



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม  
เรื่อง อัตราค่าธรรมเนียมการบริการทางวิชาการของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๑ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ ประกอบกับ  
ความในข้อ ๑๙ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วย เงินรายได้มหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๔๙ และมติ  
คณะกรรมการการเงินและงบประมาณ ในการประชุมครั้งที่ ๒๙ (๑/๒๕๖๕) วันพฤหัสบดีที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕  
จึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม เรื่อง อัตราค่าธรรมเนียมการบริการ  
ทางวิชาการของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนดอัตราค่าบริการ  
วิชาการของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๖๒

ข้อ ๔ ในประกาศนี้

มหาวิทยาลัย	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
คณะ	หมายความว่า	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
คณบดี	หมายความว่า	คณบดีของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
บุคลากรภายในคณะ	หมายความว่า	บุคคลที่ปฏิบัติงานในสังกัดคณะวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
บริการตรวจวิเคราะห์	หมายความว่า	ตรวจวิเคราะห์ หรือทดสอบด้วยเครื่องมือ วิทยาศาสตร์

ข้อ ๕ ให้มีการเก็บค่าธรรมเนียมการบริการทางวิชาการของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตามอัตรา  
ดังต่อไปนี้

## ๕.๑ งานบริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์

ลำดับที่	เครื่องมือ	อัตราบริการเครื่องมือ (บาท / ชั่วโมง)
๑	เครื่องวิเคราะห์ปริมาณสารด้วยระบบโครมาโตกราฟีของเหลวสมรรถนะสูง (HPLC)	๖๐๐
๒	เครื่องแก๊สโครมาโตกราฟี (GC-FID)	๖๐๐
๓	เครื่องวิเคราะห์ปริมาณธาตุโดยวิธีการดูดกลืนแสงของอะตอม (AAS)	๖๐๐
๔	เครื่องวัดการเรืองแสงของสาร (RF)	๖๐๐
๕	เครื่องวิเคราะห์ธาตุด้วยเทคนิค อินดักทีฟคัปเปิล พลาสมา (ICP-OES)	๔๐๐
๖	เครื่องย่อยด้วยคลื่นไมโครเวฟ (Microwave Digestion)	๔๐๐
๗	เครื่องวัดปฏิกิริยาบนไมโครเพลท (Microplate Readers)	๔๐๐
๘	เครื่องวิเคราะห์สารโดยใช้แสงอินฟราเรด (FT-IR)	๓๐๐
๙	เครื่องวิเคราะห์สารด้วยการดูดกลืนแสง ชนิดลำแสงคู่ (UV/VIS Double Beam Spectrophotometer)	๒๐๐
๑๐	เครื่องหมุนเหวี่ยงแบบควบคุมอุณหภูมิ (Refrigerate Centrifuge)	๒๐๐
๑๑	เครื่องวิเคราะห์โปรตีน/ไนโตรเจน (Kjeldahl)	๒๐๐
๑๒	เตาเผาอุณหภูมิสูง (Furnace)	๒๐๐
๑๓	เครื่องวิเคราะห์ความชื้น (Moisture analyzer)	๒๐๐
๑๔	เครื่องวัดความหนืด (Viscometer)	๒๐๐
๑๕	เครื่องทำแห้งแบบเยือกแข็ง (Freeze Dry)	๑๐๐
๑๖	เครื่องระเหยแบบสุญญากาศ (Rotary Evaporator)	๑๐๐
๑๗	ตู้อบ (Hot air oven)	๑๐๐
๑๘	เครื่องเขย่าแบบควบคุมอุณหภูมิ (Shaker Water Bath)	๑๐๐
๑๙	เครื่องวิเคราะห์ไขมันแบบอัตโนมัติ (Soxhlet Extraction)	๑๐๐
๒๐	เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อ (Autoclave)	๑๐๐
๒๑	กล้องจุลทรรศน์ ๒ กระบอกตา (Compound microscope)	๑๐๐
๒๒	เครื่องวิเคราะห์ปริมาณธาตุ คาร์บอน ไฮโดรเจน ไนโตรเจน และซัลเฟอร์ (CHNS)	๓๐๐
๒๓	เครื่องวัดสี	๒๐๐
๒๔	เครื่อง Polymerase chain reaction (PCR)	๑๐๐
๒๕	เครื่อง Gel electrophoresis	๑๐๐
๒๖	เครื่องถ่ายภาพเจล UV-transilluminator	๑๐๐
๒๗	ตู้ถ่ายเชื้อ	๑๐๐

/หมายเหตุ ๑. อัตราค่าบริการเครื่องมือนี้.....

- หมายเหตุ
๑. อัตราค่าบริการเครื่องมือนี้ไม่รวมค่าสารเคมีและวัสดุสิ้นเปลือง
  ๒. ถ้ามีเศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ ชั่วโมง
  ๓. ผู้ขอใช้บริการต้องเตรียมตัวอย่างและเตรียมสารละลายด้วยตัวเอง

๕.๒ งานบริการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธีวิเคราะห์	อัตราค่าบริการ (บาท / ตัวอย่าง)
๑	*ค่าเตรียมตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์โลหะหนัก	AOAC	๒๐๐
๒	*ค่าเตรียมตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์โลหะหนัก	Microwave digestion	๓๐๐
๓	โซเดียม (Na)	Flame photometer	๔๐๐
๔	โพแทสเซียม (K)	Flame photometer	๔๐๐
๕	แคลเซียม (Ca)	Flame photometer	๔๐๐
๖	แมกนีเซียม (Mg)	AAS	๔๐๐
๗	เหล็ก (Fe)	AAS	๔๐๐
๘	สังกะสี (Zn)	AAS	๔๐๐
๙	ตะกั่ว (Pb)	AAS	๔๐๐
๑๐	แคดเมียม (Cd)	AAS	๔๐๐
๑๑	ทองแดง (Cu)	AAS	๔๐๐
๑๒	แมงกานีส (Mn)	AAS**	๕๐๐
๑๓	สารหนู (As)	HG-AAS technique**	๕๕๐
๑๔	ปรอท (Hg)	HG-AAS technique**	๕๕๐
๑๕	กำมะถัน (S)	CHNS	๔๕๐
๑๖	ซัลเฟต (SO <sub>๔</sub> )	Turbidimetric method	๔๕๐
๑๗	ฟอสเฟต (PO <sub>๔</sub> )	Vanadomolydate (barton) Method	๔๐๐
๑๘	ไนโตรเจน (TKN)	Kjeldahl Method/CHNS Analyzer	๔๕๐
๑๙	น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Soxhlet Extraction	๔๐๐
๒๐	ซีโอดี (COD)	Potassium Dichromate Method	๔๐๐
๒๑	บีโอดี (BOD)	Azide Modification Method	๔๕๐
๒๒	ออกซิเจนละลาย (DO)	Azide Modification	๔๐๐
๒๓	ค่าความเป็นกรด-ด่าง(pH)	pH meter	๒๐๐
๒๔	สภาพนำไฟฟ้า(Conductivity)	Conductivity meter	๑๐๐

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธีวิเคราะห์	อัตราค่าบริการ (บาท / ตัวอย่าง)
๒๕	อุณหภูมิ (Temperature)	Thermometer	๑๐๐
๒๖	การวิเคราะห์หมู่ฟังก์ชัน	FTIR	๔๐๐
๒๗	แรงแอลกอฮอล์	GC-FID	๕๐๐
๒๘	เมทิลแอลกอฮอล์	GC-FID	๕๐๐
๒๙	กรดซอร์บิกหรือเกลือของกรดซอร์บิก (Sorbic acid)	HPLC***	๕๐๐
๓๐	กรดเบนโซอิกหรือเกลือของกรดเบนโซอิก (Benzoic acid)	HPLC***	๕๐๐
๓๑	ค่าความร้อน (Calorific value) (ไม่รวมค่าเตรียมตัวอย่าง)	Bomb calorimeter	๑๕๐๐
๓๒	ค่าความร้อน (Calorific value) (รวมค่าเตรียมตัวอย่าง)	Bomb calorimeter	๑๙๕๐
๓๓	โปรตีน ไขมัน เถ้า ความชื้น คาร์โบไฮเดรต	AOAC ๒๐๑๖	๑๕๐๐
๓๔	โปรตีน (Protein : Total Nitrogen)	AOAC (Kjeldahl Method)	๔๕๐
๓๕	ไขมัน (Grease)	AOAC (Soxhlet Method)	๓๕๐
๓๖	เถ้า (Ash)	AOAC (Dry ashing)	๓๕๐
๓๗	ความชื้น (Moisture)	AOAC	๒๐๐
๓๘	เส้นใย (Fiber)	Trichloroacetic acid Method	๓๕๐
๓๙	คาร์โบไฮเดรต (Carbohydrate)	Calculate from Proximate analysis	๔๕๐
๔๐	โปรตีน ไขมัน เถ้า ความชื้น คาร์โบไฮเดรต เส้นใย	AOAC/ Trichloroacetic acid Method	๑๘๐๐
๔๑	ฟอสฟอรัส (P)	Vanadomolybdate (barton) Method	๓๕๐
๔๒	คาร์บอน (C)	CHNS Analyzer	๔๐๐
๔๓	ไฮโดรเจน (H)	CHNS Analyzer	๔๐๐
๔๔	คาร์บอน ไฮโดรเจน ไนโตรเจน และซัลเฟอร์ (CHNS)	CHNS Analyzer	๑๐๐๐
๔๕	ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	Dried at ๑๐๓ - ๑๐๕°C	๑๐๐
๔๖	ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	Dried at ๑๐๓ - ๑๐๕°C	๑๐๐

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธีวิเคราะห์	อัตราค่าบริการ (บาท / ตัวอย่าง)
	(Total Dissolved Solid)		
๔๗	ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	Volumetric Test by Imhoff Cone	๑๐๐
๔๘	ซัลไฟด์ (Sulfide)	Iodometric Method	๔๐๐
๔๙	ค่าความหนืด	Viscometer	๔๐๐
๕๐	Total phenolic contents	Colorimetric method	๑๐๐๐
๕๑	Total flavonoid contents	Colorimetric method	๑๐๐๐
๕๒	Antioxidant index (DPPH assay)	Colorimetric method	๑๒๐๐
๕๓	Antioxidant index (ABTS assay)	Colorimetric method	๑๒๐๐
๕๔	Antioxidant index (FRAP assay)	Colorimetric method	๑๕๐๐
๕๕	Vitamin C	Colorimetric method	๑๘๐๐

หมายเหตุ ๑. อัตราค่าบริการรวมค่าสารเคมีและวัสดุสิ้นเปลือง

๒. กรณีวิเคราะห์ตัวอย่างมากกว่า ๕ ตัวอย่างในคราวเดียวกัน ลดค่าบริการ ๑๐% กรณีวิเคราะห์ตัวอย่างมากกว่า ๑๐ ตัวอย่างในคราวเดียวกัน ลดค่าบริการ ๒๐% ผู้ใช้บริการที่เป็นบุคลากรภายในคณะ ลดค่าบริการ ๑๐%

๓. \*ผู้ให้บริการต้องเตรียมตัวอย่างวิเคราะห์โลหะหนักให้อยู่ในรูปสารละลายก่อนขอรับบริการ ไม่เช่นนั้นต้องชำระค่าบริการเตรียมตัวอย่าง

๔. \*\*วิธีวิเคราะห์ด้วยเทคนิค AAS สำหรับ แมงกานีส (Mn) และ HG-AAS technique ตัวอย่างต้องมีไม่น้อยกว่า ๑๐ ตัวอย่าง

๕. \*\*\*วิธีวิเคราะห์ด้วยเทคนิค HPLC ต้องมีไม่น้อยกว่า ๕ ตัวอย่าง

### ๕.๓ งานบริการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างทางจุลินทรีย์

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธีวิเคราะห์	อัตราค่าบริการ (บาท / ตัวอย่าง)
๑	จำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด (Total plate count)	BAM	๓๐๐
๒	จำนวนยีสต์และราทั้งหมด (Total yeast and mold count)	BAM	๓๐๐
๓	โคลิฟอร์ม (Total Coliform)	MPN/๑๐๐ mL	๔๐๐
๔	เอสเชอริเชีย โคลิ ( <i>Escherichia coli</i> )	MPN/๑๐๐ mL	๔๐๐
๕	ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform)	MPN/๑๐๐ mL	๔๐๐
๖	สแตปไฟโลคอคคัส ออเรียส ( <i>Staphylococcus aureus</i> )	BAM	๔๐๐
๗	ซาลโมเนลล่า ( <i>Salmonella sp.</i> )	BAM	๔๐๐

ลำดับ ที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธีวิเคราะห์	อัตราค่าบริการ (บาท / ตัวอย่าง)
๘	คลอสติเดียม เพอร์ฟิงเจน ( <i>Clostridium perfringens</i> )	BAM	๔๐๐
๙	ชิเจลลา ( <i>Shigella</i> sp.)	BAM	๔๐๐
๑๐	วibriโอ คลอเรอี ( <i>Vibrio cholerae</i> )	BAM	๔๐๐
๑๑	วibriโอ พาราฮีโมไลติคัส ( <i>Vibrio parahaemolyticus</i> )	BAM	๔๐๐
๑๒	การระบุสกุลรา (Genus)	Morphology	๔๐๐
๑๓	การเก็บรักษาจุลินทรีย์ (Freeze dry)	-	๑,๐๐๐/๒๔ ชม.
๑๔	บาซิลลัส ซีเรียส ( <i>Bacillus cereus</i> )	BAM	๔๐๐
๑๕	การทดสอบการยับยั้งแบคทีเรีย (แต่ละชนิด)*	Inhibition zone	๖๐๐
๑๖	การทดสอบการยับยั้งแบคทีเรีย (แต่ละชนิด)	MIC, MBC	๑,๐๐๐

หมายเหตุ ๑. อัตราค่าบริการรวมค่าสารเคมีและวัสดุสิ้นเปลือง

๒. กรณีวิเคราะห์ตัวอย่างมากกว่า ๕ ตัวอย่างในคราวเดียวกัน ลดค่าบริการ ๑๐% กรณีวิเคราะห์ตัวอย่างมากกว่า ๑๐ ตัวอย่างในคราวเดียวกัน ลดค่าบริการ ๒๐% ผู้ใช้บริการที่เป็นบุคลากรภายในคณะ ลดค่าบริการ ๑๐%

๓. ตัวอย่างที่จะวิเคราะห์ต้องส่งถึงห้องปฏิบัติการ อย่างน้อย ๓ วันหลังจากการเก็บตัวอย่าง และจะต้องนำตัวอย่างเก็บในภาชนะรักษาความเย็นก่อนถึงห้องปฏิบัติการ เช่น เก็บในตู้เย็น หรือกระติกน้ำแข็ง

๔. \*รายการที่ ๑๕ การทดสอบการยับยั้งแบคทีเรีย (แต่ละชนิด) ด้วยการหา Inhibition zone ๑ ตัวอย่างทำการทดสอบไม่เกิน ๔ ความเข้มข้น

#### ๕.๔ งานบริการอื่นๆ

ลำดับ	รายการ	อัตราค่าบริการ
๑	ค่าบริการห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ	๑๐๐๐ บาท/ วัน
๒	อาหารสำหรับเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช สูตร MS	๒๐๐ บาท/ ลิตร
๓	อาหารสำหรับเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช สูตร MS และ ฮอร์โมน	๒๕๐ บาท/ ลิตร
๔	อาหารสำหรับเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช สูตร VW	๒๐๐ บาท/ ลิตร
๕	อาหารสำหรับเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช สูตร VW และ ฮอร์โมน	๒๕๐ บาท/ ลิตร
๖	ค่าทดลองสูตรอาหารเริ่มแรกของพืช	๑๒๐๐ บาท/ พืช

หมายเหตุ ๑. อัตราค่าบริการรวมค่าสารเคมีและวัสดุสิ้นเปลือง

๒. ผู้ใช้บริการที่เป็นบุคลากรภายในคณะ ลดค่าบริการ ๑๐%

๓. งานบริการด้านการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ดำเนินการตามมาตรฐานและหลักการทางวิชาการ กรณีที่เกิดความเสียหายกับพืชตัวอย่างในระหว่างการทดลอง ทางห้องปฏิบัติการจะไม่รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น

อัตราค่าบริการเครื่องมือและตรวจวิเคราะห์ ดังกล่าวอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามราคาวัสดุวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในการทดสอบนั้น ๆ และค่าบริการในกรณีอื่น ๆ นอกเหนือจากนี้ให้คิดค่าบริการตามค่าใช้จ่ายจริง

ข้อ ๖ ในกรณีที่ผู้รับบริการร้องขอรับบริการเครื่องมือและตรวจวิเคราะห์ในรายการนอกเหนือจากประกาศนี้ ให้คณบดีมีอำนาจกำหนดอัตราค่าบริการตามความเหมาะสมโดยเทียบเคียงจากอัตราค่าบริการเครื่องมือและตรวจวิเคราะห์ตามประกาศนี้

ข้อ ๗ อัตราค่าธรรมเนียมตามประกาศนี้ให้จัดเก็บเป็นเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๘ ให้อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามรักษาการตามประกาศนี้ ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามมีอำนาจตีความและวินิจฉัยชี้ขาดและให้เป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุมพล เสมอพันธ์)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม  
ประธานคณะกรรมการการเงินและงบประมาณ