



ประกาศศูนย์เครื่องมือกลางของมหาวิทยาลัย (RMUTT Central Lab)

สังกัด สถาบันวิจัยและพัฒนา

เรื่อง อัตราค่าบริการของศูนย์เครื่องมือกลางของมหาวิทยาลัย (RMUTT Central Lab)

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดอัตราค่าบริการของศูนย์เครื่องมือกลางของมหาวิทยาลัย (RMUTT Central Lab) สังกัดสถาบันวิจัยและพัฒนา

อาศัยอำนาจตามความข้อ ๕ ข้อ ๖ และข้อ ๗ แห่งประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนดอัตราค่าสินค้า ค่าบริการ และอัตราค่าใช้จ่ายในการดำเนินการของศูนย์ปฏิบัติการ พ.ศ.๒๕๕๘ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้มีผลบังคับใช้วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๒ อัตราค่าบริการต่าง ๆ ของศูนย์เครื่องมือกลางของมหาวิทยาลัย (RMUTT Central Lab) ให้เป็นไปตามที่กำหนดในบัญชีประกาศท้ายนี้

ข้อ ๓ การปรับลดหรือการให้ส่วนลดอัตราค่าบริการต่าง ๆ ของศูนย์เครื่องมือกลางของมหาวิทยาลัย (RMUTT Central Lab) ให้เป็นไปตามการพิจารณาของหัวหน้าศูนย์เครื่องมือกลางของมหาวิทยาลัย (RMUTT Central Lab)

ข้อ ๔ ให้ประธานกรรมการศูนย์เครื่องมือกลางของมหาวิทยาลัย (RMUTT Central Lab) รักษาการตามประกาศนี้ และให้มีอำนาจวินิจฉัย ตัดความ เพื่อให้การปฏิบัติตามประกาศนี้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

ประกาศ ณ วันที่ ๑ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๖๔

Dr. Warunee Orwong

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วารุณี อริยวิริยะนันท์)

ประธานกรรมการศูนย์เครื่องมือกลางของมหาวิทยาลัย

(RMUTT Central Lab)

เอกสารแนบท้าย
อัตราค่าบริการวิเคราะห์ทดสอบ

1. อัตราค่าบริการวิเคราะห์ทดสอบครุภัณฑ์ชุดเตาเผาอุณหภูมิสูงแบบท่อรวมระบบผ่านแก๊ส

รายการ	อัตราค่าบริการ (บาท)	หน่วย
เตาเผาอุณหภูมิสูง (Tube Furnace)		
(ก) กรณีใช้เป็นรายชั่วโมง	300	ชั่วโมง
(ข) กรณีใช้เป็นรายวัน	3000	วัน
(ค) กรณีรวมการส่งผ่านแก๊สไนโตรเจนหรืออาร์กอน	200 (N ₂), 600 (Ar)	วัน
(ง) กรณีรวมการใช้เครื่องปั๊มสุญญากาศ	500	ชั่วโมง

2. อัตราค่าบริการวิเคราะห์ทดสอบเครื่องมือและอุปกรณ์ทดสอบมาตรฐานผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

รายการ	อัตราค่าบริการ (บาท)	หน่วย
กรณีภายในหน่วยงาน	600	ชั่วโมง
กรณีภายนอกหน่วยงาน	1,200	ชั่วโมง

3. อัตราค่าบริการวิเคราะห์ทดสอบครุภัณฑ์ชุดนิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนซ์ ขนาด 500MHz (ยี่ห้อ JEOL รุ่น JNM-ECZR 500MHz)

(กรณีภายในหน่วยงาน)

1. ค่าบริการตามระยะเวลา

อัตราทั่วไป (General Rate)	800 บาทต่อชั่วโมง (สำหรับ 4 ชั่วโมงแรก) 600 บาทต่อชั่วโมง (สำหรับหลัง 4 ชั่วโมง) 6,000 บาทต่อคืน (overnight, 16.30 – 8.30 น.) 9,000 บาทต่อวัน (24 ชั่วโมง)
-------------------------------	---

2. การวิเคราะห์ต่อตัวอย่าง (Individual Analysis)

รายการ	อัตราค่าบริการ (บาท)	หมายเหตุ
การบริการวิเคราะห์ ¹³ C NMR อัตราทั่วไป (General ¹³ C NMR Analysis)	600 บาท ต่อ ตัวอย่าง	ไม่รวมการเตรียมตัวอย่าง, ไม่รวมการแปลผลสเปกตรัม และตัวอย่างในสารละลายต้องมือน้ำหนักมากกว่า 20 มิลลิกรัม (20 – 30 มก.)
การบริการวิเคราะห์ ¹ H ¹³ C DEPT NMR อัตราทั่วไป	1,300 บาท ต่อ ตัวอย่าง	ไม่รวมการเตรียมตัวอย่าง, ไม่รวมการแปลผลสเปกตรัม และตัวอย่างใน

รายการ	อัตราค่าบริการ (บาท)	หมายเหตุ
(General ^1H , ^{13}C , DEPT Analyses)		สารละลายต้องมีน้ำหนักมากกว่า 20 มิลลิกรัม (20 – 30 มก.)
การวิเคราะห์ 2D NMR (Two-dimensional experiment)	ใช้อัตราค่าบริการเดียวกับอัตราทั่วไปตามระยะเวลาที่ใช้ (หัวข้อที่ 1)	ไม่รวมการเตรียมตัวอย่าง, ไม่รวมการแปลผลสเปกตรัม และตัวอย่างในสารละลายควรมีน้ำหนัก ประมาณ 30 - 50 มิลลิกรัม
ค่าเตรียมตัวอย่าง (Sample preparation)	500 บาท ต่อ ตัวอย่าง	สำหรับตัวทำละลาย Chloroform-d (CDCl_3), Deuterium oxide (D_2O) และ Dimethyl sulfoxide (DMSO-d_6)

(กรณีภายนอกหน่วยงาน)

1. ค่าบริการตามระยะเวลา

อัตราทั่วไป (General Rate)	1200 บาทต่อชั่วโมง (สำหรับ 4 ชั่วโมงแรก) 800 บาทต่อชั่วโมง (สำหรับหลัง 4 ชั่วโมง) 8,000 บาทต่อคืน (overnight, 16.30 – 8.30 น.) 13,000 บาทต่อวัน (24 ชั่วโมง)
-------------------------------	---

2. การวิเคราะห์ต่อตัวอย่าง (Individual Analysis)

รายการ	อัตราค่าบริการ (บาท)	หมายเหตุ
การบริการวิเคราะห์ ^{13}C NMR อัตราทั่วไป (General ^{13}C NMR Analysis)	750 บาท ต่อ ตัวอย่าง	ไม่รวมการเตรียมตัวอย่าง, ไม่รวมการแปลผลสเปกตรัม และตัวอย่างในสารละลายต้องมีน้ำหนักมากกว่า 20 มิลลิกรัม (20 – 30 มก.)
การบริการวิเคราะห์ ^1H ^{13}C DEPT NMR อัตราทั่วไป (General ^1H , ^{13}C , DEPT Analyses)	1500 บาท ต่อ ตัวอย่าง	ไม่รวมการเตรียมตัวอย่าง, ไม่รวมการแปลผลสเปกตรัม และตัวอย่างในสารละลายต้องมีน้ำหนักมากกว่า 20 มิลลิกรัม (20 – 30 มก.)
การวิเคราะห์ 2D NMR (Two-dimensional experiment)	ใช้อัตราค่าบริการเดียวกับอัตราทั่วไป (หัวข้อที่ 1)	ไม่รวมการเตรียมตัวอย่าง, ไม่รวมการแปลผลสเปกตรัม และตัวอย่างในสารละลายควรมีน้ำหนักประมาณ 30 - 50 มิลลิกรัม
ค่าเตรียมตัวอย่าง	500 บาท ต่อ ตัวอย่าง	-

(Sample preparation)		
การบริการวิเคราะห์ Solid-state NMR	5500 บาท ต่อ ตัวอย่าง	-

หมายเหตุ:

- หลอด NMR ตัวอย่างที่เตรียมมาเอง ควรมีความยาวไม่ต่ำกว่า 7 นิ้ว และมีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 5 มิลลิเมตร (4.932 – 4.937 mm, 7 in.)
- ตัวทำละลายที่ใช้ในการวิเคราะห์ด้วยเทคนิค NMR นั้นจะต้องเป็นตัวทำละลายที่ปราศจากน้ำและมีการแทนที่ H (proton) ด้วย D (Deuterium) (deuterated solvents) เพื่อป้องกันสัญญาณรบกวนจากตัวทำละลาย
- การเตรียมตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์ สารละลายที่อยู่ในหลอด NMR ควรมีความสูงประมาณ 4 ซม. (ปริมาณตัวทำละลายที่เหมาะสมไม่ควรน้อยกว่า 4 ซม.) จากนั้นปิดด้วยจุกปิดหลอด และเขียนป้ายติดหลอดให้เรียบร้อย

4. อัตราค่าบริการวิเคราะห์ทดสอบเครื่องทำแห้งสุญญากาศ

รายการ	อัตราค่าบริการ (บาท)	หน่วย
กรณีภายในหน่วยงาน	300	ชั่วโมง
กรณีภายนอกหน่วยงาน	400	ชั่วโมง

5. อัตราค่าบริการวิเคราะห์ทดสอบเครื่อง FTIR

รายการ	อัตราค่าบริการ (บาท)	หน่วย
กรณีภายในหน่วยงาน	500	ชั่วโมง
กรณีหน่วยงานภาครัฐภายนอกหน่วยงาน	600	ชั่วโมง
หน่วยงานเอกชนภายนอกหน่วยงาน	700	ชั่วโมง
กรณีนักวิจัยทดสอบเอง ลด 50%		

6. อัตราค่าบริการวิเคราะห์ทดสอบเครื่องเครื่อง Fluorescent spectrophotometer

รายการ	อัตราค่าบริการ (บาท)	หน่วย
กรณีภายในหน่วยงาน	300	ชั่วโมง
กรณีหน่วยงานภาครัฐภายนอกหน่วยงาน	400	ชั่วโมง
หน่วยงานเอกชนภายนอกหน่วยงาน	500	ชั่วโมง
กรณีนักวิจัยทดสอบเอง ลด 50%		