

**ประกาศ**  
**ระเบียบการปฏิบัติของผู้ใช้บริการวิชาการ**  
**สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร**  
**คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม**

.....

1. ผู้ขอรับคำปรึกษาการบริการวิชาการ
  - 1.1 กรอกแบบฟอร์มขอรับบริการวิชาการ (เอกสารหมายเลข 1)
  - 1.2 เข้ารับคำปรึกษาจากอาจารย์/ นักวิจัย ที่มีความเชี่ยวชาญตามคำขอรับบริการ
  - 1.3 กรอกแบบฟอร์มประเมินประสิทธิภาพการขอรับบริการวิชาการ (เอกสารหมายเลข 2)
2. ผู้ขอรับบริการการใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์
  - 2.1 กรอกแบบฟอร์มขอรับบริการวิชาการ (เอกสารหมายเลข 1)
  - 2.2 เข้ารับคำปรึกษาการใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์จากอาจารย์/ นักวิจัยที่มีความชำนาญ ตามคำขอรับบริการ
  - 2.3 กรอกแบบฟอร์มการขออนุญาตใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์  
กรอกแบบฟอร์มการขออนุญาตใช้อาคารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (ตามกฎ ระเบียบข้อปฏิบัติการการใช้เครื่องมือ และการใช้อาคารเรียนของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร และของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม) พร้อมทั้งระบุ วัน เดือน ปี และเวลาการมาใช้เครื่องตามจริง
  - 2.4 ก่อนการใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ ต้องแจ้งอาจารย์ / นักวิจัย ผู้รับผิดชอบทุกครั้ง
  - 2.5 เมื่อใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์เสร็จเรียบร้อยแล้วในแต่ละครั้ง ต้องแจ้งอาจารย์/ นักวิจัย ผู้รับผิดชอบทุกครั้ง (เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยหลังการบริการ)
  - 2.6 จ่ายค่าบริการการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่ฝ่ายการเงินของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม และสำเนาเอกสารใบเสร็จรับเงินให้กับอาจารย์/ นักวิจัย ผู้รับผิดชอบ (ค่าบริการการใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ เอกสารหมายเลข 3)
  - 2.7 กรอกแบบฟอร์มประเมินประสิทธิภาพการขอรับบริการวิชาการ (เอกสารหมายเลข 2)

**หมายเหตุ** - การขอใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ อนุญาตให้ใช้ได้เฉพาะวันและเวลาราชการเท่านั้น

- การให้บริการวิชาการ ไม่ให้บริการเชิงธุรกิจ
- กรณีบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ขอให้ทำบันทึกข้อความการขอใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์จากหน่วยงาน/สาขาวิชาที่สังกัด ก่อนการใช้เครื่องมืออื่นๆ
- กรณีบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ทำเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์เสียหายไม่ว่ากรณีใดๆ ให้ดำเนินการของงบประมาณการซ่อมจากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และดำเนินเรื่องฎีกาด้วยตนเอง ทั้งนี้ให้ดำเนินการในนามของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

อนึ่งทางสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารจะอำนวยความสะดวกติดต่อช่างและใบเสนอราคาให้



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ..... มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

ที่ ..... วันที่ .....

เรื่อง ขอรับบริการวิชาการ .....

เรียน ประธานสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ด้วยข้าพเจ้า.....ตำแหน่ง.....

มีความประสงค์จะขอใช้/ขอยืม.....

.....

เพื่อ.....

.....

ในวันที่.....เดือน.....พ.ศ. .... เวลา.....น.

ถึงวันที่.....เดือน.....พ.ศ. .... เวลา.....น.

ข้าพเจ้าทราบและเข้าใจระเบียบการปฏิบัติของผู้ให้บริการวิชาการของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารเป็นอย่างดี และพร้อมที่จะปฏิบัติตามระเบียบอย่างเคร่งครัดทุกประการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต

.....

(.....)

.....

(.....)

ผู้รับรอง

**แบบประเมินประสิทธิภาพการขอรับบริการวิชาการ**  
**สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร**  
**คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม**

วัน เดือน ปี ที่ขอรับบริการวิชาการ.....

เรื่อง.....

ชื่อผู้ขอรับบริการวิชาการ.....

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมายถูกลงในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด

ความพึงพอใจในการขอรับบริการวิชาการ

5 = ดีมาก      4 = ดี      3 = พอใช้      2 = น้อย      1 = น้อยมาก

| รายการ                                                       | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|--------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 1. การให้ความร่วมมือในการบริการวิชาการของเจ้าหน้าที่/อาจารย์ |   |   |   |   |   |
| 2. ประโยชน์ที่ได้รับจากการบริการวิชาการ                      |   |   |   |   |   |
| 3. ระยะเวลา กระบวนการ หรือขั้นตอนการให้บริการ                |   |   |   |   |   |
| 4. การนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน/งานวิจัย/อาชีพ          |   |   |   |   |   |
| 5. สถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ใช้ในการบริการวิชาการ      |   |   |   |   |   |
| 6. สรุปภาพรวมและคุณภาพของการบริการวิชาการ                    |   |   |   |   |   |

กรณีขอรับบริการการใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ โปรดทำข้อ 7 เพิ่มเติม

| รายการ                                                         | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|----------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 7. ความเหมาะสมของเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ที่ได้รับจากการบริการ |   |   |   |   |   |

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ .....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณ

รายการเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ สำหรับบุคลากรภายใน  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

| ที่                               | ชนิดครุภัณฑ์                                                               | บริเวณที่ตั้ง            | อัตรา<br>ค่าบริการ/<br>ครั้ง/เครื่อง<br>(บาท) | ผู้รับผิดชอบ<br>ร่วมกับ<br>เจ้าหน้าที่ | หมายเหตุ |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|----------|
| ครุภัณฑ์สำหรับงานด้านการวิเคราะห์ |                                                                            |                          |                                               |                                        |          |
| 1                                 | เครื่องเขย่า (Vortex Genie 2)                                              | ห้องเครื่องชั่ง          |                                               |                                        |          |
| 2                                 | เครื่องชั่งไฟฟ้า Balance ทศนิยม 2 ตำแหน่ง<br>PG2002-S Mettler Toledo       | ห้องเครื่องชั่ง          |                                               |                                        |          |
| 3                                 | เครื่องชั่งไฟฟ้า ทศนิยม 3 ตำแหน่ง BS323S Sartorius                         | ห้องเครื่องชั่ง          |                                               |                                        |          |
| 4                                 | เครื่องชั่งไฟฟ้า ทศนิยม 4 ตำแหน่ง รุ่น SE224S<br>ผลิตภัณฑ์ Sartorius       | ห้องเครื่องชั่ง          |                                               |                                        |          |
| 5                                 | เครื่องชั่งไฟฟ้า Balance ทศนิยม 4 ตำแหน่ง AG204<br>Mettler Toledo          | ห้องเครื่องชั่ง          |                                               |                                        |          |
| 6                                 | เครื่องชั่งน้ำหนัก ทศนิยม 4 ตำแหน่ง ระบบ<br>Calibration รุ่น EP 214C Ohaus | ห้องเครื่องชั่ง          |                                               |                                        |          |
| 7                                 | ชุดตรวจสอบเปอร์เซ็นต์ Polar Compund                                        | ห้องประกัน<br>คุณภาพ     |                                               |                                        |          |
| 8                                 | ตู้แช่เย็นกระบอก 3 บาน                                                     | ป.อาหาร 3                |                                               |                                        |          |
| 9                                 | ตู้ดูดความชื้น (Dessiccator cabinet)                                       | ห้องเครื่องชั่ง          |                                               |                                        |          |
| 10                                | ตู้ดูดควัน รุ่น FF 150 ยี่ห้อ Bosstech                                     | ป.อาหาร 3                |                                               |                                        |          |
| 11                                | ตูบ่มเพาะเลี้ยงเชื้ออุณหภูมิต่ำ ยี่ห้อ Lovibord                            | ห้องวิเคราะห์<br>ชั้นสูง |                                               |                                        |          |
| 12                                | ตูบ่มเพาะเลี้ยงเชื้อ ยี่ห้อ Memmert                                        | ป.อาหาร 3                |                                               |                                        |          |
| 13                                | ตู้อบลมร้อน (Hot air oven) Binder                                          | ป.อาหาร 3                |                                               |                                        |          |
| 14                                | ตู้อบลมร้อน (Hot air oven) Labec                                           | ป.อาหาร 3                |                                               |                                        |          |
| 15                                | ตู้อบลมร้อน (Hot air oven) Binder                                          | ป.อาหาร 3                |                                               |                                        |          |
| 16                                | เครื่องตีปั่นความเร็วสูง (Homogenizer)                                     | ห้องประกัน<br>คุณภาพ     |                                               |                                        |          |

| ที่ | ชนิดครุภัณฑ์                                                                       | บริเวณที่ตั้ง            | อัตรา<br>ค่าบริการ/<br>ครั้ง/เครื่อง<br>(บาท) | ผู้รับผิดชอบ<br>ร่วมกับ<br>เจ้าหน้าที่ | หมายเหตุ |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|----------|
| 17  | เครื่องทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง(Freeze-dryer)                                         | ห้องประกัน<br>คุณภาพ     |                                               |                                        |          |
| 18  | เทอร์โมมิเตอร์ Testo                                                               | ป.อาหาร 3                |                                               |                                        |          |
| 19  | แผ่นให้ความร้อน (Hot plate with magnetic stirrer)                                  | ป.อาหาร 3                |                                               |                                        |          |
| 20  | เครื่องปรับอุณหภูมิด้วยน้ำ (Water bath)                                            | ป.อาหาร 3                |                                               |                                        |          |
| 21  | เครื่องปรับอุณหภูมิด้วยน้ำ (Water bath)                                            | ป.อาหาร 3                |                                               |                                        |          |
| 22  | เครื่องมือดูดสารละลายอัตโนมัติ //1000 ไมโครลิตร                                    | ป.อาหาร 3                |                                               |                                        |          |
| 23  | เครื่องร่อนแยกขนาด (Sieve shaker)                                                  | ป.อาหาร 3                |                                               |                                        |          |
| 24  | เครื่องระเหยสุญญากาศพร้อมปั๊ม                                                      | ห้องวิเคราะห์<br>ชั้นสูง |                                               |                                        |          |
| 25  | เครื่องวัดความหนืด Viscometer                                                      | ห้องประกัน<br>คุณภาพ     |                                               |                                        |          |
| 26  | เครื่องวัดความเป็นกรด – ด่าง (pH meter)<br>แบบตั้งโต๊ะ                             | ห้องประกัน<br>คุณภาพ     |                                               |                                        |          |
| 27  | เครื่องวัดค่า $A_w$                                                                | ห้องวิเคราะห์<br>ชั้นสูง |                                               |                                        |          |
| 28  | เครื่องวัดความหนืดของผลิตภัณฑ์แป้ง(RVA)                                            | ห้องวิเคราะห์<br>ชั้นสูง |                                               |                                        |          |
| 29  | เครื่องวัดเนื้อสัมผัสของอาหาร ยี่ห้อ TA.XT.plus                                    | ห้องประกัน<br>คุณภาพ     |                                               |                                        |          |
| 30  | เครื่องวัดปริมาณความชื้น (Moisture analyzer)                                       | ห้องเครื่องชั่ง          |                                               |                                        |          |
| 31  | เครื่องวัดปริมาณแอลกอฮอล์ (alcohol level<br>measurement)                           | ห้องประกัน<br>คุณภาพ     |                                               |                                        |          |
| 32  | เครื่องวัดสี Hunter Lab รุ่น Color Quest XE                                        | ห้องประกัน<br>คุณภาพ     |                                               |                                        |          |
| 33  | เครื่องวิเคราะห์ไขมัน (soxhlet extraction) ยี่ห้อ<br>BUCHI Extraction System B-811 | ป.อาหาร 3                |                                               |                                        |          |

| ที่                         | ชนิดครุภัณฑ์                                                                       | บริเวณที่ตั้ง        | อัตรา<br>ค่าบริการ/<br>ครั้ง/เครื่อง<br>(บาท) | ผู้รับผิดชอบ<br>ร่วมกับ<br>เจ้าหน้าที่ | หมายเหตุ |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|----------|
| 34                          | เครื่องวิเคราะห์ไขมัน (Extraction system) รุ่น SOX412 Macro ยี่ห้อ Gerhardt        | ป.อาหาร 3            |                                               |                                        |          |
| 35                          | เครื่องวิเคราะห์ไขมันนม (Milk quality analyzer/Gerber)                             | ป.อาหาร 3            |                                               |                                        |          |
| 36                          | เครื่องวิเคราะห์คุณภาพไข่ (Egg quality measurement)                                | ห้องประกัน<br>คุณภาพ |                                               |                                        |          |
| 37                          | เครื่องวิเคราะห์เถ้า (femace) ยี่ห้อ CARBOLITE ชนิด RWF 11/23 1100°C               | ป.อาหาร 3            |                                               |                                        |          |
| 38                          | เครื่องวิเคราะห์โปรตีนและไนโตรเจน (Protein and Nitrogen Analyzer) Kjeldahl (Buchi) | ป.อาหาร 3            |                                               |                                        |          |
| 39                          | เครื่องวิเคราะห์โปรตีน ยี่ห้อ Gerhardt                                             | ป.อาหาร 3            |                                               |                                        |          |
| 40                          | เครื่องวิเคราะห์เส้นใย ยี่ห้อ VELPITALY รุ่นFIWE6                                  | ป.อาหาร 3            |                                               |                                        |          |
| 41                          | หม้อนึ่งความดันแบบไฟฟ้า (Autoclave)                                                | ป.อาหาร 3            |                                               |                                        |          |
| ครุภัณฑ์สำหรับงานด้านแปรรูป |                                                                                    |                      |                                               |                                        |          |
| 1                           | เครื่องชั่งไฟฟ้า ทศนิยม 2 ตำแหน่ง รุ่น SE3202S ผลิตภัณฑ์ Sartorius                 | ป.อาหาร 4            |                                               |                                        |          |
| 2                           | เครื่องชั่งทศนิยม 2 ตำแหน่ง 10 กก.ขึ้นไป                                           | ป.อาหาร 4            |                                               |                                        |          |
| 3                           | เครื่องชั่งน้ำหนัก ขนาด 30กก. CD11 Ohaus                                           | ป.อาหาร 4            |                                               |                                        |          |
| 4                           | เครื่องแช่เยือกแข็ง (Freezer)                                                      | ป.อาหาร 4            |                                               |                                        |          |
| 5                           | เครื่องแช่เย็นแบบ Air blast                                                        | ป.อาหาร 3            |                                               |                                        |          |
| 6                           | ตู้แช่ไอศกรีม/ตู้แช่แข็งบานโค้ง รุ่น 5CGF 400 AZ ของ Intercool                     | ป.อาหาร 4            |                                               |                                        |          |
| 7                           | ตู้แช่แข็ง รุ่น SHP 320 SAP ของ Intercool                                          | ป.อาหาร 4            |                                               |                                        |          |
| 8                           | เครื่องซีลปิดถุงพลาสติก                                                            | ป.อาหาร 4            |                                               |                                        |          |
| 9                           | ตู้เย็น -20° C ฝาเปิดบน (SANYO)                                                    | ป.อาหาร 3            |                                               |                                        |          |
| 10                          | ตู้เย็นชาร์ป D48H                                                                  | ป.อาหาร 4            |                                               |                                        |          |
| 11                          | เตาไมโครเวฟชาร์ป ความจุ 22 ลิตร                                                    | ป.อาหาร 4            |                                               |                                        |          |

| ที่ | ชนิดครุภัณฑ์                                                             | บริเวณที่ตั้ง | อัตรา<br>ค่าบริการ/<br>ครั้ง/เครื่อง<br>(บาท) | ผู้รับผิดชอบ<br>ร่วมกับ<br>เจ้าหน้าที่ | หมายเหตุ |
|-----|--------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|----------|
| 12  | ตู้อบลมร้อนระบบไฟฟ้า ขนาด 8 ถาด                                          | ป.อาหาร4      |                                               |                                        |          |
| 13  | เครื่องตีผสมเอนกประสงค์                                                  | ป.อาหาร 4     |                                               |                                        |          |
| 14  | เครื่องทำแห้งแบบใช้ลมเป่า (tray drier)                                   | ป.อาหาร4      |                                               |                                        |          |
| 15  | เครื่องทอดน้ำมันท่วม (deep frying machine) 1                             | ป.อาหาร4      |                                               |                                        |          |
| 16  | เครื่องทอดน้ำมันท่วม (deep frying machine) 2                             | ป.อาหาร 4     |                                               |                                        |          |
| 17  | เครื่องทอดสุญญากาศ (vacuum fry machine)                                  | ป.อาหาร 4     |                                               |                                        |          |
| 18  | เครื่องทำพาสต้า                                                          | ป. อาหาร 4    |                                               |                                        |          |
| 19  | เครื่องทำวิปครีม                                                         | ป. อาหาร 4    |                                               |                                        |          |
| 20  | เครื่องทำโดนัท                                                           | ป. อาหาร 4    |                                               |                                        |          |
| 21  | เครื่องทำวaffle                                                          | ป. อาหาร 4    |                                               |                                        |          |
| 22  | เครื่องทำไอศกรีม (Ice cream maker)                                       | ป.อาหาร4      |                                               |                                        |          |
| 23  | เครื่องทำไอศกรีมขนาดเล็ก                                                 | ป. อาหาร 4    |                                               |                                        |          |
| 24  | เครื่องทำไอศกรีม (Countertop soft ice cream)<br>220-240 V/50H            | ป.อาหาร4      |                                               |                                        |          |
| 25  | เครื่องคั้นน้ำผลไม้แยกกาก-น้ำ ระบบไฮดรอลิก                               | ป.อาหาร4      |                                               |                                        |          |
| 26  | เครื่องบดขยี้ชิ้นผลไม้ รุนห้าวชุด 8 นิ้ว                                 | ป.อาหาร4      |                                               |                                        |          |
| 27  | เครื่องบดเนื้อ (Meat Grinder)                                            | ป.อาหาร 4     |                                               |                                        |          |
| 28  | เครื่องบรรจุไส้ (Stuffer)                                                | ป.อาหาร4      |                                               |                                        |          |
| 29  | เครื่องปิดผนึกระบบสุญญากาศ (vacuum packaging machine) ของ VAC-STAR S220L | ป.อาหาร4      |                                               |                                        |          |
| 30  | เครื่องปิดผนึกระบบสุญญากาศ(vacuum/gassing double seaming) ของ Webomatic  | ป.อาหาร 4     |                                               |                                        |          |
| 31  | เครื่องปิดผนึกถุงด้วยมือ (Mechanical clipper)                            | ป.อาหาร4      |                                               |                                        |          |
| 32  | เครื่องปิดฝากระป๋อง (vacuum seamer)                                      | ป.อาหาร4      |                                               |                                        |          |
| 33  | เครื่องปั่นผสมเนื้อ (Meat chopper)                                       | ป.อาหาร4      |                                               |                                        |          |
| 34  | เครื่องปั่นผสมด้วยมือ                                                    | ป. อาหาร 4    |                                               |                                        |          |

| ที่ | ชนิดครุภัณฑ์                                                 | บริเวณที่ตั้ง | อัตรา<br>ค่าบริการ/<br>ครั้ง/เครื่อง<br>(บาท) | ผู้รับผิดชอบ<br>ร่วมกับ<br>เจ้าหน้าที่ | หมายเหตุ |
|-----|--------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|----------|
| 35  | เครื่องปั่นน้ำผลไม้                                          | ป. อาหาร 4    |                                               |                                        |          |
| 36  | เครื่องมัดไส้กรอก (Hand linker)                              | ป.อาหาร4      |                                               |                                        |          |
| 37  | เครื่องแยกสกัดน้ำผลไม้เอนกประสงค์ ยี่ห้อ Herine รุ่น HL 2000 | ป.อาหาร 4     |                                               |                                        |          |
| 38  | เครื่องรมควันผลิตภัณฑ์เนื้อ (Meat smokehouse)                | ป.อาหาร 4     |                                               |                                        |          |
| 39  | เครื่องรีดเส้นบะหมี่                                         | ป. อาหาร 4    |                                               |                                        |          |
| 40  | เครื่องวัดความหวานแบบมือถือ<br>Refractometer:handheld        | ป.อาหาร 4     |                                               |                                        |          |
| 41  | เครื่องวัดปริมาณเกลือแบบมือถือ Salinity:handheld             | ป.อาหาร 4     |                                               |                                        |          |
| 42  | เครื่องสับผสม (Silent Cutter)                                | ป.อาหาร4      |                                               |                                        |          |
| 43  | เครื่องสับเนื้อยี่ห้อ cuttex MOD M11                         | ป.อาหาร 4     |                                               |                                        |          |
| 44  | เครื่องหั่นเนื้อ (Meat Slicer)                               | ป.อาหาร4      |                                               |                                        |          |
| 45  | เครื่องอัดฟาลิป                                              | ป.อาหาร 4     |                                               |                                        |          |
| 46  | อุปกรณ์ตรวจสอบกระป๋อง                                        | ป.อาหาร3      |                                               |                                        |          |