



ประกาศคณะอุตสาหกรรมอาหาร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เรื่อง อัตราค่าใช้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ของห้องปฏิบัติการกลาง
คณะอุตสาหกรรมอาหาร พ.ศ. 2568

.....

งานห้องปฏิบัติการกลาง คณะอุตสาหกรรมอาหาร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ให้บริการตรวจวิเคราะห์ ทดสอบ และบริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ โดยให้บริการกับหน่วยงานภายในคณะฯ หน่วยงานภายในสถาบัน และหน่วยงานภายนอก เพื่อให้การปฏิบัติงานบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ งานห้องปฏิบัติการกลาง คณะอุตสาหกรรมอาหาร จึงขอประกาศอัตราค่าบริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ และอัตราค่าบริการงานบริการวิเคราะห์ ให้ทราบโดยทั่วกัน ตามเอกสารแนบท้ายประกาศ

ประกาศ ณ วันที่ 22 ตุลาคม พ.ศ. 2568

(รองศาสตราจารย์ ดร.นภัสรพี เหลืองสกุล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมอาหาร

รายการและอัตราค่าบริการการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ เครื่องมือแปรรูป และเครื่องมือทั่วไป

เครื่องมือวิเคราะห์

ลำดับ	รายการเครื่องมือ	ยี่ห้อ / รุ่น	ภาพ	อัตราค่าบริการ (บาท)					
				หน่วยงานภายในคณะ		หน่วยงานภายในสถาบัน		หน่วยงานภายนอก	
				ต่อชั่วโมง	ต่อวัน / ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน / ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน / ต่อครั้ง*
1	เครื่องวัดสี 1 (Colorimeter 1)	Minolta CR400		-	-	300	1,800	400	2,400
2	เครื่องวัดสี 2 (Colorimeter 2)	HunterLab XE		-	-	300	1,800	400	2,400
3	เครื่องวิเคราะห์สมบัติการเปลี่ยนแปลง เชิงพลังงานด้วยความร้อน (Differential Scanning Calorimeter : DSC)	Mettler Toledo DSC 2		150	900	225	1,350	300	1,800
4	เครื่องฟลูอริยัทรานส์ฟอร์ม อินฟราเรด สเปกโตรมิเตอร์โคป (Fourier Transform Infrared Spectrometer : FTIR)	Bruker Invenio-s		250	1,500	375	2,250	500	3,000

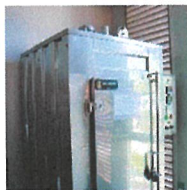
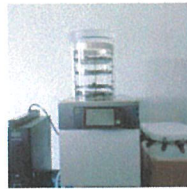
ลำดับ	รายการเครื่องมือ	ยี่ห้อ / รุ่น	ภาพ	อัตราค่าบริการ (บาท)					
				หน่วยงานภายในคณะ		หน่วยงานภายในสถาบัน		หน่วยงานภายนอก	
				ต่อชั่วโมง	ต่อวัน / ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน / ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน / ต่อครั้ง*
5	เครื่องแก๊สโครมาโทกราฟี- เฟลมไอออนเซชันดีเทคเตอร์ (Gas Chromatography-FID : GC-FID)	Agilent 7890B+5977B		160	960	300	1,800	400	2,400
6	เครื่องแก๊สโครมาโทกราฟี- แมสสเปกโตรมิเตอร์ (Gas Chromatography- Mass Spectrometer : GC-MS)	Agilent 7890B+5977B		200	1,200	375	2,250	500	3,000
7	เครื่องโครมาโทกราฟีของเหลวสมรรถนะสูง (High Performance Liquid Chromatography : HPLC)	Agilent 1260 series		200	1,200	375	2,250	500	3,000
8	เครื่องสเปกโตรโฟโตมิเตอร์ (UV-Vis Spectrophotometer)	Shimadzu UV1900i		-	-	300	1,800	400	2,400

ลำดับ	รายการเครื่องมือ	ยี่ห้อ / รุ่น	ภาพ	อัตราค่าบริการ (บาท)					
				หน่วยงานภายในคณะ		หน่วยงานภายในสถาบัน		หน่วยงานภายนอก	
				ต่อชั่วโมง	ต่อวัน / ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน / ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน / ต่อครั้ง*
9	เตาเผาความร้อนสูง (Muffle Furnace)	NaberTherm LT40/11/B170		-	-	300	1,800	400	2,400
10	เครื่องวิเคราะห์โปรตีน (Total Kjeldahl Nitrogen : TKN)	Gerhardt VAP300 KB8S/VAP30S KB8S/VAP30		-	-	375	2,250	500	3,000
11	เครื่องสกัดไขมัน (Soxhlet Extraction)	Gerhardt SOX416 S306AK SOX406		-	-	375	2,250	500	3,000
12	เครื่องสกัดไฟเบอร์ (Fiber Analyzer)	FOSS Fibertech122		-	-	375	2,250	500	3,000

ลำดับ	รายการเครื่องมือ	ยี่ห้อ / รุ่น	ภาพ	อัตราค่าบริการ (บาท)					
				หน่วยงานภายในคณะ		หน่วยงานภายในสถาบัน		หน่วยงานภายนอก	
				ต่อชั่วโมง	ต่อวัน / ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน / ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน / ต่อครั้ง*
13	เครื่องวัดปริมาณน้ำอิสระ (Water Activity : A_w)	Aqualab 4TEV		-	-	300	1,800	400	2,400
14	เครื่องวัดความหนืดแบบรวดเร็ว (Rapid Visco Analyzer : RVA)	PerkinElmer RVA 4800		-	-	-	1,500	-	2,000
15	เครื่องทดสอบความหนืด (Rheometer)	Anton paar MCR 302		-	-	375	2,250	500	3,000
16	เครื่องวัดความหนืดของน้ำแป้ง (Visco amylograph)	Brabender viscograph-E		-	-	225	1,350	300	1,800

ลำดับ	รายการเครื่องมือ	ยี่ห้อ / รุ่น	ภาพ	อัตราค่าบริการ (บาท)					
				หน่วยงานภายในคณะ		หน่วยงานภายในสถาบัน		หน่วยงานภายนอก	
				ต่อชั่วโมง	ต่อวัน / ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน / ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน / ต่อครั้ง*
17	เครื่องอ่านปฏิกิริยาบนไมโครเพลทหลายฟังก์ชัน (Multimode Microplate Reader)	PerkinElmer EnSight		-	-	300	1,800	400	2,400
18	เครื่องวิเคราะห์ลักษณะเนื้อสัมผัส (Texture Analyzer)	TA.XT. Plus		-	-	375	2,250	500	3,000
19	เครื่องปั่นเหวี่ยงความเร็วสูง (Ultracentrifuge)	Himac CP100NX		-	-	225	1,350	300	1,800
20	ถังหมัก (Fermenter)	New Brunswick Bioflo310		-	-	-	1,000*	-	1,500*

เครื่องมือแปรรูป

ลำดับ	รายการเครื่องมือ	ยี่ห้อ / รุ่น	ภาพ	อัตราค่าบริการ (บาท)					
				หน่วยงานภายในคณะ		หน่วยงานภายในสถาบัน		หน่วยงานภายนอก	
				ต่อชั่วโมง	ต่อวัน / ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน / ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน / ต่อครั้ง*
1	เครื่องอัดขึ้นรูปแบบสกรูคู่ (Extruder)	Twin-Screw Extruder/CTE-D22L32		-	-	375	2,250	500	3,000
2	เครื่องทำแห้งแบบถาด (Tray Dryer)	Progress		-	-	225	1,350	300	1,800
3	เครื่องทำแห้งแบบเยือกแข็ง 1 (Freeze Dryer 1)	KINECT/LD0.5		-	1,000	-	3,000	-	4,000
4	เครื่องทำแห้งแบบเยือกแข็ง 2 (Freeze Dryer 2)	Buchi Lyovapor L-200		-	500*	-	2,000	-	2,500

ลำดับ	รายการเครื่องมือ	ยี่ห้อ / รุ่น	ภาพ	อัตราค่าบริการ (บาท)					
				หน่วยงานภายในคณะ		หน่วยงานภายในสถาบัน		หน่วยงานภายนอก	
				ต่อชั่วโมง	ต่อวัน / ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน / ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน / ต่อครั้ง*
5	เครื่องทำแห้งแบบพ่นฝอย (Spray Dryer)	Eurobest 5k		-	-	-	2,250	-	3,000
6	เครื่องทำแห้งแบบพ่นฝอย (Mini Spray Dryer)	Buchi S-300		-	500	-	2,000	-	2,500
7	เครื่องโฮโมจีไนส์ (Homogenizer)	IKA T25		-	-	225	1,350	300	1,800
8	เครื่องสกัดแรงดันสูง (Super Critical Fluid Extraction : SFE)	SFX2130		200	1,000	375	2,250	500	3,000

ลำดับ	รายการเครื่องมือ	ยี่ห้อ / รุ่น	ภาพ	อัตราค่าบริการ (บาท)					
				หน่วยงานภายในคณะ		หน่วยงานภายในสถาบัน		หน่วยงานภายนอก	
				ต่อชั่วโมง	ต่อวัน / ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน / ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน / ต่อครั้ง*
9	Multifunction Mixing Tank และ Batch Pasteurized			-	1,500*	-	2,250*	-	3,000*
10	ระบบเครื่องพาสเจอร์ไรซ์ (Plate heat exchanger)	OFM		-	1,500*	-	2,250*	-	3,000*
11	ห้องบรรจุ - ฝากระป๋อง - ฝาขวด - ซีลถุง			-	-	-	1,500*	-	2,000*
12	ไลน์ผลิตเครื่องดื่มและอาหารเหลวแบบพาสเจอร์ไรซ์ ได้แก่ Multifunction Mixing Tank, Plate heat exchanger pasteurization และห้องบรรจุ			-	5,000*	-	7,500*	-	10,000*

ลำดับ	รายการเครื่องมือ	ยี่ห้อ / รุ่น	ภาพ	อัตราค่าบริการ (บาท)					
				หน่วยงานภายในคณะ		หน่วยงานภายในสถาบัน		หน่วยงานภายนอก	
				ต่อชั่วโมง	ต่อวัน / ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน / ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน / ต่อครั้ง*
13	Rotary Water Spray Retort	OMF PP500R		-	2,500*	-	3,750*	-	5,000*
14	Steam Retort	OMF/90ROFM		-	2,500*	-	3,750*	-	5,000*
15	ชุดผลิตอาหารกระป๋อง - รางไล่อากาศ - เครื่องปิดฝา - Retort			-	4,000*	-	6,000*	-	8,000*
16	เครื่องบด (Pin Mill)	Retsch ZM200		-	-	265	1,500	350	2,000

ลำดับ	รายการเครื่องมือ	ยี่ห้อ / รุ่น	ภาพ	อัตราค่าบริการ (บาท)					
				หน่วยงานภายในคณะ		หน่วยงานภายในสถาบัน		หน่วยงานภายนอก	
				ต่อชั่วโมง	ต่อวัน / ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน / ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน / ต่อครั้ง*
17	เครื่องผลิตเม็ดบีดและแคปซูล (Encapsulator)	Buchi B-390		-	-	350	-	550	-
18	เครื่องแปรรูปอาหารด้วยเทคนิคความดันสูง (High Pressure Processing : HPP)	KFHPP HPP600MPa		730	-	1,650	-	2,200	-

เครื่องมือทั่วไป

ลำดับ	รายการเครื่องมือ	ยี่ห้อ / รุ่น	ภาพ	อัตราค่าบริการ (บาท)					
				หน่วยงานภายในคณะ		หน่วยงานภายในสถาบัน		หน่วยงานภายนอก	
				ต่อชั่วโมง	ต่อวัน / ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน / ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน / ต่อครั้ง*
1	หม้อนึ่งฆ่าเชื้อ (Autoclave)	Tomy SX-500		-	-	-	300*	-	500*
2	ตู้อบลมร้อน (Hot Air Oven)	Binder ED/FD		-	-	225	1,350	300	1,800
3	เครื่องเขย่าควบคุมอุณหภูมิ (Incubator Shaker)	New Brunswick Innova 43R		-	-	75	450	100	600
4	เครื่องปั่นเหวี่ยงตกตะกอนควบคุมอุณหภูมิ (Refrigerated Centrifuge)	Eppendorf 5804		-	-	150	900	200	1,200

ลำดับ	รายการเครื่องมือ	ยี่ห้อ / รุ่น	ภาพ	อัตราค่าบริการ (บาท)					
				หน่วยงานภายในคณะ		หน่วยงานภายในสถาบัน		หน่วยงานภายนอก	
				ต่อชั่วโมง	ต่อวัน / ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน / ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน / ต่อครั้ง*
5	เครื่องปั่นเหวี่ยงตกตะกอนควบคุมอุณหภูมิ (Refrigerated Centrifuge)	Eppendorf 5910R		-	-	225	1,350	300	1,800
6	เครื่องกลั่นระเหยสารแบบหมุน (Rotary Evaporator)	Buchi R-300		-	-	225	1,350	300	1,800

- หมายเหตุ
1. วันและเวลาการให้บริการ คือ ในวันทำการ วันจันทร์ถึงวันศุกร์ เวลา 9.00 - 16.00 น.
 2. ค่าบริการการใช้เครื่องมือคิดขั้นต่ำ 1 ชั่วโมง เศษของส่วนชั่วโมงถัดไปคิดครึ่งชั่วโมง
 3. ค่าวัสดุสิ้นเปลือง จะคิดตามจำนวนที่ใช้จริง โดยไม่มีการหักส่วนลด และสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามราคาตลาด ดังตารางต่อไปนี้

เครื่องมือวิทยาศาสตร์	รายการ	ราคาต่อชิ้น (บาท)
Differential Scanning Calorimeter (DSC)	Standard aluminum crucible 40 μ l	150
Fourier Transform Infrared Spectrometer (FTIR)	KBr	50
Gas Chromatography	Sample vial, screw top, headspace, clear, 10 ml	30
	Sample vial, screw top, headspace, clear, 20 ml	26
	Septum PTFE/Silicone for vial headspace 18 mm	12
	Head space cap 18 mm magnetic	50
	Sample vial 2 ml	9
	Cap screw PTFE for sample vial 2 ml	8
High Performance – Liquid Chromatography (HPLC)	Sample vial, amber glass 2 ml	9
	Preambled cap and septa PTFE for sample vial 2 ml	8
	Syringe disposable 3 ml	5
	Syringe filter, 13mm 0.22 μ m single-use (Nylon, PTFE, MixCellulose)	5
	Syringe filter, 13mm 0.45 μ m single-use (Nylon, PTFE, MixCellulose)	5
	Membrane filter, 47mm 0.22 μ m (Nylon, PTFE, MixCellulose)	15
	Membrane filter, 47mm 0.45 μ m (Nylon, PTFE, MixCellulose)	15

4. ผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาการใช้เครื่องมืออัตรา 500 บาทต่อครั้ง (สำหรับหน่วยงานภายนอกคณะ) ในกรณีที่ผ่านการอบรมการใช้งานครั้งแรกจากผู้เชี่ยวชาญ และสามารถใช้อุปกรณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในครั้งถัดไปอนุญาตให้ใช้อุปกรณ์ได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายผู้เชี่ยวชาญ

5. กรณีการใช้งานเครื่องทำความแห้งแบบพ่นฝอย (Spray Dryer) เครื่องอัดขึ้นรูปแบบสกรูคู่ (Extruder) และไลน์ผลิตเครื่องต้มและอาหารเหลว แบบพาสเจอร์ไรส์ ผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาการใช้เครื่องมือ อัตราค่าบริการ 400 บาทต่อครั้ง (สำหรับหน่วยงานภายนอกคณะ) และค่าทำความสะอาดเครื่อง 400 บาทต่อครั้ง (สำหรับหน่วยงานภายนอกคณะ)

6. กรณีการใช้งานเครื่องแก๊สโครมาโทกราฟี (Gas Chromatography) หากมีการเปลี่ยนคอลัมน์ คิดค่าวัสดุสิ้นเปลืองในการเปลี่ยนคอลัมน์ครั้งละ 400 บาท และถ้าผู้ใช้บริการนำคอลัมน์มาเอง ลดราคา 10% จากค่าบริการใช้เครื่องมือ และหากผู้ใช้บริการไม่ทำการฉีดตัวอย่างต่อเนื่องในระหว่างขอใช้บริการ ผู้ใช้บริการจะต้องเสียค่า Carrier gas วันละ 350 บาท

7. กรณีการใช้งานเครื่องโครมาโทกราฟีของเหลวสมรรถนะสูง (High Performance Liquid Chromatography : HPLC) ผู้ใช้บริการต้องเตรียม Column และ Mobile phase ที่ใช้ในการวิเคราะห์มาเอง หากใช้ Column ของห้องปฏิบัติการจะคิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม 200 บาทต่อวัน

8. การใช้งานเครื่องแก๊สโครมาโทกราฟี (Gas Chromatography) และโครมาโทกราฟีของเหลวสมรรถนะสูง (High Performance Liquid Chromatography : HPLC) สามารถทดลองใช้เครื่องได้ 3 ครั้ง (วัน) ก่อนการใช้งานจริง โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

10. การใช้งานเครื่องฟลูอริเมตริคสเปกโตรมิเตอร์อินฟราเรด (Fourier Transform Infrared Spectrometer : FTIR) สามารถทดลองใช้เครื่องได้ 2 ครั้ง (วัน) ก่อนการใช้งานจริง โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

11. กรณีการใช้งานเครื่องอ่านปฏิกิริยาบนไมโครเพลทหลายฟังก์ชัน (Multimode Microplate Reader) ให้เตรียม 96-well plate มาเอง

12. กรณีการใช้งานเครื่องทำแห้งแบบเยือกแข็ง 2 (Freeze Dryer 2) ให้เตรียมภาชนะมาเอง

รายการและอัตราค่าบริการงานบริการวิเคราะห์

NO	Analysis	Method/Instrument	Service Cost/Sample (Bath)
Chemical Analysis			
1	Water activity (a_w)	Aqualab 4TE	500
2	Moisture (Hot air oven)	AOAC (2005)	300
3	Moisture (Moisture IR)	Moisture IR	300
4	Total Soluble Solid (Hot air oven)	Memmert	300
5	Total Soluble Solid (Brix)	Hand refractometer/ ATAGO	100
6	Protein	AOAC (Kjeldahl,2005)/ Gerhardt KB8S+VAP 30S	600
7	Fat	AOAC (2005)/ Gerhardt S306AK	600
8	Ash	AOAC (2005)/ Furnace	600
9	Crude Fiber	AOAC (Acid digestion, 2005)/FOSS1020	600
10	pH	Mettler Toledo SevenCompact S220	100
11	Alcohol in Beverage	Ebuliometer	300
12	Total Phenolic compound	AOAC (2019)	600
Physical Analysis			
1	Texture quality	TA.XT. Plus	500
2	Viscosity	Brookfield DVIII Ultra	400
3	Color (Solid)	Hunterlab/Minolta CR-400	200
4	Color (Solution)	Hunterlab/Minolta CR-400	300