

ต้นทุนต่อหน่วยและจุดคุ้มทุน สำหรับการผลิตบัณฑิตแต่ละหลักสูตรใน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

Unit cost and break-even point for the production of graduates in each
curriculum of Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi

สุรัชชัย เอมอักษร^{1*} จักรกฤษณ์ มะโหฬาร¹ จินตนา โสมโสดา¹ สุกัญญา วงษ์ลคร¹
นฤพล อ่อนวิมล¹ พิธาน แสนภักดี¹ พงศ์วิทย์ วุฒิวิริยะ¹ สมใจ บุญสุวรรค์¹ และ สิริณัฐ วัฒนศรี¹
Surachai Amug-sorn^{1*}, Jugkrit Mahoran¹, Jintana Somsoda¹, Sukanya Wonglakorn¹,
Naruphon Owimon¹, Pitan Sanpakdee¹, Pongwit Wudhiwiriya¹, Somjai Boonsun¹ and Sirinat Watsri¹

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนต่อหน่วยในการผลิตบัณฑิต และวิเคราะห์จุดคุ้มทุนในการจัดการศึกษาแต่ละหลักสูตร ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ โดยศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลจากงบประมาณรายรับและรายจ่าย ทั้งที่ได้รับจากค่าบำรุงการศึกษาและงบประมาณสนับสนุนจากรัฐบาล ในปี 2559 และปี 2560 สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ใน 6 คณะวิชา 4 ศูนย์พื้นที่ ผลการศึกษา พบว่าภาพรวมของมหาวิทยาลัยในปี 2560 มีจำนวนนักศึกษา 12,148 คน ลดลงจากปีก่อน ร้อยละ 1.87 งบประมาณในการจัดการศึกษา จำนวน 1,066,028,396.21 บาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อน ร้อยละ 3.27 ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 87,753.41 บาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 3.27 ในปี 2560 รายได้เพื่อการจัดการศึกษาในปี 2560 มีจำนวนทั้งสิ้น 1,314,805,405.62 บาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 1.44 และมีจุดคุ้มทุน จำนวน 9,180 คน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 3.05 คณะที่มีต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุด และมีความคุ้มค่าในการบริหารหลักสูตรที่สุด ประจำปี 2559 และปี 2560 ของทั้ง 4 ศูนย์พื้นที่ คือ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งทุกหลักสูตรมีจำนวนนักศึกษามากกว่าจุดคุ้มทุน ยกเว้นหลักสูตรการบริหารธุรกิจการเกษตร ของศูนย์พระนครศรีอยุธยา หันตรา ในปี 2559 มีจำนวนนักศึกษาน้อยกว่าจุดคุ้มทุน ในขณะที่คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุด และทุกหลักสูตรมีจำนวนนักศึกษาน้อยกว่าจุดคุ้มทุนทั้ง 2 ปี

คำสำคัญ: ต้นทุนต่อหน่วย จุดคุ้มทุน การผลิตบัณฑิต

Abstract

This research aimed to study the unit cost to produce graduates and to analyze break-even points of each curriculum offered at the University of Technology Suvarnabhumi. The data were researched and collected from the budget, revenues and expenditures from students and the Thai government in fiscal year 2016 and 2017. The

¹ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

¹ Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi

* Corresponding author. E-mail: surachai.a.rmutsb@gmail.com

Received: July 25, 2018; Revised: February 13, 2019; Accepted: February 26, 2019

students were in bachelor degree from 6 faculties and 4 campuses. It was found that in 2017, the university had 12,148 students which declined from previous year by 1.87%. The budget for educational management was 1,066,028,396.21 baht, an increase of 3.27% from the previous year. Unit cost was 87,753.41 baht, an increase of 3.27% from the previous year. In 2017, income for education management in 2017 was 1,314,805,405.62 baht, an increase of 1.44% from the previous year and the break-even point of 9,180 students, which decline from previous year by 3.05%. The Faculty of Business Administration and Information Technology had the lowest unit cost and it was worthwhile to administer the curriculum in 2016 and 2017 of all four campuses, except for Agricultural Business Administration Faculty at Huntra campus in 2016, which had the number of students less than break-even point. In contrast, in 2016 and 2017, the Faculty of Science and Technology had the highest unit cost and all courses had less students than break-even points.

Keywords: unit cost, break-even point, production of graduates

บทนำ

จากปี 2555 จำนวนสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยมีถึง 165 แห่ง (จิรวรรณ ดีประเสริฐ, 2555) ปัจจุบันปี 2561 คงเหลือสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย จำนวน 157 แห่ง ซึ่งประกอบด้วย สถาบันอุดมศึกษาในกำกับ 23 แห่ง สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ 12 แห่ง มหาวิทยาลัยราชภัฏ 38 แห่ง มหาวิทยาลัยราชภัฏ 9 แห่ง และมหาวิทยาลัยเอกชน 75 แห่ง (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2561) โดยเหตุแห่งการปิดตัวของสถาบันการศึกษามีที่มาจากการแข่งขันที่รุนแรงมากซึ่งเกิดจากปัจจัยสำคัญอัน ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาในอดีตที่ผ่านมา อัตราการเกิดของประชากรไทยลดน้อยลง และการเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC : ASEAN economic community) (จิรวรรณ ดีประเสริฐ, 2555) ด้วยสถานการณ์การแข่งขันดังกล่าว การบริหารการศึกษาจึงต้องนำหลักการบริหารธุรกิจมาประยุกต์ใช้ โดยหลักของการบริหารธุรกิจให้อยู่รอดได้

คือ ความสามารถในการทำกำไร โดยมี 2 แนวทาง คือ การเพิ่มราคาขาย และการลดต้นทุน แต่สถาบันการศึกษาภาครัฐมิใช่กิจการที่มุ่งแสวงหากำไรเป็นหลัก เน้นการให้วิชาความรู้แก่นักศึกษาเป็นหลักการสำคัญและอยู่บนพื้นฐานของการอยู่รอดของสถาบัน คือ กิจการไม่ขาดทุนจนถึงขั้นล้มละลาย ดังนั้น สถาบันการศึกษาจึงมุ่งดูแลเรื่องต้นทุนในการผลิตบัณฑิตออกสู่ตลาดแรงงาน ให้มีความคุ้มค่ากับงบประมาณภาครัฐที่ได้ลงไป ข้อมูลบัญชีจึงเป็นคำตอบของการบริหารสถาบันการศึกษาให้สามารถอยู่รอดได้ในปัจจุบัน เช่น การเปิดหลักสูตรใหม่ต้องพิจารณาถึงความคุ้มค่าในการลงทุนด้านครุภัณฑ์ สิ่งปลูกสร้าง งบประมาณในการพัฒนาบุคลากรและพัฒนานักศึกษา ตลอดจนค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการบริหารหลักสูตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ มีฐานะเป็นสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ปัจจุบันมหาวิทยาลัยมีพื้นที่จัดการศึกษา

4 ศูนย์ คือ ศูนย์พระนครศรีอยุธยา หันตรา และศูนย์พระนครศรีอยุธยา วาสกรี ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ศูนย์นนทบุรีในจังหวัดนนทบุรี และศูนย์สุพรรณบุรีในจังหวัดสุพรรณบุรี จัดการศึกษา 6 คณะ ได้แก่ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีการเกษตร และอุตสาหกรรมการเกษตร คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ และคณะศิลปศาสตร์ มีการจัดการเรียนการสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จำนวน 11 หลักสูตร ระดับปริญญาตรี จำนวน 38 หลักสูตร ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร และระดับปริญญาโท จำนวน 2 หลักสูตร มีนักศึกษา รวมทั้งสิ้น 12,148 คน โดยงบประมาณการจัดการศึกษานั้นจะถูกจัดสรรจากศูนย์พระนครศรีอยุธยา หันตรา ซึ่งเป็นสำนักงานที่ตั้งอธิการบดี และให้รองอธิการบดีประจำศูนย์พื้นที่เป็นผู้กำกับการใช้งบประมาณของแต่ละคณะที่จัดการศึกษาในแต่ละศูนย์พื้นที่ โดยบางคณะมีการจัดการศึกษาหลักสูตรเดียวกันทั้ง 4 ศูนย์พื้นที่ จึงทำให้ต้นทุนในการในการผลิตบัณฑิตของนักศึกษาในหลักสูตรเดียวกันแต่อยู่ต่างศูนย์พื้นที่มีความแตกต่างกัน

ในปีการศึกษา 2560 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ มีหลักสูตรที่ครบกำหนดต้องดำเนินการปรับปรุงตามรอบระยะเวลาที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนดไว้ จำนวน 14 หลักสูตร ดังนั้นงานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับการวางแผนดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร หรือสร้างหลักสูตรใหม่ ซึ่งต้องคำนึงถึงความคุ้มค่าในการจัดการศึกษา โดยแต่ละหลักสูตรจะได้รับข้อมูลรายได้

และค่าใช้จ่ายที่เป็นข้อมูลจริงจากการจัดการศึกษาที่ผ่านมา เพื่อกำหนดจำนวนนักศึกษาที่ควรจะมี จุดคุ้มทุนของแต่ละหลักสูตร อีกทั้งยังใช้ในการประเมินความคุ้มค่าในการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยต่อไป โดยใช้อัตราผลตอบแทนที่บัณฑิตได้รับภายหลังสำเร็จการศึกษาเปรียบเทียบกับต้นทุนต่อหน่วยผลิตของงานวิจัยฉบับนี้ จะทำให้การกำหนดทิศทางการบริหารการศึกษาของมหาวิทยาลัยมีความชัดเจนและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น สามารถดำเนินงานภายใต้ภาวะการแข่งขันที่รุนแรงในปัจจุบัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาต้นทุนต่อหน่วยในการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
2. วิเคราะห์จุดคุ้มทุนในการจัดการศึกษาแต่ละหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

การทบทวนวรรณกรรม

1. แนวคิดการบริหารราชการอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดความคุ้มค่าในเชิงภารกิจของรัฐ

ตามพระราชกฤษฎีกา ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 หมวด 4 การบริหารราชการอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความคุ้มค่าในเชิงภารกิจของรัฐ มาตรา 21 วรรคแรก “ให้ส่วนราชการจัดทำบัญชีต้นทุนในงานบริการสาธารณะแต่ละประเภทขึ้น ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด” วรรคสอง “ให้ส่วนราชการคำนวณรายจ่ายต่อหน่วยของงานบริการสาธารณะที่อยู่ในความรับผิดชอบของส่วนราชการนั้นตามระยะเวลาที่กรมบัญชีกลางกำหนด และรายงานให้สำนักงานงบประมาณ กรมบัญชีกลาง และ

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ ทราบ” มาตรา 22 วรรคแรก “ให้สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และสำนักงานประมาณร่วมกันจัดให้มีการประเมินความคุ้มค่าในการปฏิบัติการกิจของรัฐที่ส่วนราชการดำเนินการอยู่เพื่อรายงานคณะรัฐมนตรีสำหรับเป็นแนวทางในการพิจารณาว่าภารกิจใดสมควรจะได้ดำเนินการต่อไปหรือยุบเลิก และเพื่อประโยชน์ในการจัดตั้งงบประมาณของส่วนราชการในปีต่อไป ทั้งนี้ตามระยะเวลาที่คณะรัฐมนตรีกำหนด” (กรมบัญชีกลาง, 2559)

จากแนวคิดการบริหารราชการอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความคุ้มค่าในเชิงภารกิจของรัฐดังกล่าวเป็นสาเหตุให้ส่วนราชการทุกแห่งต้องจัดทำบัญชีตามหลักการของกรมบัญชีกลาง และคำนวณรายจ่ายต่อหน่วยของงานบริการสาธารณะรายงานไปยังสำนักงานประมาณ กรมบัญชีกลาง และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ จากนั้นสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และสำนักงานประมาณ จะพิจารณาความคุ้มค่าในการปฏิบัติการกิจของแต่ละส่วนราชการ โดยการเปรียบเทียบความคุ้มค่าระหว่างปัจจัยนำเข้ากับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งหากรายจ่ายต่อหน่วยของงานบริการสาธารณะของส่วนราชการใด สูงกว่ารายจ่ายต่อหน่วยของงานบริการสาธารณะประเภทเดียวกันของส่วนราชการอื่น ส่วนราชการนั้นต้องจัดทำแผนการลดรายจ่ายต่อหน่วยเพื่อดำเนินการปรับปรุงการทำงานต่อไป

2. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับต้นทุน

ต้นทุน (cost) หมายถึง มูลค่าของทรัพยากรที่สูญเสียไปเพื่อให้ได้สินค้าหรือบริการ โดยมูลค่านั้นจะต้องสามารถวัดได้เป็นหน่วยเงินตรา ซึ่งเป็น

ลักษณะของการลดลงในสินทรัพย์หรือเพิ่มขึ้นในหนี้สิน ต้นทุนที่เกิดขึ้นอาจทำให้ประโยชน์ในปัจจุบันหรือในอนาคตก็ได้ (อนุรักษ์ ทองสุขโขวงศ์, 2559)

การจำแนกประเภทของต้นทุน จำแนกได้หลายรูปแบบในแต่ละความหมายขึ้นอยู่กับ ลักษณะของกิจการ ความต้องการของผู้บริหารและวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ซึ่งในที่นี้จะนำเสนอวิธีการจำแนกต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของนักศึกษาและการคำนวณจุดคุ้มทุน โดยแบ่งต้นทุนเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

2.1 การจำแนกต้นทุนตามความสัมพันธ์กับหน่วยต้นทุน

การจำแนกต้นทุนตามความสัมพันธ์กับหน่วยต้นทุน สามารถจำแนกต้นทุนได้ 2 ชนิด คือ ต้นทุนทางตรง (direct cost) และต้นทุนทางอ้อม (indirect cost) โดยพิจารณาตามความสามารถที่จะระบุได้ว่าต้นทุนใดเป็นต้นทุนของงานใด แผนกใด หรือหลักสูตรใด เป็นต้น

2.1.1 ต้นทุนทางตรง (direct cost) หมายถึง ต้นทุนที่ฝ่ายบริหารสามารถที่จะระบุได้ว่าต้นทุนใดเป็นของหน่วยต้นทุน (cost object) ได้นั้น เช่น ค่าใช้จ่ายที่คณะ/สาขาวิชาใช้ในการจัดการเรียนการสอนโดยระบุหน่วยงานได้

2.1.2 ต้นทุนทางอ้อม (indirect cost) หมายถึง ต้นทุนร่วม (common cost) ที่เกิดขึ้นโดยไม่สามารถระบุได้ว่าเกิดจากหน่วยต้นทุนใด โดยปกติแล้วต้นทุนทางอ้อมนี้จะถูกแบ่งสรรให้แก่หน่วยงาน ต้นทุนต่างๆ ด้วยเทคนิควิธีในการจัดสรรต้นทุน (allocation techniques) เช่น ค่าสาธารณูปโภค ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง

2.2 การจำแนกต้นทุนตามความสัมพันธ์กับระดับของกิจกรรม การจำแนกต้นทุนตามความสัมพันธ์กับระดับของกิจกรรมเป็นการวิเคราะห์จำนวนของต้นทุนที่จะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิตหรือระดับของกิจกรรมที่เป็นตัวผลักดันให้เกิดต้นทุน (cost driver) ในการผลิต โดยสามารถจำแนกต้นทุนได้ 2 ชนิด คือ ต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่

2.2.1 ต้นทุนผันแปร (variable costs) หมายถึง ต้นทุนที่จะมีต้นทุนรวม เปลี่ยนแปลงไปตามสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลงในระดับกิจกรรมหรือปริมาณการผลิต

2.2.2 ต้นทุนคงที่ (fixed costs) หมายถึง ต้นทุนที่มีได้เปลี่ยนแปลงไปตามระดับของการผลิต ในช่วงของการผลิตระดับหนึ่ง เช่น เงินเดือนบุคลากร ค่าสาธารณูปโภค และค่าเสื่อมราคา (กองนโยบายและแผน และคณะกรรมการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัว นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, 2559)

3. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน (break-even point) การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน หมายถึง จุดที่ปริมาณของสินค้าหรือบริการที่ธุรกิจได้จำหน่ายออกไป แล้วทำให้รายได้ที่เกิดขึ้นเท่ากับต้นทุนของสินค้าหรือบริการนั้น ภายในระยะเวลาหนึ่ง การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน จึงเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่ใช้ในการวิเคราะห์หาปริมาณการขายสินค้าหรือบริการที่ทำให้รายรับของธุรกิจสามารถครอบคลุมถึงค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นได้พอดี ซึ่งเป็นการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของธุรกิจกับต้นทุนที่เกิดขึ้น (นภาพร นิลามรณกุล, 2551)

จากแนวคิดการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนข้างต้น นำมาประยุกต์ใช้กับการคำนวณจุดคุ้มทุนของสถานศึกษาได้โดยการคำนวณหาปริมาณนักศึกษาที่ทำให้รายรับรวมของสถานศึกษาเท่ากับต้นทุนรวมของสถานศึกษา โดยแสดงรายละเอียดได้ดังนี้

3.1 ต้นทุนรวม (total cost) ประกอบด้วย ต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร

3.1.1 ต้นทุนคงที่ (fixed cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายคงที่ เช่น เงินเดือนบุคลากร ค่าเช่ารายเดือน ค่าเสื่อมราคา และค่าใช้จ่ายที่คงที่ที่ไม่แปรเปลี่ยนไปตามปริมาณการผลิตบัณฑิต

3.1.2 ต้นทุนผันแปร (variable cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายผันแปร เช่น ค่าสาธารณูปโภค ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ หรือค่าใช้จ่ายที่ผันแปรไปตามปริมาณการจัดการเรียนการสอนหรือจากปริมาณการใช้ ซึ่งหากคิดเป็นค่าใช้จ่ายต่อหน่วยแล้วจะเท่ากับ ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย (average variable cost)

3.2 รายรับรวม (total revenue) หมายถึง รายรับที่ได้จากค่าบำรุงการศึกษาและรายรับที่ได้รับ การอุดหนุนจากรัฐบาลในรูปของงบประมาณแผ่นดิน

รายรับต่อหน่วย (unit price) หมายถึง ราคาค่าบำรุงการศึกษาต่อนักศึกษา 1 คน และงบประมาณที่รัฐบาลจ่ายอุดหนุนให้มหาวิทยาลัย ต่อนักศึกษา 1 คน

3.3 กำไรส่วนเกิน (contribution margin) หมายถึง ส่วนของรายรับต่อหน่วย ที่เกินกว่าต้นทุนผันแปรต่อหน่วย ดังนั้น การคำนวณกำไรส่วนเกิน = รายรับต่อหน่วย - ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนทำได้ทั้งวิธีกราฟและวิธีสมการ และวิธีการที่งานวิจัยนี้นำเสนอ คือ วิธีกำไร

ส่วนเกิน โดยพิจารณาว่ากำไรส่วนเกินจะสามารถไปชดเชยต้นทุนคงที่ ณ จุดที่มีปริมาณนักศึกษาที่คน โดยเขียนในรูปของสมการ คือ จุดคุ้มทุน (คน) = ต้นทุนคงที่รวม / กำไรส่วนเกินต่อหน่วย (คน)

4. หลักการงบประมาณของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

4.1 แหล่งงบประมาณ งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ มาจาก 2 แหล่ง คือ 1) งบประมาณแผ่นดิน หมายถึง งบประมาณที่รัฐบาลจัดสรรให้กับมหาวิทยาลัย เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานให้บรรลุตามเป้าหมายการให้บริการของมหาวิทยาลัย 2) งบประมาณเงินรายได้ หมายถึง งบประมาณที่ได้จากรายรับจากค่าธรรมเนียมต่างๆ ค่าหน่วยกิต ค่าบำรุงการศึกษาของนักศึกษา รายได้จากงานวิจัย บริการวิชาการ ค่าเช่าทรัพย์สิน และเงินรายได้อื่นๆ ของมหาวิทยาลัย

4.2 หมวดรายจ่าย แบ่งเป็น 5 หมวด ประกอบด้วย 1) งบบุคลากร ได้แก่ เงินเดือน ค่าจ้างประจำ ค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทนพนักงานราชการ 2) งบดำเนินงาน ได้แก่ ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ และค่าสาธารณูปโภค 3) งบลงทุน ได้แก่ ค่าครุภัณฑ์ ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง 4) งบเงินอุดหนุน หมายถึง งบที่จัดสรรเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงาน 5) งบรายจ่ายอื่น หมายถึง รายจ่ายที่ไม่เข้าลักษณะประเภทงบรายจ่ายใดงบรายจ่ายหนึ่ง

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กองนโยบายและแผน คณะกรรมการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา (2559) วิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยการผลิตและความคุ้มค่าของการบริหารหลักสูตร ประจำปีการศึกษา

2558 พบว่า ต้นทุนต่อหน่วย 69,310 บาท ต่อคน และต้นทุนต่อหน่วย 85,182 บาท ต่อ FTES คณะวิทยาการจัดการมีต้นทุนในการผลิตบัณฑิตต่ำที่สุด คือ มีต้นทุนรวม 129,791,563 บาท ต้นทุนต่อหน่วย 22,802 บาทต่อคน และต้นทุนต่อหน่วย 27,094 บาท ต่อ FTES คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มีต้นทุนในการผลิตบัณฑิตสูงที่สุด คือ มีต้นทุนรวม 59,100,712 บาท ต้นทุนต่อหน่วย 52,768 บาท ต่อคน และต้นทุนต่อหน่วย 73,239 บาท ต่อ FTES ผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการบริหารหลักสูตรโดยพิจารณาจากจำนวนนักศึกษา ณ จุดคุ้มทุน พบว่า จากการจัดการเรียนการสอนของทั้ง 6 คณะ ทั้งหมด 87 หลักสูตร มีความคุ้มค่า 33 หลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 37.93 และไม่คุ้มค่า 54 หลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 62.07 คณะที่มีผลการดำเนินงานคุ้มค่ามากที่สุด คือ คณะวิทยาการจัดการ (ร้อยละ 90.00) ส่วนคณะที่มีผลการดำเนินงานยังไม่คุ้มค่าคือคณะครุศาสตร์ และคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ร้อยละ 0.00 ทั้งสองคณะ)

กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร (2558) วิเคราะห์ต้นทุนต่อหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ประจำปีการศึกษา 2557 พบว่า หลักสูตรที่มีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุด คือ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีนักศึกษาจำนวน 4 คน ต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 803,355.25 บาท หลักสูตรที่มีต้นทุนต่อหน่วยน้อยที่สุด คือ หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีนักศึกษา จำนวน 575 คน ต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 23,491.96 บาท

กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย (2558) ศึกษาต้นทุนต่อหน่วยและความคุ้มค่าของหลักสูตร ปีการศึกษา 2557 พบว่า คณะที่มีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุด คือ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 45,450.73 บาท ส่วนคณะวิทยาการการจัดการมีต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุด คือ 24,245.02 บาท จำแนกตามรายหลักสูตร พบว่า หลักสูตรที่มีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุด คือ หลักสูตรเทคโนโลยีเซรามิกส์ 99,535.46 บาท ซึ่งเป็นหลักสูตรของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ด้านความคุ้มค่าของหลักสูตร พบว่า คณะที่มีสัดส่วนของหลักสูตรที่ไม่คุ้มทุนน้อยที่สุด คือ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มีหลักสูตรที่ไม่คุ้มทุน จำนวน 4 หลักสูตร จากทั้งหมด 10 หลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 40.00 ในขณะที่คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมไม่มีหลักสูตรที่คุ้มทุนเลย จากหลักสูตรที่เปิดสอนทั้งหมด 5 หลักสูตร

มฤดี กี่เอียน และคณะ (2556) ศึกษาเรื่อง ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2552-2553 พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรี คณะที่มีต้นทุนสูงสุดทั้งปี 2552 และปี 2553 คือ วิทยาลัยพุทธศาสตร์และปรัชญา เท่ากับ 61,963.04 บาท และ 83,352.81 บาท ตามลำดับ คณะที่มีต้นทุนต่ำที่สุดทั้งปี 2552 และ ปี 2553 คือ คณะวิทยาการการจัดการ 19,082.80 บาท และ 18,739.51 บาท โดยในปี 2553 พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยของวิทยาลัยการฝึกหัดครู คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และคณะวิทยาการการจัดการ ลดลง เนื่องจากต้นทุนรวมลดลง และจำนวนบัณฑิตลดลง ส่วนคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม และวิทยาลัยพุทธศาสตร์และปรัชญามี

ต้นทุนต่อหน่วยเพิ่มขึ้น เนื่องจากมีต้นทุนรวมสูงขึ้น และจำนวนนักศึกษาลดลง

อัจฉรา กลิ่นจันทร์ (2552) ศึกษาต้นทุนต่อหน่วยของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 พบว่า คณะที่มีต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตสูงสุดคือ คณะเทคโนโลยีการเกษตร จำนวน 40,270.27 บาท ส่วนคณะที่มีต้นทุนต่อหน่วยต่ำใกล้เคียงกัน ได้แก่ คณะวิทยาการการจัดการ 19,348.47 บาท และคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 17,612.24 บาท เนื่องจากทั้งสองคณะมีรายวิชาพื้นฐาน ทำให้มีค่า FTES จำนวนมากส่งผลต่อการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

วิธีการศึกษา

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณต้นทุน ต้นทุนต่อหน่วย และจุดคุ้มทุน ในการผลิตบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชชมงคลสุวรรณภูมิ เพื่อการบริหารหลักสูตรในครั้งนี้นำประกอบด้วยข้อมูลต่างๆ ดังนี้

1. รายจ่ายจริงประเภทงบดำเนินการ ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้จากผลการเบิกจ่ายงบประมาณปี 2559-2560 แบ่งเป็นงบบุคลากร งบดำเนินงาน และค่าสาธารณูปโภค
2. ข้อมูลค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้างปี 2559-2560
3. ข้อมูลอัตราค่าบำรุงการศึกษา และค่าธรรมเนียมการศึกษาของแต่ละหลักสูตร
4. ข้อมูลการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนค่าวัสดุการศึกษา และค่าพัฒนาคุณลักษณะนักศึกษา

5. ข้อมูลจำนวนนักศึกษา ปี 2559-2560 ในระดับปริญญาตรี ซึ่งเป็นเป็นระดับการจัดการศึกษาหลัก และเป็นจำนวนนักศึกษาส่วนใหญ่ของมหาวิทยาลัย (ประมาณกว่า 90 เปอร์เซ็นต์ ของนักศึกษาทั้งมหาวิทยาลัย) ทุกหลักสูตรของแต่ละคณะทั้ง 4 ศูนย์พื้นที่

การปันส่วนต้นทุน

เนื่องจากต้นทุนในการผลิตบัณฑิตของแต่ละหลักสูตรบางรายการไม่ได้ถูกจัดสรรไปให้กับหลักสูตรโดยตรงจึงจำเป็นต้องมีการปันส่วน คือ งบประมาณรายวิชาการปันส่วนค่าใช้จ่ายตามรายวิชาที่มีการเรียนการสอนในแต่ละหลักสูตร งบประมาณรายสัสนับสนุนปันส่วนตามจำนวนนักศึกษาแต่ละคณะ และแต่ละหลักสูตร งบดำเนินงาน งบอุดหนุน และงบจ่ายจ่ายอื่น มีทั้งส่วนที่เป็นข้อมูลระดับคณะ ซึ่งปันส่วนตามนักศึกษาในคณะนั้นๆ ให้แต่ละหลักสูตร ส่วนค่าใช้จ่ายของหน่วยงานสัสนับสนุนระดับมหาวิทยาลัย เช่น สำนักงานอธิการบดี จะปันส่วนด้วยจำนวนนักศึกษาทั้งมหาวิทยาลัยให้นักศึกษาแต่ละหลักสูตร และค่าใช้จ่ายของกองบริหารทรัพยากรแต่ละศูนย์พื้นที่ จะปันส่วนด้วยจำนวนนักศึกษาในแต่ละศูนย์พื้นที่ให้นักศึกษาแต่ละหลักสูตร ค่าเสื่อมราคาปันส่วนตามจำนวนนักศึกษาแต่ละคณะ แยกศูนย์พื้นที่ และปันส่วนลงสู่ระดับหลักสูตร ส่วนงบประมาณเงินอุดหนุนจากภาครัฐ (เงินรายได้แผ่นดิน) ซึ่งใช้ในการคำนวณรายได้จากนักศึกษาแต่ละคนเพื่อคำนวณจุดคุ้มทุนนั้น ให้อยอดจัดสรรจากมหาวิทยาลัยสู่แต่ละคณะปันส่วนตามจำนวนนักศึกษาแต่ละหลักสูตร

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามแนวทางการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยในการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ซึ่งได้แสดงเป็นแผนภาพโดยคำนวณต้นทุนรวม ต้นทุนต่อหน่วย และจุดคุ้มทุนของมหาวิทยาลัย แต่ละศูนย์พื้นที่ แต่ละคณะ และแต่ละหลักสูตร โดยในแต่ละขั้นตอนจะมีการแยกประเภทเป็นค่าใช้จ่ายทางตรงและค่าใช้จ่ายทางอ้อมและจัดสรรจากระดับมหาวิทยาลัย ลงสู่ระดับศูนย์พื้นที่ ซึ่งมีจำนวน 4 ศูนย์พื้นที่ จากนั้นจัดสรรในระดับศูนย์พื้นที่ลงสู่คณะทั้ง 6 คณะที่มีการจัดการเรียนการสอนในศูนย์พื้นที่นั้น และสุดท้ายจึงจัดสรรจากระดับคณะลงสู่ระดับหลักสูตร ส่วนค่าใช้จ่ายในระดับมหาวิทยาลัยที่ไม่ได้จัดสรรลงสู่ระดับศูนย์พื้นที่ หรือระดับคณะจะถูกจัดสรรลงสู่หลักสูตรโดยตรงโดยหารด้วยจำนวนนักศึกษาทั้งหมดของมหาวิทยาลัย โดยขั้นตอนการเก็บข้อมูลแสดงใน (Figure 1)

ผลการศึกษา

ปี 2559 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ มีนักศึกษารวมทั้งสิ้น 12,380 คน ใช้งบประมาณในการจัดการศึกษา 1,053,940,132.84 บาท โดยมีรายได้รวมทั้งสิ้น 1,296,161,986.06 บาท และในปี 2560 มีนักศึกษา รวมทั้งสิ้น 12,148 คน ใช้งบประมาณในการจัดการศึกษา 1,066,028,396.21 บาท โดยมีรายได้รวมทั้งสิ้น 1,364,003,412.28 บาท ซึ่งได้คำนวณต้นทุนต่อหน่วยและจุดคุ้มทุนในภาพรวมของมหาวิทยาลัยทั้ง 2 ปี โดยแสดงแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบข้อมูลของแต่ละปีดัง (Figure 2)

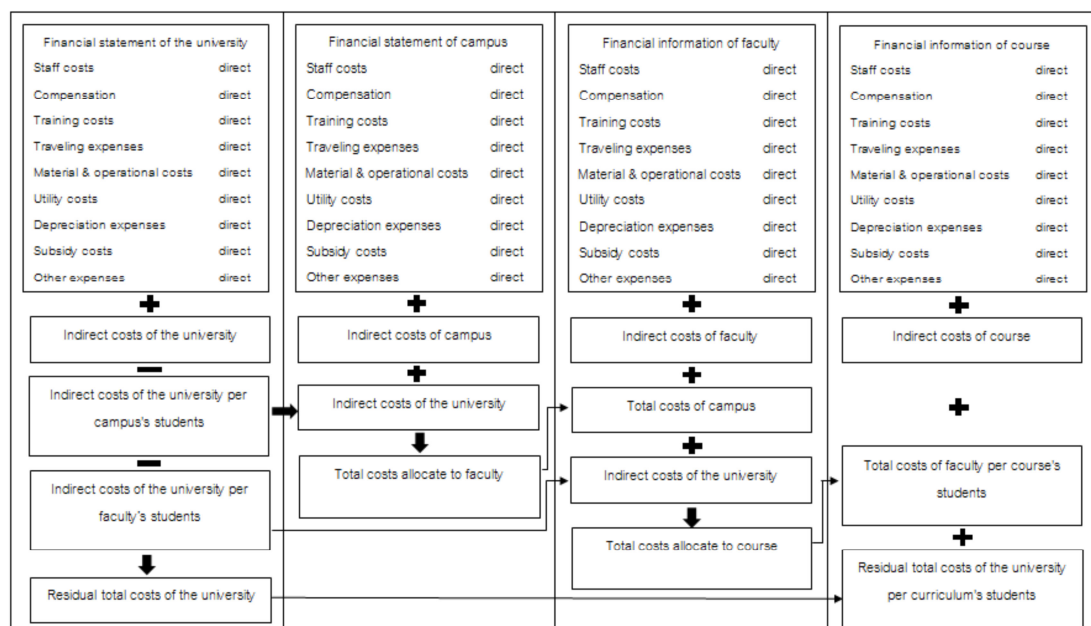


Figure 1 Guideline to calculate cost per unit of education management.

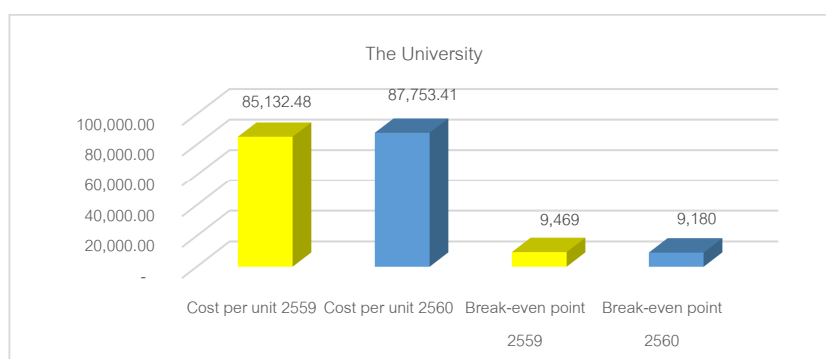


Figure 2 Cost per unit and break-even point of the university.

จาก (Figure 2) แสดงต้นทุนต่อหน่วยและจุดคุ้มทุนของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ประจำปี 2559 และปี 2560 พบว่าในปี 2559 มหาวิทยาลัยมีต้นทุนต่อหน่วย

เท่ากับ 85,132.48 บาท และจุดคุ้มทุนเท่ากับ 9,469 คน ส่วนในปี 2560 มหาวิทยาลัยมีต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 87,753.41 บาท และจุดคุ้มทุนเท่ากับ 9,180 คน

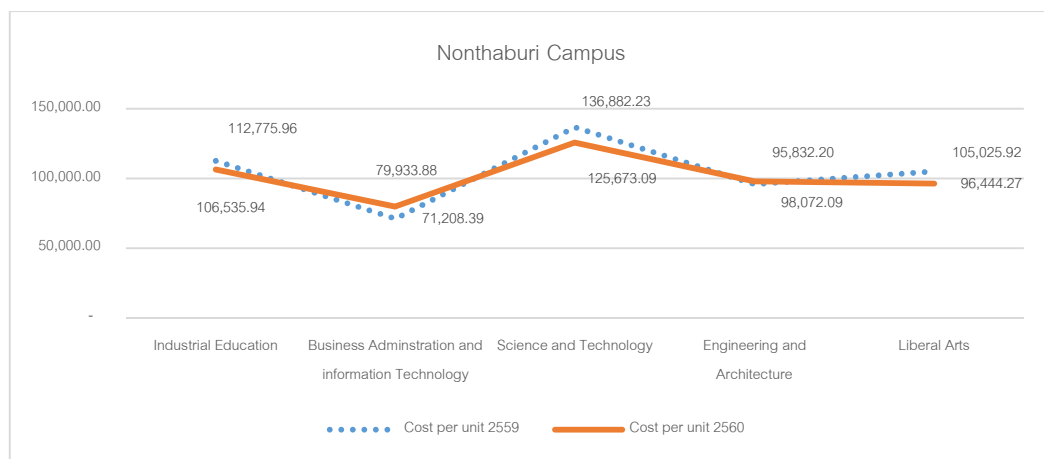


Figure 3 Cost per unit and break-even point of Nonthaburi Campus.

จาก (Figure 3) แสดงต้นทุนต่อหน่วยของนักศึกษาแต่ละคณะในศูนย์นนทบุรี ประจำปี 2559 และปี 2560 พบว่า ในปี 2559 และปี 2560 คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุด คือ 71,208.39 บาท และ 79,933.88

บาท ตามลำดับ ในขณะที่คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุดทั้งในปี 2559 และปี 2560 คือ 136,882.23 บาท และ 125,673.09 บาท ตามลำดับ ซึ่งมีรายละเอียดต้นทุนต่อหน่วย และจุดคุ้มทุน ในแต่ละคณะดัง (Table 1)

Table 1 The maximum and minimum of cost per unit and break-even point of Nonthaburi Campus.

campus and faculty	year-2559				year-2560			
	curriculum	cost per unit	break-even point	number of students	curriculum	cost per unit	break-even point	number of students
Nonthaburi Campus		95,632.61	2,557	2,866		97,114.89	2,412	2,875
Industrial Education		112,775.96	460	414		106,535.94	446	450
min	Mechanical	98,100.91	98	106	Mechanical	95,254.86	91	106
	Engineering				Engineering			
max	Electronics and Telecommunication	170,910.16	35	19	Electronics and Telecommunication	164,177.43	28	17
Business Administration		71,208.39	409	667		79,933.88	396	579
min	Accounting	66,509.94	125	224	Accounting	72,094.49	151	258
max	General Management	79,550.72	40	56	Business Information Technology	85,459.38	162	215
Science and Technology		136,882.23	274	179		125,673.09	179	153
min	Computer Technology	133,590.40	256	173	Computer Technology	124,503.71	170	147
max	Applied Physics	231,796.84	18	6	Applied Physics	154,323.00	9	6

Table 1 The maximum and minimum of cost per unit and break-even point of Nonthaburi Campus (Continue).

campus and faculty	year-2559				year-2560			
	curriculum	cost per unit	break-even point	number of students	curriculum	cost per unit	break-even point	number of students
Engineering and Architecture		95,832.20	1,253	1,444		98,072.09	1,245	1,520
min	Mechanical	87,987.56	144	188	Electronic engineering	89,663.50	284	396
max	Environmental Engineering	118,167.15	52	45	Environmental Engineering	132,606.37	59	48
Liberal Arts		105,025.92	160	162		96,444.27	146	173
average	English for Communication	105,025.92	160	162	English for Communication	96,444.27	146	173

ในปี 2559 ศูนย์นนทบุรี มีต้นทุนต่อหน่วย 95,623.61 บาท จุดคุ้มทุน 2,557 คน และมีนักศึกษา 2,866 คน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มีต้นทุนต่อหน่วย 112,775.96 บาท หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกล มีต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุดจำนวน 98,100.91 บาท จุดคุ้มทุน 98 คน และมีนักศึกษา 106 คน ในขณะที่หลักสูตรวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม มีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุด จำนวน 170,910.16 บาท จุดคุ้มทุน 35 คน แต่มีนักศึกษาเพียง 19 คน คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีต้นทุนต่อหน่วย 71,208.39 บาท หลักสูตรการบัญชีมีต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุด จำนวน 66,509.94 บาท จุดคุ้มทุน 125 คน และมีนักศึกษา 224 คน ในขณะที่หลักสูตรการจัดการทั่วไป มีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุด จำนวน 79,550.72 บาท จุดคุ้มทุน 40 คน และมีนักศึกษา 56 คน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีต้นทุนต่อหน่วย 136,882.23 บาท หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์มีต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุด จำนวน 133,590.40 บาท จุดคุ้มทุน 256 คน แต่มีนักศึกษาเพียง 173 คน ในขณะที่หลักสูตรฟิสิกส์ประยุกต์มีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุด

จำนวน 231,796.84 บาท จุดคุ้มทุน 18 คน แต่มีนักศึกษาเพียง 6 คน คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มีต้นทุนต่อหน่วย 95,832.20 บาท หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกล มีต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุด จำนวน 87,987.56 บาท จุดคุ้มทุน 144 คน และมีนักศึกษา 188 คน ในขณะที่หลักสูตรวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมมีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุด จำนวน 118,167.15 บาท จุดคุ้มทุน 52 คน แต่มีนักศึกษาเพียง 45 คน และคณะศิลปศาสตร์ หลักสูตรภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล มีต้นทุนต่อหน่วย 105,025.92 บาท จุดคุ้มทุน 160 คน และมีนักศึกษา 162 คน

ในปี 2560 ศูนย์นนทบุรี มีต้นทุนต่อหน่วย 97,114.89 บาท จุดคุ้มทุน 2,412 คน และมีนักศึกษา 2,875 คน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มีต้นทุนต่อหน่วย 106,535.94 บาท หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกล มีต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุด จำนวน 95,254.86 บาท จุดคุ้มทุน 91 คน และมีนักศึกษา 106 คน ในขณะที่หลักสูตรวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคมมีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุด จำนวน 164,177.43 บาท

จุดคุ้มทุน 28 คน แต่มีนักศึกษาเพียง 17 คน คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีต้นทุนต่อหน่วย 79,933.88 บาท หลักสูตรการบัญชีมีต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุด จำนวน 72,094.49 บาท จุดคุ้มทุน 151 คน และมีนักศึกษา 258 คน ในขณะที่หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจมีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุด จำนวน 85,459.38 บาท จุดคุ้มทุน 162 คน และมีนักศึกษา 215 คน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีต้นทุนต่อหน่วย 125,673.09 บาท หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์มีต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุด จำนวน 124,503.71 บาท จุดคุ้มทุน 170 คน แต่มีนักศึกษาเพียง 147 คน ในขณะที่หลักสูตรฟิสิกส์ประยุกต์มี

ต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุด จำนวน 154,323.00 บาท จุดคุ้มทุน 9 คน แต่มีนักศึกษาเพียง 6 คน คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มีต้นทุนต่อหน่วย 98,072.09 บาท หลักสูตรวิศวกรรมไฟฟ้ามีต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุด จำนวน 89,663.50 บาท จุดคุ้มทุน 284 คน และมีนักศึกษา 396 คน ในขณะที่หลักสูตรวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม มีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุด จำนวน 132,606.37 บาท จุดคุ้มทุน 59 คน แต่มีนักศึกษาเพียง 48 คน คณะศิลปศาสตร์ หลักสูตรภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล มีจุดต้นทุนต่อหน่วย 96,444.27 บาท จุดคุ้มทุน 146 คน และมีนักศึกษา 173 คน

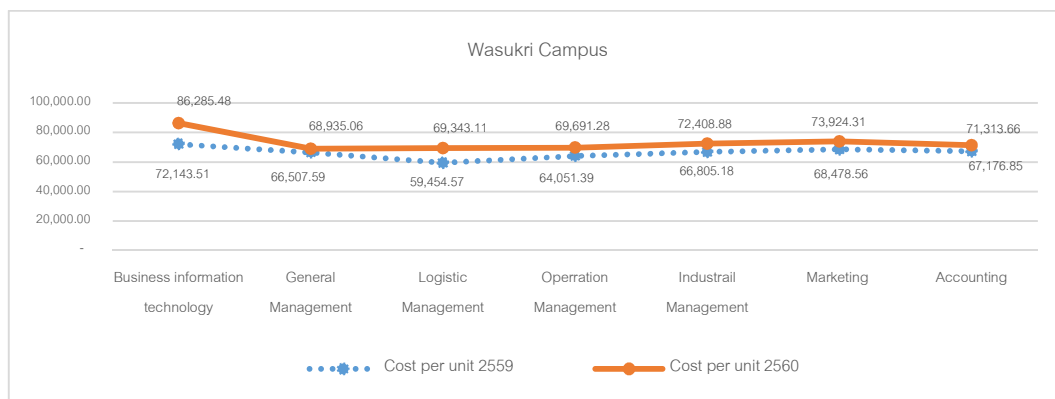


Figure 4 Cost per unit and break-even point of Wasukri Campus.

จาก (Figure 4) แสดงต้นทุนต่อหน่วยของนักศึกษาแต่ละหลักสูตร ในคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ ศูนย์พระนครศรีอยุธยา วาสุกี ประจำปี 2559 และปี 2560 พบว่า ในปี 2559 หลักสูตรการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานมีต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุด จำนวน 59,454.57 บาท ส่วนในปี 2560 หลักสูตรการจัดการทั่วไปมีต้นทุนต่อหน่วย

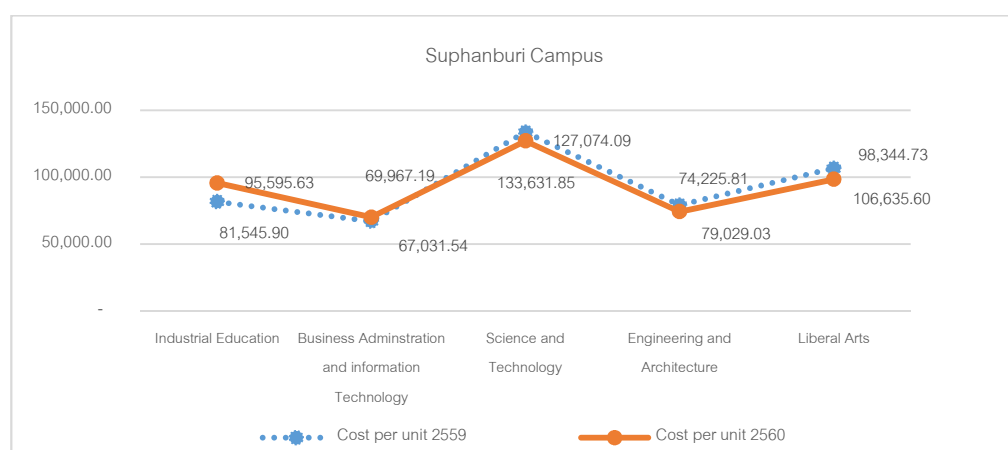
ต่ำที่สุด จำนวน 68,935.06 ในขณะที่หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจมีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุดทั้งปี 2559 และปี 2560 คือ 72,143.51 บาท และ 86,285.48 บาท ตามลำดับ ซึ่งมีรายละเอียดต้นทุนต่อหน่วย และจุดคุ้มทุน ของคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังต่อไปนี้

Table 2 The maximum and minimum of cost per unit and break-even point of Wasukri Campus.

campus and faculty	year-2559				year-2560			
	curriculum	cost per unit	break-even point	number of students	curriculum	cost per unit	break-even point	number of students
Wasukri Campus		68,088.37	2,019	3,508		73,633.49	1,987	3,236
Business Administration		68,088.37	2,019	3,508		73,633.49	1,987	3,236
min	Logistics and Supply Chain Management	59,454.57	19	41	General Management	68,935.06	139	250
max	Business Information Technology	72,143.51	263	421	Business Information Technology	86,285.48	207	269

ศูนย์พระนครศรีอยุธยา วาสุกี จัดการเรียน การสอนให้แก่นักศึกษาคณะบริหารธุรกิจเพียงคณะ เดียว ในปี 2559 มีต้นทุนต่อหน่วย 68,088.37 บาท จุดคุ้มทุน 2,019 คน และมีนักศึกษา 3,508 คน หลักสูตรการจัดการโลจิสติกส์มีต้นทุนต่อหน่วยต่ำ ที่สุด จำนวน 59,454.57 บาท จุดคุ้มทุน 19 คน และ มีนักศึกษา 41 คน ในขณะที่หลักสูตรเทคโนโลยี สารสนเทศธุรกิจมีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุด จำนวน 72,143.51 บาท จุดคุ้มทุน 263 คน และมีนักศึกษา

421 คน ในปี 2560 คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยี สารสนเทศ มีต้นทุนต่อหน่วย 73,633.49 บาท จุดคุ้มทุน 1,987 คน และมีจำนวนนักศึกษา 3,236 คน หลักสูตรการจัดการทั่วไปมีต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุด จำนวน 68,935.06 บาท จุดคุ้มทุน 139 คน และมีนักศึกษา 250 คน ในขณะที่หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ ยังคงมีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุดจำนวน 86,285.48 บาท และจุดคุ้มทุน 207 คน และมีนักศึกษา 269 คน (Table 2)

**Figure 5** Cost per unit and break-even point of Suphanburi Campus.

จาก (Figure 5) แสดงต้นทุนต่อหน่วยของนักศึกษาแต่ละคณะในศูนย์สุพรรณบุรี ประจำปี 2559 และปี 2560 พบว่า ในปี 2559 และปี 2560 คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุด คือ 67,031.54 บาท และ

69,967.19 บาท ตามลำดับ ในขณะที่คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุดทั้งในปี 2559 และปี 2560 คือ 133,631.85 บาท และ 127,074.09 บาท ตามลำดับ ซึ่งมีรายละเอียดต้นทุนต่อหน่วย และจุดคุ้มทุนในแต่ละคณะดังต่อไปนี้

Table 3 The maximum and minimum of cost per unit and break-event point of Suphanburi Campus.

campus and faculty	year-2559				year-2560			
	curriculum	cost per unit	break-even point	number of students	curriculum	cost per unit	break-even point	number of students
Suphanburi Campus		77,322.97	2,301	3,435		79,477.31	2,325	3,476
Industrial Education		81,545.90	494	687		95,595.63	626	730
min	Industrial Technology (Cont.)	72,016.71	47	79	Industrial Technology (Cont.)	71,147.62	55	98
max	Electronics and Telecommunication	88,508.71	75	93	Mechanical Technology (Cont)	134,836.85	164	123
Business Administration		67,031.54	923	1,640		69,967.19	940	1,645
min	Logistics and Supply Chain Management	63,910.05	75	143	Business Information Technology	63,737.18	109	220
max	Business Information Technology	71,165.06	129	211	Industrial Management	71,754.38	16	27
Science and Technology		133,631.85	131	99		127,074.09	115	97
average	Information Technology	133,631.85	131	99	Information Technology	127,074.09	115	97
Engineering and Architecture		79,029.03	500	767		74,225.81	454	785
min	Civil Engineering	77,801.37	250	393	Electronic engineering	73,752.51	232	404
max	Electronic engineering	80,319.06	250	374	Civil Engineering	74,727.68	222	381
Liberal Arts		106,635.60	252	242		98,344.73	190	219
min	Hotel	102,962.19	54	55	English for Communication	95,981.72	90	107
max	English for Communication	108,027.35	103	97	Hotel	105,689.54	25	26

ในปี 2559 ศูนย์สุพรรณบุรี มีต้นทุนต่อหน่วย 77,322.97 บาท จุดคุ้มทุน 2,301 คน และมีนักศึกษา 3,435 คน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มีต้นทุนต่อหน่วย 81,545.90 บาท หลักสูตรเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง) มีต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุด จำนวน 72,016.71 บาท จุดคุ้มทุน 47 คน และมีนักศึกษา 79 คน ในขณะที่

ที่หลักสูตรวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม มีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุด จำนวน 88,508.71 บาท จุดคุ้มทุน 75 คน และมีนักศึกษา 93 คน คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีต้นทุนต่อหน่วย 67,031.54 บาท หลักสูตรการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานมีต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุด จำนวน 63,910.05

บาท จุดคุ้มทุน 75 คน และนักศึกษา 143 คน ในขณะที่หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ มีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุด จำนวน 71,165.06 บาท จุดคุ้มทุน 129 คน และมีนักศึกษา 211 คน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ มีต้นทุนต่อหน่วย 133,631.85 บาท จุดคุ้มทุน 131 คน แต่มีนักศึกษาเพียง 99 คน คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มีต้นทุนต่อหน่วย 79,029.03 บาท หลักสูตรวิศวกรรมโยธา มีต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุด จำนวน 77,801.37 บาท จุดคุ้มทุน 250 คน และมีนักศึกษา 393 คน ในขณะที่หลักสูตรวิศวกรรมไฟฟ้ามีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุด จำนวน 80,319.06 บาท จุดคุ้มทุน 250 คน และมีนักศึกษา 374 คน คณะศิลปศาสตร์ มีต้นทุนต่อหน่วย 106,635.60 บาท หลักสูตรการโรงแรมมีต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุด จำนวน 102,962.19 บาท จุดคุ้มทุน 54 คน และมีนักศึกษา 55 คน ในขณะที่หลักสูตรภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากลมีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุด จำนวน 108,027.35 บาท จุดคุ้มทุน 103 คน แต่มีนักศึกษาเพียง 97 คน

ในปี 2560 ศูนย์สุพรรณบุรี มีต้นทุนต่อหน่วย 79,477.31 บาท จุดคุ้มทุน 2,325 คน และมีนักศึกษา 3,476 คน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มีต้นทุนต่อหน่วย 95,595.63 บาท หลักสูตรเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง) มีต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุด จำนวน 71,147.62 บาท จุดคุ้มทุน 55 คน และมีนักศึกษา 98 คน ในขณะที่หลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) มีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุด จำนวน 134,836.85 บาท จุดคุ้มทุน 164 คน แต่มีนักศึกษาเพียง 123 คน คณะบริหารธุรกิจ มีต้นทุนต่อหน่วย 69,967.19 บาท หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจมีต้นทุนต่อหน่วย

ต่ำที่สุด จำนวน 63,737.18 บาท จุดคุ้มทุน 109 คน และนักศึกษา 220 คน ในขณะที่หลักสูตรการจัดการอุตสาหกรรม มีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุด จำนวน 71,754.38 บาท จุดคุ้มทุน 16 คน และมีนักศึกษา 27 คน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ มีต้นทุนต่อหน่วย 127,074.09 บาท จุดคุ้มทุน 115 คน แต่มีนักศึกษาเพียง 97 คน คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มีต้นทุนต่อหน่วย 74,225.81 บาท หลักสูตรวิศวกรรมไฟฟ้ามีต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุด จำนวน 73,752.51 บาท จุดคุ้มทุน 232 คน และมีนักศึกษา 404 คน ในขณะที่หลักสูตรวิศวกรรมโยธา มีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุด จำนวน 74,727.68 บาท จุดคุ้มทุน 222 คน และมีนักศึกษา 381 คน คณะศิลปศาสตร์ มีต้นทุนต่อหน่วย 98,344.73 บาท หลักสูตรภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากลมีต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุด จำนวน 95,981.72 บาท จุดคุ้มทุน 90 คน และมีนักศึกษา 107 คน ในขณะที่หลักสูตรการโรงแรมมีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุด จำนวน 105,689.54 บาท จุดคุ้มทุน 25 คน และมีนักศึกษา 26 คน (Table 3)

จาก (Figure 6) แสดงต้นทุนต่อหน่วยของนักศึกษาแต่ละคณะในศูนย์พระนครศรีอยุธยา หันตรา ประจำปี 2559 และปี 2560 พบว่า ในปี 2559 และปี 2560 คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยี มีต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุด คือ 76,710.39 บาท และ 82,507.18 บาท ตามลำดับ ในขณะที่คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีต้นทุนต่อหน่วย สูงที่สุดทั้งในปี 2559 และปี 2560 คือ 132,604.47 บาท และ 128,910.13 บาท ตามลำดับ ซึ่งมีรายละเอียดต้นทุนต่อหน่วย และจุดคุ้มทุนในแต่ละคณะดัง (Table 4)

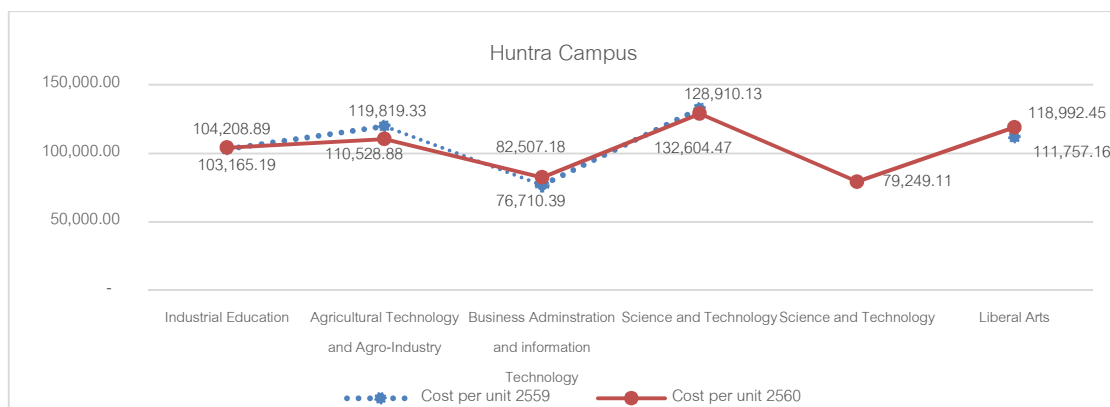


Figure 6 Cost per unit and break-even point of Huntra Campus.

Table 4 The maximum and minimum of cost per unit and break-event point of Huntra Campus.

campus and faculty	curriculum	year-2559			year-2560		
		cost per unit	break-even point	number of students	curriculum	cost per unit	break-even point
Huntra Campus		107,117.34	2,593	2,571		106,318.62	2,457
Industrial Education		103,165.19	70	71		104,208.89	49
average	Industrial Technique	103,165.19	70	71	Industrial Technique	104,208.89	49
Agricultural Technology		119,819.33	989	894		110,528.88	884
min	Food Science and Technology	105,814.95	175	189	Farm Machinery Technology	97,007.72	197
max	Fisheries Science	132,023.76	157	124	Plant Science	125,683.49	202
Business Administration		76,710.39	534	785		82,507.18	537
min	General Management	68,289.81	225	389	General Management	78,889.63	254
max	Agricultural Business Administration	109,375.58	61	57	Business Information Technology	99,583.62	60
Science and Technology		132,604.47	566	431		128,910.13	548
min	Multimedia Technology	126,408.03	165	135	Computer Science	116,246.30	80
max	Chemistry	158,055.78	55	33	Chemistry	170,194.31	45
Engineering and Architecture						79,249.11	19
average					Electronic engineering	79,249.11	19
Liberal Arts		111,757.16	433	390		118,992.45	419
min	Hotel	108,936.50	110	103	Hotel	115,423.70	111
max	English for Communication	113,527.45	221	195	English for Communication	121,026.59	204

ในปี 2559 ศูนย์พระนครศรีอยุธยา หันตรา มีต้นทุนต่อหน่วย 107,117.34 บาท จุดคุ้มทุน 2,593 คน และมีนักศึกษา 2,571 คน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หลักสูตรเทคนิคอุตสาหกรรมมีต้นทุนต่อหน่วย 103,165.19 บาท จุดคุ้มทุน 70 คน และมีนักศึกษา 71 คน คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มีต้นทุนต่อหน่วย 119,819.33 บาท หลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร มีต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุด จำนวน 105,814.95 บาท จุดคุ้มทุน 175 คน และมีนักศึกษา 189 คน ในขณะที่หลักสูตรวิทยาศาสตร์การประมง มีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุด จำนวน 132,023.76 บาท จุดคุ้มทุน 157 คน และมีนักศึกษา 124 คน คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีต้นทุนต่อหน่วย 76,710.39 บาท หลักสูตรการจัดการทั่วไปมีต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุด จำนวน 68,289.81 บาท จุดคุ้มทุน 225 คน และมีนักศึกษา 389 คน ในขณะที่หลักสูตร การบริหารธุรกิจการเกษตร มีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุด จำนวน 109,375.58 บาท จุดคุ้มทุน 61 คน และมีนักศึกษา 57 คน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีต้นทุนต่อหน่วย 132,604.47 บาท หลักสูตรเทคโนโลยีมีเดีย มีต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุด จำนวน 126,408.03 บาท จุดคุ้มทุน 165 คน แต่มีนักศึกษาเพียง 135 คน ในขณะที่หลักสูตรเคมีมีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุด จำนวน 158,055.78 บาท จุดคุ้มทุน 55 คน แต่มีนักศึกษาเพียง 33 คน คณะศิลปศาสตร์ มีต้นทุนต่อหน่วย 111,757.16 บาท หลักสูตรการโรงแรมมีต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุด จำนวน 108,936.50 บาท จุดคุ้มทุน 110 คน แต่มีนักศึกษาเพียง 103 คน ในขณะที่หลักสูตรภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากลมีต้นทุน

ต่อหน่วยสูงที่สุด จำนวน 113,527.45 บาท จุดคุ้มทุน 221 คน แต่มีนักศึกษาเพียง 195 คน

ในปี 2560 ศูนย์พระนครศรีอยุธยา หันตรา มีต้นทุนต่อหน่วย 106,318.62 บาท จุดคุ้มทุน 2,457 คน และมีนักศึกษา 2,561 คน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หลักสูตรเทคนิคอุตสาหกรรมมีต้นทุนต่อหน่วย 104,208.89 บาท จุดคุ้มทุน 49 คน และมีนักศึกษา 51 คน คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มีต้นทุนต่อหน่วย 110,528.88 บาท หลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องจักรกลการเกษตร มีต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุดจำนวน 97,007.72 บาท จุดคุ้มทุน 197 คน และมีนักศึกษา 243 คน ในขณะที่หลักสูตรฟิสิกส์ มีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุด จำนวน 125,683.49 บาท จุดคุ้มทุน 202 คน และมีนักศึกษา 179 คน คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีต้นทุนต่อหน่วย 82,507.18 บาท หลักสูตรการจัดการทั่วไปมีต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุด จำนวน 78,889.63 บาท จุดคุ้มทุน 254 คน และมีนักศึกษา 375 คน ในขณะที่หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ มีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุด จำนวน 99,583.62 บาท จุดคุ้มทุน 60 คน และมีนักศึกษา 64 คน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีต้นทุนต่อหน่วย 128,910.13 บาท หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุด จำนวน 116,246.30 บาท จุดคุ้มทุน 80 คน แต่มีนักศึกษาเพียง 75 คน ในขณะที่หลักสูตรเคมีมีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุด จำนวน 170,194.31 บาท จุดคุ้มทุน 45 คน แต่มีนักศึกษาเพียง 25 คน คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ หลักสูตรวิศวกรรมไฟฟ้า มีต้นทุนต่อหน่วย 79,249.11 บาท จุดคุ้มทุน 19 คน และมีนักศึกษา 30 คน คณะศิลปศาสตร์ มีต้นทุนต่อหน่วย 118,992.45 บาท

หลักสูตรการโรงแรมมีต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุด จำนวน 115,423.70 บาท จุดคุ้มทุน 111 คน แต่มีนักศึกษาเพียง 93 คน ในขณะที่หลักสูตรภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล มีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุด จำนวน 121,026.59 บาท จุดคุ้มทุน 204 คน แต่มีนักศึกษาเพียง 178 คน

อภิปรายผล

จากข้อมูลจำนวนนักศึกษาในปี 2560 ที่ลดลงจากปี 2559 โดยลดลงจาก 12,380 คน เหลือ 12,148 คน ในขณะที่มหาวิทยาลัยใช้งบประมาณในการจัดการศึกษาในปี 2560 เพิ่มขึ้นจากปี 2559 โดยเพิ่มขึ้นจาก 1,053,940,132.84 บาท เป็น 1,066,028,396.21 บาท ส่งผลให้ต้นทุนต่อหน่วยของนักศึกษาเพิ่มขึ้นจาก 85,132.48 บาท เป็น 87,753.41 บาท แต่อย่างไรก็ตาม ในปี 2560 มหาวิทยาลัยมีรายได้รวมเพิ่มขึ้นจากปี 2559 โดยเพิ่มขึ้นจาก 1,296,161,986.06 บาท เป็น 1,314,805,405.62 บาท เนื่องจากได้รับจัดสรรงบประมาณจากรัฐบาลงบประมาณอุดหนุนในส่วนของเงินเดือนพนักงานมหาวิทยาลัยเพิ่มขึ้นจึงทำให้จุดคุ้มทุน หรือจำนวนนักศึกษาขั้นต่ำที่มหาวิทยาลัยต้องมีไว้ใน 1 ปี ลดลงจาก 9,469 คน เหลือ 9,180 คน

คณะที่มีต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุด และมีความคุ้มค่าในการบริหารหลักสูตรที่สุด ประจำปี 2559 และปี 2560 ของศูนย์นันทบุรี ศูนย์พระนครศรีอยุธยา วาสุกี ศูนย์สุพรรณบุรีและศูนย์พระนครศรีอยุธยา หันตรา คือ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ สอดคล้องกับผลการศึกษาของกองนโยบายและแผนและคณะกรรมการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา (2559) ที่ได้ดำเนินการวิเคราะห์ต้นทุน

ต่อหน่วยการผลิตบัณฑิตและความคุ้มค่าของการบริหารหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2558 พบว่าคณะที่มีต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุดและมีผลการดำเนินงานคุ้มค่ามากที่สุด คือ คณะวิทยาการจัดการ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาด้านทุนต่อหน่วย ประจำปีการศึกษา 2557 โดยกองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย (2558) ผลการศึกษาด้านทุนต่อหน่วยผลผลิตของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2552 ถึง 2553 โดยมลฤดี เกื้อเย็น และคณะ (2556) และผลการศึกษาด้านทุนต่อหน่วยของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 โดยอัจฉรา กลิ่นจันทร์ (2552) ที่พบว่า คณะที่มีต้นทุนต่อหน่วยในการผลิตบัณฑิตต่ำที่สุด ได้แก่ คณะวิทยาการจัดการ

เมื่อพิจารณาความคุ้มค่าในการบริหารหลักสูตรจากจุดคุ้มทุนของแต่ละหลักสูตรในแต่ละศูนย์ พบว่าหลักสูตรส่วนใหญ่ของคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความคุ้มค่าในการบริหารหลักสูตร คือ มีจำนวนนักศึกษามากกว่าจุดคุ้มทุนทั้ง 2 ปี ยกเว้นหลักสูตรการบริหารธุรกิจการเกษตร ของศูนย์พระนครศรีอยุธยา หันตรา ในปี 2559 มีจำนวนนักศึกษาน้อยกว่าจุดคุ้มทุน ซึ่งอาจมีสาเหตุจาก จำนวนนักศึกษาในหลักสูตรนี้ลดลงอย่างต่อเนื่องในขณะที่อาจารย์ประจำหลักสูตรมีตำแหน่งทางวิชาการหลายคน จึงมีค่าใช้จ่ายในส่วนของเงินประจำตำแหน่งที่สูง

คณะที่มีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุด และมีความคุ้มค่าในการบริหารหลักสูตรน้อยที่สุด ประจำปี 2559 และปี 2560 ของศูนย์นันทบุรี ศูนย์พระนครศรีอยุธยา วาสุกี ศูนย์สุพรรณบุรี และศูนย์พระนครศรีอยุธยา หันตรา คือ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สอดคล้องกับผลการการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหลักสูตร

ประจำปีการศึกษา 2557 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ กำแพงเพชร โดยกองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร (2558) พบว่าต้นทุนต่อหลักสูตรที่มีค่าใช้จ่ายสูงสุด คือ หลักสูตรของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เมื่อพิจารณาความคุ้มค่าในการบริหารหลักสูตรจากจุดคุ้มทุนของแต่ละหลักสูตรในแต่ละศูนย์ พบว่าทุกหลักสูตรในทุกศูนย์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ไม่มีความคุ้มค่าในการบริหารหลักสูตร คือ มีจำนวนนักศึกษาน้อยกว่าจุดคุ้มทุนทั้ง 2 ปี ซึ่งอาจมีสาเหตุจากนักศึกษาในแต่ละหลักสูตรมีจำนวนน้อย เนื่องจากหลักสูตรส่วนใหญ่เป็นหลักสูตรใหม่จึงยังไม่เป็นที่รู้จักแพร่หลาย ในขณะที่ต้องลงทุนในครุภัณฑ์และห้องปฏิบัติการที่ใช้งบประมาณค่อนข้างมาก

สรุป

ในปี 2560 มหาวิทยาลัยมีจำนวนนักศึกษาลดลง 1.87 เปอร์เซ็นต์ จากปี 2559 แต่ใช้งบประมาณในการจัดการศึกษา เพิ่มขึ้น 3.27 เปอร์เซ็นต์ ส่งผลให้ต้นทุนต่อหน่วยของนักศึกษาเพิ่มขึ้นจาก 85,132.48 บาท เป็น 87,753.41 บาท (เพิ่มขึ้น 3.27 เปอร์เซ็นต์) อย่างไรก็ตามในปี 2560 มหาวิทยาลัยมีรายได้รวมเพิ่มขึ้น 1.44 เปอร์เซ็นต์ จากการได้รับจัดสรรเงินเดือนพนักงานมหาวิทยาลัยจากรัฐบาลเพิ่มขึ้น ทำให้จุดคุ้มทุนลดลงจาก 9,469 คน เหลือ 9,180 คน (ลดลง 3.05 เปอร์เซ็นต์)

คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นคณะที่มีต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุด และทุกหลักสูตรมีจำนวนนักศึกษาเกินกว่าจุดคุ้มทุน ยกเว้น หลักสูตรการบริหารธุรกิจการเกษตร ปี 2559 มีจำนวนนักศึกษา

น้อยกว่าจุดคุ้มทุน ในขณะที่คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นคณะที่มีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุด และทุกหลักสูตรมีจำนวนนักศึกษาน้อยกว่าจุดคุ้มทุนทั้ง 2 ปี

ข้อจำกัดของงานวิจัย

1. ผลการศึกษาเป็นการพิจารณาความคุ้มค่าของการบริหารหลักสูตรจากจำนวนนักศึกษาจริงที่เกิดขึ้นกว่าจุดคุ้มทุนซึ่งเป็นข้อมูลที่คณะผู้วิจัยสามารถรวบรวมได้จากฐานข้อมูลของมหาวิทยาลัย แต่ในการพิจารณาความคุ้มค่าของการจัดการศึกษานั้นยังต้องพิจารณาถึงความคุ้มค่าเชิงคุณภาพประกอบด้วย เช่น หลักสูตรที่มีต้นทุนในการผลิตบัณฑิตสูง แต่บัณฑิตอาจสามารถสร้างรายได้และประโยชน์ให้แก่สังคมเป็นอยู่อย่างสูงด้วยกัน ซึ่งเป็นข้อจำกัดในการเก็บข้อมูลดังกล่าวของคณะผู้วิจัย

2. งานวิจัยนี้มิได้ใช้จำนวนนักศึกษาตามค่า FTES แต่ใช้จำนวนนักศึกษาจริงในการปันส่วนค่าใช้จ่าย เนื่องจากวัตถุประสงค์ในการคำนวณจุดคุ้มทุนของแต่ละหลักสูตรนั้นต้องการทราบจำนวนนักศึกษาที่แต่ละหลักสูตรต้องรับไว้ขั้นต่ำในแต่ละปีการศึกษา แต่อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจำนวนชั่วโมงสอนจริงของอาจารย์เพื่อการปันส่วนเงินเดือนเข้าเป็นต้นทุนของแต่ละหลักสูตรที่อาจารย์แต่ละท่านได้สอนให้

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. มหาวิทยาลัยฯ ควรวางแผนควบคุมรายจ่ายงบประมาณ งบอุดหนุน และรายจ่ายอื่น โดยเฉพาะรายจ่ายแบบบุคลากร คือ เงินเดือน ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายคงที่ โดยพิจารณาการบรรจุแต่งตั้งบุคลากรตามภาระงานที่เหมาะสม เนื่องจากจำนวนนักศึกษาลดลง และกำหนดนโยบายให้บุคลากรหารายได้เข้ามาวิทยาลัยเพิ่มเติม

2. มหาวิทยาลัยฯ ได้ลงทุนไปกับครุภัณฑ์ และสิ่งปลูกสร้างจำนวนมาก ทำให้เกิดค่าเสื่อมราคาที่มีจำนวนมากเป็นอันดับที่ 2 ของรายจ่ายทั้งหมด จึงควรนำทรัพย์สินดังกล่าวมาใช้ให้เกิดกระเงินสดไหลเข้าสู่มหาวิทยาลัยโดยการให้เช่า หรือ นำมาดำเนินการจัดหารายได้ด้วยวิธีการต่างๆ ตามคุณสมบัติของครุภัณฑ์และสิ่งปลูกสร้างเหล่านั้น

3. มหาวิทยาลัยฯ ควรพิจารณาส่งเสริมหลักสูตรที่มีความคึกคัก และปิดหลักสูตรที่มีจำนวนนักศึกษาน้อยจนไม่คุ้มทุนอย่างต่อเนื่อง และส่งเสริมให้อาจารย์มุ่งสร้างรายได้จากงานวิจัยและบริการวิชาการทดแทน

เอกสารอ้างอิง

- กรมบัญชีกลาง. (2559). รายงานการวิเคราะห์เปรียบเทียบ ต้นทุนผลผลิตของ สถาบันอุดมศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 (เอกสารวิชาการ). กรุงเทพฯ: กรมบัญชีกลาง.
- กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร. (2558). ต้นทุนต่อหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ปีการศึกษา 2557 (รายงานวิจัย). กำแพงเพชร: มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย. (2558). ต้นทุนต่อหน่วยและความคุ้มค่าของหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ปีการศึกษา 2557 (รายงานวิจัย). เลย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- กองนโยบายและแผนและคณะกรรมการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัว นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. (2559). รายงานต้นทุนต่อหน่วยและความคุ้มค่าของหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ปีการศึกษา 2558 (รายงานวิจัย). นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- จิรวรรณ ดีประเสริฐ. (2555). การใช้กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย. *FEU Academic Review*, 5(2), 13-27.
- นภาพร นิลาภรณ์กุล. (2551). การเงินธุรกิจ (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: ทริปปี้ล กรุ๊ป.
- มณฑิที่ เกื้อเย็น, กรุณา มัสโฮดี, เสาวภา บุญกล้า, ชนาภา ผุดเพชรแก้ว, ณัฐญาดา ชูดอกไม้, สุภาพร ดอนศรีราม และธัญดา รุจิราสาคร. (2556). ต้นทุนต่อหน่วย ผลผลิตของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร (รายงานวิจัย). กรุงเทพฯ: กองคลัง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2561). สถาบันอุดมศึกษาในสังกัด. สืบค้น 25 กรกฎาคม 2561, จาก <http://www.mua.go.th/university.html>
- อนรรักษ์ ทองสุโขวงศ์. (2559). การบัญชีต้นทุน (Cost accounting). กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- อัจฉรา กลิ่นจันทร์. (2552). การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ (โครงการวิจัยเฉลิมพระเกียรติเนื่องในวโรกาสพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเจริญพระชนมพรรษา 82 พรรษา). เพชรบูรณ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.