

ร่างประกาศ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราค่าบำรุง การใช้บริการเครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ ค่าวัสดุ สารเคมี

และห้องปฏิบัติการ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ พ.ศ. 2569

ประกาศเดิม	ร่างประกาศใหม่
“บุคลากร” หมายถึง คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ทั้งสายวิชาการ สายสนับสนุนที่สังกัดคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	“บุคลากร” หมายถึง คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ทั้งสายวิชาการ และสายสนับสนุน ที่มีรายชื่อในสัญญาหรือโครงการร่วมวิจัยกับบุคลากรคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ รวมทั้งหน่วยงานที่มีการลงนามข้อตกลงความร่วมมือบุคลากรคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ โดยแนบหลักฐานสัญญาหรือโครงการวิจัยซึ่งได้ผ่านการพิจารณาคุณสมบัติจากคณบดีเป็นผู้พิจารณาให้เป็นบุคลากร
ประกาศแนบท้าย	แก้ไขประกาศแนบท้าย ในตารางดังนี้

บัญชีแนบท้ายประกาศ				
ประกาศ เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราค่าบำรุง การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ พ.ศ.2569				
ลำดับ ที่	รายการเครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์	อัตราค่าบำรุงการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์		
		นักนิเทศฯ	บุคลากร	บุคคลภายนอก
1	น้ำยาล้าง Type I (ค่า Resistivity > 18 MO)	40 บาท/ลิตร	60 บาท/ลิตร	80 บาท/ลิตร
2	น้ำยาล้าง Type II (ค่า Resistivity > 10 MO)	10 บาท/ลิตร	15 บาท/ลิตร	30 บาท/ลิตร
3	เครื่องมือวิเคราะห์สเปกตรัมแบบกราฟ (FAAS)	150 บาท/ชั่วโมง	150 บาท/ชั่วโมง	150 บาท/ชั่วโมง
4	ค่าเทียบ Calibration curve ค่า ธาตุ สังกะสี/ลิตร	100 บาท/ธาตุ/ครั้ง	100 บาท/ธาตุ/ครั้ง	200 บาท/ธาตุ/ครั้ง
5	เครื่องมือวิเคราะห์สเปกตรัมแบบกราฟ (FAAS) (สินค้า Graphite tube มาเอง)	250 บาท/ชั่วโมง	375 บาท/ชั่วโมง	500 บาท/ชั่วโมง
6	ค่าเทียบ Calibration curve ค่า ธาตุ สังกะสี/ลิตร	300 บาท/ธาตุ/ครั้ง	300 บาท/ธาตุ/ครั้ง	400 บาท/ธาตุ/ครั้ง
7	เครื่องมือวิเคราะห์สเปกตรัมแบบกราฟ Cold Vapor หรือ Hydride	250 บาท/ชั่วโมง	375 บาท/ชั่วโมง	400 บาท/ชั่วโมง
8	ค่าเทียบ Calibration curve ค่า Au หรือ Hg	300 บาท/ธาตุ/ครั้ง	300 บาท/ธาตุ/ครั้ง	400 บาท/ธาตุ/ครั้ง
9	ชุดเครื่องมือสำหรับวิเคราะห์สเปกตรัม (Microwave digestion)	300 บาท/รอบ	450 บาท/รอบ	1,000 บาท/รอบ
10	เครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณธาตุอินทรีย์ด้วยเทคนิค Inductively Coupled plasma (ICP)	300 บาท/ชั่วโมง	450 บาท/ชั่วโมง	1,000 บาท/ชั่วโมง
11	ค่าเทียบ Calibration curve สำหรับใช้วิเคราะห์ ICP จากค่า 1 ธาตุ คือฟอสฟอรัส	400 บาท/ธาตุ/ครั้ง	600 บาท/ธาตุ/ครั้ง	800 บาท/ธาตุ/ครั้ง
12	ชุดวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจนในดิน (Total Kjeldahl Nitrogen ; TN%)	300 บาท/รอบ	450 บาท/รอบ	1,000 บาท/รอบ
13	เครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณคาร์บอนอินทรีย์รวม (Total Organic Carbon ; TOC)	300 บาท/ชั่วโมง	450 บาท/ชั่วโมง	1,000 บาท/ชั่วโมง
14	เครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณคาร์บอนอินทรีย์รวมในดิน (ก๊าซโครมาโตกราฟี ; GC) (สินค้า Gas Chromatograph ; GC) (สินค้า Gas Chromatograph ; GC)	200 บาท/ชั่วโมง	300 บาท/ชั่วโมง	400 บาท/ชั่วโมง
15	เครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณคาร์บอนอินทรีย์รวม (Bomb Calorimeter)	350 บาท/ชั่วโมง	525 บาท/ชั่วโมง	1,000 บาท/ชั่วโมง

บัญชีแนบท้ายประกาศ				
ประกาศ เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราค่าบำรุง การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ พ.ศ.2569				
เครื่องมือวิเคราะห์ดินสูง				
ลำดับ ที่	รายการ	อัตราค่าบำรุงการใช้เครื่องมือ/สารเคมี		
		นักนิเทศฯ	บุคลากร	บุคคลภายนอก
1	เครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณธาตุอินทรีย์ด้วยเทคนิค Inductively Coupled plasma (ICP) ค่าเทียบ Calibration curve สำหรับใช้วิเคราะห์ ICP จากค่า 1 ธาตุ คือฟอสฟอรัส	300 บาท/ชั่วโมง	450 บาท/ชั่วโมง	1,000 บาท/ชั่วโมง
2	เครื่องมือวิเคราะห์สเปกตรัมแบบกราฟ (FAAS) ค่าเทียบ Calibration curve ค่า ธาตุ สังกะสี/ลิตร	400 บาท/ธาตุ/ครั้ง	600 บาท/ธาตุ/ครั้ง	800 บาท/ธาตุ/ครั้ง
3	เครื่องมือวิเคราะห์สเปกตรัมแบบกราฟ (FAAS) ค่าเทียบ Calibration curve ค่า ธาตุ สังกะสี/ลิตร	150 บาท/ชั่วโมง	150 บาท/ชั่วโมง	150 บาท/ชั่วโมง
4	เครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณคาร์บอนอินทรีย์รวมในดิน และไนตรัสไดออกไซด์ (GHG)	300 บาท/ชั่วโมง	450 บาท/ชั่วโมง	1,000 บาท/ชั่วโมง (ค่าเปิดเครื่อง 1,000 บาท/ครั้ง/วัน)
5	เครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณคาร์บอนอินทรีย์รวมในดิน (GC-AMS/MS)	200 บาท/ชั่วโมง	300 บาท/ชั่วโมง	500 บาท/ชั่วโมง
6	เครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณคาร์บอนอินทรีย์รวมในดิน (HPLC)	100 บาท/ชั่วโมง	150 บาท/ชั่วโมง	500 บาท/ชั่วโมง
7	เครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณคาร์บอนอินทรีย์รวมในดิน (Total Organic Carbon; TOC) (ค่า Boat 100บาท/ชิ้น)	300 บาท/ชั่วโมง	450 บาท/ชั่วโมง	1,000 บาท/ชั่วโมง

บัญชีแนบท้ายประกาศ				
ประกาศ เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราค่าบำรุง การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ พ.ศ.2569				
ลำดับ ที่	รายการเครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์	อัตราค่าบำรุงการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์		
		นักนิเทศฯ	บุคลากร	บุคคลภายนอก
16	เครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณคาร์บอนอินทรีย์รวมในดิน (GC-AMS/MS)	200 บาท/ชั่วโมง	300 บาท/ชั่วโมง	500 บาท/ชั่วโมง
17	เครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณคาร์บอนอินทรีย์รวมในดิน (GC-AMS/MS)	300 บาท/ชั่วโมง	450 บาท/ชั่วโมง	1,000 บาท/ชั่วโมง
18	เครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณคาร์บอนอินทรีย์รวมในดิน (GC-AMS/MS)	200 บาท/ชั่วโมง	300 บาท/ชั่วโมง	500 บาท/ชั่วโมง
19	เครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณคาร์บอนอินทรีย์รวมในดิน (GC-AMS/MS)	200 บาท/ชั่วโมง	300 บาท/ชั่วโมง	500 บาท/ชั่วโมง
20	เครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณคาร์บอนอินทรีย์รวมในดิน (GC-AMS/MS)	200 บาท/ชั่วโมง	300 บาท/ชั่วโมง	500 บาท/ชั่วโมง
21	ชุดเครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณคาร์บอนอินทรีย์รวมในดิน (Probe)	200 บาท/ชั่วโมง	300 บาท/ชั่วโมง	500 บาท/ชั่วโมง
22	เครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณคาร์บอนอินทรีย์รวมในดิน (Auto-Scan)	300 บาท/ชั่วโมง	450 บาท/ชั่วโมง	1,000 บาท/ชั่วโมง

แก้ไขลำดับที่ 14 เครื่อง GC ตัดออก (รหัส 34 เครื่องเสีย) แก้ไขลำดับที่ 22 เครื่องวิเคราะห์ไนโตรเจนในดิน ตัดออก (Probe เสีย)	เพิ่มบรรทัดที่ 4 หัวข้อ เครื่องมือวิเคราะห์ดินสูง แก้ไขคอลัมน์ที่ 2 รายการเครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ แก้ไขเป็น รายการ แก้ไขบรรทัดที่ 3-5 อัตราค่าบำรุงการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ แก้ไขเป็น อัตราค่าบำรุงการใช้เครื่องมือ/สารเคมี แก้ไขลำดับที่ 13 เครื่องวิเคราะห์ปริมาณคาร์บอนอินทรีย์รวม (Total Organic Carbon; TOC) แก้ไขเป็น ลำดับที่ 7 เครื่องวิเคราะห์ปริมาณคาร์บอนอินทรีย์รวมในดิน (Total Organic Carbon; TOC) (ค่า Boat 100 บาท/ชิ้น) แก้ไขลำดับที่ 17 แก้ไขเป็น ลำดับที่ 4 เครื่องวิเคราะห์ก๊าซเรือนกระจกคาร์บอนไดออกไซด์ มีเทน และไนตรัสไดออกไซด์ (GHG) ในคอลัมน์ บุคคลภายนอก (ค่าเปิดเครื่อง 1,000 บาท/ครั้ง/วัน)
---	--

ประกาศเดิม

เครื่องมือวิทยาศาสตร์พื้นฐาน			
ลำดับ ที่	รายการเครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์	อัตราค่าบำรุงการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์	
		ปีละครั้ง	บุคคลภายนอก
1	เครื่องปั่นเหวี่ยง (Autary Incubator)	-	-
2	ตู้อบ 3 ช่อง Aut (Oven) อุณหภูมิไม่เกิน 250 °C	-	-
3	ตู้อบ 1 ช่อง Aut (Oven) อุณหภูมิไม่เกิน 250 °C	-	-
4	เครื่องสกัดไขมัน 4 ช่อง Aut / 5 ช่อง Aut	-	-
5	เครื่องใช้สำหรับสกัดไขมัน Aut (Auto Clave)	-	-
6	ตู้ปลอดเชื้อ (Laminar Flow Cabinet)	-	-
7	ตู้เย็น (Refrigerator)	-	-
8	เครื่องวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH Meter)	-	-
9	เครื่องใช้สำหรับวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH Meter)	-	-
10	เครื่องใช้สำหรับวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH Meter)	-	-
11	เครื่องใช้สำหรับวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH Meter)	-	-
12	เครื่องใช้สำหรับวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH Meter)	-	-
13	เครื่องใช้สำหรับวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH Meter)	-	-
14	เครื่องใช้สำหรับวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH Meter)	-	-

ร่างประกาศใหม่

เครื่องมือวิทยาศาสตร์พื้นฐาน			
ลำดับ ที่	รายการ	อัตราค่าบำรุงการใช้เครื่องมือ	
		ปีละครั้ง	บุคคลภายนอก
1	เครื่องใช้สำหรับวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH Meter)	40 บาท/ปี	60 บาท/ปี
2	เครื่องใช้สำหรับวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH Meter)	10 บาท/ปี	15 บาท/ปี

เดิมอยู่ในลำดับที่ 1 และ 2 แยกตาราง และแก้ไขราคาบุคคลภายนอก
น้ำบริสุทธิ์ Type I จาก 80 บาท/ลิตร แก้ไขเป็น **100 บาท/ลิตร**

เครื่องมือวิทยาศาสตร์พื้นฐาน			
ลำดับ ที่	รายการ	อัตราค่าบำรุงการใช้เครื่องมือ	
		ปีละครั้ง	บุคคลภายนอก
1	ตู้ปลอดเชื้อสำหรับวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (Microvial digestion)	300 บาท/ปี	450 บาท/ปี
2	เครื่องใช้สำหรับวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (Total Kjeldahl Nitrogen ; THN)	300 บาท/ปี	450 บาท/ปี
3	เครื่องใช้สำหรับวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (Bomb Calorimeter)	350 บาท/ปี	525 บาท/ปี
4	เครื่องใช้สำหรับวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (Lyophilizer)	20 บาท/ปี	30 บาท/ปี
5	เครื่องใช้สำหรับวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (Auto Soxhlet)	300 บาท/ปี	450 บาท/ปี
6	เครื่องใช้สำหรับวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (Centrifuge)	20 บาท/ปี	30 บาท/ปี
7	เครื่องใช้สำหรับวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (Incubator shaker)	20 บาท/ปี	30 บาท/ปี
8	UV/VIS Spectrophotometer	-	-
9	เครื่องใช้สำหรับวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (Rotary Evaporator)	-	-
10	ตู้อบ (Hot Air Oven) อุณหภูมิไม่เกิน 250 °C	-	-
11	ตู้อบ (Furnace) อุณหภูมิไม่เกิน 900 °C	-	-
12	เครื่องใช้สำหรับวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (Autoclave)	-	-
13	ตู้อบ (Autoclave) อุณหภูมิไม่เกิน 120 °C	-	-
14	ตู้ปลอดเชื้อ (Biohazard)	-	-
15	ตู้เย็น (Refrigerator)	-	-
16	เครื่องใช้สำหรับวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH Meter)	-	-
17	เครื่องใช้สำหรับวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (Conductivity Meter)	-	-
18	เครื่องใช้สำหรับวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (Turbidity Meter)	-	-
19	เครื่องใช้สำหรับวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (Hot Plate)	-	-
20	ตู้อบ (Water Bath)	-	-
21	เครื่องใช้สำหรับวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (Sieve Shaker)	-	-
22	เครื่องใช้สำหรับวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (Sieve Shaker)	-	-

แก้ไขลำดับที่ 23 เครื่องสกัดไขมันแบบอัตโนมัติ (Auto Soxhlet) (ในตาราง
หน้า 4) แก้ไขเป็น ลำดับที่ 5 (เครื่องมือวิเคราะห์พื้นฐาน) ยกเลิกไม่ให้
บุคคลภายนอกใช้เนื่องจากเครื่องไม่เพียงพอให้บริการ

ตารางเครื่องมือวิเคราะห์พื้นฐาน

แก้ไขคอลัมน์ที่ 2 รายการเครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ แก้ไขเป็น
รายการ

แก้ไขบนคอลัมน์ที่ 3-5 อัตราค่าบำรุงการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์
วิทยาศาสตร์ แก้ไขเป็น อัตราค่าบำรุงการใช้เครื่องมือ
เพิ่ม ลำดับที่ 8 เครื่อง UV/VIS Spectrophotometer สำหรับ
บุคคลภายนอก 200 บาท/ชั่วโมง

เครื่องมือวิเคราะห์พื้นฐาน จากลำดับที่ 6 ตู้ปลอดเชื้อ (Laminar Flow
Cabinet) แก้ไขเป็น ลำดับที่ 14 ตู้ปลอดเชื้อ (Biohazard)



ประกาศ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราค่าบำรุง การใช้บริการเครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ ค่าวัสดุ สารเคมี
และห้องปฏิบัติการ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ พ.ศ. 2569

เพื่อให้การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ และการเบิกวัสดุ-สารเคมี เป็นไปด้วยความเรียบร้อยเหมาะสมกับภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันและสอดคล้องต่อ การดำเนินงานวิจัย การทำโครงการวิทยาศาสตร์ การทำวิทยานิพนธ์ ของ คณาจารย์ บุคลากร และนักศึกษา คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ และผู้ใช้บริการที่เป็นบุคคลภายนอก ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และถือปฏิบัติในทางเดียวกัน โดยความเห็นชอบของที่ประชุมคณะกรรมการประจำส่วนงาน ครั้งที่ 10/2569 เมื่อวันที่ 14 ตุลาคม พ.ศ. 2569 จึงกำหนดแนวทางปฏิบัติดังนี้

1. ให้ยกเลิก ประกาศ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราค่าบำรุง การใช้บริการเครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ ค่าวัสดุ สารเคมี และห้องปฏิบัติการ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ ลงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569
2. ลำดับความสำคัญของการให้บริการการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์
 - 2.1 การเรียน การสอน ตามตารางการศึกษา
 - 2.2 การออกฝึกภาคสนามของคณะ
 - 2.3 การทำโครงการทางวิทยาศาสตร์สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี และการทำวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ ระดับบัณฑิตศึกษา คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์
 - 2.4 การทำวิจัยของคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ในคณะ
 - 2.5 การบริการวิชาการ
 - 2.6 บุคคลภายนอก

3. ในประกาศนี้

“นักศึกษา” หมายถึง นักศึกษาคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ ระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา ที่สังกัดคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

“บุคลากร” หมายถึง คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ทั้งสายวิชาการ และสายสนับสนุน ที่มีรายชื่อในสัญญาหรือโครงการร่วมวิจัยกับบุคลากรคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ รวมทั้งหน่วยงานที่มีการลงนามข้อตกลงความร่วมมือบุคลากรคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ โดยแนบหลักฐานสัญญาหรือโครงการวิจัยซึ่งได้ผ่านการพิจารณาคุณสมบัติจากคณบดีเป็นผู้พิจารณาให้เป็นบุคลากร

“บุคคลภายนอก” หมายถึง หน่วยงานราชการ หน่วยงานเอกชน หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ หรือนักศึกษา/บุคคลโดยทั่วไป ที่ไม่ได้สังกัดคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

4. หลักเกณฑ์ในการขอใช้บริการเครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ ค่าวัสดุ สารเคมี และห้องปฏิบัติการ

4.1 นักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ทำโครงการวิทยาศาสตร์ ขอใช้บริการเครื่องมือ อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ และวัสดุ สารเคมี ต้องเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 สามารถขอใช้บริการเครื่องมือ อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ และวัสดุสารเคมี ได้ตั้งแต่ 1 ธันวาคม ของปีการศึกษาที่นักศึกษาลงทะเบียนวิชาโครงการวิทยาศาสตร์

4.2 นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ขอใช้บริการเครื่องมือ อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ และวัสดุ สารเคมี เพื่อทำวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ ได้เมื่อสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์แล้ว

4.3 อัตราการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ ค่าวัสดุ สารเคมี และห้องปฏิบัติการ ดังตาราง

ลำดับ ที่	รายการ	อัตราการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ วัสดุ และสารเคมี (บาท)		
		ปริญญาตรีที่ทำ โครงการวิทยาศาสตร์	*บัณฑิตศึกษาที่จ่าย Research supplies fee	บัณฑิตศึกษาที่ไม่ได้จ่าย Research supplies fee
1	วัสดุ-สารเคมีพื้นฐานตาม บัญชีรายชื่อวัสดุ และ สารเคมีของห้องปฏิบัติการ สิ่งแวดล้อมและ มาตรฐานสากล ที่ใช้ในการ เรียน การสอน	4,000/ กลุ่ม	5,000	ไม่สนับสนุน
2	การใช้เครื่องมือ วิทยาศาสตร์ที่มีค่าใช้จ่าย	5,000/ กลุ่ม	10,000	อัตราของนักศึกษาตาม บัญชีแนบท้าย
3	ค่าบริการการใช้ ห้องปฏิบัติการ	ยกเว้นค่าบริการ	ยกเว้นค่าบริการ	500/ เดือน

หมายเหตุ : * บัณฑิตศึกษาที่จ่าย Research supplies fee รวม นักศึกษาปริญญาเอกตั้งแต่ปีการศึกษา 2570 เป็นต้นไป

4.4 คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล สนับสนุนการทำโครงการวิทยาศาสตร์ วิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ของนักศึกษา และการทำวิจัยของบุคลากร โดยสามารถยืมเครื่องแก้ว และใช้อุปกรณ์เครื่องมือวิทยาศาสตร์พื้นฐานที่มีอยู่ในคณะ และที่เป็นไปตามบัญชีแนบท้ายประกาศนี้ โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย

4.5 บุคลากร สังกัดคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ทำวิจัย และบุคคลภายนอก ที่ขอใช้บริการเครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ ต้องจัดหาวัสดุ สารเคมี ตัวอย่าง มาเอง (เช่น สารมาตรฐาน วัสดุสิ้นเปลือง) ที่เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนดในการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์

5. แนวปฏิบัติขอใช้บริการเครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ และวัสดุ สารเคมี

5.1 ให้นักศึกษากรอกแบบฟอร์มในใบเบิกวัสดุ – สารเคมี หรือใบยืมพัสดุครุภัณฑ์อย่างครบถ้วน แล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อลงนาม จากนั้นส่งแบบฟอร์มดังกล่าว ให้เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการเพื่อเสนอให้หัวหน้างานปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมฯ ลงความเห็นก่อนนำเสนอรองคณบดีที่กำกับดูแลงานปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมฯ

เพื่อขออนุมัติและนักศึกษาสามารถรับวัสดุ สารเคมีหรือพัสดุ ครุภัณฑ์ ที่ขอเบิกได้ หลังจากส่งแบบฟอร์มขอเบิก/ ยืม ล่วงหน้า 3 วันทำการ

5.2 วัน เวลาและสถานที่ให้บริการเบิกวัสดุ สารเคมี และพัสดุ ครุภัณฑ์

- วันจันทร์ – ศุกร์ เวลา 9.00 – 11.00 น.

- สถานที่ให้บริการ ณ งานปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานสากล (ห้อง 4414) ชั้น 4 อาคาร 4 สิ่งแวดล้อมพัฒนา

5.3 ผู้ขอใช้บริการเครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ ต้องติดต่อ นัดวัน และเวลาการใช้เครื่องมือ และ ยื่นแบบฟอร์มขอใช้บริการเครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ล่วงหน้า 3 วันทำการ

5.4 ผู้ขอใช้บริการเครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ต้องตรงต่อเวลา ตามวันและเวลาที่นัดหมาย หาก เกินจากเวลานัดหมาย 30 นาที (โดยไม่มีการแจ้ง) งดให้บริการ

5.5 ผู้ขอใช้บริการเครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ จะต้องชำระค่าบำรุงการใช้บริการเครื่องมือและ อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ ตามหลักเกณฑ์และอัตราการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ ที่กำหนดในบัญชีแนบ ท้ายประกาศนี้

5.6 การใช้บริการเครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ เกิน 1 ชั่วโมง เศษของชั่วโมงให้คิดเป็น 1 ชั่วโมง

5.7 เงินรายได้จากการเก็บค่าบำรุงการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ ตามประกาศฉบับนี้ให้ ปฏิบัติตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการบริหารงบประมาณและการเงิน พ.ศ.2551

5.8 หลักเกณฑ์และอัตราค่าบำรุง การใช้บริการเครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ ที่ต่างไปจาก ประกาศฉบับนี้ หรือนอกเหนือไปจากประกาศฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าส่วนงาน โดยผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์

ทั้งนี้ ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ลงนามในประกาศฉบับนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่

(รองศาสตราจารย์ ดร.กิติกร จามรดุสิต)

คณบดีคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล

บัญชีแนบท้ายประกาศ
ประกาศ เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราค่าบำรุง การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์
คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ พ.ศ.2569

เครื่องมือวิเคราะห์ขั้นสูง

ลำดับ ที่	รายการ	อัตราค่าบำรุงการใช้เครื่องมือ/สารเคมี		
		นักศึกษา	บุคลากร	บุคคลภายนอก
1	เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณธาตุและโลหะด้วยเทคนิค Inductively Coupled plasma (ICP)	300 บาท/ชั่วโมง	450 บาท/ชั่วโมง	1,000 บาท/ชั่วโมง
	ค่าเตรียม Calibration curve สำหรับใช้กับเครื่อง ICP มากกว่า 1 ธาตุ คิดเพิ่มธาตุละ	400 บาท/ธาตุ/ครั้ง 150 บาท	600 บาท/ธาตุ/ครั้ง 225 บาท	800 บาท/ธาตุ/ครั้ง 300 บาท
2	เครื่องวิเคราะห์หาโลหะหนักแบบแกรไฟท์ (GAAS) (นำ Graphite tube มาเอง)	250 บาท/ชั่วโมง	375 บาท/ชั่วโมง	500 บาท/ชั่วโมง
	ค่าเตรียม Calibration curve ต่อ ธาตุ สำหรับใช้กับเครื่องวิเคราะห์หาโลหะหนักแบบแกรไฟท์ (GAAS)	200 บาท/ธาตุ/ครั้ง	300 บาท/ธาตุ/ครั้ง	400 บาท/ธาตุ/ครั้ง
3	เครื่องวิเคราะห์หาโลหะหนัก แบบเปลวไฟ (FAAS)	150 บาท/ชั่วโมง	150 บาท/ชั่วโมง	150 บาท/ชั่วโมง
	ค่าเตรียม Calibration curve ต่อ ธาตุ สำหรับใช้กับเครื่องวิเคราะห์หาโลหะหนัก แบบเปลวไฟ (FAAS)	100 บาท/ธาตุ/ครั้ง	100 บาท/ธาตุ/ครั้ง	200 บาท/ธาตุ/ครั้ง
4	เครื่องวิเคราะห์ก๊าซเรือนกระจก คาร์บอนไดออกไซด์ มีเทน และไนตรัสออกไซด์ (GHG)	300 บาท/ชั่วโมง	400 บาท/ชั่วโมง	1,000 บาท/ชั่วโมง (ค่าเปิดเครื่อง 1,000 บาท/ครั้ง/วัน)
5	เครื่องแก๊สโครมาโทกราฟีแมสสเปกโตรมิเตอร์ (GC-MS/MS)	200 บาท/ชั่วโมง	300 บาท/ชั่วโมง	500 บาท/ชั่วโมง
6	เครื่องโครมาโทกราฟีเหลวสมรรถนะสูง (HPLC)	100 บาท/ชั่วโมง	150 บาท/ชั่วโมง	500 บาท/ชั่วโมง
7	เครื่องวิเคราะห์ปริมาณคาร์บอนอินทรีย์รวมในดิน (Total Organic Carbon; TOC) (ค่า Boat 100บาท /ชิ้น)	300 บาท/ชั่วโมง	450 บาท/ชั่วโมง	1,000 บาท/ชั่วโมง

เครื่องผลิตน้ำบริสุทธิ์

ลำดับ ที่	รายการ	อัตราค่าบำรุงการใช้เครื่องมือ		
		นักศึกษา	บุคลากร	บุคคลภายนอก
1	น้ำบริสุทธิ์ Type I (มีค่า Resistivity > 18 MΩ)	40 บาท/ลิตร	60 บาท/ลิตร	80 100 บาท/ลิตร
2	น้ำบริสุทธิ์ Type II (มีค่า Resistivity > 10 MΩ)	10 บาท/ลิตร	15 บาท/ลิตร	20 บาท/ลิตร

เครื่องมือวิทยาศาสตร์พื้นฐาน

ลำดับ ที่	รายการ	อัตราค่าบำรุงการใช้เครื่องมือ		
		นักศึกษา	บุคลากร	บุคคลภายนอก
1	ชุดย่อยตัวอย่างสำหรับวิเคราะห์โลหะหนัก (Microwave digestion)	300 บาท/รอบ	450 บาท/รอบ	1,000 บาท/รอบ
2	ชุดวิเคราะห์หาไนโตรเจนอัตโนมัติ (Total Kjeldahl Nitrogen ; TKN)	300 บาท/รอบ	450 บาท/รอบ	2,000 บาท/รอบ
3	เครื่องวิเคราะห์ค่าพลังงานความร้อน (Bomb Calorimeter)	350 บาท/ชั่วโมง	525 บาท/ชั่วโมง	2,000 บาท/ชั่วโมง
4	เครื่องระเหิดแห้งตัวอย่างแบบสุญญากาศ (Lyophilizer)	20 บาท/ชั่วโมง	30 บาท/ชั่วโมง	200 บาท/ชั่วโมง
5	เครื่องสกัดไขมันแบบอัตโนมัติ (Auto Soxhlet)	300 บาท/รอบ	450 บาท/รอบ	1,000 บาท/รอบ
6	เครื่องปั่นเหวี่ยงตกตะกอนแบบควบคุมอุณหภูมิ (Centrifuge)	20 บาท/ชั่วโมง	30 บาท/ชั่วโมง	240 บาท/ชั่วโมง
7	ชุดบ่มจุลินทรีย์แบบเขย่าที่ควบคุมอุณหภูมิ (Incubator shaker)	20 บาท/ชั่วโมง	30 บาท/ชั่วโมง	240 บาท/ชั่วโมง
8	UV/VIS Spectrophotometer	-	-	200 บาท/ชั่วโมง
9	เครื่องกลั่นระเหยแบบหมุน (Rotary Evaporator)	-	-	200 บาท/ชั่วโมง
10	ตู้อบ (Hot Air Oven) อุณหภูมิไม่เกิน 250 °C	-	-	260 บาท/ชั่วโมง
11	เตาเผา (Furnace) อุณหภูมิไม่เกิน 900 °C	-	-	300 บาท/ชั่วโมง
12	เครื่องชั่งตวงวัด 4 ตำแหน่ง /5 ตำแหน่ง	-	-	50 บาท/ชั่วโมง
13	หม้อนึ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำ ขนาด 50 ลิตร (Autoclave)	-	-	120 บาท/ครั้ง
14	ตู้ปลอดเชื้อ (Laminar Flow Cabinet) (Biohazard)	-	-	100 บาท/ชั่วโมง
15	ตู้บ่ม (Incubator)	-	-	160 บาท/ชั่วโมง
16	เครื่องวัดความเป็นกรด – ด่าง แบบตั้งโต๊ะ (pH Meter)	-	-	100 บาท/ชั่วโมง
17	เครื่องวัดค่าการนำไฟฟ้าแบบตั้งโต๊ะ (Conductivity Meter)	-	-	100 บาท/ชั่วโมง
18	เครื่องวัดความขุ่น (Turbidity Meter)	-	-	100 บาท/ชั่วโมง
19	เครื่องกวนสารชนิดให้ความร้อน (Hot Plate)	-	-	150 บาท/ชั่วโมง
20	อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิ (Water Bath)	-	-	150 บาท/ชั่วโมง
21	กล้องจุลทรรศน์แบบสเตอริโอ	-	-	150 บาท/ชั่วโมง
22	เครื่องเขย่าตะแกรงร่อน (Sieve Shaker)	-	-	750 บาท/ชั่วโมง