



ประกาศมหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
เรื่อง อัตราค่าบำรุงการบริหารจัดการครุภัณฑ์ศูนย์เครื่องมือกลาง  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมประเภท และอัตราค่าบำรุงบริหารจัดการครุภัณฑ์ของศูนย์เครื่องมือกลาง ให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ปัจจุบัน และมีความสอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 (1) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยมหาสารคาม พ.ศ. 2537 ประกอบกับข้อ 4 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ว่าด้วย ค่าบำรุงการบริหารจัดการสถานที่ห้องประชุม ห้องบรรยายและครุภัณฑ์ พ.ศ. 2552 โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในคราวประชุมครั้งที่ 3/2560 เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 จึงประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “ ประกาศมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เรื่อง อัตราค่าบำรุงการบริหารจัดการครุภัณฑ์ศูนย์เครื่องมือกลาง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 ”

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกอัตราค่าบำรุงเครื่องมือวิทยาศาสตร์ตามบัญชีแนบท้ายประกาศมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เรื่อง อัตราค่าบำรุงการบริหารจัดการครุภัณฑ์ศูนย์เครื่องมือกลาง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พ.ศ. 2555 และให้ใช้บัญชีแนบท้ายประกาศฉบับนี้แทน

ข้อ 4 หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการใช้ และการจัดสรรรายได้จากค่าบำรุงเครื่องมือวิทยาศาสตร์ตามบัญชีแนบท้ายประกาศฉบับนี้ ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เรื่อง อัตราค่าบำรุงการบริหารจัดการครุภัณฑ์ศูนย์เครื่องมือกลาง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พ.ศ. 2555 คงเดิมทุกประการ

ประกาศ ณ วันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2560

(ศาสตราจารย์ ดร.สัมพันธ์ ฤทธิเดช)  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

บัญชีแนบท้ายประกาศมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เรื่อง อัตราค่าบำรุงการบริหารจัดการครุภัณฑ์ศูนย์  
เครื่องมือกลาง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 จำนวน 30 รายการ

ลำดับ	ประเภทเครื่องมือวิทยาศาสตร์	อัตราค่าบำรุง		หมายเหตุ
		บุคคล ภายใน	บุคคล ภายนอก	
1	เครื่อง DNA Sequencer (ABI 310 Genetic Analyzer) - capillary 61 cm. ตัวอย่างละ - capillary 47 cm. ตัวอย่างละ - นำสารมาเอง ตัวอย่างละ	-	-	เครื่องชำรุด งดใช้
2	เครื่อง High Performance Liquid Chromatography (HPLC) ยี่ห้อ Shimadzu <u>ชนิด Detector</u> 2.1 Photodiode Array Detector (HPLC-PDA) 2.2 Refractive Index Detector (HPLC-RID) 2.3 Evaporative Light Scattering Detector (HPLC - ELSD) 2.4 Fluorescence Detection (HPLC-FD) ค่าบำรุง บาท/ชั่วโมง  **ค่าเช่าคอลัมน์ 1. Column Inertsil ODS, 4.6 mm X 150 mm บาท/ครั้งละ 2. Column Inertsil ODS, 4.6 mm X 250 mm บาท/ครั้งละ 3. Column Aminex (HPX-87H), 9 um 7.8x300 mm บาท/ครั้งละ 4. Column Rezex RSO-Oligosaccharide Ag <sup>+</sup> 4% , 200x10mm บาท/ครั้งละ 5. Column TSK-GEL G5000W, 0.75x300 mm บาท/ครั้งละ 6. Column NH <sub>2</sub> Inertial ODS, 4.6 mm X 150 mm บาท/ครั้งละ	100	400	

3	เครื่อง Gas Chromatograph-Mass Spectrometry (GCMS) ยี่ห้อ Shimadzu รุ่น QP2010 ค่าบำรุง บาท/ชั่วโมง ค่าเช่าคอลัมน์ บาท/ครั้งละ	100 800	400 1,000	
4	เครื่อง Gas Chromatograph ยี่ห้อ Shimadzu ชนิด Detector 1. Thermal Conductivity Detector (TCD) 2. Flame Ionization Detector (FID) ค่าบำรุง บาท/ชั่วโมง ค่าเช่าคอลัมน์ บาท/ครั้งละ	100 700	400 1,000	
5	เครื่อง Real time PCR ยี่ห้อ eppendorf ค่าบำรุง บาท/ครั้งละ (ไม่เกิน 8 ชั่วโมง)	300	800	
6	เครื่อง PCR (ABI 9700) ค่าบำรุง บาท/ครั้งละ (ไม่เกิน 8 ชั่วโมง)	150	400	
7	เครื่องวัดปริมาณ DNA , RNA และโปรตีน ค่าบำรุง บาท/ครั้งละ (ไม่เกิน 8 ชั่วโมง)	100	360	
8	เครื่องถ่ายภาพแผ่นเจล (Gel Document ) ค่าบำรุง บาท/ครั้งละ (ไม่เกิน 8 ชั่วโมง)	100	400	
9	เครื่อง UV - VIS Spectrophotometer ยี่ห้อ Shimadzu รุ่น UV-1700 ค่าบำรุง บาท/ครั้งละ(ไม่เกิน 8 ชั่วโมง)	200	300	
10	เครื่องทำแห้งแบบเยือกแข็ง (Freeze Dryer) ค่าบำรุง บาท/ชั่วโมง	80	200	
11	ตู้บ่มเชื้อ Cool Incubator รุ่น Binder APT.line KB ค่าบำรุง บาท/ วันละ (ไม่เกิน 24 ชั่วโมง)	150	200	
12	เครื่องหม้อนึ่งฆ่าเชื้อ Autoclave รุ่น Tomy SX-700 ค่าบำรุง บาท/ครั้งละ (ไม่เกิน 8 ชั่วโมง)	100	300	
13	เครื่องทำน้ำบริสุทธิ์ รุ่น TKA - น้ำกลั่น RO ค่าบำรุง บาท/ลิตร - น้ำ DI ค่าบำรุง บาท/ลิตร	7 10	12 15	



14	ตู้ปลอดเชื้อ Laminar Biohazard รุ่น Holten Safe 2010 ค่าบำรุง บาท/ชั่วโมง	80	200	
15	เครื่องทำแห้งแบบพ่นฝอย (Spray dryer) ยี่ห้อ Buchi Mini Spray dryer รุ่น B-290 - แบบระบบเปิดไม่ใช้แก๊ส ค่าบำรุง บาท/ชั่วโมง - แบบระบบปิด ใช้แก๊ส ค่าบำรุง บาท/ชั่วโมง	150 300	300 800	
16	เครื่องกลั่นระเหยแบบสุญญากาศ (Rotary Evaporator) ยี่ห้อ Buchi ค่าบำรุง บาท/ชั่วโมง	120	300	
17	เครื่องทำให้สารละลายเข้มข้นโดยการเขย่าในสภาวะ สุญญากาศ (parallel evaporator) ยี่ห้อ Buchi รุ่น Syncore ค่าบำรุง บาท/ชั่วโมง	150	200	
18	เครื่องวิเคราะห์ไขมัน ยี่ห้อ Leco รุ่น TFE – 200 ค่าบำรุง บาท/ตัวอย่าง	80	200	
19	เครื่องวิเคราะห์ธาตุ CHNS/O ยี่ห้อ Leco รุ่น Tru spec Micro - Mode CHNS ค่าบำรุง บาท/ตัวอย่าง - Mode O วิเคราะห์ ค่าบำรุง บาท/ตัวอย่าง	500 400	1,000 800	
20	เครื่องทำให้เซลล์จุลินทรีย์แตก (Break Cell) ยี่ห้อ Sonic รุ่น Vcx 750 ค่าบำรุง บาท/ครั้งละ (ไม่เกิน 8 ชั่วโมง)	200	800	
21	ตู้อบความร้อน (Hot air oven) ค่าบำรุง บาท/ครั้งละ (ไม่เกิน 24 ชั่วโมง)	200	800	
22	เครื่องอ่านปฏิกิริยาบนไมโครเพลท (Microplate Reader) ค่าบำรุง บาท/ครั้งละ (ไม่เกิน 8 ชั่วโมง)	200	800	

23	เครื่องปั่นเหวี่ยงตะกอนความเร็วสูงที่ควบคุมอุณหภูมิได้ ค่าบำรุง บาท/ครั้งละ (ไม่เกิน 8 ชั่วโมง)	200	800	
24	เครื่อง Refrigerated centrifuge ยี่ห้อ eppendorf ค่าบำรุง บาท/ครั้งละ (ไม่เกิน 8 ชั่วโมง)	200	600	
25	เครื่องเขย่าแบบควบคุมอุณหภูมิ (Refrigerated Shaker Incubator) ค่าบำรุง บาท/วันละ (ไม่เกิน 24 ชั่วโมง)	200	800	
26	ชุดเครื่องบรรจุผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์สุขภาพ ประกอบด้วย 25.1 เครื่องบรรจุแคปซูล ค่าบำรุง บาท/ครั้งละ (ไม่เกิน 8 ชั่วโมง) 25.2 เครื่องตอกเม็ด ค่าบำรุง บาท/ครั้งละ (ไม่เกิน 8 ชั่วโมง) 25.3 เครื่องผสมเปียก ค่าบำรุง บาท/ครั้งละ (ไม่เกิน 8 ชั่วโมง) 25.4 เครื่องแรงแกรนูล ค่าบำรุง บาท/ครั้งละ (ไม่เกิน 8 ชั่วโมง) 25.5 เครื่องปิดแผงแคปซูล ค่าบำรุง บาท/ครั้งละ (ไม่เกิน 8 ชั่วโมง) 25.6 เครื่องตัดแผงแคปซูล ค่าบำรุง บาท/ครั้งละ (ไม่เกิน 8 ชั่วโมง) 25.7 เครื่องHomogenizer ค่าบำรุง บาท/ครั้งละ (ไม่เกิน 8 ชั่วโมง)	150 200 150 150 150 100 150	600 800 600 600 600 400 600	
27	เครื่องวิเคราะห์ความชื้นแบบอัตโนมัติ - กรณีไม่ใช้ Glass Fiber Filter ค่าบำรุง บาท/ ชั่วโมง - กรณีใช้ Glass Fiber Filter ค่าบำรุง บาท/ ชั่วโมง	50 80	160 200	
28	เครื่องเตาเผาอุณหภูมิสูง ค่าบำรุง บาท/ครั้งละ (ไม่เกิน 8 ชั่วโมง)	1,200	2,400	
30	เครื่อง Liquid chromatography-mass spectrometry (LCMS/MS) ยี่ห้อ Shimadzu รุ่น LCMS-8030 ค่าบำรุง บาท/ ชั่วโมง ค่าเช่าคอลัมน์ บาท/ครั้งละ	1,500 500	3,000 1,000	