



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
เรื่อง อัตราค่าธรรมเนียมการบริการทางวิชาการของศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ พ.ศ. ๒๕๕๗

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดให้มีประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เรื่อง อัตราค่าธรรมเนียมการบริการทางวิชาการของศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๑ (๑) (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ ประกอบกับข้อ ๕ ข้อ ๖ และ ข้อ ๗ ของระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ว่าด้วย การให้บริการทางวิชาการที่มีค่าตอบแทน พ.ศ. ๒๕๕๖ และข้อ ๖ ของระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ว่าด้วยการจัดหาผลประโยชน์และการรับ-จ่ายเงินจากทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ พ.ศ. ๒๕๔๙ จึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เรื่อง อัตราค่าธรรมเนียมการบริการทางวิชาการของศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ พ.ศ. ๒๕๕๗ ”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ การให้บริการทางวิชาการของศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีดังนี้

๓.๑ บริการการเรียนการสอนของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งได้รับการยกเว้นค่าธรรมเนียมการบริการทางวิชาการ

๓.๒ บริการวิเคราะห์ หรือทดสอบด้วยเครื่องมือวิทยาศาสตร์

๓.๓ บริการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ ตลอดจนให้คำปรึกษาทางวิชาการ

ข้อ ๔ ให้ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดเก็บค่าบริการวิชาการตามบัญชีอัตราค่าธรรมเนียมแนบท้ายประกาศนี้

ในกรณีจำเป็นเร่งด่วนอย่างยิ่ง ให้ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการใช้บริการ ที่ไม่ได้ระบุไว้ในประกาศหรือบัญชีแนบท้ายนี้เป็นกรณีเฉพาะและรายงานอธิการบดีโดยด่วน

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๕๗

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บัญญัติ ชำนาญกิจ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

เอกสารแนบท้าย

ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เรื่อง อัตราค่าธรรมเนียมการบริการทางวิชาการของศูนย์วิทยาศาสตร์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ พ.ศ. ๒๕๕๗

อัตราค่าธรรมเนียมการบริการทางวิชาการของศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

หมวดที่ 1 การใช้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ของศูนย์วิทยาศาสตร์

อัตรา 1 หมายถึง การจัดการเรียนการสอน ไม่เก็บค่าธรรมเนียมทุกรายการ

อัตรา 2 หมายถึง บุคลากรภายในมหาวิทยาลัย ไม่เก็บค่าธรรมเนียมเฉพาะรายการเครื่องมือวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ยกเว้น กรณีที่ได้รับทุนวิจัยที่แหล่งทุนวิจัยไม่ได้ผ่านมหาวิทยาลัย หรือเป็นการทำวิจัยเพื่อประกอบการศึกษาต่อ จัดเก็บค่าธรรมเนียมการใช้บริการตาม อัตรา 3

อัตรา 3 หมายถึง หน่วยงานราชการอื่นที่มีได้สังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

อัตรา 4 หมายถึง หน่วยงานเอกชน ได้แก่ บริษัท ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล หรือบุคคลโดยทั่วไป และรวมถึง หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ

รายการเครื่องมือวิทยาศาสตร์	อัตรา 1 (บาท/ชั่วโมง)	อัตรา 2 (บาท/ชั่วโมง)	อัตรา 3 (บาท/ชั่วโมง)	อัตรา 4 (บาท/ชั่วโมง)
เครื่องมือวิเคราะห์ขั้นสูง				
1. Bomb Calorimeter	-	100	150	200
2. Protein Analyser	-	100	150	200
3. Muffle Furnace	-	80	100	120
4. Tube Furnace	-	100	150	200
5. Spin Coater	-	100	150	200
6. Nanodrop	-	150	200	250
เครื่องมือวิทยาศาสตร์พื้นฐาน				
1. Rotary Evaporator	-	-	80	100
2. Hot Air Oven	-	-	80	100
3. Centrifuge	-	-	80	100
4. Balance	-	-	80	100
5. Autoclave	-	-	150	200
6. Shaker	-	-	40	60
7. Incubator	-	-	30	50
8. Laminar Flow Cabinet	-	-	80	100
9. pH meter	-	-	40	60
10. Stirring Hot Plate	-	-	30	50
11. Water bath	-	-	ครั้งละ 45 บาท	
12. RO Water	-	-	20 บาท/ลิตร	
13. Balance	-	-	ตัวอย่างละ 10 บาท	

หมวดที่ 2 การวิเคราะห์และทดสอบด้วยเครื่องมือ AAS

รายการ	ค่าบริการ (บาท)		
	บุคลากรภายในมหาวิทยาลัย	ผู้ใช้บริการจากภายนอก	
		ตัวอย่างแรก	ตัวอย่างต่อไป
1. วิเคราะห์ธาตุด้วยเทคนิค Flame 1.1 ค่าบริการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักด้วยเครื่อง AAS ชนิด Flame โดยเจ้าหน้าที่ทำการวิเคราะห์ให้ ราคาธาตุละ	200	1,200	300
1.2 ค่าบริการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักด้วยเครื่อง AAS โดยผู้ใช้บริการมาทำการวิเคราะห์ด้วยตนเอง คิดราคาชั่วโมงละ (กรณีใช้เครื่องเกิน 15 นาที คิดเป็น 1 ชั่วโมง)	750	-	
2. ค่าบริการตรวจวิเคราะห์ธาตุด้วยเทคนิค Graphite Furnace โดยเจ้าหน้าที่ทำการวิเคราะห์ให้ ราคาธาตุละ	500	1,500	700
3. ค่าบริการตรวจวิเคราะห์ธาตุด้วยเทคนิค Hydride Generation โดยเจ้าหน้าที่ทำการวิเคราะห์ให้ ราคาธาตุละ	1,000	1,800	1,200
4. ค่าเตรียมสารละลายมาตรฐาน เพื่อทำ Standard Curve ความเข้มข้นละ	200	300	
5. ค่าเตรียมตัวอย่างเป็นสารละลาย ตัวอย่างละ	200	-	
6. Print ผลวิเคราะห์ ราคาแผ่นละ	2	-	

หมายเหตุ

1. ติดต่อส่งตัวอย่างล่วงหน้า อย่างน้อย 1 สัปดาห์ โดยติดต่อส่งตัวอย่างทดสอบ ได้ที่ สาขาวิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อาคาร 13 ชั้น 3 โทร 056-882531
2. ผู้ขอใช้บริการต้องระบุรายละเอียดของตัวอย่างให้ชัดเจน และต้องระบุอันตรายของตัวอย่างด้วย เพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ทดสอบและเครื่องมือทดสอบ หากไม่ทราบ ก็ไม่ควรดำเนินการใดๆ กับตัวอย่งนั้น
3. ธาตุที่สามารถวิเคราะห์ได้มีดังนี้ คือ ทองแดง (Cu), ตะกั่ว (Pb), สังกะสี (Zn), แคดเมียม (Cd), โครเมียม (Cr), เหล็ก (Fe), แมงกานีส (Mn), เงิน (Ag), แคลเซียม (Ca), แมกนีเซียม (Mg), นิกเกิล (Ni), อะลูมิเนียม (Al), แบเรียม (Ba), อาร์เซนิก (As), ซีลีเนียม (Se) และปรอท (Hg)

4. ค่าบริการตรวจวิเคราะห์หนักชนิดเดียวกัน หากส่งตัวอย่างมากกว่า 20 ตัวอย่าง ตัวอย่างที่ 21 ขึ้นไป ลดหย่อนอัตราค่าบริการ 10% จากอัตราที่ประกาศ
5. ค่าบริการตรวจวิเคราะห์หนักชนิดเดียวกัน หากส่งตัวอย่างมากกว่า 50 ตัวอย่าง ตัวอย่างที่ 51 ขึ้นไป ลดหย่อนอัตราค่าบริการ 20% จากอัตราที่ประกาศ

หมวดที่ 3 การวิเคราะห์และทดสอบด้วยเครื่องมือ UV-VIS spectrophotometer

รายการ	ค่าบริการ (บาท)
	บุคลากรภายในมหาวิทยาลัย
1. เจ้าหน้าที่ทำการวิเคราะห์ให้	
1.1 ค่าวิเคราะห์ตัวอย่างที่เป็นสารละลาย ตัวอย่างละ	150
1.2 เตรียม Calibration Curve ของสารละลาย มาตรฐาน ครั้งละ	200
2. ผู้ใช้บริการมาทำการวิเคราะห์ด้วยตนเอง คิดราคา ชั่วโมงละ (กรณีใช้เครื่องเกิน 15 นาที คิดเป็น 1 ชั่วโมง)	100
3. Print ผลวิเคราะห์ ราคาแผ่นละ	2

หมายเหตุ

1. ติดต่อส่งตัวอย่างล่วงหน้า อย่างน้อย 3 วัน โดยติดต่อส่งตัวอย่างทดสอบ ได้ที่ สาขาวิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อาคาร 13 ชั้น 3 โทร 056-882531
2. ผู้ขอใช้บริการต้องระบุรายละเอียดของตัวอย่างให้ชัดเจน
3. ผู้ขอใช้บริการจะต้องนำสารละลายมาตรฐานมาเองในการเตรียม Calibration Curve
4. ผู้ใช้บริการต้องทราบสภาวะในการวิเคราะห์โดยละเอียด หากอ้างอิงจาก Journal กรุณาอ่านให้เข้าใจทั้งหมด และนำมาด้วยในวันที่ติดต่อเจ้าหน้าที่
5. ค่าบริการตรวจวิเคราะห์ หากส่งตัวอย่างมากกว่า 20 ตัวอย่าง ตัวอย่างที่ 21 ขึ้นไป ลดหย่อนอัตราค่าบริการ 10% จากอัตราที่ประกาศ
6. ค่าบริการตรวจวิเคราะห์หนักชนิดเดียวกัน หากส่งตัวอย่างมากกว่า 50 ตัวอย่าง ตัวอย่างที่ 51 ขึ้นไป ลดหย่อนอัตราค่าบริการ 20% จากอัตราที่ประกาศ

เอกสารแนบท้าย

ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เรื่อง อัตราค่าธรรมเนียมการบริการทางวิชาการของศูนย์วิทยาศาสตร์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ พ.ศ. ๒๕๕๗

หมวดที่ 4 การให้บริการวิเคราะห์ทดสอบสำหรับผู้ให้บริการจากภายนอก**หมวดที่ 4.1 การทดสอบทางสิ่งแวดล้อม**

ลำดับ	หัวข้อการให้บริการ	รายละเอียดการทดสอบ		ค่าบริการ (บาท/ตัวอย่าง)		หมายเหตุ	
		Method	หน่วย	หน่วยแรก	หน่วยต่อไป	ปริมาณตัวอย่างที่ต้องการใช้ (อย่างน้อย)	เงื่อนไข
1	pH	Standard method	-	240	100	250 ml	-ตัวอย่างที่ส่งต้องเป็นตัวอย่างที่เก็บภายในวันที่ส่งตัวอย่างทดสอบและแช่เย็นมาจนถึงห้องปฏิบัติการ -สามารถส่งตัวอย่างมาในขวดเดียวได้ (ปริมาตร 1 ลิตร)
2	Conductivity	Electrometric method	$\mu\text{S/cm}$	130	40	250 ml	
3	Turbidity	Nephelometric method	NTU	200	100	250 ml	
4	Color	Spectrometric method	Pt-CO Unit	150	100	250 ml	
5	TS	Dried at 103-105 °C	mg/l	450	200	500 ml	-ตัวอย่างที่ส่งต้องเป็นตัวอย่างที่เก็บภายในวันที่ส่งตัวอย่างทดสอบและแช่เย็นมาจนถึงห้องปฏิบัติการ
6	TDS	Dried at 180 °C	mg/l	500	280	500 ml	
7	TSS	Dried at 103-105 °C	mg/l	500	280	500-1000 ml ขึ้นกับปริมาณของแข็งในตัวอย่าง	-สามารถส่งตัวอย่างมาในขวดเดียวได้ (ปริมาตรอย่างน้อย 1 ลิตร และหากทดสอบ SS ด้วย ปริมาตรต้องอย่างน้อย 5 ลิตร)
8	SS	Volumetric method	ml/h	120	120	2 ลิตร	-กรณีตัวอย่างสำหรับทดสอบ Total Hardness
9	Total Hardness	EDTA Titrimetric method	mg/l as CaCO_3	200	200	500 ml	สามารถรักษาสภาพตัวอย่างโดยการเติมกรด HNO_3 หรือ H_2SO_4 จนค่า pH น้อยกว่า 2 (แยกภาชนะบรรจุจากรายการอื่น)
10	Total Alkalinity	Phenolphthaleine and Methyl orange indicator method	mg/l	220	100	500 ml	
11	TKN	Macro Kjeldhal	mg/l	900	500	3 ลิตร	-ตัวอย่างที่ส่งต้องเป็นตัวอย่างที่เก็บภายในวันที่ส่งตัวอย่างทดสอบและแช่เย็นมาจนถึงห้องปฏิบัติการ
12	Grease & Oil	Separatory funnel extraction	mg/l	800	800	3 ลิตร	

เอกสารแนบท้าย
 ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เรื่อง อัตราค่าธรรมเนียมค่าบริการทางวิชาการของศูนย์วิทยาศาสตร์
 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ พ.ศ. ๒๕๕๗

ลำดับ	หัวข้อการให้บริการ	รายละเอียดการทดสอบ		ค่าบริการ (บาท/ตัวอย่าง)		หมายเหตุ	
		Method	หน่วย	หน่วยแรก	หน่วยต่อไป	ปริมาณตัวอย่างที่ต้องการใช้ (อย่างน้อย)	เงื่อนไข
13	BOD	Azide Modification method	mg/l	500	300	2-5 ลิตร	-ตัวอย่างที่ส่งต้องเป็นตัวอย่างที่เก็บภายในวันที่ส่งตัวอย่างทดสอบและแช่เย็นจนถึงห้องปฏิบัติการ -สามารถส่งตัวอย่างรวมมากในขวดเดียวได้ (2-5 ลิตร) ปริมาณตัวอย่างที่ใช้นั้นอยู่กับค่า BOD (ค่า BOD ต่ำใช้ปริมาณน้ำมาก)
14	COD	Dicromium reactor digest method and colorimetric measurment	mg/l	500	300	100 ml	-ตัวอย่างที่ส่งต้องเป็นตัวอย่างที่เก็บภายในวันที่ส่งตัวอย่างทดสอบและรักษาสภาพตัวอย่างโดยการเติมกรด HNO ₃ (AR grade เป็นอย่างต่ำ) ให้มีค่า pH ต่ำกว่า 2 และแช่เย็นจนถึงห้องปฏิบัติการ -สามารถส่งตัวอย่างสำหรับการทดสอบทุกธาตุรวมมากในขวดเดียวได้ (1.5 ลิตร)
15	Fe	AAS; Flame	ppm	1,200	300	250 ml	-ตัวอย่างที่เก็บภายในวันที่ส่งตัวอย่างทดสอบและรักษาสภาพตัวอย่างโดยการเติมกรด HNO ₃ (AR grade เป็นอย่างต่ำ) ให้มีค่า pH ต่ำกว่า 2 และแช่เย็นจนถึงห้องปฏิบัติการ -สามารถส่งตัวอย่างสำหรับการทดสอบทุกธาตุรวมมากในขวดเดียวได้ (1.5 ลิตร)
16	Mn	AAS; Flame	ppm	1,200	300	250 ml	
17	Cu	AAS; Flame	ppm	1,200	300	250 ml	
18	Zn	AAS; Flame	ppm	1,200	300	250 ml	
19	Ca	AAS; Flame	ppm	1,200	300	250 ml	
20	Mg	AAS; Flame	ppm	1,200	300	250 ml	

หมายเหตุ :

- 1) รายการลำดับที่ 1-7, 9-10, 15-20 ตัวอย่างที่รับ คือ น้ำประปา น้ำผิวดิน น้ำเสีย
- 2) รายการลำดับที่ 8, 11-12 ตัวอย่างที่รับ คือ น้ำผิวดิน น้ำเสีย
- 3) รายการลำดับที่ 13-14 ตัวอย่างที่รับ คือ น้ำผิวดิน น้ำเสียที่สีไม่เข้มมาก

เอกสารแนบท้าย
 ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เรื่อง อัตราค่าธรรมเนียมการบริการทางวิชาการของศูนย์วิทยาศาสตร์
 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ พ.ศ. ๒๕๕๗

หมวดที่ 4.2 การทดสอบทางจุลชีววิทยา

ลำดับ	หัวข้อการให้บริการ	รายละเอียดการทดสอบ		ค่าบริการ (บาท/ตัวอย่าง)		หมายเหตุ	
		Method	หน่วย	หน่วยแรก	หน่วยต่อไป	ปริมาณตัวอย่าง (อย่างน้อย)	เงื่อนไข
1	<i>Bacillus cereus</i>	In house Method based on FDA-BAM	CFU/g	550	400	200 g	รับทดสอบในตัวอย่างอาหาร
2	Yeast and Mold	In house Method based on FDA-BAM	CFU/g	500	350	-ของเหลว 250 ml -ของแข็งหรือกึ่งแข็ง 200 g	รับทดสอบในตัวอย่าง -เครื่องดื่ม -อาหารสด/แห้ง -อาหารแช่แข็ง -เครื่องสำอาง
3	Total Coliform Bacteria	In house Method based on FDA-BAM	MPN/100 ml หรือ MPN/g	580	450	-ของเหลว 250 ml -ของแข็งหรือกึ่งแข็ง 200 g	รับทดสอบในตัวอย่าง -น้ำดื่ม น้ำเสีย น้ำประปา -เครื่องดื่ม -อาหารสด/แห้ง -อาหารแช่แข็ง
4	Fecal Coliform Bacteria	In house Method based on FDA-BAM	MPN/100 ml หรือ MPN/g	580	450	-ของเหลว 250 ml -ของแข็งหรือกึ่งแข็ง 200 g	รับทดสอบในตัวอย่าง -น้ำดื่ม น้ำเสีย น้ำประปา -เครื่องดื่ม -อาหารสด/แห้ง -อาหารแช่แข็ง
5	<i>E. coli</i>	In house Method based on FDA-BAM	MPN/100 ml หรือ MPN/g	580	450	-ของเหลว 250 ml -ของแข็งหรือกึ่งแข็ง 200 g	รับทดสอบในตัวอย่าง -น้ำดื่ม น้ำเสีย น้ำประปา -เครื่องดื่ม -อาหารสด/แห้ง -อาหารแช่แข็ง
6	<i>Staphylococcus aureus</i>	In house Method based on FDA-BAM	CFU/g หรือ MPN/g	550	380	200 g	รับทดสอบในตัวอย่าง -อาหาร -เครื่องสำอาง
7	<i>Salmonella sp.</i>	In house Method based on FDA-BAM	CFU/g หรือ MPN/g	450	320	-ของเหลว 250 ml -ของแข็งหรือกึ่งแข็ง 200 g	รับทดสอบในตัวอย่าง -น้ำ -อาหาร -เครื่องสำอาง