



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
เรื่อง อัตราการใช้บริการทางวิชาการที่ก่อให้เกิดรายได้จากเครื่องมือและห้องปฏิบัติการ
ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
พ.ศ. ๒๕๖๔

โดยที่เป็นการสมควรให้บริการทางวิชาการที่ก่อให้เกิดรายได้ เกี่ยวกับการให้บริการเครื่องมือและอุปกรณ์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ และเป็นไปในแนวทางเดียวกัน จึงกำหนดอัตราการใช้บริการทางวิชาการที่ก่อให้เกิดรายได้จากเครื่องมือและห้องปฏิบัติการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๖๔ อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๘ (๒) แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พ.ศ. ๒๕๖๓ ประกอบกับมติที่ประชุมคณะกรรมการบริการทางวิชาการที่ก่อให้เกิดรายได้ระดับมหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑๖ เดือนสิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ จึงประกาศไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศฉบับนี้ เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่อง อัตราการใช้บริการทางวิชาการที่ก่อให้เกิดรายได้จากเครื่องมือและห้องปฏิบัติการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๖๔

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ อัตราการใช้บริการทางวิชาการที่ก่อให้เกิดรายได้จากเครื่องมือและห้องปฏิบัติการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีลักษณะและขอบเขตการให้บริการดังต่อไปนี้

๓.๑ การให้บริการวิเคราะห์ทดสอบทางเคมี

รายการทดสอบ	เครื่องมือ	ปริมาณตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ (บาท/ตัวอย่าง)
๑. Total phenolic compounds วิธี Folin-Ciocalteu	Spectrophotometer	๕ มิลลิลิตร	๑,๔๐๐
๒. การวิเคราะห์ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ			
วิธี DPPH (% Inhibition)	Spectrophotometer	๕ มิลลิลิตร	๗๐๐
วิธี DPPH (IC _{๕๐})			๒,๐๐๐
วิธี FRAP (% Inhibition)			๗๐๐
วิธี FRAP (IC _{๕๐})			๒,๐๐๐
๓. การวิเคราะห์ปริมาณโปรตีน วิธี Lowry	Spectrophotometer	๑๐ มิลลิลิตร	๕๐๐
๔. การวิเคราะห์ปริมาณน้ำตาลรีดิวซ์ วิธี DNS	Spectrophotometer	๕ มิลลิลิตร	๓๕๐

รายการทดสอบ	เครื่องมือ	ปริมาณตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ (บาท/ตัวอย่าง)
๕. หาปริมาณเหล็ก (Fe) ในน้ำ	UV-Vis spectroscopy	น้อยกว่า ๓๐ มิลลิลิตร	๒๐๐
๖. ความกระด้างของน้ำ	ชุด Titration	น้อยกว่า ๑๐๐ มิลลิลิตร	๑๐๐
๗. pH (ค่าความเป็นกรด-ด่าง)	pH meter	น้อยกว่า ๕๐ มิลลิลิตร	๕๐
๘. ค่าการนำไฟฟ้า	เครื่องวัดค่าการนำไฟฟ้า	๑๐ มิลลิลิตร	๕๐
๙. คาเฟอีน	UHPLC	๑๐๐ กรัม/๑๐๐ มิลลิลิตร	๑,๑๐๐
๑๐. การหาปริมาณน้ำมันหอมระเหย	ชุดสกัดน้ำมันหอมระเหย แบบเบากว่าน้ำ	แห้ง ๒๐๐ กรัม สด ๑ กิโลกรัม	๑,๐๐๐
๑๑. การทำแห้งด้วย Rotary Evaporator	Rotary Evaporator	Solvent ๑ ลิตร	๖๐๐
๑๒. ระเหยตัวทำละลายอินทรีย์	Evaporator	น้อยกว่าหรือเท่า ๒๐๐ มิลลิลิตร	๑,๐๐๐
		มากกว่า ๒๐๐ มิลลิลิตร (ราคาต่อ ๕๐ มิลลิลิตร)	๕๐๐

๓.๒ การให้บริการวิเคราะห์ทดสอบคุณภาพน้ำ

รายการทดสอบ	วิธีการ/เครื่องมือ	ปริมาณตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ (บาท/ตัวอย่าง)
๑. ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometry	๑๐๐ มิลลิลิตร	๘๐
	วัดค่าพารามิเตอร์ด้วยเครื่อง multiprobes YSI PRO ๑๐๓๐	๑๐๐ มิลลิลิตร	๕๐
๒. ค่าความทึบแสง (OD)	Spectrophotometer	๕๐ มิลลิลิตร	๑๕๐
๓. สี (Color)	UltraScan Vis	๑๐๐ มิลลิลิตร	๘๐
๔. ความเค็ม (Salinity)	เครื่องวัดความเค็มแบบส่ง	๑๐๐ มิลลิลิตร	๕๐
๕. ค่าออกซิเจนที่ละลายน้ำ (Dissolved Oxygen :DO)	วัดค่าพารามิเตอร์ด้วยเครื่อง multiprobes YSI PRO ๒๐i	๑๐๐ มิลลิลิตร	๕๐
๖. ค่าการนำไฟฟ้าในน้ำ (Conductivity)	วัดค่าพารามิเตอร์ด้วยเครื่อง multiprobes YSI PRO ๑๐๓๐	๑๐๐ มิลลิลิตร	๕๐
๗. ค่า TDS (Total dissolved solids)	วัดค่าพารามิเตอร์ด้วยเครื่อง multiprobes YSI PRO ๑๐๓๐	๑๐๐ มิลลิลิตร	๕๐
๘. ความขุ่น (Turbidity)	วัดค่าพารามิเตอร์ด้วยเครื่อง	๒๐ มิลลิลิตร	๑๐๐

รายการทดสอบ	วิธีการ/เครื่องมือ	ปริมาณตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ (บาท/ตัวอย่าง)
	multi probes YSI PRO ๑๐๓๐		
๙. ค่า Ammonia ในน้ำ	ใช้ชุดทดสอบคุณภาพน้ำ (Water Test Kit)	๑๐ มิลลิลิตร	๓๐๐
๑๐. ค่า Nitrate ในน้ำ	ใช้ชุดทดสอบคุณภาพน้ำ (Water Test Kit)	๕๐ มิลลิลิตร	๕๐๐

๓.๓ การให้บริการวิเคราะห์ทดสอบคุณภาพดิน

รายการทดสอบ	วิธีการ/เครื่องมือ	ปริมาณตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ (บาท/ตัวอย่าง)
๑. Organic matter (OM)	ใช้วิธีการมาตรฐานทางด้าน การวิเคราะห์ทางการเกษตร (ร่อนผ่านตะแกรง)	๕๐ กรัม	๔๕๐
๒. สีดิน (Soil colour)	Munsell soil colour chart	๒๐ กรัม/ดินเปียก	๒๐
๓. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	๑:๒.๕ in H ₂ O ร่วมกับ เครื่องวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH)	๒๐ กรัม/ดินแห้ง	๕๐
๔. ความชื้น (Moisture content)	อบแห้ง	๒๐ กรัม/ดินเปียก	๑๐๐
๕. ร้อยละขนาดอนุภาคดิน	ร่อนแบบแห้ง	๕๐ กรัม/ดินแห้ง	๕๐๐
๖. เนื้อดิน (Soil texture)	ร่อนแบบแห้งร่วมกับ Hydrometer	๑๐๐ กรัม/ดินแห้ง	๑,๒๐๐
๗. ความต้องการปูน (Lime requirement)	ไตเตรตด้วย ๐.๐๑ M Ca(OH) ₂	๒๐ กรัม/ดินแห้ง	๑๐๐
๘. อินทรีย์วัตถุและอินทรีย์คาร์บอน	Walkley & Black	๒๐ กรัม /ดินแห้ง	๑๕๐
๙. โพแทสเซียม (K)	สกัดด้วย 1M NH ₄ OAc และ วิเคราะห์ด้วย Flame photometer	๒๐ กรัม /ดินแห้ง	๒๕๐
๑๐. แคลเซียม (Ca)	สกัดด้วย 1M NH ₄ OAc และ วิเคราะห์ด้วย Flame photometer	๒๐ กรัม /ดินแห้ง	๒๕๐
๑๑. แมกนีเซียม (Mg)	สกัดด้วย 1M NH ₄ OAc และ วิเคราะห์ด้วย Flame photometer	๒๐ กรัม /ดินแห้ง	๒๕๐

๓.๔ การให้บริการวิเคราะห์ตัวอย่างปุ๋ยอินทรีย์

รายการทดสอบ	วิธีการ/เครื่องมือ	ปริมาณตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ (บาท/ตัวอย่าง)
๑. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometry	๑๐๐ มิลลิลิตร / ๑๐๐ กรัม	๘๐
๒. ปริมาณ Total N (ไนโตรเจนทั้งหมด)	AOAC (๑๙๙๕), Kjehldal	๑๐ กรัม	๓๐๐
	Combustion	๐.๒ กรัม	๓๐๐

๓.๕ การให้บริการวิเคราะห์ทดสอบคุณภาพทางเคมีของอาหาร /ผลิตภัณฑ์/อาหารสัตว์

รายการทดสอบ	วิธีการ/เครื่องมือ	ปริมาณตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ (บาท/ตัวอย่าง)
๑. ความชื้น (Moisture)	AOAC (Hot Air Oven)	ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ กรัม	๓๐๐
	Infrared (เครื่องวัดความชื้นอัตโนมัติ)	๕ กรัม	๑๐๐
๒. เถ้าทั้งหมด (Total Ash)	AOAC	ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ กรัม	๔๐๐
๓. เยื่อใย (Crude Fiber)	In house Method based on AOAC	ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ กรัม	๖๐๐
	Van Soest	-	๔๔๐
๔. ลิกโนเซลลูโลส (Lignocellulose)	Van Soest	-	๓๘๐
๕. ผนังเซลล์ (Cell wall)	Van Soest	-	๓๘๐
๖. ลิกนิน (Lignin)	Van Soest	-	๕๕๐
๗. ไขมัน (Crude Fat)	AOAC (Soxhlet Extraction Method)	ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ กรัม	๕๐๐
๘. โปรตีน (Crude Protein)	AOAC	ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ กรัม	๕๐๐
๙. เนื้อสัมผัส (Texture Analyzer) - Tension - Compression - Cutting - TPA	Texture Analyzer	๑๐๐ กรัม	๒๕๐
๑๐. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometry	๑๐๐ มิลลิลิตร / ๑๐๐ กรัม	๘๐
	AOAC	ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ กรัม	๑๐๐
๑๑. น้ำตาล (Sugar) เช่น glucose, fructose, sucrose	เครื่อง High Performance Liquid Chromatography (HPLC)	๒๐ มิลลิลิตร/ ๒๐ กรัม	๑,๐๐๐
		ตัวอย่างถัดไปที่ใช้ Method เดียวกับ ตัวอย่างที่ ๑	๕๐๐
๑๒. % Brix	Refractometer	๑๐ มิลลิลิตร / ๑๐ กรัม	๕๐

รายการทดสอบ	วิธีการ/เครื่องมือ	ปริมาณตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ (บาท/ตัวอย่าง)
	AOAC	ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ กรัม	๑๐๐
๑๓. Salt (NaCl)	AOAC	ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ กรัม	๔๐๐
๑๔. Total Acidity	AOAC	ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ กรัม	๓๐๐

๓.๖ การให้บริการวิเคราะห์ทดสอบคุณภาพทางกายภาพของอาหาร/อาหารสัตว์

รายการทดสอบ	วิธีการ/เครื่องมือ	ปริมาณตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ (บาท/ตัวอย่าง)
๑. Water Activity	AOAC	ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ กรัม	๓๐๐
๒. viscosity	Brookfield Viscometer	-	๔๐๐
๓. Color	Hunter Lab	ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ กรัม	๓๐๐
๔. Dry weight	AOAC	-	๙๐

๓.๗ การให้บริการวิเคราะห์ทดสอบทางจุลชีววิทยา

รายการทดสอบ	วิธีการ/เครื่องมือ	ปริมาณตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ (บาท/ตัวอย่าง)
๑. Total viable count (TVC) (ปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมด)	AOAC	ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ กรัม	๔๐๐
	BAM (๒๐๐๒)	๒๕ กรัมหรือ ๒๕ มิลลิลิตร	๓๐๐
๒. Total coliform โดยวิธี MPN	BAM (๒๐๐๒)	๒๕ กรัมหรือ ๒๕ มิลลิลิตร	๓๐๐
๓. E. coli โดยวิธี MPN	BAM (๒๐๐๒)	๒๕ กรัมหรือ ๒๕ มิลลิลิตร	๓๕๐
๔. Yeast & mold count (เชื้อยีสต์และรา)	AOAC	ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ กรัม	๖๐๐
	BAM (๒๐๐๒)	๒๕ กรัมหรือ ๒๕ มิลลิลิตร	๓๐๐
๕. ตรวจสอบเชื้อในอาหาร	กล้องจุลทรรศน์	-	๒๐๐

๓.๘ การให้บริการวิเคราะห์/ทดสอบด้านชีววิทยาทางทะเล

รายการทดสอบ	วิธีการ/เครื่องมือ	ปริมาณตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ (บาท/ตัวอย่าง)
๑. การทำบล็อกชิ้นพาราฟินและการตัดแผ่นบาง	ทำบล็อกชิ้นพาราฟินและการตัดแผ่นบาง	๑ บล็อก (ขึ้นกับขนาดชิ้นเนื้อเยื่อ) และตัด ๓ แผ่นบางต่อสไลด์	๓๕๐-๔๐๐
๒. การย้อมสี H&E	นำสไลด์เนื้อเยื่อมาย้อมสี H&E	๑ สไลด์	๑๐๐

รายการทดสอบ	วิธีการ/เครื่องมือ	ปริมาณตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ (บาท/ตัวอย่าง)
๓. การย้อมสีสเมียร์เลือดของปลา ด้วย Wright-Giemsa	นำสไลด์สเมียร์เลือดของปลา มาย้อมสี Wright-Giemsa	๑ สไลด์	๑๐๐
๔. ค่าบริการถ่ายรูปกล้องจุลทรรศน์ ชนิด ๓ ตา สำหรับงานเฟส คอนทราส	บริการถ่ายรูปกล้อง จุลทรรศน์ชนิด ๓ ตา สำหรับงานเฟส คอนทราสพร้อมอุปกรณ์ ถ่ายรูปดิจิทัลด้วย เจ้าหน้าที่	๑ สไลด์/๑ ตัวอย่าง (ราคาต่อรูป (ไฟล์ภาพ))	๒๐
๕. ค่าบริการถ่ายรูปกล้องจุลทรรศน์ Epifluorescence	บริการถ่ายรูปกล้อง จุลทรรศน์ Epifluorescence พร้อม อุปกรณ์ถ่ายรูปดิจิทัลด้วย เจ้าหน้าที่	๑ สไลด์/๑ ตัวอย่าง (ราคาต่อรูป (ไฟล์ภาพ))	๔๐
๖. บริการอัดอากาศ			
๖.๑ ค่าเช่าถังอากาศ	อัดอากาศ	๑ ถัง	๑๐๐
๖.๒ ค่าประกันถังอากาศ	อัดอากาศ	๑ ถัง /วัน	๑๐๐
		๕ ถัง/วัน	๓,๐๐๐

๓.๙ การให้บริการวิเคราะห์/ทดสอบด้านสุขภาพสัตว์น้ำ (ห้องปฏิบัติการโรคสัตว์น้ำ)

รายการทดสอบ	วิธีการ/เครื่องมือ	ปริมาณตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ (บาท/ตัวอย่าง)
๑. บริการตรวจโรคกุ้ง			
๑.๑ โรคตายด่วน EMS (AHPND)	ใช้เทคนิคแลมป์ หรือ Loop-mediated isothermal amplification (LAMP) ในการตรวจ	๑ ตัวอย่าง (กุ้ง PL ๒๐๐ ตัว/กุ้งโต ๑๐ ตัว)	๑,๐๐๐
๑.๒ โรคตัวแดงดวงขาว (WSSV)		๑ ตัวอย่าง (กุ้ง PL ๒๐๐ ตัว/กุ้งโต ๑๐ ตัว)	๑,๐๐๐
๑.๓ โรคหัวเหลือง (YHV)		๑ ตัวอย่าง (กุ้ง PL ๒๐๐ ตัว/กุ้งโต ๑๐ ตัว)	๑,๐๐๐
๑.๔ โรคไมโครสปอริเดีย (EHP)		๑ ตัวอย่าง (กุ้ง PL ๒๐๐ ตัว/กุ้งโต ๑๐ ตัว)	๑,๒๐๐
๒. บริการตรวจปริมาณเชื้อแบคทีเรียในน้ำบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ			
๒.๑ ปริมาณเชื้อแบคทีเรียรวม (Total bacterial count)	วิธีการ Total plate count (AWWA) ใช้ Plate Count Agar	๑ ตัวอย่าง (น้ำ ๕๐๐ ml)	๕๐๐

รายการทดสอบ	วิธีการ/เครื่องมือ	ปริมาณตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ (บาท/ตัวอย่าง)
๒.๒ ปริมาณเชื้อ <i>Vibrio</i> sp. รวม (Total <i>Vibrio</i> count)	วิธีการ Total plate count (AWWA) ใช้ Thiosulfate Citrate Bile Salts Sucrose Agar เป็น selective media	๑ ตัวอย่าง (น้ำ ๕๐๐ ml)	๗๐๐
๒.๓ ปริมาณเชื้อแยกชนิด ได้แก่ <i>V. parahaemolyticus</i> , <i>V. vulnificus</i> , <i>V. cholerae</i>	วิธีการ Total plate count (AWWA) ใช้ CHROMagar™ <i>Vibrio</i> เป็น selective media	๑ ตัวอย่าง (น้ำ ๕๐๐ ml)	๑,๒๐๐
๓. บริการตรวจวินิจฉัยโรค เบื้องต้นในสัตว์น้ำ ได้แก่ ปลา กุ้ง และกบ (การติดปรสิต/การติดเชื้อ แบคทีเรีย/การติดเชื้อรา/การติด เชื้อไวรัส)	วิธีการเฉพาะทางด้าน โรคสัตว์น้ำ	๑ ตัวอย่าง (ตัวอย่างสัตว์น้ำป่วยที่ยังมี ชีวิต/เพิ่งตายไม่เกิน ๓๐ นาที จำนวน ๕-๑๐ ตัว)	๑,๕๐๐
๔. บริการแยกเชื้อแบคทีเรียและ เชื้อราก่อโรคสัตว์น้ำบริสุทธิ์	วิธีการเฉพาะทางด้าน จุลชีววิทยา	๑ ตัวอย่าง (เชื้อแบคทีเรีย/เชื้อรา ๑ ชนิด)	๕๐๐
๕. บริการส่งตัวอย่างจำแนกสาย พันธุ์จุลินทรีย์ก่อโรคสัตว์น้ำด้วยวิธี ชีวเคมีและวิเคราะห์ลำดับเบส	วิธีการเฉพาะทางด้าน จุลชีววิทยาและส่งต่อ ตัวอย่างตรวจด้วย วิธีการทางด้านชีวเคมี และชีวโมเลกุลที่ ศูนย์ จุลินทรีย์ วว.	๑ ตัวอย่าง (จุลินทรีย์ ๑ ชนิด)	๘,๕๐๐
๖. บริการวิเคราะห์ทดสอบ ประสิทธิภาพการยับยั้งเชื้อ แบคทีเรีย	- ทดสอบ Antibacterial activity ด้วยวิธีการ Hole-plate diffusion method ของ Brantner <i>et al.</i> (๑๙๙๔) - ทดสอบ Minimal inhibitory concentration (MIC) และทดสอบ Minimal bactericidal	๑ ตัวอย่าง (ยาหรือสารที่ต้องการทดสอบ ๑ ชนิด ต่อเชื้อแบคทีเรียที่ ต้องการทดสอบ ๑ ชนิด)	๘,๐๐๐

รายการทดสอบ	วิธีการ/เครื่องมือ	ปริมาณตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ (บาท/ตัวอย่าง)
	concentration (MBC) ด้วยวิธีการ Broth microdilution susceptibility ดัดแปลงจากวิธีการ ของ Eloff (๑๙๙๘) และ Clinical and Laboratory Standards Institute (๒๐๐๖)		
๗. บริการตรวจวัดค่าการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันในกึ่ง			
๗.๑ ค่า Phagocytic activity	ตรวจวัดตามวิธีการ ของ Rengpipat <i>et al.</i> (๒๐๐๐)	รับตรวจ ๑๕ ตัวอย่างขึ้นไป (กึ่งเป็นขนาด ๑๕ กรัมขึ้นไป)	๑,๒๐๐
๗.๒ ค่า Phenoloxidase activity	ตรวจวัดตามวิธีการ ของ Rengpipat <i>et al.</i> (๒๐๐๐)	รับตรวจ ๑๕ ตัวอย่างขึ้นไป (กึ่งเป็นขนาด ๑๕ กรัมขึ้นไป)	๑,๒๐๐
๗.๓ Total hemocyte count	ตรวจวัดตามวิธีการของ Sritunyaluksana <i>et al.</i> (๒๐๐๕)	รับตรวจ ๑๕ ตัวอย่างขึ้นไป (กึ่งเป็นขนาด ๑๕ กรัมขึ้นไป)	๕๐๐
๗.๔ Granulocyte count	ตรวจวัดตามวิธีการของ Sritunyaluksana <i>et al.</i> (๒๐๐๕)	รับตรวจ ๑๕ ตัวอย่างขึ้นไป (กึ่งเป็นขนาด ๑๕ กรัมขึ้นไป)	๑,๐๐๐
๘. บริการตรวจวัดค่าทางด้านโลหิตวิทยาในปลา			
๘.๑ ปริมาณเม็ดเลือดแดงอัดแน่น (packed cell volume or hematocrit)	ตรวจวัดตามวิธีการ ของ Dacie and Lewis (๒๐๐๑)	รับตรวจ ๑๕ ตัวอย่างขึ้นไป (ปลาเป็นขนาด ๕๐ กรัมขึ้นไป)	๕๐๐
๘.๒ การนับจำนวนเม็ดเลือดรวม (Blood cell counts)	ตรวจวัดตามวิธีการ ของ Dacie and Lewis (๒๐๐๑)	รับตรวจ ๑๕ ตัวอย่างขึ้นไป (ปลาเป็นขนาด ๕๐ กรัมขึ้นไป)	๕๐๐
๘.๓ การนับแยกชนิดเม็ดเลือดขาว (Differentiated white blood cell count)	ตรวจวัดตามวิธีการ ของ Dacie and Lewis (๒๐๐๑)	รับตรวจ ๑๕ ตัวอย่างขึ้นไป (ปลาเป็นขนาด ๕๐ กรัมขึ้นไป)	๑,๐๐๐
๘.๔ การวัดปริมาณฮีโมโกลบิน รวม (Oxyhemoglobin & Cyanmethemoglobin)	ตรวจวัดตามวิธีการ ของ Dacie and Lewis (๒๐๐๑)	รับตรวจ ๑๕ ตัวอย่างขึ้นไป (ปลาเป็นขนาด ๕๐ กรัมขึ้นไป)	๑,๐๐๐

รายการทดสอบ	วิธีการ/เครื่องมือ	ปริมาณตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ (บาท/ตัวอย่าง)
๘.๕ การประเมินค่าโลหิตจาง (Evaluation of anemia)	ตรวจวัดตามวิธีการของ Dacie and Lewis (๒๐๐๑)	รับตรวจ ๑๕ ตัวอย่างขึ้นไป (ปลาเป็นขนาด ๕๐ กรัมขึ้นไป)	๕๐๐
๘.๖ การวัดปริมาณโปรตีน Immunoglobulin ทั้งหมด (Total immunoglobulin)	ตรวจวัดตามวิธีการของ Siwicki and Anderson (๑๙๙๓)	รับตรวจ ๑๕ ตัวอย่างขึ้นไป (ปลาเป็นขนาด ๕๐ กรัมขึ้นไป)	๑,๐๐๐
๙. ใบรายงานผล ฉบับที่ ๒		๑ ฉบับ	๒๐๐
๑๐. ใบรายงานผล ภาษาอังกฤษ		๑ ฉบับ	๕๐๐

๓.๑๐ การให้บริการวิเคราะห์ทดสอบทางเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์

รายการทดสอบ	เครื่องมือ	อัตราค่าบริการ (บาท/ตัวอย่าง)	
๑. สมบัติการทนแรงดึง ยางและพลาสติก	Universal testing machine	สูตรละ	๒๐๐
๒. ความต้านทานการหักงอ	Demattia cracking machine	ชิ้นการทดสอบละ	๓๐๐
๓. วัดความแข็ง	Durometer hardness tester	สูตรละ	๑๐๐
๔. ความต้านทานต่อการสึกหรอ	Taber abrasion tester	ชิ้นการทดสอบละ	๒๐๐
๕. ความต้านทานต่อการสึกหรอ	Akron abrasion tester	ชิ้นการทดสอบละ	๓๐๐
๖. สมบัติการวัลคาไนซ์ของยาง	Oscillating disk rheometer	ชิ้นการทดสอบละ	๒๐๐
๗. ทดสอบความหนืดมูนนี่	Mooney viscometer	ชิ้นการทดสอบละ	๑๕๐
๘. ทดสอบความนิ่มของยาง	Plastimeter	สูตรละ	๒๐๐
๙. เครื่องวิเคราะห์องค์ประกอบโมเลกุลของสาร	Attenuated Total Reflection-Fourier Transform Infrared (ATR-FTIR)	ชิ้นการทดสอบละ	๓๐๐
๑๐. วัดความเป็น กรด-ด่าง	pH meter	ชิ้นการทดสอบละ	๑๐๐
๑๑. วัดความเสถียรเชิงกลน้ำยาง	Latex mechanical stability testing machine	ชิ้นการทดสอบละ	๓๐๐
๑๒. วัดความหนืดของเหลว	Viscometer Brookfield	ชิ้นการทดสอบละ	๓๐๐
๑๓. เครื่องผสมแบบปิด	Internal Mixer (๕๑๐ ml)	สูตรละ	๒๐๐
๑๔. เครื่องอัดรีดชนิดสกรูคู่	Twin screw extruder	สูตรละ	๓๐๐
๑๕. เครื่องผสมแบบสองลูกกลิ้ง	Two roll mill	สูตรละ	๒๐๐
๑๖. เครื่องอัดรีดชนิดป้อนยางร้อน	Hot feed extruder	สูตรละ	๓๐๐

รายการทดสอบ	เครื่องมือ	อัตราค่าบริการ (บาท/ตัวอย่าง)	
๑๗. เครื่องอัดเข้าขึ้นรูปยาง	Compression molding	ชั่วโมงละ	๓๐๐
๑๘. เครื่องฉีดขึ้นรูปยาง	Injection molding (๑๐๐ ton)	ชั่วโมงละ	๕๐๐
๑๙. ชุดสังเคราะห์พอลิเมอร์	Reactor (๑-๒ L)	ชั่วโมงละ	๒๐๐
๒๐. ตู้อบอากาศร้อน	Hot air oven	ชั่วโมงละ	๕๐
๒๑. ตู้อบสุญญากาศ	Vacuum oven	ชั่วโมงละ	๑๐๐
๒๒. เครื่องกวนเชิงกล	Overhead mechanical stirrer	ชั่วโมงละ	๑๐๐
๒๓. เครื่องตีฟองแบบตะกร้อ	เครื่องตีฟอง (๒๐ ลิตร)	ชั่วโมงละ	๒๐๐
๒๔. ตู้ดูดควัน	ตู้ดูดควัน	ชั่วโมงละ	๑๕๐
๒๕. เครื่องปั่นเหวี่ยง	Centrifuge	ชั่วโมงละ	๔๐๐
๒๖. เครื่องอัดเข้าร้อน-เย็น	Compression molding and cooling	ชั่วโมงละ	๓๐๐
๒๗. เครื่องทดสอบความหนาแน่น	Density tester	สูตรละ	๑๕๐
๒๘. เครื่องทดสอบดัชนีการไหล	Melt Flow Index	สูตรละ	๒๐๐
๒๙. เครื่องทดสอบแรงกระแทก	Impact Tester	ตัวอย่าง	๑๐๐
๓๐. เครื่องระเหยแบบลดความดัน	Rotary Evaporator	ชั่วโมงละ	๒๐๐
๓๑. ทดสอบปริมาณซีเมนต์	เตาเผาอุณหภูมิสูง (๓๐-๓,๐๐๐ °C)	ชั่วโมงละ	๓๐๐

๓.๑๑ การให้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์

เครื่องมือ	อัตราค่าบริการ (บาท)	
๑. หม้อนึ่งฆ่าเชื้อด้วยแรงดันไอน้ำ (Autoclave)	ชั่วโมงละ	๑๐๐
	วันละ	๕๐๐
๒. ตู้บ่มเชื้อ (Incubator, Memmert)	วันละ	๑,๐๐๐
๓. ตู้ปลอดเชื้อ ESCO Class II BSC	ชั่วโมงละ	๓๐๐
๔. ตู้อบลมร้อน (Hot air oven, Memmert)	ชั่วโมงละ	๑๐๐
๕. ตู้อบลมร้อน (Universal Oven)	ชั่วโมงละ	๘๐
	วันละ	๔๐๐
๖. เครื่องชั่งดิจิตอล	ชั่วโมงละ	๘๐
	วันละ	๔๐๐
๗. เครื่องชั่งไฟฟ้าศนิยม ๒ ตำแหน่ง (Balance, Sartorius)	ชั่วโมงละ	๑๐๐
๘. เครื่องชั่งไฟฟ้าศนิยม ๔ ตำแหน่ง (Balance, BSA ๒๒๔๕ CW)	ชั่วโมงละ	๑๕๐
๙. กล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสง พร้อมอุปกรณ์ถ่ายภาพรูปดิจิตอล	ชั่วโมงละ	๒๕๐
๑๐. กล้องจุลทรรศน์ สำหรับงานเฟสคอนทราสต์ พร้อมอุปกรณ์ถ่ายภาพรูปดิจิตอล	ชั่วโมงละ	๔๐๐

เครื่องมือ	อัตราค่าบริการ (บาท)	
๑๑. กล้องจุลทรรศน์แบบเรืองแสง (Epifluorescence) พร้อมอุปกรณ์ถ่ายภาพดิจิทัล	ชั่วโมงละ	๕๐๐
๑๒. กล้องจุลทรรศน์ชนิดสเตอริโอ	ชั่วโมงละ	๑๕๐
๑๓. กล้องจุลทรรศน์ชนิดคอมพาวด์	ชั่วโมงละ	๑๕๐
๑๔. เครื่องระเหยสุญญากาศ (Heidolph Laborota ๔๐๐๐ efficient) (ระเหยตัวทำละลายอินทรีย์ในตัวอย่าง)	ชั่วโมงละ	๑๐๐
๑๕. เครื่องวัดจุดหลอมเหลว (Electrothermal) ช่วงอุณหภูมิ (๓๒-๔๐๐ องศาเซลเซียส)	ตัวอย่างละ	๔๐๐
๑๖. เตาเผา (Furnace)	ชั่วโมงละ	๓๐๐
๑๗. เตาเผาความร้อนสูง (Muffle Furnace)	ชั่วโมงละ	๘๐
	วันละ	๔๐๐
๑๘. เครื่องบดตัวอย่าง (Mill)	ชั่วโมงละ	๘๐
	วันละ	๔๐๐
๑๙. เครื่องวัดความชื้นอินฟราเรด (Infrared)	ชั่วโมงละ	๘๐
	วันละ	๔๐๐
๒๐. เครื่องวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH Meter)	ชั่วโมงละ	๘๐
	วันละ	๔๐๐
๒๑. เครื่องวัดปริมาณน้ำอิสระ (Water Activity Meter)	ชั่วโมงละ	๘๐
	วันละ	๔๐๐
๒๒. อ่างควบคุมอุณหภูมิ (Water Bath)	ชั่วโมงละ	๘๐
	วันละ	๔๐๐
๒๓. เครื่องกลั่นระเหยแบบหมุนภายใต้สุญญากาศ (Rotary Evaporation)	ชั่วโมงละ	๑๐๐
	วันละ	๕๐๐
๒๔. เครื่องเขย่าสารละลาย	ชั่วโมงละ	๘๐
	วันละ	๔๐๐
๒๕. ตู้ดูดควันพิษชนิดใช้ท่อ	ชั่วโมงละ	๘๐
	วันละ	๔๐๐
๒๖. เตาให้ความร้อน (Hotplate)	ชั่วโมงละ	๘๐
	วันละ	๔๐๐
๒๗. บีกสุญญากาศชนิดทนสารเคมี	ชั่วโมงละ	๘๐
	วันละ	๔๐๐
๒๘. เครื่องวัดปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (Refractometer)	ชั่วโมงละ	๘๐
	วันละ	๔๐๐
๒๙. เครื่องอ่านปฏิกิริยาบนไมโครเพลท SpectroStar Nano	ชั่วโมงละ	๔๐๐
๓๐. เครื่องปั่นเหวี่ยงควบคุมอุณหภูมิ ต่ำ Hettich Zentrifugen ROTINA ๓๘๐R	ชั่วโมงละ	๔๐๐

เครื่องมือ	อัตราค่าบริการ (บาท)	
๓๑. เครื่องเขย่าแบบควบคุมอุณหภูมิแบบตั้งโต๊ะ Thermo scientific MAXO๔๐๐๐	ชั่วโมงละ	๓๐๐

๓.๑๒ การให้บริการเครื่องมือวิเคราะห์ขั้นสูงด้วยตนเองในเวลาทำการ

เครื่องมือ	อัตราบริการ (บาท)	
๑. เครื่อง High Performance Liquid Chromatography (HPLC)*	ชั่วโมงละ	๑๐๐
	วันละ	๗๐๐

๓.๑๓ การให้บริการเครื่องมือสำหรับการผลิตอาหาร (ห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหาร)

เครื่องมือ	อัตราบริการ (บาท)	
๑. เครื่องปิดผนึกถุงแบบสุญญากาศ	ชั่วโมงละ	๒๐๐
๒. เครื่องปิดผนึกถุงแบบเติมไนโตรเจน	ชั่วโมงละ	๒๐๐
๓. เครื่องปิดผนึกถ้วย/ถาดพลาสติกด้วยฟิล์ม	ชั่วโมงละ	๒๐๐
๔. ตู้อบลมร้อนแบบถาด (Tray dryer)	ชั่วโมงละ	๒๐๐
๕. เครื่องแช่เยือกแข็ง (-๓๕ °C)	๒ ชั่วโมงแรก	๑,๐๐๐
	ชั่วโมงต่อไป	๕๐๐

๓.๑๔ การให้บริการเครื่องมือทางด้านเทคโนโลยีการเกษตรด้วยตนเองในเวลาทำการ

เครื่องมือ	อัตราบริการ (บาท)	
๑. Texture Analyzer	ชั่วโมงละ	๑๐๐
	วันละ	๕๐๐
๒. เครื่องปิดฝากระป๋อง	ชั่วโมงละ	๑๕๐
	วันละ	๗๐๐
๓. ตู้อบแห้ง (Tray dryer)	ชั่วโมงละ	๑๐๐
	วันละ	๕๐๐

๓.๑๕ การให้บริการห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการ	อัตราค่าบริการ (บาท)	
๑. ห้องปฏิบัติการเคมีสำหรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีและการฝึกทดลองทางปิโตรเลียม	วันละ	๘๐๐
๒. ห้องปฏิบัติการอาหารสำหรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีและการฝึกอบรมทางอาหาร	วันละ	๗๐๐
๓. ห้องปฏิบัติการทางด้านสัตว์น้ำ	ชั่วโมงละ	๕๐
๔. ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาการสัตวแพทย์	ชั่วโมงละ	๕๐
๕. ห้องปฏิบัติการไวรัสวิทยาและวิทยาภูมิคุ้มกันการสัตวแพทย์	ชั่วโมงละ	๕๐
๖. ห้องปฏิบัติการชีวเคมี เกษษวิทยาการสัตวแพทย์	ชั่วโมงละ	๕๐

ห้องปฏิบัติการ	อัตราค่าบริการ (บาท)	
๗. ห้องปฏิบัติการโภชนศาสตร์คลินิกการสัตวแพทย์	ชั่วโมงละ	๕๐
๘. ห้องปฏิบัติการปรสิตวิทยาการสัตวแพทย์	ชั่วโมงละ	๕๐
๙. ศูนย์เทคโนโลยีชีวภาพการสืบพันธุ์สัตว์	ชั่วโมงละ	๕๐

๓.๑๖ การให้บริการผลิตและจำหน่าย

รายการ	อัตราค่าบริการ (บาท/ลิตร)
๑. น้ำกลั่น	๓๐
๒. น้ำกลั่นผ่านเครื่อง E-Pure (deionized distilled)	๒๐๐
๓. Distillation, Deionization, Reverse Osmosis Water (Resistivity ๑-๑๕ Megohm-cm)	๑๕
๔. Ultrapure Water (Resistivity > ๑๘.๒ Megohm-cm)	๓๐

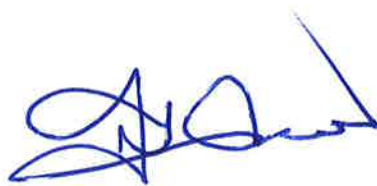
๓.๑๗ การให้บริการแปลผลและปรึกษา

รายการ	วิธีการ	อัตราค่าบริการ (ราคา/ชั่วโมง)
๑. ค่าแปลผลด้านมิถุนวิทยาและจุลกายพยาธิวิทยาของสัตว์น้ำ	รับวิเคราะห์ผลทางด้านเนื้อเยื่อและให้คำปรึกษาทางด้านมิถุนวิทยาและจุลกายพยาธิวิทยาของสัตว์น้ำ	๓๐๐
๒. ค่าแปลผลด้านลักษณะสัญญาณวิทยาและความผิดปกติของเซลล์เม็ดเลือดปลา	รับวิเคราะห์ผลทางด้านสัญญาณวิทยาและความผิดปกติของเซลล์เม็ดเลือดปลา	๓๐๐

ข้อ ๔ ผู้รับบริการต้องชำระค่าวิเคราะห์หรือทดสอบ ๗๐% ของค่าบริการทั้งหมด ก่อนที่ทางห้องปฏิบัติการจะดำเนินการวิเคราะห์หรือทดสอบ ส่วนที่เหลืออีก ๓๐% ชำระก่อนรับใบรายงานผลการวิเคราะห์หรือทดสอบ โดยทางห้องปฏิบัติการจะดำเนินการแจ้งให้ทราบก่อนการส่งใบรายงานผล

ข้อ ๕ กรณีใช้ห้องปฏิบัติการด้วยตนเองต้องผ่านการฝึกอบรมของหน่วยงานหรืออยู่ในการดูแลของบุคลากรผู้เชี่ยวชาญ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ เดือนกันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔



(ศาสตราจารย์สุวัจน์ ธีรุต)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย