

**อัตราค่าธรรมเนียมการใช้บริการเครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์**  
**คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**  
**ประกาศ ณ วันที่                      เดือน                      พ.ศ. 2565**

อัตราค่าธรรมเนียม หมายถึง ค่าธรรมเนียมเต็มจำนวนในการใช้บริการ  
การชำระค่าธรรมเนียม

- อัตรา 1 สำหรับ บุคคลทั่วไป ธุรกิจเอกชน รัฐวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยอื่น และ หน่วยงานราชการอื่นๆ
- อัตรา 2 สำหรับ บุคลากรในหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- อัตรา 3 สำหรับ บุคลากรในหน่วยงานภายในคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**หมายเหตุ**

- ส่วนลดไม่รวมค่าบริการ
- ค่าสารเคมีและวัสดุเตรียมตัวอย่างอื่นๆ ที่ไม่ได้ระบุไว้ คิดตามชนิดและปริมาณที่ใช้จริง
- ค่าใช้เครื่อง เศษของชั่วโมงคิดเป็น 1 ชั่วโมง

**ภาควิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป**

1. Freeze dry ยี่ห้อ Christ รุ่น Alpha 1-4 LD plus, Osterode am Harz, Germany

**สถานที่ตั้ง** ภาควิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป ห้องเตรียมปฏิบัติการ 114 ชั้น 1 อาคารสุขประชา วาจานนท์

**ชื่อบุคคลที่ติดต่อ** นางสาวพัชรนันท์ ดวงหิรัญวิมล **โทรศัพท์** 02-562-5555 ต่อ 646204

รายการ	อัตรา 1	อัตรา 2	อัตรา 3
ค่าใช้บริการเครื่อง (ไม่รวมการเตรียมตัวอย่าง)	400 บาท/ ชั่วโมง	200 บาท/ ชั่วโมง	100 บาท/ ชั่วโมง

**รูปภาพ** เครื่อง Freeze dry ยี่ห้อ Christ รุ่น Alpha 1-4 LD plus



2. UV-Vis Spectrophotometer Spectroscopy ยี่ห้อ VARIAN รุ่น CARY 100 Scan

สถานที่ตั้ง ภาควิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป ห้องปฏิบัติการ Gamma Spectrometer 111/2 ชั้น 1 อาคารสุข  
ประชา วาจานนท์

ชื่อบุคคลที่ติดต่อ นางสาวพัชรนันท์ ดวงหิรัญวิมล โทรศัพท์ 02-562-5555 ต่อ 646204

รายการ	อัตรา 1	อัตรา 2	อัตรา 3
ค่าใช้บริการเครื่อง UV-Vis (กรณี ไม่รวมการเตรียมตัวอย่าง น้ำกลั่น และ Cuvette)	200 บาท/ ชั่วโมง	150 บาท/ ชั่วโมง	100 บาท/ ชั่วโมง

รูปภาพ เครื่อง UV-Vis Spectrophotometer Spectroscopy



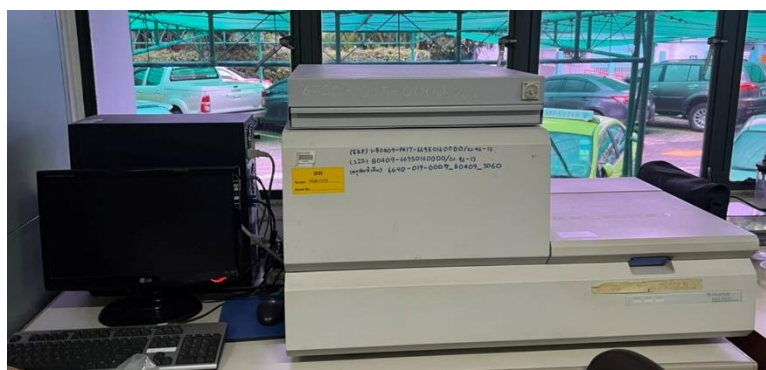
3. เครื่องอ่านภาพถ่ายทางรังสี Image plate reader ยี่ห้อ Fuji รุ่น BAS-2500, Tokyo, Japan

สถานที่ตั้ง ภาควิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป ห้องปฏิบัติการ Gamma Spectrometer 111/2 ชั้น 1 อาคารสุข  
ประชา วาจานนท์

ชื่อบุคคลที่ติดต่อ นางสาวพัชรนันท์ ดวงหิรัญวิมล โทรศัพท์ 02-562-5555 ต่อ 646204

รายการ	อัตรา 1	อัตรา 2	อัตรา 3
ค่าใช้บริการเครื่องมือ (ไม่รวมการเตรียมตัวอย่าง)	500 บาท/ ชั่วโมง	250 บาท/ ชั่วโมง	100 บาท/ ชั่วโมง

รูปภาพ เครื่องอ่านภาพถ่ายทางรังสี Image plate reader



4. Gamma Spectroscopy ยี่ห้อ Canberra รุ่น DSA 1000 ชนิดหัววัด HPGe Detector, Connecticut, U.S.A.  
**สถานที่ตั้ง** ภาควิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป ห้องปฏิบัติการ Gamma Spectrometer 111/2 ชั้น 1 อาคารสุข  
 ประชา วาจนวนนท์

**ชื่อบุคคลที่ติดต่อ** นางสาวพัชรนันท์ ดวงหิรัญวิมล **โทรศัพท์** 02-562-5555 ต่อ 646204

รายการ	อัตรา 1	อัตรา 2	อัตรา 3
1. ค่าใช้บริการวัดตัวอย่างอาหารนำเข้า (เวลานับวัด 14,400 วินาที) - วิเคราะห์ สารกัมมันตรังสี Co-60, Cs-137 และ I-131	1,200 บาท/ ตัวอย่าง	500 บาท/ ตัวอย่าง	250 บาท/ ตัวอย่าง
2. ค่าใช้บริการวัดตัวอย่างทั่วไป เช่น งานวิจัย			
2.1. เวลานับวัดไม่เกิน 14,400 วินาที *ไม่รวมค่าวิเคราะห์ผลการวัด	1,200 บาท/ ตัวอย่าง	500 บาท/ ตัวอย่าง	250 บาท/ ตัวอย่าง
2.2. เวลานับวัดมากกว่า 14,400 วินาที แต่ไม่เกิน 30,000 วินาที *ไม่รวมค่าวิเคราะห์ผลการวัด	1,500 บาท/ ตัวอย่าง	800 บาท/ ตัวอย่าง	250 บาท/ ตัวอย่าง
2.3. เวลานับวัดมากกว่า 30,000 วินาที แต่ไม่เกิน 60,000 วินาที *ไม่รวมค่าวิเคราะห์ผลการวัด	1,800 บาท/ ตัวอย่าง	1,000 บาท/ ตัวอย่าง	500 บาท/ ตัวอย่าง
3. ค่าบริการวิเคราะห์ผลการวัดต่อพลังงานของสารกัมมันตรังสี	200 บาท/ พลังงาน	100 บาท/ พลังงาน	50 บาท/ พลังงาน

\*คิดค่าบริการเพิ่มเติมพลังงานละ 200 บาท สำหรับอัตราที่ 1 พลังงานละ 100 บาท สำหรับอัตราที่ 2 และ พลังงานละ 25 บาท สำหรับอัตราที่ 3

**รูปภาพ** เครื่อง Gamma Spectroscopy ชนิดหัววัด HPGe Detector



5. Gamma Spectroscopy ยี่ห้อ Canberra รุ่น NIM Model 1000 ชนิดหัววัด NaI(Tl) Detector, Connecticut, U.S.A.

**สถานที่ตั้ง** ภาควิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป ห้องปฏิบัติการ Gamma Spectrometer 111/2 ชั้น 1 อาคารสุขประชา วาจานนท์

**ชื่อบุคคลที่ติดต่อ** นางสาวพัชรนันท์ ดวงหิรัญวิมล **โทรศัพท์** 02-562-5555 ต่อ 646204

รายการ	อัตรา 1	อัตรา 2	อัตรา 3
1. ค่าใช้บริการวัดตัวอย่างอาหารนำเข้า (เวลานับวัด 14,400 วินาที) - วิเคราะห์ สารกัมมันตรังสี Co-60, Cs-137 และ I-131	1,000 บาท/ ตัวอย่าง	250 บาท/ ตัวอย่าง	100 บาท/ ตัวอย่าง
2. ค่าใช้บริการวัดตัวอย่างทั่วไป เช่น งานวิจัย			
2.1. เวลานับวัดไม่เกิน 14,400 วินาที *ไม่รวมค่าวิเคราะห์ผลการวัด	1,000 บาท/ ตัวอย่าง	250 บาท/ ตัวอย่าง	100 บาท/ ตัวอย่าง
2.2. เวลานับวัดมากกว่า 14,400 วินาที แต่ไม่เกิน 30,000 วินาที *ไม่รวมค่าวิเคราะห์ผลการวัด	1,200 บาท/ ตัวอย่าง	300 บาท/ ตัวอย่าง	200 บาท/ ตัวอย่าง
2.3. เวลานับวัดมากกว่า 30,000 วินาที แต่ไม่เกิน 60,000 วินาที *ไม่รวมค่าวิเคราะห์ผลการวัด	1,500 บาท/ ตัวอย่าง	400 บาท/ ตัวอย่าง	300 บาท/ ตัวอย่าง

\*กรณีไม่รวมค่าวิเคราะห์ผลการวัดรังสี นอกเหนือจาก Co-60, Cs-137 และ I-131 หากต้องการวิเคราะห์ นอกเหนือจากนี้ คิดค่าบริการเพิ่มเติมพลังงานละ 200 บาท สำหรับอัตราที่ 1 พลังงานละ 100 บาท สำหรับอัตราที่ 2 และ พลังงานละ 25 บาท สำหรับอัตราที่ 3

### รูปภาพ Gamma Spectroscopy ชนิดหัววัด NaI(Tl)



6. เครื่อง Liquid Scintillation Counter (LSC) ยี่ห้อ Perkin Elmer รุ่น QUANTULUS Ultra low level LSC, Massachusetts, U.S.A.

**สถานที่ตั้ง** ภาควิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป ห้องปฏิบัติการวัดรังสีระดับต่ำ 111 ชั้น 1 อาคารสุขประชา วาจานนท์

**ชื่อบุคคลที่ติดต่อ** นางสาวพัชรนันท์ ดวงหิรัญวิมล โทรศัพท์ 02-562-5555 ต่อ 646204

รายการ	อัตรา 1	อัตรา 2	อัตรา 3
ค่าใช้บริการวัดตัวอย่าง (ไม่รวมค่าวิเคราะห์ผลการวัดรังสี การเตรียมตัวอย่าง สารเคมี)	500 บาท/ ชั่วโมง	250 บาท/ ชั่วโมง	100 บาท/ ชั่วโมง

**รูปภาพ** เครื่อง Liquid Scintillation Counter (LSC)



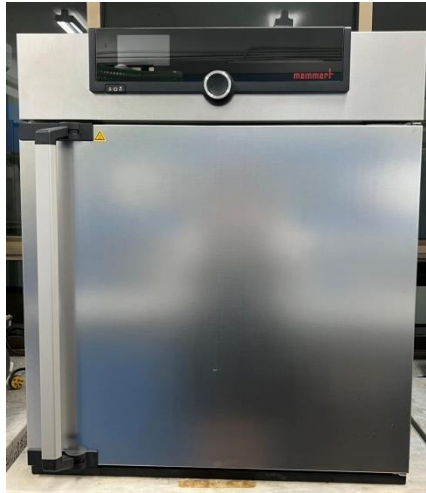
7. ตู้อบลมร้อน (Hot air Oven) ยี่ห้อ Memmert รุ่น UN110, Schwabach, Germany

**สถานที่ตั้ง** ภาควิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป ห้องปฏิบัติการเตรียมสาร 114 ชั้น 1 อาคารสุขประชา วาจานนท์

**ชื่อบุคคลที่ติดต่อ** นางสาวพัชรนันท์ ดวงหิรัญวิมล โทรศัพท์ 02-562-5555 ต่อ 646204

รายการ	อัตรา 1	อัตรา 2	อัตรา 3
ค่าใช้บริการเครื่องมือ (ไม่รวมการเตรียมตัวอย่าง และภาชนะใส่ตัวอย่าง)	200 บาท/ ชั่วโมง	200 บาท/ ชั่วโมง	50 บาท/ ชั่วโมง

รูปภาพ เครื่อง ตู้อบลมร้อน (Hot air Oven)



8. เครื่อง Electron Spin Resonance (ESR) ยี่ห้อ Freiberg Instruments รุ่น MS5000, Freiberg, Germany  
 สถานที่ตั้ง ภาควิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป ห้องปฏิบัติการ Gamma Spectrometer 111/2 ชั้น 1 อาคารสุข  
 ประชา วาจานนท์

ชื่อบุคคลที่ติดต่อ นางสาวพัชรนันท์ ดวงหิรัญวิมล โทรศัพท์ 02-562-5555 ต่อ 646204

รายการ	อัตรา 1	อัตรา 2	อัตรา 3
1. ค่าใช้บริการเครื่องมือ (ไม่รวมการเตรียมตัวอย่าง การวิเคราะห์ผล และวัสดุสิ้นเปลือง)	1,500 บาท/ ชั่วโมง	1,200 บาท/ ชั่วโมง	1,000บาท/ ชั่วโมง
2. ค่าบริการวัดตัวอย่าง	250 บาท/ ตัวอย่าง	200 บาท/ ตัวอย่าง	175 บาท/ ตัวอย่าง

รูปภาพ เครื่อง Electron Spin Resonance (ESR)



9. Microplate reader ยี่ห้อ BMG LabTech รุ่น Spectro Star NANO, Ortenberg, Germany

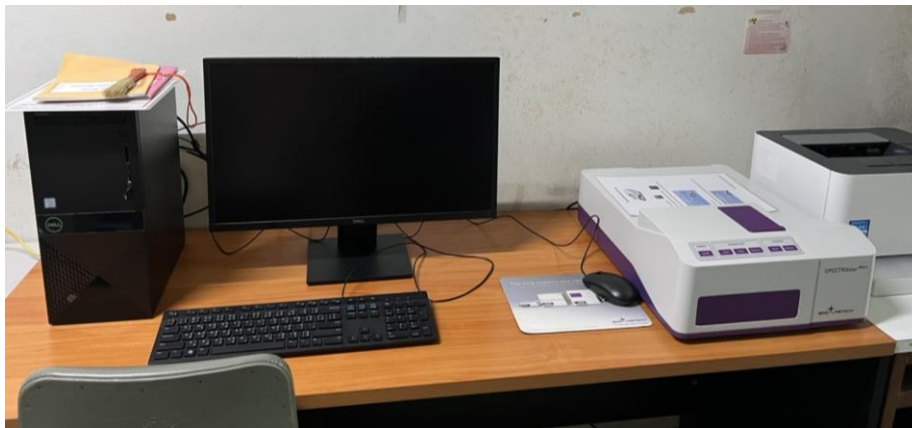
สถานที่ตั้ง ภาควิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป ห้องปฏิบัติการ biodosimetry 123 ชั้น 1 อาคารสุขประชา วาจา  
นนท์

ชื่อบุคคลที่ติดต่อ นางสาวพัชรนันท์ ดวงหิรัญวิมล โทรศัพท์ 02-562-5555 ต่อ 646204

รายการ	อัตรา 1	อัตรา 2	อัตรา 3
1. ค่าใช้บริการเครื่องมือ Absorbance Mode	150 บาท/30 นาที	75 บาท/30 นาที	50 บาท/30 นาที
2. ค่าใช้บริการเครื่องมือ Fluorescence Mode	150 บาท/30 นาที	75 บาท/30 นาที	50 บาท/30 นาที
3. ค่าใช้บริการเครื่องมือ Luminescence Mode	150 บาท/30 นาที	75 บาท/30 นาที	50 บาท/30 นาที
4. ค่าใช้เครื่อง Time-Resolved Fluorescence Mode	150 บาท/30 นาที	75 บาท/30 นาที	50 บาท/30 นาที

\*ไม่รวมการเตรียมตัวอย่างและวัสดุสิ้นเปลือง

รูปภาพ Microplate reader





10. Rotary Evaporator ยี่ห้อ ONILAB รุ่น RE100-Pro, California, U.S.A.

สถานที่ตั้ง ภาควิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป ห้องปฏิบัติการ Gamma Spectrometer 111/2 ชั้น 1 อาคารสุข  
ประชา วาจนนท์

ชื่อบุคคลที่ติดต่อ นางสาวพัชรนันท์ ดวงหิรัญวิมล โทรศัพท์ 02-562-5555 ต่อ 646204

รายการ	อัตรา 1	อัตรา 2	อัตรา 3
1. ค่าใช้บริการเครื่องมือด้วยตนเอง	150 บาท/ ชั่วโมง	100 บาท/ ชั่วโมง	50 บาท/ ชั่วโมง
2. ค่าบริการวัดตัวอย่าง	300 บาท/ ตัวอย่าง	200 บาท/ ตัวอย่าง	100 บาท/ ตัวอย่าง

รูปภาพ เครื่อง Rotary Evaporator

