



ประกาศมหาวิทยาลัยมหาสารคาม
เรื่อง อัตราค่าบำรุงการบริหารจัดการครุภัณฑ์เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์
ของศูนย์ปฏิบัติการเครื่องมือกลาง ของคณะสัตวแพทยศาสตร์
พ.ศ. 2560

เพื่อให้การบริหารจัดการเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ศูนย์เครื่องมือกลาง ของคณะสัตวแพทยศาสตร์ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยมหาสารคาม พ.ศ. 2537 และระเบียบมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ว่าด้วยค่าบำรุงการบริหารจัดการสถานที่ห้องประชุม ห้องบรรยายและครุภัณฑ์ พ.ศ. 2552 โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในคราวประชุมครั้งที่ 8/2560 เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2560 จึงมีประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เรื่อง อัตราค่าบำรุงการบริหารจัดการครุภัณฑ์เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ของศูนย์ปฏิบัติการเครื่องมือกลาง ของคณะสัตวแพทยศาสตร์ พ.ศ. 2560”

ข้อ 2 ผู้ขอใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ ได้แก่

“หน่วยงานภายใน” หมายถึง คณะ สถาบัน วิทยาลัย ศูนย์ สำนักวิชาหรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นหรือบุคลากร นิสิต ที่สังกัดมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

“หน่วยงานภายนอก” หมายถึง หน่วยงานราชการอื่นที่มีได้สังกัดมหาวิทยาลัยมหาสารคาม บริษัทห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล หรือบุคคลภายนอกทั่วไป และให้รวมถึงหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ

ข้อ 3 หลักเกณฑ์การขอใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ตามประกาศนี้ ผู้ขอใช้สามารถขอใช้ในด้านต่างๆ ดังนี้

(1) การเรียนการสอนตามรายวิชา โดยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ และได้รับอนุมัติจากคณบดีคณะสัตวแพทยศาสตร์

(2) วิเคราะห์ ตรวจสอบ หรือ ทดสอบด้วยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์

(3) ใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ ตลอดจนให้คำปรึกษาทางวิชาการและเทคนิค

ข้อ 4 ประเภท และอัตราค่าบำรุงเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ ให้เรียกเก็บตามบัญชีแนบท้ายประกาศนี้ รายได้จากค่าบำรุงการบริหารจัดการเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ ตามประกาศฉบับนี้ เป็นรายได้ของศูนย์ปฏิบัติการเครื่องมือกลาง ร้อยละ 90 และเป็นรายได้มหาวิทยาลัยร้อยละ 10 โดยให้ใช้ใบเสร็จรับเงินของมหาวิทยาลัย

ข้อ 6 การใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ตามประกาศฉบับนี้ ผู้ขอใช้ต้องปฏิบัติดังนี้

- (1) ผู้ขอใช้นำอุปกรณ์และสารเคมีมาเอง
- (2) การใช้งานเครื่องมือต้องชำระค่าบำรุงการบริหารจัดการในชั่วโมงแรก
- (3) ก่อนใช้งานเครื่องมือต้องยื่นเอกสารขอใช้เครื่องมือและจองก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย 2 วัน ทำการ
- (4) กรณีผู้ขอใช้ไม่เคยใช้เครื่องมือมาก่อน ให้มาเรียนรู้การใช้เครื่องมือจากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบก่อนการใช้เครื่องมือในแต่ละครั้ง
- (5) กรณีเกิดความเสียหายกับเครื่องมือ ที่เกิดจากความประมาทหรือใช้งานผิดประเภทผู้ขอใช้ต้องรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น
- (6) กรณีขอใช้เครื่องมือนอกเวลาราชการ ให้ผู้ขอใช้ยื่นเอกสารขอใช้เครื่องมือนอกเวลาราชการอย่างน้อย 2 วันทำการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2560



(ศาสตราจารย์สัมพันธ์ ฤทธิเดช)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม



บัญชีแนบท้ายประกาศมหาวิทยาลัยมหาสารคาม
เรื่อง อัตราค่าบำรุงการบริหารจัดการครุภัณฑ์เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ของศูนย์ปฏิบัติการเครื่องมือกลาง
ของคณะสัตวแพทยศาสตร์ พ.ศ. 2560

ประเภทรายการ	อัตรา	
	หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย	หน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย
1. งานวิเคราะห์ทั่วไป		
1) เครื่องชั่งสาร แบบดิจิตอล ทศนิยม 2-3 ตำแหน่ง	ตัวอย่างละ 10 บาท	ตัวอย่างละ 20 บาท
2) เครื่องให้ความร้อนแก่สารละลาย (hot plate stirrer)	ครั้งละ 50 บาท	ครั้งละ 100 บาท
3) เครื่องเขย่าสาร (vortex mixer)	ชั่วโมงละ 20 บาท	ชั่วโมงละ 30 บาท
4) เครื่อง Ultrasonic Sonicator	ชั่วโมงละ 20 บาท	ชั่วโมงละ 30 บาท
5) เครื่องควบคุมอุณหภูมิแบบแห้ง (Heating box)	ชั่วโมงละ 20 บาท	ชั่วโมงละ 30 บาท
6) เครื่องวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH meter)	ครั้งละ 20 บาท	ครั้งละ 40 บาท
7) ชุดถังบ่มชนิดไร้ออกซิเจน (anaerobic jar)	วันละ 40 บาท	วันละ 80 บาท
8) ตู้อบแห้ง (hot air oven) ขนาดมากกว่า 100 ลิตร	วันละ 200 บาท	วันละ 400 บาท
9) Laminar flow cabinet + ชุดเครื่องวางแผ่นยาบนอาหารเลี้ยงเชื้อแข็ง	ชั่วโมงละ 80 บาท	ชั่วโมงละ 100 บาท
10) ตู้บ่มเชื้อรา + เครื่องนับจำนวนโคโลนี	วันละ 200 บาท	วันละ 400 บาท
11) ตู้บ่มเชื้อ Incubator ขนาด 400 ลิตร + เครื่องนับจำนวนโคโลนี	วันละ 200 บาท	วันละ 400 บาท
12) ตู้บ่มเชื้อ Incubator ขนาด 100 ลิตร + เครื่องนับจำนวนโคโลนี	วันละ 150 บาท	วันละ 300 บาท
13) ตู้บ่มเชื้อแบบอัดก๊าซสามชนิด (incubator แบบ tri gas)	วันละ 350 บาท	วันละ 500 บาท
14) Incubator แบบควบคุม CO ₂	วันละ 200 บาท	วันละ 400 บาท
15) เครื่องเขย่าสารแบบควบคุมอุณหภูมิ (incubator shaker)	วันละ 200 บาท	วันละ 400 บาท
16) เครื่องเขย่า Orbital shaker	ครั้งละ 100 บาท	ครั้งละ 200 บาท
17) อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิขนาด 20 ลิตร	ครั้งละ 100 บาท	ครั้งละ 300 บาท
18) อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิขนาดมากกว่า 35 ลิตร	ครั้งละ 100 บาท	ครั้งละ 300 บาท
19) ชุดอ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิแบบเขย่า (water bath shaker)	ครั้งละ 200 บาท	ครั้งละ 400 บาท



20) เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อด้วยแรงดันไอน้ำ ไม่น้อยกว่า 85 ลิตร (autoclave)	ครั้งละ 100 บาท	ครั้งละ 150 บาท
21) เครื่องกลั่นระเหยแบบหมุนสุญญากาศ (rotary evaporator)	ชั่วโมงละ 100 บาท	ชั่วโมงละ 150 บาท
22) เครื่องปั่นเหวี่ยงขนาดเล็ก (microcentrifuge)	ชั่วโมงละ 50 บาท	ชั่วโมงละ 80 บาท
23) เครื่องเหวี่ยงสารให้ตกตะกอน (spin down)	ชั่วโมงละ 20 บาท	ชั่วโมงละ 30 บาท
24) เครื่องปั่นเหวี่ยงแบบควบคุมอุณหภูมิ (refrigerated microcentrifuge)	ชั่วโมงละ 100 บาท	ชั่วโมงละ 150 บาท
25) ชุดกรองตัวทำละลายสารเคมีและตัวป้อนสุญญากาศ	ชั่วโมงละ 150 บาท	ชั่วโมงละ 300 บาท
26) เครื่องทำน้ำบริสุทธิ์ (DI)	ลิตรละ 10 บาท	ลิตรละ 15 บาท
27) เครื่องทำน้ำกลั่น (DW)	ลิตรละ 3 บาท	ลิตรละ 5 บาท
28) เครื่องอบสไลด์	ชั่วโมงละ 50 บาท	ชั่วโมงละ 80 บาท
29) อ่างลอยชิ้นเนื้อ	ชั่วโมงละ 50 บาท	ชั่วโมงละ 80 บาท
30) เครื่องอุ่นตัวอย่าง (stage warmer)	ชั่วโมงละ 50 บาท	ชั่วโมงละ 80 บาท
31) เครื่องตัดชิ้นเนื้อแบบกึ่งอัตโนมัติ	ชั่วโมงละ 50 บาท	ชั่วโมงละ 80 บาท
32) เครื่องปั่นเลือดสำหรับตรวจค่า hematocrit	ชั่วโมงละ 100 บาท	ชั่วโมงละ 200 บาท
2. งานวิเคราะห์ทางโมเลกุล		
1) เครื่องเคลื่อนย้ายโมเลกุลด้วยกระแสไฟฟ้า (transfer blot แบบ wet tank)	ครั้งละ 200 บาท	ครั้งละ 400 บาท
2) เครื่องเคลื่อนย้ายโมเลกุลด้วยกระแสไฟฟ้า (transfer blot แบบ semidry blot)	ครั้งละ 150 บาท	ครั้งละ 300 บาท
3) เครื่อง UV/Vis spectrophotometer+ vortex + spin down	1-30 ตัวอย่าง ราคา 50 บาท	1-30 ตัวอย่าง ราคา 50 บาท
	31-60 ตัวอย่าง ราคา 80 บาท	31-60 ตัวอย่าง ราคา 80 บาท
	มากกว่า 60 ตัวอย่าง ราคา 150 บาท	มากกว่า 60 ตัวอย่าง ราคา 150 บาท
4) เครื่องวัดค่าความดูดกลืนแสง (spectrophotometer)	1-50 ตัวอย่าง ราคา 50 บาท	1-30 ตัวอย่าง ราคา 80 บาท
	มากกว่า 50 ตัวอย่าง ราคา 80 บาท	มากกว่า 50 ตัวอย่าง ราคา 100 บาท

5) เครื่องถ่ายภาพเจล (gel documentation)	ครั้งละ 100 บาท	ครั้งละ 150 บาท
6) เครื่องเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรม (gradient 96) + เครื่องตกตะกอนสารตัวอย่างขนาดเล็ก (spin down centrifuge) + vortex	ชั่วโมงละ 150 บาท	ชั่วโมงละ 200 บาท
7) เครื่องแยกสารพันธุกรรม (DNA electrophoresis)+ vortex + spin down + microwave	ครั้งละ 100 บาท	ครั้งละ 200 บาท
8) ชุดอุปกรณ์เครื่องตรวจ ELISA	ชั่วโมงละ 200 บาท	ชั่วโมงละ 400 บาท
3. งานวิเคราะห์ทางจุลทรรศน์		
1) กล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสง	ชั่วโมงละ 80 บาท	ชั่วโมงละ 100 บาท
2) กล้องจุลทรรศน์แบบสเตอริโอ	ชั่วโมงละ 80 บาท	ชั่วโมงละ 100 บาท
3) กล้องจุลทรรศน์พร้อมถ่ายภาพ	ชั่วโมงละ 100 บาท	ชั่วโมงละ 150 บาท
4) กล้อง Inverted พร้อมถ่ายภาพ	ชั่วโมงละ 200 บาท	ชั่วโมงละ 300 บาท
5) กล้องจุลทรรศน์แบบ dark field	ชั่วโมงละ 150 บาท	ชั่วโมงละ 200 บาท
4. งานวิเคราะห์ทางอาหารและผลิตภัณฑ์จากสัตว์		
1) เครื่องผสมอาหารสัตว์แบบแนวนอน	ชั่วโมงละ 50 บาท	ชั่วโมงละ 80 บาท
2) ชุดเตาเผาตัวอย่างอาหาร+โถดูดความชื้น	ตัวอย่างละ 120 บาท	ตัวอย่างละ 180 บาท
3) Hot air oven+ โถดูดความชื้น	ตัวอย่างละ 100 บาท	ตัวอย่างละ 150 บาท
4) ชุดวัดปริมาณน้ำอิสระ	ตัวอย่างละ 100 บาท	ตัวอย่างละ 120 บาท
5) ชุดวัดองค์ประกอบน้ำนม (milko scan)	ตัวอย่างละ 120 บาท	ตัวอย่างละ 150 บาท
6) Refractometer	ตัวอย่างละ 20 บาท	ตัวอย่างละ 40 บาท
7) ชุดวิเคราะห์โปรตีน	ตัวอย่างละ 250 บาท	ตัวอย่างละ 350 บาท
8) ชุดวิเคราะห์เยื่อใย	ตัวอย่างละ 250 บาท	ตัวอย่างละ 350 บาท
9) เครื่องวัดความชื้น (moisture analysis)	ตัวอย่างละ 100 บาท	ตัวอย่างละ 150 บาท
10) เครื่องวัดอุณหภูมิและความชื้น	ตัวอย่างละ 100 บาท	ตัวอย่างละ 150 บาท
11) ชุดบดเนื้อเยื่อพร้อมอุปกรณ์ (stomacher)	ชั่วโมงละ 50 บาท	ชั่วโมงละ 80 บาท
12) Tissue homogenizer	ชั่วโมงละ 50 บาท	ชั่วโมงละ 80 บาท
13) เครื่องบดอาหาร	ชั่วโมงละ 50 บาท	ชั่วโมงละ 80 บาท
14) เครื่องวัดความเข้มข้นของไอออน	ตัวอย่างละ 250 บาท	ตัวอย่างละ 300 บาท

