



รายการเครื่องมือและบริการ	อัตราค่าบริการ (บาท)		
	บุคลากรภายใน คณะวิทยาศาสตร์	บุคลากรภายใน มหาวิทยาลัย	บุคลากรภายนอก
1. เครื่อง Bioanalyzer ยี่ห้อ Agilent			
1.1 ค่าบริการเครื่องมือ – ครั้งละ	ไม่จัดเก็บค่าบริการ	500	600
1.2 High Sensitivity DNA chip - chip ละ (1 chip ได้ 11 ตัวอย่าง)	4,300	4,500	4,900
1.3 RNA 6000 Nano chip - chip ละ (1 chip ได้ 12 ตัวอย่าง)	2,600	2,700	2,800
1.4 RNA 6000 Pico chip - chip ละ (1 chip ได้ 11 ตัวอย่าง)	2,700	2,800	3,000
1.5 Small RNA chip - chip ละ (1 chip ได้ 11 ตัวอย่าง)	3,200	3,300	3,400
2. เครื่อง Fluorometer ยี่ห้อ Denovix			
2.1 ค่าบริการเครื่องมือ - ครั้งละ	ไม่จัดเก็บค่าบริการ	50	100
2.2 dsDNA BR ASSAY			
2.2.1 ค่า standard test (2 standard tubes) ต้องทำ ทุกครั้งที่นำตัวอย่าง	360	380	400
2.2.2 น้ำยา dsDNA BR ASSAY - ตัวอย่างละ	180	190	200
2.3 RNA BR ASSAY			
2.3.1 ค่า standard test (2 standard tubes) ต้องทำทุกครั้งที่นำตัวอย่าง	260	280	300
2.3.2 น้ำยา RNA BR ASSAY - ตัวอย่างละ	130	140	150
2.4 dsDNA HS ASSAY			
2.4.1 ค่า standard test (2 standard tubes) ต้องทำทุกครั้งที่นำตัวอย่าง	380	400	420
2.4.2 น้ำยา dsDNA HS ASSAY - ตัวอย่างละ	190	200	210
2.5 RNA HS ASSAY			
2.5.1 ค่า standard test (2 standard tubes) ต้องทำทุกครั้งที่นำตัวอย่าง	360	380	400
2.5.2 น้ำยา RNA HS ASSAY - ตัวอย่างละ	180	190	200



รายการเครื่องมือและบริการ	อัตราค่าบริการ (บาท)		
	บุคลากรภายใน คณะวิทยาศาสตร์	บุคลากรภายใน มหาวิทยาลัย	บุคลากรภายนอก
3. นำยาสำหรับเครื่องวิเคราะห์ลำดับนิวคลีโอไทด์ประสิทธิภาพสูง ยี่ห้อ Illumina ***			
3.1 ค่าบริการนำยาสำหรับ sequencing MiSeq Reagent Kit V2 (50 cycles) - ครึ่งละ	85,000	86,800	88,800
3.2 ค่าบริการนำยาสำหรับ sequencing MiSeq Reagent Kit V2 (150 cycles) - ครึ่งละ	95,800	97,500	98,500
3.3 ค่าบริการนำยาสำหรับ sequencing MiSeq Reagent Kit V2 (500 cycles) - ครึ่งละ	112,000	114,000	117,000
3.4 ค่าบริการนำยาสำหรับ sequencing MiSeq Reagent Kit V2 (300 cycles) - ครึ่งละ	108,000	110,000	114,000
3.5 ค่าบริการนำยาสำหรับ sequencing MiSeq Reagent Kit V2 (600 cycles) - ครึ่งละ	150,000	152,000	154,000
3.6 ค่าบริการนำยาสำหรับ Next Generation Sequencing แบบ Paired-End (150 cycles) - ครึ่งละ	117,000	120,000	124,000



รายการเครื่องมือและบริการ	อัตราค่าบริการ (บาท)		
	บุคลากรภายใน คณะวิทยาศาสตร์	บุคลากรภายใน มหาวิทยาลัย	บุคลากรภายนอก
4. ค่าบริการนำยาเตรียมตัวอย่าง library			
4.1 ค่าบริการนำยาเตรียมตัวอย่าง library สำหรับ DNA			
4.1.1 นำยา DNA Library Preparation – ตัวอย่างละ	4,150	4,390	4,590
4.1.2 นำยา PCR Amplicon Preparation (Targeted amplification & clean-up) - ตัวอย่างละ	580	620	650
4.1.3 นำยา PCR Amplicon Preparation (Indexing & clean-up) - ตัวอย่างละ	680	720	750
4.2 ค่าบริการนำยาเตรียมตัวอย่าง library สำหรับ RNA			
4.2.1 นำยา mRNA Library Preparation แบบ mRNA enrichment - ตัวอย่างละ	5,850	6,050	6,250
4.3 ค่าบริการนำยาเตรียมตัวอย่าง library สำหรับ small RNA			
4.3.1 นำยา Small RNA Library Preparation - ตัวอย่างละ	6,500	6,800	7,200
4.4 ค่าบริการนำยาเตรียมตัวอย่าง library สำหรับ Human Whole Exome			
4.4.1 นำยา Human Whole Exome Library Preparation - ตัวอย่างละ	10,400	10,900	11,700
4.5 ค่าบริการนำยาแบบพิเศษ			
4.5.1 นำยากำจัด rRNA สำหรับแบคทีเรีย - ตัวอย่างละ	2,600	2,700	2,850
4.5.2 นำยากำจัด rRNA สำหรับ Human/Mouse/Rat - ตัวอย่างละ	3,400	3,500	3,650
4.5.3 นำยาสำหรับทำความสะอาดตัวอย่าง ดีเอ็นเอ (gDNA cleaned-up) - ตัวอย่างละ	520	550	590



หมายเหตุ

1. ตัวอย่าง library ที่ผู้รับบริการต้องการวิเคราะห์ลำดับนิวคลีโอไทด์ประสิทธิภาพสูง (ข้อ 3) ผู้รับบริการต้องแจ้งข้อมูลเบื้องต้นในการเตรียมตัวอย่าง library เช่น ขั้นตอนการเตรียม library เป็นต้น และต้องมีการตรวจสอบคุณภาพของตัวอย่าง (QC test) ก่อนการดำเนินการทุกครั้ง ด้วย เครื่อง Bioanalyzer และ Fluorometer ทั้งนี้ ผู้รับบริการต้องเสียค่าบริการตรวจสอบคุณภาพของตัวอย่าง library โดยทางศูนย์ฯ จะแจ้งให้ผู้รับบริการรับทราบก่อนใช้บริการ

1.1 ในกรณีที่คุณภาพของตัวอย่าง library เป็นไปตามมาตรฐานจะสามารถดำเนินการวิเคราะห์ฯ ได้ทันที

1.2 ในกรณีที่คุณภาพของตัวอย่าง library ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ศูนย์ฯ จะติดต่อสอบถามผู้รับบริการว่ามีความประสงค์จะให้ดำเนินการวิเคราะห์ฯ ต่อไปหรือไม่

1.2.1 ถ้าผู้รับบริการต้องการให้ดำเนินการวิเคราะห์ฯ ศูนย์ฯ จะดำเนินการให้ทันที และผู้รับบริการต้องจ่ายค่าบริการวิเคราะห์ฯ ทั้งนี้ หากเกิดความผิดปกติใดๆ ต่อการวิเคราะห์ฯ ทางศูนย์ฯ จะไม่รับประกันผลใดๆ ทั้งสิ้น

1.2.2 ถ้าผู้รับบริการไม่ต้องการให้ดำเนินการวิเคราะห์ฯ ผู้รับบริการจ่ายเฉพาะค่าบริการตรวจสอบคุณภาพตัวอย่าง

1.3 ในกรณีที่ทางผู้รับบริการจัดเตรียมและส่งข้อมูลคุณภาพตัวอย่าง library ของผู้รับบริการให้กับทางศูนย์ฯ ตามที่ทางศูนย์ฯ เรียกรขอ (ในกรณีนี้จะครอบคลุมเฉพาะ ตัวอย่าง library สำหรับ DNA และ/หรือ mRNA เท่านั้น) ทั้งนี้ ทางศูนย์ฯ อาจขอปฏิเสธข้อมูลคุณภาพตัวอย่างของผู้รับบริการได้ หากทางศูนย์ฯ พิจารณาแล้วว่า ข้อมูลคุณภาพดังกล่าวอาจมีความผิดพลาด หรืออาจส่งผลต่อเครื่องมือวิเคราะห์ฯ โดยทางศูนย์ฯ จะชี้แจงให้ผู้รับบริการรับทราบ

1.3.1 หากศูนย์ฯ พิจารณาแล้ว เห็นว่า ข้อมูลคุณภาพตัวอย่างของผู้รับบริการเป็นไปตามมาตรฐาน ศูนย์ฯ จะดำเนินการให้ทันที และผู้รับบริการจ่ายเฉพาะค่าบริการวิเคราะห์ฯ ทั้งนี้ หากเกิดความผิดปกติใดๆ ต่อการวิเคราะห์ฯ ทางศูนย์ฯ จะไม่รับประกันผล ใดๆ ทั้งสิ้น

1.3.2 หากศูนย์ฯ พิจารณาแล้ว เห็นว่า ข้อมูลคุณภาพตัวอย่างของผู้รับบริการไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ศูนย์ฯ ขอปฏิเสธการดำเนินการทันที และจะชี้แจงให้ผู้รับบริการรับทราบ

2. ตัวอย่าง DNA และ/หรือ RNA ที่ผู้รับบริการต้องการใช้บริการเตรียม library (ข้อ 4) ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพของตัวอย่าง (QC test) ก่อนการดำเนินการทุกครั้ง ด้วย เครื่อง Bioanalyzer และ Fluorometer ทั้งนี้ ผู้รับบริการต้องเสียค่าบริการตรวจสอบคุณภาพของตัวอย่าง DNA และ/หรือ RNA โดยทางศูนย์ฯ จะแจ้งให้ผู้รับบริการรับทราบก่อนใช้บริการ

2.1 ในกรณีที่คุณภาพของตัวอย่าง DNA และ/หรือ RNA เป็นไปตามมาตรฐานจะสามารถดำเนินการเตรียม library ได้ทันที

2.2 ในกรณีที่คุณภาพของตัวอย่าง DNA และ/หรือ RNA ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ศูนย์ฯ ขอปฏิเสธการดำเนินการทันที และจะชี้แจงให้ผู้รับบริการรับทราบ



รายการเครื่องมือและบริการ	อัตราค่าบริการ (บาท)		
	บุคลากรภายใน คณะวิทยาศาสตร์	บุคลากรภายใน มหาวิทยาลัย	บุคลากรภายนอก
5. น้ำยาสำหรับสกัดดีเอ็นเอจากตัวอย่าง			
5.1 น้ำยาสำหรับสกัดดีเอ็นเอ จากตัวอย่างดิน / ตะกอน - ตัวอย่างละ	640	660	700
5.2 น้ำยาสำหรับสกัดดีเอ็นเอ จากตัวอย่าง อุจจาระ - ตัวอย่างละ	640	660	700
5.3 น้ำยาสำหรับสกัดดีเอ็นเอ จากตัวอย่างน้ำ - ตัวอย่างละ	950	1,050	1,150
5.4 น้ำยาสำหรับสกัดดีเอ็นเอ จากตัวอย่างเลือด/ เนื้อเยื่อ - ตัวอย่างละ	1,450	1,520	1,690
5.5 น้ำยาสำหรับสกัดดีเอ็นเอ จากตัวอย่างเซลล์ แบคทีเรีย - ตัวอย่างละ	770	870	940

หมายเหตุ

- น้ำยาสกัดดีเอ็นเอที่ศูนย์ฯ ให้บริการ มีด้วยกัน 4 ชนิด ดังนี้
 - DNeasy Power Soil Pro Kit สำหรับสกัดดีเอ็นเอจากตัวอย่างจากดิน / ตะกอน
 - QIAamp Power Fecal DNA Kit สำหรับสกัดดีเอ็นเอจากตัวอย่างอุจจาระ
 - DNeasy Power Water Kit สำหรับสกัดดีเอ็นเอจากตัวอย่างจากน้ำ
 - Dneasy Blood and Tissue Kit สำหรับสกัดดีเอ็นเอจากตัวอย่างเลือดและเนื้อเยื่อ
 - Bacterial gDNA extraction kit สำหรับสกัดดีเอ็นเอ จากตัวอย่างเซลล์แบคทีเรีย
- ศูนย์ฯ ขอสงวนสิทธิ์ปฏิเสธการรับตัวอย่างหากปริมาณ และ/หรือ คุณภาพของตัวอย่างไม่เป็นไปตามที่ระบุในวิธีการของชุดน้ำยาสกัดดีเอ็นเอ
- ศูนย์ฯ ขอสงวนสิทธิ์ปฏิเสธการรับตัวอย่างที่ไม่ทราบแหล่งที่มา, ไม่ทราบรายละเอียดองค์ประกอบ, ไม่มีข้อมูลชี้บ่งที่ชัดเจน โดยขึ้นอยู่กับวิจารณ์ญาณของศูนย์ฯ
- หากต้องใช้น้ำยาหรือสารเคมีที่นอกเหนือจากที่ระบุ ทางศูนย์ฯ จะแจ้งให้ผู้บริการรับทราบและผู้รับบริการต้องจ่ายค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- หลังจากศูนย์ฯ รายงานผลให้ผู้รับบริการรับทราบแล้ว **ผู้รับบริการต้องรับตัวอย่างกลับคืน** (ในกรณีที่ส่งตัวอย่างมามากเกินไป) ผู้รับบริการต้องมารับตัวอย่างด้วยตนเองภายใน 7 วัน หากไม่มารับคืนภายในวันที่กำหนด ศูนย์ฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการกำจัดตัวอย่าง และเรียกเก็บค่าใช้จ่ายในการกำจัดจากผู้รับบริการ



รายการเครื่องมือและบริการ	อัตราค่าบริการ (บาท)		
	บุคลากรภายใน คณะวิทยาศาสตร์	บุคลากรภายใน มหาวิทยาลัย	บุคลากรภายนอก
6. ค่าบริการชุดน้ำยาสำหรับวิเคราะห์ 16S / ITS / Targeted Amplicon ด้วยเครื่อง MiSeq			
6.1 กรณีส่งตัวอย่างดิน/ตะกอน/อุจจาระ			
6.1.1 น้ำยาสำหรับสกัดดีเอ็นเอ จากตัวอย่าง ดิน / ตะกอน - ตัวอย่างละ	640	660	700
6.1.2 น้ำยา PCR Amplicon Preparation (Targeted amplification & clean-up) - ตัวอย่างละ	580	620	650
6.1.3 น้ำยา PCR Amplicon Preparation (Indexing & clean-up) และ MiSeq Sequencing - ตัวอย่างละ	2,420	2,550	2,980
รวม	3,640	3,830	4,330

หมายเหตุ :

- กรณีส่งตัวอย่างดิน/ตะกอน/อุจจาระ เพื่อเตรียมตัวอย่างสำหรับวิเคราะห์ 16S / ITS / Targeted Amplicon โดยเป็นการรวมค่าบริการของ ข้อ 6.1.1, 6.1.2 และ 6.1.3 โดยค่าบริการจะรวมการดำเนินการ ดังนี้
 - 1.1 น้ำยาสกัดดีเอ็นเอจากตัวอย่าง
 - 1.2 น้ำยา PCR Amplicon Preparation (Targeted amplification & clean-up)
 - 1.3 น้ำยา PCR Amplicon Preparation (Indexing & clean-up)
 - 1.4 น้ำยาวัดปริมาณและคุณภาพตัวอย่างด้วย Fluorometer
 - 1.5 น้ำยาระเหยลำดับนิวคลีโอไทด์ด้วยเครื่อง MiSeq
- การดำเนินการวิเคราะห์ตัวอย่าง ทางศูนย์ฯ ต้องใช้ระยะเวลาในการรวบรวมตัวอย่างให้ครบตามจำนวนที่ศูนย์ฯ กำหนด (ประมาณ 30-45 วันทำการ) โดยเมื่อครบตามจำนวนแล้ว ศูนย์ฯ จะแจ้งให้ผู้รับบริการรับทราบ
- อัตราค่าบริการตามประกาศ จะไม่ครอบคลุมในกรณีที่ผู้รับบริการต้องการวิเคราะห์ตามระยะเวลาตามประสงค์ของผู้รับบริการเอง
- หากต้องการวิเคราะห์ตามระยะเวลาตามประสงค์ของผู้รับบริการเอง ต้องส่งตัวอย่างอย่างน้อย 80 ตัวอย่าง



รายการเครื่องมือและบริการ	อัตราค่าบริการ (บาท)		
	บุคลากรภายใน คณะวิทยาศาสตร์	บุคลากรภายใน มหาวิทยาลัย	บุคลากรภายนอก
7. ค่าบริการชุดน้ำยาสำหรับวิเคราะห์ 16S / ITS / Targeted Amplicon ด้วยเครื่อง MiSeq			
7.1 กรณีส่งตัวอย่างเป็นดีเอ็นเอ			
7.1.1 น้ำยา PCR Amplicon Preparation (Targeted amplification & clean-up) - ตัวอย่างละ	580	620	650
7.1.2 น้ำยา PCR Amplicon Preparation (Indexing & clean-up) และ MiSeq Sequencing - ตัวอย่างละ	2,420	2,550	2,980
รวม	3,000	3,170	3,630

หมายเหตุ :

- กรณีส่งตัวอย่างเป็น DNA เพื่อเตรียมตัวอย่างสำหรับวิเคราะห์ 16S / ITS / Targeted Amplicon โดยเป็นการรวมค่าบริการของ ข้อ 7.1.1 และ 7.1.2 โดยค่าบริการจะรวมการดำเนินการ ดังนี้
 - 1.1 น้ำยา PCR Amplicon Preparation (Targeted amplification & clean-up)
 - 1.2 น้ำยา PCR Amplicon Preparation (Indexing & clean-up)
 - 1.3 น้ำยาวัดปริมาณและคุณภาพตัวอย่างด้วย Fluorometer
 - 1.4 น้ำยาวิเคราะห์ลำดับนิวคลีโอไทด์ด้วยเครื่อง MiSeq
- การดำเนินการวิเคราะห์ตัวอย่าง ทางศูนย์ฯ ต้องใช้ระยะเวลาในการรวบรวมตัวอย่างให้ครบตามจำนวนที่ศูนย์ฯ กำหนด (ประมาณ 30-45 วันทำการ) โดยเมื่อครบตามจำนวนแล้ว ศูนย์ฯ จะแจ้งให้ผู้รับบริการรับทราบ
- อัตราค่าบริการตามประกาศ จะไม่ครอบคลุมในกรณีที่ผู้รับบริการต้องการวิเคราะห์ตามระยะเวลาตามประสงค์ของผู้รับบริการเอง
- หากต้องการวิเคราะห์ตามระยะเวลาตามประสงค์ของผู้รับบริการเอง ต้องส่งตัวอย่างอย่างน้อย 80 ตัวอย่าง



รายการเครื่องมือและบริการ	อัตราค่าบริการ (บาท)		
	บุคลากรภายใน คณะวิทยาศาสตร์	บุคลากรภายใน มหาวิทยาลัย	บุคลากรภายนอก
8. ค่าบริการชุดน้ำยาสำหรับวิเคราะห์ Bacterial whole genome sequencing ด้วยเครื่อง MiSeq			
ค่าบริการ - ตัวอย่างละ	9,500	10,200	11,000

หมายเหตุ

- บริการวิเคราะห์ Bacterial whole genome sequencing ด้วยเครื่อง MiSeq จะประกอบไปด้วย
 - 1.1. น้ำยาคัดปริมาณและคุณภาพตัวอย่างด้วย Bioanalyzer และ Fluorometer
 - 1.2. น้ำยาเตรียมตัวอย่าง Library สำหรับ DNA (Whole genome library preparation)
 - 1.3. น้ำยาวิเคราะห์ลำดับนิวคลีโอไทด์ด้วยเครื่อง MiSeq
- การดำเนินการวิเคราะห์ตัวอย่าง ทางศูนย์ฯ ต้องใช้ระยะเวลาในการรวบรวมตัวอย่างให้ครบตามจำนวนที่ศูนย์ฯ กำหนด (ประมาณ 30-45 วันทำการ) โดยเมื่อครบตามจำนวนแล้ว ศูนย์ฯ จะแจ้งให้ผู้รับบริการรับทราบ
- อัตราค่าบริการตามประกาศ จะไม่ครอบคลุมในกรณีที่ผู้รับบริการต้องการวิเคราะห์ตามระยะเวลาตามประสงค์ของผู้รับบริการเอง
- หากต้องการวิเคราะห์ตามระยะเวลาตามประสงค์ของผู้รับบริการเอง ต้องส่งตัวอย่าง 20 ตัวอย่าง
- ศูนย์ฯ ต้องมีการตรวจสอบปริมาณคุณภาพของ DNA (QC test) ก่อนการดำเนินการทุกครั้ง ด้วย เครื่อง Nanodrop และ Fluorometer ทั้งนี้ หากศูนย์ฯ ตรวจสอบแล้วพบว่า
 - 5.1. ในกรณีที่คุณภาพของ DNA เป็นไปตามมาตรฐาน ศูนย์ฯ จะสามารถดำเนินการวิเคราะห์ฯ ได้ทันที
 - 5.2. ในกรณีที่คุณภาพของ DNA ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ศูนย์ฯ จะติดต่อสอบถามผู้รับบริการว่ามีความประสงค์จะให้ดำเนินการต่อไปหรือไม่
 - 5.2.1. ถ้าผู้รับบริการต้องการให้ดำเนินการวิเคราะห์ฯ ศูนย์ฯ จะดำเนินการให้ทันที และผู้รับบริการต้องจ่ายค่าบริการวิเคราะห์ฯ ทั้งนี้ หากเกิดความผิดปกติใดๆ ต่อการวิเคราะห์ฯ ทางศูนย์ฯ จะไม่รับประกันผลใดๆ ทั้งสิ้น
 - 5.2.2. ถ้าผู้รับบริการไม่ต้องการให้ดำเนินการวิเคราะห์ฯ ผู้รับบริการจ่ายเฉพาะค่าบริการตรวจสอบคุณภาพตัวอย่าง



รายการเครื่องมือและบริการ	อัตราค่าบริการ (บาท)		
	บุคลากรภายใน คณะวิทยาศาสตร์	บุคลากรภายใน มหาวิทยาลัย	บุคลากรภายนอก
9. ค่าบริการชุดน้ำยาสำหรับวิเคราะห์ RNA Sequencing ประกอบไปด้วย			
9.1 น้ำยาสำหรับเตรียม RNA library ดังนี้			
9.1.1 น้ำยาเตรียม RNA library สำหรับ 9 ถึง 14 ตัวอย่าง - ตัวอย่างละ	5,850	6,050	6,250
9.1.2 น้ำยาเตรียม RNA library สำหรับ 15 ถึง 20 ตัวอย่าง - ตัวอย่างละ	5,500	5,650	5,800
9.1.3 น้ำยาเตรียม RNA library สำหรับ 21 ถึง 26 ตัวอย่าง - ตัวอย่างละ	5,000	5,150	5,300
9.1.4 น้ำยาเตรียม RNA library สำหรับ 27 ถึง 42 ตัวอย่าง - ตัวอย่างละ	4,700	4,850	5,000
9.2 น้ำยาสำหรับ Next Generation Sequencing แบบ Paired-End (150 cycles)	117,000	120,000	124,000

หมายเหตุ

- บริการวิเคราะห์ RNA Sequencing เป็นการรวมค่าบริการของ ข้อ 9.1 และ 9.2 โดยค่าบริการจะรวมการดำเนินการ ดังนี้
 - น้ำยาเตรียมตัวอย่าง RNA library (ข้อ 9.1) ซึ่งราคาต่อตัวอย่างขึ้นอยู่กับจำนวนตัวอย่างที่ต้องการส่งวิเคราะห์ในแต่ละครั้ง - รายละเอียดตามข้อ 9.1.1 ถึง 9.1.4 โดยน้ำยาเตรียมตัวอย่าง library จะรวมน้ำยาล้างปริมาณและคุณภาพตัวอย่างก่อนและหลังเตรียม library ด้วย Bioanalyzer และ Fluorometer ไว้ด้วยแล้ว
 - น้ำยาสำหรับ Next Generation Sequencing แบบ Paired-End (150 cycles)
- การดำเนินการวิเคราะห์ตัวอย่าง
 - หากส่งตัวอย่างน้อยกว่า 9 ตัวอย่าง ศูนย์ฯ ต้องใช้ระยะเวลาในการรวบรวมตัวอย่างให้ครบ 9 ตัวอย่าง โดยเมื่อครบตามจำนวนแล้ว ศูนย์ฯ จะแจ้งให้ผู้รับบริการรับทราบ
 - หากส่งตัวอย่างมากกว่า 9 ตัวอย่าง ศูนย์ฯ สามารถดำเนินการได้ทันที (ระยะเวลา 45-60 วันทำการ)
- ตัวอย่าง RNA ที่ผู้รับบริการต้องการส่งวิเคราะห์ ผู้รับบริการต้องแจ้งข้อมูลเบื้องต้นตามที่ศูนย์ฯ เรียกขอ



4. ศูนย์ฯ ต้องมีการตรวจสอบปริมาณคุณภาพของ RNA (QC test) ก่อนการดำเนินการทุกครั้ง ด้วย เครื่อง Bioanalyzer และ Fluorometer ทั้งนี้ หากศูนย์ฯ ตรวจสอบแล้วพบว่า
- 4.1. ในกรณีที่คุณภาพของ RNA เป็นไปตามมาตรฐาน ศูนย์ฯ จะสามารถดำเนินการวิเคราะห์ฯ ได้ทันที
 - 4.2. ในกรณีที่คุณภาพของ RNA ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ศูนย์ฯ จะติดต่อสอบถามผู้รับบริการว่ามีความประสงค์จะให้ดำเนินการวิเคราะห์ RNA Sequencing ต่อไปหรือไม่
 - 4.2.1. ถ้าผู้รับบริการต้องการให้ดำเนินการวิเคราะห์ฯ ศูนย์ฯ จะดำเนินการให้ทันที และผู้รับบริการต้องจ่ายค่าบริการวิเคราะห์ฯ ทั้งนี้ หากเกิดความผิดปกติใดๆ ต่อการวิเคราะห์ฯ ทางศูนย์ฯ จะไม่รับประกันผลใดๆ ทั้งสิ้น
 - 4.2.2. ถ้าผู้รับบริการไม่ต้องการให้ดำเนินการวิเคราะห์ฯ ผู้รับบริการจ่ายเฉพาะค่าบริการตรวจสอบคุณภาพตัวอย่าง
5. หากต้องการวิเคราะห์ RNA sequencing ของแบคทีเรีย จะต้องเพิ่มค่าบริการน้ำยากำจัด rRNA สำหรับแบคทีเรีย - ข้อ 4.5.1
6. หากต้องการวิเคราะห์ Whole transcriptome sequencing ของ RNA จาก Human/Mouse/Rat จะต้องมีค่าบริการน้ำยากำจัด rRNA สำหรับ Human/Mouse/Rat - ข้อ 4.5.2



รายการเครื่องมือและบริการ	อัตราค่าบริการ (บาท)		
	บุคลากรภายใน คณะวิทยาศาสตร์	บุคลากรภายใน มหาวิทยาลัย	บุคลากรภายนอก
10. เครื่องวิเคราะห์ลำดับนิวคลีโอไทด์ประสิทธิภาพสูง			
ค่าบริการ operation เครื่องมือและอุปกรณ์ ใน กรณีที่ผู้ใช้บริการเตรียมน้ำยามาด้วยตนเอง ครั้งละ		15,000	

หมายเหตุ

1. เครื่องวิเคราะห์ลำดับนิวคลีโอไทด์ประสิทธิภาพสูง ได้แก่ Miseq
2. ผู้รับบริการต้องจัดเตรียมตัวอย่างที่ต้องการวิเคราะห์ให้เรียบร้อยก่อนมาใช้บริการ
3. ผู้รับบริการจัดเตรียมน้ำยาต่างๆ สำหรับการใช้เครื่องมือมาด้วยตนเอง โดยต้องแจ้งประเภทของน้ำยากับทางศูนย์ฯ
ทุกครั้งก่อนมาใช้บริการ
4. ผู้รับบริการต้องนัดหมายล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ก่อนเข้ารับบริการ



รายการเครื่องมือและบริการ	อัตราค่าบริการ (บาท)		
	บุคลากรภายใน คณะวิทยาศาสตร์	บุคลากรภายใน มหาวิทยาลัย	บุคลากรภายนอก
11. เครื่องแยกสารด้วยโครมาโตกราฟีชนิดของเหลวประสิทธิภาพสูง (High Performance Liquid chromatography; HPLC) ยี่ห้อ Thermo Scientific รุ่น Ultimate 3000			
11.1 ค่าบริการ operator เครื่องมือและอุปกรณ์ (บาท/ชั่วโมง)	60	250	470
11.2 ค่าบริการประมวลผลวิเคราะห์ (บาท/ชม.)	120	120	150
11.3 ค่าบริการบันทึกข้อมูลลง CD ROM	20	20	20
11.4 ค่าบริการบันทึกข้อมูลลง Flash drive	500	500	500

หมายเหตุ

1. ผู้รับบริการควรจัดเตรียมตัวอย่างที่ต้องการวิเคราะห์ให้เรียบร้อยก่อนมาใช้บริการ
2. ผู้ใช้บริการต้องแนบ HPLC condition แจ้งทางศูนย์ฯ ก่อนใช้บริการ
2. ผู้รับบริการต้องจัดเตรียมวัสดุสิ้นเปลืองต่างๆ เช่น สารเคมี, ตัวทำละลาย, น้ำ Milli Q, mobile phase และ คอลัมน์ HPLC มาด้วยตนเอง
3. อัตราบริการต่อชั่วโมง คิดขั้นต่ำ 1 ชั่วโมง โดยเศษที่เกิน 15 นาที คิดเป็น 1 ชั่วโมง
4. บริการประมวลผลวิเคราะห์ คือ การดึงข้อมูลหลังจากการวิเคราะห์ตัวอย่างเสร็จเรียบร้อยแล้ว (ไม่ใช่การวิเคราะห์ผลและจัดทำรายงาน)
5. บริการบันทึกข้อมูลลง CD ROM และ Flash drive ทางศูนย์ฯ จะจัดเตรียม CD ROM และ Flash drive ไว้ให้ผู้รับบริการ



รายการเครื่องมือและบริการ	อัตราค่าบริการ (บาท)		
	บุคลากรภายใน คณะวิทยาศาสตร์	บุคลากรภายใน มหาวิทยาลัย	บุคลากรภายนอก
12. เครื่องวิเคราะห์การแสดงออกของยีนแบบดิจิทัล ยี่ห้อ Nanostring รุ่น nCounter SPRINT			
ค่าบริการ operator เครื่องมือและอุปกรณ์ (บาท/ครั้ง)	26,000	28,000	30,000

หมายเหตุ

1. ผู้รับบริการจัดเตรียมตัวอย่างที่ต้องการวิเคราะห์ให้เรียบร้อยก่อนมาใช้บริการ
2. ผู้รับบริการจัดเตรียมน้ำยาต่างๆ สำหรับการใช้เครื่องมือมาด้วยตนเอง โดยต้องแจ้งประเภทของน้ำยากับทางศูนย์ฯ ทุกครั้งก่อนมาใช้บริการ

รายการเครื่องมือและบริการ	อัตราค่าบริการ (บาท)		
	บุคลากรภายใน คณะวิทยาศาสตร์	บุคลากรภายใน มหาวิทยาลัย	บุคลากรภายนอก
13. เครื่องวิเคราะห์ปริมาณตัวอย่างสารพันธุกรรมด้วย Spectrophotometer (Nanodrop) ยี่ห้อ Implen			
ค่าบริการ operator เครื่องมือและอุปกรณ์ (บาท/ครั้ง)	400	500	600

หมายเหตุ

1. ผู้รับบริการจัดเตรียมตัวอย่างที่ต้องการวิเคราะห์ให้เรียบร้อยก่อนมาใช้บริการ
2. ผู้รับบริการต้องนัดหมายล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน ก่อนเข้ารับบริการ



รายการเครื่องมือและบริการ	อัตราค่าบริการ (บาท)		
	บุคลากรภายใน คณะวิทยาศาสตร์	บุคลากรภายใน มหาวิทยาลัย	บุคลากรภายนอก
14. เครื่องเพิ่มและวัดปริมาณดีเอ็นเอแบบเรียลไทม์ (qPCR)			
ค่าบริการ operation เครื่องมือ อุปกรณ์ และ น้ำยาปฏิกิริยาสำหรับ 48 ตัวอย่าง ครั้งละ		6,000	

หมายเหตุ

1. เครื่องเพิ่มและวัดปริมาณดีเอ็นเอแบบเรียลไทม์ (qPCR) ยี่ห้อ PCRMax รุ่น ECO48
2. ผู้รับบริการต้องจัดเตรียมตัวอย่างที่ต้องการวิเคราะห์ให้เรียบร้อยก่อนมาใช้บริการ
3. ผู้รับบริการต้องแจ้งจำนวนตัวอย่างให้ทางศูนย์ฯ ทราบก่อน ทุกครั้งก่อนมาใช้บริการ
4. ผู้รับบริการต้องนัดหมายล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ก่อนเข้ารับบริการ



15. ค่าบริการปรึกษา/วิเคราะห์ทางชีวสารสนเทศ (Bioinformatics)	อัตราค่าบริการ		
	บุคลากรภายใน คณะวิทยาศาสตร์	บุคลากรภายใน มหาวิทยาลัย	บุคลากรภายนอก
อัตราค่าบริการชั่วโมงละ	1,000	1,500	2,000

รายการเครื่องมือและบริการ	อัตราค่าบริการ (บาท)
16. ค่าบริการพื้นที่เพื่อบริการทางวิชาการ	
16.1 ค่าบริการ ครึ่งวัน (3 ชั่วโมง)	6,000
16.2 ค่าบริการ รายวัน (8 ชั่วโมง)	10,000

หมายเหตุ

1. ผู้รับบริการต้องจองล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน
2. ห้องประชุม จำนวนที่นั่ง 40 ที่นั่ง, เครื่องเสียง และไมโครโฟน 2 ชุด และโปรเจคเตอร์ 1 ชุด
3. ศูนย์ฯ ขอสงวนสิทธิ์ ในการเก็บค่ามัดจำเป็นจำนวนเงิน 50% ของอัตราค่าบริการ

รายการเครื่องมือและบริการ	อัตราค่าบริการ (บาท)
17. ค่าบริการพื้นที่เพื่อการวิจัย	
17.1 ค่าบริการวางเครื่องมือ - เดือนละ	2,000
17.2 ค่าสาธารณูปโภค - วันละ	500