



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์  
เรื่อง อัตราค่าบริการตรวจวิเคราะห์ และอัตราค่าบริการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ พ.ศ.๒๕๖๖

เพื่อให้การบริการตรวจวิเคราะห์ และบริการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ของศูนย์วิทยาศาสตร์เป็นไปตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับการใช้ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์และมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจมาตรา ๓๑ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ และข้อ ๗ ของระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วย รายได้และทรัพย์สิน พ.ศ.๒๕๖๖ จึงออกประกาศอัตราค่าบริการตรวจวิเคราะห์ และอัตราค่าบริการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ ซึ่งอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์ และสมประโยชน์ของมหาวิทยาลัย อัตราค่าบริการดังกล่าวเป็นอัตราค่าบริการแก่หน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย และหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยในกรณีกิจกรรมการจัดเก็บรายได้ หากเป็นส่วนราชการหรือหน่วยงานอื่นของรัฐ การลดหรือ งดค่าบริการให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยเป็นกรณีไป โดยมีรายละเอียด ดังเอกสารแนบท้ายประกาศ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ คชสิทธิ์)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

อัตราค่าบริการตรวจวิเคราะห์ภายใต้การกำกับดูแลของศูนย์วิทยาศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แบบท้ายประกาศ ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

เรื่อง อัตราค่าบริการตรวจวิเคราะห์ และอัตราค่าบริการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ พ.ศ.๒๕๖๖

ลำดับที่	รายการวิเคราะห์	วิธีวิเคราะห์/ เครื่องมือ	อัตราค่าบริการ (บาท)	
			หน่วยงาน ภายใน	หน่วยงาน ภายนอก
๑	หาปริมาณธาตุ/โลหะหนัก ในน้ำ ดิน พีช และอื่น ๆ			
	ค่าเตรียมตัวอย่าง/ตัวอย่าง		๓๐๐	๔๐๐
	ค่าเตรียมสารละลายมาตรฐาน/ธาตุ		๓๐๐	๔๐๐
	รายการธาตุที่วิเคราะห์ (ต่อตัวอย่าง) ดังนี้			
	- สารหนู (As)	ICP-OES	๔๐๐	๕๐๐
	- แคดเมียม (Cd)	ICP-OES	๔๐๐	๕๐๐
	- โคบอลต์ (Co)	ICP-OES	๔๐๐	๕๐๐
	- โครเมียม (Cr)	ICP-OES	๔๐๐	๕๐๐
	- ทองแดง (Cu)	ICP-OES	๔๐๐	๕๐๐
	- นิกเกิล (Ni)	ICP-OES	๔๐๐	๕๐๐
	- ตะกั่ว (Pb)	ICP-OES	๔๐๐	๕๐๐
	- สังกะสี (Zn)	ICP-OES	๔๐๐	๕๐๐
	- อลูมิเนียม (Al)	ICP-OES	๔๐๐	๕๐๐
	- ซิลเวอร์ (Ag)	ICP-OES	๔๐๐	๕๐๐
	- โบรอน (B)	ICP-OES	๔๐๐	๕๐๐
	- แบเรียม (Ba)	ICP-OES	๔๐๐	๕๐๐
	- บิสมัท (Bi)	ICP-OES	๔๐๐	๕๐๐
	- แคลเซียม (Ca)	ICP-OES	๔๐๐	๕๐๐
	- เหล็ก (Fe)	ICP-OES	๔๐๐	๕๐๐
	- แกลเลียม (Ga)	ICP-OES	๔๐๐	๕๐๐
	- อินเดียม (In)	ICP-OES	๔๐๐	๕๐๐
	- โพแทสเซียม (K)	ICP-OES	๔๐๐	๕๐๐
	- ลิเทียม (Li)	ICP-OES	๔๐๐	๕๐๐
- แมกนีเซียม (Mg)	ICP-OES	๔๐๐	๕๐๐	
- แมงกานีส (Mn)	ICP-OES	๔๐๐	๕๐๐	
- โซเดียม (Na)	ICP-OES	๔๐๐	๕๐๐	
- สตรอนเทียม (Sr)	ICP-OES	๔๐๐	๕๐๐	

ลำดับที่	รายการวิเคราะห์	วิธีวิเคราะห์/ เครื่องมือ	อัตราค่าบริการ (บาท)	
			หน่วยงาน ภายใน	หน่วยงาน ภายนอก
๒	การทดสอบคุณภาพน้ำ			
	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) *	pH Meter	๕๐	๑๐๐
	- บีโอดี(BOD)	BOD Apparatus	๔๐๐	๕๐๐
	- ซีโอดี(COD)	COD Apparatus	๓๐๐	๔๐๐
	- ดีโอ (Dissolved Oxygen, DO)	DO Meter	๒๐๐	๓๐๐
	- ความกระด้าง (Total Hardness as CaCO <sub>๓</sub> )	Titration	๒๐๐	๓๐๐
	- ความกระด้างแคลเซียม (Ca-Hardness as CaCO <sub>๓</sub> )		๓๐๐	๔๐๐
	- ความกระด้างแมกนีเซียม (Mg-Hardness as CaCO <sub>๓</sub> )		๓๐๐	๔๐๐
	- ความเป็นด่าง (Total Alkalinity)		๒๐๐	๓๐๐
	- ไนเตรต (Nitrate)		๓๐๐	๔๐๐
	- ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H <sub>๒</sub> S)		๓๐๐	๔๐๐
	- สารแขวนลอย (Suspended Solids)	AOAC	๑๕๐	๒๕๐
	- ทีดีเอส (Total Dissolve Solids)	AOAC	๑๕๐	๒๕๐
	- ซัลเฟต (Sulfate)		๓๐๐	๔๐๐
	- คลอไรด์ (Chloride)		๓๐๐	๔๐๐
	- ความขุ่น (Turbidity)		๑๐๐	๒๐๐
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)		๔๐๐	๕๐๐	
๓	การวิเคราะห์ทางเคมีและกายภาพในอาหาร			
	- โปรตีน (Total Protein)	Kjeldahl Method	๖๐๐	๗๐๐
	- ไนโตรเจน (Total Nitrogen)	Kjeldahl Method	๖๐๐	๗๐๐
	- ไขมัน		๖๐๐	๗๐๐
	- สารเยื่อใย (Crude Fiber)	AOAC	๔๐๐	๕๐๐
	- เถ้า (Ash)	AOAC	๓๐๐	๔๐๐
	- ความชื้น	Moisture Balance	๒๐๐	๓๐๐
	- คาร์โบไฮเดรต (Carbohydrate)		๙๐๐	๑,๐๐๐
	- พลังงานความร้อน		๙๐๐	๑,๐๐๐
- ส่วนประกอบหลัก (Proximate)		๒,๐๐๐	๒,๕๐๐	
๔	การตรวจวิเคราะห์ทางจุลินทรีย์ (ราคาต่อตัวอย่าง)			
	- Total Plate Count	BAM/ISO	๔๐๐	๕๐๐

ลำดับที่	รายการวิเคราะห์	วิธีวิเคราะห์/ เครื่องมือ	อัตราค่าบริการ (บาท)	
			หน่วยงาน ภายใน	หน่วยงาน ภายนอก
	- ยีสต์และรา	BAM/ISO	๔๐๐	๕๐๐
	- โคลิฟอร์ม (Coliforms) MPN/ml	BAM/ISO	๗๐๐	๘๐๐
	- <i>Escherichia coli</i> ( <i>E. coli</i> )	BAM/ISO	๙๐๐	๑,๐๐๐
	- ซาลโมเนลลา ( <i>Salmonella</i> )	BAM/ISO	๙๐๐	๑,๐๐๐
	- <i>Staphylococcus aureus</i>	BAM/ISO	๙๐๐	๑,๐๐๐
๕	ค่าบริการตรวจวิเคราะห์ Gas Chromatograph–Mass Spectrometer โดยเจ้าหน้าที่ทำการวิเคราะห์ให้	GC-MS ราคา/ตัวอย่าง	๑,๕๐๐	๒,๐๐๐
๖	ค่าบริการตรวจวิเคราะห์โดยเครื่อง Atomic Absorption Spectroscopy (AAS)	AAS ราคา/ตัวอย่าง	๑๕๐	๒๐๐
๗	ค่าบริการตรวจวิเคราะห์โดยเครื่อง High Performance – Liquid Chromatography ตัวอย่างละ	HPLC ราคา/ตัวอย่าง	๙๐๐	๑,๐๐๐
๘	Total phenolic compounds (ราคาต่อตัวอย่าง)	Microplate reader	๘๐๐	๑,๐๐๐
๙	Total flavonoid (ราคาต่อตัวอย่าง)	Spectrophotometry	๘๐๐	๑,๐๐๐
๑๐	การทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ DPPH assay (IC <sub>๕๐</sub> )	Spectrophotometry	๘๐๐	๑,๐๐๐
๑๑	การทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ABTS assay (IC <sub>๕๐</sub> )	Spectrophotometry	๘๐๐	๑,๐๐๐
๑๒	การทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ FRAP assay (IC <sub>๕๐</sub> )	Spectrophotometry	๘๐๐	๑,๐๐๐
๑๓	การทำแห้งด้วยวิธี Rotary evaporator (ราคาต่อสารสกัด ๑ ลิตร)	Rotary evaporator	๕๐๐	๗๐๐
๑๔	การทำแห้งด้วยวิธี Spray dry (ราคาต่อสารสกัด ๑ ลิตร)	Minispray dry	๘๐๐	๑,๐๐๐
๑๕	การทำแห้งด้วยวิธี Freez dry (ราคาต่อ ๑ ตัวอย่าง)	Freez dry	๑,๐๐๐	๑,๒๐๐

หมายเหตุ \* รายการที่ยื่นขอการรับรอง ISO:IEC ๑๗๐๒๕:๒๐๑๗

**อัตราค่าบริการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ภายใต้การกำกับดูแลของศูนย์วิทยาศาสตร์  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

แบบท้ายประกาศ ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี  
เรื่อง อัตราค่าบริการตรวจวิเคราะห์ และอัตราค่าบริการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ พ.ศ.๒๕๖๖

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	อัตราค่าบริการ	
		หน่วยงาน ภายใน	หน่วยงาน ภายนอก
๑	Gas Chromatograph – Mass Spectrometer		
	ค่าบริการโดยนำคอลัมน์มาเอง	๒๐๐ บาท/ชั่วโมง	๔๐๐ บาท/ชั่วโมง
	ค่าบริการใช้คอลัมน์ของคณะ		
	- ความยาวคอลัมน์น้อยกว่า ๖๐ เมตร	๓๐๐ บาท/ชั่วโมง	๕๐๐ บาท/ชั่วโมง
- ความยาวคอลัมน์มากกว่า ๖๐ เมตร	๕๐๐ บาท/ชั่วโมง	๗๐๐ บาท/ชั่วโมง	
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	- Vial Amber with Cap ขนาด ๒ ml	๒๐ บาท/ชุด	๓๐ บาท/ชุด
	- ค่าบริการเปลี่ยนคอลัมน์	๒๐๐ บาท/ครั้ง	๔๐๐ บาท/ครั้ง

**หมายเหตุ** ๑. ในกรณีที่มีการเปลี่ยนคอลัมน์ของคณะ ไปเป็นคอลัมน์ของผู้ใช้บริการเอง ซึ่งต้องทำการเปลี่ยน ๒ ครั้ง โดยเปลี่ยนคอลัมน์ของคณะออก และทำการใส่คอลัมน์ของคณะเข้าไปดังเดิม เพราะฉะนั้น ผู้ใช้บริการต้องรับผิดชอบค่าวัสดุวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในการเปลี่ยนตามจำนวนจริง

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	อัตราค่าบริการ	
		หน่วยงาน ภายใน	หน่วยงาน ภายนอก
๒	High Performance – Liquid Chromatography (HPLC) ไม่รวมสารเคมี		
	ค่าบริการใช้เครื่องมือ	๔๐๐ บาท/ชั่วโมง	๕๐๐ บาท/ชั่วโมง
	ค่าบริการใช้คอลัมน์ของคณะ	๓๐๐ บาท/ครั้ง	๖๐๐ บาท/ครั้ง
	ค่าวัสดุสิ้นเปลือง Vial Amber with Cap ขนาด ๒ ml	๒๐ บาท/ชุด	๓๐ บาท/ชุด

**หมายเหตุ** ๑. ผู้ส่งตัวอย่างวิเคราะห์ต้องแนบ HPLC –Condition และต้องเตรียม Mobile Phase มาใช้ในการวิเคราะห์ตัวอย่างด้วย

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	อัตราค่าบริการ	
		หน่วยงาน ภายใน	หน่วยงาน ภายนอก
๓	Ultrasonic Cleaner รุ่น Transsonic Digital, Elma	๘๐ บาท/ชั่วโมง	๑๐๐ บาท/ชั่วโมง

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	อัตราค่าบริการ	
		หน่วยงานภายใน	หน่วยงานภายนอก
๔	High Speed Centrifuge - รุ่น Universal-๓๒, Hettich	๒๐๐ บาท/ชั่วโมง	๒๕๐ บาท/ชั่วโมง
๕	เครื่องปั่นเหวี่ยงตกตะกอนความเร็วสูงแบบตั้งพื้น รุ่น RC๖ plus, Sorvall	๓๐๐ บาท/ชั่วโมง	๓๕๐ บาท/ชั่วโมง
๖	pH-Meter รุ่น FE๒๘ Five Easy, Mettler Toledo	๑๐๐ บาท/ชั่วโมง	๑๕๐ บาท/ชั่วโมง
๗	Hot Air Oven รุ่น ๓๐-๑๐๖๐, Memmert	๑๐๐ บาท/ชั่วโมง	๑๒๐ บาท/ชั่วโมง
๘	Muffle Furnace รุ่น Vulean ๓-๑๗๕๐, Neytech	๑๕๐ บาท/ชั่วโมง	๒๐๐ บาท/ชั่วโมง
๙	Muffle Furnace รุ่น LHTC(T) ๐๓/๑๖, Nabetherm	๒๐๐ บาท/ชั่วโมง	๒๕๐ บาท/ชั่วโมง
๑๐	Vortex Mixer รุ่น Stomacher-๘๐, Seward	๑๐๐ บาท/วัน	๑๒๐ บาท/วัน
๑๑	Shaking Incubator รุ่น ๔๒๐, Forma Scientific	๑๐๐ บาท/ชั่วโมง	๑๒๐ บาท/ชั่วโมง
๑๒	Shaking Incubator รุ่น JSSI-๑๐๐c, JSR	๑๐๐ บาท/ชั่วโมง	๑๒๐ บาท/ชั่วโมง
๑๓	Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometer (ICP-OES) รุ่น Optima ๘๓๐๐, Perkin Elmer - ค่าเปิดเครื่อง - ค่าใช้เครื่อง	๑,๐๐๐ บาท/ครั้ง ๓,๒๐๐ บาท/ชั่วโมง	๑,๐๐๐ บาท/ครั้ง ๓,๕๐๐ บาท/ชั่วโมง
๑๔	UV-Vis Spectrophotometer (Double Beam) รุ่น Libra S๗๐, Biochrome	๒๕๐ บาท/ชั่วโมง	๓๐๐ บาท/ชั่วโมง
๑๕	Microwave Digestion รุ่น Titan MPS, Perkin Elmer - ค่าใช้เครื่อง	๔๐๐ บาท/ชั่วโมง	๕๐๐ บาท/ชั่วโมง
๑๖	Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS) - ค่าเปิดเครื่อง - ค่าใช้เครื่อง	๑๕๐ บาท/ครั้ง ๘๐๐ บาท/ชั่วโมง	๒๐๐ บาท/ครั้ง ๑,๐๐๐ บาท/ชั่วโมง
๑๗	Freeze Dryer (-๕๕ °C) รุ่น LCC-๑ ๗๙๖๐๐๓๒, Labconco	๒๐๐ บาท/ชั่วโมง	๒๕๐ บาท/ชั่วโมง
๑๘	Rotary Evaporator รุ่น Rotavapor R-๑๐๐, BUCHI	๒๐๐ บาท/ชั่วโมง	๒๕๐ บาท/ชั่วโมง

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	อัตราค่าบริการ	
		หน่วยงานภายใน	หน่วยงานภายนอก
๑๙	Autoclave รุ่น ss-๓๒๕, Tomy Seiko	๓๐๐ บาท/ครั้ง	๔๐๐ บาท/ครั้ง
๒๐	กล้องจุลทรรศน์ ๒ ตา แบบ ๓ มิติ	๑๕๐ บาท/ชั่วโมง	๒๐๐ บาท/ชั่วโมง
๒๑	Light Microscope with Computer รุ่น Primo Star, Carl Zeiss	๑๕๐ บาท/ชั่วโมง	๒๐๐ บาท/ชั่วโมง
๒๒	Microplate reader เพลทไม่มีฝา ราคาชิ้นละ เพลทมีฝา ราคาชิ้นละ	๒๕๐ บาท/ชั่วโมง ๕๐ บาท ๖๐ บาท	๓๐๐ บาท/ชั่วโมง ๕๐ บาท ๖๐ บาท
๒๓	CO <sub>2</sub> Plant Growth Chamber รุ่น Mitre ๔๐๐๐ Series, Contherm	๑๕๐ บาท/ชั่วโมง	๒๐๐ บาท/ชั่วโมง
๒๔	Stomacher รุ่น Stomacher-๘๐, Seward	๓๐๐ บาท/วัน	๖๐๐ บาท/วัน
๒๕	Storage Incubator รุ่น GASPAK ๑๕๐, Becton Dickinson	๘๐ บาท/ชั่วโมง	๑๐๐ บาท/ชั่วโมง
๒๖	Protein Analyzer รุ่น K ๓๖๐, BUCHI	๒๐๐ บาท/ชั่วโมง	๓๐๐ บาท/ชั่วโมง
๒๗	Fat Analyzer รุ่น B-๘๑๑, BUCHI	๒๐๐ บาท/ชั่วโมง	๓๐๐ บาท/ชั่วโมง
๒๘	บอมบ์คาลอริมิเตอร์ (IKA C๕๐๐๐)	๒๐๐ บาท/ชั่วโมง	๔๐๐ บาท/ชั่วโมง
๒๙	ตู้ปลอดเชื้อ Biohazard Class II	๒๕๐ บาท/วัน	๓๐๐ บาท/วัน

- หมายเหตุ**
- นอกเวลาราชการมีค่าดำเนินการของเจ้าหน้าที่บริการ ดังนี้
    - วันจันทร์ - ศุกร์ (๑๖.๓๐ - ๑๙.๓๐ น.) ๕๐ บาท/ชั่วโมง
    - วันเสาร์ - อาทิตย์ (๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น.) ๔๒๐ บาท/วัน
  - เงื่อนไขการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ ห้องปฏิบัติการฯ ขอให้เป็นไปตามระเบียบการใช้ห้องปฏิบัติการฯ ที่ได้กำหนดไว้