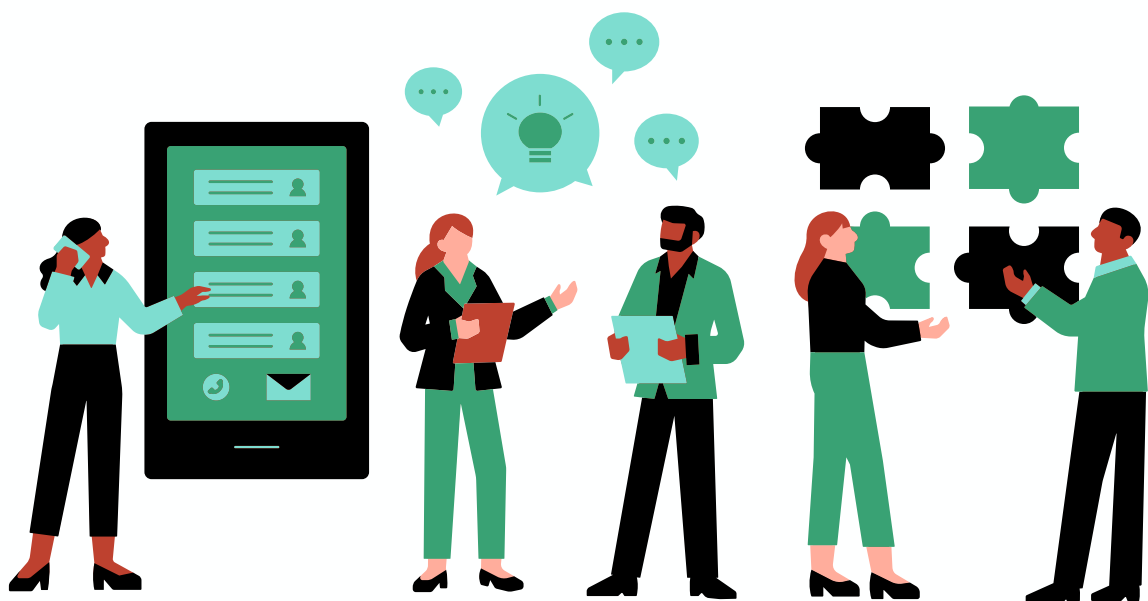


รายงาน ผลการดำเนินงาน

ด้านวิจัย 2568

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



คำนำ

งานบริหารงานวิจัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้จัดทำผลการดำเนินการด้านการวิจัย ประจำปี 2568 ขึ้นเพื่อนำเสนอข้อมูลด้านงบประมาณที่สนับสนุนกิจกรรมด้านการบริหารงานวิจัยของคณะ ในด้านทุนวิจัย ข้อมูลการพิจารณาเชิงจริยธรรมการวิจัย ผลงานตีพิมพ์ของคณาจารย์ในคณะระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูล Scopus รางวัลผลงานวิจัยและกิจกรรมสนับสนุนงานวิจัย รวมทั้งผลการดำเนินงานของศูนย์เครื่องมือวิจัยวิทยาศาสตร์ทางการแพทย์ และผลการดำเนินงานของหน่วยส่งเสริมการวิจัย ที่คณะได้ดำเนินการในปีที่ผ่านมา

โดยนำเสนอรายละเอียดในด้านของงบประมาณที่สนับสนุนการวิจัย จนนำมาซึ่งผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์รางวัล และการจดสิทธิบัตรต่างๆ อีกทั้งยังสนับสนุนการจัดการจัดตั้งกลุ่มวิจัยและส่งเสริมกิจกรรมเพื่อการพัฒนาอาจารย์ด้านการวิจัย ตลอดจนการให้บริการเครื่องมือวิจัยและการดำเนินงานเพื่อให้ได้มาตรฐานการวิจัยของศูนย์เครื่องมือวิจัย วิทยาศาสตร์การแพทย์

งานบริหารงานวิจัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลงานที่นำเสนอในรายงานนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการวางแผนและการอ้างอิงต่อไป

รองคณบดีฝ่ายวิจัยและคณะ
พฤษภาคม 2569

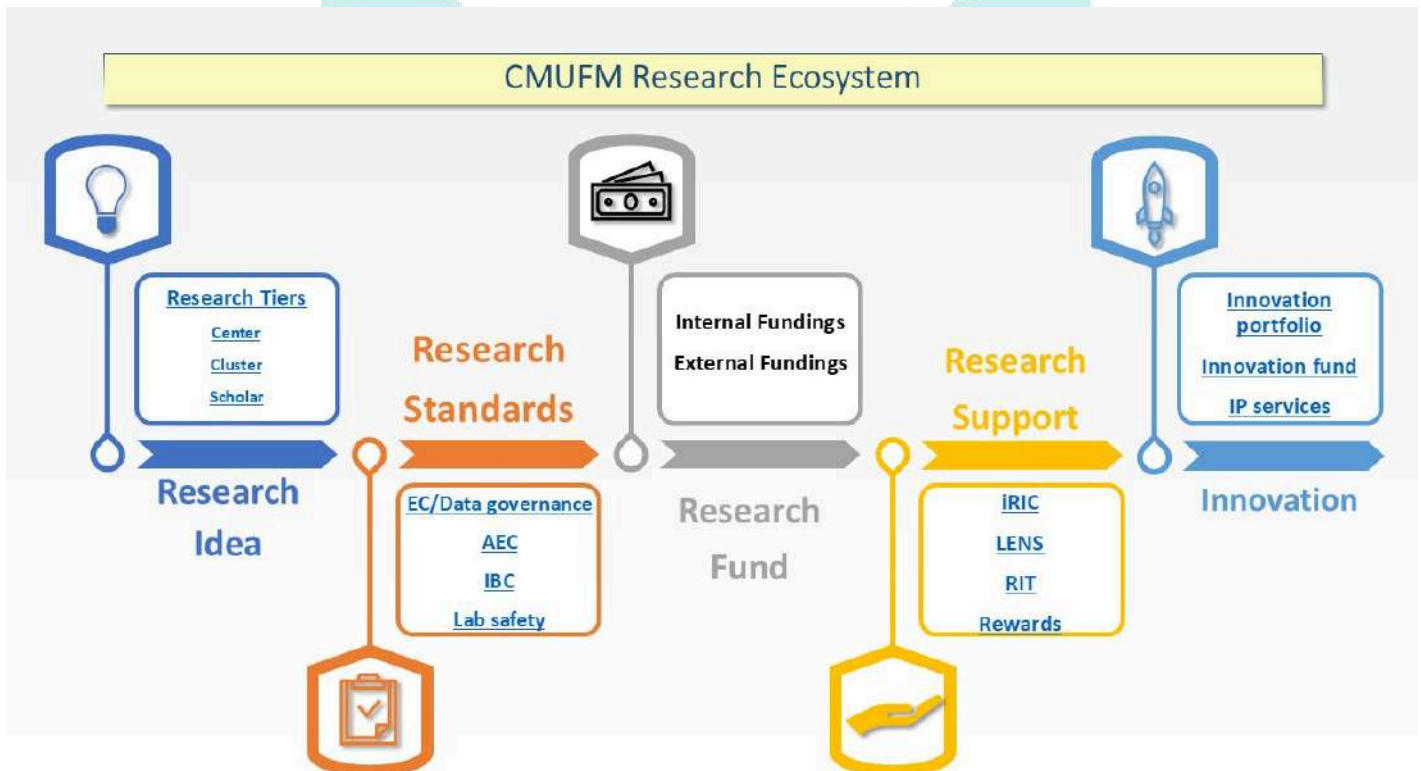
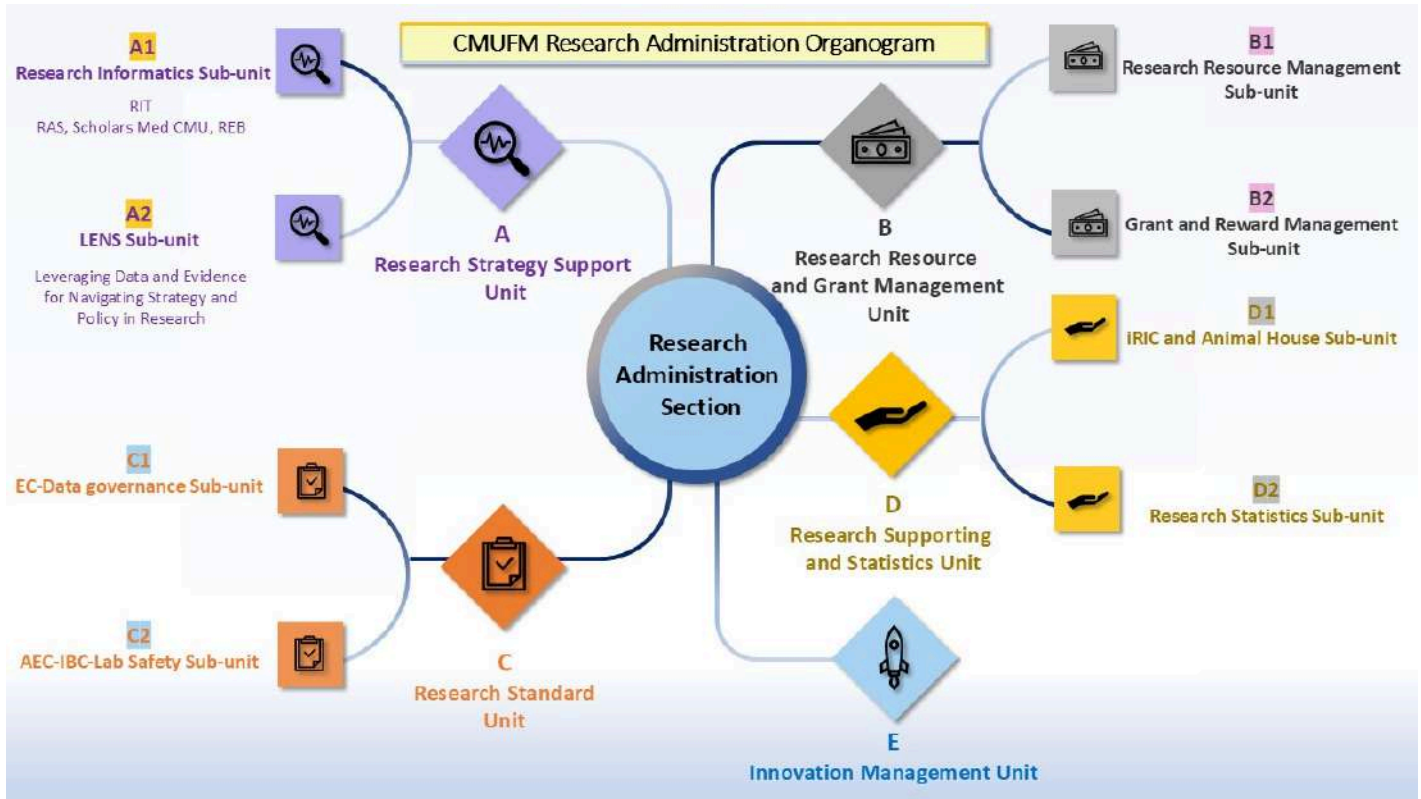
MedCMU

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
โครงสร้างงานบริหารงานวิจัยและโครงสร้างการบริหาร	ค
ผลการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ด้านวิจัย	จ
การดำเนินงาน	
• หน่วยบริหารจัดการทรัพยากรด้านวิจัย (Research Resource Management Sub-unit)	1-1
• Grant Management Sub-unit	2-1
• จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (Ethic Committee)	3-1
• Animal House, AEC, IBC	4-1
• Research Supporting & Statistics Sub-unit	5-1
• ศูนย์เครื่องมือวิจัยทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ (Equipment center (Lab safety))	6-1
• นวัตกรรม (Innovation)	7-1
ภาคผนวก	

MedCMU

โครงสร้างงานบริหารงานวิจัยและโครงสร้างการบริหาร



แผนกลยุทธ์ MED CMU วาระบริหาร 68 - 71



- M** Medical Service enhancement
การขยายบริการและพัฒนาคุณภาพบริการทางการแพทย์
- E** Education transformation for all
การปฏิรูปการศึกษาเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนยุคใหม่
- D** Discovery & innovation empowering
การสร้างงานวิจัยและนวัตกรรมขั้นสูง ส่งเสริมการพัฒนาและความโดดเด่นของคณะฯ
- C** Contribution to society and community
การส่งมอบคุณค่าแก่สังคมเพื่อความยั่งยืน
- M** Modernized workforce
พัฒนาบุคลากรให้มีทักษะที่ทันสมัยและโดดเด่น
- U** Uplifting organization efficiency
ปรับปรุงความเป็นเลิศในการดำเนินการ

ผลการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ด้านวิจัย ประจำปี 2568

เป้าหมาย	หน่วยนับ	ปี 2568
Field-weighted citation impact		1.13
จำนวนผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล Scopus	เรื่อง	842
จำนวนผลงานตีพิมพ์ Q1 - (SCImago)	เรื่อง	560
จำนวนงบประมาณทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก	ล้านบาท	432.39

ผลการดำเนินงานหน่วยบริหารจัดการทรัพยากรด้านวิจัย (Research Resource Management Sub-unit) ประจำปีงบประมาณ 2568

สนับสนุนการจัดตั้งกลุ่มวิจัย (research cluster) และให้ทุนวิจัย เพื่อเป็นกลไกในการสร้าง ความก้าวหน้าและความเป็นเลิศทางการวิจัยในสาขาวิชาต่างๆ

- ส่งเสริมให้มีการทำวิจัยร่วมกับนักวิจัยชั้นนำในประเทศและต่างประเทศ โดยได้กำหนดทุนวิจัยสำหรับกลุ่มวิจัย โดยเฉพาะ
- สนับสนุนด้านบุคลากรซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญของการบรรลุเป้าหมายสู่ความเป็นเลิศทางการวิจัย โดยวางรากฐานด้านทรัพยากรบุคคลและการเพิ่มบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเข้าในกลุ่มวิจัย คือ นักวิจัย นักวิจัยผู้ช่วย และผู้ช่วยนักวิจัย
- กระตุ้นการสร้างผลงานและนวัตกรรมที่เป็นที่ยอมรับในระดับโลก
- ประเมินผลการดำเนินงานของคลัสเตอร์วิจัยแต่ละกลุ่ม โดยจัดทำรายงานให้คณะกรรมการทราบตามระยะเวลาที่กำหนด

ผลการดำเนินงาน ปี 2568

ตามที่ คณะกรรมการบริหารจัดการกลุ่มวิจัยได้ประเมินผลการดำเนินงานของกลุ่มวิจัย ประจำปี 2568 นั้นพบว่า กลุ่มวิจัยได้ส่งข้อมูลเพื่อประเมินผลการดำเนินงานทั้งหมด จำนวน 31 กลุ่ม ทั้งนี้ได้หา interquartile range และจัดลำดับการดำเนินงานของกลุ่ม ได้ผลดังนี้

Major Research Cluster		หัวหน้ากลุ่มวิจัย	ภาควิชา	Q ปี 2567	Q ปี 2568
1	Functional Foods in Health and Disease	รศ.ดร.อนุสรณ์ ลังกาพันธ์	สรีรวิทยา	Q1	Q1
2	Emerging and Re-emerging Diarrheal Viruses Research Cluster	ศ.ดร.นิวัฒน์ มณีกาญจน์	จุลชีววิทยา	Q1	Q1
3	Osteology Research and Training Center	ศ.(เชี่ยวชาญพิเศษ)พญ.ผาสุก มหรรฆานุเคราะห์	กายวิภาคศาสตร์	Q1	Q1
4	Anticarcinogenesis and Apoptosis	ศ.ดร.พรงาม เดชเกรียงไกรกุล	ชีวเคมี	Q1	Q1
5	Oxidative stress	ศ.ดร.สมเดช ศรีชัยรัตนกุล	ชีวเคมี	Q2	Q1
6	Molecular Pharmacology and Drug development	รศ.ดร.วุฒิไกร นิ้มละมูล	เภสัชวิทยา	Q1	Q1
7	Clinical and Molecular Epidemiology of Emerging and Re-emerging Infectious Diseases Cluster	รศ.ดร.พญ.ทวีติยา สุจริตรักษ์	กุมารเวชศาสตร์	Q1	Q1
8	Hemostatic Disorders and Vascular Medicine Research Center	รศ.ดร.นพ.ชาตรี ชัยอดิศักดิ์โสภณ	อายุรศาสตร์	Q1	Q1

Major Research Cluster		หัวหน้ากลุ่มวิจัย	ภาควิชา	Q ปี 2567	Q ปี 2568
9	HIV Related Mycoses	รศ.ดร.สิริดา ยังนิม	จุลชีววิทยา	Q2	Q2
10	Cardiovascular Research Cluster	รศ.พญ.อรินทยา พรหมนิธิกุล	อายุรศาสตร์	-	Q2
11	Radiology and Artificial Intelligence (AI)	รศ.พญ.สลิตา อังกระวรรณนธ์	รังสีวิทยา	Q2	Q2
12	Aging and aging palliative care research cluster	รศ.นพ.พีระศักดิ์ เลิศตระการนนท์	เวชศาสตร์ครอบครัว	Q3	Q2
13	Biopsychosocial Medicine	ศ.พญ.เบญจลักษณ์ มณีทอง	จิตเวชศาสตร์	Q2	Q2
14	Thalassemia and Red blood cell disorders	ศ.พญ.พิมพ์ลักษณ์ เจริญขวัญ	กุมารเวชศาสตร์	Q2	Q2
15	Metabolic Diseases	รศ.ดร.อริยพงษ์ วงษ์นพวิทย์	ชีวเคมี	Q3	Q2
16	Cornea and Refractive Surgery	รศ.พญ.นภาพร ตานานวัฒน์	จักษุวิทยา	Q3	Q2
17	Acute Care and Emergency Medicine (ACE) Research	ผศ.นพ.วชิระ วงศ์ธนสารสิน	เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	-	Q3
18	Maternal Fetal Medicine	รศ.พญ.สุชยา ลือวรรณ	สูติศาสตร์และ นรีเวชวิทยา	Q1	Q3
19	Retina	รศ.นพ.ดิเรก ผาติกุลศิลา	จักษุวิทยา	Q2	Q3
20	Gynecologic Cancer Research Cluster	รศ.นพ.กิตติภัต เจริญขวัญ	สูติศาสตร์และ นรีเวชวิทยา	Q3	Q3
21	Adult Infectious Diseases Cluster	ศ.พญ.รมณีย์ ชัยวาฤทธิ์	อายุรศาสตร์	Q3	Q3
22	Northern Thailand Thoracic Oncology Group	รศ.นพ.สมเจริญ แซ่เต็ง	ศัลยศาสตร์	Q4	Q3
23	Parasitology and Entomology Research Cluster (PERC)	รศ.ดร.อดิพร แซ่อึ้ง	ปรสิตวิทยา	Q2	Q3
24	Spinal Cord Injury Cluster	รศ.นพ.สยาม ทองประเสริฐ	เวชศาสตร์ฟื้นฟู	Q3	Q3
25	Thailand Excellence Center for Tissue Engineering and Stem Cells	รศ.ดร.พีรพรรณ โปธาเจริญ	ชีวเคมี	Q3	Q4
26	Dengue Hemorrhagic Fever Vaccine	ศ.ดร.นพ.นพพร สิทธิสมบัติ	จุลชีววิทยา	Q4	Q4
27	Otolaryngology	รศ.นพ.พิชิต สิทธิไธรย์	โสต ศอ นาสิกวิทยา	Q4	Q4

Major Research Cluster		หัวหน้ากลุ่มวิจัย	ภาควิชา	Q ปี 2567	Q ปี 2568
28	Molecular Biology of Gastric Cancer	รศ.ดร.พญ.สิริกาญจน์ ลิ้มปกาญจน์	ศัลยศาสตร์	Q4	Q4
29	HIV Related Eye Diseases	ศ.ดร.พญ.เกษรา พัฒนพิฑูรย์	จักษุวิทยา	Q4	Q4
30	Surgical and peri-operative outcomes	ศ.ดร.นพ.กวีศักดิ์ จิตตวัฒนรัตน์	ศัลยศาสตร์	Q4	Q4
31	Music Therapy	รศ.นพ.จักรกริช กล้าผจญ	เวชศาสตร์ฟื้นฟู	Q4	Q4



ผลการดำเนินงาน Grant Management Sub-unit ประจำปีงบประมาณ 2568

ปีงบประมาณ 2568 งานบริหารงานวิจัยได้รับจัดสรรงบประมาณจากคณะฯ ทั้งสิ้น 62,226,000 บาท มีการเบิกจ่ายจริง 61,966,379.45 บาท

โดยมีการจัดสรรใช้จ่ายในการกิจดังตาราง

ตาราง แสดงรายละเอียดงบประมาณเพื่อสนับสนุนกิจกรรมงานวิจัย จำแนกตามประเภทของการดำเนินงานด้านต่างๆ

รายละเอียด	งบประมาณ (บาท)
1. Inter-agency support budget	7,225,536.00
1.1 ค่าจ้างผู้ช่วยนักวิจัย ภาควิชา	4,407,984.00
1.2 ค่าจ้างผู้ช่วยนักวิจัย ศูนย์วิจัย	2,817,552.00
2. Fundamental Budget	46,129,322.36
2.1 ทุนวิจัย / ทุนนำเสนอผลงาน / ค่าตอบแทนกรรมการทุน	28,053,646.86
2.2 การดำเนินการด้านจริยธรรมการวิจัย	2,114,800.00
2.3 การดำเนินการด้านสนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานวิจัย	12,001,697.50
2.4 การดำเนินการด้านศูนย์เครื่องมือวิจัยทางการแพทย์	1,371,298.00
2.5 การดำเนินการด้านจรรยาบรรณสัตว์ทดลอง	130,900.00
2.6 ทุนนวัตกรรม / ค่าตอบแทนกรรมการทุน / เงินรางวัลการจดทะเบียน	2,456,980.00
3. Strategic Budget	235,554.28
3.1 ทุนสนับสนุนกลุ่มวิจัย	1,000,000.00
3.2 การพัฒนาคณะกรรมการและเจ้าหน้าที่ด้านจริยธรรมการวิจัย	573,035.96
3.3 ค่าตอบแทนผู้เชี่ยวชาญตรวจภาษา	480,000.00
3.4 การพัฒนาคณะกรรมการและเจ้าหน้าที่ด้านศูนย์เครื่องมือวิจัยทางการแพทย์	204,140.00
3.5 การพัฒนาคณะกรรมการและเจ้าหน้าที่ด้านจรรยาบรรณสัตว์ทดลอง	44,800.00
3.6 การพัฒนาคณะกรรมการและเจ้าหน้าที่ด้านนวัตกรรม	1,214,714.03
3.7 หมวดเบ็ดเตล็ด	5,094,831.10

ในปีงบประมาณ 2568 คณะแพทยศาสตร์ มีโครงการวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจากภายในคณะฯ และทุนสนับสนุนจากภายนอกสถาบันซึ่งรวมทั้งจากผู้ผลิตเวชภัณฑ์ ดังนี้

ทุนวิจัยภายในคณะฯ จำนวน 184 โครงการ รวมเป็นเงิน 27.90 ล้านบาท

ทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก จำนวน 261 โครงการ รวมเป็นเงิน 396.29 ล้านบาท

มีอาจารย์/นักวิจัย ที่ได้รับทุนทำวิจัย (หัวหน้าโครงการ) ดังนี้

แหล่งทุนภายในสถาบัน จำนวน 173 คน คิดเป็นร้อยละ 32.04

แหล่งทุนภายนอกสถาบัน จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 12.59

ตาราง แสดงรายละเอียดจำนวนโครงการวิจัยและจำนวนเงินทุนวิจัยภายใน ประจำปีงบประมาณ 2568

ทุนสนับสนุนภายในสถาบัน (คณะฯ)	184	โครงการ
เป็นเงิน	27,897,198.00	บาท
- ทุนสนับสนุน	174	โครงการ
เป็นเงิน	25,404,198.00	บาท
- ทุนสมทบ (Matching fund)	1	โครงการ
เป็นเงิน	300,000.00	บาท
- ทุนอุดหนุนวิจัยเพื่อนวัตกรรม	9	โครงการ
เป็นเงิน	2,193,000.00	บาท

งบประมาณคณะแพทยศาสตร์ เพื่อเป็นทุนทำวิจัย

คณะแพทยศาสตร์ ได้จัดได้จัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการวิจัยของคณาจารย์และบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ทุกปี โดยในปีงบประมาณ 2568 ได้จัดสรรงบประมาณไว้ 62,226,000.00 บาท สำหรับการทำวิจัยเป็นเงิน 27,897,198.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 44.83 ของงบประมาณที่ตั้งไว้ ที่เหลือเป็นค่าตอบแทนคณะกรรมการด้านการวิจัยค่าสนับสนุนการพัฒนา คณะกรรมการชุดต่างๆ ค่าใช้จ่ายในการจัดอบรม/ประชุม/สัมมนาด้านการวิจัยและค่าสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยตลอดจนการดำเนินงานที่เป็นการสนับสนุนกิจกรรมงานวิจัยเพื่อให้เป็นไปตามยุทธศาสตร์ของคณะฯ

ตารางแสดงงบประมาณคณะแพทยศาสตร์เพื่อสนับสนุนการทำวิจัย ระหว่างปีงบประมาณ 2564-2568

ปีงบประมาณ	2564	2565	2566	2567	2568
งบประมาณใช้จ่าย	29,230,567.00	41,887,789.96	19,652,807.00	20,573,677.75	27,897,198.00
จำนวนโครงการ	189	192	155	156	184

ตาราง แสดงรายละเอียดจำนวนโครงการวิจัยและจำนวนเงินทุนวิจัยภายนอก ประจำปีงบประมาณ 2568

ทุนสนับสนุนภายนอกสถาบัน	261	โครงการ
เป็นเงิน	396,292,096.75	บาท
- แหล่งทุนไม่หวังผลกำไร (ในประเทศ)	48	โครงการ
เป็นเงิน	117,986,855.00	บาท
- แหล่งทุนไม่หวังผลกำไร (ต่างประเทศ)	20	โครงการ
เป็นเงิน	37,468,133.07	บาท
- แหล่งทุนแสวงหาหวังผลกำไร (ผู้ผลิตเวชภัณฑ์)	27	โครงการ
เป็นเงิน	48,467,177.60	บาท
- แหล่งทุน Clinical Research Center (CRC)	168	โครงการ
เป็นเงิน	192,369,931.08	บาท

ค่าบริการโครงการ (Overhead Charge)

คณะแพทยศาสตร์ ได้วางแนวทางปฏิบัติว่าด้วยการทำวิจัยในคนที่ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากภาคเอกชน การชำระค่าธรรมเนียมในการพิจารณาโครงการวิจัย การจัดสรรค่าธรรมเนียมให้แก่คณะฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และการระบุรายละเอียดงบประมาณของแต่ละโครงการ โดยในกรณีนี้ทั้งงบประมาณของโครงการระบุค่าบริการโครงการ (Overhead Charge)

ตารางแสดงรายละเอียดจำนวนงบประมาณบริหารโครงการ (Overhead Charge) ระหว่างปีงบประมาณ 2564-2568

ปีงบประมาณ	2564	2565	2566	2567	2568
ค่า Overhead Charge ที่เก็บได้จริง	39,839,458.02	6,207,936.70	5,618,551.81	7,935,358.81	5,864,624.40

ตาราง แสดงรายละเอียดค่าบริการโครงการ (Overhead Charge) ประจำปีงบประมาณ 2568

ค่าบริการโครงการ (Overhead Charge)	จำนวนเงิน (บาท)
- สมทบมหาวิทยาลัย	1,683,898.87
- สมทบเข้ากองทุนบริหารงานวิจัยคณะ	2,742,766.41
- เข้าเป็นรายได้ภาควิชา	1,437,959.12

ค่าธรรมเนียมการยื่นเสนอขอรับพิจารณาจริยธรรมการวิจัย (Submission fee)

คณะแพทยศาสตร์ ได้วางแนวทางปฏิบัติสำหรับการรับทุนสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย และหลักเกณฑ์ในการชำระงบประมาณ ค่าธรรมเนียมการยื่นเสนอขอรับพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ค่าธรรมเนียมดำเนินการด้านเอกสารจริยธรรมการวิจัย

ปีงบประมาณ 2568 งานบริหารงานวิจัยได้รับค่าธรรมเนียมการยื่นเสนอขอรับพิจารณาจริยธรรมการวิจัย (Submission fee) จำนวน 1,863,500.00 บาท นำส่งเงินรายได้มหาวิทยาลัย 186,350.00 บาท คงเหลือ 1,677,150.00 บาท

การดำเนินงานด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (Ethic Committee) ประจำปีงบประมาณ 2568

1. สำนักงานจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (Ethic Committee)

ในปีงบประมาณ 2568 มีโครงการวิจัยของคณาจารย์และบุคลากรในคณะ และจากหน่วยงานอื่นที่มีได้สังกัดคณะแพทยศาสตร์ ที่ยื่นเสนอเพื่อพิจารณาเชิงจริยธรรมการวิจัยของคณะแพทยศาสตร์ จำนวน 803 โครงการ และได้รับอนุมัติทั้งสิ้น จำนวน 747 โครงการ*

โดยแบ่งเป็น

- โครงการจากผู้ผลิตเวชภัณฑ์ จำนวน 39 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 5.22
- โครงการจากแหล่งทุนที่ไม่หวังผลกำไร จำนวน 35 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 4.69
- โครงการจากทุนคณะ/ทุนมหาวิทยาลัย จำนวน 16 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 2.14
- โครงการจากทุนส่วนตัว/ไม่ระบุแหล่งทุน จำนวน 657 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 87.95

ซึ่งได้แสดงจำนวนโครงการวิจัย

*มีโครงการเหลือมปีเพิ่ม

ตารางแสดงจำนวนโครงการวิจัย ระหว่างปีงบประมาณ 2564 - 2568

ปีงบประมาณ	2564	2565	2566	2567	2568
จำนวนโครงการวิจัย ที่ได้รับอนุมัติ	629	583	428	613	747

MedCMU

การดำเนินงานหน่วยสัตว์ทดลอง, จริยธรรมการวิจัยในสัตว์ทดลอง และความ ปลอดภัยทางชีวภาพ (Animal House, AEC, IBC) ประจำปีงบประมาณ 2568

หน่วยสัตว์ทดลอง (Animal House)

หน่วยสัตว์ทดลองเป็นหน่วยงานบริการวิชาการภายใต้การดูแลของงานบริหารงานวิจัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้บริการสัตว์ทดลองเพื่องานวิจัย งานทดสอบ งานสอน งานผลิตชีววัตถุและการให้บริการวิชาการ ให้แก่หน่วยงานภายในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อให้ผลงานที่ได้ มีมาตรฐานและเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ

ในปีงบประมาณ 2568 หน่วยสัตว์ทดลองได้ดำเนินการจัดทำแบบเสนอแผนดำเนินงาน/โครงการประกอบการของบประมาณหมวดงบลงทุน (ค่าครุภัณฑ์ และค่าที่ดิน/สิ่งก่อสร้าง) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2570 (เพิ่มเติม) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ชื่อโครงการ โครงการจัดหาครุภัณฑ์เลี้ยงสัตว์ทดลองประกอบอาคารปฏิบัติการสัตว์ทดลอง คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อให้มีครุภัณฑ์เลี้ยงสัตว์ทดลองที่เหมาะสมเป็นไปตามพระราชบัญญัติสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2558 และมีมาตรฐานจรรยาบรรณการใช้ดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2559 จำนวน 3 รายการ ได้แก่ เครื่องสร้างไธระเหยจากสารไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์สำหรับกำจัดเชื้อ 1 เครื่อง ราคา 4,490,000 บาท, ตู้เก็บสารเคมี แบบไม่เดินท่อ 1 ตู้ ราคา 53,000 บาท และ ตู้เก็บสารเคมีชนิดไวไฟ 1 ตู้ ราคา 45,000 บาท งบประมาณรวม 4,592,000 บาท

งานบริการของหน่วยสัตว์ทดลอง

จำนวนโครงการที่ขอใช้บริการห้องปฏิบัติการสัตว์ทดลอง ประจำปี 2568 จำนวน 7 โครงการ 3 ภาควิชา (หน่วยสัตว์ทดลองมีความจำเป็นต้องระงับการให้บริการชั่วคราวในส่วนสัตว์เพาะเลี้ยงกลุ่มสัตว์ฟันแทะ (Rodent) ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2568 เป็นต้นไป เพื่อดำเนินการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการก่อสร้างอาคารปฏิบัติการแห่งใหม่)



การพัฒนาบุคลากรของหน่วยสัตว์ทดลอง

เจ้าหน้าที่ของหน่วยสัตว์ทดลองได้เข้าฝึกอบรมปฏิบัติงาน ณ ศูนย์สัตว์ทดลอง สำนักงานบริหารงานวิจัย ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2568 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2569 เกี่ยวกับการดำเนินงานด้านการเลี้ยงและใช้สัตว์ทดลอง การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยสัตว์ทดลอง และงานด้านการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในสัตว์ทดลอง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการจัดทำ SOP ของหน่วยสัตว์ทดลอง งานบริหารงานวิจัย คณะแพทยศาสตร์ เพื่อให้ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล



จริยธรรมการวิจัยในสัตว์ทดลอง (Animal Ethics Committee (AEC))

ในปีงบประมาณประจำปี 2568 คณะกรรมการกำกับดูแลการเลี้ยงและการใช้สัตว์ทดลอง คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้ดำเนินกิจกรรม ดังนี้

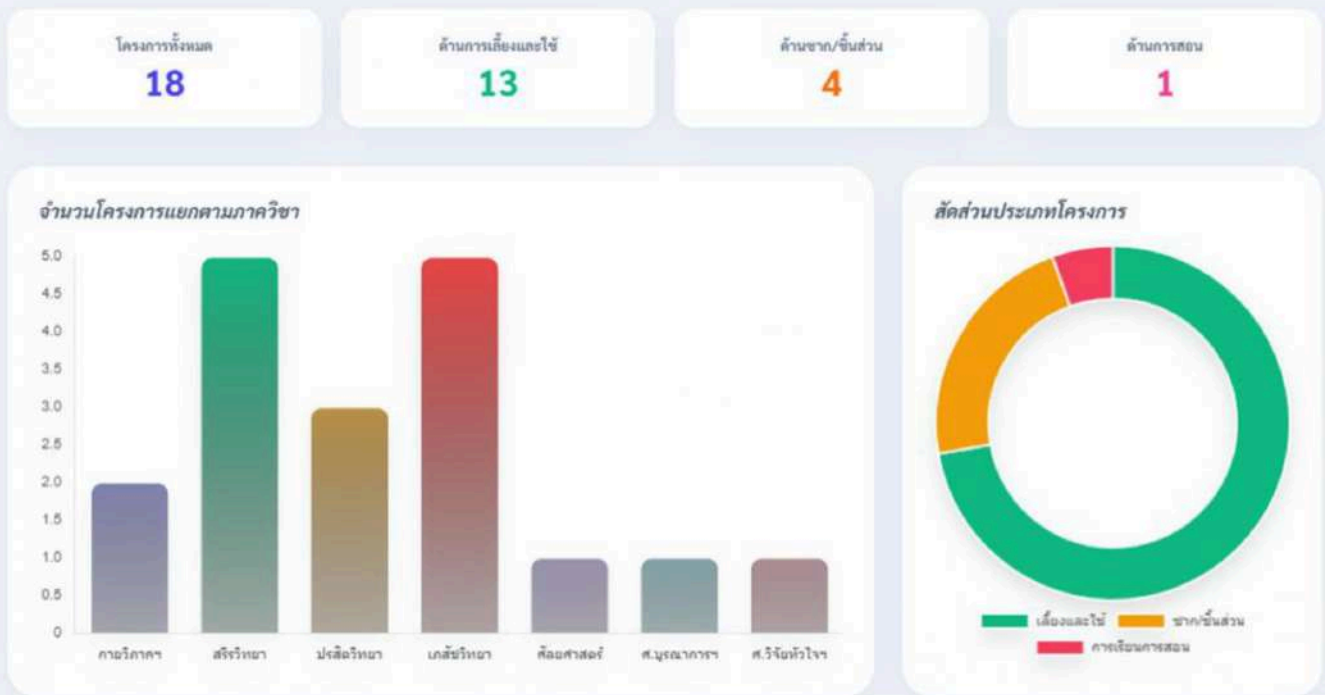
1. การประชุมพิจารณางานการเลี้ยงและการใช้สัตว์ทดลอง จำนวน 4 ครั้ง ดังนี้

- 1.1 การประชุมคณะกรรมการกำกับดูแลการเลี้ยงและการใช้สัตว์ทดลอง ครั้งที่ 1/2568 วันที่ 30 ตุลาคม 2567
- 1.2 การประชุมคณะกรรมการกำกับดูแลการเลี้ยงและการใช้สัตว์ทดลอง ครั้งที่ 2/2568 วันที่ 29 พฤศจิกายน 2567
- 1.3 การประชุมคณะกรรมการกำกับดูแลการเลี้ยงและการใช้สัตว์ทดลอง ครั้งที่ 3/2568 วันที่ 23 มกราคม 2568
- 1.4 การประชุมคณะกรรมการกำกับดูแลการเลี้ยงและการใช้สัตว์ทดลอง ครั้งที่ 4/2567 วันที่ 29 เมษายน 2568

2. การพิจารณาให้การรับรองโครงการวิจัยด้านจริยธรรมการวิจัยในสัตว์ทดลอง

การพิจารณาโครงการวิจัยที่ดำเนินการวิจัยด้านจริยธรรมการวิจัยในสัตว์ทดลอง ประจำปีงบประมาณ 2568 รวมทั้งสิ้น 18 โครงการ จาก 7 ภาควิชา โดยแบ่งเป็นงานด้านการเลี้ยงและการใช้สัตว์ทดลองจำนวน 13 โครงการ งานด้านการใช้ซากสัตว์ทดลอง/ชิ้น ตัวอย่างจากสัตว์ทดลอง จำนวน 4 โครงการ และงานด้านการเรียนการสอน จำนวน 1 โครงการ

2. การพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในสัตว์ทดลอง (IACUC)



3 การศึกษาต่อเนื่องของคณะกรรมการฯ

3.1 คณะกรรมการฯ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ 1.รศ.ดร.นสพ.สิวบุรณ์ สิริรัฐวงศ์ ภาควิชาเภสัชวิทยา 2.อ.ดร.วีระกิตติ์ เตชะวรดิฐสกุล ภาควิชาชีวเคมี และ 3.นสพ.อภิเชษ กองแก้ว งานบริหารงานวิจัย คณะกรรมการกำกับดูแลการเลี้ยงและใช้สัตว์ทดลองได้เข้าร่วมการประชุมวิชาการประจำปี พ.ศ. 2568 (The 16th TALAS International Conference) ภายใต้หัวข้อเรื่อง “Global Issues on Animal Welfare, and Research Highlights on Translation Cancer Models, Treatments and Microbiome” ระหว่าง วันที่ 23-25กรกฎาคม 2568 ณ โรงแรมเบอร์เคลีย์ ประตูน้ำ กรุงเทพมหานคร จัดโดย สมาคมวิทยาศาสตร์สัตว์ทดลองแห่งประเทศไทย ร่วมกับ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สถาบันวัคซีนแห่งชาติ (องค์การมหาชน) คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติคณะเทคนิคการสัตวแพทย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย AAALAC International และ Charles River Laboratory



3.2 คณะกรรมการกำกับดูแลการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 7 ท่าน เข้าร่วมโครงการอบรม คณะกรรมการกำกับดูแลการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ (คกส.) กับการพัฒนางานวิจัย : จากหลักจรรยาบรรณสู่การปฏิบัติจริง ครั้งที่ 2 รศ.ดร.น.สพ. สิวบูรณ์ สิริรัฐวงศ์ คณะกรรมการกำกับดูแลการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับเกียรติจากศูนย์สัตว์ทดลอง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นวิทยากรการบรรยาย เรื่อง “การจัดทำมาตรฐานวิธีการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure, SOP)” จัดโดย ศูนย์สัตว์ทดลอง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ร่วมกับ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ณ โรงแรม เดอะ แกรนด์ ซัยฟฤกษ์ จ.เชียงใหม่ วันศุกร์ที่ 23 มกราคม 2569



ความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosafety)

ความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosafety)

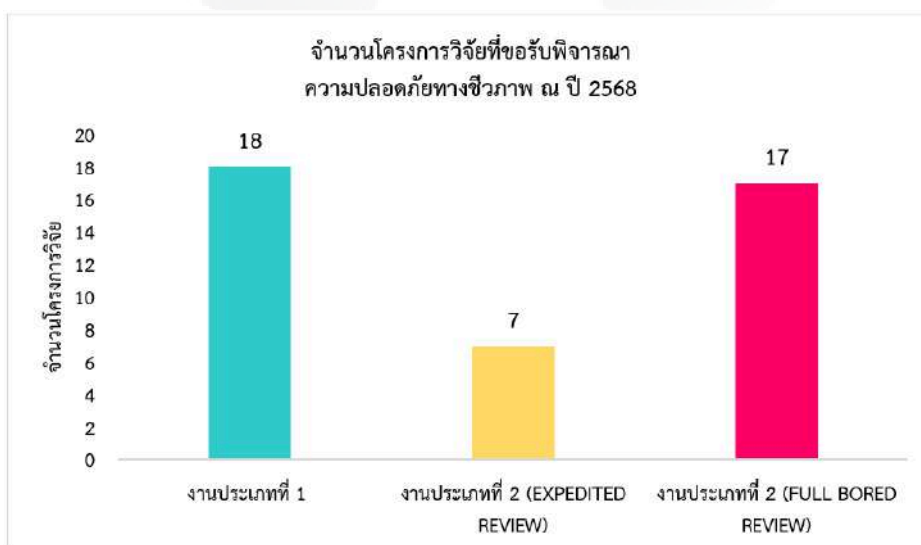
ในปีงบประมาณประจำปี 2568 คณะกรรมการควบคุมความปลอดภัยทางชีวภาพ ระดับส่วนงานชุดที่ 2 (คณะแพทยศาสตร์) และคณะทำงานด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ ได้ดำเนินกิจกรรม ดังนี้

1.การพิจารณาให้การรับรองโครงการวิจัยด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ

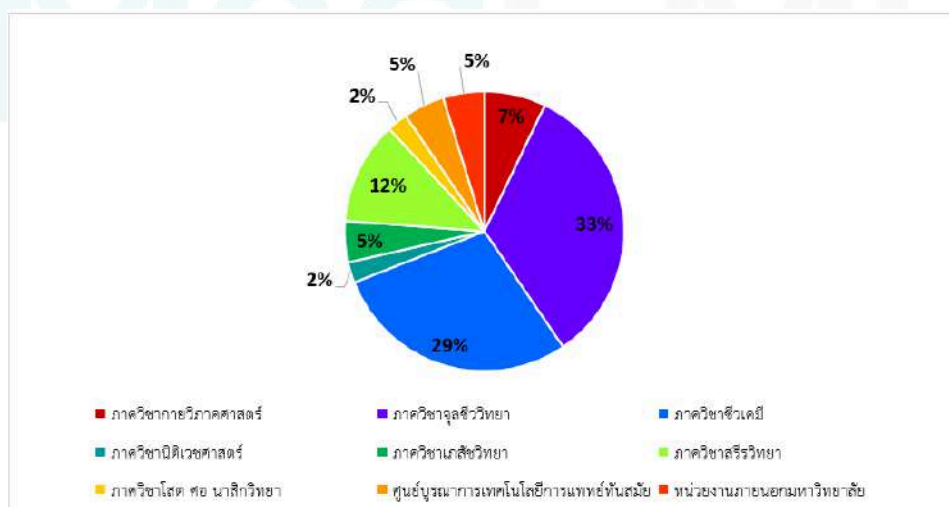
การปฏิบัติงานของคณะกรรมการควบคุมความปลอดภัยทางชีวภาพ ระดับส่วนงานชุดที่ 2 ในการพิจารณาโครงการวิจัยด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ ประจำปี 2568 รวมทั้งสิ้น 42 โครงการ โดยแบ่งเป็นประเภทงาน ดังนี้

- | | |
|--|------------------|
| (1) งานประเภทที่ 1 | จำนวน 18 โครงการ |
| (2) งานประเภทที่ 2 พิจารณาแบบ EXPEDITED REVIEW | จำนวน 7 โครงการ |
| (3) งานประเภทที่ 2 พิจารณาแบบ FULL BOD REVIEW | จำนวน 17 โครงการ |

โดยมีรายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 1 และมีภาควิชาและหน่วยงานที่ยื่นโครงการวิจัยเพื่อขอรับการประเมินด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ ดังแสดงในรูปที่ 2



รูปที่ 1 ข้อมูลจำนวนโครงการที่ขอรับการพิจารณาด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ



รูปที่ 2 ข้อมูลภาควิชาหน่วยงานที่ยื่นโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ

2. การให้ความรู้ด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ

2.1 การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยทางชีวภาพและการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพ

คณะกรรมการควบคุมความปลอดภัยทางชีวภาพ ระดับส่วนงานชุดที่ 2 นำโดย ผศ.ดร.หทัยรัตน์ ธนัญชัย, น.ส.สินีนถ สันติธีรากุล และ น.ส.ชนารัตย์ กิริยา ได้รับเชิญเป็นวิทยากรการฝึกอบรมในหัวข้อ การปฏิบัติงานในสถานปฏิบัติการระดับ 3 ชุดที่ 2 เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2568 ณ ห้องประชุมทองกวาว สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งจัดโดยโครงการจัดตั้งศูนย์บริหารจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ แสดงดังรูปที่ 3



รูปที่ 3 คณะกรรมการควบคุมความปลอดภัยทางชีวภาพ ระดับส่วนงานชุดที่ 2 ได้รับเชิญเป็นวิทยากรการฝึกอบรมในหัวข้อการปฏิบัติงานในสถานปฏิบัติการระดับ 3 ชุดที่ 2

2.2 การจัดอบรมในหัวข้อ “การใช้งานตู้ชีวนิรภัย (BSC) อย่างถูกต้องและปลอดภัย”

การจัดอบรมในหัวข้อ “การใช้งานตู้ชีวนิรภัย (BSC) อย่างถูกต้องและปลอดภัย” จัดขึ้นเมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน 2568 ณ ห้องประชุม CMUTEAM ชั้น 9 อาคาร 50 ปี โดยได้รับเกียรติจาก ผศ. ดร. หทัยรัตน์ ธนัญชัย รองประธานคณะกรรมการควบคุมความปลอดภัยทางชีวภาพระดับส่วนงาน (คณะแพทยศาสตร์) ชุดที่ 2 เป็นประธานในพิธีเปิดและมี ผศ. ดร. พชรินทร์ ธรรมสิทธิ์ ทำหน้าที่เป็นพิธีกรดำเนินกิจกรรม ในการนี้ได้รับเกียรติจาก คุณอนเนก แก้วปาน (PHD, MEDICAL TECHNOLOGIST / NSF BSC CERTIFIER) ผู้เชี่ยวชาญจาก บริษัท Q.B.S. INTERNATIONAL SUPPLY & SERVICE CO., LTD มาถ่ายทอดเทคนิคการใช้งานและการดูแลรักษาตู้ชีวนิรภัยอย่างถูกวิธีเพื่อความปลอดภัยสูงสุดของผู้ปฏิบัติงานและสิ่งแวดล้อม โดยมีผู้สนใจเข้าร่วมจากหลากหลายส่วนงาน อาทิ อาจารย์ นักวิจัย บุคลากรห้องปฏิบัติการ และทีมวิศวกรซ่อมบำรุง แสดงดังรูปที่ 4



รูปที่ 4 คณะกรรมการควบคุมความปลอดภัยทางชีวภาพ ระดับส่วนงาน ชุดที่ 2 จัดการอบรมในหัวข้อ
“การใช้งานตู้ชีวนิรภัย (BSC) อย่างถูกต้องและปลอดภัย”

3. การศึกษาดูงานคณะกรรมการควบคุมความปลอดภัยทางชีวภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

คณะกรรมการควบคุมความปลอดภัยทางชีวภาพ ระดับส่วนงาน ชุดที่ 2 นำโดย ผศ.ดร.หทัยรัตน์ ธัญชัย และ น.ส.ชนารัตย์ กิริยา เป็นผู้แทนคณะกรรมการฯ ในการต้อนรับและประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับคณะศึกษาดูงานจาก คณะกรรมการควบคุมความปลอดภัยทางชีวภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ในโอกาสเข้าศึกษาดูงานและหารือแนวทางการดำเนินงานด้านบริหารจัดการความปลอดภัยทางชีวภาพ ณ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ แสดงดังรูปที่ 5



รูปที่ 5 คณะกรรมการควบคุมความปลอดภัยทางชีวภาพ ระดับส่วนงาน ชุดที่ 2 เข้าร่วมประชุม
แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับคณะศึกษาดูงาน

4. การศึกษาดูงานต้นแบบอาคารและระบบบริหารจัดการศูนย์วิจัยกับสถาบันชั้นนำ เพื่อพัฒนาแบบอาคารวิจัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ศ. ดร. นพ. ดำเนินสันต์ พุกผาสุข พร้อมด้วยทีมเจ้าหน้าที่งานบริหารงานวิจัย ได้เข้าศึกษาดูงานต้นแบบอาคารและระบบบริหารจัดการศูนย์วิจัยกับสถาบันชั้นนำ ประกอบด้วย ศูนย์วิจัยการแพทย์ศิริราช (SIMR) คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล, ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (BIOTEC) และศูนย์โอมิกส์แห่งชาติ เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2568 เวลา 09.00 – 17.30 น. โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบอาคารและระบบบริหารจัดการพื้นที่วิจัย พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนองค์ความรู้กับหน่วยงานต้นแบบที่มีมาตรฐานระดับประเทศ เพื่อรวบรวมข้อมูลและแนวปฏิบัติที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบอาคารศูนย์วิจัยและนวัตกรรมทางการแพทย์ให้มีความเหมาะสมกับบริบทของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ต่อไป แสดงดังรูปที่ 6, 7 และ 8



รูปที่ 6 การศึกษาดูงานต้นแบบอาคารและระบบบริหารจัดการศูนย์วิจัยกับสถาบันชั้นนำ

ณ ศูนย์วิจัยการแพทย์ศิริราช (SIMR) คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล



รูปที่ 7 การศึกษาดูงานต้นแบบอาคารและระบบบริหารจัดการศูนย์วิจัยกับสถาบันชั้นนำ

ณ ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (BIOTEC)



รูปที่ 8 การศึกษาดูงานต้นแบบอาคารและระบบบริหารจัดการศูนย์วิจัยกับสถาบันชั้นนำ

ณ ศูนย์โอมิกส์แห่งชาติ

5.การตรวจประเมินห้องปฏิบัติการทางชีวภาพของมหาวิทยาลัย

รศ.ดร.พญ.สิริกาญจน์ ลิ้มปกาญจน์ ประธานคณะกรรมการควบคุมความปลอดภัยทางชีวภาพ ระดับส่วนงานชุดที่ 2 (คณะแพทยศาสตร์) พร้อมด้วย ผศ.ดร.หทัยรัตน์ ธัญชัย หัวหน้าภาควิชาจุลชีววิทยา และ ผศ.ดร.ขวัญกมล ลิ้มโสภารธรรม รองหัวหน้าภาควิชาปรสิตวิทยา เจ้าหน้าที่และคณาจารย์ทั้งภาควิชาจุลชีววิทยาและภาควิชาปรสิตวิทยา ให้การต้อนรับคณะกรรมการตรวจเยี่ยมและประเมินภายในห้องปฏิบัติการทางชีวภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2568 ณ ห้องปฏิบัติการ MIC 406 ภาควิชาจุลชีววิทยา และห้องปฏิบัติการPAR_GSB_F401 ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ แสดงดังรูปที่ 9



รูปที่ 9 การตรวจประเมินห้องปฏิบัติการทางชีวภาพของมหาวิทยาลัย

6.การศึกษาดูงานและปรึกษาหารือความร่วมมือด้านการวิจัย และการผลิตผลิตภัณฑ์ชีววัตถุขั้นสูง (ATMPS)

ศ.ดร.นพ.ดำเนินสันต์ พฤกษากร, รศ.ดร.นพ.ชาตรี ชัยอดิศักดิ์โสภะ พร้อมด้วยคณาจารย์และบุคลากรในสังกัดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รวมทั้งสิ้น 21 ท่าน ได้เข้าศึกษาดูงานและปรึกษาหารือความร่วมมือด้านการวิจัยกับหน่วยงานต้นแบบที่มีความเชี่ยวชาญด้านการผลิตผลิตภัณฑ์ชีววัตถุและเทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์ เมื่อวันที่ 19-21 พฤศจิกายน 2568 ณ ศูนย์การผลิตเซลล์และยีนบำบัด คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย, ศูนย์นวัตกรรมยาชีววัตถุ สถานเสาวภา สภากาชาดไทย, BIOPHARMACEUTICAL CHARACTERIZATION LAB (BPCL), BIOPROCESS RESEARCH AND INNOVATION CENTER (BRIC) และส่วนการผลิตโดยใช้ระบบ SINGLE-USE SYSTEM ของอาคารโรงงานต้นแบบผลิตยาชีววัตถุแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี แสดงดังรูป 10, 11 และ 12



รูปที่ 10 การศึกษาดูงาน ณ ศูนย์การผลิตเซลล์และยีนบำบัด คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย



รูปที่ 11 การศึกษาดูงาน ณ ศูนย์นวัตกรรมยาชีววัตถุ สถานเสาวภา สภากาชาดไทย



รูปที่ 12 การศึกษาดูงาน ณ BIOPHARMACEUTICAL CHARACTERIZATION LAB (BPCL), BIOPROCESS RESEARCH AND INNOVATION CENTER (BRIC) และส่วนการผลิตโดยใช้ระบบ SINGLE-USE SYSTEM ของอาคารโรงงานต้นแบบผลิตยาชีววัตถุแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ผลการดำเนินงานหน่วย Research Supporting & Statistics Sub-unit ประจำปีงบประมาณ 2568

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ และผลงานวิจัยที่ได้รับ ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ (SCOPUS) ประจำปี 2568

ในปี พ.ศ. 2568 มีผลงานวิจัยของอาจารย์ในคณะแพทยศาสตร์ ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ระดับนานาชาติ ในฐานข้อมูลมาตรฐานสากล (SCOPUS) มีทั้งหมดดังนี้

- ผลงานตีพิมพ์ ประจำปี 2568 จำนวน 842 เรื่อง
- อาจารย์ที่มีรายชื่อปรากฏในผลงาน จำนวน 424 คน คิดเป็นร้อยละ 79 ของจำนวนอาจารย์ทั้งหมด (540 คน)
- อาจารย์ที่มีชื่อปรากฏเป็น Main author จำนวน 284 คน คิดเป็นร้อยละ 52.59 ของจำนวนอาจารย์ทั้งหมด
- ผลงานตีพิมพ์ที่มีชื่ออาจารย์ปรากฏเป็น Main author จำนวน 524 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 62.26 ของผลงานทั้งหมด

* ข้อมูล ณ วันที่ 3 เมษายน 2569

ตาราง สรุปสถิติจำนวนผลงานตีพิมพ์ของคณะแพทยศาสตร์ ย้อนหลัง 4 ปี (พ.ศ. 2565 – 2568)

	2565	2566	2567	2568
จำนวนผลงานทั้งหมด	770	675	735	842
CiteScore	3,491.1	3,877.2	5,812.2	5,917.1
จำนวนผลงาน Q1 - (SCImago)	374	410	467	560
ร้อยละของผลงานตีพิมพ์ที่ร่วมกับต่างประเทศ	33	34	39	37
ร้อยละของผลงานตีพิมพ์ที่ร่วมกันระหว่างภาควิชา	26	25	24	26

ตาราง สรุปผลงานตีพิมพ์ของคณะแพทยศาสตร์ ระดับนานาชาติ โดยนับตามจำนวนชื่ออาจารย์ที่มีส่วนร่วมในผลงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - 2568

ภาควิชา/ปี พ.ศ.	2565	2566	2567	2568
ปรีคลินิก (125)	269	200	310	310
คลินิก (390)	726	665	626	767
รวมทั้งคณะ	770	675	735	842
จำนวนอาจารย์ทั้งหมด	497	507	515	540
เฉลี่ยผลงานต่ออาจารย์ 1 คน	1.55	1.33	1.43	1.56

ตาราง สรุปจำนวนอาจารย์ที่มีผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - 2568

ภาควิชา/ปี พ.ศ.	2565	2566	2567	2568
ปรีคลินิก (125)	85	92	84	90
คลินิก (390)	301	286	310	334
รวมทั้งคณะ	386	378	394	424
จำนวนอาจารย์ทั้งหมด	497	507	515	540
ร้อยละของอาจารย์ในคณะที่มีผลงาน	77.67	74.56	76.50	78.52

ตาราง สรุปจำนวนอาจารย์ที่มีชื่อเป็น Main author ในผลงานตีพิมพ์ ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - 2568

ภาควิชา/ปี พ.ศ.	Main author			
	2565	2566	2567	2568
ปรีคลินิก (125)	52	54	54	61
คลินิก (390)	187	164	196	223
รวมทั้งคณะ	239	218	250	284
จำนวนอาจารย์ทั้งหมด	497	507	515	540
ร้อยละของอาจารย์ในคณะที่มีผลงานเป็น Main author	48.09	43.00	48.54	52.59

MedCMU

การจัดกิจกรรมเพื่อการพัฒนาด้านการวิจัย ปีงบประมาณ 2568

- โครงการระเบียบวิธีการวิจัยและการวิเคราะห์ทางสถิติและเทคนิคการเขียน manuscript เพื่อตีพิมพ์ ณ ห้องประชุมภาควิชา/หน่วยงานและห้องประชุมงานบริหารงานวิจัย ชั้น 3 อาคารเรียนรวม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 16 พฤษภาคม - 10 มิถุนายน 2568

ข้อมูลเชิงปริมาณ (KPI / Output)

- จำนวนบุคลากร (สายวิชาการ / สายสนับสนุน) 50 คน
- จำนวนนักศึกษา / ผู้เข้ารับการอบรม 30 คน
- งบประมาณที่ใช้ไปกับโครงการ 45,850 บาท



- โครงการจัดอบรม เรื่อง “การใช้ประโยชน์จาก AI ในการพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม” ณ ห้องประชุมชั้น 2 อาคารปฏิบัติการ 50 ปี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วันที่ 21 สิงหาคม 2568

ข้อมูลเชิงปริมาณ (KPI / Output)

- จำนวนบุคลากร (สายวิชาการ / สายสนับสนุน), นักศึกษา เข้ารับการอบรม 230 คน
- งบประมาณที่ใช้ไปกับโครงการ 11,050 บาท





- โครงการจัดกิจกรรมระดมความคิดเชิงนวัตกรรมทางการแพทย์ Idea Spark เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาและบุคลากรคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้ร่วมกันแลกเปลี่ยนแนวคิดแบ่งปันไอเดียสร้างสรรค์หรือประสบการณ์จากการเรียนและการทำงาน ไม่ว่าจะเป็นการปรับปรุงการดูแลผู้ป่วย ระบบการทำงาน เครื่องมือสื่อสารในทีม หรือแนวทางสร้างสุขภาวะที่ดี โดยคณะกรรมการจะคัดเลือก 10 ทีมสุดท้าย และนำเสนอผ่านวิดีโอคลิปที่เผยแพร่บน Facebook ของ MEDCHIC โดยเปิดโอกาสให้บุคลากรและสาธารณชนทั่วโลกและกดแชร์ ซึ่งผลการตัดสินจะพิจารณาจากคะแนนโหวตทาง Facebook โดยการกดไลค์และกดแชร์ 70% รวมถึงคณะกรรมการคัดเลือกอีก 30% ณ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วันที่ 31 มีนาคม 2568 – 28 พฤษภาคม 2568

ข้อมูลเชิงปริมาณ (KPI / Output)

- จำนวนบุคลากร หรือ จำนวนนักศึกษา / ผู้เข้ารับการอบรม
ผลงานที่ส่งเข้าร่วมจำนวน 51 ผลงาน
ผู้สมัครเข้าร่วมกิจกรรมประมาณ 50-60 คน
ผู้เข้าร่วม 10 ทีม ประมาณ 18 คน
- งบประมาณที่ใช้ไปกับโครงการ 17,200.50 บาท



- โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง MED CHICKATHON 2025 ภายใต้ธีม “The First Pulse for Health Impact” เป็นเวทีสร้างสรรค์นวัตกรรมที่เปิดโอกาสให้บุคลากรและนักศึกษาได้ระดมไอเดีย แก้ปัญหาด้านการแพทย์และสุขภาพในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการคิดสร้างสรรค์ ภายใต้การทำงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญและการพัฒนาอย่างเข้มข้นในเวลาจำกัด โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้เข้าร่วมได้เรียนรู้กระบวนการพัฒนานวัตกรรมอย่างถูกต้อง สร้างบรรยากาศที่กระตุ้นการคิดใหม่ ๆ ต่อยอดผลงานไปสู่การใช้งานจริง เปิดโอกาสในการเรียนรู้จากผู้ประกอบการและผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมสุขภาพ ตลอดจนสร้างเครือข่ายความร่วมมือและเวทีแสดงผลงาน ณ ห้องประชุมชั้น 15 อาคารเฉลิมพระบารมี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วันที่ 31 พฤษภาคม 2568 - 1 มิถุนายน 2568

ข้อมูลเชิงปริมาณ (KPI / Output)

- จำนวนบุคลากร หรือ จำนวนนักศึกษา / ผู้เข้ารับการอบรม รวมจำนวนทั้งสิ้น 63 คน ประกอบไปด้วย
ผู้บริหารมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 5 คน
วิทยากร จำนวน 4 คน
บุคลากรของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่จำนวน 38 คน
นักศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 7 คน
ครูและนักเรียนในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 9 คน
- งบประมาณที่ใช้ไปกับโครงการ 136,949 บาท



- กิจกรรมโปรแกรมบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรมด้านการแพทย์และสุขภาพ หรือ “MEDCHIC Incubation Program 2025” จัดขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบ่มเพาะและพัฒนาศักยภาพของบุคลากรด้านการแพทย์ นักศึกษา คณาจารย์ และนักวิจัย เพื่อผลักดันบุคคลทั่วไปที่มีความสนใจด้านนวัตกรรมให้ได้มีโอกาสในการสร้างนวัตกรรมและธุรกิจนวัตกรรมด้านสุขภาพและการแพทย์ ที่เกิดจากไอเดีย ความคิดสร้างสรรค์ หรือผลงานวิจัยที่มีศักยภาพสูง ส่งการนำไปใช้งานจริงในการแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพ ทั้งในเชิงสังคมและเชิงพาณิชย์ ภายใต้การดำเนินงานของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ณ ห้องประชุมใหญ่ ชั้น 3 ศูนย์สุขภาพ (ไผ่ล้อม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ห้องประชุมชั้น 15 อาคารเฉลิมพระบารมี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระหว่างเดือน กรกฎาคม - กันยายน 2568

ข้อมูลเชิงปริมาณ (KPI / Output)

- จำนวนบุคลากร หรือ จำนวนนักศึกษา / ผู้เข้ารับการอบรม รวมจำนวนทั้งสิ้น 59 คน ประกอบไปด้วย
ผู้บริหารมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 2 คน
วิทยากร จำนวน 11 คน
บุคลากรของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 37 คน
นักศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 9 คน
- งบประมาณที่ใช้ไปกับโครงการ 216,633 บาท

Workshop 1 : Start the venture

วันที่ 12 กรกฎาคม 2568 ณ ห้องประชุมใหญ่ ชั้น 3 ศูนย์สุขภาพ (ไผ่ล้อม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



Workshop 2 : Accelerate your startup's growth: Strategies for scaling and securing funding

วันที่ 12 กรกฎาคม 2568 ณ ห้องประชุมใหญ่ ชั้น 3 ศูนย์สุขภาพ (ไผ่ล้อม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



Workshop 3 : Launch your product and pitching workshops

วันที่ 9 สิงหาคม 2568 ณ ห้องประชุมใหญ่ ชั้น 3 ศูนย์สุขภาพ (ไผ่ล้อม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



Demo Day

วันที่ 7 กันยายน 2568 ณ Nimman Convention Centre (ณ นิมมาน คอนเวนชัน เซ็นเตอร์)



- โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง Design Thinking & AI for Healthcare Innovation เพื่อเปิดมุมมองใหม่ในการประยุกต์ใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ร่วมกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence - AI) ในบริบทของการพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์และสุขภาพ โดยมุ่งหวังให้บุคลากรทางการแพทย์ นักวิจัย นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไป ได้เรียนรู้และลงมือปฏิบัติจริงผ่านเวิร์กช็อปที่เน้นความคิดสร้างสรรค์ การทำงานร่วมกัน และการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ อันจะนำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการ หรือ แนวคิดนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการของระบบสุขภาพในปัจจุบัน ณ ลานสำนักงาน บริษัท โอแคร์ เฮลท์ ฮับ จำกัด ชั้น 2 อาคาร Prime Square จังหวัดเชียงใหม่ วันที่ 22 สิงหาคม 2568

ข้อมูลเชิงปริมาณ (KPI / Output)

- จำนวนบุคลากร หรือ จำนวนนักศึกษา / ผู้เข้ารับการอบรม รวมจำนวนทั้งสิ้น 69 คน ประกอบไปด้วย
ผู้บริหารและวิทยากร จำนวน 6 คน
บุคลากรของคณะแพทยศาสตร์ จำนวน 22 คน
บุคลากรของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 10 คน
บุคลากรภายนอก จำนวน 31 คน
- งบประมาณที่ใช้ไปกับโครงการ 61,200 บาท



- งาน HealthNEXT2025 ภายใต้แนวคิด “The Next Pulse of Innovation” เพื่อส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมด้านการแพทย์และสุขภาพระดับภูมิภาค ในรูปแบบการแสดงผลงาน และการเสวนานวัตกรรมด้านการแพทย์และสุขภาพ ประจำปี 2568 ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และเครือข่ายพันธมิตรภายในย่านนวัตกรรมการแพทย์สวนดอก โดยภายในงานประกอบไปด้วยเวทีเสวนานวัตกรรม (Conference Stage) โดยวิทยากรผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ รวมถึงมีประสบการณ์ด้านการขับเคลื่อนนวัตกรรมด้านการแพทย์และสุขภาพในระดับประเทศ พร้อมทั้งพื้นที่จัดแสดงผลงานนวัตกรรมด้านการแพทย์จากคณาจารย์ นักวิจัย ภาคเอกชน และสตาร์ทอัพในเครือข่าย และกิจกรรมส่งเสริมการสร้างผลงานนวัตกรรมการแพทย์และสุขภาพจากหน่วยงานต่างๆ รวมไปถึงพื้นที่สำหรับจับคู่ธุรกิจ (Business Matching) สร้างเครือข่ายความร่วมมือ และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้านนวัตกรรมทางการแพทย์ ณ Nimman Convention Centre (ณ นิมมาน คอนเวนชัน เซ็นเตอร์) วันที่ 7 กันยายน 2568

ข้อมูลเชิงปริมาณ (KPI / Output)

- จำนวนบุคลากร หรือ จำนวนนักศึกษา / ผู้เข้ารับการอบรม รวมจำนวนทั้งสิ้น 630 คน ประกอบไปด้วย
ภาคการศึกษา (มหาวิทยาลัย/สถาบันการศึกษา) จำนวน 166 คน
คณะแพทยศาสตร์ มช. จำนวน 125 คน
โรงเรียน จำนวน 128 คน
หน่วยงานภาคเอกชน จำนวน 128 คน
บุคคลทั่วไป จำนวน 34 คน

โรงพยาบาลรัฐ จำนวน 18 คน

หน่วยงานภาครัฐ จำนวน 16 คน

โรงพยาบาลเอกชน จำนวน 8 คน

สื่อมวลชน จำนวน 7 คน

- งบประมาณที่ใช้ไปกับโครงการ 1,065,100 บาท



- โครงการสัมมนา เรื่อง กระบวนการส่งเสริมศักยภาพนักศึกษาแพทย์โครงการผู้มีอัจฉริยภาพด้านนวัตกรรม (TCAS1 innovation Milestone) จัดขึ้นเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านนวัตกรรมแก่นักศึกษาแพทย์โครงการผู้มีอัจฉริยภาพด้านนวัตกรรม สร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้และแรงบันดาลใจ เสริมสร้างความร่วมมือระหว่างนักศึกษา ตลอดจนเปิดโอกาสในการแลกเปลี่ยนและซักถามกับผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้อง เพื่อความเข้าใจที่ชัดเจนในกระบวนการส่งเสริมศักยภาพตลอดหลักสูตร ณ The Brick Startup Space จังหวัดเชียงใหม่ วันที่ 22 กันยายน 2568

ข้อมูลเชิงปริมาณ (KPI / Output)

- จำนวนบุคลากร (สายวิชาการ / สายสนับสนุน), นักศึกษา / ผู้เข้ารับการอบรม 30 คน
- งบประมาณที่ใช้ไปกับโครงการ 32,192 บาท



- โครงการ How to Work Safety With the Biological Safety Cabinet (BSC) ณ ห้องบรรยาย 4 ชั้น 2 อาคารบุญสมมาร์ติน ภาควิชาชีวเคมี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

ข้อมูลเชิงปริมาณ (KPI / Output)

- จำนวนบุคลากร (สายวิชาการ / สายสนับสนุน) 60 คน
- จำนวนนักศึกษา / ผู้เข้ารับการอบรม 40 คน
- งบประมาณที่ใช้ไปกับโครงการ 6,500 บาท



- โครงการอบรม Enhancing Data Privacy and Governance in Medical Research: Leveraging Data Science and Artificial Intelligence Research and Innovations ณ ห้องประชุมดอยหลวง โรงแรมแคนทารีฮิลล์ เชียงใหม่ วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2568

ข้อมูลเชิงปริมาณ (KPI / Output)

- จำนวนบุคลากร / ผู้เข้ารับการอบรม รวมจำนวนทั้งสิ้น 102 คน ประกอบไปด้วย
 วิทยากร จำนวน 6 คน
 คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ จำนวน 58 คน
 อาจารย์ และนักวิจัย/ผู้ช่วยวิจัย คณะแพทยศาสตร์ จำนวน 25 คน
 นักศึกษา คณะแพทยศาสตร์ จำนวน 1 คน
 เจ้าหน้าที่งานบริหารงานวิจัย จำนวน 12 คน
- งบประมาณที่ใช้ไปกับโครงการ 64,300 บาท



- โครงการบริการทางวิชาการอบรมออนไลน์ Human Subject Protection & Good Clinical Practice (ผ่านระบบ ZOOM) ณ ห้องประชุมศูนย์พัฒนาเทคโนโลยีแพทยศาสตรศึกษา (MTEC) ชั้น 4 อาคารเรียนรวม คณะแพทยศาสตร์ วันที่ 28 - 29 เมษายน 2568

ข้อมูลเชิงปริมาณ (KPI / Output)

- จำนวนบุคลากร / ผู้เข้ารับการอบรม รวมจำนวนทั้งสิ้น 650 คน ประกอบไปด้วย
 - วิทยากร จำนวน 13 คน
 - สังกัดคณะแพทยศาสตร์ จำนวน 284 คน
 - คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ จำนวน 75 คน
 - อาจารย์ และนักวิจัย/ผู้ช่วยวิจัย คณะแพทยศาสตร์ จำนวน 184 คน
 - นักศึกษา คณะแพทยศาสตร์ จำนวน 15 คน
 - เจ้าหน้าที่งานบริหารงานวิจัย จำนวน 10 คน
 - สังกัดภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 256 คน
 - สังกัดภายนอกมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 97 คน
- งบประมาณที่ใช้ไปกับโครงการ 35,000 บาท



MedCMU

ผลงานวิจัย และรางวัลที่ได้รับระดับชาติและระดับนานาชาติ ปีงบประมาณ 2568

- ศ.(เชี่ยวชาญพิเศษ)ดร.นพ.นิพนธ์ ฉัตรทิพากร สังกัดภาควิชาสรีรวิทยา ได้รับ
 - การจัดอันดับ World's Top 2% Scientists 2024 กลุ่มนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำระดับโลกสาขา Cardiovascular System & Hematology ประเภทcareer-long citation impactประจำปี 2024 โดย Stanford University เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2567
 - การจัดอันดับ World's Top 2% Scientists 2024 กลุ่มนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำระดับโลกสาขา Cardiovascular System & Hematology ประเภทผลกระทบการอ้างอิงเฉพาะปี ค.ศ. 2023 สูงที่สุด โดย Stanford University เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2567
 - การจัดอันดับ World's Top 2% Scientists 2025 กลุ่มนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำระดับโลกสาขา Cardiovascular System & Hematology ประเภทcareer-long citation impactประจำปี 2025 โดย Stanford University เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2568
 - การจัดอันดับ World's Top 2% Scientists 2025 กลุ่มนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำระดับโลกสาขา Cardiovascular System & Hematology ประเภทผลกระทบการอ้างอิงเฉพาะปี ค.ศ. 2024 สูงที่สุด โดย Stanford University เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2568
- ศ.(เชี่ยวชาญพิเศษ)ดร.นพ.กิตติพันธุ์ ฤกษ์เกษม สังกัดภาควิชาศัลยศาสตร์ ได้รับ
 - การจัดอันดับ World's Top 2% Scientists 2024 กลุ่มนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำระดับโลกสาขา General & Internal Medicine ประเภท career-long citation impact ประจำปี 2024 โดย Stanford University เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2567
 - การจัดอันดับ World's Top 2% Scientists 2024 กลุ่มนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำระดับโลกสาขา General & Internal Medicine ประเภทผลกระทบการอ้างอิงเฉพาะปี ค.ศ. 2023 สูงที่สุด โดย Stanford University เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2567
 - การจัดอันดับ World's Top 2% Scientists 2025 กลุ่มนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำระดับโลกสาขา General & Internal Medicine ประเภท career-long citation impact ประจำปี 2025 โดย Stanford University เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2568
 - การจัดอันดับ World's Top 2% Scientists 2025 กลุ่มนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำระดับโลกสาขา General & Internal Medicine ประเภทผลกระทบการอ้างอิงเฉพาะปี ค.ศ. 2024 สูงที่สุด โดย Stanford University เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2568
 - รางวัลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ “ช้างทองคำ” อาจารย์นักวิจัยยอดเยี่ยมมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์สุขภาพ ประจำปี 2567 ในงานวันสถาปนามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2568
- ศ.ดร.นพ.ดำเนินสันต์ พุกษากร สังกัดภาควิชาออร์โธปิดิกส์ ได้รับ
 - รางวัลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ “ช้างทองคำ” รางวัลนักวิจัยดีเด่น สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพประจำปี 2567 ในงานวันสถาปนามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2568
 - รางวัลสมาชิกดีเด่นด้านวิชาการ ประจำปี 2568 จากจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ เมื่อวันที่ 4 กันยายน 2568

- ศ.(เชี่ยวชาญพิเศษ)พญ.ผาสุก มหรรฆานุเคราะห์ สังกัดภาควิชากายวิภาคศาสตร์ ได้รับ
 - การจัดอันดับ World's Top 2% Scientists 2024 กลุ่มนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำระดับโลกสาขา Anatomy & Morphology ประเภทผลกระทบการอ้างอิงเฉพาะปี ค.ศ. 2023 สูงที่สุด โดย Stanford University เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2567
 - การจัดอันดับ World's Top 2% Scientists 2025 กลุ่มนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำระดับโลกสาขา Anatomy & Morphology ประเภทผลกระทบการอ้างอิงเฉพาะปี ค.ศ. 2024 สูงที่สุด โดย Stanford University เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2568
 - รางวัลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ “ช้างทองคำ” รางวัลนักเทคโนโลยีและนวัตกรรมดีเด่นที่มีผลกระทบเชิงพาณิชย์ประจำปี 2567 ในงานวันสถาปนามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2568
- ศ.ดร.พรงาม เดชเกียงไกรกุล สังกัดภาควิชาชีวเคมี ได้รับ
 - การจัดอันดับ World's Top 2% Scientists 2024 กลุ่มนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำระดับโลกสาขา Oncology & Carcinogenesis ประเภท career-long citation impact ประจำปี 2024 โดย Stanford University เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2567
 - การจัดอันดับ World's Top 2% Scientists 2024 กลุ่มนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำระดับโลกสาขา Oncology & Carcinogenesis ประเภทผลกระทบการอ้างอิงเฉพาะปี ค.ศ. 2023 สูงที่สุด โดย Stanford University เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2567
 - การจัดอันดับ World's Top 2% Scientists 2025 กลุ่มนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำระดับโลกสาขา Oncology & Carcinogenesis ประเภท career-long citation impact ประจำปี 2025 โดย Stanford University เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2568
 - การจัดอันดับ World's Top 2% Scientists 2025 กลุ่มนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำระดับโลกสาขา Oncology & Carcinogenesis ประเภทผลกระทบการอ้างอิงเฉพาะปี ค.ศ. 2024 สูงที่สุด โดย Stanford University เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2568
- ศ.นพ.ทินกร วงศ์ปการันย์ สังกัดภาควิชาจิตเวชศาสตร์ ได้รับการจัดอันดับ World's Top 2% Scientists 2025 กลุ่มนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำระดับโลกสาขา General & Internal Medicine ประเภทผลกระทบการอ้างอิงเฉพาะปี ค.ศ. 2024 สูงที่สุด โดย Stanford University เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2568
- รศ.ดร.รัตนา ทรัพย์บำรุง สังกัดภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชนได้รับ
 - การจัดอันดับ World's Top 2% Scientists 2024 กลุ่มนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำระดับโลกสาขา Toxicology ประเภทผลกระทบการอ้างอิงเฉพาะปี ค.ศ. 2023 สูงที่สุด โดย Stanford University เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2567
 - การจัดอันดับ World's Top 2% Scientists 2025 กลุ่มนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำระดับโลกสาขา Toxicology ประเภทผลกระทบการอ้างอิงเฉพาะปี ค.ศ. 2024 สูงที่สุด โดย Stanford University เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2568

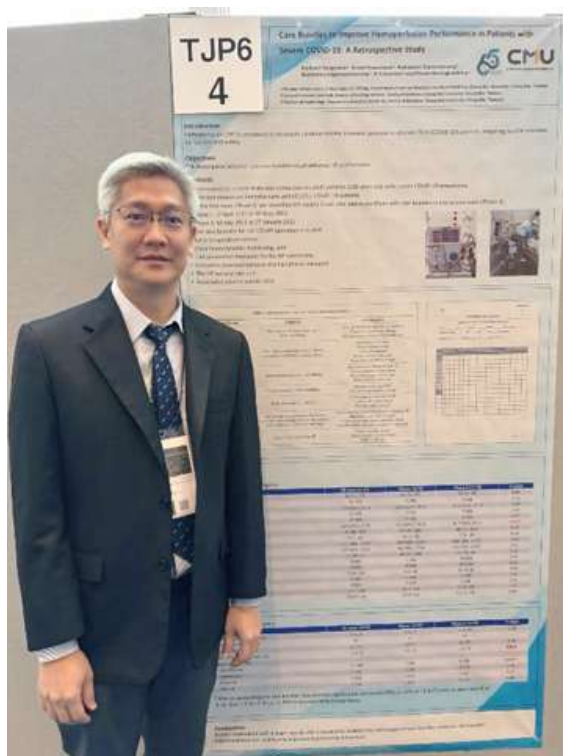
- ผศ.นพ.วชิระ วงศ์ธนสารสิน สังกัดภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ได้รับรางวัล “นักวิจัยรุ่นใหม่ดีเด่น” สาขา เวชศาสตร์ฉุกเฉิน จากวิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทยในงานประชุมวิชาการประจำปีวิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2567



- ผศ.ดร.เจษฎา ไกรนามสุข สังกัดภาควิชาปรสิตวิทยา ได้รับ
 - รางวัลชมเชย ในการนำเสนอผลงานแบบโปสเตอร์ จากงานวิจัยเรื่อง “Pyrethroid Insecticide Susceptibility of House Fly and Blow Fly Populations in Northern Thailand” ในงานประชุมวิชาการสมาคมปรสิตวิทยาและอายุรศาสตร์เขตร้อน แห่งประเทศไทย ประจำปี 2568 ระหว่างวันที่ 13-14 กุมภาพันธ์ 2568 ณ คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จ.พิษณุโลก
 - รางวัล Best Poster Presentation Award สาขา Frontier/Deep Tech ประจำปี 2568 จากงานวิจัยเรื่อง “Exploring Pyrethroid Insecticide Resistance Profile in the Natural Field Cattle and Brown Dog Tick Populations in Thailand” ในงานประชุมวิชาการ CMU Annual Research Summit 2025 ระหว่างวันที่ 18 - 19 สิงหาคม 2568



- ผศ.นพ.ปกป้อง พิริยคุณธร และพญ.วิจิตา จีงวิโรจน์ สังกัดภาควิชาอายุรศาสตร์ ได้รับรางวัล ASH Abstract Achievement Award จากการนำเสนอผลงานวิจัยเรื่อง “Vitamin D Deficiency Negatively Affects Responses in Chronic Myeloid Leukemia Patients Treated with Tyrosine Kinase Inhibitors” ในงานประชุม 66th ASH Annual Meeting and Exposition เมื่อวันที่ 7-10 ธันวาคม 2567 ณ ประเทศสหรัฐอเมริกา
- รศ.นพ.กลวิชัย ตระกูล, นศพ.สิรภพ โชคชัยพฤกษ์, นศพ.ศุภกร สุวรรณศิริศิลป์, นศพ.ชนชนก บุญยกิจสมบัติ และนศพ.นริศกานต์ กลั่นเทศ สังกัดภาควิชาอายุรศาสตร์ ได้รับรางวัล Best Abstract Award จากการนำเสนอผลงานวิจัยเรื่อง “Effect of net ultrafiltration rate on mortality rate among critically ill patients treated with vasopressor agents and continuous renal replacement therapy” ในงานประชุม 52nd Annual Meeting of Japanese Society of Intensive Care Medicine (52JSICM) วันที่ 13-17 มีนาคม 2568 ณ ประเทศญี่ปุ่น



- ศ.พญ.พิมพ์ลักษณ์ เจริญขวัญ และพญ.ศุภาพิชญ์ จันทร์ทอง สังกัดภาควิชากุมารเวชศาสตร์ ได้รับ รางวัลที่ 2 ในการนำเสนอผลงานวิจัยแบบปากเปล่า ประจำปี 2568 จากงานวิจัยเรื่อง “Non-invasive prenatal testing (NIPT) of Hb Bart’s hydrops fetalis by using digital PCR analysis of cell-free fetal DNA in maternal plasma” ในงานประชุมวิชาการประจำปีสมาคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 65 เมื่อวันที่ 16-19 มีนาคม 2568

- รศ.ดร.ภญ.มิ่งขวัญ ณ ตะกั่วทุ่ง, รศ.ดร.นพ.ณัฐ คุณรังษีสมบุรณ์ และ รศ.ดร.นพ.ศุภนิมิต ที่มชอุณหภูมิจากศูนย์วิจัยทางคลินิกเพื่อทดสอบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและสมุนไพร (ศูนย์ CR-FAH) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้รับรางวัลเหรียญทองจากเวทีระดับนานาชาติ “Japan Design, Idea and Invention Expo: JDIE 2025” จัดโดย World Invention Intellectual Property Associations (WIIPA) เมื่อวันที่ 5-6 กรกฎาคม 2568 ณ กรุงโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น โดยผลงานนวัตกรรมที่ได้รับรางวัล คือ “ผลิตภัณฑ์เจนิสทีนผสม บาคูชิโอลและวิตามิน (เจนพลัส) สำหรับผิวผู้ชาย รูปแบบทาภายนอก (Topical Genistein Plus Bakuchiol and Vitamins (GEN+) Product for Male Skin)” ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อดูแลผิวของผู้ชายโดยเฉพาะ



- ผศ.ดร.พิมพ์พิสิฐ คุณยศยิ่ง สังกัดภาควิชาชีวเคมี คณะแพทยศาสตร์ มช. ในโอกาสได้รับรางวัลจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) รางวัลผลงานคุณภาพ NRCT Quality Achievement Award วิทยานิพนธ์ สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ ผลงานเรื่อง “ผลของสารสกัดชาเขียวต่อการทำงานของต่อมไร้ท่อที่มีภาวะหลักเกิน : จากระดับเซลล์สู่ข้างเตียงผู้ป่วย”



- รศ.พญ.นันทิการ์ สันสุวรรณ รองหัวหน้าภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มช. ได้รับพระราชทาน เกียรติบัตร รางวัลประกาศเกียรติคุณ จากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ รางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น ประจำปี 2568 ผลงานเรื่อง “CMU-Done พอดีอุปกรณ์ต้นปลายจมูกเฉพาะบุคคลสำหรับผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่” เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2568 ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา กรุงเทพมหานคร



- ศ.พญ.เฟื่องลดา ทองประเสริฐ หัวหน้าหน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารก ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มช. และหัวหน้าศูนย์วิจัยทารกในครรภ์ ในโอกาสได้รับ รางวัลสูตินรีแพทย์นักวิจัยดีเด่น "พลตำรวจเอกนายแพทย์จรงเจตน์ อวเจนพงษ์ ประจำปี พ.ศ.2568" จาก ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย



ผลการดำเนินงานศูนย์เครื่องมือและโครงสร้างพื้นฐานด้านวิจัย (Integrated Research Equipment Center: iRIC) ประจำปีงบประมาณ 2568

Executive Summary

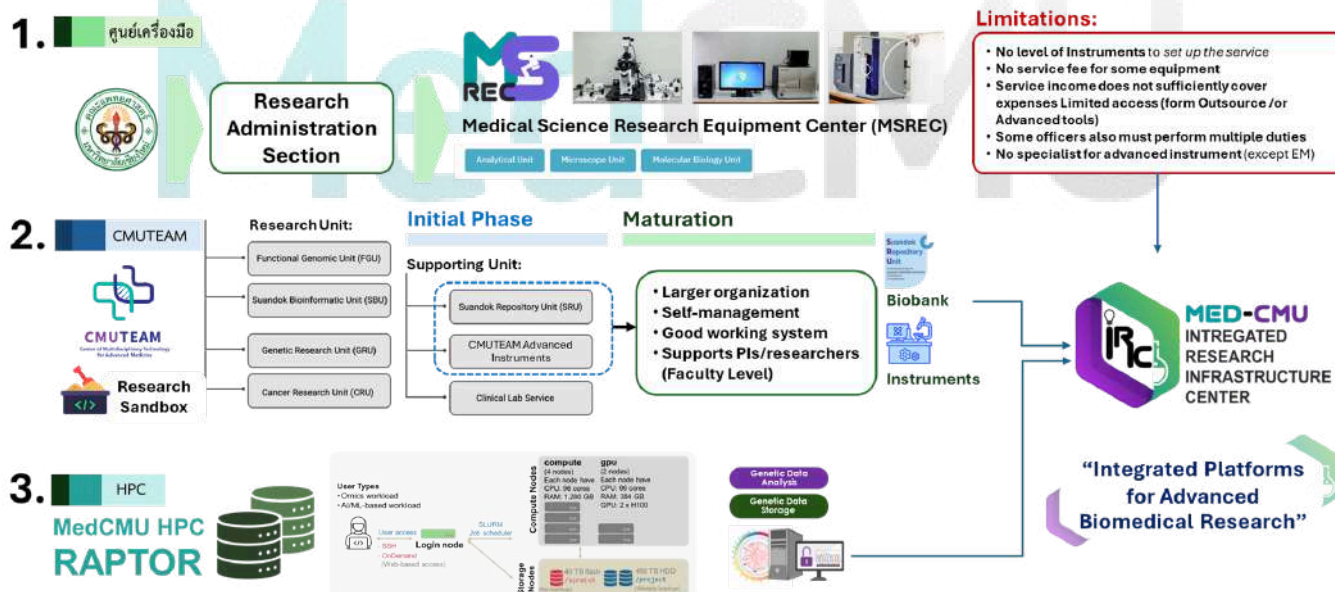
ในปีงบประมาณ 2568 ศูนย์เครื่องมือและโครงสร้างพื้นฐานด้านวิจัย (Integrated Research Infrastructure Center: iRIC) ได้ปรับโครงสร้างการดำเนินงานจากการบริหารจัดการเครื่องมือวิจัยส่วนกลาง ไปสู่การเป็นโครงสร้างพื้นฐานกลางด้านการวิจัยของคณะแพทยศาสตร์ เพื่อสนับสนุนงานวิจัย การเรียนการสอน และบริการวิชาการอย่างบูรณาการ โดยได้รวมหน่วยธนาคารชีวภาพ (Biobank) และระบบประมวลผลสมรรถนะสูง (High Performance Computing) เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของศูนย์ฯ เพื่อเสริมความพร้อมด้านเครื่องมือ ทรัพยากรชีวภาพ และการวิเคราะห์ข้อมูล

ปัจจุบัน iRIC แบ่งการดำเนินงานออกเป็น 6 หน่วยหลัก ได้แก่

1. หน่วยเครื่องมือพื้นฐาน Basic Equipment Unit
2. หน่วยเครื่องมือระดับกลาง Intermediate Equipment Unit
3. หน่วยกล้องจุลทรรศน์ Microscope Unit
4. หน่วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน Electron Microscope Unit
5. หน่วยธนาคารเก็บตัวอย่างทางชีวภาพ Suandok Repository Unit
6. หน่วยประมวลผลข้อมูลทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ Scientific Computing Unit

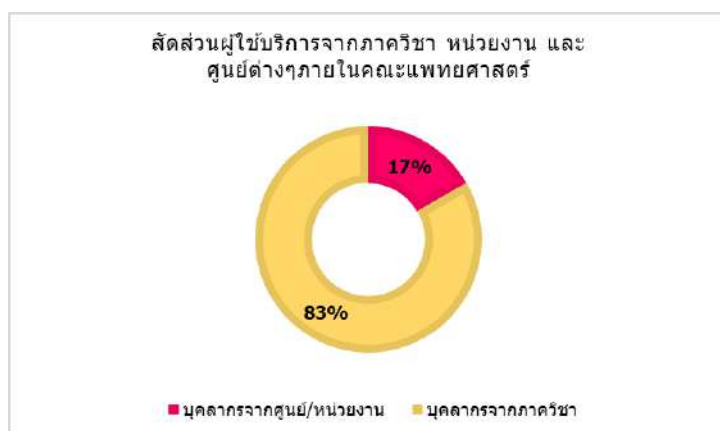
ทั้งนี้ ศูนย์ฯ มีแผนขยายหน่วยงานเพิ่มเติมในปีงบประมาณ 2569 เพื่อรองรับด้านโครงสร้างพื้นฐานการวิจัยอย่างครบวงจร ตั้งแต่การใช้เครื่องมือ การวิเคราะห์ตัวอย่าง การจัดเก็บทรัพยากรชีวภาพ จนถึงการประมวลผลข้อมูลขั้นสูง

ในปีงบประมาณ 2568 ศูนย์ฯ ยังคงให้บริการแก่ผู้ใช้งานทั้งภายในและภายนอกคณะอย่างต่อเนื่อง ผ่านระบบ REB-Booking ซึ่งช่วยเพิ่มความสะดวก เป็นระบบ และมีความโปร่งใสในการเข้าถึงบริการ พร้อมทั้งดำเนินการบำรุงรักษาและพัฒนาเครื่องมือ ปรับปรุงพื้นที่ปฏิบัติงาน และยกระดับระบบบริหารจัดการให้สอดคล้องกับโครงสร้างใหม่ ทั้งนี้ สะท้อนบทบาทของ iRIC ในฐานะกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัยของคณะฯ ให้มีความพร้อม ทันสมัย และรองรับการพัฒนางานวิจัยในอนาคต

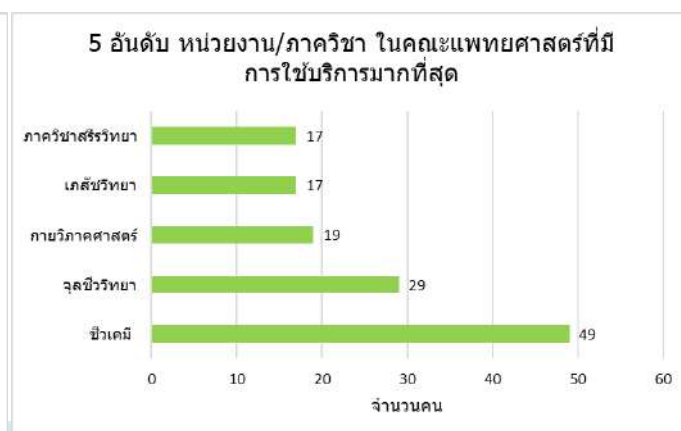


รูปที่ 1 แผนภาพการปรับโครงสร้างศูนย์เครื่องมือและโครงสร้างพื้นฐานด้านวิจัย (Integrated Research Infrastructure Center: iRIC)

ภาพรวมผู้ใช้บริการและหน่วยงานที่ใช้บริการเครื่องมือวิจัยของศูนย์เครื่องมือฯ



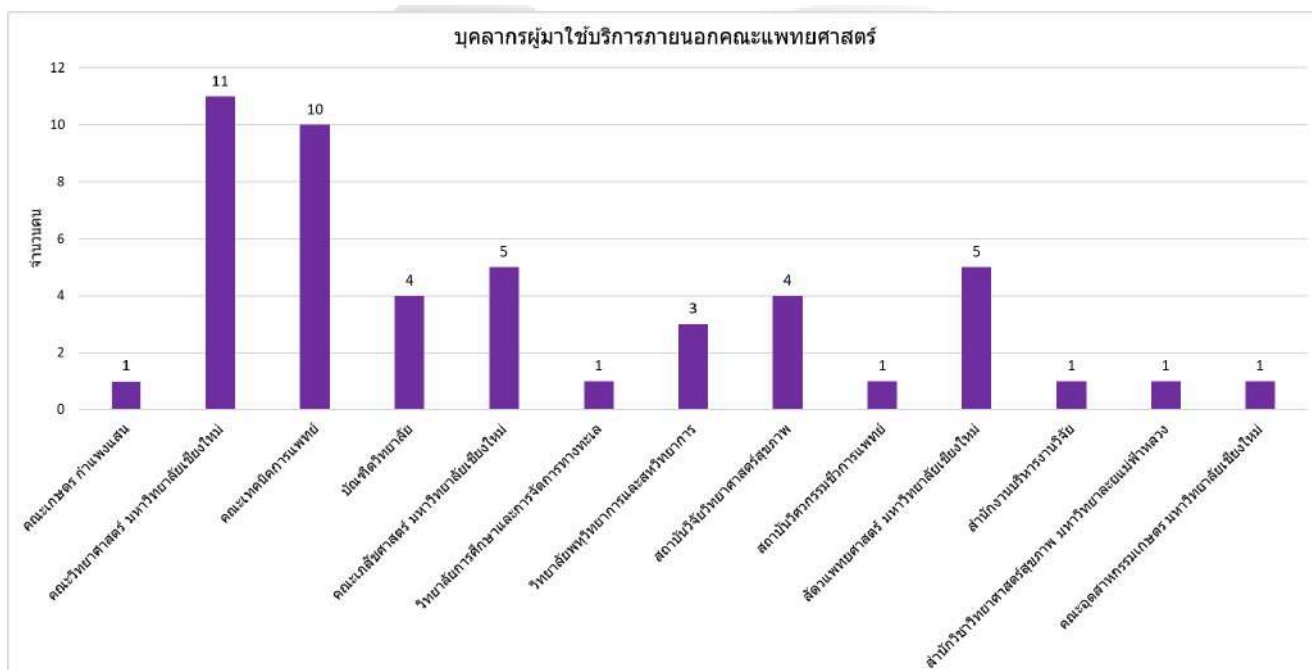
กราฟที่ 1 สัดส่วนผู้ใช้บริการจากภาควิชา หน่วยงาน และศูนย์ต่างๆภายในคณะแพทยศาสตร์



กราฟที่ 2 หน่วยงาน/ภาควิชา ในคณะแพทยศาสตร์ที่มีการใช้บริการมากที่สุด

จากข้อมูลปี 2568 กราฟที่ 1 ผู้ใช้บริการเครื่องมือวิจัยส่วนใหญ่มาจาก ภาควิชาภายในคณะแพทยศาสตร์ คิดเป็น 83% ขณะที่ผู้ใช้บริการจาก ศูนย์/หน่วยงานต่างๆ คิดเป็น 17% สะท้อนให้เห็นว่ากลุ่มผู้ใช้หลักของศูนย์ฯ ยังคงเป็น บุคลากรสายวิชาการและงานวิจัยจากภาควิชาต่าง ๆ ภายในคณะ และจากกราฟที่ 2 พบว่า 5 อันดับหน่วยงาน/ภาควิชาที่มีการใช้บริการมากที่สุด ได้แก่ ชีวเคมี (49 คน), จุลชีววิทยา (29 คน), กายวิภาคศาสตร์ (19 คน), เภสัชวิทยา (17 คน) และสรีรวิทยา (17 คน) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าบริการของศูนย์ฯ มีบทบาทสนับสนุนงานวิจัยของภาควิชาหลักในคณะแพทยศาสตร์อย่างต่อเนื่อง

บุคลากรผู้มาใช้บริการภายนอกคณะแพทยศาสตร์



กราฟที่ 3 จำนวนบุคลากรภายนอกผู้มาใช้บริการภายนอกคณะแพทยศาสตร์

จากกราฟที่ 3 พบว่า ผู้ใช้บริการภายนอกคณะแพทยศาสตร์มาจากหลายหน่วยงาน โดยส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มคณะและสถาบันด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพทั้งภายในมหาวิทยาลัยและหน่วยงานภายนอก หน่วยงานที่มีผู้ใช้บริการสูงสุด ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์ และ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สะท้อนถึงความต้องการใช้เครื่องมือวิจัยอย่างต่อเนื่อง และแสดงให้เห็นว่าศูนย์ฯ มีบทบาทในการสนับสนุนงานวิจัยไม่เฉพาะภายในคณะแพทยศาสตร์ แต่ยังขยายการให้บริการไปยังเครือข่ายภายนอกอย่างหลากหลาย

1. ผลการดำเนินงานด้านการให้บริการของศูนย์เครื่องมือและโครงสร้างพื้นฐานด้านวิจัย

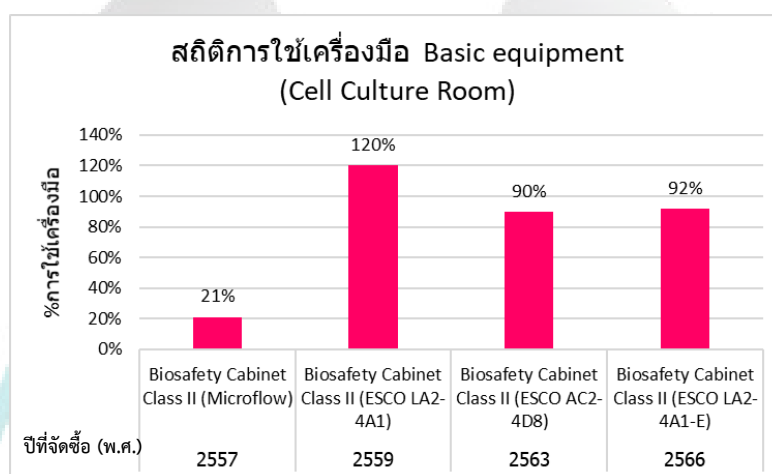
ผลการประเมินอัตราการใช้งานเครื่องมือวิจัย (% Utilization) ปี 2568

ในปีงบประมาณ 2568 ศูนย์ฯ ได้เริ่มจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล utilization ของเครื่องมือวิจัยอย่างเป็นระบบ โดยกำหนด ชั่วโมงการใช้งานที่คาดหวัง (Expected Usage Hours) สำหรับเครื่องมือแต่ละรายการ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์เปรียบเทียบกับการใช้งานจริง ทั้งนี้ การกำหนดชั่วโมงที่คาดหวังพิจารณาจากศักยภาพของเครื่องมือ ความพร้อมของบุคลากรผู้ให้บริการ และข้อจำกัดในการดำเนินงานของแต่ละเครื่องมือร่วมกัน จากนั้นจึงนำข้อมูลชั่วโมงการใช้งานจริงมาเปรียบเทียบและคำนวณเป็น ร้อยละการใช้ประโยชน์ (% Utilization) เพื่อประเมินประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรส่วนกลาง และใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนบริหารจัดการเครื่องมือในอนาคต

จากแนวทางการประเมินดังกล่าว ศูนย์ฯ จึงได้นำข้อมูลอัตราการใช้งานของเครื่องมือวิจัยมาวิเคราะห์และรายงานผลแยกตามหน่วยบริการ (Unit) เพื่อให้เห็นภาพการใช้ทรัพยากรในแต่ละกลุ่มเครื่องมือได้อย่างชัดเจนมากขึ้น การรายงานในส่วนนี้จะสะท้อนทั้งระดับการใช้งานจริงเมื่อเทียบกับชั่วโมงที่คาดหวัง รวมถึงช่วยให้เห็นจุดแข็ง ข้อจำกัด และโอกาสในการพัฒนาการบริหารจัดการเครื่องมือของแต่ละ Unit อันจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการให้บริการ การบำรุงรักษา และการจัดสรรทรัพยากรในอนาคต

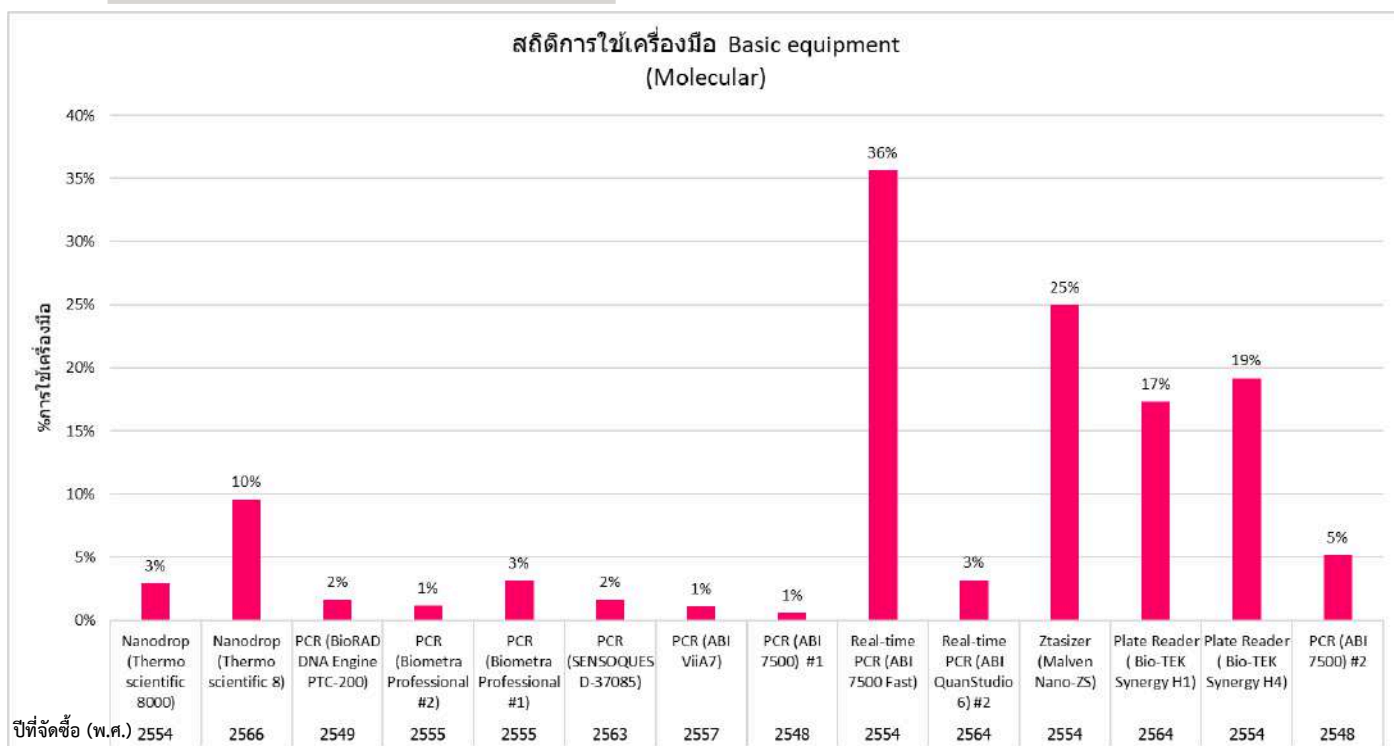
1. หน่วยเครื่องมือพื้นฐาน Basic Equipment Unit

1. Basic Equipment Unit เป็นหน่วยที่ให้บริการเครื่องมือวิจัยพื้นฐานซึ่งมีการใช้งานอย่างต่อเนื่องในงานวิจัย การเรียนการสอนและงานอื่นของคณะฯ โดยในปีงบประมาณ 2568 ศูนย์ฯ ได้วิเคราะห์ % Utilization ของเครื่องมือในหน่วยนี้ เพื่อประเมินการใช้ประโยชน์และสนับสนุนการวางแผนบริหารจัดการทรัพยากรอย่างเหมาะสม ดังนี้



กราฟที่ 4 สถิติการใช้เครื่องมือ Basic Equipment (Cell Culture Room)

จากกราฟที่ 4 พบว่า เครื่องมือในห้อง Cell Culture Room ส่วนใหญ่มีอัตราการใช้ประโยชน์อยู่ในระดับสูง โดยตัวแปลคือ 3 เครื่องมีค่า % Utilization อยู่ที่ 90–120% สะท้อนถึงการใช้งานอย่างต่อเนื่องและมีความต้องการใช้บริการค่อนข้างสูง ขณะที่ Biosafety Cabinet Class II (Microflow) มีอัตราการใช้ประโยชน์อยู่ที่ 21% ซึ่งต่ำกว่าเครื่องมืออย่างชัดเจน โดยอาจเนื่องมาจากตัวเครื่องมืออายุการใช้งานค่อนข้างนาน ทำให้ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ไม่นิยมเลือกใช้งานเมื่อเทียบกับเครื่องรุ่นอื่นในห้องเดียวกัน โดยภาพรวมข้อมูลนี้สะท้อนให้เห็นว่าเครื่องมือส่วนใหญ่ในห้อง Cell Culture Room ยังสามารถรองรับการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีบางรายการที่ควรติดตามแนวโน้มการใช้งานเพื่อประกอบการวางแผนบริหารจัดการในอนาคต

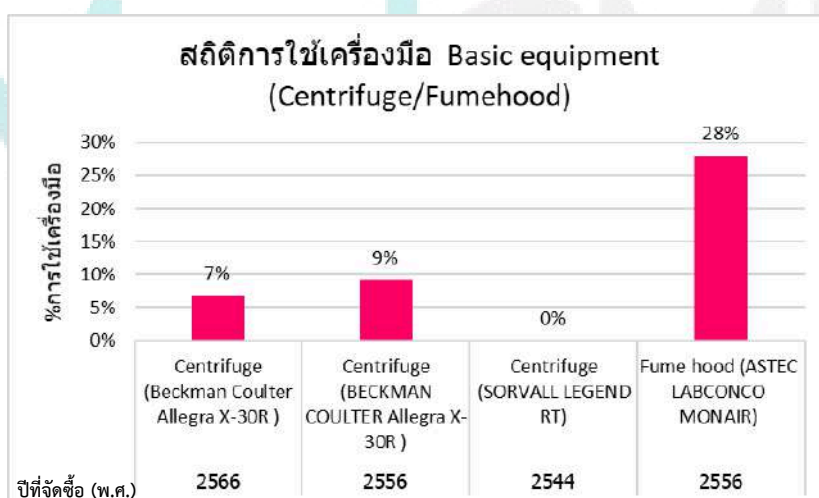


กราฟที่ 5 สถิติการใช้เครื่องมือ Basic Equipment (Molecular)

จากกราฟที่ 5 พบว่า เครื่องมือในกลุ่ม Molecular ของ Basic Equipment Unit ส่วนใหญ่มีอัตราการใช้ประโยชน์อยู่ในระดับไม่สูงมาก โดยเครื่องมือที่มีการใช้งานเด่นกว่ารายการอื่น ได้แก่ Real-time PCR, Zetasizer และ Plate Reader ซึ่งสะท้อนว่ายังมีความต้องการใช้งานอย่างต่อเนื่องในบางประเภทการวิเคราะห์

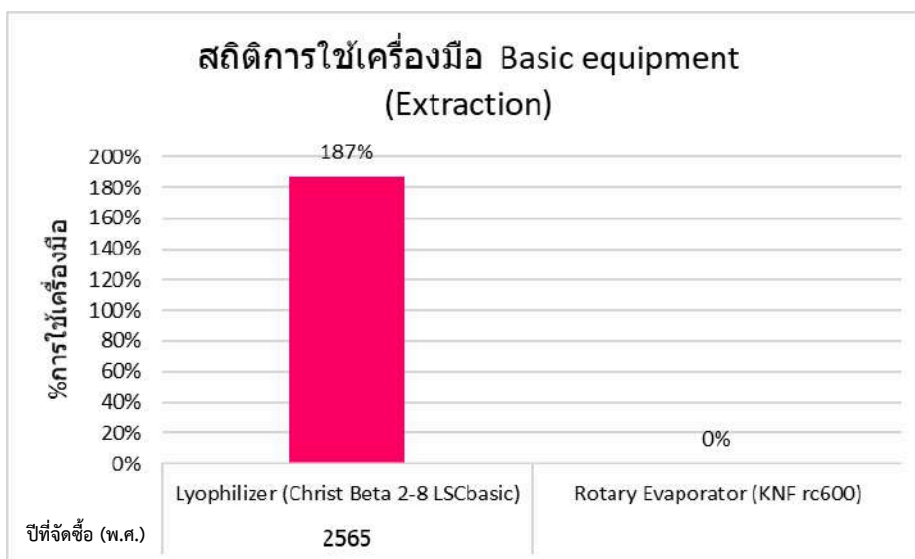
สำหรับเครื่องมือในกลุ่ม PCR ที่มีค่า % Utilization ค่อนข้างต่ำ ส่วนหนึ่งเนื่องมาจากเครื่องมือประเภทนี้มีการกระจายอยู่ตามภาควิชาและศูนย์ต่าง ๆ ค่อนข้างครอบคลุม โดยเฉพาะในกลุ่มภาควิชาทางปรีคลินิก ทำให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงเครื่องมือในหน่วยงานของตนเองได้สะดวก จึงส่งผลให้การให้บริการผ่านศูนย์ฯ ไม่สูงมาก

อย่างไรก็ตาม ศูนย์ฯ ยังคงมีบทบาทสำคัญในฐานะ หน่วยสนับสนุนส่วนกลาง โดยเฉพาะในกรณีที่เครื่องมือประจำภาควิชาหรือหน่วยงานเกิดการชำรุด อยู่ระหว่างรอซ่อมบำรุง หรือไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน ซึ่งช่วยให้การดำเนินงานวิจัยยังสามารถดำเนินต่อไปได้อย่างต่อเนื่อง



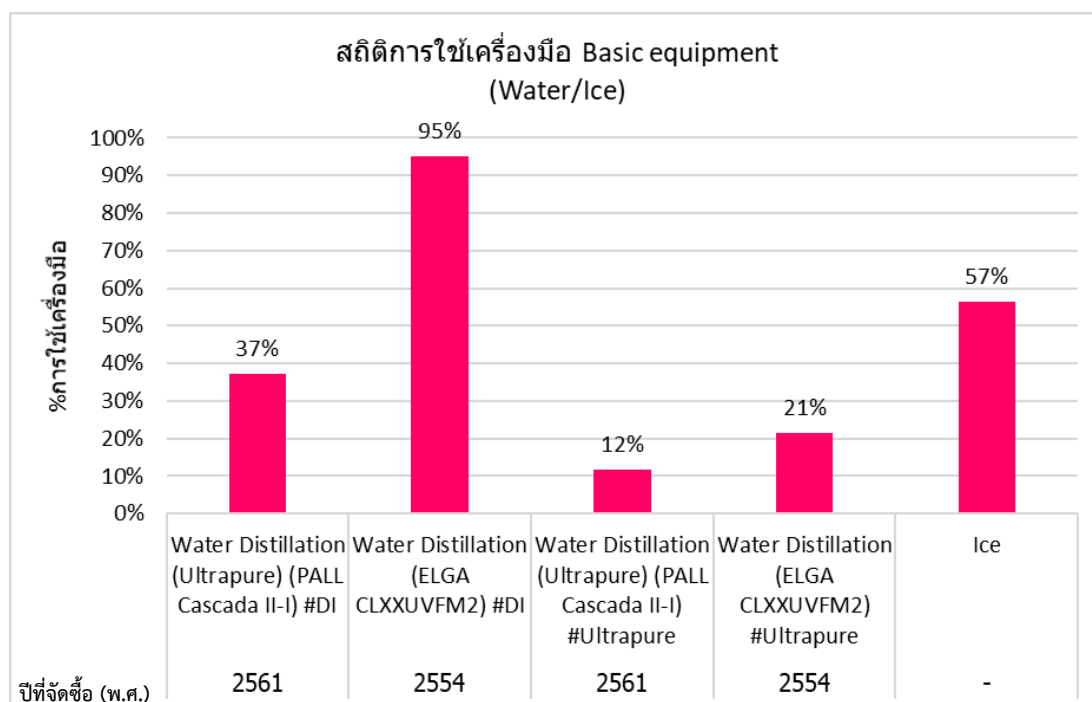
กราฟที่ 6 สถิติการใช้เครื่องมือ Basic Equipment (Centrifuge/Fumehood)

จากกราฟที่ 6 พบว่า เครื่องมือในกลุ่ม Centrifuge/Fume hood มีอัตราการใช้ประโยชน์โดยรวมอยู่ในระดับไม่สูงมาก โดย Fume hood มีค่า % Utilization สูงที่สุดที่ 28% สะท้อนว่ายังมีการใช้งานต่อเนื่องมากกว่าเครื่องมือรายการอื่นในกลุ่มนี้ ขณะที่เครื่อง centrifuge แต่ละเครื่องมืออัตราการใช้ประโยชน์ค่อนข้างต่ำ อยู่ในช่วง 0-9% ซึ่งอาจเป็นผลจากการที่เครื่องมือประเภทนี้เป็นเครื่องมือพื้นฐานที่หลายภาควิชาและหลายห้องปฏิบัติการมีใช้งานอยู่แล้ว ทำให้ความจำเป็นในการมาใช้บริการผ่านศูนย์ฯ ไม่สูงมาก อย่างไรก็ตาม เครื่องมือในกลุ่มนี้ยังคงมีบทบาทสำคัญในฐานะทรัพยากรส่วนกลางของคณะฯ สำหรับรองรับการใช้งานในกรณีที่หน่วยงานต้นสังกัดมีเครื่องมือไม่เพียงพอ ขำรุด หรืออยู่ระหว่างการซ่อมบำรุง ทำให้การดำเนินงานวิจัยยังสามารถดำเนินต่อไปได้อย่างต่อเนื่อง



กราฟที่ 7 สถิติการใช้เครื่องมือ Basic Equipment (Extraction)

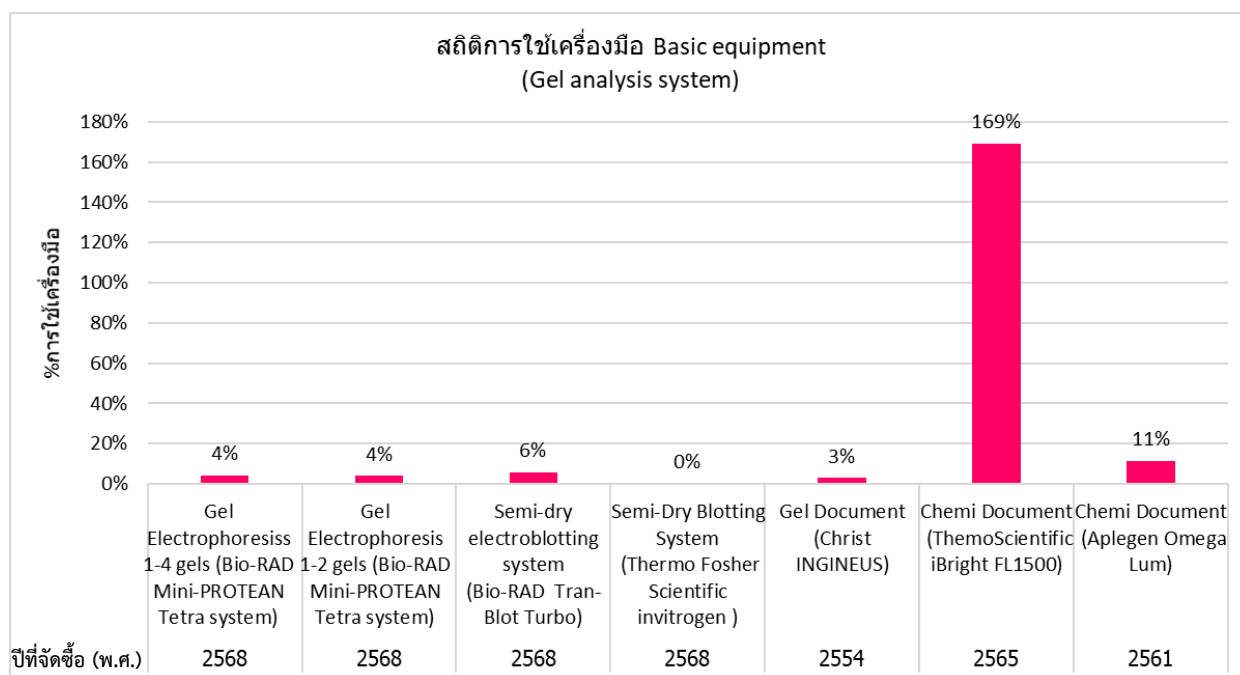
จากกราฟที่ 7 พบว่า จากกราฟพบว่า เครื่องมือในกลุ่ม Extraction มีการใช้งานแตกต่างกันอย่างชัดเจน โดย Lyophilizer มีอัตราการใช้ประโยชน์สูงถึง 187% สะท้อนว่ามีการใช้งานจริงสูงกว่าชั่วโมงการใช้งานที่คาดหวัง และเป็นเครื่องมือที่มีความต้องการใช้งานค่อนข้างมากในกลุ่มนี้ ขณะที่ Rotary Evaporator มีค่า % Utilization เท่ากับ 0% เนื่องจากเครื่องมือเกิดการชำรุดและเพิ่งได้รับการซ่อมแซมแล้วเสร็จในช่วงเดือนตุลาคม จึงยังไม่สามารถเปิดให้บริการได้ตามปกติในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูล โดยภาพรวม ข้อมูลนี้สะท้อนว่าเครื่องมือในกลุ่ม Extraction ยังมีความจำเป็นต่อการสนับสนุนงานวิจัย โดยเฉพาะ Lyophilizer ที่มีการใช้งานสูงมาก และอาจต้องติดตามความเพียงพอของการให้บริการในระยะต่อไป



กราฟ 8 สถิติการใช้เครื่องมือ Basic Equipment (Water/Ice)

จากกราฟที่ 8 พบว่า การใช้บริการในกลุ่มน้ำกลั่นบริสุทธิ์ และน้ำแข็ง (Water/Ice) มีความแตกต่างกันตามประเภทของการใช้งาน โดยบริการ น้ำบริสุทธิ์ระดับ DI มีอัตราการใช้ประโยชน์สูงกว่าน้ำ ultrapure อย่างชัดเจน เฉพาะเครื่อง ELGA สำหรับน้ำ DI มีค่า % Utilization สูงถึง 95% สะท้อนว่ามีความต้องการใช้งานอย่างต่อเนื่องในงานห้องปฏิบัติการทั่วไป ขณะที่น้ำ ultrapure มีอัตราการใช้งานอยู่ที่ 12-21% ซึ่งน่าจะสัมพันธ์กับการใช้งานที่เฉพาะทางมากกว่า ในส่วนของ บริการน้ำแข็งสำหรับงานห้องปฏิบัติการ มีอัตราการใช้งานอยู่ที่ 57% แสดงให้เห็นว่ายังมีความจำเป็นต่อการเตรียมตัวอย่าง การควบคุมอุณหภูมิ และการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการอย่างต่อเนื่อง โดยภาพรวมกลุ่มบริการ Water/Ice เป็นทรัพยากรสนับสนุนพื้นฐานที่สำคัญของศูนย์ฯ โดยเฉพาะน้ำ DI และน้ำแข็งซึ่งมีแนวโน้มการใช้งานค่อนข้างสูง และช่วยรองรับงานวิจัยและงานปฏิบัติการประจำของผู้ใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

MedCMU



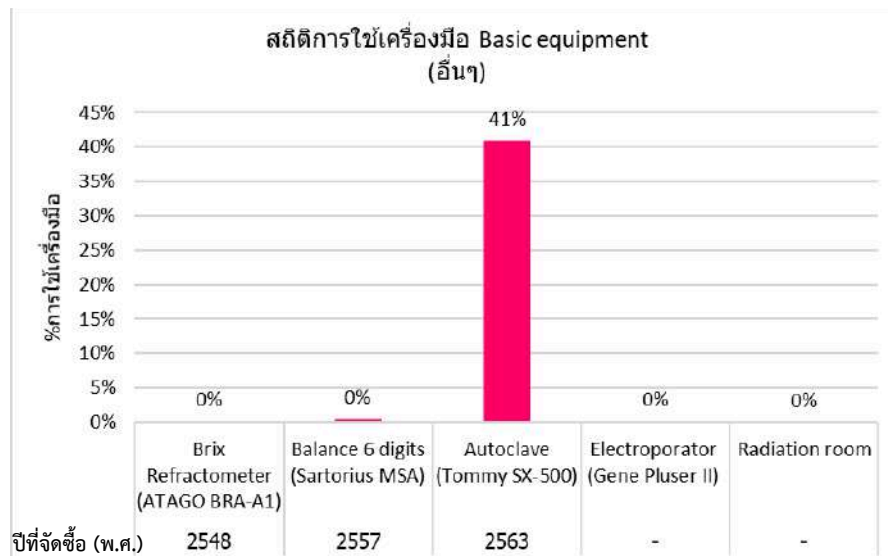
กราฟ 9 สถิติการใช้เครื่องมือ Basic Equipment (Gel analysis system)

จากกราฟที่ 9 พบว่า เครื่องมือในกลุ่ม Gel analysis system มีระดับการใช้งานแตกต่างกันอย่างชัดเจน โดยเครื่องมือ 4 รายการแรกมีอัตราการใช้ประโยชน์ค่อนข้างต่ำ อยู่ในช่วง 0-6% เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่เพิ่งเปิดให้บริการ จึงอาจยังอยู่ในช่วงเริ่มต้นของการประชาสัมพันธ์และการเข้าถึงผู้ใช้บริการ

สำหรับเครื่อง Gel Document มีอัตราการใช้ประโยชน์เพียง 3% อย่างไรก็ตาม การใช้งานจริงอาจสูงกว่าที่ปรากฏในระบบ เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ใช้ระยะเวลาสั้น ผู้ใช้บริการจำนวนหนึ่งจึงมักขึ้นมาเปิดใช้งานและถ่ายภาพตัวอย่างได้ทันที โดยไม่ได้ลงจอยผ่านระบบล่วงหน้า

ขณะที่เครื่อง Chemi Document (Thermo Scientific iBright FL1500) มีอัตราการใช้ประโยชน์สูงถึง 169% สะท้อนถึงความต้องการใช้งานที่สูงมาก ส่วนหนึ่งเนื่องจากเครื่อง Chemi Document (Aplegen Omega Lum) เริ่มมีปัญหาในการใช้งาน ทำให้ผู้ใช้บริการหันมาใช้เครื่อง iBright มากขึ้น ส่งผลให้มีคิวการใช้งานค่อนข้างหนาแน่นในช่วงที่ผ่านมา

MedCMU



กราฟ 10 สถิติการใช้เครื่องมือ Basic Equipment (Gel analysis system)

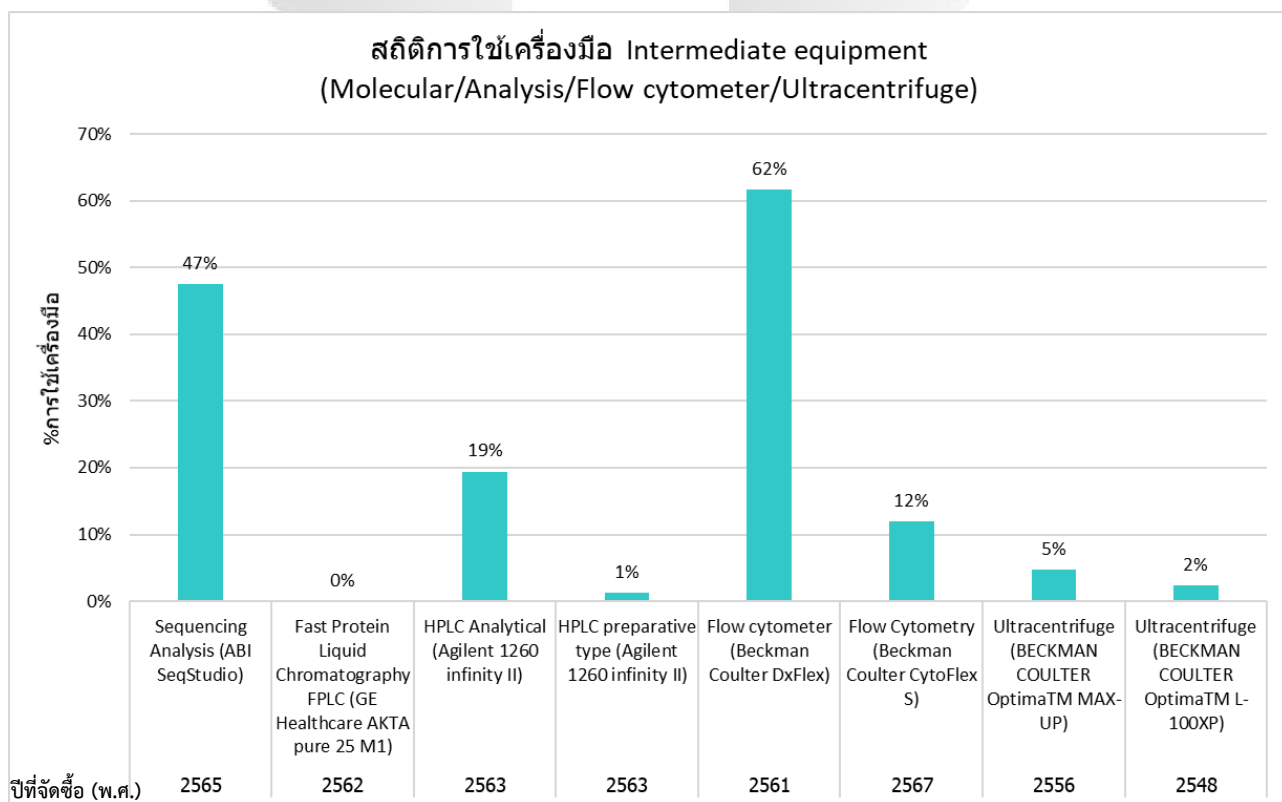
จากกราฟที่ 10 พบว่า เครื่องมือในกลุ่ม อื่น ๆ มีระดับการใช้งานแตกต่างกันอย่างชัดเจน โดย Autoclave มีอัตราการใช้ประโยชน์สูงที่สุดที่ 41% สะท้อนว่าเป็นเครื่องมือที่ยังมีการใช้งานอย่างต่อเนื่องและมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนงานปฏิบัติการในห้องปฏิบัติการ ขณะที่เครื่อง Refractometer, เครื่องชั่ง Balance 6 digits, Electroporator และ Radiation room มีอัตราการใช้ประโยชน์อยู่ในระดับต่ำมากหรือไม่พบการใช้งานในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูล ซึ่งอาจสะท้อนว่าเครื่องมือในกลุ่มนี้มีลักษณะการใช้งานเฉพาะด้าน หรือมีความต้องการใช้งานไม่สม่ำเสมอเมื่อเทียบกับเครื่องมือพื้นฐานรายการอื่น

MedCMU

2. หน่วยเครื่องมือระดับกลาง (Intermediate Equipment unit)

Intermediate Equipment Unit เป็นกลุ่มเครื่องมือวิจัยที่มีความซับซ้อนในระดับปานกลาง ต้องอาศัยความรู้เฉพาะด้าน การอบรมก่อนใช้งาน และในบางกรณีจำเป็นต้องมีเจ้าหน้าที่สนับสนุนระหว่างการใช้งาน เครื่องมือในกลุ่มนี้มีบทบาทสำคัญในการรองรับงานวิจัยเชิงวิเคราะห์ งานวิจัยระดับเซลล์และโมเลกุล ตลอดจนการเตรียมและวิเคราะห์ตัวอย่างที่ต้องการความแม่นยำมากกว่าเครื่องมือพื้นฐานทั่วไป

ในปีงบประมาณ 2568 ศูนย์ฯ ได้ประเมินอัตราการใช้ประโยชน์ของเครื่องมือในกลุ่ม Intermediate Equipment โดยเปรียบเทียบชั่วโมงการใช้งานจริงกับชั่วโมงการใช้งานที่คาดหวัง เพื่อสะท้อนระดับการใช้ทรัพยากร ความต้องการใช้บริการ และแนวโน้มการพัฒนาเครื่องมือในแต่ละประเภท ข้อมูลดังกล่าวช่วยให้เห็นทั้งเครื่องมือที่มีบทบาทเด่นในการสนับสนุนงานวิจัย และเครื่องมือที่อาจต้องมีการทบทวนแนวทางการให้บริการ การประชาสัมพันธ์ หรือการพัฒนาแบบการใช้งานให้เหมาะสมยิ่งขึ้น



กราฟ 11 สถิติการใช้เครื่องมือ Intermediate Equipment (Molecular/Analysis/Flow cytometer/Ultracentrifuge)

จากกราฟที่ 11 พบว่า เครื่องมือในกลุ่ม Intermediate Equipment มีระดับการใช้งานแตกต่างกันค่อนข้างชัดเจน โดยเครื่องมือที่มีอัตราการใช้ประโยชน์สูงสุดคือ Flow Cytometer (Beckman Coulter DxFlex) ที่ 62% สะท้อนว่าเป็นเครื่องมือที่มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนงานวิจัยและมีความต้องการใช้งานอย่างต่อเนื่อง

รองลงมาคือ Sequencing Analysis (ABI SeqStudio) ที่มีอัตราการใช้ประโยชน์ 47% ซึ่งการใช้งานหลักของเครื่องมือนี้มาจาก งานบริการโรงพยาบาลเพื่อการวินิจฉัยโรค มากกว่างานวิจัยโดยตรง จึงถือเป็นเครื่องมือที่มีบทบาทสำคัญทั้งในมิติของการสนับสนุนภารกิจบริการและการเชื่อมโยงการใช้ทรัพยากรส่วนกลางระหว่างงานวิจัยกับงานบริการทางการแพทย์

ในส่วนของ HPLC Analytical มีอัตราการใช้ประโยชน์อยู่ที่ 19% แสดงให้เห็นว่ายังมีการใช้งานในระดับหนึ่ง ขณะที่ Flow Cytometry (Beckman Coulter CytoFLEX S) มีค่า 12% ซึ่งสอดคล้องกับการที่เครื่องเพิ่งเริ่มเปิดใช้งานเต็มตัวในช่วงที่ผ่านมา ทำให้อัตราการใช้ประโยชน์ในปีนี้ยังไม่สูงมากนัก แต่มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นได้ในอนาคตเมื่อผู้ใช้บริการรับรู้และเข้าถึงบริการมากขึ้น

สำหรับเครื่องมือที่มีอัตราการใช้ประโยชน์ต่ำ ได้แก่ Ultracentrifuge ทั้ง 2 เครื่อง ที่มีค่า 5% และ 2% ตามลำดับ รวมถึง HPLC preparative type ที่ 1% และ FPLC ที่ยังไม่พบการใช้งานในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูล สะท้อนว่าเครื่องมือกลุ่มนี้อาจเป็นเครื่องมือเฉพาะทางที่มีจำนวนผู้ใช้งานจำกัด หรือขึ้นอยู่กับลักษณะงานวิจัยเฉพาะด้าน จึงทำให้มีการใช้งานไม่สม่ำเสมอเมื่อเทียบกับเครื่องมือหลักของหน่วย

ในเชิงกลยุทธ์ ข้อมูลนี้ชี้ให้เห็นว่าเครื่องมือในกลุ่ม Intermediate Equipment มีบทบาทแตกต่างกันตามภารกิจที่รองรับ โดย DxFlex และ SeqStudio เป็นเครื่องมือที่ควรให้ความสำคัญด้านความพร้อมใช้งานอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านการบำรุงรักษา การจัดการตารางบริการ และการสนับสนุนโดยบุคลากร เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่มีผลต่อทั้งงานวิจัยและงานบริการสำคัญของคณะฯ และโรงพยาบาล

ขณะเดียวกัน เครื่องมือที่เพิ่งเริ่มเปิดใช้งานเต็มตัว เช่น CytoFLEX S ควรได้รับการส่งเสริมผ่านการประชาสัมพันธ์ การจัดอบรมผู้ใช้งาน และการพัฒนารูปแบบบริการ เพื่อขยายฐานผู้ใช้และเพิ่มการใช้ประโยชน์ในระยะต่อไป ส่วนเครื่องมือเฉพาะทางที่มีการใช้งานต่ำ ศูนย์ฯ อาจใช้ข้อมูลนี้ประกอบการวางแผนเชิงรุก เช่น การทำ targeted training การเชื่อมโยงกับกลุ่มวิจัยที่เกี่ยวข้อง หรือการพัฒนาเป็นบริการแบบ assisted service เพื่อให้การใช้ทรัพยากรส่วนกลางเกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

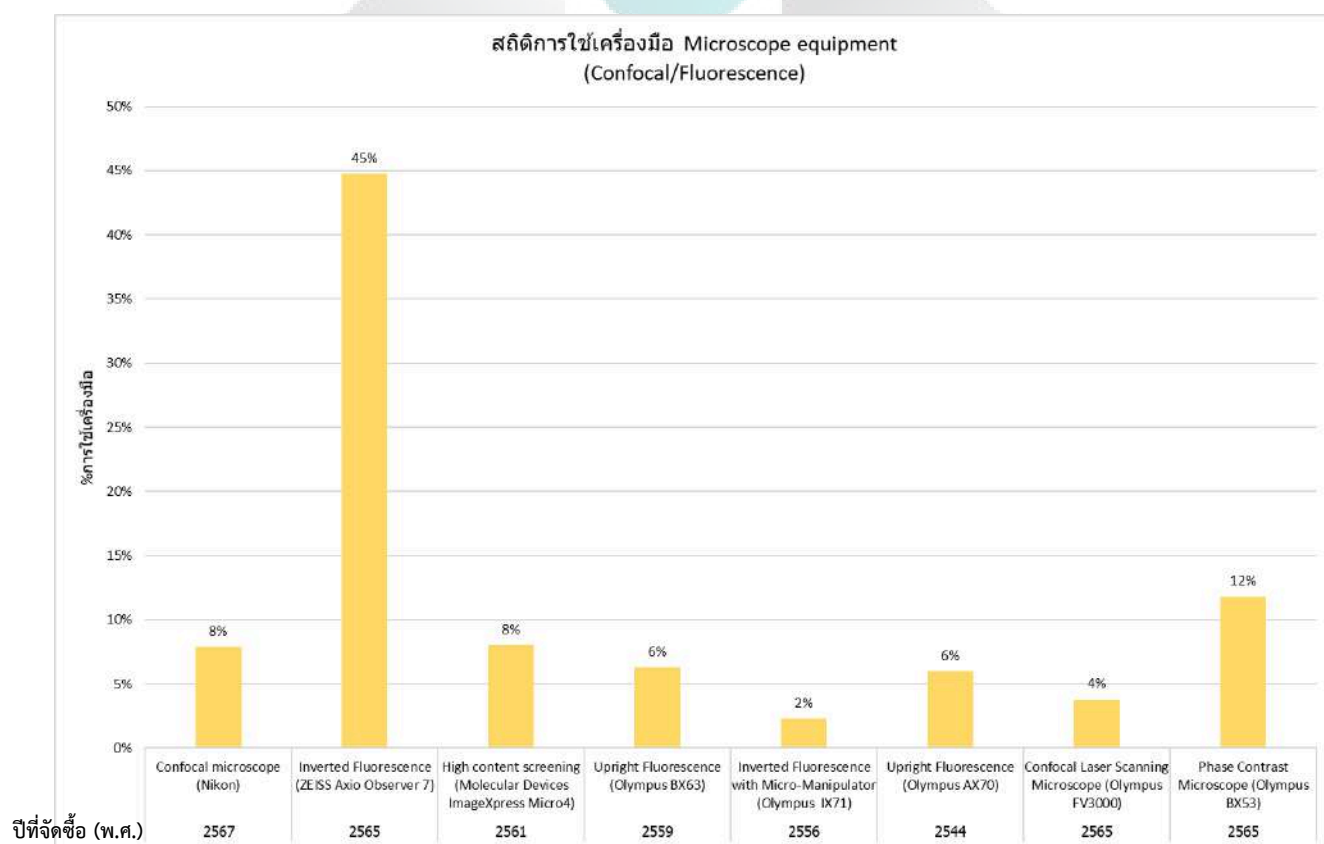
MedCMU

3. หน่วยกล้องจุลทรรศน์ (Microscope unit)

Microscope Unit เป็นหน่วยบริการที่รวบรวมเครื่องมือด้านกล้องจุลทรรศน์ของศูนย์ฯ มาไว้ภายใต้การบริหารจัดการร่วมกัน เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรส่วนกลางอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการเรียนการสอน งานวิจัย และงานบริการวิชาการ

การรวมกล้องที่มีอยู่หลายประเภทไว้ในหน่วยเดียวกัน ช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงเครื่องมือที่เหมาะสมกับลักษณะงานได้สะดวกมากขึ้น ทั้งยังช่วยให้ศูนย์ฯ บริหารจัดการการใช้งาน การบำรุงรักษา การฝึกอบรม และการวางแผนพัฒนาบริการได้อย่างเป็นระบบมากยิ่งขึ้น

ในปีงบประมาณ 2568 ศูนย์ฯ ได้ประเมินอัตราการใช้ประโยชน์ของเครื่องมือในกลุ่มนี้ โดยเปรียบเทียบชั่วโมงการใช้งานจริงกับชั่วโมงการใช้งานที่คาดหวัง เพื่อสะท้อนระดับการใช้ประโยชน์ของกล้องแต่ละประเภท รวมถึงใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนบริหารจัดการเครื่องมือให้สอดคล้องกับความต้องการใช้งานของผู้ใช้บริการในอนาคต



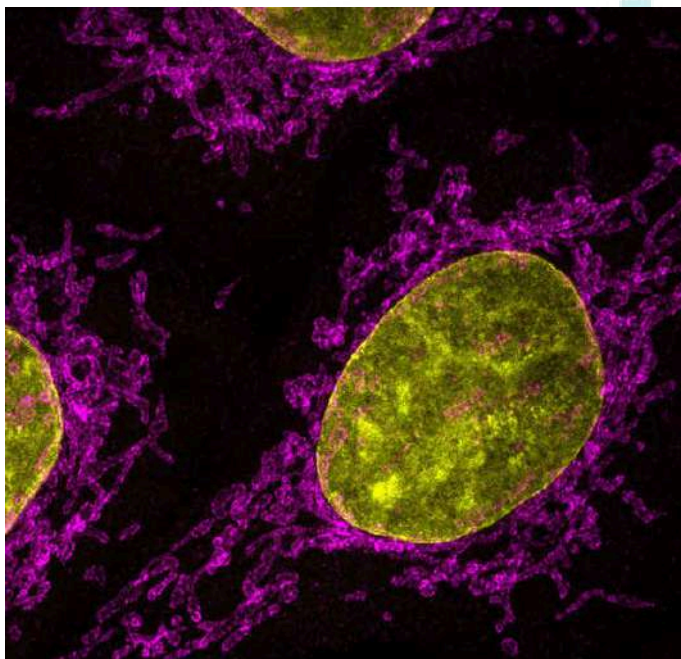
กราฟ 12 สถิติการใช้เครื่องมือ Microscope equipment (Confocal/Fluorescence)

จากกราฟพบว่า กล้องที่มีการใช้งานมากที่สุดในหน่วยคือ ZEISS Axio Observer 7 ซึ่งเป็นกล้องจุลทรรศน์หัวกลับ เหมาะกับงาน Fluorescence, live imaging และ time-lapse โดยเฉพาะตัวอย่างประเภท cell culture, live cell หรือการเพาะเลี้ยงเซลล์แบบ multi-well plate รองลงมาคือ Olympus BX53 ซึ่งเป็นกล้องจุลทรรศน์ที่มีเลนส์อยู่ด้านบน (upright) เหมาะกับงาน Brightfield, Polarized และ Routine fluorescence ใช้กับตัวอย่างที่เป็น tissue section หรือ ตัวอย่างที่อยู่บนสไลด์เป็นหลัก โดยภาพรวมพบว่าผู้ใช้งานกล้อง fluorescence มีจำนวนมากกว่ากล้องประเภทอื่น ขณะที่กล้อง confocal แม้เริ่มมีผู้สนใจใช้งานเพิ่มขึ้น แต่ด้วยความเฉพาะทางของเครื่องและลักษณะงานที่ซับซ้อน จึงยังมีจำนวนผู้ใช้งานไม่มากนัก

ในภาพรวม ข้อมูลนี้แสดงให้เห็นว่า การรวบรวมกล้องจุลทรรศน์หลายประเภทมาไว้ใน Microscope Unit ช่วยให้ศูนย์ฯ สามารถบริหารจัดการเครื่องมือที่มีลักษณะการใช้งานแตกต่างกันได้ภายใต้ระบบเดียวกัน ทั้งกล้องที่มีความต้องการใช้งานสูงและกล้องเฉพาะทางที่รองรับงานเฉพาะด้าน ซึ่งเป็นแนวทางสำคัญในการเพิ่มโอกาสการเข้าถึงเครื่องมือและใช้ทรัพยากรส่วนกลางให้เกิดประโยชน์สูงสุด และในเชิงการพัฒนาอาจใช้ข้อมูลนี้ประกอบการวางแผนดูแลความพร้อมของกล้องที่มีการใช้งานสูงอย่างต่อเนื่อง ควบคู่กับการส่งเสริมการเข้าถึงกล้องเฉพาะทางผ่านการอบรม การประชาสัมพันธ์ หรือการพัฒนาแบบบริการที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มการใช้ประโยชน์ของเครื่องมือในหน่วยนี้ให้มากยิ่งขึ้นในอนาคต

นอกจากนั้น ในปี 2568 หน่วยกล้องจุลทรรศน์ได้ติดตั้งระบบกล้องคอนโฟคอลความละเอียดสูง Nikon High-Resolution Confocal Ti2E/AXR/NSPARC/N-STORM มูลค่า 19 ล้านบาท ณ ชั้น 6 อาคารบัณฑิตศึกษา ซึ่งเป็นระบบ point-scanning confocal รุ่นใหม่ที่ประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อเพิ่มจำนวนสีที่ตรวจจับได้ เพิ่มความหนาแน่นพิกเซล ความไวของสัญญาณ และความเร็วในการเก็บภาพ ควบคู่กับเทคโนโลยี NSPARC detector แบบ ultra-low noise detector array ที่สามารถเก็บภาพสองมิติในทุกจุดที่เลเซอร์สแกนผ่าน ช่วยยกระดับคุณภาพและรายละเอียดของภาพถ่ายอย่างชัดเจน อีกทั้งยังรองรับโหมด Super-Resolution ด้วยเทคนิค STORM ที่เพิ่มความละเอียดของภาพได้สูงขึ้นไปถึงสิบเท่าในแกน x, y และ z ทำให้สามารถประยุกต์ใช้กับงานวิจัยระดับนาโนสเกลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันเครื่องมือนี้เปิดให้บริการแก่อาจารย์และนักวิจัยทั้งภายในและภายนอกคณะแล้ว

รูปที่ 2 ระบบกล้องคอนโฟคอลความละเอียดสูง Nikon High-Resolution Confocal Ti2E/AXR/NSPARC/N-STORM ชั้น 6 อาคารบัณฑิตศึกษา

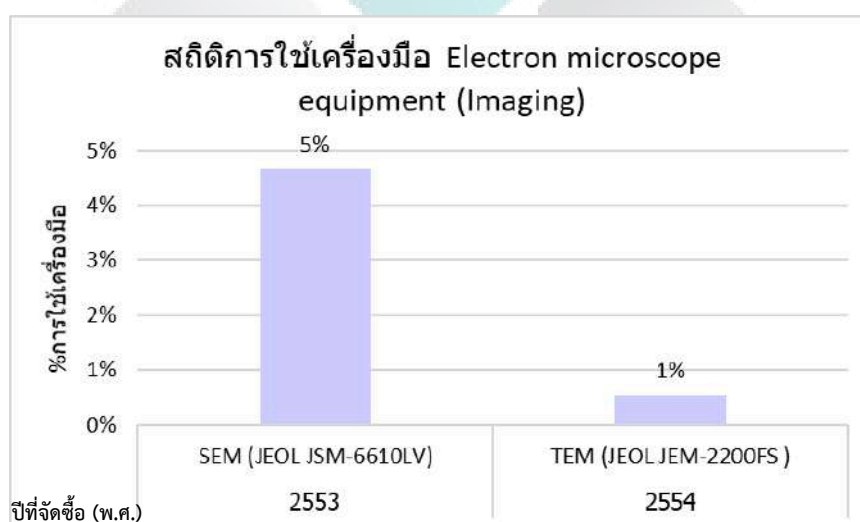


รูปที่ 3 ตัวอย่างภาพถ่ายด้วยระบบกล้องคอนโฟคอลความละเอียดสูง Nikon High-Resolution Confocal Ti2E/AXR/NSPARC/N-STORM

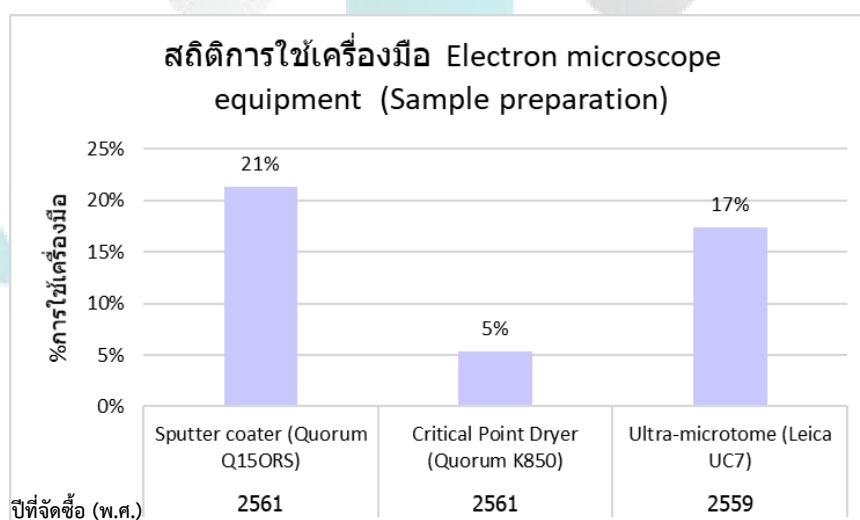
4. หน่วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน (Electron Microscope unit)

Electron Microscope Unit เป็นหน่วยบริการที่ให้การสนับสนุนการวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการศึกษารายละเอียดโครงสร้างในระดับสูง ทั้งด้านชีวการแพทย์ พยาธิวิทยา และงานวิจัยเฉพาะทางอื่น ๆ ของคณะแพทยศาสตร์ หน่วยนี้มีบทบาทในการรวบรวมและบริหารจัดการเครื่องมือกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนส่วนกลาง เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า มีมาตรฐาน และรองรับความต้องการใช้งานของผู้ใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

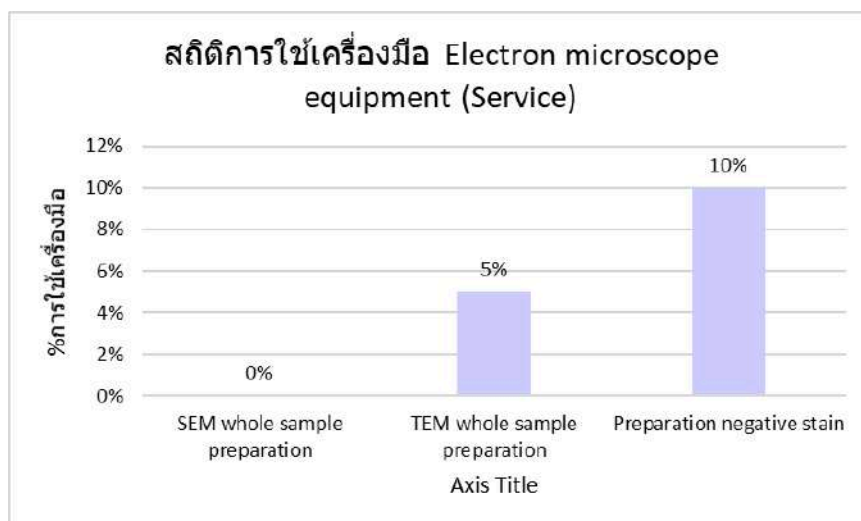
ในปีงบประมาณ 2568 ศูนย์ฯ ได้ติดตามและประเมินอัตราการใช้ประโยชน์ของเครื่องมือในหน่วยนี้ โดยเปรียบเทียบชั่วโมงการใช้งานจริงกับชั่วโมงการใช้งานที่คาดหวัง เพื่อสะท้อนระดับการให้บริการ ความพร้อมของเครื่องมือ และใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนบริหารจัดการ การบำรุงรักษา และการพัฒนาศักยภาพการให้บริการในอนาคต



กราฟ 13 สถิติการใช้เครื่อง Electron Microscope equipment (Imaging)



กราฟ 14 สถิติการใช้เครื่อง Electron Microscope equipment (Sample preparation)



กราฟ 15 สถิติการใช้เครื่องมือ Electron Microscope equipment (Sample preparation)

จากกราฟที่ 13–15 เมื่อพิจารณาร่วมกันพบว่า การใช้บริการของ Electron Microscope Unit ในปีงบประมาณ 2568 ครอบคลุมทั้งส่วนของ การถ่ายภาพ (Imaging), การเตรียมตัวอย่าง (Sample preparation) และ การให้บริการเชิงเทคนิค (Service) โดยในส่วนของการถ่ายภาพตามกราฟที่ 13 พบว่า SEM มีอัตราการใช้ประโยชน์ 5% สูงกว่า TEM ซึ่งมีค่า 1% สะท้อนว่างานด้าน imaging โดยรวมยังไม่สูงมาก และได้รับผลกระทบจากการที่ TEM ชัดข้องตั้งแต่เดือนกันยายน 2567 ถึงตุลาคม 2568 ทำให้ไม่สามารถเปิดให้บริการได้ตามปกติในช่วงเวลาดังกล่าว

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณากราฟที่ 14 และ 15 จะเห็นได้ว่าหน่วยงานยังคงมีการให้บริการด้าน การเตรียมตัวอย่างอย่างต่อเนื่อง แม้เครื่อง TEM จะไม่พร้อมใช้งาน โดยเครื่องมือเตรียมตัวอย่างที่ยังมีการใช้งาน ได้แก่ Sputter coater 21%, Ultra-microtome 17% และ Critical Point Dryer 5% ขณะที่ในส่วนบริการพบว่า Preparation negative stain มีอัตราการใช้ประโยชน์ 10% และ TEM whole sample preparation อยู่ที่ 5% แม้จะยังไม่สามารถถ่ายภาพด้วย TEM ได้ตามปกติ ส่วน SEM whole sample preparation ไม่พบการใช้งานในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูล

ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนว่า แม้การให้บริการด้าน imaging โดยเฉพาะ TEM จะได้รับผลกระทบจากปัญหาเครื่องมือขัดข้อง แต่ความต้องการใช้บริการในส่วนของการ sample preparation ยังคงมีอยู่ต่อเนื่อง แสดงให้เห็นว่าหน่วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนยังคงมีบทบาทสำคัญในการรองรับการเตรียมตัวอย่างเฉพาะทาง ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญของงานวิจัยและงานวิเคราะห์ระดับลึก และเป็นพื้นฐานสำคัญต่อการกลับมาขยายบริการได้เต็มศักยภาพเมื่อเครื่องมือพร้อมใช้งานอีกครั้ง

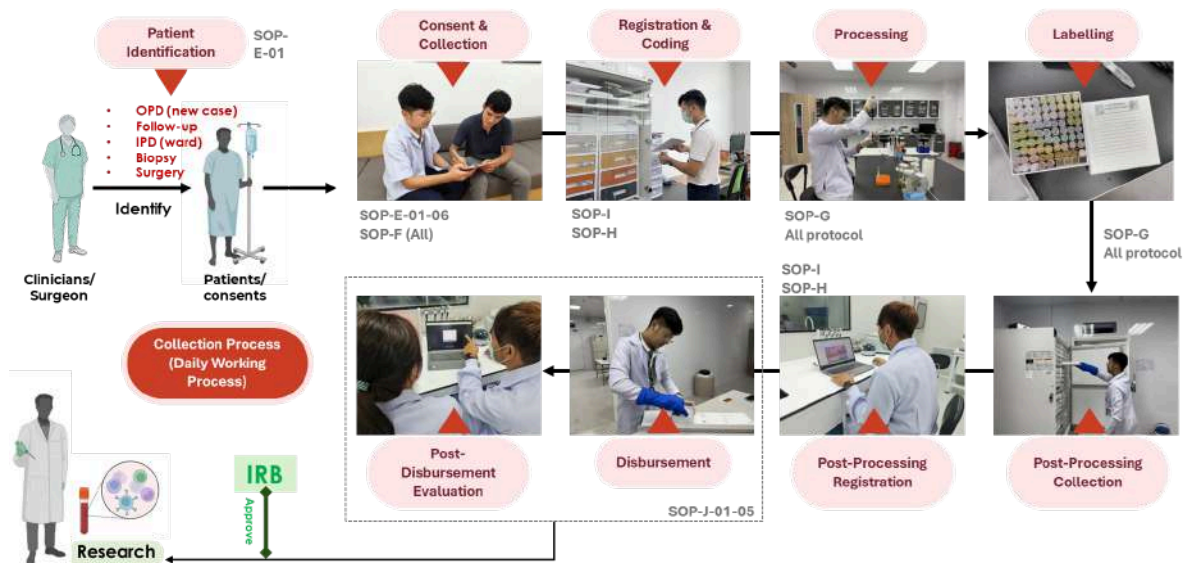
5. หน่วยธนาคารเก็บตัวอย่างทางชีวภาพ (Suandok Repository Unit)

Suandok Repository Unit (SRU) เป็นหน่วยบริการโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัยที่สนับสนุนการให้บริการตัวอย่างชีวภาพ (biospecimens) และข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ เพื่อรองรับงานวิจัยด้านชีวการแพทย์และการศึกษาทางโอมิกส์ (omics research) ของคณะฯ โดยมีบทบาทในการเป็นศูนย์กลางสำหรับการจัดการตัวอย่างชีวภาพจากมนุษย์ตามมาตรฐานสากล ภายใต้การดำเนินงานของ iRIC หน่วยฯ ให้การสนับสนุนโครงการวิจัยหลากหลาย โดยครอบคลุมกระบวนการตั้งแต่การรับและเตรียมตัวอย่าง การดูแลรักษาภายใต้สภาวะที่เหมาะสม ตลอดจนการจัดการและเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อเสริมประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรร่วมกัน และสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยในลักษณะ บูรณาการระดับสถาบัน

ในปีงบประมาณ 2568 หน่วย Biobank ได้มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง โดยใช้ตัวชี้วัดด้านปริมาณและคุณภาพของตัวอย่างชีวภาพ รวมถึงจำนวนโครงการวิจัยและผู้ให้บริการ เพื่อสะท้อนระดับการใช้ประโยชน์ของทรัพยากร ความพร้อมของระบบจัดเก็บและกระบวนการปฏิบัติงาน

5.1 โครงสร้างและการดำเนินงาน

การดำเนินงานตามกระบวนการมาตรฐาน (SOPs) ที่ครอบคลุมตลอดวงจรการจัดการตัวอย่างชีวภาพ เริ่มตั้งแต่การระบุและคัดเลือกผู้ป่วย การขอความยินยอมและเก็บตัวอย่าง การลงทะเบียนและกำหนดรหัสตัวอย่าง การปั่นเก็บและติดฉลาก ไปจนถึงการบันทึกข้อมูลหลังการดำเนินการและการจัดเก็บรักษา ภายใต้การควบคุมคุณภาพตาม SOPs



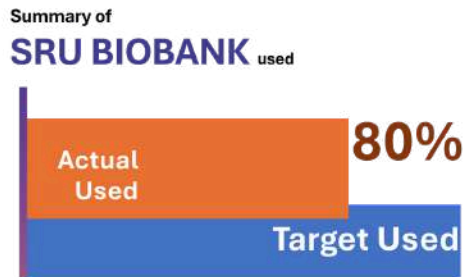
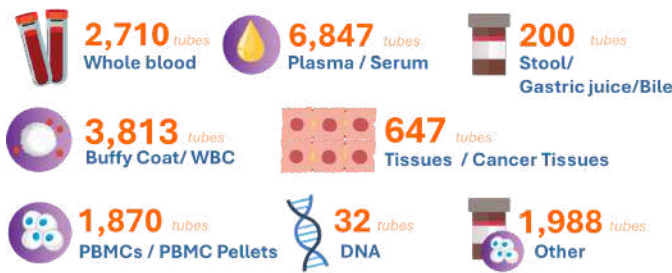
รูปที่ 4 กระบวนการดำเนินงานเก็บตัวอย่าง ธนาคารเก็บตัวอย่างทางชีวภาพ

5.2 ผลการดำเนินงานประจำปี พ.ศ. 2568 (ค.ศ. 2025)

- การเก็บตัวอย่าง SRU ให้การสนับสนุนโครงการวิจัยจำนวน 18 โครงการ โดยมีการจัดเก็บตัวอย่างชีวภาพจำนวน 18,107 หลอดตัวอย่าง และมีการนำไปใช้จำนวน 4,499 หลอดตัวอย่าง (คิดเป็นร้อยละ 24.85 ของจำนวนตัวอย่างที่จัดเก็บ) (รูปที่ 5) และการเก็บตัวอย่าง เพื่อสร้างงานวิจัยจำนวน 3 ผลงานวิจัยตีพิมพ์ ภาพรวมการจัดการเก็บตัวอย่างชีวภาพของ SRU Biobank จำแนกตามประเภท โดยพบว่า Plasma/Serum มีจำนวนสูงสุด (6,847 ตัวอย่าง) รองลงมา ได้แก่ Buffy coat/WBC (3,813 ตัวอย่าง) และ Whole blood (2,710 ตัวอย่าง) รวมถึงตัวอย่างประเภทอื่น เช่น PBMCs, tissues และตัวอย่างเฉพาะทาง ด้านศักยภาพการจัดเก็บโดยมีการใช้งานจริงคิดเป็นร้อยละ 80 ของความจุทั้งหมด สะท้อนถึงการใช้ทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพและยังมีศักยภาพรองรับการขยายตัวในอนาคต (รูปที่ 6)

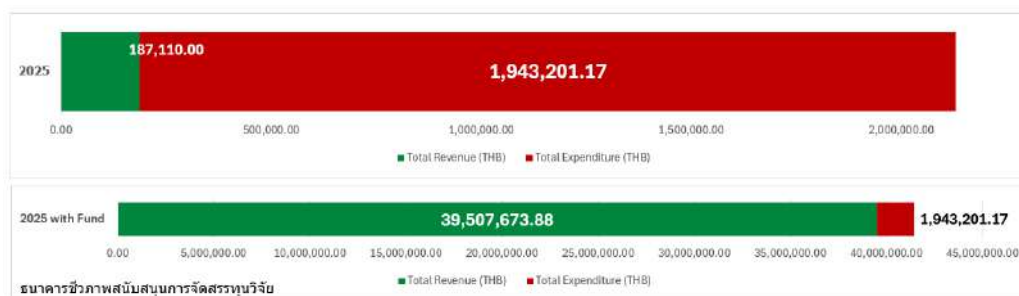


รูปที่ 5 สถิติการดำเนินงานของหน่วย Biobank ประกอบด้วยจำนวนตัวอย่างสะสม การนำไปใช้ จำนวนโครงการวิจัย และแนวโน้มการจัดเก็บ-การใช้ตัวอย่างในช่วงปี 2566-2569



รูปที่ 6 แสดงประเภทและจำนวนตัวอย่างชีวภาพของ SRU Biobank และสัดส่วนการใช้ความจุของระบบจัดเก็บ

- การลงทุน-รายรับ SRU มีรายได้จากการให้บริการ (บริการวิชาการและตามประกาศ) จำนวน 187,110.00 บาท ขณะที่ค่าใช้จ่ายรวมทั้งสิ้น 1,943,201.17 บาท (รูปที่ 6) ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายสูงกว่ารายได้ อย่างไรก็ตาม SRU ได้มีบทบาทในการสนับสนุนการขอรับทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก โดยมีโครงการที่ได้รับจัดสรรทุนสนับสนุนจำนวน 5 โครงการ คิดเป็นมูลค่าการส่งเสริมนักวิจัยให้ได้รับจัดสรรทุนภายนอกรวม 39,507,673.88 บาท



รูปที่ 6 เปรียบเทียบรายได้และค่าใช้จ่ายของหน่วยฯ ในปี พ.ศ. 2568

- การพัฒนาแนวปฏิบัติและการถ่ายทอดองค์ความรู้ SRU ได้พัฒนาแนวปฏิบัติมาตรฐาน (SOPs) สำหรับการจัดเก็บตัวอย่างเลือดและชิ้นเนื้อในโครงการมะเร็งศีรษะและคอ จำนวน 3 ฉบับ ได้แก่ (1) การเก็บตัวอย่างและคัดเลือกผู้ป่วยสำหรับการศึกษา multi-center (2) การแปรรูปตัวอย่างเลือด และ (3) การแปรรูปตัวอย่างชิ้นเนื้อ นอกจากนี้ได้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ (workshop) เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้และแนวปฏิบัติไปยังสถาบันเครือข่าย (รูปที่ 7)

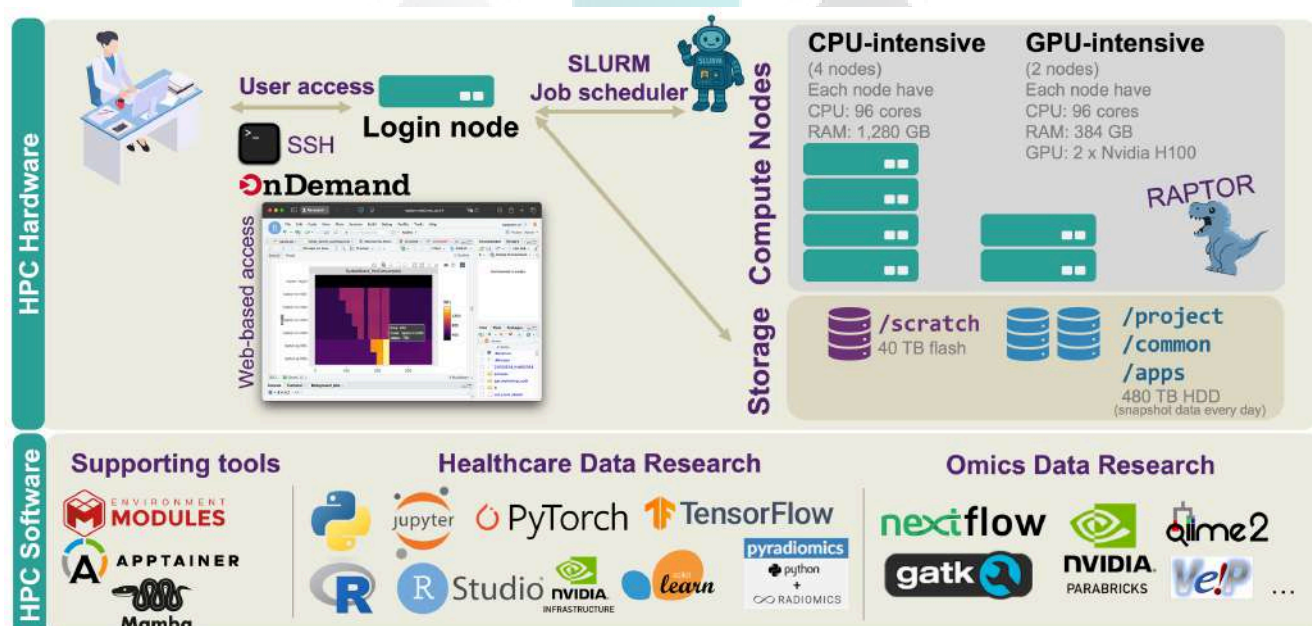


รูปที่ 7 ภาพกิจกรรมจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ Head and Neck Workshop

ตลอดปี 2568 หน่วย SRU สนับสนุนการเก็บตัวอย่างเพื่อสร้างผลงานตีพิมพ์และสนับสนุนโครงการวิจัยอย่างต่อเนื่อง ใต้งมีแผนขยาย พัฒนาศักยภาพ และยกระดับคุณภาพตัวอย่าง เพื่อรองรับการพัฒนางานวิจัยของคณะฯ ในระยะยาว

6. Scientific Computing Unit

ปี 2568 ถือเป็นปีแรกของการดำเนินงาน Scientific Computing Unit ภายใต้ iRIC โดยได้เปิดให้บริการ MedCMU-HPC หรือระบบประมวลผลประสิทธิภาพสูงเพื่องานวิจัย แก่นักวิจัย อาจารย์ นักศึกษาของคณะฯ เพื่อยก ระดับงานวิจัยที่มีความจำเป็นต้องใช้โครงสร้างพื้นฐานด้านการคำนวณและประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่และซับซ้อนทาง ชีววิทยา โดยศูนย์เปิดให้บริการประมวลผลแบบ memory-intensive และ GPU-intensive รวม CPU จำนวน 576 cores, GPU Nvidia H100 จำนวน 4 ใบ memory รวม 5.8 TB และพื้นที่จัดเก็บข้อมูลรวม 500 TB นอกจากนี้ยังให้ บริการซอฟต์แวร์สนับสนุนงานวิจัยด้านปัญญาประดิษฐ์และโอเมกส์ ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ โดย สามารถรองรับโครงการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ งานด้านชีวสารสนเทศ และปัญญาประดิษฐ์ทางการแพทย์ (Medical AI) ได้ครบทุกพันธกิจ



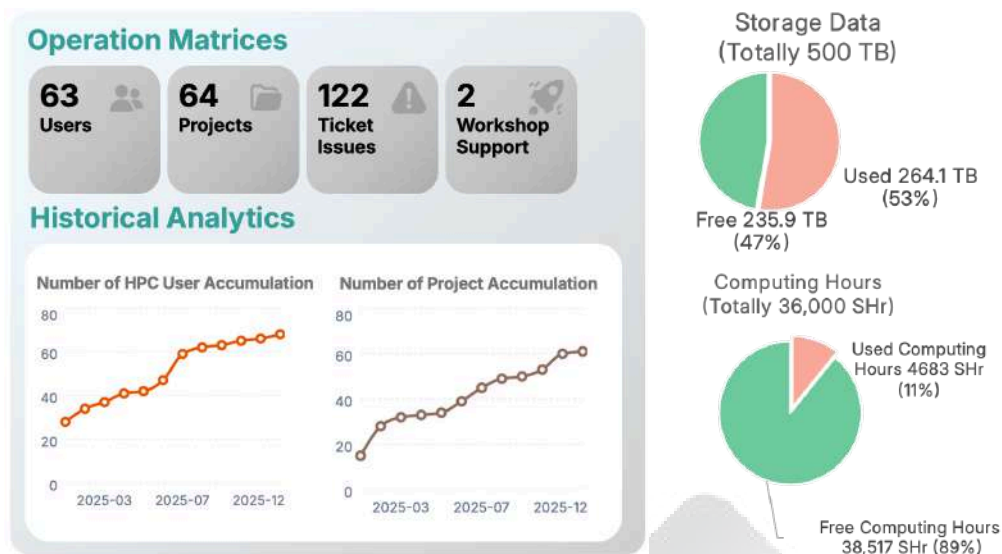
รูปที่ 8 การให้บริการระบบประมวลผลประสิทธิภาพสูงเพื่องานวิจัย MedCMU-HPC ทั้ง hardware และ software

ผลการดำเนินงานด้านการเงิน งบลงทุน 44.73 ล้านบาท ประกอบด้วย memory-intensive nodes (9.55 ลบ.) GPU-intensive nodes 2xH100 (4.25 ลบ.) ระบบจัดเก็บข้อมูล 500 TB (20.30 ลบ.) และโครงสร้างพื้นฐานเครือข่าย และการบริการ (10.63 ลบ.) รายได้จากการให้บริการ 42,450 บาทจาก 4 โครงการ โดยแหล่งทุนหลักได้แก่ ทุนวิจัย ภายนอก (บพข. บพค. และ สวรส.)

การเติบโตของผู้ใช้บริการและอัตราการใช้งาน จำนวนผู้ให้บริการเพิ่มขึ้นจาก 37 คนในไตรมาสแรกเป็น 63 คน ณ สิ้นปี และจำนวนโครงการวิจัยเพิ่มจาก 32 เป็น 64 โครงการ สะท้อนความต้องการใช้งานของ MedCMU-HPC

การกระจายตัวของโครงการตามหน่วยงาน โครงการกระจายตัวใน 8 หน่วยงาน ได้แก่ ศูนย์บูรณาการเทคโนโลยี การแพทย์ทันสมัย (52%) ภาควิชาชีวเคมี (20%) ภาควิชาชีวสารสนเทศทางการแพทย์และระบาดวิทยาคลินิก (9%) ภาควิชาจุลชีววิทยา (9%) ภาควิชารังสีวิทยา (3%) ภาควิชาจักษุวิทยา (3%) ภาควิชาอายุรศาสตร์ (2%) และงาน เทคโนโลยีสารสนเทศ (2%)

ประเภทภาระงาน (Workload) แบ่งเป็น Omics 83% AI/ML ทางารแพทย์ 14% และอบรมเชิงปฏิบัติการ 3%



รูปที่ 9 Operational dashboard ของ MedCMU-HPC ประจำปี 2568 แสดงตัวชี้วัดสำคัญ ได้แก่ จำนวนผู้ใช้บริการ 63 คน โครงการวิจัย 64 โครงการ การให้บริการแก้ไขปัญหา (ticket) 122 รายการ และสนับสนุนการอบรมเชิงปฏิบัติการ 2 ครั้ง พร้อมการเติบโตสะสมรายเดือนของผู้ใช้และโครงการ ตลอดจนสัดส่วนการใช้งานพื้นที่จัดเก็บข้อมูล (264.1 TB จาก 500 TB; 53%) และชั่วโมงการประมวลผล (4,683 จาก 36,000 SHr; 11%)

กิจกรรมพัฒนาศักยภาพผู้ใช้ (Training & Outreach) ในปีแรกของการดำเนินงาน หน่วยฯ ได้จัดหรือสนับสนุนกิจกรรมพัฒนาศักยภาพผู้ใช้ เพื่อสร้างชุมชนผู้ใช้และยกระดับทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลของบุคลากรวิจัย ได้แก่ MedCMU-HPC Workshop: Get Started Healthcare Research with High-Performance Computing (14 กุมภาพันธ์ 2568) และ Rare Disease Genome Analysis Workshop (24-25 มิถุนายน 2568) รวมถึงการการแนะนำการใช้งานเบื้องต้นและการให้คำปรึกษา (Orientation/Consultation) ซึ่งช่วยลดอุปสรรค (Barrier) ของนักวิจัยที่ไม่มีพื้นฐาน computational และเพิ่มอัตราการนำ HPC และเพิ่มอัตราการนำ HPC ไปใช้จริงในงานวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนมีการเผยแพร่คู่มือการใช้งานผ่านเว็บไซต์ hpc.med.cmu.ac.th



รูปภาพ กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ MedCMU-HPC Workshop: Get Started Healthcare Research with High-Performance Computing จัดขึ้นวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2568

ความสำเร็จสำคัญและแผนงานปี 2569 สนับสนุนผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติและโครงการวิจัยที่ได้รับทุนต่อเนื่อง สำหรับปีถัดไปมีแผนการนำศักยภาพของระบบประมวลผลประสิทธิภาพสูงมาใช้งานอย่างคุ้มค่า การขยายการบริการ เช่น Trusted Research Environment เพื่อสนับสนุนโครงการวิจัยให้วิเคราะห์ได้อย่างปลอดภัย และเสริมศักยภาพแก่นักวิจัย อาจารย์ และนักศึกษาโดยการเปิดอบรมเชิงปฏิบัติการต่อไป

2. ผลดำเนินงานด้านการบำรุงรักษาพร้อมทั้งตรวจสอบคุณภาพและประสิทธิภาพของเครื่องมือวิจัย รวมถึงการซ่อมแซมเครื่องมือวิจัยที่มีการชำรุด

ศูนย์เครื่องมือวิจัย ฯ ได้ทำการบำรุงรักษา รวมทั้งทำการตรวจสอบคุณภาพและประสิทธิภาพเครื่องมือวิจัยของศูนย์เครื่องมือวิจัย ฯ ในส่วนของเครื่องมือที่มีความเสี่ยงสูง เพื่อให้เครื่องมือสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และได้มาตรฐานสากล โดยได้เริ่มทำโครงการตั้งแต่ ปีงบประมาณ 2561 จนถึงปัจจุบัน โดยในปีงบประมาณ 2568 ได้ดำเนินการบำรุงรักษา พร้อมทั้งตรวจสอบคุณภาพและประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องมือวิจัยรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2.1 รายการเครื่องมือวิจัยที่ได้จัดทำบำรุงรักษาพร้อมทั้งตรวจสอบคุณภาพและประสิทธิภาพ ประจำปี 2568

ลำดับที่	ชื่อเครื่องมือ	ราคา (บาท)
1	เครื่อง Flow cytometer 1.1 ยี่ห้อ Backman Coulter รุ่น DXFLEX	135,580.00
2	เครื่องเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรมในสภาพจริง จำนวน 3 เครื่อง 2.1 ยี่ห้อ ABI รุ่น 7500 FAST 2.2 ยี่ห้อ ABI รุ่น 7500 2.3 ยี่ห้อ ABI รุ่น ViiA 7	224,700.00
3	เครื่องอ่านปฏิกิริยาแบบไมโครเพลท ยี่ห้อ Bio-TEK รุ่น Synergy H4	28,000.00
4	ตู้ดูดสารเคมีแบบไร้ท่อ ยี่ห้อ ASTEC รุ่น Monair1000	14,445.00
5	กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด ยี่ห้อ JEOL รุ่น JSM-6610LV	60,990.00
6	เครื่องตัดชิ้นเนื้อชนิดบางพิเศษ (Ultramicrotome) ยี่ห้อ Leica รุ่น UC7	21,400.00
7	เครื่องวัดปริมาณสารพันธุกรรมปริมาตรต่ำ (Nanodrop) ยี่ห้อ Thermo SCIENTIFIC รุ่น NANODROP 8000	23,540.00
8	ตู้เลี้ยงเซลล์ (CO2 incubator) ยี่ห้อ Thermo-scientific รุ่น FORMA SERIES II WATER JACKET	35,310.00
9	เครื่องวัดขนาดและประจุสารตัวอย่าง (Zetasizer) ยี่ห้อ Malven รุ่น Nano-ZS	58,850.00
10	เครื่องทำน้ำกลั่นบริสุทธิ์ ยี่ห้อ ELGA รุ่น PureLab classic	53,500.00
11	เครื่องทำน้ำกลั่นบริสุทธิ์ ยี่ห้อ PALL รุ่น CASCAIA II.I	185,966.00
12	เครื่องเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรม (PCR) ยี่ห้อ รุ่น T professional Basic 96 จำนวน 2 เครื่อง ยี่ห้อ SENSOQUEST รุ่น Labcycler 1 เครื่อง	32,100.00
13	เครื่องถ่ายภาพเจลพร้อมโปรแกรมวิเคราะห์ ยี่ห้อ Applengen รุ่น Omega Lum W	46,050.00
14	เครื่องปั่นเหวี่ยงความเร็วสูงแบบตั้งโต๊ะ (Ultracentrifuge) ยี่ห้อ BECKMAN COULTER รุ่น Optima™ MAX-XP Ultracentrifuge	80,162.00
รวมทั้งสิ้น (บาท)		1,000,593.00

ตารางที่ 2.2 รายการตรวจซ่อมเครื่องมือวิจัยที่ชำรุดประจำปี 2568

ลำดับที่	ชื่อเครื่องมือ	ราคา (บาท)
1	กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องผ่าน ยี่ห้อ JEOL รุ่น JEM-2200FS	220,000.00
2	กล้องจุลทรรศน์ระบบถ่ายภาพอัตโนมัติ พร้อมโปรแกรมวิเคราะห์ Upright Fluorescence	6,000.00
รวมทั้งสิ้น (บาท)		226,000.00

3. ผลการดำเนินงานด้านการจัดซื้อเครื่องมือวิจัยที่มีความต้องการใช้บริการจากผู้เข้ามาใช้บริการศูนย์เครื่องมือฯ

ในปีงบประมาณ 2568 ศูนย์เครื่องมือฯ ยังไม่มีการจัดซื้อเครื่องมือวิจัยใหม่ ทั้งนี้ได้ดำเนินการจัดทำโครงการขอรับงบประมาณสำหรับปีงบประมาณ 2570 เรียบร้อยแล้ว

4. ผลดำเนินการงานด้านปรับปรุงพัฒนา

4.1 การพัฒนาระบบบริหารจัดการ

ศูนย์เครื่องมือฯ ได้พัฒนาและปรับปรุงระบบบริหารจัดการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การให้บริการเครื่องมือวิจัยมีความเป็นระบบ สะดวก และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยใช้ระบบจองออนไลน์ REB-Booking เป็นกลไกหลักในการรองรับผู้ใช้งานทั้งภายในและภายนอกคณะฯ ทั้งนี้ ในปีงบประมาณ 2568 ได้มีการเพิ่ม ภาษาอังกฤษในระบบ เพื่อรองรับนักศึกษาต่างชาติและผู้ใช้งานชาวต่างประเทศให้สามารถเข้าถึงบริการได้สะดวกมากขึ้น

4.2 ระบบติดตามและประเมินการใช้งานเครื่องมือวิจัย

ศูนย์เครื่องมือฯ ได้พัฒนาระบบติดตามและประเมินการใช้งานเครื่องมือวิจัยอย่างเป็นระบบ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการบริหารจัดการทรัพยากรส่วนกลางให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยในปีงบประมาณ 2568 ได้มีการนำค่า % Utilization มาใช้ในการประเมินการใช้งานเครื่องมือแต่ละรายการ จากการเปรียบเทียบระหว่าง ชั่วโมงการใช้งานที่คาดหวัง กับ ชั่วโมงการใช้งานจริง เพื่อใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาและบริหารจัดการเครื่องมือในอนาคต

4.3 การปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของศูนย์เครื่องมือฯ

ศูนย์เครื่องมือฯ ได้ดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้พื้นที่ให้บริการมีความพร้อมและเหมาะสมต่อการใช้งานมากยิ่งขึ้น โดยในปีงบประมาณ 2568 ได้ดำเนินการปรับปรุง ห้อง Cell Culture Room ณ ชั้น 6 อาคารบัณฑิตศึกษา ซึ่งแล้วเสร็จและสามารถเปิดให้บริการได้ในช่วง เดือนกุมภาพันธ์ 2569

ภาพการปรับปรุงห้อง Cell Culture Room ชั้น 6 อาคารบัณฑิตศึกษา



5.ผลการดำเนินงานเชิงงบประมาณ (Financial Summary)

5.1 ค่าใช้จ่าย เพื่อให้เห็นภาพรวมค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการและพัฒนาศูนย์เครื่องมือวิจัยฯ อย่างชัดเจน รายงานฉบับนี้ จึงแยกนำเสนอข้อมูลค่าใช้จ่ายออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ งบดำเนินงาน (Operating Expenditure) และ งบลงทุน (Capital Expenditure) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

งบดำเนินงาน (Operating Expenditure)

รายการ	มูลค่า(บาท)	หมายเหตุ
ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ (Depreciation of Equipment)	17,437,488.67	ค่าเสื่อมเครื่องมือทั้งหมดในศูนย์ฯ ไม่รวมที่จัดซื้อในช่วงปีงบ 2567-2568
ค่าวัสดุและวัสดุสิ้นเปลือง (Consumables & Materials)	591,761.50	ทั้งที่เป็นวัสดุคงคลังและไม่คงคลัง
ค่าบำรุงรักษาเครื่องมือ (Maintenance)	1,000,593.00	ตามสัญญาบำรุงรักษาประจำปี/PM
ค่าซ่อมแซมเครื่องมือ (Repair cost)	226,000.00	TEM และกล้องจุลทรรศน์ Olympus BX63
ค่าปรับปรุงห้องเลี้ยงเซลล์ (Cell Culture)	2,940,000.00	
งบบุคลากร	2,900,400.00	
รวมงบประมาณดำเนินงาน 25,096,243.17		

หมายเหตุ: ข้อมูลปีงบประมาณ 2568

สรุป: งบดำเนินงานปี 2568 มีมูลค่ารวมกว่า 25 ล้านบาท โดยมีค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือเป็นสัดส่วนสูงสุด รองลงมาคือค่าบำรุงรักษา ค่าปรับปรุง ค่าวัสดุสิ้นเปลือง และค่าซ่อมแซมเครื่องมือ ซึ่งแสดงถึงภาระงบประมาณที่จำเป็นในการคงสภาพการให้บริการเครื่องมือวิจัยระดับสูงให้พร้อมใช้งานอย่างต่อเนื่อง

งบลงทุน (Capital Expenditure) งบประมาณในส่วนนี้เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการจัดซื้อเครื่องมือใหม่

รายการ	มูลค่า(บาท)	หมายเหตุ
มูลค่าการจัดซื้อเครื่องมือใหม่ปี 2568	0.00	
รวมงบประมาณลงทุน 0.00		

สรุป: ในปีงบประมาณ 2568 ศูนย์เครื่องมือฯ ไม่มีการของบประมาณเพื่อจัดซื้อเครื่องมือวิจัยใหม่ เนื่องจากอยู่ระหว่างการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการดำเนินงานและแนวทางการติดตามผลการดำเนินงานของศูนย์ฯ จึงชะลอการเสนอของบลงทุนในปีดังกล่าวไว้ เพื่อทบทวนความต้องการด้านเครื่องมือวิจัยและกำหนดแนวทางการพัฒนาให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ทั้งนี้ ศูนย์ฯ ได้ดำเนินการจัดทำโครงการขอรับงบประมาณสำหรับปีงบประมาณ 2570 เพื่อรองรับการพัฒนาเครื่องมือและโครงสร้างพื้นฐานด้านวิจัยให้สอดคล้องกับบทบาทของศูนย์ฯ ในโครงสร้างใหม่ต่อไป

2. รายได้และผลการดำเนินงาน

ประเภทรายได้	จำนวน (บาท)	หมายเหตุ
รายได้จากการให้บริการเครื่องมือวิจัยตามประกาศ (Service Income)	426,310.00	ค่าบริการเครื่องมือวิจัยและบริการเตรียมตัวอย่าง
การสนับสนุนการวิจัยภายใน และการเรียนการสอน (Non-income)	-	- สนับสนุนการทำงานวิจัยของบุคลากรภายในคณะ, การเรียนการสอน
รายได้จากบริการวิชาการ (Academic Service)	95,910.00	
รวมรายได้ทั้งหมด 522,220.00		

จากข้อมูลรายได้ในปีงบประมาณ 2568 สะท้อนให้เห็นว่าศูนย์เครื่องมือฯ สามารถดำเนินบทบาทได้ทั้งในมิติของการสนับสนุนภารกิจวิจัยและการสร้างรายรับจากการให้บริการอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีรายได้รวมทั้งสิ้น 522,220 บาท แบ่งเป็นรายได้จากการให้บริการเครื่องมือวิจัย 426,310 บาท และรายได้จากบริการวิชาการ 95,910 บาท ข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงศักยภาพของศูนย์เครื่องมือฯ ในการใช้ทรัพยากรส่วนกลางให้เกิดประโยชน์สูงสุด ควบคู่กับการสนับสนุนงานวิจัย การเรียนการสอน และการให้บริการทางวิชาการของคณะฯ อย่างมีประสิทธิภาพ

MedCMU

สรุปภาพรวมประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร

ปี 2567

- มีผู้ใช้บริการลงทะเบียนผ่านระบบจองเครื่องมือออนไลน์รวมทั้งสิ้น 176 ราย
- โดยมีการจองใช้เครื่องมือรวม 5,152 ครั้ง คิดเป็นเวลาการใช้งานรวมกว่า 12,474 ชั่วโมง

ปี 2568

- มีผู้ใช้บริการลงทะเบียนผ่านระบบจองเครื่องมือออนไลน์รวมทั้งสิ้น 270 ราย
- โดยมีการจองใช้เครื่องมือรวม 5,998 ครั้ง คิดเป็นเวลาการใช้งานรวมกว่า 21,180 ชั่วโมง

เมื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานระหว่างปีงบประมาณ 2567 และ 2568 พบว่า ศูนย์เครื่องมือวิจัยมีแนวโน้มการใช้บริการเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนในทุกมิติสำคัญ ทั้งจำนวนผู้ใช้บริการ จำนวนครั้งการจอง และชั่วโมงการใช้งานรวม โดยปีงบประมาณ 2567 มีผู้ใช้บริการรวม 176 ราย มีการจองใช้เครื่องมือ 5,152 ครั้ง คิดเป็นระยะเวลาการใช้งานรวม 12,474 ชั่วโมง ขณะที่ปีงบประมาณ 2568 เพิ่มขึ้นเป็นผู้ใช้บริการ 270 ราย มีการจองใช้เครื่องมือ 5,998 ครั้ง และมีระยะเวลาการใช้งานรวม 21,180 ชั่วโมง สะท้อนให้เห็นถึงการขยายตัวของ การเข้าถึงบริการและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร ส่วนกลางของคณะฯ อย่างต่อเนื่อง

ในเชิงบริหารจัดการ ข้อมูลดังกล่าวมีนัยสำคัญมากกว่าการเพิ่มขึ้นเชิงปริมาณ เนื่องจากชั่วโมงการใช้งานรวมที่เพิ่มขึ้นในอัตราสูงกว่าจำนวนครั้งการจอง สะท้อนว่าผู้ใช้บริการไม่ได้เพียงเข้ามาใช้บริการมากขึ้นเท่านั้น แต่ยังมีแนวโน้มใช้เครื่องมือและบริการในลักษณะที่เข้มข้นและต่อเนื่องมากขึ้นด้วย แสดงถึงบทบาทของศูนย์ฯ ในฐานะโครงสร้างพื้นฐานกลางที่รองรับงานวิจัยที่มีความซับซ้อนและต้องอาศัยทรัพยากรเฉพาะทางมากขึ้น ทั้งยังสะท้อนความเชื่อมั่นของผู้ใช้บริการต่อระบบการให้บริการ การบริหารจัดการเครื่องมือ และความพร้อมของหน่วยสนับสนุน

แนวโน้มดังกล่าวยังชี้ให้เห็นว่า ศูนย์เครื่องมือวิจัยไม่ได้ทำหน้าที่เพียงเป็นแหล่งรวมเครื่องมือวิจัยส่วนกลางเท่านั้น แต่กำลังก้าวสู่การเป็นกลไกสำคัญในการสนับสนุนขีดความสามารถด้านการวิจัยของคณะฯ ในภาพรวม ทั้งในด้านการเพิ่มโอกาส การเข้าถึงเครื่องมือ การลดข้อจำกัดของหน่วยงานย่อยที่อาจไม่มีเครื่องมือเพียงพอ และการช่วยให้การดำเนินงานวิจัยสามารถดำเนินต่อไปได้อย่างต่อเนื่อง แม้ในกรณีที่เครื่องมือประจำหน่วยงานต้นสังกัดมีข้อจำกัดด้านความพร้อมใช้งานหรือการบำรุงรักษา

สำหรับมุมมองเชิงกลยุทธ์ ข้อมูลของปี 2568 สะท้อนความจำเป็นในการวางแผนพัฒนาศูนย์ฯ อย่างเป็นระบบมากขึ้นใน 3 ประเด็นสำคัญ ได้แก่

1. การรักษาความพร้อมและเสถียรภาพของเครื่องมือที่มีความต้องการใช้งานสูง เพื่อป้องกันผลกระทบต่อการให้บริการ
2. การบริหารกำลังคนและระบบสนับสนุนให้เพียงพอกับภาระงานที่เพิ่มขึ้น ทั้งในด้านการให้บริการ การฝึกอบรม และการดูแลเครื่องมือ
3. การใช้ข้อมูล utilization และข้อมูลผู้ใช้บริการเป็นฐานในการกำหนดลำดับความสำคัญของการพัฒนาเครื่องมือพื้นที่ และระบบสนับสนุนในระยะถัดไป

โดยสรุป ผลการดำเนินงานในช่วง 2 ปีที่ผ่านมาแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า ศูนย์เครื่องมือวิจัยมีบทบาทสำคัญยิ่งขึ้นในฐานะโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัยของคณะฯ และมีแนวโน้มรองรับความต้องการใช้บริการที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลนี้จึงเป็นฐานสำคัญสำหรับผู้บริหารในการกำหนดทิศทางการลงทุน การพัฒนาระบบบริการ และการเสริมศักยภาพของศูนย์ฯ ให้สอดคล้องกับเป้าหมายการยกระดับงานวิจัยของคณะในระยะยาว

แนวทางและทิศทางการวางแผนการดำเนินงานในอนาคต

จากผลการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2568 ศูนย์เครื่องมือและโครงสร้างพื้นฐานด้านวิจัยมีแนวโน้มการให้บริการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และมีบทบาทชัดเจนมากขึ้นในฐานะโครงสร้างพื้นฐานกลางด้านการวิจัยของคณะแพทยศาสตร์ ดังนั้น การวางแผนการดำเนินงานในระยะต่อไปควรมุ่งเน้นประเด็นสำคัญ ดังนี้

1. บริหารจัดการทรัพยากรบนฐานข้อมูลการใช้งานจริง
2. ใช้ข้อมูลผู้ให้บริการ จำนวนครั้งการจอง ชั่วโมงการใช้งาน และค่า % Utilization เป็นฐานในการวิเคราะห์ วางแผน และจัดลำดับความสำคัญของการพัฒนาเครื่องมือและบริการ
3. รักษาความพร้อมของเครื่องมือและบริการหลักให้มีประสิทธิภาพ
4. ให้ความสำคัญกับเครื่องมือที่มีความต้องการใช้งานสูงและมีผลกระทบต่อภารกิจหลักของคณะฯ เพื่อให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง ลดผลกระทบจากการหยุดชะงัก และเพิ่มประสิทธิภาพการสนับสนุนงานวิจัย
5. พัฒนาระบบบริหารจัดการให้สอดคล้องกับโครงสร้างใหม่ของศูนย์เครื่องมือฯ
6. ปรับแนวทางการดำเนินงานให้รองรับการทำงานของ 6 Units อย่างเป็นระบบ เชื่อมโยงกัน และเอื้อต่อการใช้ทรัพยากรส่วนกลางร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ
7. ส่งเสริมการใช้ประโยชน์เครื่องมือที่ยังมีการใช้งานต่ำ
8. วิเคราะห์สาเหตุของการใช้งานต่ำในแต่ละกลุ่มเครื่องมือ และกำหนดแนวทางที่เหมาะสม เช่น การประชาสัมพันธ์ การอบรมผู้ใช้ การปรับปรุงแบบบริการ หรือการสนับสนุนโดยเจ้าหน้าที่
9. วางแผนการลงทุนระยะถัดไปอย่างมีเป้าหมาย
10. ทบทวนความต้องการด้านเครื่องมือและโครงสร้างพื้นฐานให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาของศูนย์ฯ และใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำคำของบประมาณในปีถัดไป โดยเฉพาะแผนการพัฒนาที่ได้จัดทำไว้สำหรับปีงบประมาณ 2570

โดยสรุป ศูนย์ฯ ควรมุ่งพัฒนาจากการเป็นหน่วยให้บริการเครื่องมือวิจัยส่วนกลาง ไปสู่การเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนศักยภาพงานวิจัยของคณะฯ อย่างเป็นระบบ ครบวงจร และยั่งยืน

Overall Conclusion (บทสรุปภาพรวม)

จากผลการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2568 ศูนย์เครื่องมือและโครงสร้างพื้นฐานด้านวิจัยได้แสดงให้เห็นถึงบทบาทที่ชัดเจนยิ่งขึ้นในฐานะโครงสร้างพื้นฐานกลางด้านการวิจัยของคณะแพทยศาสตร์ ทั้งจากแนวโน้มการให้บริการที่เพิ่มขึ้น การปรับโครงสร้างการดำเนินงานให้ครอบคลุม 6 Units และการขยายบทบาทไปสู่การสนับสนุนงานวิจัยอย่างเชื่อมโยงมากขึ้น ทั้งในด้านเครื่องมือวิจัย ทรัพยากรชีวภาพ และโครงสร้างพื้นฐานด้านข้อมูล สะท้อนให้เห็นว่าศูนย์ฯ ไม่ได้เป็นเพียงหน่วยให้บริการเครื่องมือส่วนกลาง แต่เป็นกลไกสำคัญในการสนับสนุนภารกิจด้านการวิจัย การเรียนการสอน และบริการวิชาการของคณะฯ อย่างเป็นระบบ

ขณะเดียวกัน ผลการดำเนินงานในปีนี้เป็นฐานสำคัญสำหรับการวางแผนพัฒนาในระยะต่อไป โดยศูนย์ฯ จำเป็นต้องมุ่งเน้นการบริหารจัดการทรัพยากรบนฐานข้อมูลการใช้งานจริง การรักษาความพร้อมของเครื่องมือและบริการหลัก การส่งเสริมการใช้ประโยชน์เครื่องมือที่ยังมีการใช้งานต่ำ และการวางแผนลงทุนให้สอดคล้องกับโครงสร้างและทิศทางใหม่ของศูนย์ฯ ทั้งนี้ การจัดทำโครงการของบประมาณสำหรับปีงบประมาณ 2570 จึงเป็นก้าวสำคัญในการวางรากฐานเพื่อให้ศูนย์ฯ สามารถพัฒนาไปสู่การเป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัยที่มีประสิทธิภาพ รองรับการเติบโตของงานวิจัยของคณะฯ ได้อย่างยั่งยืน

ผลการดำเนินงานด้านนวัตกรรม (Innovation) ประจำปีงบประมาณ 2568

ผลการดำเนินงานด้านนวัตกรรม (Innovation)

การจดสิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ และอนุสิทธิบัตร ประจำปี พ.ศ. 2568

ทั้งหมดจำนวน 4 ชิ้นงาน ดังนี้

- สิทธิบัตร จำนวน 3 ชิ้นงาน
- อนุสิทธิบัตร จำนวน 1 ชิ้นงาน
- ลิขสิทธิ์ จำนวน - ชิ้นงาน

การได้รับจดทะเบียน		ชื่อผลงาน	ประเภททรัพย์สินทางปัญญา	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ภาควิชา
วันที่จดทะเบียน	เลขที่จดทะเบียน				
3-ต.ค.-68	105972	อุปกรณ์รองรับข้อมือและข้อเท้า	สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์	นางรจเรช อินทโชติ ซากาโมโตะ	งานการพยาบาลผู้ป่วยทั่วไป ฝายการพยาบาล
23-มิ.ย.-68	110495	อุปกรณ์ทางการแพทย์	สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์	อ.นพ.กนกพงศ์ สุภาราญ	ภาควิชาจุลชีววิทยา
3-ก.ค.-68	110893	แบบพับอุปกรณ์เก็บตัวอย่างสำหรับวิเคราะห์ทางการแพทย์	สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์	อ.นพ.กนกพงศ์ สุภาราญ	ภาควิชาจุลชีววิทยา
7-ก.ค.-68	25960	ผลิตภัณฑ์ไอโซพลาโวนชนิดรับประทาน และกรรมวิธีการผลิต	อนุสิทธิบัตร	รศ.ดร.นพ.ศุภานันท์ ทิฆมชุนทเถียร	ภาควิชาเภสัชวิทยา

การยื่นจดสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร และลิขสิทธิ์ ในปี พ.ศ. 2568

ทั้งหมดจำนวน 18 ชิ้นงาน ดังนี้

- ลิขสิทธิ์ จำนวน 3 ชิ้นงาน
- อนุสิทธิบัตร จำนวน 6 ชิ้นงาน
- ลิขสิทธิ์ จำนวน 9 ชิ้นงาน

การยื่น		ชื่อผลงาน	ประเภท	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ภาควิชา
วันที่ยื่นคำขอ	เลขที่คำขอ				
2-ม.ค.-68	452748	ระบบบริหารจัดการยาอาร์ฟาริน	ลิขสิทธิ์	ศ.นพ.บรรณกิจ โลจนาภิวัฒน์ ผศ.นพ.กฤษณ์ ขวัญเงิน ผศ.ดร.นพ.ภาสกร สวัสดิ์รักษ์ นางเยาวภา ชัยเจริญวรรณ นางสาววิภารัตน์ ไสยรัตน์ นางลดาวัลย์ ศิริลักษณ์ นางอัจฉราภรณ์ อังศุรัตน์เวช นายณรินทร์ สายปัน	ภาควิชาคัลยศาสตร์ งานเทคโนโลยี สารสนเทศ
15-ม.ค.-68	452499	แอปพลิเคชันช่วยคำนวณพลังงาน แคลอรีจากอาหาร	ลิขสิทธิ์	รศ.พญ.นันทิการ์ สันสุวรรณ นางสาวณิชาภัทร หาญธัญพงศ์ นางสาวสุกัศิรี สุวิวัฒนา	ภาควิชาสัตต ศอ นาสิก
17-ก.พ.-68	2503000545	ถุงปัสสาวะสำเร็จรูป	อนุสิทธิบัตร	นายณรงค์รัตน์ สวัสดิ์กานนท์ นางสาวกัญญาลักษณ์ อุดรชน นางสาวนภาพร จิตงาม นางสาวสายฝน ผัดแปง	ภาควิชาเวชศาสตร์ ฟื้นฟู
19-ก.พ.-68	2503000594	ผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อสุขภาพ จากต้นอ่อนบล็อคโคลี่	อนุสิทธิบัตร	รศ.ดร.ภญ.มิ่งขวัญ ณ ตะกั่วทุ่ง	ภาควิชาเภสัชวิทยา
21-ก.พ.-68	453900	ระบบการบริหารจัดการการเบิก ค่าเดินทางสำหรับผู้ป่วยในรูปแบบ แบบการให้บริการแบบครบวงจร	ลิขสิทธิ์	ผศ.นพ.กฤษณ์ ขวัญเงิน นางสาวสุกัศิรี สุวิวัฒนา นายวิวัฒน์ชัย กาวีตะ นางปนัดดา นันทวาสน์ นางสาววัชรภรณ์ สิทธิคำทับ นางสาวสินุช ช่างขาย นางสาวกุลสตรี ผูกพานิช	ภาควิชาคัลยศาสตร์ ศูนย์แก้ไขความพิการ บนใบหน้าและกะโหลก ศีรษะ

การยื่นจดสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร และลิขสิทธิ์ ในปี พ.ศ. 2568

การยื่น		ชื่อผลงาน	ประเภท	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ภาควิชา
วันที่ยื่นคำขอ	เลขที่คำขอ				
18-มี.ค.-68	2503000973	ระบบประเมินการเสียเลือดในห้องผ่าตัด	อนุสิทธิบัตร	นางนฐธิกานต์ เจริญรัตนเดชกุล นพ.จิรภัทร บุญนาค นพ.สิปปภาส วังศรี นพ.ภูศิษฐ์ สีผึ้ง นางวรรณิภา นุสสุภา นางอุไร บุญญา	ภาควิชาวิสัญญีวิทยา
20-มี.ค.-68	2503001027	การส่งเวรออนไลน์สำหรับวิสัญญีพยาบาล	อนุสิทธิบัตร	นางสุนทรินทร์ จิ่งแสงวณิชยพร	ภาควิชาวิสัญญีวิทยา
26-พ.ค.-68	457711	เกมสการเรียนรู้ทางวิสัญญีวิทยา	ลิขสิทธิ์	รศ.พญ.ปรางค์มาลี ลือชาศรี	ภาควิชาวิสัญญีวิทยา
25-มิ.ย.-68	2502003195	ถุงซึมซับปัสสาวะเพศชาย	สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์	นายณรงค์รัตน์ สวัสดิ์กานนท์ นางสาวกัญญาลักษณ์ อุดรชน นางสาวนพพร จิตงาม นางสาวสายฝน ผัดแปง	ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู
25-มิ.ย.-68	2502003196	ถุงซึมซับปัสสาวะเพศชาย	สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์	นายณรงค์รัตน์ สวัสดิ์กานนท์ นางสาวกัญญาลักษณ์ อุดรชน นางสาวนพพร จิตงาม นางสาวสายฝน ผัดแปง	ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู
25-มิ.ย.-68	2502003197	ถุงซึมซับปัสสาวะเพศชาย	สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์	นายณรงค์รัตน์ สวัสดิ์กานนท์ นางสาวกัญญาลักษณ์ อุดรชน นางสาวนพพร จิตงาม นางสาวสายฝน ผัดแปง	ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู
25-มิ.ย.-68	458760	โปรแกรมเพื่อฝึกและติดตามการฟื้นฟูการกลืน	ลิขสิทธิ์	นางสาวนพพร จิตงาม นางสาวกัญญาลักษณ์ อุดรชน ดร.พรสุรีย์ คุวิจิตรสุวรรณ นางอรุณทัย สุขไกรไทย นางสาวกัญญารัตน์ รักสิงห์	ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู
25-มิ.ย.-68	458743	โปรแกรมประเมินและออกแบบการรักษาเฉพาะบุคคลสำหรับโรคออฟฟิศซินโดรม	ลิขสิทธิ์	นางสาวพัชราวดี เดชะ นางสาวกัญญาลักษณ์ อุดรชน ดร.พรสุรีย์ คุวิจิตรสุวรรณ นางอรุณทัย สุขไกรไทย นางสาวกัญญารัตน์ รักสิงห์	ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู

การยื่นจดสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร และลิขสิทธิ์ ในปี พ.ศ. 2568

การยื่น		ชื่อผลงาน	ประเภท	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ภาควิชา
วันที่ยื่นคำขอ	เลขที่คำขอ				
26-มิ.ย.-68	2503002351	ผลิตภัณฑ์สมุนไพรสำหรับดูแลสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด	อนุสิทธิบัตร	รศ.ดร.นพ.ณัฐ คุณรังษีสมบุรณ์ รศ.ดร.ภญ.มิ่งขวัญ ณ ตะกั่วทุ่ง รศ.ดร.นพ.ศุภณิมิต ทีฆขุนทดเถียร นางสาวกนกนิตย ยีรงค์	ภาควิชาเภสัชวิทยา
26-มิ.ย.-68	2503002358	เครื่องถนอมอวัยวะนอกร่างกายสำหรับการปลูกถ่ายอวัยวะ	อนุสิทธิบัตร	รศ.นพ.สันตวิญญ์ จันทรรังสี ผศ.นพ.วรกิตติ ลาภพิเศษพันธุ์ อ.พญ.อัชรา เทพบัญชาชัย รศ.ดร.กฤษฎา ปัญญาอุไร นายพิทยา ดีเหลือ	ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์
25-ก.ค.-68	459835	โปรแกรมประเมินคัดกรองและติดตามผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤต	ลิขสิทธิ์	รศ.พญ.กนกกาญจน์ สันกลกิจ	ภาควิชากุมารเวชศาสตร์
13-ส.ค.-68	460302	โปรแกรมจัดเก็บข้อมูลทางหน่วยโรคหัวใจเด็ก	ลิขสิทธิ์	ผศ.ดร.พญ.ขวัญนภัส แสงสิน	ภาควิชากุมารเวชศาสตร์
9-ต.ค.-68	465175	แอปพลิเคชันประเมินความเสี่ยงจากโรคหุดหายใจขณะหลับจากการอุดกั้น	ลิขสิทธิ์	รศ.พญ.นันทิการ์ สันสุวรรณ ผศ.ดร.จักริน ชวชาติ นางสาวสุกัศรี สุวิวัฒนา	ภาควิชาโสต ศอ นาสิก ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์

MedCMU

รายได้จากการใช้สิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ และอนุสิทธิบัตร ในปีงบประมาณ 2568

ว/ด/ป	ชื่อสิทธิ	ผู้ประดิษฐ์	ผู้ขอใช้สิทธิ	รายได้จากค่าตอบแทนการใช้สิทธิ (บาท)
31-มี.ค.-2568	อุปกรณ์เสริมเตียงผู้ป่วยสำหรับช่วยพลิกตัวอัตโนมัติ	นายณรงค์รัตน์ สวัสดิ์กานนท์ รศ.ดร.ระดม พงษ์วุฒิธรรม	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจพี แอนด์ มอร์	53,500.00
31-มี.ค.-2568	เบาะรองนั่ง	นายณรงค์รัตน์ สวัสดิ์กานนท์ รศ.ดร.ระดม พงษ์วุฒิธรรม	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจพี แอนด์ มอร์	1,510.84
24-เม.ย.-2568	ผลิตภัณฑ์ดำรับสารสกัดถั่วเหลืองนิวทราซูติคอลส์ รูปแบบรับประทาน	รศ.ดร.ภญ.มิ่งขวัญ ญ ตะกั่วทุ่ง รศ.ดร.นพ.ศุภนิมิต ที่มขุนทดเถียร รศ.ดร.นพ.ณัฐ คุณรังสีสมบุรณ์ ผศ.ดร.ภญ.สุนีย์ จันทรสภา รศ.ภก.ปราโมทย์ ทิพย์ดวงตา ผศ.ดร.ภก.ปรัชญา ทิพย์ดวงตา รศ.ดร.ภญ.วรรธิดา ชัยญาณะ	บริษัท นิวคอน เซฟท์ โปรดักต์ จำกัด	53,570.00
3-ก.ย.-2568	กรรมวิธีและสูตรการผลิตสารสกัดสมุนไพร 3 ชนิด จากพุทราจีน ชิง และเห็ดหูหนูดำในรูปแบบแกรนูล	ผศ.นพ.สุรัตน์ ต้นประเวช รศ.ดร.นพ.ศุภนิมิต ที่มขุนทดเถียร รศ.ภก.ปราโมทย์ ทิพย์ดวงตา ผศ.ดร.สุนีย์ จันทรสภา นพ.ประชา ภัฏญาประสิทธิ์	บริษัท เจดับบลิว เฮอร์เบิล จำกัด	172,840.17
17-ก.ย.-2568	สูตรและกรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์ไอโซพลาโวนอัลตราซูติคอลส์ รูปแบบทาภายนอก	รศ.ดร.ภญ.มิ่งขวัญ ญ ตะกั่วทุ่ง รศ.ดร.นพ.ศุภนิมิต ที่มขุนทดเถียร	บริษัท วิโนนา อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	1,068,930.00
15-ต.ค.-2568	การวิจัยและพัฒนาสารสกัดจากเมล็ดข้าวสีแดงเพื่อใช้เป็นผลิตภัณฑ์เสริมความงามและลดการอักเสบของข้อและ โครงการการศึกษาประสิทธิภาพการชะลอวัยของผิวหนังทางคลินิกจากสารสกัดเมล็ดข้าวสีแดงแบบสุมและมีกลุ่มควบคุม	ศ.ดร.พรงาม เดชเกรียงไกรกุล ผศ.ดร.ศุภชัย ยอดศิริ รศ.นพ.สิริ เขียวชาญวิทย์	บริษัท บีค เคมีคอล จำกัด	28,819.40
รวมทั้งหมด (บาท)				1,379,170.41