

(สำเนา)

ระเบียบมหาวิทยาลัยบูรพา
ว่าด้วยการเก็บเงินค่าบริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการจำหน่ายสัตว์น้ำทดลอง
คณะเทคโนโลยีทางทะเล
พ.ศ. ๒๕๕๖

โดยที่เป็นการสมควรให้มีระเบียบว่าด้วยการเก็บเงินค่าบริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการจำหน่ายสัตว์น้ำทดลอง

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๑ (๒) และ (๑๔) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. ๒๕๕๐ สภามหาวิทยาลัยบูรพา ในการประชุม ครั้งที่ ๖/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๖ จึงวางระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยบูรพา ว่าด้วยการเก็บเงินค่าบริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการจำหน่ายสัตว์น้ำทดลอง คณะเทคโนโลยีทางทะเล พ.ศ. ๒๕๕๖”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ อัตราค่าบริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการจำหน่ายสัตว์น้ำทดลอง ดังบัญชีแนบท้ายระเบียบนี้

ข้อ ๔ อัตราค่าบริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการจำหน่ายสัตว์น้ำทดลอง สำหรับผู้ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัย และนิสิตของมหาวิทยาลัยบูรพา ให้คิดในอัตราร้อยละ ๙๐ ของอัตราตามบัญชีแนบท้ายระเบียบนี้

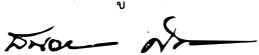
ข้อ ๕ อัตราค่าบริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการจำหน่ายสัตว์น้ำทดลอง สำหรับหน่วยงานที่มีข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการกับมหาวิทยาลัยบูรพา ให้คิดในอัตราร้อยละ ๕๐ ของอัตราตามบัญชีแนบท้ายระเบียบนี้

ข้อ ๖ ในกรณีที่จำเป็นต้องไปให้บริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการจำหน่ายสัตว์น้ำทดลองนอกสถานที่ ให้คิดค่าบริการเพิ่มเป็นรายกรณี ตามความเหมาะสมโดยทำความตกลงกับผู้ขอใช้บริการ

ข้อ ๗ ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๖

(ลงชื่อ) เกษม สุวรรณกุล
(ศาสตราจารย์เกษม สุวรรณกุล)
นายกสภามหาวิทยาลัยบูรพา

สำเนาถูกต้อง

(นางชนวรรณ คักดากัมปนาท)
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

บัญชีแนบท้ายระเบียบมหาวิทยาลัยบูรพา ว่าด้วยการเก็บเงินค่าบริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ
สิ่งแวดล้อมและการจำหน่ายสัตว์น้ำทดลอง คณะเทคโนโลยีทางทะเล พ.ศ. ๒๕๕๖

๑. การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดิน และสิ่งมีชีวิต

รายการ	วิธีวิเคราะห์	ราคา (บาท/ตัวอย่าง)
ก. วิเคราะห์คุณภาพน้ำและน้ำเสียทาง กายภาพและเคมี		
๑. ค่าความนำไฟฟ้า (Conductivity)	Conductivity meter	๑๐๐
๒. อุณหภูมิ (Temperature)	Thermometer	๘๐
๓. ความเค็ม (Salinity)	Hand refractometer	๑๐๐
๔. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	pH meter	๑๐๐
๕. ความเป็นกรด (Acidity)	Titration method	๒๕๐
๖. ความเป็นด่าง (Alkalinity)	Titration method	๒๕๐
๗. ความกระด้าง (Hardness)	EDTA titration method	๒๕๐
๘. ออกซิเจนละลาย (DO)	DO meter Winkler modification	๑๐๐ ๒๕๐
๙. บีโอดี (BOD)	5 days incubation 20°C	๕๐๐
๑๐. ซีโอดี (COD)	Dichromate close reflux	๕๐๐
๑๑. คลอไรด์ (Chloride)	Mohr method (Argentometric method)	๓๐๐
๑๒. คลอรีนอิสระ (Free residual chlorine)	Orthotolidine method	๓๐๐
๑๓. ไขมันและกรีส (Oil and grease)	Extraction method	๖๐๐
๑๔. ของแข็งละลายน้ำ (Total dissolved solid), TDS	Dried at 103-105°C	๒๕๐
๑๕. ของแข็งแขวนลอย (Suspended solid)	Dried at 103-105°C	๒๕๐
๑๖. ของแข็งทั้งหมด (Total solid)	Dried at 103-105 °C	๒๕๐
๑๗. ของแข็งจมตัว (Settleable solid)	Volumetric method	๒๕๐
๑๘. Formaldehyde	Spectrophotometric method	๘๕๐
๑๙. ฟอสเฟต (PO ₄ -P)	Ascorbic acid method	๓๕๐
๒๐. ไนเตรท (NO ₃ -N)	Cadmium reduction	๔๐๐
๒๑. ไนไตรท์ (NO ₂ -N)	Diazotization method	๓๕๐
๒๒. แอมโมเนีย (NH ₃ -N)	Phenol-hypochlorite method	๔๐๐
๒๓. ซิลิกา (SiO ₂ -Si)	Molybdosilicate method	๓๕๐
๒๔. Total Kjeldahl nitrogen	Kjeldahl method	๔๐๐

✓

รายการ	วิธีวิเคราะห์	ราคา (บาท/ตัวอย่าง)
๒๕. Nitrogen, Organic	Kjeldahl method	๕๐๐
๒๖. ฟอสฟอรัสรวม (Total phosphorus)	Oxidation method	๕๐๐
๒๗. ไนโตรเจนรวม (Total nitrogen)	Oxidation method	๕๐๐
๒๘. แคลเซียม (Calcium)	EDTA titration method	๒๕๐
๒๙. คลอโรฟิลล์ (Chlorophyll)	Spectrophotometric method	๑,๐๐๐
ข. วิเคราะห์คุณภาพน้ำทางจุลชีววิทยา		
๑. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total coliform bacteria)	MPN test	๕๐๐
๒. ฟีคัล โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal coliform bacteria)	MPN test / เยื่อกรอง CFU	๕๐๐/๑,๐๐๐
๓. แบคทีเรียทั้งหมด (Total bacteria)	Standard plate count	๕๐๐
๔. Vibrio spp.	Standard plate count	๕๐๐
๕. Salmonella sp.	Membrane filter Standard plate count	๒,๐๐ ๕๐๐
๖. E.coli	Membrane filter MPN test Standard plate count	๑,๐๐๐ ๗๐๐ ๕๐๐
๗. Enterobacter	Membrane filterCFU Standard plate count	๑,๐๐๐ ๕๐๐
ค. วิเคราะห์คุณภาพดินตะกอน		
๑. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	pH meter	๑๕๐
๒. อินทรีย์วัตถุในดิน (Organic matter)	Acid-dichromate oxidation Loss on ignition	๓๐๐ ๑๕๐
๓. เนื้อดิน (Texture:sand, silt, clay)	Hydrometer method	๒๐๐
๔. คาร์บอน	Gravimetric method	๒๐๐
๕. ฟอสฟอรัสรวม (Total phosphorus)	Ignition method at 550 °C	๕๐๐
๖. ไนโตรเจนรวม (Total nitrogen)	Wet oxidation	๕๐๐
๗. ออกไซด์ของเหล็ก (Total Iron oxides)	Dithionite – citrate extraction และ Atomic absorption method	๑,๐๐๐
๘. ออกไซด์ของแมงกานีส (Total Manganese oxides)	Dithionite – citrate extraction และ Atomic absorption method	๑,๐๐๐

✓

รายการ	วิธีวิเคราะห์	ราคา (บาท/ตัวอย่าง)
ง. วิเคราะห์โลหะหนัก ๑. น้ำจืด / น้ำเสีย / น้ำทะเล ๑.๑ การเตรียมตัวอย่าง * ๑.๒ การวัดความเข้มข้น * ตัวอย่างเดียวกันหากวัดโลหะไม่เกิน ๒ ชนิด และใช้วิธีการเตรียมตัวอย่างแบบเดียวกัน คิด ราคาครั้งเดียวต่อตัวอย่าง	Digestion Flame atomization Flameless atomization Cold vapour technique	๕๐๐ ๕๐๐/โลหะ ๗๐๐/โลหะ ๗๐๐
๒. ดิน / เนื้อเยื่อสิ่งมีชีวิต / ผลิตภัณฑ์อาหาร ๒.๑ การเตรียมตัวอย่าง * ๒.๒ การวัดความเข้มข้น * ตัวอย่างเดียวกันหากวัดโลหะไม่เกิน ๒ ชนิด และใช้วิธีการเตรียมตัวอย่างแบบเดียวกัน คิด ราคาครั้งเดียวต่อตัวอย่าง	Digestion Flame atomization Flameless atomization Cold vapour technique	๖๐๐ ๕๐๐/โลหะ ๗๐๐/โลหะ ๗๐๐
จ. วิเคราะห์คุณภาพสิ่งมีชีวิต ๑. แพลงก์ตอน ๑.๑ จำแนกชนิดแพลงก์ตอนพืชและ แพลงก์ตอนสัตว์ ๑.๒ จำแนกชนิดและนับปริมาณแพลงก์ตอน พืช ๑.๓ จำแนกชนิดและนับปริมาณแพลงก์ตอน สัตว์	ภายใต้กล้องจุลทรรศน์ ภายใต้กล้องจุลทรรศน์ ภายใต้กล้องจุลทรรศน์	๑,๐๐๐ ๑,๐๐๐ ๑,๐๐๐
๒. สัตว์หน้าดิน ๒.๑ จำแนกชนิดและนับปริมาณ ๒.๒ จำแนกชนิดนับปริมาณและหามวลชีวภาพ	ภายใต้กล้องจุลทรรศน์ ภายใต้กล้องจุลทรรศน์ และ ชั่งน้ำหนักเปียก	๑,๐๐๐ ๑,๕๐๐
ฉ. วิเคราะห์สุขภาพและโรคสัตว์น้ำ ๑. ตรวจสุขภาพกุ้ง ๑.๑ ตรวจหาเชื้อไวรัส ๑.๒ ตรวจหา MBV	เครื่อง PCR การย้อมสีภายใต้กล้อง จุลทรรศน์	๑,๒๐๐ ๓๐๐

✓

รายการ	วิธีวิเคราะห์	ราคา (บาท/ตัวอย่าง)
๑.๓ ตรวจหาเชื้อแบคทีเรีย Vibriosis	สังเกตลักษณะโคโลนีบน อาหารเลี้ยงเชื้อ	๓๐๐
๑.๔ ตรวจหาโรคและปรสิตภายนอก	ภายใต้กล้องจุลทรรศน์	๑๐๐
๒. ตรวจโรคสัตว์น้ำ		
๒.๑ ตรวจหาปรสิตภายนอกและภายใน	ภายใต้กล้องจุลทรรศน์	๑๐๐
๒.๒ ผ่าชั้นสตรากสัตว์น้ำ		๒๐๐ - ๑,๐๐๐ ขึ้นอยู่กับขนาด สัตว์น้ำ
๒.๓ ตรวจหาเชื้อแบคทีเรีย	สังเกตลักษณะโคโลนีบน อาหารเลี้ยงเชื้อ	๓๐๐
๒.๔ ตรวจหาเชื้อแบคทีเรีย Vibriosis	สังเกตลักษณะโคโลนีบน อาหารเลี้ยงเชื้อ	๓๐๐
๒.๕ ตรวจหาความไวต่อยาปฏิชีวนะ	สังเกตลักษณะโคโลนีบน อาหารเลี้ยงเชื้อ	๓๐๐
๓. การรักษาสัตว์น้ำ		
๓.๑ การวางยาสลบปลา	ใช้ยาสลบปลานำสลบ	๓๐๐ - ๑,๐๐๐ ขึ้นอยู่กับขนาดตัว ปลาและชนิดของ ยาสลบ
๓.๒ การคืบสิ่งของออกจากช่องปาก		๓๐๐
๓.๓ การเจาะช่องท้อง		๓๐๐
๓.๔ การตัดชิ้นเนื้อภายนอก		๓๐๐

✓

๒. การให้บริการตรวจวิเคราะห์อาหารและบริการอื่น

รายการ	วิธีวิเคราะห์	ราคา (บาท/ตัวอย่าง)
ก. วิเคราะห์องค์ประกอบทั่วไปของอาหาร (Proximate analysis) ๑. โปรตีน (Total nitrogen) ๒. ไขมัน ๓. เยื่อใย ๔. เถ้า ๕. ความชื้น	Kjeldahl method Soxhlet extraction ตัดแปลงจาก AOAC AOAC Gravitation method	๕๐๐ ๑๐๐ ๒๐๐ ๒๐๐ ๑๐๐
ข. การทำตัวอย่างให้แห้งโดยใช้อุณหภูมิต่ำ	เครื่อง Freeze dryer	๕๐๐บาทต่อวัน สำหรับตัวอย่าง น้ำหนักไม่เกิน ๑ กิโลกรัม ในกรณี ใช้ เครื่องแบบตู้ (หากไม่ถึง ๒๔ ชั่วโมง นับเป็น ๑ วัน)

✓

๓. การจำหน่ายสัตว์น้ำเพื่อการทดลอง

รายการ	ขนาด/น้ำหนัก (กรัม)	หมายเหตุ
ก. กุ้งทะเล (กุ้งกุลาดำ และกุ้งขาวแวนนาไม)		ราคาต่อตัวให้เป็นไปตามราคากลไถตลาด เนื่องจากเป็นสัตว์น้ำที่ผ่านกระบวนการคัดกรองและสามารถระบุสายพันธุ์หรือถิ่นกำเนิดชัดเจน ทำให้ราคาต้นทุนสูงกว่าราคาปกติ คำนวณจากต้นทุน อาหาร ค่าดูแลรักษา และอัตราการรอดที่ต่ำ และต้องใช้ระยะเวลาในการเลี้ยงนาน
๑. กุ้งทะเล อายุ ๑ เดือน	๑-๓	
๒. กุ้งทะเล อายุ ๒ เดือน	๓-๘	
๓. กุ้งทะเล อายุ ๓ เดือน	๘-๑๕	
๔. กุ้งทะเล อายุ ๔ เดือน	๑๕-๒๐	
๕. กุ้งทะเล อายุ ๕-๖ เดือน	๒๐-๓๐	
๖. กุ้งทะเล อายุ ๖-๘ เดือน	๓๐-๕๐	
๗. กุ้งทะเล อายุ ๘-๑๐ เดือน	๕๐-๖๐ เพศผู้ เพศเมีย	
๘. กุ้งทะเล อายุ ๑๐-๑๒ เดือน	๖๐-๘๐ เพศผู้ เพศเมีย	
๙. กุ้งทะเล อายุ ๑๒-๑๘ เดือน	๖๐-๑๐๐ เพศผู้ เพศเมีย	
๑๐. กุ้งทะเล อายุ ๑๘ เดือนขึ้นไป	๖๐-๑๐๐ เพศผู้ เพศเมีย	

๔. การจำหน่ายผลผลิตสัตว์น้ำทดลอง เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการทดลอง วิจัย หรือสิ้นสุดระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอน หรือให้บริการวิชาการโดยจำหน่ายเป็นกิโลกรัม จำหน่ายในราคาไม่ต่ำกว่าท้องตลาด โดยอ้างอิงจากราคาองค์การสะพานปลา กระทรวงการเกษตรและสหกรณ์ หรือราคาซื้อขายจากผู้รับซื้อในท้องถิ่นที่เชื่อถือได้

✓