



ประกาศ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
เรื่อง กำหนดอัตราค่าบริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ และค่าบริการตรวจวิเคราะห์ทดสอบ
ของห้องปฏิบัติการกลาง คณะเทคโนโลยีการเกษตร พ.ศ. 2565

โดยที่เป็นการสมควรให้มีการกำหนดอัตราค่าบริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ และค่าบริการตรวจวิเคราะห์ทดสอบ สำหรับห้องปฏิบัติการกลาง คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ อาศัยอำนาจตามความในระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ว่าด้วย กองทุนคณะเทคโนโลยีการเกษตร พ.ศ. 2555 ข้อ 8 (1) (2) ในการประชุม ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 6 เดือน กันยายน พ.ศ. 2564 จึงออกประกาศไว้ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เรื่อง กำหนดอัตราค่าบริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ และค่าบริการตรวจวิเคราะห์ทดสอบ ของห้องปฏิบัติการกลาง คณะเทคโนโลยีการเกษตร พ.ศ. 2565”

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ในประกาศนี้

“ห้องปฏิบัติการกลาง” หมายความว่า ห้องปฏิบัติการกลางของคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

“เครื่องมือวิทยาศาสตร์” หมายความว่า เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์หรือสิ่งประดิษฐ์ ที่ออกแบบมาใช้งานเฉพาะทาง โดยมีหมายเลขครุภัณฑ์กำกับ

“บุคลากรภายใน” หมายความว่า ข้าราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย พนักงานราชการ ลูกจ้าง ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ และให้หมายรวมถึงนักศึกษา และนักวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

“บุคลากรภายนอก” หมายความว่า บุคคลทั่วไป และหน่วยงานภายนอกซึ่งไม่ใช่บุคลากรภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ข้อ 4 เงื่อนไขการจัดเก็บค่าบริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์สำหรับบุคลากรภายในและบุคลากรภายนอก ค่าบริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ไม่รวมถึงค่าวัสดุ อุปกรณ์ และสารเคมีที่ใช้แล้วหมดไป ซึ่งผู้ใช้บริการต้องจัดหาเอง

ข้อ 5 อัตราค่าบริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ และค่าบริการตรวจวิเคราะห์ทดสอบให้เป็นไปตามบัญชีแนบท้ายประกาศนี้

ข้อ 6 รายได้จากการให้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ และค่าบริการตรวจวิเคราะห์ทดสอบ
ห้องปฏิบัติการกลาง คณะเทคโนโลยีการเกษตรให้นำส่งเป็นเงินรายได้ของกองทุนคณะเทคโนโลยีการเกษตร

ข้อ 7 ให้คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร รักษาตามประกาศนี้ กรณีที่ไม่ไปเป็นตามการบังคับใช้ประกาศ
ฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณบดี

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นไปต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2565



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัคร์ อัจฉริยมন্ত্রী)
ประธานกองทุนคณะเทคโนโลยีการเกษตร

เอกสารแนบท้าย

อัตราค่าบริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์และค่าบริการตรวจวิเคราะห์ทดสอบ

คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

1. การให้บริการใช้เครื่องมือ

รายการ	อัตราค่าบริการ ใช้เครื่องมือ (บาท/วัน)	
	บุคลากรภายใน	บุคคลภายนอก
1.1 เครื่องมือพิเศษ		
1.1.1 เครื่องวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางความร้อน Differential Scanning Calorimeter (DSC) (Perkin, DSC8000)	720	1,200
1.1.2 เครื่องวิเคราะห์คุณสมบัติการไหล (Rheometer) (Anton paar, MCR302)	720	1,200
1.1.3 เครื่องทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง (Freeze dryer) (Christ, Beta 2-8)	1,080	1,800
1.1.4 เครื่องทำแห้งแบบพ่นฝอย (Spray Dryer) (Buchi, B-290)	720	1,200
1.1.5 เครื่องวัดเนื้อสัมผัส (Texture Analyzer) (Stable Micro Systems, TA.XT.plus)	480	800
1.1.6 เครื่องเขย่าสารพร้อมควบคุมอุณหภูมิ (Shaker incubator) (EYELA, MMS-3020)	180	300
1.1.7 เครื่องปั่นแยกสารชนิดควบคุมอุณหภูมิ (Refrigerated centrifuge) (Ohaus, FC5718R)	180	300
1.1.8 เครื่องวัดค่าการดูดกลืนแสง (Spectrophotometer) (GBC, Cintra 2020)	300	500
1.2 เครื่องมือทางเคมี		
1.2.1 เตาให้ความร้อนพร้อมกวนสารละลาย (Hotplate) (SLR, D55122)	150	250
1.2.2 อ่างควบคุมอุณหภูมิ (Water bath) (Memmert, one29)	180	300

รายการ	อัตราค่าบริการ ใช้เครื่องมือ (บาท/วัน)	
	บุคลากรภายใน	บุคคลภายนอก
1.2.3 เครื่องผสม (Homogenizes) (IKA, T18B)	180	300
1.2.4 เครื่องเขย่าสาร (Shaker) (EYELA, mms-320)	150	250
1.2.5 เครื่องปั่นแยกสาร (Centrifuge) (OHAUS, FC5706)	240	400
1.2.6 เครื่องเขย่าพร้อมร่อน (Sieve shaker) (Endecotts, Octagon200)	420	700
1.2.7 เครื่องบดตัวอย่างแห้ง (Cyclotec Sample Mill) (FOSS, CT193 Cyclotec)	180	300
1.2.8 เครื่องวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH meter) (Mettler Toledo, S220)	60	100
1.2.9 เครื่องระเหยสุญญากาศ (Rotary Evaporater) (BUCHI, R-210)	240	400
1.2.10 ตู้อบสุญญากาศ (Vacuum oven) (Memmert, VO400)	420	700
1.2.11 ตู้อบแห้ง (Hot air oven) (Memmert, UN75)	180	300
1.2.12 เตาเผาอุณหภูมิสูง (Furnace) (NEYTECH, D-550)	300	500
1.2.13 เครื่องชั่ง 4 ตำแหน่ง (Mettler-Toledo, ML204)	60	100
1.2.14 เครื่องชั่ง 2 ตำแหน่ง (AND, FX-2000i)	60	100
1.2.15 เครื่องวิเคราะห์โปรตีน (FOSS, Kjeltec 8100)	600	1,000
1.2.16 เครื่องวิเคราะห์เยื่อใย (FOSS, Fibertec8000)	900	1,500
1.2.17 เครื่องวิเคราะห์ไขมัน (FOSS, SOXTEX 2055)	420	700
1.3 เครื่องมือทางจุลชีววิทยา		
1.3.1 หม้อนึ่งฆ่าเชื้อ (Autoclave) (Hirayama, HVA-110)	120	200
1.3.2 ตู้ปลอดเชื้อ (Lamina Air Flow) (BOSS Tech, HVB 120S)	300	500
1.3.3 ตู้บ่มเชื้อ (Incubator) (Memmert, IF260)	120	200
1.3.4 เครื่องตีบดละเอียด (Stomacher) (Bag Mixer, 400P)	120	200
1.3.5 เครื่องนับโคโลนี (Colony Counter) (FUNKE GERBER, Colony Star)	150	250

รายการ	อัตราค่าบริการ ใช้เครื่องมือ (บาท/วัน)	
	บุคลากรภายใน	บุคคลภายนอก
1.4 เครื่องมือทางกายภาพ		
1.4.1 เครื่องวัดค่าวอเตอร์แอกติวิตี้ (Water activity, Aw) (Aqua Lab, 4)	180	300
1.4.2 เครื่องวัดความหนืด (Viscometer) (BROOKFIELD, DV1)	420	700
1.4.3 เครื่องวัดค่าสี (Chroma Meter) (KONICA, CR-400)	240	400
1.4.4 เครื่องวัดความขุ่น (Turbidity Meter) (Eutech, TN 100)	60	100
1.4.5 เครื่องวัดค่าของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมดแบบดิจิตอล (Refractometer) (ATAGO, PAL-3)	60	100
1.5 เครื่องมือแปรรูปอาหาร		
1.5.1 ตู้อบลมร้อนขนาด 20 ถาด (OFM, SO-18)	480	800

2. การรับวิเคราะห์/ทดสอบ/เตรียมตัวอย่าง

รายการ	อัตราค่าบริการ ตรวจวิเคราะห์/ทดสอบ/เตรียม/1 ตัวอย่าง	
	บุคลากรภายใน	บุคคลภายนอก
2.1 วิเคราะห์ด้วยเครื่องมือพิเศษ		
2.1.1 วิเคราะห์ค่าการเปลี่ยนแปลงทางความร้อนด้วยเครื่อง Differential Scanning Calorimeter (DSC) (Perkin, DSC8000)	420	700
2.1.2 วิเคราะห์ค่าคุณสมบัติการไหล ด้วยเครื่อง Rheometer (Anton paar, MCR302)	480	800
2.1.3 ทำแห้งตัวอย่างด้วยเครื่อง Freeze dryer (Christ, Beta 2-8)	1,200	2,000
2.1.4 ทำแห้งตัวอย่างด้วยเครื่อง Spray Dryer (Buchi, B-290)	1,200	2,000
2.1.5 วัดลักษณะเนื้อสัมผัสด้วยเครื่อง Texture Analyser (Stable Micro Systems, TA.XT.plus)	300	500

รายการ	อัตราค่าบริการ	
	ตรวจวิเคราะห์/ทดสอบ/เตรียม/1 ตัวอย่าง	
	บุคลากรภายใน	บุคคลภายนอก
2.1.6 ค่าการดูดกลืนแสง (Spectrophotometer) (GBC, Cintra 2020)	300	500
2.2 วิเคราะห์ทางเคมี		
2.2.1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง ด้วยเครื่อง pH meter (Mettler Toledo, S220) (AOAC,2000)	60	100
2.2.2 ปริมาณความชื้นด้วยตู้อบสุญญากาศ (Vacuum oven) (AOAC,2000)	180	300
2.2.3 ปริมาณความชื้นด้วยตู้อบแห้ง (Hot air oven) (AOAC,2000)	180	300
2.2.4 ปริมาณเถ้าทั้งหมด (Total ash) (AOAC,2000)	180	300
2.2.5 ปริมาณโปรตีน (Crude protein) (AOAC,2000)	180	300
2.2.6 ปริมาณเยื่อใย (Crude fiber) (AOAC,2000)	180	300
2.2.7 ปริมาณไขมัน (Free fat-Soxhlet apparatus) (AOAC,2000)	180	300
2.2.8 วิเคราะห์ Proximate analysis (AOAC,2000)	900	1,500
2.2.9 ปริมาณกรดทั้งหมด (Total titratable acidity) (AOAC,2000)	120	200
2.2.10 ปริมาณวิตามินซี Titration (AOAC,2000)	180	300
2.3 วิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา		
2.3.1 จุลินทรีย์ทั้งหมด (Total plate count) ด้วยวิธี 3M™ Petrifilm™	180	300
2.3.2 ยีสต์และรา (Yeast and Mold count) ด้วยวิธี 3M™ Petrifilm™	240	400
2.3.3 เอสเชอริเชีย โคลิ (<i>Escherichia coli</i>) ด้วยวิธี 3M™ Petrifilm™	240	400
2.3.4 โคลิฟอร์ม (Coliform/bacteria) ด้วยวิธี 3M™ Petrifilm™	240	400

รายการ	อัตราค่าบริการ	
	ตรวจวิเคราะห์/ทดสอบ/เตรียม/1 ตัวอย่าง	
	บุคลากรภายใน	บุคคลภายนอก
2.3.5 สตาฟีโลคอคคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>) ด้วยวิธี 3M™ Petrifilm™	300	500
2.4 วิเคราะห์ทางกายภาพ		
2.4.1 ค่าวอเตอร์แอกติวิตี้ (Water activity, Aw) (Aqua Lab, 4) (AOAC,2000)	120	200
2.4.2 ค่าความหนืด ด้วยเครื่อง Viscometer (BROOKFIELD, DV1)	120	200
2.4.3 ค่าสี ด้วยเครื่อง Chroma Meter (KONICA, CR-400)	120	200
2.4.4 ค่าความขุ่น ด้วยเครื่อง Turbidity Meter (Eutech, TN 100)	30	50
2.4.5 ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด ด้วยเครื่อง Refractometer แบบดิจิตอล (ATAGO, PAL-3)	30	50
2.5 บริการเตรียมตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์	คิดอัตราค่าบริการเดียวกับค่าบริการ ใช้เครื่องมือ	