สำหรับเจ้าหน้าที่

ใบคำขอเลขที่ .....

ประเภท.....

วันที่รับ .....

แบบสรุปค่าธรรมเนียมการใช้บริการ
กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด (SEM)
ศูนย์บริการวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ชื่อผู้ขอใช้บริการ .....กำหนดชำระค่าธรรมเนียมภายในวันที่.....

ส่วนที่ 1 เครื่องมือกลุ่มกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด (ข้อ 2 (8) (ก))

ลำดับ	รายการ	จำนวนการใช้งาน		ค่าธรรมเนียมต่อหน่วย (บาท)	ค่าธรรมเนียม (บาท)
1	การวิเคราะห์ที่สภาวะสุญญากาศสูง (High vacuum SEM; HV SEM)		ชั่วโมง		
2	การวิเคราะห์ที่สภาวะสุญญากาศต่ำ (Low vacuum SEM; LV SEM)		ชั่วโมง		
3	การวิเคราะห์ด้วยเครื่องตรวจวัดการเรืองแสง (SEM with cathodoluminescence detector; CL)		ชั่วโมง		
4	การวิเคราะห์ด้วยเทคนิคการกระเจิงของอิเล็กตรอน (SEM with Electron Channeling)		ชั่วโมง		
5	การวิเคราะห์ด้วยระบบทำความเย็น (SEM with Pailtia stage)		ชั่วโมง		
6	การวิเคราะห์ธาตุด้วยเทคนิคการกระจายพลังงานของรังสีเอ็กซ์ (SEM with EDS)		ชั่วโมง		
7	การวิเคราะห์ด้วยเทคนิคการสร้างภาพสามมิติ (SEM with 3D reconstruction)		ชั่วโมง		
8	ไฟล์ภาพ SEM ชนิดภาพนิ่ง		ไฟล์ภาพ		
9	ไฟล์ภาพ SEM ภาพเคลื่อนไหว		ไฟล์ภาพ		
10	ไฟล์ EDS		ไฟล์ภาพ		
11	ไฟล์ภาพสามมิติ (3D reconstruction) ชนิดภาพนิ่ง		ไฟล์ภาพ		
12	ไฟล์ภาพสามมิติ (3D reconstruction) ชนิดภาพเคลื่อนไหว		ไฟล์ภาพ		
13	การแปลผลภาพ SEM ชนิดภาพอิเล็กตรอนทุติยภูมิ (SEI) และอิเล็กตรอนกระเจิงกลับ (BSE)		ไฟล์ภาพ		
14	การแปลผลการวิเคราะห์ธาตุด้วยเทคนิคการกระจายพลังงานของรังสีเอ็กซ์ (EDS)		ไฟล์ภาพ		
15	การแปลผลของแบบรูปการกระเจิงอิเล็กตรอน (Electron Channeling Patterns; ECP)		ไฟล์ภาพ		
รวมค่าธรรมเนียมทั้งหมด (บาท)					
ค่าธรรมเนียมเริ่มต้น (บาทต่อครั้ง)					
รวมค่าธรรมเนียมที่ต้องชำระ (บาท)					

ส่วนที่ 2 การให้บริการอื่น ๆ ประกอบการใช้งานเครื่องมือกลุ่มกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด

ลำดับ	รายการ	จำนวน การใช้งาน		ค่าธรรมเนียมต่อหน่วย (บาท)	ค่าธรรมเนียม (บาท)
ข้อ 2 (8) (ข)					
1	เครื่องเคลือบผิวสุญญากาศสูง (High Vacuum Coater) กรณีเตรียมวัสดุเคลือบมาเอง (ความหนาชั้นเคลือบ 1-10 นาโนเมตร)		ครั้ง		
2	เครื่องเคลือบผิวสุญญากาศสูง (High Vacuum Coater) วัสดุเคลือบเป็นทอง (Au) (ความหนาชั้นเคลือบ 1-10 นาโนเมตร)		ครั้ง		
3	เครื่องเคลือบผิวสุญญากาศสูง (High Vacuum Coater) วัสดุเคลือบเป็นทองคำขาว (Pt) (ความหนาชั้นเคลือบ 1-10 นาโนเมตร)		ครั้ง		
4	เครื่องเคลือบผิวสุญญากาศสูง (High Vacuum Coater) วัสดุเคลือบเป็นคาร์บอน (CLD) (ความหนาชั้นเคลือบ 1-10 นาโนเมตร)		ครั้ง		
5	เครื่องเคลือบผิวสุญญากาศสูง (High Vacuum Coater) วัสดุเคลือบเป็น (Indium Tin Oxide; ITO) (ความหนาชั้นเคลือบ 1-10 นาโนเมตร)		ครั้ง		
6	เครื่องเคลือบผิวสุญญากาศสูง (High Vacuum Coater) วัสดุเคลือบเป็น Carbon thread evaporation (ความหนาชั้นเคลือบ 1-10 นาโนเมตร)		ครั้ง		
7	เครื่องเคลือบผิวสุญญากาศสูง (High Vacuum Coater) Plasma Etching (เวลาในการทำ etching 1-10 วินาที)		ครั้ง		
ข้อ 2 (8) (ค)					
1	กล้องจุลทรรศน์ชนิดแสงสะท้อนและผ่านทะลุ (OM)		ชั่วโมง	300	
2	ตู้อบลมร้อน (Hot Air Oven)		ชั่วโมง	300	
3	ตู้ดูดควัน (Fume Hood)		ชั่วโมง	300	
ข้อ 2 (8) (ง)					
1	ค่าธรรมเนียมเตรียมตัวอย่างทางชีววิทยา		ตัวอย่าง	1,500	
2	ค่าธรรมเนียมการทำแห้งตัวอย่างด้วยเครื่องทำแห้ง ณ จุดวิกฤต (Critical Point Dryer; CPD)		ตัวอย่าง	250	
รวมค่าธรรมเนียมทั้งหมดที่ต้องชำระ (บาท)					

ส่วนที่ 2 (ต่อ)

สรุปค่าธรรมเนียมการใช้งานเครื่องมือ ดังนี้

ค่าธรรมเนียมการใช้บริการกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด (ส่วนที่ 1) ..... บาท

ค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ประกอบการใช้งานกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด (ส่วนที่ 2) ..... บาท

รวมค่าธรรมเนียมทั้งหมด (ตัวอักษร.....) ..... บาท

.....เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ

(.....) ...../...../.....

สำหรับผู้ขอใช้บริการ

ได้ตรวจสอบรายการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ.....ผู้ขอใช้บริการ

(.....) ...../...../.....

** สามารถใช้สำเนา Slip การโอนเงิน เพื่อใช้เป็นหลักฐานยืนยันในการตรวจสอบรายการเครื่องมือและค่าธรรมเนียมการใช้งานเครื่องมือได้

ความเห็นของหัวหน้างานบริการวิชาการและวิจัย	ความเห็นของรองคณบดีฯ ฝ่ายวิชาการ วิจัย และบริการวิชาการ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
☐ ได้ตรวจสอบรายการถูกต้องแล้ว ☐ ....หัวหน้างานบริการวิชาการและวิจัย (.....) ...../...../.....	☐ ได้ตรวจสอบรายการถูกต้องแล้ว ☐ .... รองคณบดีฯ ฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย (.....) ...../...../.....

สำหรับงานคลังและพัสดุ

☐ ได้รับค่าธรรมเนียมการใช้บริการเรียบร้อยแล้ว ตามใบเสร็จรับเงิน เลขที่..... วันที่ .....

☐ ได้ตรวจสอบเอกสารการโอนเงินเรียบร้อยแล้ว (ชำระผ่านบัญชีธนาคาร เมื่อวันที่ ..... เวลา.....น.)
ตามใบเสร็จรับเงิน เลขที่..... วันที่ .....

☐ ได้ตรวจสอบเอกสารเบิกจ่ายผ่านหน่วยงาน (เฉพาะมหาวิทยาลัยแม่โจ้) เลขที่..... วันที่ .....

.....ผู้รับเงิน/ผู้ตรวจสอบ

(.....) ...../...../.....

หมายเหตุ

กรณีเลือกชำระเงินค่าธรรมเนียมผ่านบัญชีธนาคาร สามารถชำระผ่านบัญชี ธนาคารกรุงไทย สาขาแม่โจ้ ชื่อบัญชี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เลขที่บัญชี 375 – 3 – 25658 – 7 โดยส่งหลักฐานการโอนเงิน และแบบสรุปค่าธรรมเนียมการใช้บริการกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด (SEM) ผ่านช่องทางของไลน์ line official ห้องปฏิบัติการ SEM ➡

* เก็บใน R – 115 คู่กับแบบคำขอใช้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์