



ประกาศคณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
เรื่อง อัตราค่าบริการวิเคราะห์ทดสอบ
ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์เพื่อมาตรฐานและอุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์

ด้วยศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์เพื่อมาตรฐานและอุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ได้เปิดให้บริการทดสอบตัวอย่างด้วยเครื่องมือวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และบริการเพิ่มเติมอื่นๆ ให้แก่อาจารย์ นักวิจัย นักศึกษา บุคลากรทั้งภายในและภายนอก บุคคลทั่วไป หน่วยงานราชการ และหน่วยงานเอกชน

เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถือปฏิบัติตามระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีว่าด้วยการรับจ่ายเงินงานรับจ้างและค่าบริการ พ.ศ. 2568 จึงขอกำหนดอัตราค่าบริการทดสอบตัวอย่างและบริการเพิ่มเติมอื่นๆ รวมถึงการเตรียมตัวอย่าง ตามเอกสารแนบท้าย

ทั้งนี้ ประกาศอื่นใดที่ขัดแย้งประกาศฉบับนี้ให้ใช้ฉบับนี้แทนและให้ประกาศมีผลตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2568 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 25 กันยายน 2568

(รองศาสตราจารย์ ดร.ตุลา จุฑะรสก)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

- หมายเหตุ: 1. อัตราค่าบริการอ้างอิงตาม ประกาศคณะวิทยาศาสตร์ เรื่องอัตราค่าบริการวิเคราะห์ทดสอบศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์เพื่อมาตรฐานและอุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์ และ/หรือ ค่าบริการอาจมีการเปลี่ยนแปลง ขึ้นอยู่กับการใช้งานจริง
2. อัตราแรงดัน 1 คือ อัตราค่าบริการเพิ่ม 2 เท่าจากอัตราปกติ และจะได้ผลการทดสอบภายใน 7 วันทำการ
3. อัตราแรงดัน 2 คือ อัตราค่าบริการเพิ่ม 3 เท่าจากอัตราปกติ และจะได้ผลการทดสอบภายใน 3 วันทำการ
4. ผลการทดสอบรับรองเฉพาะวัตถุตัวอย่างที่ได้ตรวจวิเคราะห์ทดสอบเท่านั้น และไม่รับรองวัตถุหรือสินค้าที่ใช้ รายงานนี้ในการโฆษณาหรืออ้างถึง

ลำดับ	รายการ	มจร.	ราชการ	เอกชน	หน่วยนับ	หมายเหตุ
1	Scanning Electron Microscope: SEM (Themo Fisher Scientific/Phenom ProX)					SIC
	1. ถ่ายภาพพื้นผิวตัวอย่าง (SEM)	1,600	1,800	2,000	บาท/ชั่วโมง	
	2. การถ่ายภาพพร้อมทดสอบองค์ประกอบของตัวอย่าง (SEM + EDS)	1,800	2,000	2,200	บาท/ชั่วโมง	
	3. ค่าเคลือบทอง (เคลือบได้ไม่เกิน 6 ตัวอย่าง/ครั้ง)	500	700	900	บาท/ครั้ง	ระบบ CIMS
2	X-ray Diffractometer: XRD (Rigaku/MiniFlex)					SIC
	1. ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง	600	700	800	บาท/ตัวอย่าง	
3	Optical Microscope (KEYENCE / VHX-7000N / EA-300)					SIC
	1. ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง (OM)	800	1,100	1,500	บาท/ชั่วโมง	
	2. ค่าทดสอบองค์ประกอบของตัวอย่าง (EDS)	300	400	500	บาท/ชั่วโมง	
4	Canabit Analyzer : HPLC (Shimadzu / LC-2050C)					SIC
	1. ค่าวิเคราะห์สารสำคัญจำนวน 1-3 ชนิด	3,000	3,500	4,000	บาท/ตัวอย่าง	
	2. ค่าวิเคราะห์สารสำคัญจำนวน 4 ชนิดเป็นต้นไป	4,000	4,500	5,000	บาท/ตัวอย่าง	
	3. ค่าทดสอบสภาวะการวิเคราะห์	ติดต่อสอบถามเพิ่มเติม 02-4708900/02-4708913				
	หมายเหตุ 1. โปรดเตรียมตัวอย่าง และสภาวะการทดสอบ มาให้พร้อมสำหรับการทดสอบ					
	2. กรณีตัวอย่างที่เตรียมมาอยู่ในสภาวะที่ไม่พร้อมรับการทดสอบ จะมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมโดยขึ้นอยู่กับเงื่อนไขการทดสอบ					
6	Nuclear Magnetic Resonance Spectrometer 400 MHz : NMR (Bruker/AVANCE III HD)					SIC
	เทคนิค					
	1. ¹ H-NMR	350	550	750	บาท/ตัวอย่าง	ระบบ CIMS
	2. ¹³ C-NMR,DEPT / COSY, NOESY / HMQC, HMBC	450	650	850	บาท/ชั่วโมง	ระบบ CIMS
	3. Overnight	2,000	3,000	5,000	บาท/ตัวอย่าง	ระบบ CIMS
	ตัวทำละลาย					
	4. CDCl ₃	150	150	150	บาท/ตัวอย่าง	ระบบ CIMS
	5. D ₂ O	500	500	500	บาท/ตัวอย่าง	ระบบ CIMS
	6. DMSO	350	350	350	บาท/ตัวอย่าง	ระบบ CIMS
	7. CD ₃ COCD ₃	400	400	400	บาท/ตัวอย่าง	ระบบ CIMS
	8. CD ₃ OD	800	800	800	บาท/ตัวอย่าง	ระบบ CIMS
6	ไมโครเวฟ (Microwave) (Samsung / ME711K)					ASESS
	สังเคราะห์ด้วยตนเอง (โดยมีเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ดูแล)	100	100	100	บาท/ชั่วโมง	
	หมายเหตุ : สำหรับสังเคราะห์อนุภาคนาโนโลหะ และเร่งปฏิกิริยาการสังเคราะห์สารอื่นๆ					
7	UV-Visible Spectroscopy : UV-Vis (Avantes / AvaSpec-EDU)					ASESS
	1. ค่าวิเคราะห์เชิงคุณภาพ	200	200	300	บาท/ตัวอย่าง	
	2. ค่าวิเคราะห์เชิงปริมาณ (ตัวอย่าง)	200	200	300	บาท/ตัวอย่าง	
	3. ค่าวิเคราะห์เชิงปริมาณ (ชั่วโมง)	300	300	400	บาท/ชั่วโมง	
8	UV-Visible Spectroscopy : UV-Vis (Perkin Elmer / SP-UV 300 Series)					ASESS
	1. ค่าวิเคราะห์เชิงคุณภาพ	200	200	300	บาท/ตัวอย่าง	
	2. ค่าวิเคราะห์เชิงปริมาณ (ตัวอย่าง)	200	200	300	บาท/ตัวอย่าง	
	3. ค่าวิเคราะห์เชิงปริมาณ (ชั่วโมง)	300	300	400	บาท/ชั่วโมง	
9	เครื่องวัดค่าความนำไฟฟ้าของสารละลาย : Solution electrical conductivity					ASESS
	1. ค่าวิเคราะห์เชิงปริมาณ (ตัวอย่าง)	50	80	100	บาท/ตัวอย่าง	
	2. ค่าวิเคราะห์เชิงปริมาณ (ชั่วโมง)	200	250	300	บาท/ชั่วโมง	
10	เครื่องวัดค่าของแข็งละลายน้ำ : Total Dissolve Solid					ASESS
	1. ค่าวิเคราะห์เชิงปริมาณ (ตัวอย่าง)	50	80	100	บาท/ตัวอย่าง	
	2. ค่าวิเคราะห์เชิงปริมาณ (ชั่วโมง)	200	250	300	บาท/ชั่วโมง	

ลำดับ	รายการ	มจร.	ราชการ	เอกชน	หน่วยนับ	หมายเหตุ
11	เครื่องวัดค่าความเป็นกรด-ด่างของสารละลาย : pH Meter					ASESS
	1. ค่าวิเคราะห์เชิงปริมาณ (ตัวอย่าง)	50	80	100	บาท/ตัวอย่าง	
	2. ค่าวิเคราะห์เชิงปริมาณ (ซีวโม่ง)	200	250	300	บาท/ซีวโม่ง	
12	น้ำปราศจากไอออน : Deionized Water					ASESS
	1. ค่าบริการน้ำปราศจากไอออน	30	40	60	บาท/ตัวอย่าง	
	2. ค่าวิเคราะห์เชิงปริมาณ (ซีวโม่ง)	200	250	300	บาท/ซีวโม่ง	
13	Fourier-Transform Infrared Spectroscopy: FTIR (JASCO / FTIR-4600)					CHM
	1. ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง	800	800	800	บาท/ตัวอย่าง	
	2. ค่าเตรียมสารแบบ KBr	100	100	100	บาท/ตัวอย่าง	
14	บริการพันขดหลอดทองแดง					ASESS
	ค่าบริการขึ้นกับขนาดของขดหลอดทองแดงและจำนวนรอบในการพัน					
15	Thermogravimetric Analysis: TGA (Mettler Toledo/ TGA-DSC 1 STARe System)					SML
	1. ค่าวิเคราะห์เชิงปริมาณ (ตัวอย่าง)	1,500	1,500	1,500	บาท/ตัวอย่าง	
16	Scanning Electron Microscope: SEM (Jeol / JCM-7000)					SML
	1. ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง 2 ซีวโม่งแรก	1,200	1,200	1,200	บาท/ 2 ซีวโม่งแรก	
	2. ค่าวิเคราะห์ตัวอย่างหลังจาก 2 ซีวโม่งแรก	800	800	800	บาท/ซีวโม่ง	
17	เครื่องสแกนพื้นผิวแบบ 3 มิติ : 3D Scanning (Keyence / VR-5000)					SML
	1. ค่าบริการทดสอบ	800	1,000	1,200	บาท/ซีวโม่ง	
	2. ค่าบริการทดสอบด้วยตนเอง (สำหรับผู้ใช้งานที่ผ่านการอบรม)	200	300	450	บาท/ซีวโม่ง	
18	เครื่องวัดความเรียบผิว (Mahr / MarSurf M 300 and Marsurf RD 18)					SML
	1. ค่าบริการ (ตัวอย่างละ 5 ซ้ำ)	400	400	400	บาท/ซีวโม่ง	
19	Inductively Coupled Plasma Optical Emission Spectrometer: ICP-OES (Perkin Elmer/ Optima 8000)					CHM
	1. ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง (โลหะ/ธาตุ)	500	500	700	บาท/ตัวอย่าง/ธาตุ	
	2. ตัวอย่างเดิมจากข้อ 1 ถ้าวิเคราะห์มากกว่า 1 ธาตุ (คิดเพิ่มตามจำนวนธาตุ)	120	150	200	บาท/ตัวอย่าง/ธาตุ	
	3. ค่าเตรียมสารมาตรฐาน	250	300	400	บาท/ธาตุ	
	4. ค่าเตรียมสภาวะเครื่อง	1,500	1,500	1,500	บาท/ครั้ง	
	คณะวิทยาศาสตร์ มจร. (สำหรับอาจารย์ นักวิจัย นักศึกษา และบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์ มจร.)					
	5. ค่าการวิเคราะห์ตัวอย่าง (โลหะ/ธาตุ)			500	บาท/ตัวอย่าง/ธาตุ	
	6. ตัวอย่างเดิมจากข้อ 1 ถ้าวิเคราะห์มากกว่า 1 ธาตุ (คิดเพิ่มตามจำนวนธาตุ)			100	บาท/ตัวอย่าง/ธาตุ	
	7. ค่าเตรียมสารมาตรฐาน			150	บาท/ธาตุ	
	9. ค่าเตรียมสภาวะเครื่อง			1,000	บาท/ครั้ง	
20	Differential Scanning Colorimeter: DSC (Mettler Toledo/ DSC 1)					CHM
	ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง	2,000	2,000	2,000	บาท/การรัน 1 ตัวอย่าง	
21	Thermogravimetric Analysis: TGA (Mettler Toledo/ TGA-DSC 3)					CHM
	1. ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง ราคา 2 ซีวโม่งแรก	1,200	1,200	1,200	บาท/ 2 ซีวโม่งแรก	
	2. ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง หลังจาก 2 ซีวโม่ง	800	800	800	บาท/ซีวโม่ง	
22	Fourier-Transform Infrared Spectroscopy: FTIR (Thermo/ Nicolet 6700)					CHM
	1. ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง	300	400	500	บาท/ตัวอย่าง	
	2. ค่าเตรียมสารแบบ KBr	100	100	100	บาท/ตัวอย่าง	

ลำดับ	รายการ	มจร.	ราชการ	เอกชน	หน่วยนับ	หมายเหตุ
23	Gas Chromatography Mass Spectrometer: GCMS (Agilent/ GC-7890B, MS-5977A)					CHM
	1. ค่าเตรียมสภาวะเครื่อง	2,500	3,000	3,500	บาท/ครั้ง	
	2. ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง (กรณีมีสภาวะให้)	650	700	800	บาท/ชั่วโมง	
	3. ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง (กรณีไม่มีสภาวะให้)	650	700	800	บาท/ชั่วโมง	
	4. ค่าหาสภาวะ (กรณีไม่มีสภาวะให้)	1,000	1,500	2,000	บาท/ครั้ง	
	5. วิเคราะห์เทคนิค SPME	1,500	2,000	2,500	บาท/ตัวอย่าง	
	ค่าวัสดุสิ้นเปลือง					
	6. Vial Amber with Cap 2 mL	20	25	30	บาท/ตัวอย่าง	
	7. ผลวิเคราะห์ Mass Spectrum	10	15	20	บาท/พีค	
	8. ค่าสอนใช้เครื่อง (กรณีต้องการวิเคราะห์ด้วยตัวเอง)	600	1,000	1,500	บาท/ครั้ง	
24	High Performance Liquid Chromatography: HPLC (SHIMADZU/ Nexera LC-40 series)					CHM
	1. ค่าใช้เครื่องมือ 3 ชั่วโมงแรก	3,500	3,700	4,300	บาท/3 ชั่วโมงแรก	
	2. ค่าใช้เครื่องมือ หลังจาก 3 ชั่วโมงแรก	1,150	1,200	1,400	บาท/ชั่วโมง	
	อัตราค่าบริการ (กรณีนำคอลัมน์มาเอง)					
	3. ค่าใช้เครื่องมือ 3 ชั่วโมงแรก	2,500	2,800	3,200	บาท/3 ชั่วโมงแรก	
	4. ค่าใช้เครื่องมือ หลังจาก 3 ชั่วโมงแรก	850	900	1,050	บาท/ชั่วโมง	
	ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม (คิดแยกเป็นรายการ)					
	5. ค่าทดสอบสภาวะการวิเคราะห์	3,800	4,000	4,600	บาท/3 ชั่วโมงแรก	
	6. ค่าบริการเพิ่มเติมใช้แก๊สไนโตรเจน	175	175	175	บาท/ชั่วโมง	
	7. ค่าบริการเพิ่มเติมใช้ชุดกรองเฟสเคลื่อนที่	150	200	225	บาท/ตัวอย่าง	
	8. ค่า Syringe Filter	50	65	85	บาท/ตัวอย่าง	
	9. ค่าเตรียมตัวอย่าง	350	400	450	บาท/ตัวอย่าง	
	10. ค่าสกัดตัวอย่าง	500	650	750	บาท/ตัวอย่าง	
25	Chroma meter (Minolta/CR-400)					CHM
	ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง	100	150	250	บาท/ชั่วโมง	
26	Microplate Reader					CHM
	1. ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง 1 ชั่วโมงแรก	300	400	500	บาท/ 1 ชั่วโมงแรก	
	2. ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง ชั่วโมงที่ 2 เป็นต้นไป	150	200	250	บาท/ชั่วโมง	
27	Particle Size Distribution Analyzer: PSD (HORIBA/ LA-960)					CHM
	1. ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง 1 ตัวอย่าง	500	600	700	บาท/ตัวอย่าง	
	2. ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง 2-5 ตัวอย่าง	450	550	650	บาท/ตัวอย่าง	
	3. ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง 6 ตัวอย่างขึ้นไป	400	500	600	บาท/ตัวอย่าง	
	4. ค่าเตรียมตัวอย่าง (สำหรับตัวอย่างที่เป็นของแข็ง)	200	200	200	บาท/ตัวอย่าง	
28	Nanoparticle Analyzer: NPA (HORIBA/ SZ-100series)					CHM
	ทดสอบขนาดอนุภาค (particle size range 0.3 nm – 8 µm)					
	1. ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง 1 ตัวอย่าง	500	600	700	บาท/ตัวอย่าง	
	2. ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง 2-5 ตัวอย่าง	450	550	650	บาท/ตัวอย่าง	
	3. ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง 6 ตัวอย่างขึ้นไป	400	500	600	บาท/ตัวอย่าง	
	4. ค่าเตรียมตัวอย่าง (สำหรับตัวอย่างที่เป็นของแข็ง)	200	200	200	บาท/ตัวอย่าง	

ลำดับ	รายการ	มจร.	ราชการ	เอกชน	หน่วยนับ	หมายเหตุ
	ทดสอบ Zeta Potential					
	5. ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง 1 ตัวอย่าง	500	600	700	บาท/ตัวอย่าง	
	6. ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง 2-5 ตัวอย่าง	450	550	650	บาท/ตัวอย่าง	
	7. ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง 6 ตัวอย่างขึ้นไป	400	500	600	บาท/ตัวอย่าง	
	8. ค่าเตรียมตัวอย่าง (สำหรับตัวอย่างที่เป็นของแข็ง)	200	200	200	บาท/ตัวอย่าง	
29	Gas Chromatography: GC (Shimudzu/Nexis GC-2030)					CHM
	1. ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง ราคา 1 ชั่วโมงแรก	1,600	1,800	2,000	บาท/1 ชั่วโมงแรก	
	2. ค่าวิเคราะห์ตัวอย่างหลังจาก 1 ชั่วโมง	500	650	800	บาท/ชั่วโมง	
30	Mini Spray Dryer: MSD (LABPLANT/ SD-06)					CHM
	ค่าบริการ	400	500	800	บาท/ชั่วโมง/ตัวอย่าง	
31	Dynamic Mechanical Analyzer: DMA (METTLER TOLEDO/ DMA 1)					CHM
	1. ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง (Ambient - 550°C)	850	1,100	1,100	บาท/ตัวอย่าง	
	2. Liquid Nitrogen (Sub-Ambient) (at least 4 samples)	1,300	1,500	1,500	บาท/ตัวอย่าง	
32	Skin Evaluation Instrument: เครื่องตรวจวัดสภาพผิว					CHM
	ชนิดของ Prob					
	1. Cutometer	250	300	500	บาท/ชั่วโมง	
	2. Mexameter MX18	250	300	500	บาท/ชั่วโมง	
	3. Corneometer CM 825	250	300	500	บาท/ชั่วโมง	
	4. Tewameter TM300	250	300	500	บาท/ชั่วโมง	
	5. Visioscan VC98	250	300	500	บาท/ชั่วโมง	
	6. Glossymeter GL200	250	300	500	บาท/ชั่วโมง	
	7. Sebumeter SM815	250	300	500	บาท/ชั่วโมง	
	8. ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	60	60	60	บาท/ครั้ง	
33	UV-Visible Spectroscopy : UV-Vis (Thermo / Evolution 220)					CHM
	1. ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง 1 ชั่วโมงแรก	200	300	400	บาท/ชั่วโมง	
	2. ชั่วโมงต่อไป	180	200	300	บาท/ชั่วโมง	
	3. ค่าเตรียมสารมาตรฐาน (ไม่รวมสารเคมี)	1,000	1,500	2,000	บาท/ครั้ง	
34	Electrical Impedance Spectroscopy: EIS					CHM
	ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง	250	350	350	บาท/ตัวอย่าง	
35	Freeze Dryer					CHM
	1. ค่าบริการ (รายชั่วโมง)	400	500	600	บาท/ชั่วโมง	
	2. ค่าบริการ (1-2 วัน)	2,400	3,500	4,200	บาท/วัน	
	3. ค่าบริการ (3-5 วัน)	2,000	3,000	4,000	บาท/วัน	
36	Universal Testing Machine: UTM (Zwick-Roell / Z050)					CHM
	ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง	300	400	500	บาท/ตัวอย่าง	
37	BET : Surface area Analyzer (Quantachrome Instrument / Autosorb iQ-C-AG)					CHM
	1. ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง 1 ตัวอย่าง	2,500	3,000	3,500	บาท/ตัวอย่าง	
	2. ค่าวิเคราะห์ 2 ตัวอย่างขึ้นไป	2,000	2,500	3,000	บาท/ตัวอย่าง	

ลำดับ	รายการ	มจร.	ราชการ	เอกชน	หน่วยนับ	หมายเหตุ
38	Static Optical Contact Angle Meter: CAM (KINO / SL150E)					PHY
	1. ค่าเตรียมสภาวะเครื่อง	100	100	100	บาท/ครั้ง	
	2. ค่าวิเคราะห์ Contact Angle	300	400	500	บาท/ตัวอย่าง	
	3. ค่าวิเคราะห์ Surface Energy	500	600	700	บาท/ตัวอย่าง	
	4. ค่าวิเคราะห์ตัวอย่างผง	400	500	600	บาท/ตัวอย่าง	
39	Tensiometer : เครื่องวัดแรงตึงผิวของของเหลว (KINO / A60)					PHY
	1. ค่าเตรียมสภาวะเครื่อง	100	100	100	บาท/ครั้ง	
	2. ค่าวิเคราะห์ Surface Tension	500	600	700	บาท/ตัวอย่าง	
40	Confocal Laser Scanning Microscope : CLSM (Nikon / AX)					PHY
	ค่าบริการถ่ายภาพและวิเคราะห์ตัวอย่าง	1,000	1,250	1,500	บาท/ชั่วโมง	
41	Fluorescence Microscope : กล้องจุลทรรศน์ฟลูออเรสเซนซ์ (Nikon / Ti2E and DS10 camera)					PHY
	ค่าบริการถ่ายภาพและวิเคราะห์ตัวอย่าง	250	300	400	บาท/ชั่วโมง	
42	Van der Pauw Hall Effect: VDP (Yokogawa / 7561)					PHY
	1. ค่าวิเคราะห์ Resistivity	200	300	400	บาท/ตัวอย่าง	
	2. ค่าวิเคราะห์ Hall Coefficient	100	200	300	บาท/ตัวอย่าง	
43	Atomic Force Microscope: AFM (Fischer / NX10)					PHY
	1. ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง Non-contact mode	1,000	1,200	1,500	บาท/ชั่วโมง	
	2. ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง Tapping mode	1,000	1,200	1,500	บาท/ชั่วโมง	
	3. ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง Contact mode	1,000	1,200	1,500	บาท/ชั่วโมง	
	4. ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง EFM / MFM / โหมดอื่น ๆ	1,000	1,500	2,000	บาท/ชั่วโมง	
	5. ค่าเพิ่ม สำหรับ tapping mode /contact mode	2,000	2,000	2,000	บาท/เพิ่ม	
	หมายเหตุ : คิดค่าบริการเพิ่มเติมในการฉีควัสดุวิเคราะห์ในโหมดพิเศษ					
44	X-ray Fluorescence: XRF					PHY
	1. ค่าวิเคราะห์ชิ้นงานตัวอย่าง	600	800	1,000	บาท/ตัวอย่าง	
	2. ค่าวิเคราะห์ผงตัวอย่าง/ของเหลว	800	1,000	1,200	บาท/ตัวอย่าง	
	3. ค่าวิเคราะห์ความหนาของชิ้นงาน	800	900	1,000	บาท/ตัวอย่าง	
	4. ค่าวิเคราะห์ %ของธาตุ ในรูปสารประกอบออกไซด์ (เก็บค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจากปกติ)	300	300	300	บาท/ตัวอย่าง	
	หมายเหตุ: 1. การวัดแต่ละครั้งจะวัดชิ้นงานละ 5 ตำแหน่ง ถ้ามากกว่านั้นจะคิดเป็นชิ้นงานชิ้นใหม่					
45	UV-Visible Spectroscopy: UV-Vis (Avantes / AvaSpec-2048-USB2)					PHY
	1. ค่าวิเคราะห์ตัวอย่างแรก	200	250	300	บาท/ตัวอย่าง	
	2. ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง ตัวอย่างที่ 2 ขึ้นไป	100	125	150	บาท/ตัวอย่าง	
46	UV-Visible-IR Spectroscopy: UV-Vis-IR (Horiba / iHR550)					PHY
	1. ความยาวคลื่นย่าน UV-Vis ตัวอย่างแรก	300	400	500	บาท/ตัวอย่าง	
	2. ความยาวคลื่นย่าน UV-Vis ตัวอย่างที่ 2 ขึ้นไป	150	200	250	บาท/ตัวอย่าง	
	3. ความยาวคลื่นย่าน IR ตัวอย่างแรก	400	500	600	บาท/ตัวอย่าง	
	4. ความยาวคลื่นย่าน IR ตัวอย่างที่ 2 ขึ้นไป	200	250	300	บาท/ตัวอย่าง	
	5. ค่าวิเคราะห์ PL Mode (Photoluminescence Mode)	500	700	1,000	บาท/ตัวอย่าง	
47	Fourier-Transform Infrared Spectroscopy: FTIR (Bruker/ Invenio)					PHY
	1. ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง	300	400	500	บาท/ตัวอย่าง	
	2. ค่าเตรียมสารแบบ KBr	100	100	100	บาท/ตัวอย่าง	

ลำดับ	รายการ	มจร.	ราชการ	เอกชน	หน่วยนับ	หมายเหตุ
48	Linear 4-Point Probe: 4PP (Keithley / 2410)					PHY
	1. ค่าเตรียมสภาวะเครื่อง	100	150	200	บาท/ครั้ง	
	2. ค่าวิเคราะห์ V-I Curve	200	300	400	บาท/ตัวอย่าง	
	3. ค่าวิเคราะห์ Sheet Resistance และ Resistivity	100	200	300	บาท/ตัวอย่าง	
49	Potentiostat / Galvanostat (Princeton Applied Research / Versa STAT)					PHY
	ค่าวิเคราะห์	350	450	550	บาท/ตัวอย่าง	
50	Vacuum Drying Oven					PHY
	ค่าใช้บริการ	200	300	400	บาท/ชั่วโมง	
51	Drying Oven					PHY
	ค่าใช้บริการ	150	250	350	บาท/ชั่วโมง	
52	Raman Spectrometer					PHY
	1. ค่าวิเคราะห์ตัวอย่างกรณีส่งตัวอย่าง	800	1,000	1,200	บาท/ชั่วโมง	
	2. ค่าวิเคราะห์ตัวอย่างกรณีวัดวิเคราะห์ด้วยตนเอง	700	-	-	บาท/ชั่วโมง	
	หมายเหตุ : กรณีวัดวิเคราะห์ด้วยตนเอง เฉพาะนักศึกษาและบุคลากรภาควิชาฟิสิกส์เท่านั้น โดยต้องผ่านการอบรมเบื้องต้นก่อนทำการทดสอบ					
53	Gamma-Ray Spectrometer: GMR					PHY
	ค่าใช้บริการ	450	600	800	บาท/ชั่วโมง	
54	Sputtering: การเคลือบด้วยระบบสุญญากาศ					PHY
	1. ค่าบริการระบบสุญญากาศ	1,000	1,500	2,000	บาท/ครั้ง	
	2. เคลือบฟิล์มบางอะลูมิเนียม	500	600	700	บาท/ตัวอย่าง	
	3. เคลือบฟิล์มบางทองแดง	500	600	700	บาท/ตัวอย่าง	
	4. เคลือบฟิล์มบางไททาเนียม	500	600	700	บาท/ตัวอย่าง	
	5. เคลือบฟิล์มบางนิกเกิล	750	850	950	บาท/ตัวอย่าง	
	6. เคลือบฟิล์มบางทังสเตน	750	850	950	บาท/ตัวอย่าง	
	7. เคลือบฟิล์มบางแทนทาลัม	1,000	1,100	1,200	บาท/ตัวอย่าง	
	8. ฉาบคาร์บอน	300	400	500	บาท/ตัวอย่าง	
	9. ฉาบทอง	400	500	600	บาท/ตัวอย่าง	
55	High Heat kiln: เตาเผาความร้อนสูง					PHY
	1. ค่าใช้บริการ อุณหภูมิต่ำกว่า 1,000 °C	300	400	500	บาท/ชั่วโมง	
	2. ค่าใช้บริการ อุณหภูมิสูงกว่า 1,000 °C	500	600	700	บาท/ชั่วโมง	
56	Hydraulic: เครื่องอัดไฮดรอลิค					PHY
	ค่าใช้บริการ	100	200	300	บาท/ตัวอย่าง	
57	Optical Microscope: OM					PHY
	1. ค่าถ่ายภาพ	200	300	500	บาท/ชั่วโมง	
	2. ค่าวัดขนาด	200	300	500	บาท/ชั่วโมง	
58	Fume Hood					PHY
	ค่าใช้บริการ	100	150	200	บาท/ชั่วโมง	

ลำดับ	รายการ	มจร.	ราชการ	เอกชน	หน่วยนับ	หมายเหตุ
การตรวจวิเคราะห์ปริมาณเชื้อจุลินทรีย์						MIC
59	ค่าทดสอบหา Antibacterial Test	500-1,000	700-1,200	900-1,400	บาท/เชื้อ/ตัวอย่าง	
60	ค่าทดสอบหา Clear Zone Test	500-1,000	700-1,200	900-1,400	บาท/เชื้อ/ตัวอย่าง	
61	จำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด (Total Plate Count)	500	600	600	บาท/ตัวอย่าง	
62	ยีสต์และรา (Yeasts and molds count)	600	700	700	บาท/ตัวอย่าง	
63	บาซิลลัส ซีเรียส (Bacillus cereus)	600	700	800	บาท/ตัวอย่าง	
64	คลอสตริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (Clostridium perfringens)	600	700	800	บาท/ตัวอย่าง	
65	อี.โคไล (E.coli)	500	600	700	บาท/ตัวอย่าง	
66	โคลิฟอร์ม (Coliform)	500	600	700	บาท/ตัวอย่าง	
67	ซาลโมเนลลา (Salmonella)	500	600	700	บาท/ตัวอย่าง	
68	สแตฟิโลคอคคัส ออเรียส (Staphylococcus aureus)	500	600	700	บาท/ตัวอย่าง	
69	แล็กติกแอซิดแบคทีเรีย (Lactic acid bacteria)	500	600	700	บาท/ตัวอย่าง	
การตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารอาหารหลัก						MIC
70	ไขมัน (Crude Fat)	550	550	550	บาท/ตัวอย่าง	
71	เถ้าที่ละลายน้ำ (Water Soluble Ash)	550	550	550	บาท/ตัวอย่าง	
72	เถ้าทั้งหมด (Total Ash)	480	480	480	บาท/ตัวอย่าง	
73	น้ำตาลทั้งหมด (Total Sugar)	480	480	480	บาท/ตัวอย่าง	
74	น้ำตาลรีดิวซ์ (Reducing Sugar)	480	480	480	บาท/ตัวอย่าง	
75	ไนโตรเจน (Total Nitrogen) / โปรตีน (Protein)	500	500	500	บาท/ตัวอย่าง	
76	ความชื้น (Moisture)	300	300	300	บาท/ตัวอย่าง	
77	ใยอาหาร (Crude Fiber)	550	550	550	บาท/ตัวอย่าง	
78	Combustion (Nitrogen / โปรตีน)	550	550	550	บาท/ตัวอย่าง	
การตรวจวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร						MIC
79	เครื่องวัดค่าปริมาณน้ำอิสระ (Water Activity)	350	350	350	บาท/ตัวอย่าง	
80	เครื่องวัดเนื้อสัมผัส (Texture Analyzer)	400	400	400	บาท/ตัวอย่าง	
81	Gas Analyzer	500	500	500	บาท/ตัวอย่าง	
82	เครื่องวัดสีแบบตั้งโต๊ะ (Color meter)	350	350	350	บาท/ตัวอย่าง	
83	Rapid Visco Analyzer	600	600	600	บาท/ตัวอย่าง	