

รายงานต้นทุนต่อหลักสูตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ประจำปีการศึกษา พ.ศ. 2563

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีหลักสูตรระดับปริญญาตรี จำนวน 15 หลักสูตร จากกการคำนวณต้นทุนต่อหลักสูตรประจำปีงบประมาณ 2563 มีรายละเอียดดังนี้

1. หลักสูตรจุลชีววิทยา	มีต้นทุนต่อหลักสูตร	124,191.94	บาท
2. หลักสูตรเคมี	มีต้นทุนต่อหลักสูตร	128,489.26	บาท
3. หลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	มีต้นทุนต่อหลักสูตร	115,526.69	บาท
4. หลักสูตรเทคโนโลยีการผลิตพืช	มีต้นทุนต่อหลักสูตร	112,131.13	บาท
5. หลักสูตรคณิตศาสตร์	มีต้นทุนต่อหลักสูตร	82,269.24	บาท
6. หลักสูตรวิศวกรรมการจัดการ	มีต้นทุนต่อหลักสูตร	79,697.97	บาท
7. หลักสูตรเกษตรศาสตร์	มีต้นทุนต่อหลักสูตร	112,483.11	บาท
8. หลักสูตรวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	มีต้นทุนต่อหลักสูตร	97,315.54	บาท
9. หลักสูตรวิศวกรรมไฟฟ้า	มีต้นทุนต่อหลักสูตร	137,976.68	บาท
10. หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์	มีต้นทุนต่อหลักสูตร	81,614.11	บาท
11. หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ	มีต้นทุนต่อหลักสูตร	95,638.16	บาท
12. หลักสูตรเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	มีต้นทุนต่อหลักสูตร	63,680.31	บาท
13. หลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	มีต้นทุนต่อหลักสูตร	61,560.14	บาท
14. หลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์	มีต้นทุนต่อหลักสูตร	61,369.23	บาท
15. หลักสูตรคหกรรมศาสตร์	มีต้นทุนต่อหลักสูตร	58,995.75	บาท

รายงานเปรียบเทียบต้นทุนกิจกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 และ 2563

หลักสูตร	ปีงบประมาณ 2563			ปีงบประมาณ 2562			ร้อยละของการเพิ่มขึ้น/(ลดลง)
	ต้นทุนรวม	FTES	ต้นทุนต่อหลักสูตร	ต้นทุนรวม	FTES	ต้นทุนต่อหลักสูตร	
1. จุลชีววิทยา	2,149,762.51	17.31	124,191.94	3,752,187.95	14.06	266,869.70	(53.46)
2. เคมี	4,022,998.68	31.31	128,489.26	5,700,276.49	22.47	253,683.87	(49.35)
3. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	3,700,319.93	32.03	115,526.69	1,267,929.93	15.28	82,979.71	39.22
4. เทคโนโลยีการผลิตพืช	2,694,510.99	24.03	112,131.13	1,503,800.64	21.56	69,749.57	60.76
5. คณิตศาสตร์	2,833,352.54	34.44	82,269.24	4,321,525.19	25.78	167,630.92	(50.92)
6. วิศวกรรมการจัดการ	4,735,653.67	59.42	79,697.97	7,097,118.47	64.75	109,608.01	(27.29)
7. เกษตรศาสตร์	4,346,347.40	38.64	112,483.11	5,554,565.76	44.03	126,154.12	(10.84)
8. วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	2,548,694.02	26.19	97,315.54	3,819,113.83	31.03	123,078.11	(20.93)
9. วิศวกรรมไฟฟ้า	7,232,737.38	52.42	137,976.68	8,160,729.88	52.47	155,531.35	(11.29)
10. วิทยาการคอมพิวเตอร์	8,762,090.70	107.36	81,614.11	7,799,184.08	89.00	87,631.26	(6.87)
11. เทคโนโลยีสารสนเทศ	3,945,073.90	41.25	95,638.16	3,290,962.67	45.56	72,233.60	32.40
12. เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	12,943,022.18	203.25	63,680.31	11,494,866.86	160.16	71,771.15	(11.27)
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	8,319,237.71	135.14	61,560.14	5,948,348.18	15.56	50,866.67	21.02
14. สาธารณสุขศาสตร์	7,763,208.10	126.50	61,369.23	6,636,959.82	126.69	52,387.40	17.15
15. คหกรรมศาสตร์	7,367,979.60	124.89	58,995.75	8,117,387.88	130.42	62,240.36	(5.21)
16. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	83,364,989.50	1,054.18	79,080.41	84,464,955.64	960.20	87,966.00	(10.10)

รายงานเปรียบเทียบต้นทุนการผลิต ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 และ 2563

การจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี	ปีงบประมาณ 2563			ปีงบประมาณ 2562			ร้อยละของการเพิ่มขึ้น/(ลดลง)
	ต้นทุนรวม	FTES	ต้นทุนต่อหลักสูตร	ต้นทุนรวม	FTES	ต้นทุนต่อหลักสูตร	
กลุ่มสาขาวิชากายภาพและชีวภาพ	16,082,445.82	261.64	61,467.84	12,585,308.00	243.63	51,657.46	18.99
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	8,319,237.71	135.14	61,560.14	5,948,348.18	15.56	50,866.67	21.02
2. สาธารณสุขศาสตร์	7,763,208.10	126.50	61,369.23	6,636,959.82	126.69	52,387.40	17.15
กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพและชีวภาพ	48,273,294.24	618.03	78,108.33	49,563,432.88	533.76	92,857.15	(15.88)
1. จุลชีววิทยา	2,149,762.51	17.31	124,191.94	3,752,187.95	14.06	266,869.70	(53.46)
2. เคมี	4,022,998.68	31.31	128,489.26	5,700,276.49	22.47	253,683.87	(49.35)
3. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	3,700,319.93	32.03	115,526.69	1,267,929.93	15.28	82,979.71	39.22
5. คณิตศาสตร์	2,833,352.54	34.44	82,269.24	4,321,525.19	25.78	167,630.92	(50.92)
8. วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	2,548,694.02	26.19	97,315.54	3,819,113.83	31.03	123,078.11	(20.93)
10. วิทยาการคอมพิวเตอร์	8,762,090.70	107.36	81,614.11	7,799,184.08	89.00	87,631.26	(6.87)
11. เทคโนโลยีสารสนเทศ	3,945,073.90	41.25	95,638.16	3,290,962.67	45.56	72,233.60	32.40
12. เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	12,943,022.18	203.25	63,680.31	11,494,866.86	160.16	71,771.15	(11.27)
15. คหกรรมศาสตร์	7,367,979.60	124.89	58,995.75	8,117,387.88	130.42	62,240.36	(5.21)
กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์	11,968,391.05	111.84	107,013.51	15,257,848.35	117.22	130,164.21	(17.79)
9. วิศวกรรมไฟฟ้า	7,232,737.38	52.42	137,976.68	8,160,729.88	52.47	155,531.35	(11.29)
6. วิศวกรรมการจัดการ	4,735,653.67	59.42	79,697.97	7,097,118.47	64.75	109,608.01	(27.29)
กลุ่มสาขาวิชาเกษตรศาสตร์	7,040,858.39	62.67	112,348.15	7,058,366.41	65.59	107,613.45	4.40
4. เทคโนโลยีการผลิตพืช	2,694,510.99	24.03	112,131.13	1,503,800.64	21.56	69,749.57	60.76
7. เกษตรศาสตร์	4,346,347.40	38.64	112,483.11	5,554,565.76	44.03	126,154.12	(10.84)

จากการเปรียบเทียบต้นทุนต่อหลักสูตรของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 จำนวนต้นทุนรวมของคณะส่วนใหญ่ มีอัตราลดลงเมื่อเทียบกับปีงบประมาณ พ.ศ.2562 เนื่องด้วยในปีงบประมาณ พ.ศ.2563 คณะวิทยาศาสตร์ฯ มีจำนวนนักศึกษา (FTES) เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมงานวิจัยและพัฒนาลดลง 42.32% และการจัดกิจกรรมส่งเสริมทำนุบำรุง ศิลปะ วัฒนธรรมลดลง 27.05% เนื่องจาก มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา มีการใช้นโยบายมาตรการประหยัดและมีการติดตามความคุ้มค่าของการจัดกิจกรรมอย่างเคร่งครัด ประกอบกับเกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID) ทำให้สามารถจัดการกิจกรรมต่างๆ ได้จึงทำให้ต้นทุนต่อหน่วยลดลง

สำหรับต้นทุนต่อหลักสูตรในแต่ละหลักสูตร เมื่อเปรียบเทียบกับ ค่าธรรมเนียมการศึกษา ปีการศึกษาละ 18,800 บาท พบว่าอาจมีความไม่คุ้มค่า แต่เมื่อพิจารณาในแง่ของภาวการณ์มีงานทำ (ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID)) นักศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้งานทำอยู่ถึง ร้อยละ 82.31 และนักศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์ฯ ได้ทำกิจกรรมและโครงการที่ได้รับชื่อเสียงมากมาย อาทิเช่น

- นักศึกษาสาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้รับรางวัลเหรียญทองในภาคโปสเตอร์ และรางวัลในภาคบรรยาย จากการประชุมวิชาการและการประกวดนำเสนอผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับปริญญาตรีเครือข่าย 9 มหาวิทยาลัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

- นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ ได้รับรางวัลชมเชย ประเภท วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากการประกวดสหกิจศึกษา และการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานดีเด่น

- นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการได้รับรางวัลเหรียญทอง สาขาเขียนแบบเครื่องกล ด้วยคอมพิวเตอร์ เหรียญเงิน สาขามาตรวิทยา 1 เหรียญ เหรียญเงิน สาขาเขียนแบบเครื่องกล ด้วยคอมพิวเตอร์ รางวัลชมเชย สาขาเครื่องจักรกล CNC งานกัด จากการแข่งขันฝีมือแรงงานระดับภาค และรางวัลชมเชย การแข่งขันฝีมือแรงงานแห่งชาติ ครั้งที่ 28

สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา มีนโยบายจัดทำแผนเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน ประกอบด้วย แผนเพิ่มประสิทธิภาพด้านการลดค่าใช้จ่ายของส่วนราชการ จำนวน 2 เรื่อง แผนเพิ่มประสิทธิภาพด้านการปรับปรุงกิจกรรม จำนวน 2 เรื่อง และแผนเพิ่มประสิทธิภาพด้านการปรับปรุงกิจกรรมอย่างแท้จริง จำนวน 1 เรื่อง ตามเกณฑ์และรูปแบบที่กรมบัญชีกลางกำหนด ซึ่งมีเป้าหมายในการลดค่าใช้จ่ายการดำเนินงานตามแผนผลค่าใช้จ่ายที่ลดลงร้อยละ 5 ของค่าใช้จ่ายการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 และการลดกระบวนการหรือกิจกรรมการบริการ ขั้นตอนหรือเวลาการใช้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ

- แผนเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานและมาตรการด้านการลดค่าใช้จ่าย ดังนี้

1. การประหยัดพลังงานไฟฟ้า
2. การประหยัดการใช้น้ำประปา

- แผนเพิ่มประสิทธิภาพด้านการปรับปรุงกิจกรรม ดังนี้

1. การรับ-ส่งหนังสือประกาศ/ประชาสัมพันธ์ หรือเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของมหาวิทยาลัยแบบออนไลน์
2. จัดเตรียมเอกสารประกอบการประชุมคณะกรรมการเร่งรัดติดตามการใช้จ่ายงบประมาณรายจ่ายประจำปีแบบออนไลน์ (E-Meeting)

- แผนเพิ่มประสิทธิภาพด้านการปรับปรุงกิจกรรมอย่างแท้จริง ดังนี้

1. การบริหารจัดการงานสารบรรณแบบอิเล็กทรอนิกส์

การวิเคราะห์โอกาสในการแข่งขัน

การเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตต่อหลักสูตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตทางต่อหลักสูตร เป็นเครื่องมือที่บ่งชี้ถึงประสิทธิภาพในการบริหารสถาบันอุดมศึกษา และมีความสำคัญกับองค์ประกอบในการบริหารงานซึ่งสามารถเห็นได้จากสัดส่วนของแต่ละองค์ประกอบของต้นทุนต่อหน่วยต้นทุนรวม และต้นทุนต่อหน่วยในการผลิตบัณฑิตของแต่ละสาขา นอกจากนี้ยังสามารถใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์การแข่งขันกับสถาบันอื่น เพื่อเป็นการสร้าง โอกาสในการแข่งขันให้เพิ่มมากขึ้น

เปรียบเทียบโอกาสในการแข่งขัน

กลุ่มสาขาวิชา	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	แตกต่าง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ	แตกต่าง
วิทยาศาสตร์	78,108.33	27,037.27	มากกว่า65.38%	105,313.29	น้อยกว่า74.17%
วิศวกรรมศาสตร์	107,013.51	14,759.81	มากกว่า86.21%	140,304.66	น้อยกว่า76.27%
เกษตรศาสตร์	112,348.15	23,086.98	มากกว่า79.45%	295,578.51	น้อยกว่า38.01%
วิทยาศาสตร์สุขภาพ	61,467.84	8,413.38	มากกว่า86.31%	-	-

จากตารางเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตของหลักสูตร (ปริญญาตรี) ปีงบประมาณ 2563 ระหว่าง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา กับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ พบว่า

ในด้านต้นทุนต่อหน่วยของ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ทั้ง 4 กลุ่ม สาขาวิชา มีต้นทุนรวมสูงกว่า คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ส่งผลให้คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ใช้งบประมาณในการผลิตบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์สูง เสียเปรียบในการแข่งขัน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา จึงต้องวางแผนการลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำลง หรือเทียบเท่าคู่แข่ง เพื่อเพิ่มโอกาสในการแข่งขันให้สูงขึ้น

ในด้านต้นทุนต่อหน่วยของ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ทั้ง 3 กลุ่ม สาขาวิชา มีต้นทุนรวมต่ำกว่ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ซึ่งหลักสูตรของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา มีการบริหารหลักสูตรที่คุ้มค่า มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการผลิตบัณฑิต สามารถเพิ่มหรือควบคุมในองค์ประกอบที่สำคัญน้อยกว่าเพื่อให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีคุณภาพเหมาะสมกับรายรับของสถาบัน รวมทั้งมีโอกาและสามารถเพิ่มความสามารถในการแข่งขันได้กับสถาบันอื่นๆ