



ประกาศคณะอุตสาหกรรมอาหาร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เรื่อง อัตราค่าใช้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ของงานวิจัยและอุตสาหกรรม และห้องปฏิบัติการกลาง
คณะอุตสาหกรรมอาหาร พ.ศ. 2566

.....

งานวิจัยและอุตสาหกรรม และห้องปฏิบัติการกลาง คณะอุตสาหกรรมอาหาร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ให้บริการตรวจวิเคราะห์ ทดสอบ และบริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ซึ่งให้บริการกับหน่วยงานภายในคณะฯ หน่วยงานภายในสถาบัน และหน่วยงานภายนอก เพื่อให้การปฏิบัติงานบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ งานวิจัยและอุตสาหกรรม และห้องปฏิบัติการกลาง คณะอุตสาหกรรมอาหาร จึงขอประกาศอัตราค่าใช้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ให้ทราบโดยทั่วกัน ตามเอกสารแนบท้ายประกาศ

ประกาศ ณ วันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

(รองศาสตราจารย์ ดร.นภัสรพี เหลืองสกุล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมอาหาร

รายการและอัตราค่าบริการการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ เครื่องมือแปรรูป และเครื่องมือทั่วไป

เครื่องมือวิเคราะห์

ลำดับที่	รายการ/เครื่องมือ	ยี่ห้อ/รุ่น	รูป	อัตราค่าบริการ (บาท)					
				หน่วยงานภายในคณะ		หน่วยงานภายในสถาบัน		หน่วยงานภายนอก	
				ต่อชั่วโมง	ต่อวัน/ ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน/ ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน/ ต่อครั้ง*
1	Colorimeter 1	Minolta CR400		-	-	300	1,800	400	2,400
2	Colorimeter 2	HunterLab		-	-	300	1,800	400	2,400
3	Differential Scanning Calorimeter (DSC)	Mettler Toledo DSC 2		150	900	225	1,350	300	1,800
4	Fermenter 1-5 Lite	New Brunswick Bioflo310		-	-	-	1,000*	-	1,500*

Handwritten signature

เครื่องมือวิเคราะห์

ลำดับที่	รายการ/เครื่องมือ	ยี่ห้อ/รุ่น	รูป	อัตราค่าบริการ (บาท)					
				หน่วยงานภายในคณะ		หน่วยงานภายในสถาบัน		หน่วยงานภายนอก	
				ต่อชั่วโมง	ต่อวัน/ ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน/ ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน/ ต่อครั้ง*
5	Fourier Transform Infrared Spectrometer (FTIR)	Bruker Invenio-s		250	1,500	375	2,250	500	3,000
6	Gas Chromatography – FID**	Agilent 7890B+5977B		160	960	300	1,800	400	2,400
7	Gas Chromatography – Mass Spectrometry (GC-MS)**	Agilent 7890B+5977B		200	1,200	375	2,250	500	3,000
8	High Performance – Liquid Chromatography (HPLC) 1***	Agilent Technologies 1260 series		200	1,200	375	2,250	500	3,000

Handwritten signature

เครื่องมือวิเคราะห์

ลำดับที่	รายการ/เครื่องมือ	ยี่ห้อ/รุ่น	รูป	อัตราค่าบริการ (บาท)					
				หน่วยงานภายในคณะ		หน่วยงานภายในสถาบัน		หน่วยงานภายนอก	
				ต่อชั่วโมง	ต่อวัน/ ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน/ ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน/ ต่อครั้ง*
9	High Performance – Liquid Chromatography (HPLC) 2***	Agilent Technologies 1100 series		120	720	225	1,350	300	1,800
10	Kjeldahl	Gerhardt VAP30		-	-	375	2,250	500	3,000
11	Micro Plate Reader	Thermo Multiskan Go		-	-	150	900	200	1,200
12	Muffle Furnace	NaberTherm LT40/11/B170		-	-	300	1,800	400	2,400

Handwritten signature

เครื่องมือวิเคราะห์

ลำดับที่	รายการ/เครื่องมือ	ยี่ห้อ/รุ่น	รูป	อัตราค่าบริการ (บาท)					
				หน่วยงาน ภายในคณะ		หน่วยงาน ภายในสถาบัน		หน่วยงานภายนอก	
				ต่อชั่วโมง	ต่อวัน/ ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน/ ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน/ ต่อครั้ง*
13	Multimode Microplate Reader	PerkinElmer EnSight		-	-	300	1,800	400	2,400
14	PCR Thermal Cycler	Eppendorf NexusGX2		-	-	150	900	200	1,200
15	Real-Time PCR	Biorad CTX96		-	-	300	1,800	400	2,400
16	Rheometer	Anton paar MCR 302		-	-	375	2,250	500	3,000

Handwritten signature

เครื่องมือวิเคราะห์

ลำดับที่	รายการ/เครื่องมือ	ยี่ห้อ/รุ่น	รูป	อัตราค่าบริการ (บาท)					
				หน่วยงานภายในคณะ		หน่วยงานภายในสถาบัน		หน่วยงานภายนอก	
				ต่อชั่วโมง	ต่อวัน/ ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน/ ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน/ ต่อครั้ง*
17	Soxhlet	Gerhardt S306AK		-	-	375	2,250	500	3,000
18	Stereoscopic Microscope with Digital Camera	Nikon SMZ745		-	-	150	900	200	1,200
19	Texture Analyzer	TA.XT. Plus		-	-	375	2,250	500	3,000
20	Ultra Centrifuge	Himac CP100NX		-	-	225	1,350	300	1,800

Handwritten signature

เครื่องมือวิเคราะห์

ลำดับที่	รายการ/เครื่องมือ	ยี่ห้อ/รุ่น	รูป	อัตราค่าบริการ (บาท)					
				หน่วยงานภายในคณะ		หน่วยงานภายในสถาบัน		หน่วยงานภายนอก	
				ต่อชั่วโมง	ต่อวัน/ ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน/ ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน/ ต่อครั้ง*
21	UV-Vis Spectrophotometer	Shimadzu UV1800		-	-	300	1,800	400	2,400
22	Viscoamylograph	Brabender viscograph-E		-	-	225	1,350	300	1,800
23	Water Activity (A_w)	Aqualab 4TEV		-	-	300	1,800	400	2,400

Handwritten signature

เครื่องมือแปรรูป

ลำดับที่	รายการ/เครื่องมือ	ยี่ห้อ/รุ่น	รูป	อัตราค่าบริการ (บาท)					
				หน่วยงาน ภายในคณะ		หน่วยงาน ภายในสถาบัน		หน่วยงานภายนอก	
				ต่อชั่วโมง	ต่อวัน/ ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน/ ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน/ ต่อครั้ง*
1	Air Blast Freezer	Kolkteck/SFC-50-5E		250	1,500	375	2,250	500	3,000
2	Extruder	Twin-Screw Extruder/CTE-D22L32		-	-	375	2,250	500	3,000
3	Freeze Dryer 1	KINECT/LD0.5		-	1,000	375	3,000	500	4,000
4	Homogenizer	IKA/T25		-	-	225	1,350	300	1,800

Handwritten signature

เครื่องมือแปรรูป

ลำดับที่	รายการ/เครื่องมือ	ยี่ห้อ/รุ่น	รูป	อัตราค่าบริการ (บาท)					
				หน่วยงานภายในคณะ		หน่วยงานภายในสถาบัน		หน่วยงานภายนอก	
				ต่อชั่วโมง	ต่อวัน/ ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน/ ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน/ ต่อครั้ง*
5	Homogenizer	IKA/T25		-	-	225	1,350	300	1,800
6	Sieve Shaker	Retsch AS200 Digit		-	-	225	1,350	300	1,800
7	Spray Dryer	Eurobest/5k		-	-	375	2,250	500	3,000
8	Rotary Water Spray Retort	OMF/PP500R		-	2,500*	-	3,750*	-	5,000*

Handwritten signature

เครื่องมือแปรรูป

ลำดับที่	รายการ/เครื่องมือ	ยี่ห้อ/รุ่น	รูป	อัตราค่าบริการ (บาท)					
				หน่วยงานภายในคณะ		หน่วยงานภายในสถาบัน		หน่วยงานภายนอก	
				ต่อชั่วโมง	ต่อวัน/ ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน/ ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน/ ต่อครั้ง*
9	Steam Retort	OMF/90ROFM		-	2,500*	-	3,750*	-	5,000*
10	ชุดผลิตอาหารกระป๋อง - รานไล่อากาศ - เครื่องปิดฝา - Retort			-	4,000	-	6,000	-	8,000
11	Super Critical Fluid Extraction	SFX2130		200	1,000	375	2,250	500	3,000
12	Tray Dryer	Progress		-	-	225	1,350	300	1,800

Handwritten signature

เครื่องมือแปรรูป

ลำดับที่	รายการ/เครื่องมือ	ยี่ห้อ/รุ่น	รูป	อัตราค่าบริการ (บาท)					
				หน่วยงานภายในคณะ		หน่วยงานภายในสถาบัน		หน่วยงานภายนอก	
				ต่อชั่วโมง	ต่อวัน/ ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน/ ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน/ ต่อครั้ง*
13	เครื่องบด Hammer Mill	WACO		-	-	225	1,350	300	1,800
14	เครื่องบด Pin Mill 1	Bonny 20B		-	-	265	1,500	350	2,000
15	เครื่องบด Pin Mill 2	Retsch ZM200		-	-	265	1,500	350	2,000
16	เครื่องพาสเจอร์ไรซ์น้ำผลไม้	OFM		200	1,000	375	2,250	500	3,000

Handwritten signature

เครื่องมือแปรรูป

ลำดับที่	รายการ/เครื่องมือ	ยี่ห้อ/รุ่น	รูป	อัตราค่าบริการ (บาท)					
				หน่วยงานภายในคณะ		หน่วยงานภายในสถาบัน		หน่วยงานภายนอก	
				ต่อชั่วโมง	ต่อวัน/ ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน/ ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน/ ต่อครั้ง*
17	Mini Spray Dryer	S-300		200	1,000	400	2,000	500	2,500

Handwritten signature

เครื่องมือทั่วไป

ลำดับที่	รายการ/เครื่องมือ	ยี่ห้อ/รุ่น	รูป	อัตราค่าบริการ (บาท)					
				หน่วยงานภายในคณะ		หน่วยงานภายในสถาบัน		หน่วยงานภายนอก	
				ต่อชั่วโมง	ต่อวัน/ ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน/ ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน/ ต่อครั้ง*
1	Autoclave	Tomy SX-500		-	-	-	115*	-	150*
2	Hot Air Oven	Binder ED/FD		-	-	225	1,350	300	1,800
3	Incubator Shaker	New Brunswick Innova 43R		-	-	75	450	100	600
4	Refrigerated Centrifuge	Eppendorf 5804		-	-	150	900	200	1,200

Handwritten signature

เครื่องมือทั่วไป

ลำดับที่	รายการ/เครื่องมือ	ยี่ห้อ/รุ่น	รูป	อัตราค่าบริการ (บาท)					
				หน่วยงานภายในคณะ		หน่วยงานภายในสถาบัน		หน่วยงานภายนอก	
				ต่อชั่วโมง	ต่อวัน/ ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน/ ต่อครั้ง*	ต่อชั่วโมง	ต่อวัน/ ต่อครั้ง*
5	Refrigerated Centrifuge (max volume)	Eppendorf 5910R		-	-	225	1,350	300	1,800
6	Rotary Evaporator	Buchi R-300		-	-	225	1,350	300	1,800

shw

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

เครื่องมือวิทยาศาสตร์	รายการ	ราคาต่อชิ้น (บาท)
Differential Scanning Calorimeter (DSC)	Standard aluminum crucible 40 µl	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
	Preassembled cap and septa PTFE for sample vial 2 ml	8
	Syringe disposable 3 ml	5
	Syringe filter, 13mm 0.22 um single-use (Nylon, PTFE, MixCellulose)	5
	Syringe filter, 13mm 0.45 um single-use (Nylon, PTFE, MixCellulose)	5
	Membrane filter, 47mm 0.22 um (Nylon, PTFE, MixCellulose)	15
	Membrane filter, 47mm 0.45 um (Nylon, PTFE, MixCellulose)	15
Multimode Microplate reader	96 well plate	20

- **4. กรณีเครื่อง Gas Chromatography หากมีการเปลี่ยนคอลัมน์ คิดค่าวัสดุสิ้นเปลืองในการเปลี่ยนคอลัมน์ครั้งละ 400 บาท และถ้าผู้ใช้บริการนำคอลัมน์มาเอง ลดราคา 10% จากค่าบริการใช้เครื่องมือ
- **5. หากเครื่อง Gas Chromatography ผู้ใช้บริการไม่ทำการฉีดตัวอย่างต่อเนื่องในระหว่างขอใช้บริการ ผู้ใช้บริการจะต้องเสียค่า Carrier gas วันละ 350 บาท
- ***6. กรณีเครื่อง HPLC ผู้ใช้บริการต้องเตรียม Column และ Mobile phase ที่ใช้ในการวิเคราะห์มาเอง กรณีใช้ Column ของห้องปฏิบัติการจะคิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม 200 บาทต่อวัน

7. ผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาการใช้เครื่องมืออัตรา 500 บาทต่อครั้ง (สำหรับหน่วยงานภายนอกคณะ) ในกรณีที่ผ่านการอบรมการใช้งานครั้งแรกจากผู้เชี่ยวชาญ และสามารถใช้อุปกรณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในครั้งถัดไปอนุญาตให้ใช้อุปกรณ์ได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายผู้เชี่ยวชาญ
8. กรณีใช้เครื่อง Spray Dryer เครื่อง Extruder และเครื่องพาสเจอร์ไรซ์น้ำผลไม้ ผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาการใช้เครื่องมือ อัตราค่าบริการ 400 บาทต่อครั้ง (สำหรับหน่วยงานภายนอกคณะ) และค่าทำความสะอาดเครื่อง 400 บาทต่อครั้ง (สำหรับหน่วยงานภายนอกคณะ)
9. กรณีเครื่อง HPLC และ Gas Chromatography สามารถทดลองใช้เครื่องได้ 3 ครั้ง (วัน) ก่อนการใช้งานจริง โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
10. กรณีเครื่อง FTIR สามารถทดลองใช้เครื่องได้ 2 ครั้ง (วัน) ก่อนการใช้งานจริง โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

วิธีปฏิบัติ เรื่อง การใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่มีอัตราค่าใช้บริการของคณะอุตสาหกรรมอาหาร

ตามประกาศคณะอุตสาหกรรมอาหาร เรื่อง อัตราค่าบริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ของงานวิจัยและอุตสาหกรรม และห้องปฏิบัติการกลาง พ.ศ. 2566 ได้กำหนดวิธีปฏิบัติในการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่มีอัตราค่าบริการของคณะอุตสาหกรรมอาหารทุกอาคาร ของนักศึกษาและบุคลากรภายในคณะอุตสาหกรรมอาหาร พร้อมแนบรายการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่มีอัตราค่าบริการและรายการค่าวัสดุสิ้นเปลือง ดังนี้

