การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยในการผลิตบัณฑิตของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

A Study of Unit Cost of the Graduate Production at Faculty of Education, Naresuan University for Fiscal Year 2019

รัตนา ปานภู่ทอง[1*]
Rattana Parnpoothong[1*]

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาต้นทุนต่อหน่วยในการผลิตบัณฑิตของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 แหล่งข้อมูลได้มาจาก 1) งบประมาณรายจ่ายจริงที่เกิดขึ้นของหน่วยงาน โดยการดึงข้อมูลจากระบบบัญชี 3 มิติ ประกอบด้วย งบบุคลากร งบดำเนินงาน ค่าเสื่อมราคา งบเงินอุดหนุน และงบกลาง 2) งบประมาณรายจ่ายจริง ที่เกิดขึ้นจากหน่วยงานสนับสนุนที่ใช้ร่วมกัน ประกอบด้วย สำนักงานอธิการบดี สำนักหอสมุด และบัณฑิตวิทยาลัย 3) จำนวนนิสิตเต็มเวลา ของนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนตามเกณฑ์จำนวนหน่วยกิตมาตรฐานของการลงทะเบียนของคณะศึกษาศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรม Microsoft excel และนำเสนอผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษา พบว่า 1) การเรียนการสอนระดับปริญญาตรี จำนวน 9 หลักสูตร มีต้นทุนผลผลิตโดยรวม เป็นเงิน 230,063,889.79 บาท และต้นทุนต่อหน่วย เป็นเงิน 291,467.31 บาท 2) การเรียนการสอนระดับปริญญาโท จำนวน 13 หลักสูตร มีต้นทุนผลผลิตโดยรวม เป็นเงิน 76,308,320.23 บาท และต้นทุนต่อหน่วย เป็นเงิน 313,458.43 บาท และ 3) การเรียนการสอนระดับปริญญาเอก จำนวน 7 หลักสูตร มีต้นทุนผลผลิตโดยรวม เป็นเงิน 25,625,928.43 บาท และต้นทุนต่อหน่วย เป็นเงิน 272,819.42 บาท

คำสำคัญ: ต้นทุนต่อหน่วย การผลิตบัณฑิต นิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Abstract

The research aimed to study the unit cost of graduate production for the Faculty of Education, Naresuan University in the fiscal year of 2019. The data sources were 1) the actual expense budget from a 3 D accounting system which consists of personnel statement, operating statement, depreciation value, subsidy statement and central statement, 2) the actual expenditure budget of supporting divisions which are Office of the President, Library and Graduate School, and 3) the number of Full Time Equivalent Students (FTES) who registered for the credit requirement of the Faculty of Education. The data were analyzed by using the Microsoft Excel presented in descriptive statistics. The results show that 1) the graduate production cost for nine bachelor's degree curriculums was 230,063,889.79 Baht and the unit cost was 291,467.31 Baht 2) the graduate production cost for 13 master's degree curriculums was 76,308,320.23 Baht and the unit cost was 313,458.43 Baht and 3) the graduate production cost for 7 doctoral degree curriculums was 25,625,928.43 Baht and the unit cost was 272,819.42 Baht.

Keywords: unit cost, graduate production, students in the Faculty of Education, Naresuan University

[1] งานนโยบายและแผน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก 65000
[1] Plan and Policy Analyst, Faculty of Education Naresuan University, Phitsanulok, 65000
*Corresponding author: e-mail: zeew_t@hotmail.com
Received: *6 May 2020,* ***Accepted:*** *16 July 2020,* ***Published:*** *3 August 2020*

บทนำ

ภายใต้นโยบายการปฏิรูประบบราชการของรัฐบาลที่ได้กำหนดแผนปฏิรูประบบบริหารภาครัฐ โดยมีเป้าหมายปรับเปลี่ยนไปสู่ระบบบริหารภาครัฐแนวใหม่ที่มุ่งเน้นผลงานและผลลัพธ์ (Outcome) แทนการควบคุมปัจจัยนำเข้า (Input) และกระจายความรับผิดชอบในการบริหารการเงินให้หน่วยงานมีอิสระและมีความคล่องตัวในการจัดสรรทรัพยากรเพื่อผลิตผลงานตามพันธกิจ เป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของแต่ละหน่วยงานอย่างมีประสิทธิภาพ หน่วยงานจึงจำเป็นต้องมีข้อมูลทางบัญชีที่สมบูรณ์เพียงพอต่อการวิเคราะห์ฐานะการเงินและประเมินผลการดำเนินงานทางการเงิน และมีข้อมูลต้นทุนในการผลิตผลผลิตและบริการ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการขอจัดสรรงบประมาณ และมีข้อมูลเพื่อสนับสนุนการวางแผนทางการเงิน การบริหารจัดการทรัพย์สิน และการตรวจสอบกำกับดูแลองค์กรของผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (สำนักมาตรฐานด้านการบัญชีภาครัฐ, 2557)

ตามพระราชกฤษฎีกา ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 ได้กำหนดให้หน่วยงานของรัฐรวมทั้งมหาวิทยาลัย มีการบริหารราชการอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดความคุ้มค่าในเชิงภารกิจ และตามนโยบายการปฏิรูประบบบริหารภาครัฐ ด้านการปรับเปลี่ยนระบบงบประมาณการเงินและการพัสดุ ได้ใช้ระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Based Budgeting: SPBB) และให้หน่วยงานใช้ต้นทุนผลผลิตเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการงบประมาณได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้กำหนดให้ส่วนราชการจัดทำบัญชีต้นทุน ในงานบริการสาธารณะแต่ละประเภทขึ้น โดยหน่วยงานต้องคำนวณต้นทุนผลผลิตที่สามารถสะท้อนค่าใช้จ่ายจริง ครอบคลุมทั้งเงินงบประมาณ และเงินนอกงบประมาณ โดยการคำนวณนั้นเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด และจัดทำแผนการลดรายจ่ายต่อหน่วยของงานบริการสาธารณะดังกล่าว เพื่อเสนอสำนักงบประมาณ กรมบัญชีกลาง และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) ทราบต่อไป (กรมบัญชีกลาง, 2560)

มหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นหน่วยงานของรัฐต้องดำเนินงานตามที่พระราชกฤษฎีกา ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 แม้ว่าการคำนวณต้นทุนผลผลิตจะเป็นไปตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด แต่โดยแท้ที่จริงแล้ว ถ้ามหาวิทยาลัยได้มีการนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ เพื่อใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการ ย่อมจะเกิดประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยทั้งการจัดสรรงบประมาณที่เหมาะสมในแต่ละหน่วยงาน รวมทั้งให้แต่ละหน่วยงานมีการบริหารงบประมาณอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ (กองแผนงานมหาวิทยาลัยนเรศวร, 2563)

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นสถาบันการศึกษาที่จัดการศึกษาด้านวิชาชีพครู โดยมีการจัดการศึกษา แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับปริญญาตรี ระดับปริญญาโท และระดับปริญญาเอก โดยมีพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิต ด้านการวิจัย ด้านการบริการวิชาการ และด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ในการผลิตบัณฑิตนั้นจำเป็นต้องมีค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิตโดยค่าใช้จ่ายได้มาจากงบประมาณแผ่นดิน ซึ่งเป็นเงินสนับสนุนจากภาครัฐบาล และงบประมาณรายได้ของคณะ (เงินนอกงบประมาณแผ่นดิน) จัดสรรให้เป็นค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิต แต่เนื่องจากการจัดสรรงบประมาณในแต่ละปีที่ผ่านมา การจัดสรรยังไม่มีการนำต้นทุนต่อหน่วยมาใช้เป็นเกณฑ์ในการจัดสรรงบประมาณ ทำให้งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรไม่ตรงกับความเป็นจริงที่จะต้องนำมาพัฒนางานด้านการจัดการเรียนการสอน และกิจกรรมต่าง ๆ ตามภารกิจหลักของคณะศึกษาศาสตร์อย่างแท้จริง

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยในการผลิตบัณฑิตของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ขึ้น ซึ่งผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อคณะศึกษาศาสตร์ อันจะเป็นแนวทางที่จะช่วยผลักดันให้กระบวนการจัดสรรงบประมาณรายได้ของคณะศึกษาศาสตร์ เป็นไปในทิศทางที่เหมาะสมและตรงตามภารกิจหลักของคณะศึกษาศาสตร์ รวมทั้งข้อมูลดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ในการตัดสินใจการวางแผนการจัดทำงบประมาณ การจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี การจัดการเรียนการสอน การวางแผนอัตรากำลังคน และการประกันคุณภาพการศึกษา อันจะนำไปสู่การพัฒนาการดำเนินงานด้านการบริหารงบประมาณของคณะศึกษาศาสตร์ ให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาต้นทุนต่อหน่วยในการผลิตบัณฑิตของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

ระเบียบวิธีวิจัย

ข้อมูลและแหล่งที่มา

1. งบประมาณรายจ่ายจริงที่เกิดขึ้นของหน่วยงาน โดยการดึงข้อมูลจากระบบบัญชี 3 มิติ ประกอบด้วย งบบุคลากร งบดำเนินงาน ค่าเสื่อมราคา งบเงินอุดหนุน (ที่ไม่ใช่โครงการวิจัย บริการวิชาการ และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม) งบกลาง เช่นค่ารักษาพยาบาล ค่าเล่าเรียนบุตร ค่าเช่าบ้าน ยกเว้นเงินบำเหน็จบำนาญของข้าราชการเกษียณอายุ
2. งบประมาณรายจ่ายจริงที่เกิดขึ้นจากหน่วยงานสนับสนุนที่ใช้ร่วมกัน ประกอบด้วย สำนักงานอธิการบดี สำนักหอสมุด และบัณฑิตวิทยาลัย
3. จำนวนนิสิตเต็มเวลา (Full Time Equivalent Student: FTES) ของนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนตามเกณฑ์จำนวนหน่วยกิตมาตรฐานของการลงทะเบียนของคณะศึกษาศาสตร์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลงบประมาณรายจ่ายจริงที่เกิดขึ้นจากหน่วยงานสนับสนุนที่ใช้ร่วมกัน ได้แก่ 1) สำนักงานอธิการบดี 2) สำนักหอสมุด 3) บัณฑิตวิทยาลัย จากกองแผนงาน มหาวิทยาลัยนเรศวร
2. ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลจำนวนนิสิตเต็มเวลา (Full Time Equivalent Student: FTES) ของคณะศึกษาศาสตร์ จากกองแผนงาน มหาวิทยาลัยนเรศวร
3. เก็บรวบรวมข้อมูลงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 จากงานการเงินและพัสดุ คณะศึกษาศาสตร์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้โปรแกรม Microsoft excel ในการวิเคราะห์ และนำเสนอผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

วิธีการคำนวณ (กองแผนงาน มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2563)

1. ต้นทุนรวม = ต้นทุนทางตรง + ต้นทุนทางอ้อม

1.1 ต้นทุนทางตรง คำนวณจากผลรวมของค่าใช้จ่ายจริงที่เกิดขึ้นที่หน่วยงาน โดยดึงข้อมูลจากระบบบัญชี 3 มิติ ประกอบด้วย งบบุคลากร งบดำเนินงาน ค่าเสื่อมราคา งบเงินอุดหนุน (ที่ไม่ใช่โครงการวิจัย บริการวิชาการ และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม) และงบกลาง หักค่าใช้จ่ายที่ไม่เกี่ยวข้องในการผลิตผลผลิต ประกอบด้วย งบกลางที่เป็นเงินช่วยเหลือบุคลากรและครอบครัวด้านการศึกษาและการรักษาพยาบาล เงินบำเหน็จบำนาญและเงินช่วยเหลือค่ารักษาพยาบาลสำหรับผู้รับเบี้ยหวัด บำนาญ ค่าครุภัณฑ์ ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้าง ค่าใช้จ่ายที่ไม่เกิดจากการดำเนินงาน ค่าใช้จ่ายโอนระหว่างหน่วยงาน

1.2 ต้นทุนทางอ้อม คำนวณจากสัดส่วนค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากต้นทุนและค่าเสื่อมราคาของหน่วยงานสนับสนุนที่ใช้ร่วมกัน ประกอบด้วย สำนักงานอธิการบดี สำนักหอสมุด และบัณฑิตวิทยาลัย

1.3 เกณฑ์การปันส่วน ประกอบด้วย 1) ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นที่สำนักงานอธิการบดี ใช้สัดส่วนบุคลากรและจำนวนนิสิต 2) ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นที่สำนักหอสมุด ใช้สัดส่วนบุคลากรและจำนวนนิสิต และ 3) ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นที่บัณฑิตวิทยาลัยใช้สัดส่วนจำนวนนิสิตเต็มเวลาของนิสิตบัณฑิตศึกษา

2. ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)

2.1 ต้นทุนกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน โดยต้นทุนต่อหน่วย = ต้นทุนรวม / FTES รายหลักสูตร

2.2 ต้นทุนกิจกรรมการวิจัย

2.3 ต้นทุนกิจกรรมการบริการวิชาการ

2.4 ต้นทุนกิจกรรมการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ต้นทุนกิจกรรม 2.2, 2.3 และ 2.4 คำนวณจากผลรวมของค่าใช้จ่ายของโครงการตามกิจกรรมหารด้วยจำนวนโครงการ

3. การคำนวณ FTES ใช้สูตรการคำนวณจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2560)

3.1 คำนวณค่าหน่วยกิตนักศึกษา (Student Credit Hours: SCH) ซึ่งก็คือ ผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนกับจำนวนหน่วยกิตแต่ละรายวิชาที่เปิดสอนทุกรายวิชาตลอดปีการศึกษารวบรวมหลังจากนักศึกษาลงทะเบียนแล้วเสร็จ (หมดกำหนดเวลาการเพิ่ม-ถอน) โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$SCH = \sum n_i c_i$$

เมื่อ n_i = จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนในวิชาที่ i

c_i = จำนวนหน่วยกิตของวิชาที่ i

3.2 คำนวณค่า FTES โดยใช้สูตรคำนวณ ดังนี้

$$\text{จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อปี (FTES)} = \frac{\text{Student Credit Hours (SCH) ทั้งปี}}{\text{จำนวนหน่วยกิตต่อปีการศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานการลงทะเบียนในระดับปริญญานั้น ๆ}}$$

การปรับจำนวนในระหว่างปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา ให้มีการปรับค่าจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในระดับบัณฑิตศึกษาให้เป็นระดับปริญญาตรี เพื่อนำมารวมคำนวณหาสัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำ นักศึกษาเต็มเวลาในหน่วยนับปริญญาตรี ซึ่งในกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ = FTES ระดับปริญญาตรี + (1.8 x FTES ระดับบัณฑิตศึกษา)

ผลการวิจัย

การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยในการผลิตบัณฑิตของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 จำนวน 29 หลักสูตร (ระดับปริญญาตรี จำนวน 9 หลักสูตร ระดับปริญญาโท จำนวน 13 หลักสูตร และระดับปริญญาเอก จำนวน 7 หลักสูตร) นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ต้นทุนทางตรง ต้นทุนทางอ้อม และต้นทุนผลผลิต (ต้นทุนรวมและต้นทุนต่อหน่วย) ตามลำดับ ดังนี้

1. ต้นทุนทางตรง ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า ต้นทุนทางตรง ของคณะศึกษาศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 รวมทั้งสิ้น 72,086,277.43 บาท โดยแยกเป็นระดับการศึกษา ได้ดังนี้ คือ 1) การเรียนการสอนระดับปริญญาตรี จำนวน 9 หลักสูตร เป็นเงิน 49,953,440.98 บาท 2) การเรียนการสอนระดับปริญญาโท จำนวน 13 หลักสูตร เป็นเงิน 16,568,715.56 บาท และ 3) การเรียนการสอนระดับปริญญาเอก จำนวน 7 หลักสูตร เป็นเงิน 5,564,120.89 บาท (ตารางที่ 1)

2. ต้นทุนทางอ้อม ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า ต้นทุนทางอ้อม ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ที่มหาวิทยาลัยได้กระจายให้หน่วยงานสนับสนุน รวมทั้งสิ้น 259,911,861.96 บาท โดยแยกสัดส่วนตามงบประมาณ ได้แก่ 1) เงินในงบประมาณสำนักงานอธิการบดี ต้นทุนเท่ากับ 190,121,363.89 บาท ค่าเสื่อมเท่ากับ 20,510,100.45 บาท บัณฑิตวิทยาลัย ต้นทุนเท่ากับ 2,215,607.03 บาท ค่าเสื่อมเท่ากับ 14,705.00 บาท สำนักหอสมุด ต้นทุนเท่ากับ 1,633,603.38 บาท ค่าเสื่อมเท่ากับ 932,955.52 บาท รวมทั้งสิ้น ต้นทุนเท่ากับ 193,970,574.30 บาท ค่าเสื่อมเท่ากับ 21,457,760.97 บาท 2) งบกลาง สำนักงานอธิการบดี ต้นทุนเท่ากับ 30,227.90 บาท และ 3) เงินนอกงบประมาณ สำนักงานอธิการบดี ต้นทุนเท่ากับ 32,161,994.63 บาท ค่าเสื่อมเท่ากับ 8,784,004.88 บาท บัณฑิตวิทยาลัย ต้นทุนเท่ากับ 2,060,880.60 บาท ค่าเสื่อมเท่ากับ 107,605.31 บาท สำนักหอสมุด ต้นทุนเท่ากับ 858,831.97 บาท ค่าเสื่อมเท่ากับ 479,981.40 บาท รวมทั้งสิ้น ต้นทุนเท่ากับ 35,081,707.19 บาท ค่าเสื่อมเท่ากับ 9,371,591.59 บาท (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 รายงานต้นทุนทางตรง คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

ผลผลิต	ต้นทุนทางตรง	ปริมาณหน่วยนับจำนวนนิสิตเต็มเวลา	ต้นทุนต่อหน่วย
การเรียนการสอนระดับปริญญาตรี	**49,953,440.98**	**789.33**	**63,285.88**
รายวิชาคณะ	-	164.89	-
หลักสูตร กศ.บ. สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ (5 ปี)	5,224,091.29	41.17	126,890.73
หลักสูตร กศ.บ. สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (5 ปี)	6,460,562.60	64.08	100,820.27
หลักสูตร กศ.บ. สาขาวิชาฟิสิกส์ (5 ปี)	4,822,238.12	47.50	01,520.80
หลักสูตร กศ.บ. สาขาวิชาเคมี (5 ปี)	4,420,384.94	47.17	93,711.79
หลักสูตร กศ.บ. สาขาวิชาชีววิทยา (5 ปี)	4,605,855.63	45.83	100,498.70
หลักสูตร กศ.บ. สาขาวิชาภาษาไทย (5 ปี)	7,078,798.26	110.42	64,107.94
หลักสูตร กศ.บ. สาขาวิชาภาษาอังกฤษ (5 ปี)	6,213,268.34	61.94	100,311.08
หลักสูตร ศศ.บ. สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (5 ปี)	4,667,679.20	113.52	41,117.68
หลักสูตร กศ.บ. สาขาวิชาพลศึกษาและวิทยาศาสตร์การออกกำลังกาย (5 ปี)	6,460,562.60	92.81	69,610.63
การเรียนการสอนระดับปริญญาโท	**16,568,715.56**	**243.44**	**68,060.78**
รายวิชาคณะ	-	14.18	-
หลักสูตร กศ.ม. สาขาวิชาสังคมศึกษา	649,147.44	15.38	42,207.25
หลักสูตร กศ.ม. สาขาวิชาเคมี	61,823.56	-	-
หลักสูตร กศ.ม. สาขาวิชาชีววิทยา	61,823.56	0.25	247,294.24
หลักสูตร กศ.ม. สาขาวิชาภาษาไทย	1,081,912.40	19.44	55,653.93
หลักสูตร กศ.ม. สาขาวิชาภาษาอังกฤษ	1,112,824.18	17.17	64,812.12
หลักสูตร กศ.ม. สาขาวิชาการบริหารการศึกษา	3,493,031.45	47.68	73,259.89
หลักสูตร กศ.ม. สาขาวิชาวิจัยและประเมินทางการศึกษา	2,349,295.49	25.52	92,057.03
หลักสูตร กศ.ม. สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	1,545,589.15	13.19	117,178.86
หลักสูตร กศ.ม. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน	2,287,471.93	30.60	74,753.98
หลักสูตร กศ.ม. สาขาวิชาพัฒนศึกษา	216,382.48	2.02	107,120.04
หลักสูตร ศศ.ม. สาขาวิชาการจัดการกีฬา	803,706.35	2.83	283,995.18
หลักสูตร กศ.ม. สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา	1,391,030.22	26.03	53,439.50
หลักสูตร กศ.ม. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา	1,514,677.35	29.15	51,961.49
การเรียนการสอนระดับปริญญาเอก	**5,564,120.89**	**93.93**	**59,236.89**
รายวิชาคณะ	-	4.50	-
หลักสูตร ปร.ด. สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	1,081,912.40	11.92	90,764.46
หลักสูตร กศ.ด. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน	1,112,824.18	18.13	61,380.26
หลักสูตร ปร.ด. สาขาวิชาวิจัยและประเมินทางการศึกษา	618,235.66	7.29	84,805.99
หลักสูตร กศ.ด. สาขาวิชาการบริหารการศึกษา	1,514,677.35	30.21	50,138.28
หลักสูตร ปร.ด. สาขาวิชาพัฒนศึกษา	649,147.44	9.88	65,703.18
หลักสูตร ปร.ด. สาขาวิชาการจัดการกีฬา	340,029.61	5.92	57,437.43
หลักสูตร กศ.ด. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา	247,294.25	6.08	40,673.40
รวม	**72,086,277.43**		

ตารางที่ 2 รายงานต้นทุนทางอ้อม คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีงบประมาณ 2562

หน่วยงาน	สัดส่วน	ต้นทุน	ค่าเสื่อม
หน่วยงานสนับสนุน (เงินในงบประมาณ)			
	สัดส่วนจำนวนบุคลากร+นิสิต	2,076,209,159.70	223,979344.25
- สำนักงานอธิการบดี	0.0916	190,121,363.89	20,510,100.45
	สัดส่วน FTES บัณฑิตศึกษา	10,938573.57	72,599.40
- บัณฑิตวิทยาลัย	0.2025	2,215,607.03	14,705.00
	สัดส่วนจำนวนบุคลากร+นิสิต	17,839,669.52	10,188,285.82
- สำนักหอสมุด	0.0916	1,633,603.38	932,955.52
	รวม	**193,970,574.30**	**21,457,760.97**

ตารางที่ 2 (ต่อ)

หน่วยงาน	สัดส่วน	ต้นทุน	ค่าเสื่อม
หน่วยงานสนับสนุน (งบกลาง)			
	สัดส่วนจำนวนบุคลากร+นิสิต	330,102.00	
- สำนักงานอธิการบดี	0.0916	30,227.90	
	รวม	**30,227.90**	
หน่วยงานสนับสนุน (เงินนอกงบประมาณ)			
	สัดส่วนจำนวนบุคลากร+นิสิต	351,223,168.56	95,925,208.09
- สำนักงานอธิการบดี	0.0916	32,161,994.63	8,784,004.88
	สัดส่วน FTES บัณฑิตศึกษา	10,174,680.70	531,253.33
- บัณฑิตวิทยาลัย	0.2025	2,060,880.60	107,605.31
	สัดส่วนจำนวนบุคลากร+นิสิต	9,378,823.94	5,241,608.61
- สำนักหอสมุด	0.0916	858,831.97	479,981.40
	รวม	**35,081,707.19**	**9,371,591.59**
		ต้นทุนทางอ้อม	**259,911,861.96**

3. ต้นทุนผลผลิต (ต้นทุนรวมและต้นทุนต่อหน่วย) ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า ต้นทุนผลผลิต ของคณะศึกษาศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2562 ต้นทุนรวมทั้งสิ้น 331,998,138.45 บาท โดยแยกเป็นระดับการศึกษา ได้ดังนี้ คือ 1) การเรียนการสอนระดับปริญญาตรี จำนวน 9 หลักสูตร มีต้นทุนผลผลิตโดยรวม เป็นเงิน 230,063,889.79 บาท และต้นทุนต่อหน่วย เป็นเงิน 291,467.31 บาท 2) การเรียนการสอนระดับปริญญาโท จำนวน 13 หลักสูตร มีต้นทุนผลผลิตโดยรวม เป็นเงิน 76,308,320.23 บาท และต้นทุนต่อหน่วย เป็นเงิน 313,458.43 บาท และ 3) การเรียนการสอนระดับปริญญาเอก จำนวน 7 หลักสูตร มีต้นทุนผลผลิตโดยรวม เป็นเงิน 25,625,928.43 บาท และต้นทุนต่อหน่วย เป็นเงิน 272,819.42 บาท (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 รายงานต้นทุนผลผลิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

ผลผลิต	ต้นทุนทางตรง	ต้นทุนทางอ้อม	ต้นทุนรวม	ปริมาณหน่วยนับ จำนวนนิสิตเต็มเวลา	ต้นทุนต่อหน่วย
ระดับปริญญาตรี	**49,953,440.98**	**180,110,448.81**	**230,063,889.79**	**789.33**	**291,467.31**
รายวิชาคณะ	-	-	-	164.89	-
หลักสูตร กศ.บ.					
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ (5 ปี)	5,224,091.29	18,835,808.19	24,059,899.48	41.17	584,403.68
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (5 ปี)	6,460,562.60	23,293,987.62	29,754,550.22	64.08	464,334.43
สาขาวิชาฟิสิกส์ (5 ปี)	4,822,238.12	17,386,899.86	22,209,137.98	47.50	467,560.80
สาขาวิชาเคมี (5 ปี)	4,420,384.94	15,937,991.54	20,358,376.48	47.17	431,595.85
สาขาวิชาชีววิทยา (5 ปี)	4,605,855.63	16,606,717.46	21,212,573.09	45.83	462,853.44
สาขาวิชาภาษาไทย (5 ปี)	7,078,798.26	25,523,077.35	32,601,875.61	110.42	295,253.36
สาขาวิชาภาษาอังกฤษ (5 ปี)	6,213,268.34	22,402,351.74	28,615,620.08	61.94	461,989.35
สาขาวิชาพลศึกษาและวิทยาศาสตร์การออกกำลังกาย (5 ปี)	6,460,562.60	23,293,987.62	29,754,550.22	92.81	320,596.38
หลักสูตร คศ.บ.					
สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (5 ปี)	4,667,679.20	16,829,627.43	21,497,306.63	113.52	189,370.21

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลผลิต	ต้นทุนทางตรง	ต้นทุนทางอ้อม	ต้นทุนรวม	ปริมาณหน่วยนับจำนวนนิสิตเต็มเวลา	ต้นทุนต่อหน่วย
ระดับปริญญาโท	**16,568,715.56**	**59,739,604.67**	**76,308,320.23**	**243.44**	**313,458.43**
รายวิชาคณะ	-	-	-	14.18	-
หลักสูตร กศ.ม.					
สาขาวิชาสังคมศึกษา	649,147.44	2,340,544.21	2,989,691.65	15.38	194,388.27
สาขาวิชาเคมี	61,823.56	222,908.98	284,732.54	-	-
สาขาวิชาชีววิทยา	61,823.56	222,908.98	284,732.54	0.25	1,138,930.16
สาขาวิชาภาษาไทย	1,081,912.40	3,900,907.02	4,982,819.42	19.44	256,317.87
สาขาวิชาภาษาอังกฤษ	1,112,824.18	4,012,361.51	5,125,185.69	17.17	298,496.55
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา	3,493,031.45	12,594,356.95	16,087,388.40	47.68	337,403.28
สาขาวิชาวิจัยและประเมินทางการศึกษา	2,349,295.49	8,470,540.95	10,819,836.44	25.52	423,974.78
สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	1,545,589.15	5,572,724.30	7,118,313.45	13.19	539,675.02
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน	2,287,471.93	8,247,631.98	10,535,103.91	30.60	344,284.44
สาขาวิชาพัฒนศึกษา	216,382.48	780,181.41	996,563.89	2.02	493,348.46
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา	1,391,030.22	5,015,451.89	6,406,482.11	26.03	246,119.17
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา	1,514,677.35	5,461,269.84	6,975,947.19	29.15	239,312.08
หลักสูตร ศศ.ม.					
สาขาวิชาการจัดการกีฬา	803,706.35	2,897,816.65	3,701,523.00	2.83	1,307,958.66
ระดับปริญญาเอก	**5,564,120.89**	**20,061,807.54**	**25,625,928.43**	**93.93**	**272,819.42**
รายวิชาคณะ	-	-	-	4.50	-
หลักสูตร ปร.ด.					
สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	1,081,912.40	3,900,907.02	4,982,819.42	11.92	418,021.76
สาขาวิชาวิจัยและประเมินทางการศึกษา	618,235.66	2,229,089.72	2,847,325.38	7.29	390,579.61
สาขาวิชาพัฒนศึกษา	649,147.44	2,340,544.21	2,989,691.65	9.88	302,600.37
สาขาวิชาการจัดการกีฬา	340,029.61	1,225,999.34	1,566,028.95	5.92	264,531.92
หลักสูตร กศ.ด.					
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา	1,514,677.35	5,461,269.84	6,975,947.19	30.21	230,915.17
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน	1,112,824.18	4,012,361.51	5,125,185.69	18.13	282,690.88
สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา	247,294.25	891,635.90	1,138,930.15	6.08	187,324.04
รวม	**72,086,277.43**	**259,911,861.02**	**331,998,138.45**		

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยในการผลิตบัณฑิตของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 จำนวน 29 หลักสูตร (ระดับปริญญาตรี จำนวน 9 หลักสูตร ระดับปริญญาโท จำนวน 13 หลักสูตร และระดับปริญญาเอก จำนวน 7 หลักสูตร)

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล ต้นทุนทางตรง ต้นทุนทางอ้อม และต้นทุนผลผลิต (ต้นทุนรวมและต้นทุนต่อหน่วย) ตามลำดับ ดังนี้

1. ต้นทุนทางตรง คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 รวมทั้งสิ้น 72,086,2377.43 บาท

2. ต้นทุนทางอ้อม ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 รวมทั้งสิ้น 259,911,861.96 บาท

3. ต้นทุนผลผลิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีงบประมาณ 2562 ต้นทุนรวมทั้งสิ้น 331,998,138.45 บาท โดยแยกเป็นระดับการศึกษาและหลักสูตร ได้ดังนี้ คือ

3.1 การเรียนการสอนระดับปริญญาตรี จำนวน 9 หลักสูตร มีต้นทุนผลผลิตโดยรวม เป็นเงิน 230,063,889.79 บาท และต้นทุนต่อหน่วย เป็นเงิน 291,467.31 บาท

3.2 การเรียนการสอนระดับปริญญาโท จำนวน 13 หลักสูตร มีต้นทุนผลผลิตโดยรวม เป็นเงิน 76,308,320.23 บาท และต้นทุนต่อหน่วย เป็นเงิน 313,458.43 บาท

3.3 การเรียนการสอนระดับปริญญาเอก จำนวน 7 หลักสูตร มีต้นทุนผลผลิตโดยรวม เป็นเงิน 25,625,928.43 บาท และต้นทุนต่อหน่วย เป็นเงิน 272,819.42 บาท

อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

อภิปรายผล

การวิเคราะห์ข้อมูล จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนต่อหน่วยในการผลิตบัณฑิตของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีประเด็นที่น่าสนใจในการนำมาอภิปรายผล 2 ประเด็น ดังนี้

1. ต้นทุนต่อหน่วยในการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรีและระดับปริญญาโท สูงกว่าระดับปริญญาเอก เป็นผลมาจากหลักสูตรในระดับปริญญาตรีและระดับปริญญาโท มีหลักสูตรที่ร่วมผลิตกับคณะวิทยาศาสตร์ และคณะมนุษยศาสตร์ จึงทำให้มีต้นทุนด้านการบริหารจัดการที่ต้องจ่ายให้แก่คณะที่ร่วมผลิตเพิ่มขึ้น อีกทั้งระยะเวลาในการศึกษาของหลักสูตรในระดับปริญญาตรี มีจำนวนถึง 5 ปี จึงมีต้นทุนด้านกิจกรรมเพื่อพัฒนานิสิตตลอดระยะเวลาการศึกษาเพิ่มขึ้นอีกด้วย

2. ต้นทุนส่วนใหญ่มาจากต้นทุนทางอ้อม ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากต้นทุนและค่าเสื่อมราคาของหน่วยงานสนับสนุน ที่ใช้ร่วมกัน ประกอบด้วย สำนักงานอธิการบดี สำนักหอสมุด และบัณฑิตวิทยาลัย โดยรับการปันส่วนค่าใช้จ่ายสูงสุด คือ สำนักงานอธิการบดี รองลงมา คือ บัณฑิตวิทยาลัย และสำนักหอสมุด ตามลำดับ อาจเนื่องมาจาก คณะศึกษาศาสตร์ มีบุคลากรและนิสิตจำนวนมาก จึงทำให้เกิดค่าใช้จ่ายและค่าเสื่อมราคาจำนวนมากไปด้วย สอดคล้องกับ ปราณี (2548) ได้ศึกษาวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหัวของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีงบประมาณ 2548 พบว่า ต้นทุนส่วนใหญ่มาจากต้นทุนทางอ้อม ที่เกิดจากหน่วยงานของสำนักงานอธิการบดีในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน โครงการกิจกรรมเพื่อศักยภาพพัฒนานิสิต ทั้งทางวิชาการ คุณธรรม จริยธรรม ศิลปวัฒนธรรม การบำเพ็ญประโยชน์ การดำเนินงานสนับสนุน จัดหา และให้บริการหนังสือ เอกสาร งานวิจัย รูปภาพ และสื่อโสตทัศนวัสดุต่าง ๆ และสอดคล้องกับ ภัคธนิกา (2558) ได้ศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยรายหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ปีงบประมาณ 2557 ประกอบด้วย ต้นทุนทางตรงรวมกับต้นทุนทางอ้อม เท่ากับต้นทุนรวม หารด้วย FTES ผลการศึกษา พบว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ต้นทุนรวมเท่ากับ 1,372.9 ล้านบาท ประกอบด้วย ต้นทุนทางตรง 797.5 ล้านบาท ต้นทุนทางอ้อม 575.4 ล้านบาท และต้นทุนต่อหน่วยรายหลักสูตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เท่ากับ 58,389.63 บาทต่อคนต่อปี จากการศึกษา พบว่า คณะใหญ่ ประกอบด้วย บุคลากรและนักศึกษาจำนวนมาก ทำให้มีค่าใช้จ่ายสูง และรับการปันส่วนค่าใช้จ่ายมากตามสัดส่วน จึงทำให้มีต้นทุนรวม ต้นทุนทางตรง และต้นทุนทางอ้อม มากตามไปด้วย และ FTES มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับต้นทุนรวมที่เท่ากัน กล่าวคือ หากค่า FTES น้อย จะทำให้ต้นทุนต่อหน่วยเพิ่มขึ้น ในทางตรงข้ามค่า FTES มาก มีผลทำให้ต้นทุนต่อหน่วยลดลง

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยในการผลิตบัณฑิตของคณะศึกษาศาสตร์อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้รับทราบข้อมูลที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพื่อที่จะนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ในการคำนวณงบประมาณให้เกิดจุดคุ้มทุน การวางแผนการจัดทำงบประมาณ การวางแผนด้านจัดการเรียนการสอน การวางแผนอัตรากำลังคน การประกันคุณภาพการศึกษา ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาคณะศึกษาศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณาของ รองศาสตราจารย์ ดร.สำราญ มีแจ้ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิติยา บงกชเพชร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วนินทร พูนไพบูลย์พิพัฒน์ โดยเฉพาะนางปราณี ศิริวัฒน์ หัวหน้างานวิเคราะห์นโยบายและแผน ที่ให้ความกรุณาให้คำแนะนำ ให้การสนับสนุนในทุก ๆ ด้าน เพื่อให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

กรมบัญชีกลาง. 2560. หลักเกณฑ์การคำนวณต้นทุนผลผลิตสำหรับส่วนราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560. กลุ่มงานมาตรฐานและนโยบายการบัญชีภาครัฐ กองบัญชีภาครัฐ กรมบัญชีกลาง. กรุงเทพฯ. 140 หน้า

กองแผนงาน มหาวิทยาลัยนเรศวร. 2563. รายงานต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตมหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีงบประมาณ 2562. [Online]. Available: http://www.plan.nu.ac.th/2012/costreport.html. (สืบค้นเมื่อ มีนาคม 2563).

ปราณี ศิริวัฒน์. 2548. วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายตัวหัวของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2548.คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. พิษณุโลก. 65 หน้า.

ภัคธนิกา เศวตเมธิกุล. 2558. การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยรายหลักสูตร ประจำปีงบประมาณ 2557 กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. ปทุมธานี. 19 หน้า.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. 2560. คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2557. พิมพ์ครั้งที่ 3. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์. กรุงเทพฯ. 177 หน้า.

สำนักมาตรฐานด้านการบัญชีภาครัฐ. 2557. แนวทางการคำนวณต้นทุนผลผลิตของงานบริการสาธารณะ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557.สำนักมาตรฐานด้านการบัญชีภาครัฐ กลุ่มงานมาตรฐานและนโยบายการบัญชีภาครัฐ. กรุงเทพฯ. 104 หน้า.