

**อัตราค่าบริการ ฝ่ายวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือ ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. 2565**

รหัส ทดสอบ	ลำดับที่	รายการ	หน่วย	อัตรา 1 (ทั่วไป)	อัตรา 4 (นักวิจัย)	อัตรา 5 (บัณฑิต)
บริการงานวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา						
1) บริการทดสอบห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา						
(1) ตัวอย่างน้ำดื่ม น้ำใช้ น้ำเสียและน้ำจากแหล่งน้ำตามธรรมชาติ						
A11940	1	Total plate count (Pour Plate)	(บาท/ตย.)	500	47	25
A11950	2	Heterotrophic plate count (Petrifim)	(บาท/ตย.)	550	164	23
A11960	3	Total coliforms (Multiple -Tube Fermentation)	(บาท/ตย.)	650	168	37
A11970	4	<i>E. coli</i> (Multiple -Tube Fermentation)	(บาท/ตย.)	700	203	46
A11980	5	Fecal coliforms (Multiple -Tube Fermentation)	(บาท/ตย.)	650	153	46
A11990	6	<i>Clostridium perfringens</i> (Membrane Filter)	(บาท/ตย.)	1,000	260	34
A12000	7	<i>Salmonella</i> spp. (Pipette 100 mL of Sample)	(บาท/ตย.)	800	170	46
A12010	8	<i>Staphylococcus aureus</i> (Membrane Filter)	(บาท/ตย.)	700	105	42
A12020	9	แบบชุดที่ 1 รายการที่ 1 หรือ 2+3+4	(บาท/ตย.)	1,800	537	108
A12030	10	แบบชุดที่ 2 รายการที่ 1 หรือ 2+3+4+7	(บาท/ตย.)	2,500	707	154
A12040	11	แบบชุดที่ 3 รายการที่ 1 หรือ 2+3+4+6+7+8	(บาท/ตย.)	4,000	1,085	242
A12050	12	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (Membrane Filter)	(บาท/ตย.)	950	231	34
A12060	13	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (Enzyme Substrate)	(บาท/ตย.)	1,250	476	34
A12070	14	Fecal coliforms (Enzyme Substrate)	(บาท/ตย.)	2,200	985	34
A12080	15	<i>Vibrio parahaemolyticus</i> (Membrane Filter)	(บาท/ตย.)	800	226	46
A12090	16	แบบชุดที่ 4 รายการ Total coliforms + <i>E. coli</i> (Enzyme Substrate/Colilert)	(บาท/ตย.)	1,500	515	34
A12100	17	แบบชุดที่ 5 รายการ Total coliforms + <i>E. coli</i> (Enzyme Substrate/TECTA)	(บาท/ตย.)	2,400	985	34
A12110	18	แบบชุดที่ 6 รายการที่ 1 หรือ 2+3+4+28	(บาท/ตย.)	3,150	1,061	154
A12120	19	แบบชุดที่ 7 รายการที่ 3+4+6+8+28	(บาท/ตย.)	4,200	1,297	242
(2) ตัวอย่างอาหาร เครื่องดื่มและตัวอย่างทั่วไป						
A12130	1	Aerobic plate count (Pour Plate)	(บาท/ตย.)	500	46	25
A12140	2	Aerobic plate count (Petrifim)	(บาท/ตย.)	550	164	23
A12150	3	Anaerobic plate count (Pour Plate)	(บาท/ตย.)	800	219	27
A12160	4	Total coliforms (Multiple -Tube Fermentation)	(บาท/ตย.)	650	104	34
A12170	5	<i>E. coli</i> (Multiple -Tube Fermentation)	(บาท/ตย.)	700	177	46
A12180	6	Total coliforms (Petrifilm)	(บาท/ตย.)	650	224	23
A12190	7	<i>E. coli</i> (Petrifilm)	(บาท/ตย.)	650	224	23
A12200	8	Fecal coliforms (Multiple -Tube Fermentation)	(บาท/ตย.)	650	88	46
A12210	9	<i>Bacillus cereus</i> (Spread Plate)	(บาท/ตย.)	1,300	498	46
A12220	10	<i>Clostridium botulinum</i> (Pour Plate)	(บาท/ตย.)	1,200	342	46
A12230	11	<i>Clostridium perfringens</i> (Pour Plate)	(บาท/ตย.)	1,200	330	34
A12240	12	<i>Salmonella</i> spp. (BAM)	(บาท/ตย.)	800	170	46
A12250	13	<i>Shigella</i> spp. (BAM)	(บาท/ตย.)	800	170	46

อัตรค่าบริการ ฝ่ายวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือ ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. 2565

รหัส ทดสอบ	ลำดับที่	รายการ	หน่วย	อัตรา 1 (ทั่วไป)	อัตรา 4 (นักวิจัย)	อัตรา 5 (บัณฑิต)
A12260	14	<i>Staphylococcus aureus</i> (Spread Plate)	(บาท/ตย.)	800	178	42
A12270	15	<i>Staphylococcus aureus</i> (Petrifilm)	(บาท/ตย.)	950	372	23
A12280	16	<i>Vibrio cholera</i> (Spread Plate)	(บาท/ตย.)	800	226	46
A12290	17	<i>Vibrio parahaemolyticus</i> (Spread Plate)	(บาท/ตย.)	800	226	46
A12300	18	Yeasts and molds count (Spread Plate)	(บาท/ตย.)	800	230	50
A12310	19	Rapid Yeasts and molds count (Petrifilm)	(บาท/ตย.)	950	370	50
A12320	20	Incubation test (APHA)	(บาท/ตย.)	600	23	18
A12330	21	Lactic acid bacteria (Petrifilm)	(บาท/ตย.)	800	227	23
A12340	22	Sterility test (APHA)	(บาท/ตย.)	600	51	25
A12350	23	Aflatoxin (Reveal screen)	(บาท/ตย.)	1,800	544	23
A12360	24	Aflatoxins (D/ND : ช่วง > 20 ppb) (ELISA)	(บาท/ตย.)	1,800	544	23
A12370	25	Aflatoxins (ช่วง 2-50 ppb) (ELISA)	(บาท/ตย.)	1,800	544	23
A12380	26	Aflatoxin M1 {สำหรับต.ย. นม (D/ND: ช่วง > 500 ppt)} (ELISA)	(บาท/ตย.)	2,000	648	23
A12390	27	Aflatoxin M1 {สำหรับต.ย. นม (ช่วง 5-100 ppt)} (ELISA)	(บาท/ตย.)	2,000	611	23
A12400	28	ตรวจหาเชื้อ <i>Salmonella</i> spp. (Molecular Detection Assay)	(บาท/ตย.)	1,300	498	20
A12410	29	ตรวจหาเชื้อ <i>Listeria</i> spp. (Molecular Detection Assay)	(บาท/ตย.)	1,300	498	20
A12420	30	ตรวจหาเชื้อ <i>Listeria monocytogenes</i> (Molecular Detection Assay)	(บาท/ตย.)	1,300	498	20
A12430	31	ตรวจหาเชื้อ <i>E. coli</i> 0157 (Molecular Detection Assay)	(บาท/ตย.)	1,300	498	20
A12440	32	Aerobic plate count (Spiral Plate)	(บาท/ตย.)	500	41	20
A12450	33	<i>Bacillus aureus</i> (Compac Dry)	(บาท/ตย.)	800	290	23
A12460	34	Yeasts and molds count (Petrifilm)	(บาท/ตย.)	700	250	50
A12470	35	ปริมาณน้ำอิสระ (Water activity)	(บาท/ตย.)	550	120	20
2) บริการเครื่องมือห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา				(บาท/ชม.)	(บาท/ชม.)	(บาท/ชม.)
A12480	1	เครื่องฉีดตัวอย่างอัตโนมัติ (Don Whiteley/WASP2)	(บาท/ชม.)	600	41	30
A12490	2	กล้องจุลทรรศน์เทคนิคฟลูออเรสเซนซ์ (Nikon/80I)	(บาท/ชม.)	600	41	20
A12500	3	เครื่องวัดค่าการนำไฟฟ้า (WTW/Inolab Cond7310)	(บาท/ชม.)	500	7	5
A12510	4	เครื่องเก็บตัวอย่างเชื้อในอากาศ (AES)	(บาท/ชม.)	550	41	20
A12520	5	ตู้เพาะจุลินทรีย์ควบคุมอุณหภูมิต่ำ (Pol-Eko/ILW240)	(บาท/ชม.)	550	41	20
A12530	6	ตู้ปลอดเชื้อ (Bioquell/ABS1200)	(บาท/ชม.)	600	51	25
A12540	7	ตู้เพาะเชื้อปราศจากออกซิเจน (Thermo Fisher/3111)	(บาท/ชม.)	600	62	30
A12550	8	หม้อนึ่งฆ่าเชื้อ (Tomy/SX-700)	(บาท/ชม.)	550	51	30
A12560	9	ตู้ควบคุมอุณหภูมิแบบเขย่า (New Brunswick/Innova 42)	(บาท/ชม.)	550	20	15
A12570	10	กล้องจุลทรรศน์ 2 กระบอกตา (Nikon/ECLIPSE)	(บาท/ชม.)	550	10	5
A12580	11	เครื่องนับโคโลนีอัตโนมัติ (AES/Easy count2)	(บาท/ชม.)	550	25	20
A12590	12	เครื่องปรับสภาวะอากาศ (DonWhiteley)	(บาท/ชม.)	300	26	15
A12600	13	เครื่องเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรมแบบเสมือนจริง (Roche/Light cycler480)	(บาท/ชม.)	700	103	50

อัตราค่าบริการ ฝ่ายวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือ ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. 2565

รหัส ทดสอบ	ลำดับที่	รายการ	หน่วย	อัตรา 1 (ทั่วไป)	อัตรา 4 (นักวิจัย)	อัตรา 5 (บัณฑิต)
A12610	14	เครื่องวิเคราะห์คุณภาพ ดีเอ็นเอ อาร์เอ็นเอ โปรตีน และเซลล์อัตโนมัติ (Bio-rad/Experion)	(บาท/ชม.)	650	103	50
A12620	15	เครื่องอ่านปฏิกิริยา ELISA (Biotek/EPOCH)	(บาท/ชม.)	550	31	20
A12630	16	เครื่อง PCR (BIO-RAD/S1000)	(บาท/ชม.)	600	51	25
A12640	17	เครื่องสกัด DNA&RNA (Roche/Magna Pure)	(บาท/ชม.)	600	51	25
A12650	18	เครื่องอ่านภาพจากเจล (Bio-rad)	(บาท/ชม.)	550	46	20
A12660	19	เครื่อง Spectrophotometer (Hitachi/U-1900)	(บาท/ชม.)	550	51	25

หมายเหตุ : กรณีต้องการรายงานผลการทดสอบเป็นกรณีเร่งด่วนพิเศษ คิดอัตราค่าบริการเพิ่ม 1 เท่าจากอัตราปกติ

ภาคผนวก
อัตราส่วนลดค่าบริการวิชาชีพ

กรณีที่ 1 คิดค่าบริการราคาเต็มตามประกาศ ฯ (อัตราที่ 1)

- 1 ภาคเอกชน และบุคคลทั่วไป

กรณีที่ 2 คิดค่าบริการร้อยละ 75 (อัตราที่ 2)

- 1 หน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และองค์กรของรัฐ
- 2 หน่วยงานที่มีบันทึกตกลงความร่วมมือทางวิชาการ กับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- 3 นักศึกษาโครงการสหกิจศึกษา (กรณีเป็นประโยชน์ของสถานประกอบการโดยตรง)
- 4 นักศึกษาสถาบันอื่น ที่มีอาจารย์ภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

อัตราที่ 2 และ อัตราที่ 3 คิดลด
จากอัตราที่ 1 เป็นร้อยละ

กรณีที่ 3 คิดค่าบริการร้อยละ 50 (อัตราที่ 3)

- 1 งานวิจัยของบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ได้รับเงินทุนสนับสนุนการวิจัย โดยต้องได้รับการลงนามเห็นชอบผ่านสถาบันวิจัยและพัฒนา หรือ อธิการบดี ผู้แทนอธิการบดี ในข้อตกลงสัญญา (เจ้าหน้าที่ศูนย์เครื่องมือฯ เป็นผู้ดำเนินการวิเคราะห์/ทดสอบให้)
- 2 งานของหน่วยงานเชิงธุรกิจภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (เช่น ฟาร์มมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีธานี เป็นต้น)
- 3 งานวิทยานิพนธ์ของ นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และโครงการของ นักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักวิชา

กรณีที่ 4 คิดค่าบริการการใช้เครื่องมือต่อชั่วโมง (อัตราที่ 4) [C + U]

- 1 งานวิจัยของบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ได้รับเงินทุนสนับสนุนการวิจัย

กรณีที่ 5 คิดค่าบริการเฉพาะค่าวัสดุ (อัตราที่ 5)

- การใช้เครื่องมือด้วยตนเอง คิดอัตราค่าบริการ บาท/ชม. [U]

โดย กำหนดให้ Cx = ค่าวัสดุในการจัดการชิ้นงานหรือตัวอย่าง

U = ค่าใช้จ่าย ได้แก่ ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า และอื่น ๆ

C = ค่าวัสดุทางตรง + ค่าวัสดุทางอ้อม

- 1 งานประกอบการทำรายวิชาโครงการนนักศึกษา (เฉพาะส่วนเกินที่มหาวิทยาลัยสนับสนุน)
- 2 นักศึกษาโครงการสหกิจศึกษาโดยผ่านความเห็นชอบจากศูนย์สหกิจศึกษาฯ มทส.
- 3 นักศึกษาโครงการสหกิจศึกษาต่างประเทศ
- 4 งานวิจัยของบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ไม่ได้รับเงินทุนสนับสนุนการวิจัย หรือ ได้รับแต่ไม่เพียงพอ
- 5 งานวิทยานิพนธ์นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งหัวข้อ / โครงร่างวิทยานิพนธ์ได้รับความเห็นชอบจากสำนักวิชาแล้ว
- 6 การ Pre - Test เพื่อเตรียมโครงการวิจัยโดยนำผลที่ได้ไปเขียนขอรับจัดสรรเงินวิจัย

กรณีที่ 6 ไม่คิดค่าบริการ

- 1 งานประกอบการเรียนการสอนปฏิบัติการตามหลักสูตร

หมายเหตุ

1. การคิดค่าบริการอัตราที่ 1 ถึง 3 เจ้าหน้าที่ศูนย์เครื่องมือ ฯ เป็นผู้ดำเนินการวิเคราะห์ / ทดสอบให้
2. การคิดค่าบริการอัตราที่ 4 และ 5 ผู้ขอรับบริการต้องเป็นผู้วิเคราะห์ / ทดสอบด้วยตนเองนอกเวลาทำการ หรือ ช่วงเวลาที่เครื่องมือว่าง ซึ่งผู้ขอรับบริการจะต้องผ่านการรับรองการใช้เครื่องมือตามเกณฑ์ที่ศูนย์เครื่องมือ ฯ กำหนด
3. นอกเหนือจากกรณีที่ 1 - 6 ให้เสนอคณะกรรมการศูนย์เครื่องมือ ฯ พิจารณาเป็นรายกรณี
4. กรณีที่มีการใช้วัสดุหรือสารเคมีที่นอกเหนือจากการคิดอัตราค่าบริการให้คิดเพิ่มตามที่ใช้จริง (Cx) ใช้ในอัตราที่ 4 และ 5