



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)					
				หน่วยงาน ภายในคณะ		หน่วยงาน ภายในสถาบัน		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*




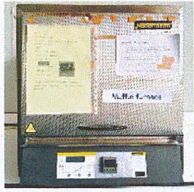
Handwritten signature

เครื่องมือวิเคราะห์

ลำดับที่	รายการ/เครื่องมือ	ยี่ห้อ/รุ่น	รูป	อัตราค่าบริการ (บาท)					
				หน่วยงาน ภายในคณะ		หน่วยงาน ภายในสถาบัน		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

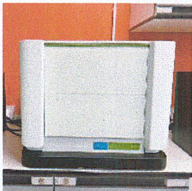



Handwritten signature

เครื่องมือวิเคราะห์

ลำดับที่	รายการ/เครื่องมือ	ยี่ห้อ/รุ่น	รูป	อัตราค่าบริการ (บาท)					
				หน่วยงาน ภายในคณะ		หน่วยงาน ภายในสถาบัน		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	Themo Multiskan Go		-	-	150	900	200	1,200
12	Muffle Furnace	NaberTherm LT40/11/B170		-	-	300	1,800	400	2,400


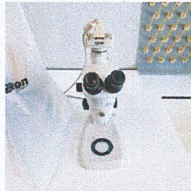
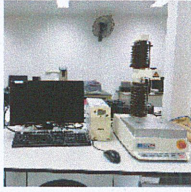
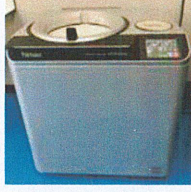
Handwritten signature

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



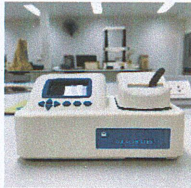
Handwritten signature

เครื่องมือวิเคราะห์

ลำดับที่	รายการ/เครื่องมือ	ยี่ห้อ/รุ่น	รูป	อัตราค่าบริการ (บาท)					
				หน่วยงาน ภายในคณะ		หน่วยงาน ภายในสถาบัน		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

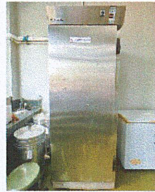


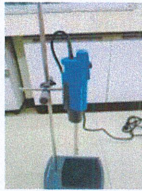
Handwritten signature

เครื่องมือวิเคราะห์

ลำดับที่	รายการ/เครื่องมือ	ยี่ห้อ/รุ่น	รูป	อัตราค่าบริการ (บาท)					
				หน่วยงาน ภายในคณะ		หน่วยงาน ภายในสถาบัน		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)					
				หน่วยงาน ภายในคณะ		หน่วยงาน ภายในสถาบัน		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)					
				หน่วยงาน ภายในคณะ		หน่วยงาน ภายในสถาบัน		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)					
				หน่วยงาน ภายในคณะ		หน่วยงาน ภายในสถาบัน		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

shw

เครื่องมือทั่วไป

ลำดับที่	รายการ/เครื่องมือ	ยี่ห้อ/รุ่น	รูป	อัตราค่าบริการ (บาท)					
				หน่วยงาน ภายในคณะ		หน่วยงาน ภายในสถาบัน		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

hand

- 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 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
	Preassembled 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	
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 การใช้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ที่มีอัตราค่าใช้บริการของคณะอุตสาหกรรมอาหาร

ตามประกาศคณะอุตสาหกรรมอาหาร เรื่องอัตราค่าใช้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ของงานวิจัยและอุตสาหกรรม และห้องปฏิบัติการกลาง คณะอุตสาหกรรมอาหาร พ.ศ. 2566 ณ วันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ได้กำหนดวิธีปฏิบัติในการใช้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ดังกล่าว สำหรับนักศึกษาและบุคลากรภายในคณะอุตสาหกรรมอาหาร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ดังนี้



นักศึกษา/บุคลากร ดาวโหลดแบบฟอร์ม

"การขอรับบริการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์หรืออุปกรณ์วิเคราะห์"

ทางเว็บไซต์คณะอุตสาหกรรมอาหาร

<http://foodindustry.kmitl.ac.th/th/prakasaelaebbfxrmnganxutsahkrrm> หรือ
รับแบบฟอร์มที่ห้อง AI-601 อาคารเรียนและปฏิบัติการคณะอุตสาหกรรมอาหาร



กรอกรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และนำส่งทางอีเมลล์ foodindustryri@kmitl.ac.th
หรือนำส่งด้วยตนเองที่คุณรัตนสุดา ชูอำไพ
พร้อมรับสำเนาแบบฟอร์มการขอรับบริการ สำหรับแนบในระบบจองอุปกรณ์วิทยาศาสตร์



นักศึกษา/บุคลากร จองใช้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์
ผ่านระบบจองอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ ทางเว็บไซต์คณะอุตสาหกรรมอาหาร
<http://stock.fiservice.kmitl.ac.th/labsci/> พร้อมแนบเอกสารขอรับบริการ



นักวิทยาศาสตร์ผู้รับผิดชอบ ให้บริการอบรมการใช้งานเครื่องมือวิทยาศาสตร์
และดูแลการใช้งานของนักศึกษา/บุคลากร จนแล้วเสร็จ



นักวิทยาศาสตร์ผู้รับผิดชอบ ส่งใบแจ้งค่าบริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์
ที่คุณรัตนสุดา ชูอำไพ เพื่อออกใบแจ้งหนี้ให้นักศึกษา/บุคลากร



นักศึกษา/บุคลากร ดำเนินการชำระค่าบริการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์