



ประกาศมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราค่าบริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำและตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร
พ.ศ. ๒๕๖๘

ด้วยเป็นการสมควรปรับปรุงแก้ไขประกาศมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราค่าบริการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำและตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๓ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ว่าด้วยการบริหารงบประมาณและการเงินของมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช พ.ศ. ๒๕๕๕ จึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราค่าบริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำและตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๘”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราค่าบริการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำและตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๗

ข้อ ๔ ให้ศูนย์บริการวิชาการด้านศาสตร์เขตเมืองจัดเก็บค่าบริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำและตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคารตามอัตราที่กำหนดไว้ในบัญชีแนบท้ายประกาศนี้

ข้อ ๕ ศูนย์บริการวิชาการด้านศาสตร์เขตเมืองอาจลดอัตราค่าบริการได้ไม่เกินร้อยละ ๒๐ ของอัตราค่าบริการที่กำหนดไว้

ให้หัวหน้าสำนักงานอธิการบดีเป็นผู้พิจารณาการลดอัตราค่าบริการตามที่หัวหน้าศูนย์บริการวิชาการด้านศาสตร์เขตเมืองเสนอ

ข้อ ๖ ในกรณีที่ผู้รับบริการขอลดอัตราค่าบริการเกินกว่าร้อยละ ๒๐ หรือขอยกเว้นค่าบริการตามอัตราที่กำหนดไว้ในบัญชีแนบท้ายประกาศนี้ ให้ศูนย์บริการวิชาการด้านศาสตร์เขตเมืองพิจารณาตรวจสอบความคุ้มค่า จำเป็น และเหมาะสมก่อนเสนอหัวหน้าสำนักงานอธิการบดีพิจารณา

ข้อ ๗ การจัดเก็บอัตราค่าบริการตามประกาศนี้ให้นำเข้าเป็นรายได้ของสำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ว่าด้วยการบริหารงบประมาณและการเงินของมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช พ.ศ. ๒๕๕๕

ข้อ ๘ ให้อธิการบดีรักษาการตามประกาศนี้

กรณีในการมีปัญหาในการดำเนินการตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีตีความหรือวินิจฉัยชี้ขาดตามความจำเป็นเพื่อประโยชน์ของมหาวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

นอว

(รองศาสตราจารย์พงษ์ศักดิ์ น้อยพยัคฆ์)

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

อัตราค่าบริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ลำดับ	รายการ / พารามิเตอร์	เทคนิค / วิธีการวิเคราะห์	อัตราค่าบริการ (บาท/ ตัวอย่าง)
ด้านกายภาพ			
1.	ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric method	150
2.	ความเป็นกรดและด่าง (pH)	Electrometric method	100
3.	สีปรากฏ (Apparent color)	Spectrophotometric method	150
4.	การนำไฟฟ้า (Conductivity)	Electrometric method	100
ด้านเคมี (ทั่วไป)			
5.	ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	Total Suspended Solids Dried AT 103 - 105 °C	150
6.	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Total Dissolved Solids Dried AT 180 °C	150
7.	ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	Imhoff cone	100
8.	ของแข็งทั้งหมด (Total Solids)	Total Solids Dried AT 103 - 105 °C	150
9.	ความกระด้าง (Hardness)	EDTA Titrimetric method	200
10.	คลอไรด์ (Chloride)	Mercuric Nitrate method	200
11.	ซัลเฟต (Sulfate)	Turbidimetric method	200
12.	ซัลไฟด์ (Sulfide)	Iodometric method	250
13.	ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand; COD)	Closed Reflux, Titrimetric method / Closed Reflux, Colorimetric method	300
14.	บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD)	5-DAY BOD, Azide Modification method / Membrane-Electrode method	350
15.	ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen; DO)	Azide Modification method / Membrane-Electrode method	150
16.	ไนเตรท (Nitrate Nitrogen)	Cadmium Reduction method / Electrometric method	200

อัตราค่าบริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ลำดับ	รายการ / พารามิเตอร์	เทคนิค / วิธีการวิเคราะห์	อัตราค่าบริการ (บาท/ ตัวอย่าง)
ด้านเคมี (ทั่วไป)			
17.	ไนไตรท์ (Nitrite Nitrogen)	Colorimetric method	200
18.	ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen; TKN)	Macro-kjeldahl method	350
19.	แอมโมเนีย (Ammonia; NH ₃)	Titration method	200
20.	ฟลูออไรด์ (Fluoride)	SPADNS Colorimetric method	450
21.	คลอรีนทั้งหมด (Total Chlorine)	DPD Colorimetric method	150
22.	คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	DPD Colorimetric method	150
23.	ความเป็นกรด (Acidity)	Titration method	100
24.	ความเป็นด่าง (Alkalinity)	Titration method	100
25.	น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	Liquid-Liquid Partition Gravimetric method / Soxhlet Extraction method	350
26.	แคลเซียม (Calcium; Ca)	EDTA Titrimetric method	200
27.	แมกนีเซียม (Magnesium; Mg)	EDTA Titrimetric method	200
28.	ฟอสฟอรัส (Phosphorus; P)	EDTA Titrimetric method	200
ด้านเคมี (โลหะหนัก)			
29.	เหล็ก (Iron; Fe)	Spectrophotometry / Phenanthroline method	450
30.	แมงกานีส (Manganese; Mn)	Spectrophotometry / Persulfate method	450
31.	ทองแดง (Copper; Cu)	Spectrophotometry	450
32.	สังกะสี (Zinc; Zn)	Spectrophotometry	450

อัตราค่าบริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ลำดับ	รายการ / พารามิเตอร์	เทคนิค/วิธีการวิเคราะห์	อัตราค่าบริการ (บาท/ ตัวอย่าง)
ด้านเคมี (โลหะหนักที่เป็นพิษ)			
33.	ฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde)	Colorimetric method	450
ด้านชีวภาพ			
34.	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliforms Bacteria)	Most Probable Number (MPN)	300
35.	แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliforms Bacteria)	Most Probable Number (MPN)	300
36.	อีโคไล (<i>Escherichia coli</i>)	Most Probable Number (MPN)	450
37.	เอนโดท็อกซิน (Endotoxin)	Kinetic turbidimetric LAL assay	1,100
ค่าบริการรับ - ส่งตัวอย่าง			
38.	กรุงเทพ และปริมณฑล (คิดตามระยะทาง)		กิโลเมตรละ 5 บาท

อัตราค่าบริการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด ⁽ⁿ⁾	เครื่องมือและวิธีมาตรฐานที่ใช้ในการตรวจวัด ⁽ⁿ⁾	ราคา (บาท/จุด)
1.	อุณหภูมิ (Temperature)	ทำการตรวจวัดต่อเนื่องเป็นเวลา 8 ชั่วโมง	ตรวจวัดโดยใช้วิธี Thermistor หรือวิธีอื่นที่เทียบเท่า	100
2.	ความชื้นสัมพัทธ์ (Relative humidity)	ทำการตรวจวัดต่อเนื่องเป็นเวลา 8 ชั่วโมง	ตรวจวัดโดยใช้วิธี Thin film capacitive หรือวิธีอื่นที่เทียบเท่า	100
3.	การเคลื่อนไหวของอากาศ (Air moment)	ทำการตรวจวัดทั้งหมด 4 ช่วงเวลา	ตรวจวัดโดยใช้วิธี Hot-wire หรือวิธีอื่นที่เทียบเท่า	200
4.	การระบายอากาศ (Ventilation)	ทำการตรวจวัด 1 ช่วงเวลา	ตรวจวัดโดยใช้วิธี Hood capture หรือวิธีอื่นที่เทียบเท่า	600
5.	อนุภาคขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (Particulate matter with diameter less than 2.5 micrometers, PM _{2.5})	ทำการตรวจวัดต่อเนื่องเป็นเวลา 8 ชั่วโมง	ตรวจวัดโดยใช้วิธี Real-time Optical scattering หรือวิธีอื่นที่เทียบเท่า	250
		ทำการตรวจวัดต่อเนื่องเป็นเวลา 24 ชั่วโมง		500
6.	อนุภาคที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulate matter with diameter less than 10 micrometers, PM ₁₀)	ทำการตรวจวัดต่อเนื่องเป็นเวลา 8 ชั่วโมง	ตรวจวัดโดยใช้วิธี Real-time Optical scattering หรือวิธีอื่นที่เทียบเท่า	250
		ทำการตรวจวัดต่อเนื่องเป็นเวลา 24 ชั่วโมง		500
7.	ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon dioxide, CO ₂)	ทำการตรวจวัดต่อเนื่องเป็นเวลา 8 ชั่วโมง	ตรวจวัดโดยใช้วิธี Real-time Infrared sensor หรือวิธีอื่นที่เทียบเท่า	250
8.	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide, CO)	ทำการตรวจวัดต่อเนื่องเป็นเวลา 8 ชั่วโมง	ตรวจวัดโดยวิธี Real-time Electrochemical sensor หรือวิธีอื่นที่เทียบเท่า	180
9.	ก๊าซโอโซน (Ozone, O ₃)	ทำการตรวจวัดต่อเนื่องเป็นเวลา 8 ชั่วโมง	ตรวจวัดโดยใช้วิธี Real-time Electrochemical sensor หรือวิธีอื่นที่เทียบเท่า	180
10.	ฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde, HCHO)	ทำการตรวจวัดต่อเนื่องเป็นเวลา 8 ชั่วโมง	ตรวจวัดโดยวิธี Real-time Electrochemical sensor หรือวิธีอื่นที่เทียบเท่า	180

อัตราค่าบริการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด ⁽ⁿ⁾	เครื่องมือและวิธีมาตรฐานที่ใช้ในการตรวจวัด ⁽ⁿ⁾	ราคา (บาท/จุด)
11.	สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายรวมทั้งหมด (Total volatile organic compound, TVOC)	ทำการตรวจวัดต่อเนื่องเป็นเวลา 8 ชั่วโมง	ตรวจวัดโดยวิธี Real-time Photoionization detector หรือวิธีอื่นที่เทียบเท่า	180
12.	เชื้อแบคทีเรียรวม (Total bacteria count)	ทำการตรวจวัดทั้งหมด 4 ช่วงเวลา	ตรวจวัดโดยเครื่องมือที่ออกแบบสำหรับการเก็บตัวอย่างทางชีวภาพ เก็บตัวอย่างใช้อัตราการไหลที่ 28.3 ลิตร/นาที เป็นเวลา 4 นาที หรือเทียบเท่า ปริมาตรอากาศ อาหารเลี้ยงเชื้อที่ใช้คือ Tryptic soy agar ใช้อุณหภูมิ 35°ซ. เป็นเวลา 48 ชั่วโมง หรือวิธีอื่นที่เทียบเท่า	800
13.	เชื้อรารวม (Total fungi count)	ทำการตรวจวัดทั้งหมด 4 ช่วงเวลา	ตรวจวัดโดย เครื่องมือที่ออกแบบสำหรับการเก็บตัวอย่างทางชีวภาพ เก็บตัวอย่างใช้อัตราการไหลที่ 28.3 ลิตร/นาที เป็นเวลา 4 นาที หรือเทียบเท่า ปริมาตรอากาศ อาหารเลี้ยงเชื้อที่ใช้คือ 2% Malt extract agar ใช้อุณหภูมิ 25°ซ. เป็นเวลา 3-5 วัน หรือวิธีอื่นที่เทียบเท่า	800
14.	ค่าบริการดำเนินการภาคสนาม พื้นที่กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ^(ข)			1,500
15.	ใบรายงานผลการตรวจวัด			-
16.	รายงานผลการตรวจวัดฉบับสมบูรณ์ - ภาษาไทย - ภาษาอังกฤษ			(ราคา/เล่ม) 500 1,500

หมายเหตุ ⁽ⁿ⁾ การตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคารใช้วิธีการตรวจวัดตาม ประกาศกรมอนามัย เรื่อง ค่าเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายใน อาคารสาธารณะ พ.ศ. 2565 ยกเว้นการระบายอากาศ (Ventilation) ใช้เครื่องมือและวิธีการตรวจวัดตามวิธีทดสอบ ISO 14644 – 3:2019

^(ข) ระยะทางไป - กลับเกิน 80 กิโลเมตร คิดค่าบริการเพิ่มตามจริง กิโลเมตรละ 5 บาท