



รายงานผลการดำเนินงาน ด้านวิจัย 2565

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

งานบริหารงานวิจัย
มีนาคม 2566



คำนำ

งานบริหารงานวิจัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้จัดทำผลการดำเนินการด้านการวิจัย ประจำปี 2564 ขึ้นเพื่อนำเสนอข้อมูลด้านงบประมาณที่สนับสนุนกิจกรรมด้านการบริหารงานวิจัยของคณะ ในด้านทุนวิจัย ข้อมูล การพิจารณาเชิงจริยธรรมการวิจัย ผลงานตีพิมพ์ของคณาจารย์ในคณะระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูล Scopus รางวัลผลงานวิจัยและกิจกรรมสนับสนุนงานวิจัย รวมทั้งผลการดำเนินงานของศูนย์เครื่องมือวิจัยวิทยาศาสตร์ทางการแพทย์ และผลการดำเนินงานของหน่วยส่งเสริมการวิจัย ที่คณะได้ดำเนินการในปีที่ผ่านมา

โดยนำเสนอรายละเอียดในด้านของงบประมาณที่สนับสนุนการวิจัย จนนำมาซึ่งผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ รางวัล และการจดสิทธิบัตรต่างๆ อีกทั้งยังสนับสนุนการจัดการจัดตั้งกลุ่มวิจัยและส่งเสริมกิจกรรมเพื่อการพัฒนาอาจารย์ด้านการวิจัย ตลอดจนการให้บริการเครื่องมือวิจัยและการดำเนินงานเพื่อให้ได้มาตรฐานการวิจัยของ ศูนย์เครื่องมือวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์

งานบริหารงานวิจัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลงานที่นำเสนอในรายงานนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการวางแผนและการอ้างอิงต่อไป

รองคณบดีฝ่ายวิจัยและคณะ

มีนาคม 2566



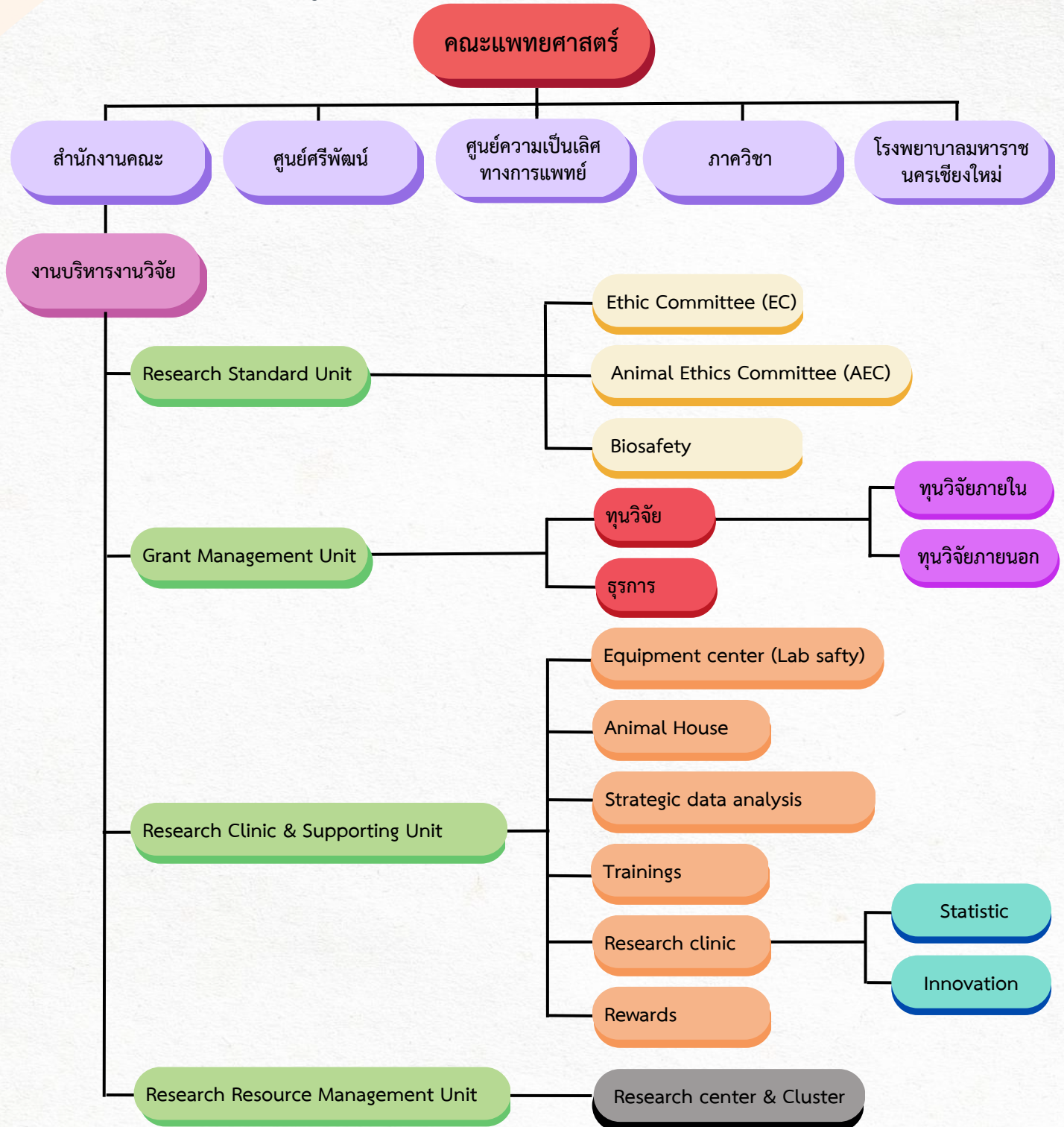
สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
โครงสร้างงานบริหารงานวิจัยและโครงสร้างการบริหาร	ค
สารสนเทศ	
• Research Standard Unit	1-1
• Grant Management Unit	2-1
• Research Clinic & Supporting Unit	3-1
• Research Resource Management Unit	4-1
ภาคผนวก	



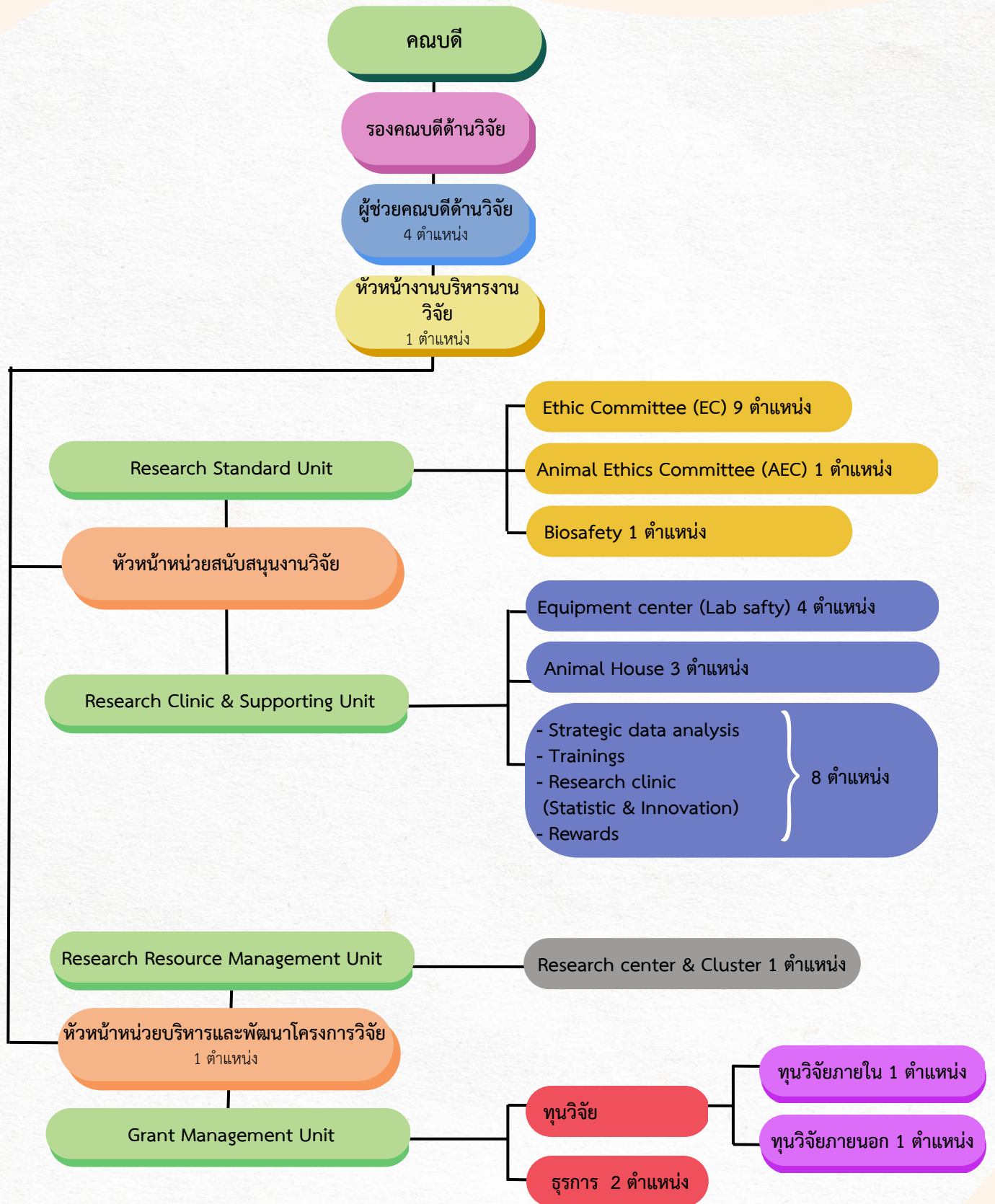
โครงสร้างงานบริหารงานวิจัยและโครงสร้างการบริหาร

1. โครงสร้างขององค์กร (Organization chart)





2. โครงสร้างการบริหารจัดการ (Administration chart)



รวม 32 ตำแหน่ง

*หมายเหตุ

- นักวิจัย/นักวิจัยผู้ช่วย ปฏิบัติงาน ณ กลุ่มวิจัยคลัสเตอร์ 15 ตำแหน่ง และศูนย์ต่างๆ 12 ตำแหน่ง



วิสัยทัศน์ของหน่วยงาน

งานบริหารงานวิจัยและนวัตกรรม คณะแพทยศาสตร์ ส่งเสริมและสนับสนุนให้การดำเนินการวิจัยของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นไปตามมาตรฐานวิจัยระดับสากล สร้างองค์ความรู้และสร้างสรรค์นวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน

ตามวิสัยทัศน์ของงานบริหารงานวิจัยที่มีเป้าหมายในการดำเนินงาน “ส่งเสริมและสนับสนุน” การดำเนินงานด้านวิจัยและนวัตกรรมของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ให้เป็นไปตามมาตรฐานวิจัยระดับสากล เพื่อก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมที่สามารถนำไปแก้ปัญหาและพัฒนาสังคมได้อย่างยั่งยืน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการปรับเปลี่ยนและขยายขอบเขตการดำเนินการของหน่วยงานมีความจำเป็นในการรองรับการดำเนินงานที่เพิ่มมากขึ้น การปรับปรุงกระบวนการทำงาน และการเชื่อมโยงระบบการดำเนินงานด้านวิจัยเข้าด้วยกันเพื่อก่อให้เกิดกระบวนการทำงานที่เห็นภาพองค์รวมและมีประสิทธิภาพ ดังนั้นงานบริหารงานวิจัยจึงได้มีการปรับเปลี่ยนหน่วยงานภายในให้สอดคล้องกับการดำเนินงาน ดังนี้

- Research Standard Unit (RSU) ประกอบไปด้วย มาตรฐานวิจัย 4 ด้าน คือ จริยธรรมวิจัยในมนุษย์, จริยธรรมวิจัยในสัตว์ทดลอง, ความปลอดภัยทางชีวภาพ(Biosafety) และความปลอดภัยทางห้องปฏิบัติการ(Lab Safety)
- Research Clinic and Supporting Unit (RCSU) ประกอบไปด้วย คลินิกปรึกษาด้านสถิติวิจัยและนวัตกรรม, ศูนย์เครื่องมือวิจัยทางวิทยาศาสตร์การแพทย์, หน่วยสัตว์ทดลอง, บริการตรวจสอบภาษาโดยผู้เชี่ยวชาญชาวต่างประเทศ, ค่าตอบแทนผลงานทางวิชาการ
- Research Resource Management Unit (RRU) คือหน่วยที่ประสานงานบริหารจัดการทรัพยากรด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการศูนย์วิจัยและกลุ่มวิจัยของคณะ ฯ
- Grant Management Unit (GMU) คือหน่วยที่บริหารจัดการงบประมาณทุนวิจัยจากแหล่งทุนวิจัยทุกประเภท



การดำเนินงานด้านมาตรฐานวิจัย (Research Standard Unit) ประจำปีงบประมาณ 2565

1. สำนักงานจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (Ethic Committee)

ในปีงบประมาณ 2565 มีโครงการวิจัยของคณาจารย์และบุคลากรในคณะ และจากหน่วยงานอื่นที่มีได้สังกัดคณะแพทยศาสตร์ ที่ยื่นเสนอเพื่อพิจารณาเชิงจริยธรรมการวิจัยของคณะแพทยศาสตร์ จำนวน 773 โครงการ และได้รับอนุมัติทั้งสิ้น จำนวน 583 โครงการ*

โดยแบ่งเป็น - โครงการจากผู้ผลิตเวชภัณฑ์ จำนวน 33 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 7.35

- โครงการจากแหล่งทุนที่ไม่หวังผลกำไร จำนวน 20 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 4.45

- โครงการจากทุนคณะ/ทุนมหาวิทยาลัย จำนวน 106 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 23.60

- โครงการจากทุนส่วนตัว/ไม่ระบุแหล่งทุน จำนวน 290 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 64.60

ซึ่งได้แสดงจำนวนโครงการวิจัย และการชำระเงินค่าบริการโครงการ (Overhead Charge) แล้วดังตารางที่ 1.1.1

*มีโครงการเหลือปีเพิ่ม

ตารางที่ 1.1.1 แสดงจำนวนโครงการวิจัย และค่าบริการโครงการ ระหว่างปีงบประมาณ 2561 - 2565

ปีงบประมาณ	2561	2562	2563	2564	2565
จำนวนโครงการวิจัย ที่ได้รับอนุมัติ	450	412	535	629	583
ค่า Overhead Charge ที่เก็บได้จริง	14,562,351.27	20,133,405.59	23,587,959.51	39,839,458.02	6,207,936.70

ค่าบริการโครงการ (Overhead Charge)

คณะแพทยศาสตร์ ได้วางแนวทางปฏิบัติว่าด้วยการทำวิจัยในคนที่ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากภาคเอกชน การชำระค่าธรรมเนียมในการพิจารณาโครงการวิจัย การจัดสรรค่าธรรมเนียมให้แก่คณะฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และการระบุรายละเอียดงบประมาณของแต่ละโครงการ โดยในกรณีที่งบประมาณของโครงการระบุค่าบริการโครงการ (Overhead Charge) ดังตารางที่ 1.1.2

ตารางที่ 1.1.2 แสดงรายละเอียดจำนวนงบประมาณบริหารโครงการที่เก็บได้ในปีงบประมาณ 2565

ค่าบริการโครงการที่เก็บได้ปี 2565	จำนวนเงิน (บาท)
- สมทบมหาวิทยาลัย	1,892,444.26
- สมทบเข้ากองทุนบริหารงานวิจัยคณะ	2,751,256.52
- เข้าเป็นรายได้ภาควิชา	1,542,074.44
- สมทบเข้า CTU	22,161.48

2. จริยธรรมการวิจัยในสัตว์ทดลอง (Animal Ethics Committee (AEC))

ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการจรรยาบรรณการใช้สัตว์ทดลองที่ 043/2556 และได้ยกเลิกแต่งตั้งใหม่ ตามคำสั่งที่ 481/2559 เป็นคณะกรรมการ กำกับดูแลการเลี้ยง และการใช้สัตว์ทดลอง โดยได้ทำการพิจารณา โครงการที่มีผู้วิจัยร้องขอ เข้ามาดังนี้

- ปี 2561 จำนวน 41 โครงการ แบ่งเป็นนักศึกษา 8 คน และอาจารย์ 39 คน
- ปี 2562 จำนวน 44 โครงการ แบ่งเป็นนักศึกษา 23 คน และอาจารย์ 28 คน
- ปี 2563 จำนวน 57 โครงการ แบ่งเป็นนักศึกษา 37 คน และอาจารย์ 56 คน
- ปี 2564 จำนวน 35 โครงการ แบ่งเป็นนักศึกษา 17 คน และอาจารย์ 64 คน
- ปี 2565 จำนวน 34 โครงการ แบ่งเป็นนักศึกษา 35 คน และอาจารย์ 84 คน

- ติดต่อประสานงานกับศูนย์สัตว์ทดลอง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักวิจัยภายในคณะที่มีความประสงค์ จะขอใช้งานบริการทางศูนย์ดังกล่าว

3. ความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosafety)

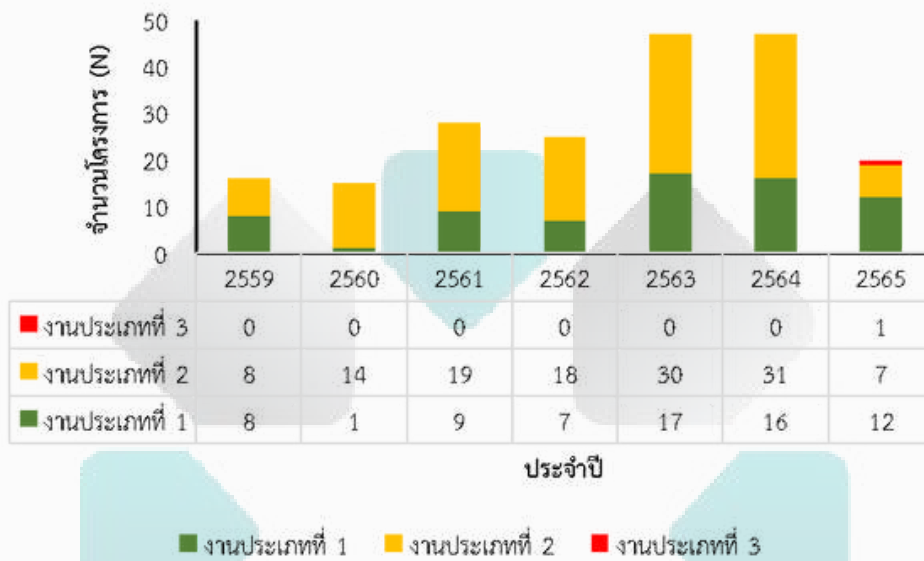
ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่ 317/2565 ลงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 ได้แต่งตั้งคณะกรรมการควบคุมความปลอดภัยทางชีวภาพ ระดับส่วนงาน เพื่อยกระดับและพัฒนามาตรฐานความปลอดภัยทางชีวภาพระดับส่วนงาน ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ให้เป็นไปตามแนวทางมาตรฐานระดับสากล โดยคณะแพทยศาสตร์มีรายนามคณะกรรมการควบคุมความปลอดภัยทางชีวภาพ ระดับส่วนงานชุดที่ 2 ดังนี้

1. รศ.ดร.พญ.สิริกาญจน์ ลิ้มปกกาญจน์	ประธานกรรมการ
2. รศ.ดร.พูนสุข กีฬาแปง	รองประธานกรรมการ
3. ผศ.ดร.หทัยรัตน์ ธนัญชัย	รองประธานกรรมการ
4. รศ.ดร.นพ.ปารเมศ เทียนนิมิตร	กรรมการ
5. รศ.ดร.ธัญญลักษณ์ พิทักษ์	กรรมการ
6. ผศ.ดร.เจษฎา เรืองสุริยะ	กรรมการ
7. อ.ดร.สมสกุล วงศ์ปาลีย์	กรรมการ
8. อ.ดร.พัชรินทร์ ธรรมสิทธิ์	กรรมการ
9. น.ส. สีนินาถ สันติธีรากุล	กรรมการและเลขานุการ
10. น.ส. ชนารัตย์ กิริยา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ในปีงบประมาณประจำปี 2565 คณะกรรมการควบคุมความปลอดภัยทางชีวภาพ ระดับส่วนงานชุดที่ 2 (คณะแพทยศาสตร์) และคณะทำงานด้านความปลอดภัยทางชีวภาพได้ดำเนินกิจกรรม ดังนี้

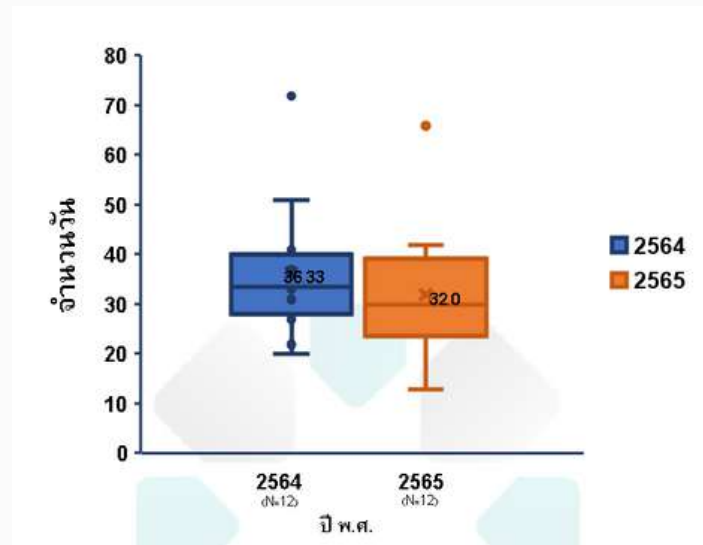
- การพิจารณาให้การรับรองโครงการวิจัยด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ

ผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการควบคุมความปลอดภัยทางชีวภาพ ระดับส่วนงานชุดที่ 2 ในการพิจารณาโครงการวิจัยที่ดำเนินการวิจัยด้านเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ (MODERN BIOTECHNOLOGY) หรือพันธุวิศวกรรม ตั้งแต่ปี พ.ศ.2559 จนถึง พ.ศ.2565 ดังแสดงในรูปที่ 1.3.1

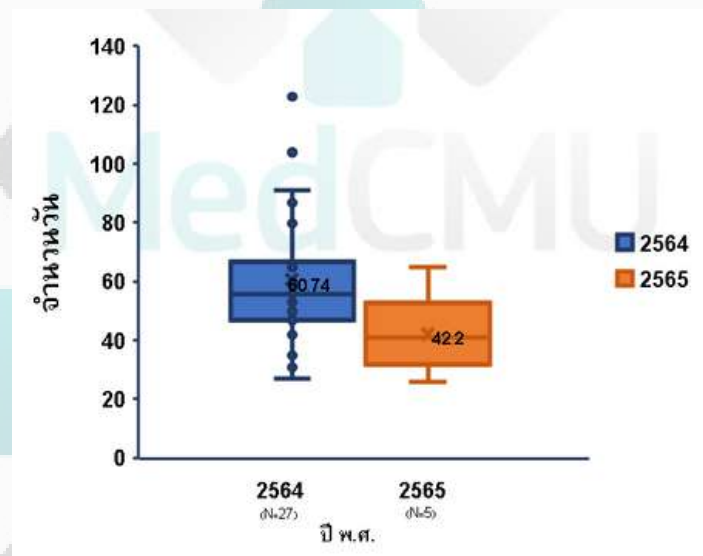


รูปที่ 1.3.1 กราฟแสดงข้อมูลจำนวนโครงการวิจัยที่ขอรับการพิจารณาจาก คณะกรรมการควบคุมความปลอดภัยทางชีวภาพ ระดับส่วนงานชุดที่ 2

นอกจากนี้งานด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ คณะแพทยศาสตร์ได้ดำเนินการเก็บสถิติข้อมูลจำนวนวันในการพิจารณาโครงการวิจัยด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ ตั้งแต่ในปี พ.ศ. 2564 จนถึง ปี พ.ศ. 2565 และได้วิเคราะห์ข้อมูลระยะเวลาการทบทวนจนออกใบรับรองการอนุมัติที่ได้ดำเนินการเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ตรวจเอกสารโครงการวิจัยที่ยื่นเสนอขอรับการพิจารณาครบ จนถึงวันที่คณบดีลงนามอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยด้านความปลอดภัยทางชีวภาพพบว่า งานประเภทที่ 1 ในปี พ.ศ. 2564 ใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการพิจารณา 36 วัน และในปี พ.ศ. 2565 ใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการพิจารณา 32 วัน ดังรูปที่ 1.3.2 นอกจากนี้พบว่างานประเภทที่ 2 ในปี พ.ศ. 2564 ใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการพิจารณา 61 วัน และในปี พ.ศ. 2565 ใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการพิจารณา 42 วัน ดังรูปที่ 1.3.3



รูปที่ 1.3.2 กราฟแสดงระยะเวลาการทบทวนจนออกใบรับรองการอนุมัติของงานประเภทที่ 1



รูปที่ 1.3.3 กราฟแสดงระยะเวลาการทบทวนจนออกใบรับรองการอนุมัติของงานประเภทที่ 2

MedCMU

- การให้ความรู้ด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ

ผศ.ดร.หทัยรัตน์ ธัญชัย และ ผศ.ดร.เจษฎา เรืองสุริยะ ได้รับเชิญเป็นวิทยากรการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยทางชีวภาพและการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพ รุ่นที่ 8 (รูปที่ 1.3.4) ภาคทฤษฎี เมื่อวันที่ 2 -13 พฤษภาคม พ.ศ.2565 (ผ่านระบบออนไลน์) และภาคปฏิบัติ เมื่อวันที่ 21 - 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 ณ ห้องประชุมอินทนิล สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และการฝึกอบรมความปลอดภัยทางชีวภาพและการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพ รุ่นที่ 9 (รูปที่ 1.3.5) เมื่อวันที่ 6 – 7 สิงหาคม พ.ศ. 2565 ณ ห้องประชุมทองกวาว สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัดโดยโครงการจัดตั้งศูนย์บริหารจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



รูปที่ 1.3.4 การฝึกอบรมความปลอดภัยทางชีวภาพและการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพ รุ่นที่ 8



M



U

รูปที่ 1.3.5 การฝึกอบรมความปลอดภัยทางชีวภาพและการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพ รุ่นที่ 9

- การพัฒนาบุคลากรด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ

คณะกรรมการควบคุมความปลอดภัยทางชีวภาพ ระดับส่วนงานชุดที่ 2 ได้เข้าร่วมการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ ดังนี้

1. หลักสูตรฝึกอบรมการปฏิบัติงานในสถานปฏิบัติการระดับ 3 โดยมีการอบรมภาคทฤษฎีแบบออนไลน์ ในระหว่างวันที่ 10 - 11 พฤษภาคม พ.ศ.2565 และการอบรมภาคปฏิบัติในวันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 ณ อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จังหวัดปทุมธานี จำนวน 2 ท่าน ได้แก่ นางสาวสินีนาง สันติธีรารากุล และนางสาวชนารัตย์ กิริยา (รูปที่ 1.3.6)



รูปที่ 1.3.6 รูปภาพเข้าร่วมหลักสูตรฝึกอบรมการปฏิบัติงานในสถานปฏิบัติการระดับ 3

2. หลักสูตรการอบรมความปลอดภัยทางชีวภาพ (BIOSAFETY) และการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพ (BIOSECURITY) จัดโดยมหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 ได้แก่ ผศ.ดร.หทัยรัตน์ ธัญชัย

3. หลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยทางชีวภาพและการรักษาความปลอดภัย รุ่นที่ 9 เมื่อวันที่ 6 – 7 สิงหาคม พ.ศ. 2565 ณ ห้องประชุมทองกวาว สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัดโดยโครงการจัดตั้งศูนย์บริหารจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้แก่ รศ.ดร.พูนสุข กีฬาแปง (รูปที่ 1.3.7)



รูปที่ 1.3.7 รูปภาพเข้าร่วมหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยทางชีวภาพและการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพ รุ่นที่ 9

4. หลักสูตรการอบรมความปลอดภัยทางชีวภาพ (BIOSAFETY) และการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพ (BIOSECURITY) จัดโดยศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เมื่อวันที่ 29 – 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ได้แก่ รศ.ดร.นพ.ปารเมศ เทียนนิมิตรและรศ.ดร.ธัญญลักษณ์ พิทักษ์ (รูปที่ 1.3.8)



รูปที่ 1.3.8 รูปภาพเข้าร่วมหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยทางชีวภาพและการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพ จัดโดยศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ



ผลการดำเนินงาน Grant Management Unit ประจำปีงบประมาณ 2565

คณะใช้งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรสำหรับด้านการวิจัย ในปีงบประมาณ 2565 รวมทั้งสิ้น 71,952,834.20 บาท
โดยมีการจัดสรรใช้จ่ายในภารกิจดังตารางที่ 2.1

ตาราง 2.1 แสดงรายละเอียดงบประมาณเพื่อสนับสนุนกิจกรรมงานวิจัย จำแนกตามประเภทของการดำเนินงานด้านต่างๆ

รายละเอียด	จำนวนโครงการ/ เรื่อง	งบประมาณ (บาท)
1.จัดสรรทุนวิจัยและทุนสมทบการวิจัย		42,542,592.57
1.1 ทุนวิจัย	178 ทุน	25,154,019.96
1.2 ทุนอุดหนุนวิจัย (พิเศษโควิด)	11 ทุน	15,840,970.00
1.3 ทุนอุดหนุนเพื่อไปเสนอผลงาน ณ ต่างประเทศ	12 เรื่อง	331,202.61
1.4 ค่าตอบแทนคณะกรรมการ		323,600.00
1.5 การพัฒนาคณะกรรมการและเจ้าหน้าที่		0.00
2. ดำเนินการด้านจริยธรรมการวิจัย		2,027,428.00
2.1 ค่าตอบแทนคณะกรรมการ		1,363,400.00
2.2 การพัฒนาคณะกรรมการและเจ้าหน้าที่		650,028.00
2.3 ตรวจเยี่ยมสำนักงาน วันที่ 7 และ 9 พฤศจิกายน 2564		14,000.00
3. ดำเนินการด้านจรรยาบรรณสัตว์ทดลอง		130,400.00
3.1 ค่าตอบแทนคณะกรรมการ		130,400.00
3.2 การพัฒนาคณะกรรมการและเจ้าหน้าที่		0.00
4. ดำเนินการด้านสนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานวิจัย		18,277,481.63
4.1 ค่าตอบแทนผลงานวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์	159 เรื่อง	1,445,000.00
4.2 เงินรางวัลสำหรับวารสารที่มีค่า Impact factor สูง	531 เรื่อง	10,799,500.00
4.3 ค่าตอบแทนผู้เชี่ยวชาญภาษาต่างประเทศ ตรวจสอบต้นฉบับ	300 เรื่อง	500,000.00
4.4 ค่าตีพิมพ์ผลงานวิชาการ (Page Charge)	157 เรื่อง	5,552,981.63
5. ดำเนินการด้านศูนย์เครื่องมือวิจัยทางการแพทย์		1,443,511.00
5.1 ค่าสอบเทียบเครื่องมือภายในศูนย์เครื่องมือวิจัยทางวิทยาศาสตร์การแพทย์		1,117,986.00
ประจำปี 2565		
5.2 ค่าจัดซื้อวัสดุ (ใบมีดเพชร)		130,000.00

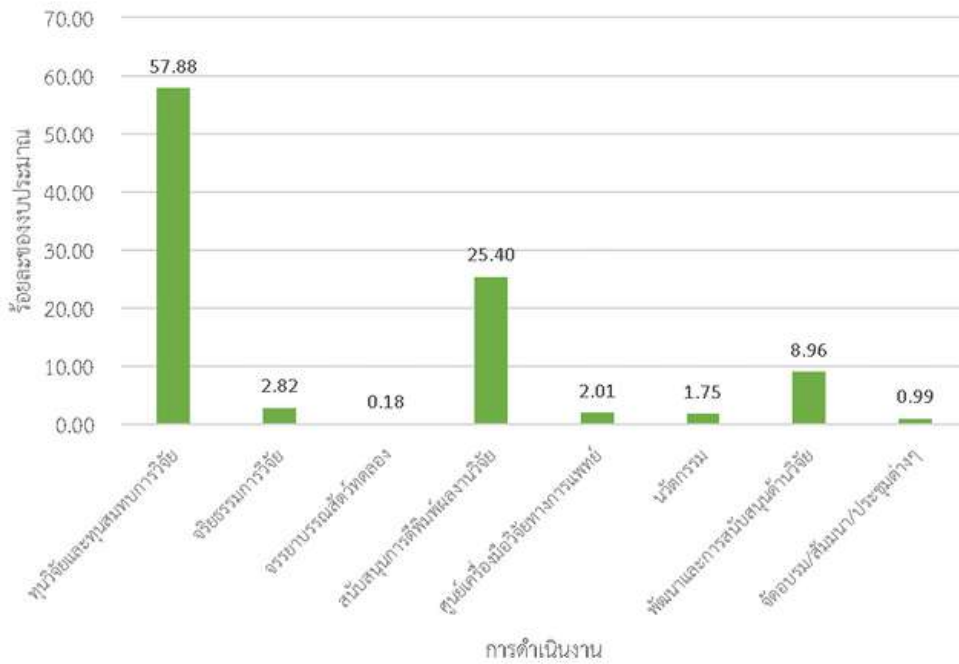


รายละเอียด	จำนวนโครงการ/ เรื่อง	งบประมาณ (บาท)
5.3 จ้างเหมาบริการสอบเทียบตู้ชีววินิจฉัยพร้อมอุปกรณ์ บริษัท เอสโค โลฟไฟเซอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน 9 เครื่อง		43,335.00
5.4 จ้างเหมาบริการสอบเทียบตู้ชีววินิจฉัยพร้อมอุปกรณ์ ยี่ห้อ AIRTECH บริษัท กิบทไทย บจก. จำนวน 3 เครื่อง		19,260.00
5.5 จ้างเหมาบริการสอบเทียบตู้ชีววินิจฉัยพร้อมอุปกรณ์ ยี่ห้อ NUAIRE บริษัท พี.เค.เทค แอสโซซิเอท จำกัด จำนวน 6 เครื่อง		57,780.00
5.6 ค่าสอบเทียบหม้อนิ่งอัตโนมัติ (11 เครื่อง)		58,850.00
5.7 ค่าต่ออายุใบอนุญาตผลิตเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ ประจำปี 2565		4,100.00
5.8 ค่าต่ออายุหนังสือรับรองการแจ้งและใบอนุญาตนำเข้าเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ ประจำปี 2565		6,100.00
5.9 ค่าต่ออายุหนังสือรับรองการแจ้งผลิตเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ ประจำปี 2565		2,000.00
5.10 ค่าต่ออายุใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองเชื้อโรคและพิษจากสัตว์		4,100.00
6. ดำเนินการด้านนวัตกรรม		1,258,600.00
6.1 ทุนอุดหนุนการวิจัยเพื่อนวัตกรรม	3	892,800.00
6.2 co funding กับ สวทช. โครงการโลจิสติกส์เพล		257,000.00
6.3 รางวัลการจดทะเบียน	4	55,000.00
6.4 ค่าธรรมเนียมการรับจดทะเบียนเครื่องหมายการค้า med chic	1	15,000.00
6.5 ค่าตอบแทนคณะกรรมการ		38,800.00
7. การดำเนินการด้านพัฒนาและการสนับสนุนด้านวิจัย		6,450,030.00
7.1 ค่าน้ำแข็งศูนย์เครื่องมือวิจัยทางการแพทย์		55,410.00
7.2 ค่าเช่าซากสัตว์ทดลอง		16,960.00
7.3 เงินหมุนเวียนจัดกิจกรรมด้านการวิจัย		14,445.00
7.4 ค่าปฏิบัติงานล่วงเวลา		0.00
7.5 ค่าเลี้ยงรับรอง		9,950.00
7.6 ค่าสมาชิก BioMed Central		31,770.00
7.7 ค่าเดินทางไปราชการผู้บริหาร/นักวิจัย		21,495.00



รายละเอียด	จำนวนโครงการ/ เรื่อง	งบประมาณ (บาท)
7.8 ค่าจ้างบุคลากร		6,300,000.00
8. ดำเนินการด้านจัดอบรม/สัมมนา/ประชุมต่างๆ		715,591.00
8.1 การอบรม เรื่อง “ระเบียบวิธีการวิจัยและการวิเคราะห์ทางสถิติ และเทคนิคการเขียน manuscript เพื่อตีพิมพ์” วันที่ 11-29 กรกฎาคม 2565		29,385.00
8.2 การอบรม เรื่อง "Systematic review and meta-analysis" เมื่อวันที่ 12-13 กันยายน 2565 ณ ห้องประชุม ชั้น 15 อาคารเฉลิมพระบารมี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่		22,350.00
8.3 การเสวนา เรื่อง “การสร้างแรงบันดาลใจ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านนวัตกรรมทางการแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ (Inspiring and Experience Sharing in Medical Innovation 2022 by MEDCHIC)” วันที่ 26 มิถุนายน 2565 ณ ห้องเรียน RB0305 ชั้น 3 อาคารเรียนรวม คณะแพทยศาสตร์ มช.		1,015.00
8.4 จัดนิทรรศการแสดงผลงานและเสวนานวัตกรรมทางการแพทย์ MEDCHIC Health Hackathon 2022 “Transforming healthcare services” วันที่ 6-7 สิงหาคม 2565 ณ โรงแรมแคนทารี ฮิลล์		126,700.00
8.5 MEDCHIC Clinic Consult 2022 วันที่ 27 พฤษภาคม ถึง 7 กันยายน 2565 รูปแบบออนไลน์		63,000.00
8.6 MEDCHIC Incubation Program 2022 วันที่ 4-18 มิถุนายน 2565 ณ โรงแรมวินทรี และ The brick		83,560.00
8.7 MEDCHIC Innovation Day 2022 วันที่ 3 กันยายน 2565 ณ โรงแรมแชนกรีลา จ.เชียงใหม่		348,001.00
8.8 การอบรม เรื่อง กระบวนการพัฒนางานวิจัยทางการแพทย์สู่สังคมและพาณิชย์ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565		15,000.00
8.9 จัดอบรม เรื่อง “Basic & Advanced Human Research Ethics Training Course” วันที่ 27-28 มกราคม 2565 รูปแบบ Zoom Webinar		26,580.00
8.10 จัดอบรม เรื่อง “Informed consent in clinical research: Enduring and emerging issues & challenges” วันที่ 29 เมษายน 2565 รูปแบบ Zoom Webinar		0.00
รวม		71,952,834.20

กราฟ 2.1 แสดงร้อยละของงบประมาณเพื่อสนับสนุนกิจกรรมงานวิจัย จำแนกตามประเภทของการดำเนินงานด้านต่างๆ



MedCMU

ในปีงบประมาณ 2565 คณะแพทยศาสตร์ มีโครงการวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจากภายในสถาบัน และทุนสนับสนุนจากภายนอกสถาบันซึ่งรวมทั้งจากผู้ผลิตเวชภัณฑ์ (ตาราง 2.2)

จำนวนทั้งสิ้น 342 โครงการ เป็นเงิน 361,280,214.35 บาท

มีอาจารย์ ที่ได้รับทุนทำวิจัย รวม 292 คน คิดเป็นร้อยละ 58.75 (ตาราง 2.3)

จำแนกเป็น แหล่งทุนภายในสถาบัน จำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 24.95

แหล่งทุนภายนอกสถาบัน จำนวน* 168 คน คิดเป็นร้อยละ 33.80

(*อาจารย์ 1 ท่านหากได้รับทุนทั้งภายในและภายนอก ให้นับว่าได้รับทุนจากภายนอก : เกณฑ์จากกองแผนงาน มช.)

ตาราง 2.2 แสดงรายละเอียดจำนวนโครงการวิจัยและจำนวนเงินทุนทั้งภายใน และภายนอก (แหล่งทุนไม่หวังผลกำไรและผู้ผลิตเวชภัณฑ์) ประจำปีงบประมาณ 2565

ทุนสนับสนุนภายในสถาบัน	225	โครงการ
เป็นเงิน	86,914,789.96	บาท
- ทุนสนับสนุนจากคณะฯ	178	โครงการ
เป็นเงิน	25,154,019.96	บาท
- ทุนอุดหนุนวิจัยเพื่อนวัตกรรม	3	โครงการ
เป็นเงิน	892,800.00	บาท
- ทุนอุดหนุนวิจัย (พิเศษโควิด)	11	โครงการ
เป็นเงิน	15,840,970.00	บาท
- ทุนโครงการพัฒนาศูนย์ความเป็นเลิศ มช.	11	โครงการ
เป็นเงิน	20,200,000.00	บาท
- ทุน Fundamental Fund	22	โครงการ
เป็นเงิน	24,827,000.00	บาท
ทุนสนับสนุนภายนอกสถาบัน	117	โครงการ
เป็นเงิน	274,365,424.39	บาท
- แหล่งทุนไม่หวังผลกำไร	63	โครงการ
เป็นเงิน	126,946,293.39	บาท
- ผู้ผลิตเวชภัณฑ์	54	โครงการ
เป็นเงิน	147,419,131.00	บาท

งบประมาณคณะแพทยศาสตร์ เพื่อเป็นทุนทำวิจัย

คณะแพทยศาสตร์ ได้จัดได้จัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการวิจัยของคณาจารย์และบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ทุกปี โดยในปีงบประมาณ 2565 ได้จัดสรรงบประมาณไว้ 94,681,452 บาท สำหรับการทำวิจัยเป็นเงิน 41,887,789.96 บาท คิดเป็นร้อยละ 44.24 ของงบประมาณที่ตั้งไว้ ที่เหลือเป็นค่าตอบแทนคณะกรรมการด้านการวิจัยค่าสนับสนุนการพัฒนาคณะกรรมการชุดต่างๆ ค่าใช้จ่ายในการจัดอบรม/ประชุม/สัมมนาด้านการวิจัยและค่าสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัย ตลอดจนการดำเนินงานที่เป็นการสนับสนุนกิจกรรมงานวิจัยเพื่อให้เป็นไปตามยุทธศาสตร์ของคณะฯ

ตารางแสดงงบประมาณคณะแพทยศาสตร์เพื่อสนับสนุนการทำวิจัย ระหว่างปีงบประมาณ 2561-2565

ปีงบประมาณ	2561	2562	2563	2564	2565
งบประมาณใช้จ่าย	24,321,081.00	22,185,969.00	24,304,253.50	29,230,567.00	41,887,789.96
จำนวนโครงการ	177*	162*	178	189*	192*

หมายเหตุ *

* ปี 2561 มีทุนสมทบ (Matching fund) ของคณะ จำนวน 3 โครงการ

1. รองศาสตราจารย์ นพ.กิตติภักดิ์ เจริญขวัญ 300,000 บาท
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วาสนา ปรัชญาสกุล 300,000 บาท
3. อาจารย์ ดร.ศิริพงษ์ ปาลี 300,000 บาท

* ปี 2564 มีทุนอุดหนุนวิจัยเพื่อนวัตกรรม ของคณะ จำนวน 8 โครงการ

1. ศาสตราจารย์ พญ.ผาสุก มหรรฆานุเคราะห์ 200,000 บาท
2. นายณรงค์รัตน์ สวัสดิگانนท์ 108,000 บาท
3. รองศาสตราจารย์ นพ.จักรกริช กล้าผจญ 200,000 บาท
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มิ่งขวัญ ณ ตะกั่วทุ่ง 500,000 บาท
5. อาจารย์ พญ.สาวิกา เศรษฐเสถียร 199,800 บาท
6. อาจารย์ พญ.ขวัญนภัส แสงสิน 199,800 บาท
7. รองศาสตราจารย์ ดร.พีรพรรณ โปธาเจริญ 200,000 บาท
8. นายทินภัทร โพธิสง่า (ฝ่ายการพยาบาล) 200,000 บาท

ทุนสมทบ (Matching fund) ของคณะ จำนวน 2 โครงการ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.นพ.เกริกวิรัช ศิลปวิทยาทร 300,000 บาท
2. รองศาสตราจารย์ ดร.วาสนา ปรัชญาสกุล 300,000 บาท

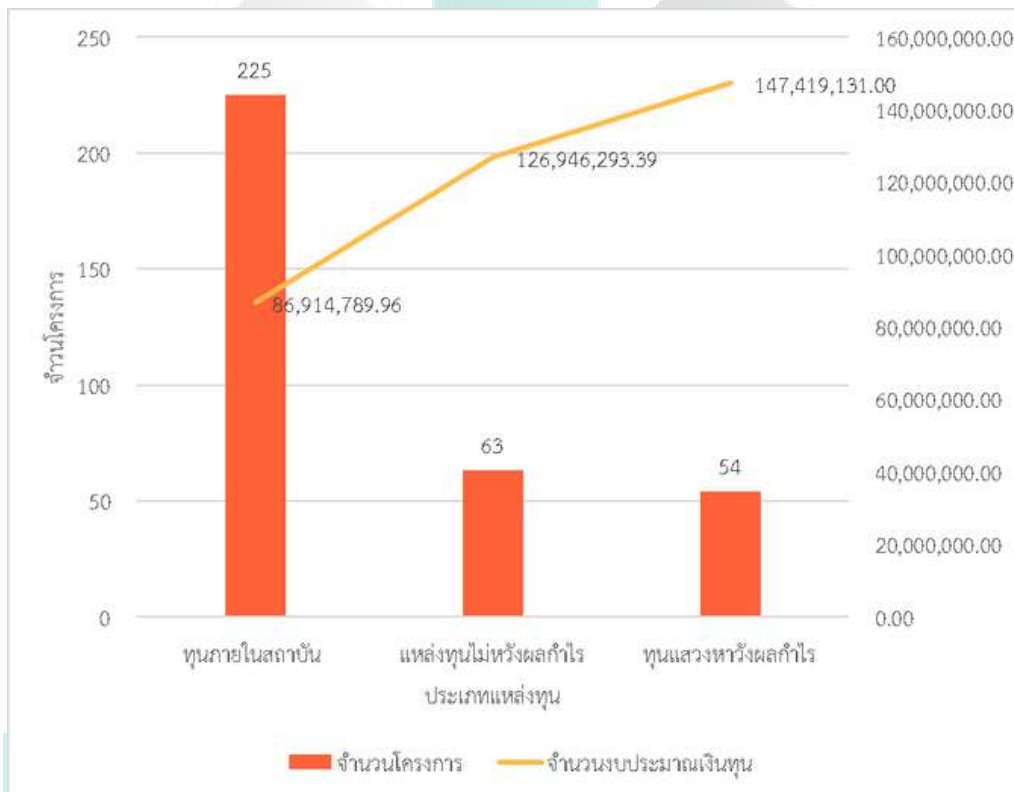
* ปี 2565 มีทุนอุดหนุนวิจัยเพื่อนวัตกรรม ของคณะ จำนวน 3 โครงการ

1. นพ. รพีพัฒน์ ศรีจันทร์ 493,800 บาท
2. นาย สิทธิพงษ์ โมรราย 199,000 บาท
3. อ.นพ. ชุตีเทพ ทีฆพุดิ 200,000 บาท

ทุนอุดหนุนวิจัย (พิเศษโควิด) จำนวน 11 โครงการ

1. รศ.ดร.พญ. ทวีติยา สุจริตรักษ์ (2 โครงการ)	7,838,100 บาท
2. รศ.พญ. บุษยามาส ชีวสกุลยง	872,000 บาท
3. ศ.พญ. รมณีย์ ชัยวาฤทธิ (2 โครงการ)	4,062,720 บาท
4. นพ. ภัทรพงศ์ สัจจรัตนันท์	252,000 บาท
5. รศ.นพ. เฉลิม ลีศรีสกุล	2,000,000 บาท
6. อ.นพ. ภูมิ ณรงค์เกียรติคุณ (2 โครงการ)	396,150 บาท
7. พญ. ธันัญญา งามสุธรรม	220,000 บาท
8. รศ.นพ. ชีรกร ชีรจิตติกุล	200,000 บาท

กราฟ 2.2 แสดงจำนวนโครงการวิจัยและจำนวนเงินทุนทั้งภายใน และภายนอก (แหล่งทุนไม่หวังผลกำไร และผู้ผลิตเวชภัณฑ์) ประจำปีงบประมาณ 2565



จากกราฟที่ 2.2 พบว่าปีงบประมาณ 2565 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีจำนวนโครงการวิจัยรวมทั้งหมด 342 โครงการ งบประมาณเงินทุนที่ได้รับทั้งหมด จำนวน 361,280,214.35 บาท จำแนกได้ดังนี้

- ทุนภายในสถาบัน จำนวน 225 โครงการ งบประมาณเงินทุน จำนวน 86,914,789.96 บาท
- แหล่งทุนไม่หวังผลกำไร จำนวน 63 โครงการ รวมจำนวนเงินทุน จำนวน 126,946,293.39 บาท
- แหล่งทุนผู้ผลิตเวชภัณฑ์ จำนวน 54 โครงการ รวมจำนวนเงินทุน จำนวน 147,419,131.00 บาท

ตาราง 2.3 แสดงจำนวนอาจารย์ ที่ได้รับทุนวิจัยทั้งภายในสถาบัน และภายนอกสถาบัน (แหล่งทุนไม่หวังผลกำไร และผู้ผลิตเวชภัณฑ์) ประจำปีงบประมาณ 2565

ภาควิชา	จำนวนอาจารย์	ปีงบประมาณ 2565		
		ทุนวิจัยภายในสถาบัน	ทุนวิจัยภายนอกสถาบัน	รวม
กายวิภาคศาสตร์	22	6	2	8
กุมารเวชศาสตร์	36	10	18	28
จักษุวิทยา	18	5	9	14
จิตเวชศาสตร์	14	5	5	10
จุลชีววิทยา	22	5	9	14
ชีวเคมี	19	8	6	14
นิติเวชศาสตร์	11	2	2	4
ปรสิตวิทยา	13	3	1	4
พยาธิวิทยา	16	2	3	5
เภสัชวิทยา	13	3	4	7
รังสีวิทยา	32	5	11	16
วิสัญญีวิทยา	23	3	5	8
เวชศาสตร์ครอบครัว	17	5	8	13
เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	8	5	2	7
เวชศาสตร์ชุมชน	15	13	1	14
เวชศาสตร์ฟื้นฟู	8	1	5	6
ศัลยศาสตร์	56	11	15	26
สรีรวิทยา	21	2	10	12
สูติศาสตร์ และนรีเวชวิทยา	30	10	5	15
โสต ศอ นาสิก	13	3	1	4
ออร์โทปิดิกส์	22	7	1	8
อายุรศาสตร์	68	10	46	57
รวมทั้งหมด (คน)	497	124	168*	292
ร้อยละของอาจารย์ที่ได้รับทุน		24.95	33.80	58.75

(*อาจารย์ 1 ท่านหากได้รับทุนทั้งภายในและภายนอก ให้นับว่าได้รับทุนจากภายนอก : เกณฑ์จากกองแผนงาน มช.)

ผลการดำเนินงานของหน่วย Research Clinic & Supporting Unit ประจำปีงบประมาณ 2565

1. ศูนย์เครื่องมือวิจัยทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ (Equipment center (Lab safety))

ดำเนินงานโดยให้บริการทางด้านเครื่องมือวิจัย รวมถึงให้ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือวิจัย เพื่อสนับสนุนการทำวิจัย การเรียนการสอน และงานบริการโรงพยาบาล แก่ คณาจารย์ นักศึกษา นักวิจัย และบุคลากรทั้งภายในและภายนอกคณะแพทยศาสตร์ ให้บริการตั้งแต่เครื่องมือวิจัยพื้นฐาน ไปจนถึงเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสูงที่ให้บริการในหน่วยต่างๆ โดยในช่วงปี 2565 ได้มีการดำเนินงานของศูนย์เครื่องมือวิจัยทางการแพทย์ 5 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการให้บริการเครื่องมือวิจัย

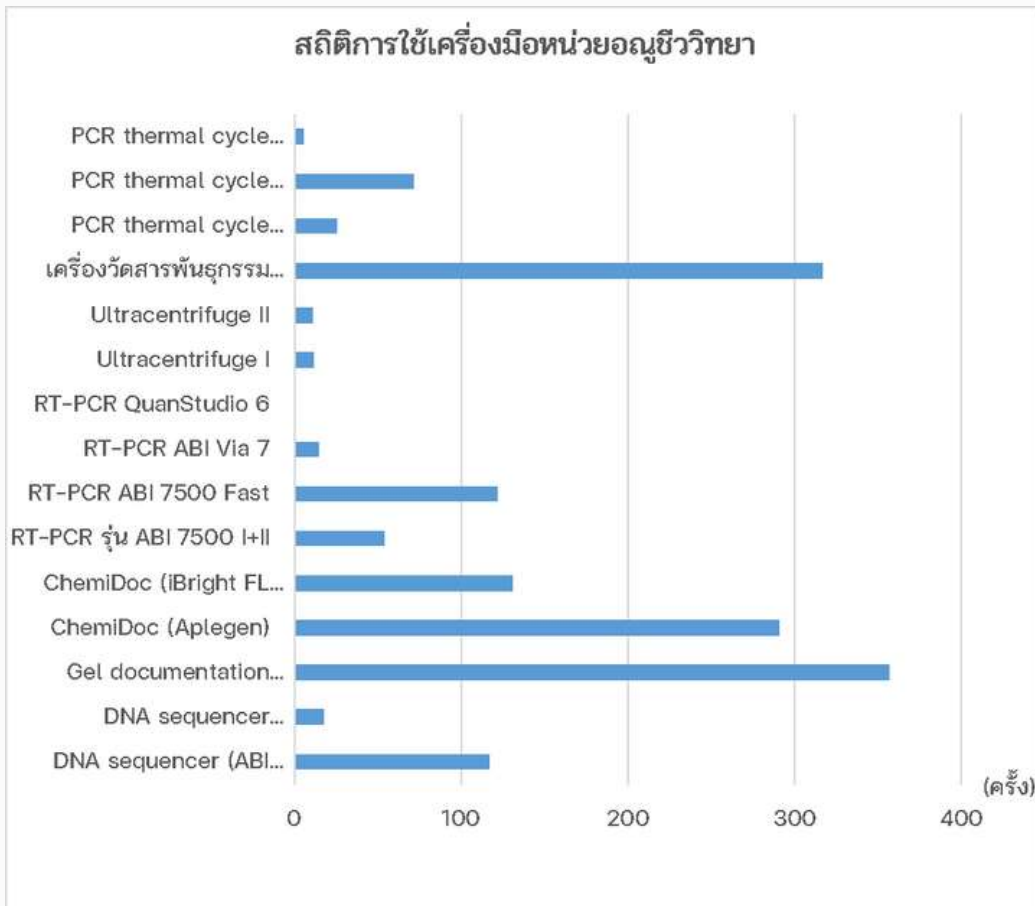
การบริหารจัดการของศูนย์เครื่องมือวิจัย ฯ ในด้านการให้บริการเครื่องมือวิจัย สำหรับการเรียนการสอน งานวิจัย และบริการโรงพยาบาล โดยศูนย์เครื่องมือวิจัย ฯ ได้แบ่งกลุ่มเครื่องมือวิจัยที่มีให้บริการตามหน่วยย่อย ดังนี้

- 1.1 หน่วยอณูชีววิทยา (Molecular Biology Unit)
- 1.2 หน่วยเครื่องมือวิเคราะห์ (Analytical unit)
- 1.3 หน่วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน (Electron Microscope unit)
- 1.4 หน่วยเซลล์ชีววิทยา (Tissue Culture unit)
- 1.5 หน่วยเครื่องมือรังสีไอโซโทป (Radioisotope unit)

โดยแต่ละหน่วยมีเครื่องมือวิจัยที่ได้รับการจัดสรรและเปิดให้บริการ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

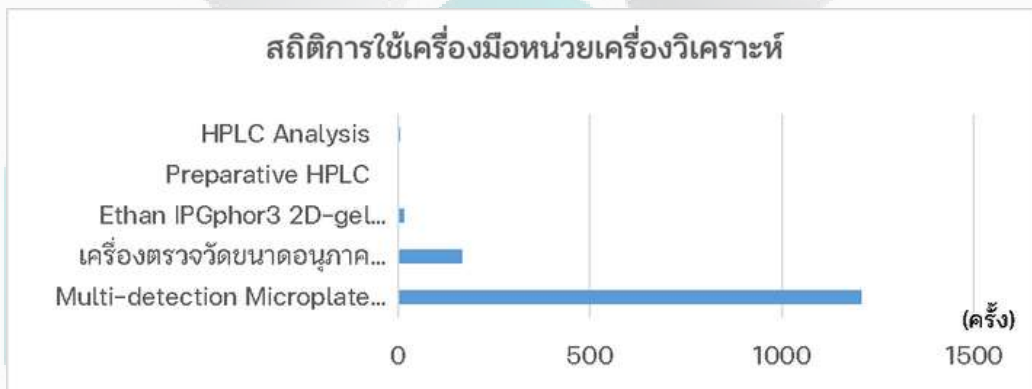
1.1 หน่วยอณูชีววิทยา (Molecular Biology unit) มีเครื่องมือวิจัยที่เปิดให้บริการได้แก่ เครื่อง DNA sequencer (ABI 3130 และ SegStudio), เครื่อง Gel documentation and analysis system, เครื่อง Real-time PCR system จำนวน 4 รุ่น (ABI7500 I และ II, ABI7500 Fast, ABI Viiia 7 และ QuanStudio6), เครื่อง Ultracentrifuge จำนวน 2 เครื่อง, เครื่องวัดสารพันธุกรรมปริมาตรต่ำ (Nanodrop 8000), เครื่อง PCR thermal cycle จำนวน 4 เครื่อง (SensoQuest, Biometra I & II และ BioRad) , เครื่องถ่ายภาพเจลพร้อมโปรแกรมวิเคราะห์ (ChemiDoc iBright FL 1500 และ Aplegen) และ เครื่อง Gel documentation and analysis โดยมีสถิติการใช้งานดัง แผนภูมิที่ 3.1.1

MedCMU



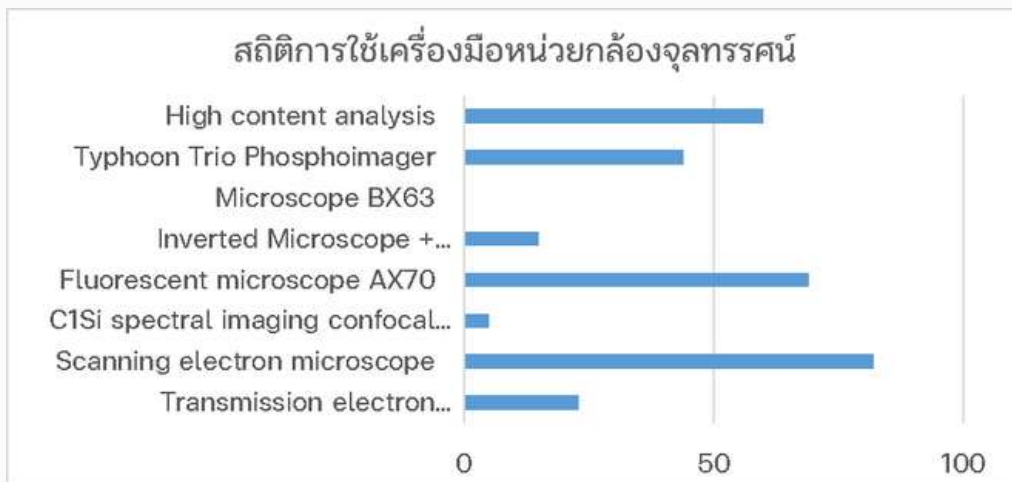
แผนภูมิที่ 3.1.1 การใช้งานเครื่องมือวิจัยของศูนย์เครื่องมือวิจัยทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ หน่วยอนุชีววิทยา

1.2 หน่วยเครื่องมือวิเคราะห์ (Analytical unit) มีเครื่องมือวิจัยที่เปิดให้บริการได้แก่ เครื่องตรวจวัดขนาดอนุภาค (Zetasizer รุ่น ZS nano series), HPLC Analysis, Preparative HPLC Analysis, Ethan IPGphor3 2D-gel electrophoresis และ เครื่อง Multi-detection Microplate reader (BioTek Synergy H4 และ H1) โดยมีสถิติการใช้งานดัง แผนภูมิที่ 3.1.2



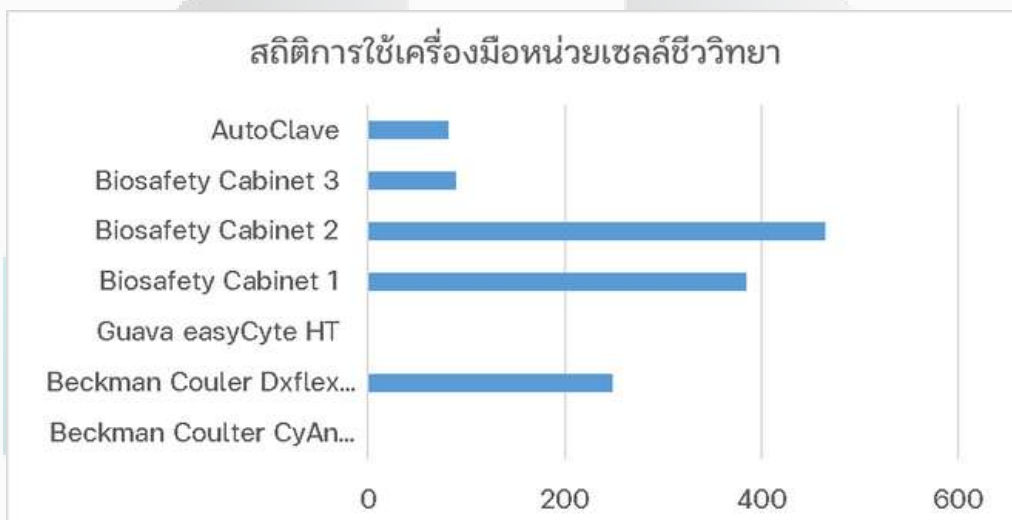
แผนภูมิที่ 3.1.2 การใช้งานเครื่องมือวิจัยของศูนย์เครื่องมือวิจัยทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ หน่วยเครื่องมือวิเคราะห์

1.3 หน่วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน (Electron Microscope unit) มีเครื่องมือวิจัยที่เปิดให้บริการได้แก่ กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนชนิด Transmission electron microscope (TEM), กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนชนิด Scanning electron microscope (SEM), กล้องจุลทรรศน์ระบบคอนโฟคอล (C1Si spectral imaging confocal laser scanning microscope system), กล้องจุลทรรศน์ Fluorescence microscope AX70, Inverted Microscope พร้อม micromanipulater (IX71), กล้องจุลทรรศน์ BX63, เครื่องวัดสารเรืองแสงบนแผ่นเจล (Typhoon Trio Phosphoimager), และ เครื่องถ่ายภาพและวิเคราะห์เซลล์บนไมโครเพลทชนิดประสิทธิภาพสูง (High Content Screening) โดยมีสถิติการใช้งานดัง แผนภูมิที่ 3.1.3



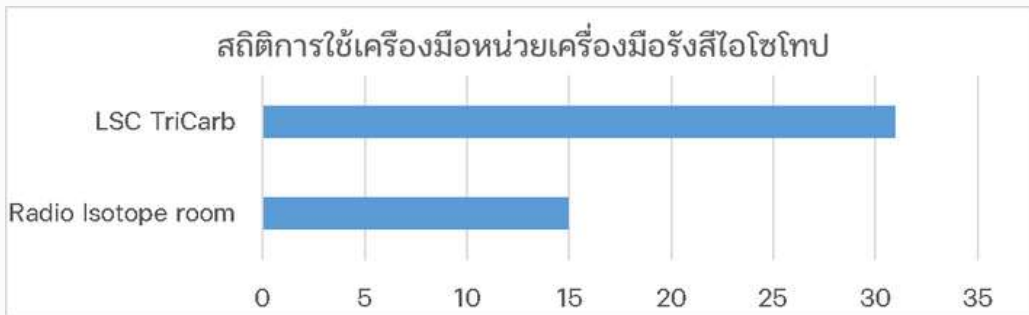
แผนภูมิที่ 3.1.3 การใช้งานเครื่องมือวิจัยของศูนย์เครื่องมือวิจัยทางวิทยาศาสตร์การแพทย์หน่วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน

1.4 หน่วยเซลล์ชีววิทยา (Tissue Culture unit) มีเครื่องมือวิจัยที่เปิดให้บริการได้แก่ เครื่อง Flow Cytometer รุ่น Beckman Coulter CyAn ADP, เครื่อง Flow Cytometer รุ่น Beckman Coulter Dxflex , เครื่อง Flow Cytometer รุ่น Guava easyCyte HT, Biosafety cabinet จำนวน 3 ตัว และ Autoclave โดยมีสถิติการใช้งานดัง แผนภูมิที่ 3.1.4



แผนภูมิที่ 3.1.4 การใช้งานเครื่องมือวิจัยของศูนย์เครื่องมือวิจัยทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ หน่วยเซลล์ชีววิทยา

1.5 หน่วยเครื่องมือรังสีไอโซโทป (Radioisotope unit) มีเครื่องมือวิจัยที่เปิดให้บริการ ได้แก่ เครื่อง Liquid Scintillation Counter (LSC) รุ่น TriCarb และ ห้อง Radio Isotope โดยมีสถิติการใช้งานดัง แผนภูมิที่ 3.15



แผนภูมิที่ 3.1.5 การใช้งานเครื่องมือวิจัยของศูนย์เครื่องมือวิจัยทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ หน่วยเครื่องมือรังสีไอโซโทป

1.5 ทางศูนย์เครื่องมือวิจัยฯ ได้ให้บริการน้ำกลั่น โดยมีน้ำกลั่นไว้ให้บริการ 2 ประเภท ได้แก่ น้ำกลั่นบริสุทธิ์ (Deionized water) และ น้ำกลั่นบริสุทธิ์ 18 MΩ เพื่อใช้สำหรับงานวิจัย มีสถิติการให้บริการดัง แผนภูมิที่ 3.1.6 และให้บริการน้ำแข็งเพื่องานวิจัย มีสถิติการให้บริการดัง แผนภูมิที่ 3.1.7



แผนภูมิที่ 3.1.6 งานบริการน้ำกลั่นของศูนย์เครื่องมือวิจัยทางวิทยาศาสตร์การแพทย์



แผนภูมิที่ 3.1.7 งานบริการน้ำแข็งของศูนย์เครื่องมือวิจัยทางวิทยาศาสตร์การแพทย์



2. ด้านการบริการเตรียมตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือวิจัย

โดยทางศูนย์เครื่องมือ มีบริการเตรียมตัวอย่างสำหรับวิเคราะห์ด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องผ่าน และกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด รวมถึงให้บริการตรวจวิเคราะห์ลำดับเบสด้วยเครื่อง DNA sequencer (ABI 3130) โดยแบ่งการให้บริการเป็น 2 รูปแบบคือ

2.1 การให้บริการทางด้านงานวิจัย ทางศูนย์เครื่องมือมีการให้บริการเตรียมตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องผ่าน และกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด และให้บริการวิเคราะห์ลำดับเบสด้วยเครื่อง DNA Sequencer สำหรับงานวิจัย มีสถิติการให้บริการดัง แผนภูมิที่ 3.1.8

2.2 การให้บริการทางคลินิก ทางศูนย์เครื่องมือมีการให้บริการเตรียมตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์ชิ้นเนื้อ ด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนชนิด TEM, การหาลำดับเบสของดีเอ็นเอโดยเครื่อง DNA Sequencer เพื่อการวินิจฉัยโรค มีสถิติการให้บริการดัง แผนภูมิที่ 3.1.9



แผนภูมิที่ 3.1.8 งานบริการเตรียมตัวอย่างและวิเคราะห์ทางด้านงานวิจัยของศูนย์เครื่องมือวิจัยทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ (จำนวนตัวอย่าง)



แผนภูมิที่ 3.1.9 งานบริการเตรียมตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างทางคลินิกของศูนย์เครื่องมือวิจัยทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ (จำนวนตัวอย่าง)

3. ด้านการบำรุงรักษาพร้อมทั้งตรวจสอบคุณภาพและประสิทธิภาพของเครื่องมือวิจัย รวมถึงการซ่อมแซมเครื่องมือวิจัยที่มีการชำรุด

ศูนย์เครื่องมือวิจัยฯ ได้ทำการบำรุงรักษา รวมทั้งทำการตรวจสอบคุณภาพและประสิทธิภาพเครื่องมือวิจัยของศูนย์เครื่องมือวิจัยฯ ในส่วนของเครื่องมือที่มีความเสี่ยงสูง เพื่อให้เครื่องมือสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และได้มาตรฐานสากล โดยได้เริ่มทำโครงการตั้งแต่ ปีงบประมาณ 2561 จนถึงปัจจุบัน โดยในปีงบประมาณ 2565 ได้ดำเนินการบำรุงรักษา พร้อมทั้งตรวจสอบคุณภาพและประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องมือวิจัยรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3.1.1 รายการเครื่องมือวิจัยที่ได้จัดทำกรบำรุงรักษาพร้อมทั้งตรวจสอบคุณภาพและประสิทธิภาพ ประจำปี 2565

ลำดับที่	ชื่อเครื่องมือ	ราคา (บาท)
1	เครื่อง Flow cytometer 1.1 ยี่ห้อ Beckman Coulter รุ่น CyAn ADP 1.2 ยี่ห้อ Beckman Coulter รุ่น DXFLEX	100,000.00
2	เครื่อง Flow cytometer ยี่ห้อ Guava รุ่น easyCyteHT	75,600.00
3	เครื่องเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรมในสภาพจริง จำนวน 3 เครื่อง 3.1 ยี่ห้อ ABI รุ่น 7500 FAST 3.2 ยี่ห้อ ABI รุ่น 7500 3.3 ยี่ห้อ ABI รุ่น ViiA 7	255,784.00
4	เครื่องตรวจวิเคราะห์สารพันธุกรรมแบบอัตโนมัติ รุ่น 3130 Genetic Analyzer	150,684.00
5	เครื่องอ่านปฏิกิริยาบนไมโครเพลท ยี่ห้อ Bio-TEK รุ่น Synergy H4	25,145.00
6	ตู้ปลอดเชื้อพร้อมอุปกรณ์ 3 เครื่อง, ตู้ CO2 Incubator และตู้ดูดสารเคมี	11,823.00
7	เครื่องปั่นเหวี่ยงความเร็วสูงแบบตั้งโต๊ะ ยี่ห้อ Beckman รุ่น Optima MAX-XP	80,162.00
8	กล้องจุลทรรศน์ระบบแสงเลเซอร์ส่องกราด confocal ยี่ห้อ Nikon รุ่น TE2000U	58,850.00
9	กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนลำแสงส่องกราด (SEM)	42,586.00
10	กล้องจุลทรรศน์ชนิดหัวกลับพร้อมชุดไมโครมานิ และ กล้องจุลทรรศน์พร้อมระบบถ่ายภาพด้วยกล้องวีดีทัศน์	72,200.00
11	เครื่องตัดชิ้นเนื้อชนิดบางพิเศษ (Ultramicrotome)	21,400.00
12	เครื่องทำน้ำกลั่นบริสุทธิ์ ยี่ห้อ ELGA รุ่น PureLab classic	60,455.00
13	เครื่องทำน้ำกลั่นบริสุทธิ์ ยี่ห้อ PALL รุ่น CASCAIA II.I	51,360.00
14	เครื่องเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรม (PCR) ยี่ห้อ รุ่น T professional Basic 96 จำนวน 2 เครื่อง	21,400.00
รวมทั้งสิ้น		1,117,986.00

ตารางที่ 3.1.2 รายการเครื่องมือวิจัยที่ได้รับการอนุมัติให้จัดทำารบำรุงรักษาพร้อมทั้งตรวจสอบคุณภาพและ
ประสิทธิภาพ ประจำปี 2566

ลำดับที่	ชื่อเครื่องมือ	ราคา (บาท)
1	เครื่อง Flow cytometer 1.1 ยี่ห้อ Beckman Coulter รุ่น CyAn ADP 1.2 ยี่ห้อ Beckman Coulter รุ่น DXFLEX	136,900.00
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	273,689.00
3	เครื่องอ่านปฏิกิริยาบนไมโครเพลท ยี่ห้อ Bio-TEK รุ่น Synergy H4	25,145.00
4	ตู้ดูดสารเคมีแบบไร้ท่อ ยี่ห้อ ASTEC รุ่น Monair1000	85,600.00
5	กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องผ่าน ยี่ห้อ JEOL รุ่น JEM-2200FS	93,090.00
6	กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด ยี่ห้อ JEOL รุ่น JSM-6610LV	42,586.00
7	เครื่องตัดชิ้นเนื้อชนิดบางพิเศษ (Ultramicrotome) ยี่ห้อ Leica รุ่น UC7	21,400.00
8	เครื่องวัดปริมาณสารพันธุกรรมปริมาตรต่ำ (Nanodrop) ยี่ห้อ Thermo SCIENTIFIC รุ่น NANODROP 8000	19,260.00
9	ตู้เลี้ยงเซลล์ (CO2 incubator) ยี่ห้อ Thermo-scientific รุ่น FORMA SERIES II WATER JACKET	17,976.00
10	เครื่องวัดขนาดและประจุสารตัวอย่าง (Zetasizer) ยี่ห้อ Malven รุ่น Nano-ZS	58,850.00
11	เครื่องทำน้ำกลั่นบริสุทธิ์ ยี่ห้อ ELGA รุ่น PureLab classic	53,500.00
12	เครื่องทำน้ำกลั่นบริสุทธิ์ ยี่ห้อ PALL รุ่น CASCAIA II.I	173,800.00
13	เครื่องเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรม (PCR) ยี่ห้อ Biometra รุ่น T professional Basic 96 จำนวน 2 เครื่อง	21,400.00
14	เครื่องถ่ายภาพเจลพร้อมโปรแกรมวิเคราะห์ ยี่ห้อ Applengen รุ่น Omega Lum W	30,000.00
รวมทั้งสิ้น		1,053,196.00

ตารางที่ 3.1.3 รายการเครื่องมือที่ได้ทำการยื่นเสนอโครงการบำรุงรักษาพร้อมทั้งตรวจสอบคุณภาพและประสิทธิภาพ ประจำปี 2567

ลำดับที่	ชื่อเครื่องมือ	ราคา (บาท)
1	เครื่อง Flow cytometer 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	273,689.00
3	เครื่องอ่านปฏิกิริยาบนไมโครเพลท ยี่ห้อ Bio-TEK รุ่น Synergy H4	25,145.00
4	ตู้ดูดสารเคมีแบบไร้ท่อ ยี่ห้อ ASTEC รุ่น Monair1000	16,585.00
5	กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด ยี่ห้อ JEOL รุ่น JSM-6610LV	59,278.00
6	เครื่องตัดชิ้นเนื้อชนิดบางพิเศษ (Ultramicrotome) ยี่ห้อ Leica รุ่น UC7	21,400.00
7	เครื่องวัดปริมาณสารพันธุกรรมปริมาตรต่ำ (Nanodrop) ยี่ห้อ Thermo SCIENTIFIC รุ่น NANODROP 8000	21,400.00
8	ตู้เลี้ยงเซลล์ (CO ₂ incubator) ยี่ห้อ Thermo-scientific รุ่น FORMA SERIES II WATER JACKET	35,310.00
9	เครื่องวัดขนาดและประจุสารตัวอย่าง (Ztasizer) 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 เครื่อง ยี่ห้อ SENSOQUEST รุ่น Labcycler 1 เครื่อง	32,100.00
13	เครื่องถ่ายภาพเจลพร้อมโปรแกรมวิเคราะห์ ยี่ห้อ Applengen รุ่น Omega Lum W	30,000.00
14	กล้องจุลทรรศน์ระบบแสงเลเซอร์ส่องกราด (Confocal) ตู้ควบคุมอุณหภูมิและปริมาณ CO ₂ เพื่อเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อสำหรับติดตั้งกล้องจุลทรรศน์ (confocal)	55,000.00
15	กล้องจุลทรรศน์พร้อมระบบถ่ายภาพ ยี่ห้อ Olympus รุ่น Bx63	40,000.00
16	ระบบถ่ายภาพ CCD สำหรับกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องผ่าน ยี่ห้อ Gatan	250,000.00
17	กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องผ่าน ยี่ห้อ JEOL รุ่น JEM-2200FS	270,000.00
18	เครื่องปั่นเหวี่ยงความเร็วสูงแบบตั้งพื้น ยี่ห้อ Backman รุ่น optima L-100 XP	95,000.00
รวมทั้งสิ้น		1,658,803.00

ตารางที่ 3.1.4 รายการตรวจซ่อมเครื่องมือวิจัยที่ชำรุดประจำปี 2565

ลำดับที่	ชื่อเครื่องมือ	ราคา (บาท)
1	ตู้ Deep Freezer -80C Forma Model 8428 S/N 85713-68	165,850.00
รวมทั้งสิ้น		165,850.00

4. ด้านการจัดซื้อเครื่องมือวิจัยที่มีความต้องการใช้บริการจากผู้เข้ามาใช้บริการศูนย์เครื่องมือวิจัย โดยในช่วงปี 2565-2566 ทางศูนย์เครื่องมือวิจัยฯ ได้ทำการจัดซื้อเครื่องมือรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1.5 รายการเครื่องมือวิจัยที่ได้ทำการจัดซื้อในปี 2565

ลำดับที่	ชื่อเครื่องมือ	ราคา (บาท)
1	ชุดสกัดสารและทำแห้ง พร้อมอุปกรณ์	1,880,000.00
2	เครื่องถ่ายภาพ และวิเคราะห์สารพันธุกรรมและโปรตีนแบบเคมีลูมิเนสเซนซ์พร้อมอุปกรณ์	1,700,000.00
3	เครื่องวิเคราะห์ลำดับเบสสารพันธุกรรมแบบอัตโนมัติพร้อมอุปกรณ์	7,500,000.00
4	กล้องจุลทรรศน์ชนิดหัวกลับพร้อมระบบถ่ายภาพและวิเคราะห์ภาพ	10,700,000.00
5	ตู้อบลมร้อน	93,500.00
6	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดแขวนใต้ฝ้าเพดาน (ซื้อทดแทน สำหรับห้องกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน)	120,896.00
รวมทั้งสิ้น		165,850.00

ตารางที่ 3.1.6 รายการเครื่องมือวิจัยที่ได้รับการอนุมัติให้จัดซื้อในปีงบประมาณ 2566

ลำดับที่	ชื่อเครื่องมือ	ราคา (บาท)
1	เครื่องวัดปริมาณสารพันธุกรรมปริมาตรต่ำ Nanodrop	790,000.00
2	ตู้ปลอดเชื้อพร้อมอุปกรณ์ Biosafety Cabinet	800,000.00
3	เครื่องปั่นเหวี่ยงสารละลายปรับอุณหภูมิชนิดตั้งโต๊ะ Refrigerate Centrifuge	697,000.00
รวมทั้งสิ้น		2,287,000.00

ตารางที่ 3.1.7 รายการเครื่องมือวิจัยที่ได้จัดทำโครงการเพื่อของบประมาณในการจัดซื้อในปีงบประมาณ 2567

ลำดับที่	ชื่อเครื่องมือ	ราคา (บาท)
1	ชุดเครื่องมือแยกและเคลื่อนย้ายโปรตีนด้วยไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (Electrophoresis)	1,600,000.00
2	เครื่องปั่นเหวี่ยงตกตะกอนความเร็วสูงแบบควบคุมอุณหภูมิ พร้อมอุปกรณ์ (High Speed Centrifuge)	672,495.00
3	เครื่องตรวจวิเคราะห์เซลล์แบบอัตโนมัติ (Flow Cytometer)	6,000,000.00
รวมทั้งสิ้น		8,272,495.00

5. ด้านการปรับปรุงพัฒนา

ศูนย์เครื่องมือวิจัยฯ ได้ริเริ่มโครงการเรื่องการขอปรับปรุงศูนย์เครื่องมือวิจัย ฯ ชั้น 5 และ ชั้น 6

ทางศูนย์เครื่องมือวิจัยฯ ได้ทำโครงการขออนุมัติปรับปรุง ซ่อมแซม ศูนย์เครื่องมือวิจัยฯ โดยได้รับการอนุมัติในหลักการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 และได้ดำเนินการการร่างแบบแปลนการปรับปรุง และการซ่อมแซมเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ปัจจุบันอยู่ในระหว่างขั้นตอนที่ทางทีมวิศวกรจากงานอาคารสถานที่ จะออกเอกสารแสดงราคากลางในการปรับปรุง (Bill of Quantities: BOQ) เพื่อที่จะดำเนินการนำเสนอเข้างานนโยบายและแผนเพื่อขอจัดสรรงบประมาณในการปรับปรุงต่อไป

2. หน่วยสัตว์ทดลอง (Animal House)

- สนับสนุนสัตว์ทดลอง เพื่อการเรียนการสอน ได้แก่ หนูถีบจักร หนูขาวใหญ่ กระจ่าง สุนัข และกบ แก่ภาควิชาต่างๆ ในคณะแพทยศาสตร์
- การสนับสนุน วัสดุชีวภาพ เช่น เลือดไก่ หนูตะเภา เพื่องานทดสอบทางห้องปฏิบัติการ
- มีการพัฒนาและสนับสนุนห้องปฏิบัติการแก่นักวิจัย โดยได้เพิ่มจำนวนห้องปฏิบัติการ ปรับปรุงระบบระบายอากาศ ติดตั้งระบบสำรองไฟพร้อมเครื่องปั่นไฟฟ้าสำรอง ปรับเปลี่ยนวัสดุกรงเลี้ยงสัตว์ทดลองให้ได้มาตรฐานมากขึ้น

งานบริการวิชาการ

- ในปี พ.ศ. 2560 ได้ปรับเปลี่ยนเป็นการอบรมกลุ่มผู้ใช้สัตว์ เป็นการอบรมก่อนปฏิบัติกับสัตว์ทดลองกลุ่มเล็ก เนื่องจากทาง สพสว. ได้จัดอบรมวิจัยผู้ใช้สัตว์เพื่อทำการขอเลขผู้ขอใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ไปแล้ว

สถิติด้านงานบริการของหน่วยสัตว์ทดลอง แสดงดังตาราง

ตาราง 3.2.1 แสดงจำนวนโครงการที่ขอใช้บริการห้องปฏิบัติการสัตว์ทดลอง ประจำปี 2561-2565

โครงการที่ใช้บริการ	จำนวน (ครั้ง)				
	2561	2562	2563	2564	2565
ด้านงานวิจัย	47	41	38	-	31
วิทยานิพนธ์	2	3	19	12	3

ตาราง 3.2.2 แสดงจำนวนผลงานวิจัยที่ขอใช้บริการห้องปฏิบัติการสัตว์ทดลองและได้รับการตีพิมพ์ในวารสาร ประจำปี 2561-2565

การตีพิมพ์	จำนวน (เรื่อง)				
	2561	2562	2563	2564	2565
ระดับชาติ	-	-	-	-	-
ระดับนานาชาติ	-	-	-	-	-
วิทยานิพนธ์	-	-	-	-	-



ตาราง 3.2.3 แสดงสถิติการเข้าใช้บริการหน่วยสัตว์ทดลอง จำแนกตามบุคลากรแต่ละภาควิชาประจำปี 2563 – 2565

ภาควิชา	อาจารย์			นักศึกษา ป.เอก			นักศึกษา ป.โท			นักศึกษา ป.ตรี		
	2563	2564	2565	2563	2564	2565	2563	2564	2565	2563	2564	2565
กายวิภาคศาสตร์	1	1	14	2	2	7	9	5	1	-	-	-
กุมารเวชศาสตร์												
จักษุวิทยา												
จิตเวชศาสตร์												
จุลชีววิทยา												
ชีวเคมี	3	3	22	10	3	9	2	3	1	-	-	1
นิติเวชศาสตร์	1	1	2	-	1	-	1	3	1	-	-	-
ปรสิตวิทยา	1	4	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-
พยาธิวิทยา			7			1						
เภสัชวิทยา	4	14	20	-	2	1	1	-	-	-	-	-
รังสีวิทยา												
วิสัญญีวิทยา												
เวชศาสตร์ครอบครัว												
เวชศาสตร์ฉุกเฉิน												
เวชศาสตร์ชุมชน												
เวชศาสตร์ฟื้นฟู	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ศัลยศาสตร์	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สรีรวิทยา	7	27	6	-	-	12	6	-	1	-	-	-
สูติศาสตร์ และนรีเวชวิทยา	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
โสต คอ นาสสิก												
ออร์โทปิดิกส์	-	4	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-
อายุรศาสตร์												

3. ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ และผลงานวิจัยที่ได้รับ ในฐานะข้อมูลระดับนานาชาติ (SCOPUS) ประจำปี 2565

ในปี พ.ศ. 2565 มีผลงานวิจัยของอาจารย์ในคณะแพทยศาสตร์ ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ระดับนานาชาติ ในฐานะข้อมูลมาตรฐานสากล (SCOPUS) มีทั้งหมดดังนี้

- ผลงานตีพิมพ์ ประจำปี 2565 จำนวน 773 เรื่อง (ตารางที่ 3.3.1)
- ผลงานตีพิมพ์ กรณีนับแยกออกมาเป็นภาควิชา (ไม่ตัดเรื่องซ้ำ) จำนวน 1,001 เรื่อง (ตารางที่ 3.3.2)
- อาจารย์ที่มีรายชื่อปรากฏในผลงาน จำนวน 378 คน คิดเป็นร้อยละ 76.06 ของจำนวนอาจารย์ทั้งหมด (ตารางที่ 3.3.3)
- อาจารย์ที่มีชื่อปรากฏเป็น First author ในผลงานตีพิมพ์ จำนวน 157 คน และ Correspondence author ในผลงานตีพิมพ์ จำนวน 159 คน (ตารางที่ 3.3.4)
- ผลงานตีพิมพ์ที่มีชื่ออาจารย์ปรากฏเป็น First author จำนวน 255 เรื่อง และ Correspondence author จำนวน 413 เรื่อง (ตารางที่ 3.3.5)

* ข้อมูล ณ วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2566

ตาราง 3.3.1 สรุปสถิติจำนวนผลงานตีพิมพ์ของคณะแพทยศาสตร์ ย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2561 – 2565)

	2561	2562	2563	2564	2565
จำนวนผลงานทั้งหมด	456	482	588	700	773
Impact factor	1,149.3	1,369.7	1,462.4	2,054.0	2,845.5
ร้อยละของผลงานที่มี JIF >= 3	23	32	30	42	55
ร้อยละของผลงานตีพิมพ์ที่ร่วมกับต่างประเทศ	42	45	35	38	33
ร้อยละของผลงานตีพิมพ์ที่ร่วมกันระหว่างภาควิชา	20	18	28	24	25

ตารางที่ 3.3.2 ผลงานตีพิมพ์ ของคณะแพทยศาสตร์ ระดับนานาชาติ โดยนับตามจำนวนชื่ออาจารย์ที่มีส่วนร่วมในผลงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2561 - 2565

ภาควิชา/ปี พ.ศ.	2561	2562	2563	2564	2565
ปรีคลินิก (126)	202	192	258	302	282
คลินิก (371)	340	388	523	582	719
รวมทั้งคณะ	542	580	781	884	1,001
จำนวนอาจารย์ทั้งหมด	441	447	477	487	497
เฉลี่ยผลงานต่ออาจารย์ 1 คน	1.23	1.30	1.64	1.82	2.01

ตารางที่ 3.3.3 จำนวนอาจารย์ที่มีผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2561 - 2565

ภาควิชา/ปี พ.ศ.	2561	2562	2563	2564	2565
ปรีคลินิก (126)	80	83	91	90	87
คลินิก (371)	209	211	239	255	291
รวมทั้งคณะ	289	294	330	345	378
จำนวนอาจารย์ทั้งหมด	441	447	477	487	497
ร้อยละของอาจารย์ในคณะที่มีผลงาน	65.53	65.77	69.18	70.84	76.06

ตารางที่ 3.3.4 จำนวนอาจารย์ที่มีชื่อเป็น First author และ Correspondence author ในผลงานตีพิมพ์ ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - 2565

ภาควิชา/ปี พ.ศ.	First author			Correspondence author		
	2563	2564	2565	2563	2564	2565
ปรีคลินิก (126)	20	27	25	36	42	43
คลินิก (371)	93	118	132	92	107	116
รวมทั้งคณะ	113	145	157	128	149	159
จำนวนอาจารย์ทั้งหมด	477	487	497	477	487	497
ร้อยละของอาจารย์ในคณะที่มีผลงาน	23.63	29.77	31.59	26.83	30.60	31.99

ตารางที่ 3.3.5 จำนวนผลงานตีพิมพ์ที่มีชื่อเป็น First author และ Correspondence author ในผลงานตีพิมพ์ ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - 2565

ภาควิชา/ปี พ.ศ.	First author			Correspondence author		
	2563	2564	2565	2563	2564	2565
ปรีคลินิก (126)	26	37	39	121	135	131
คลินิก (371)	144	187	216	207	265	282
รวมทั้งคณะ	170	224	255	328	400	413
จำนวนอาจารย์ทั้งหมด	477	487	497	477	487	497
ค่าเฉลี่ยผลงานต่ออาจารย์ 1 คน	0.36	0.46	0.51	0.69	0.82	0.83

อาจารย์ที่มีผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติในฐานข้อมูล Scopus มากที่สุด

รายชื่ออาจารย์ที่มีผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ มากที่สุด 5 อันดับแรก ประจำปี 2565

รายชื่อ	ภาควิชา	จำนวนผลงาน (เรื่อง)
ศาสตราจารย์ (เชี่ยวชาญพิเศษ) ดร.นพ.นิพนธ์ ฉัตรทิพากร	สรีรวิทยา	73
อาจารย์ ดร.นพ.พิชิตตม์ ภิญโญ	เวชศาสตร์ครอบครัว	31
ศาสตราจารย์ (เชี่ยวชาญพิเศษ) พญ.ผาสุก มหรรฆานุเคราะห์	กายวิภาคศาสตร์	27
รองศาสตราจารย์ พญ.อรินทยา พรหมินธิกุล	อายุรศาสตร์	26
อาจารย์ นพ.วชิรนนท์ ศิริกุล	เวชศาสตร์ชุมชน	20
ศาสตราจารย์ นพ.ธีระ ทองสง	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา	20

หมายเหตุ – อ้างอิงข้อมูลจาก <https://scholars.med.cmu.ac.th>

MedCMU

4. การจัดกิจกรรมเพื่อการพัฒนาอาจารย์ด้านการวิจัย ปีงบประมาณ 2565

1. การจัดกิจกรรมเพื่อการพัฒนาอาจารย์ด้านการวิจัย

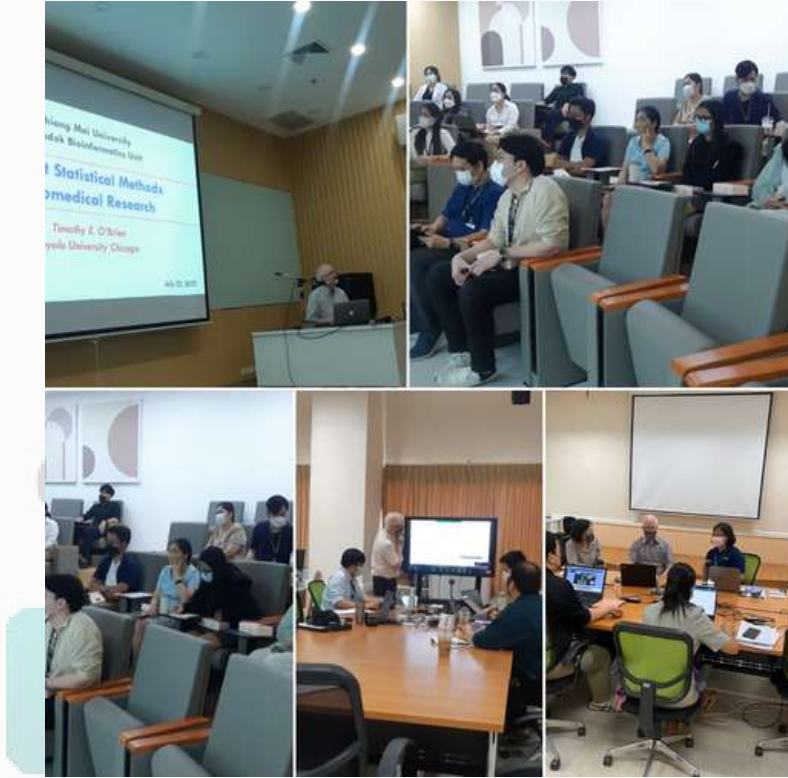
- งานบริหารงานวิจัย ร่วมกับงานบริหารงานบุคคล จัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “Systematic Review & Meta-Analysis” ให้แก่อาจารย์ใหม่(AI) อาจารย์ นักวิจัย นักศึกษาและบุคลากรในคณะแพทยศาสตร์ และผู้สนใจ จากคณะวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 12-13 กันยายน 2565 ณ ห้องประชุม ชั้น 15 อาคารเฉลิมพระบารมี คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



- งานบริหารงานวิจัย ร่วมกับงานบริหารงานบุคคล จัดการอบรม เรื่อง "General Research: การเตรียม Proposal และขั้นตอนที่เกี่ยวข้องสำหรับการทำวิจัย" โดย รศ.ดร.นพ.ณัฐ คุณรังษีสมบุรณ์ และ ผศ.ดร.นพ.ชัยสิริ อังกระวรา นนท์ (ผู้ช่วยคณบดีคณะแพทยศาสตร์) ให้แก่อาจารย์ใหม่ AI ในวันอังคารที่ 13 กันยายน 2565 ณ ห้องประชุม ชั้น 15 อาคารเฉลิมพระบารมี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



- จัดอบรมเรื่อง “ระเบียบวิธีการวิจัยและการวิเคราะห์ทางสถิติ และเทคนิคการเขียน manuscript เพื่อตีพิมพ์” ระหว่างวันที่ 11-29 กรกฎาคม 2565 เวลา 08.30 -16.30 น. ณ ห้องประชุมภาควิชา/หน่วยงาน คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วิทยากร Professor Timothy E. O'Brien ผู้เชี่ยวชาญด้าน Biostatistics จาก Department of Mathematics & Statistics, and Institute for Environmental Sustainability, Loyola University of Chicago, USA



- จัดอบรมออนไลน์ เรื่อง "Safety Monitoring & Adverse Event Reporting in Clinical Trials" ผ่านระบบ ZOOM Meeting ในวันศุกร์ที่ 8 ตุลาคม 2564 ณ ห้องประชุมศูนย์พัฒนาเทคโนโลยีแพทยศาสตรศึกษา (MTEC) ชั้น 4 อาคารเรียนรวม คณะแพทยศาสตร์

- งานบริหารงานวิจัย ร่วมกับชมรมจริยธรรมการวิจัยในคนในประเทศไทย (FERCIT) จัดการอบรมออนไลน์ เรื่อง "Basic & Advanced Human Research Ethics Training Course " ผ่านระบบ Zoom Webinar ในระหว่างวันที่ 27 - 28 มกราคม 2565 ณ ห้องประชุมศูนย์พัฒนาเทคโนโลยีแพทยศาสตรศึกษา (MTEC) ชั้น 4 อาคารเรียนรวม คณะแพทยศาสตร์



- งานบริหารงานวิจัย ร่วมกับชมรมจริยธรรมการวิจัยในคนในประเทศไทย (FERCIT) จัดการอบรมออนไลน์ เรื่อง "Informed consent in clinical research: Enduring and emerging issues & challenges" ผ่านระบบ Zoom Webinar ในวันศุกร์ที่ 29 เมษายน 2565 ณ ห้องประชุมศูนย์พัฒนาเทคโนโลยีแพทยศาสตรศึกษา (MTEC) ชั้น 4 อาคารเรียนรวม คณะแพทยศาสตร์



- จัดกิจกรรม MEDCHIC Health Hackathon 2022 ภายใต้ธีม “Transforming healthcare services” ระหว่างวันที่ 6 – 7 สิงหาคม 2565 ณ โรงแรม แคนทารี ฮิลล์ เชียงใหม่



- ย่านนวัตกรรมทางการแพทย์สวนดอก นำโดยคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งเป็นหนึ่งในพื้นที่เป้าหมายในการพัฒนาย่านนวัตกรรมของประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางของการให้บริการด้านการแพทย์ในระดับภูมิภาค ร่วมกับสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) จัดงานแสดงผลงานนวัตกรรมทางการแพทย์และการเสวนานวัตกรรม “MEDCHIC Innovation Day 2022” ภายใต้แนวคิด ‘Driving Healthcare through Innovation’ ในวันที่ 3 กันยายน 2565 เวลา 9.00 – 16.00 น. ณ ห้องแกรนด์ ลานนา บอลรูม โรงแรมแชงกรีล่า จังหวัดเชียงใหม่



- การอบรมการใช้เครื่อง iBright™ CL1500 Imaging System ณ ศูนย์เครื่องมือวิจัยทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วันอังคารที่ 30 สิงหาคม พ.ศ.2565 วิทยากร ดร.ศิริพร แก้วกลม (Business Development Manager (Lifescience)) พร้อมทั้งจากบริษัท พี. อินเทอร์เน็ต อควิพเมนท์ จำกัด



- การอบรมการใช้เครื่อง Synergy H1 Microplate Reader พร้อมกับโปรแกรม GEN 5th Data Analysis ผ่านระบบออนไลน์ โปรแกรม ZOOM วันศุกร์ที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ.2564 วิทยากร คุณทิวาภา ศิริคะรินทร์ (Field Application RI Technologies) พร้อมทั้งจากบริษัท ไบโอ เทค จำกัด
- การอบรมการใช้เครื่อง High Performance Liquid Chromatography (HPLC) พร้อมโปรแกรม OpenLab CDS 2.X Software ณ ศูนย์เครื่องมือวิจัยทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วันพฤหัสบดีที่ 11 สิงหาคม พ.ศ.2565 วิทยากร คุณบรรจง จากบริษัท เอจิลেন্ট เทคโนโลยีส์ (ประเทศไทย) จำกัด



- การจัดอบรม “MEDCHIC Clinic Consult 2022” หรือคลินิกให้คำปรึกษาแก่ นักศึกษา บุคลากร นักวิจัย หรือผู้ที่สนใจอยากทำธุรกิจนวัตกรรม เพื่อให้เกิดการต่อยอดผลงานนวัตกรรมทางการแพทย์และผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีประสิทธิภาพ โดยจะมีการจัดกิจกรรมให้คำปรึกษา เป็นระยะเวลา 5 เดือน นับตั้งแต่เดือน พฤษภาคม – กันยายน พ.ศ.2565



- คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ร่วมกับ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้จัดโครงการ “MEDCHIC Incubation Program 2022” โดยจัดขึ้นในวันเสาร์ที่ 4, 11, และ 18 มิถุนายน พ.ศ.2565 ณ โรงแรมวินทรี ซิตี้ รีสอร์ท เชียงใหม่ และ The Brick Co-working Space เชียงใหม่



2. การสร้างเครือข่ายและความร่วมมือด้านการวิจัยทุนนานาชาติ

- ศ.(เชี่ยวชาญพิเศษ)นพ.บรรณกิจ โลจนาภิวัฒน์ คณบดี พร้อมคณะผู้บริหารคณะแพทยศาสตร์ มช. ให้การต้อนรับ Prof. Injin Jang Principle Investigator from Seoul National University Hospital และ Prof. Seunghwan Lee Principle Investigator INID-K ประเทศเกาหลีใต้ พร้อมคณะ โดยมี ศ.ดร.นพ.พงษ์รักษ์ ศรีบัณฑิตมงคล รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นประธานในพิธีเปิดใช้ห้องปฏิบัติการระดับ 2 เสริมสมรรถนะ (MedCMU-C3BIRD BSL-2++ Laboratory) ตามข้อตกลงความร่วมมือระหว่าง คณะแพทยศาสตร์ มช. กับ Seoul National University ในโครงการร่วมมืองานวิจัยระดับนานาชาติ ด้านโรคติดเชื้อ เรื่อง "International Collaborative Research on Infectious Disease" ซึ่งมีระยะเวลาในการดำเนินโครงการวิจัย 5 ปี เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2565 ณ ห้องประชุม บุญสม มาร์ติน และห้องปฏิบัติการระดับ 2 เสริมสมรรถนะ ชั้น 6 อาคารบัณฑิตศึกษา คณะแพทยศาสตร์ มช.



MedCMU

5. ผลการดำเนินงานด้านนวัตกรรม (Innovation)

การจดสิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ และอนุสิทธิบัตร ประจำปี พ.ศ. 2565

การได้รับจดทะเบียน		ชื่อผลงาน	ประเภททรัพย์สินทางปัญญา	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ภาควิชา
วันที่จดทะเบียน	เลขที่จดทะเบียน				
7-ก.พ.-65	19244	พลาสติกที่มีการแสดงออกของชุดยีนที่สร้างโปรตีนเพื่อผลิตอนุภาคไวรัสใช้เลือดออกเต็งกีชนิดที่ติดเชื้อได้หนึ่งรอบในเซลล์ยุง	อนุสิทธิบัตร	ดร.สุธา เสงี่ยมบุตร ศ.ดร.นพ.นพพร สิทธิสมบัติ	จุลชีววิทยา
31-พ.ค.-65	19822	สูตรเครื่องดื่มชาเขียวเสริมสารสกัดขมิ้นชัน	อนุสิทธิบัตร	ศ.ดร.สมเดช ศรีชัยรัตนกุล รศ.ดร.นิรมล อุดมอ่าง รศ.นพ.อดิศักดิ์ ตันติวรวิทย์ อ.ดร.พิมพ์พิสิฐ คุณยศยิ่ง	ชีวเคมี อายุรศาสตร์ ชีวเคมี
18-ส.ค.-65	20082	ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มข้าวสาลีเหล็กเข้มข้น และกรรมวิธีการผลิต	อนุสิทธิบัตร	ศ.ดร.สมเดช ศรีชัยรัตนกุล รศ.ดร.นิรมล อุดมอ่าง รศ.นพ.พีระศักดิ์ เลิศตระการนนท์ ดร.วินธนา คูศิริสิน อ.ดร.พิมพ์พิสิฐ คุณยศยิ่ง	ชีวเคมี เวชศาสตร์ครอบครัว เวชศาสตร์ครอบครัว ชีวเคมี

การยื่นจดสิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ และอนุสิทธิบัตร ในปี พ.ศ. 2565

การยื่น		ชื่อผลงาน	ประเภท	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ภาควิชา
วันที่ยื่นคำขอ	เลขที่คำขอ				
11-ม.ค.-65	400473	โปรแกรมจัดตารางนัดหมายผู้ป่วยโรคปากแห้งพาดานโหว่	ลิขสิทธ์	ผศ.นพ.กฤษณ์ ขวัญเงิน รศ.ดร.วิชัย ฉัตรทินวัฒน์ ผศ.ดร.วริษา วิสิทธิ์พานิช ผศ.ดร.ชวิต บุญมี น.ส. สุภัคศิริ สุวิวัฒนา	ศัลยศาสตร์
4-ม.ค.-65	2203000003	ผลิตภัณฑ์ไอโซพลาโวนสำหรับใช้ภายนอกและกรรมวิธีการผลิต	อนุสิทธิบัตร	รศ.ดร.นพ.ศุภนิมิต ทีฆชุนทเถียร ผศ.ดร.ภญ.มิ่งขวัญ ญ ตะกั่วทุ่ง	เภสัชวิทยา เภสัชวิทยา
1-มี.ค.-65	401866	แอปพลิเคชันจัดทำนอน	ลิขสิทธ์	รศ.พญ.นันทิการ์ สันสุวรรณ ผศ.ดร.จักริน ชวชาติ นพ. ต้นกล้า พลากรูร	โสต ศอ นาสิกวิทยา

การยื่น		ชื่อผลงาน	ประเภท	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ภาควิชา
วันที่ยื่นคำขอ	เลขที่คำขอ				
2-มี.ค.-65	2203000558	กรรมวิธีการเตรียมและสูตรของส่วนผสมสมุนไพรที่ประกอบด้วยพลูควา สะค้ำน และกาวเครือขาวที่มีฤทธิ์ฆ่าเซลล์มะเร็งและยับยั้งเอนไซม์อัลฟา กลูโคซิเดส	อนุสิทธิบัตร	รศ.ดร.พญ.รัตนา บรรเจิดพงศ์ชัย นายอัศวิน วัฒนปราโมทย์ นายศุภวัฒน์ สุภาวะ	ชีวเคมี
29-มี.ค.-65	2201001921	ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากสารสกัดใบพลูควา	สิทธิบัตรการประดิษฐ์	ศ.ดร.พรงาม เดชเกรียงไกรกุล ผศ.ดร.ศุภชัย ยอดคีรี ดร.ศรียา มาพวง อ.ดร.สนธยา อ่ำสำอางค์	ชีวเคมี ชีวเคมี
26-ส.ค.-65	2201004704	อาร์เอ็นเอนำทางและไพรเมอร์ที่เฉพาะเจาะจงกับเชื้อแบคทีเรียเบอร์คโฮลเดเรีย ซูโดมาลีไอ	สิทธิบัตรการประดิษฐ์	อ.ดร.สมสกุล วงศ์ปาลีย์ ผศ.ดร.หทัยรัตน์ ธนัญชัย Mr. Henrik Roslund ดร. กมลชนก ชีวะปรีชา	จุลชีววิทยา จุลชีววิทยา
30-ก.ย.-65	2201006431	อุปกรณ์เก็บตัวอย่าง	สิทธิบัตรการประดิษฐ์	ศ.เชี่ยวชาญพิเศษ ดร.นพ.นิพนธ์ ฉัตรทิพากร ศ.เชี่ยวชาญพิเศษ ทพญ.ดร.สิริพร ฉัตรทิพากร นพ.กนกพงศ์ สุภาราญ	สรีรวิทยา
30-ก.ย.-65	2202004089	อุปกรณ์เก็บตัวอย่างสำหรับวิเคราะห์ทางการแพทย์	สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์	ศ.เชี่ยวชาญพิเศษ ดร.นพ.นิพนธ์ ฉัตรทิพากร ศ.เชี่ยวชาญพิเศษ ทพญ.ดร.สิริพร ฉัตรทิพากร นพ.กนกพงศ์ สุภาราญ	สรีรวิทยา
30-ก.ย.-65	2202004090	อุปกรณ์เก็บตัวอย่างสำหรับวิเคราะห์ทางการแพทย์	สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์	ศ.เชี่ยวชาญพิเศษ ดร.นพ.นิพนธ์ ฉัตรทิพากร ศ.เชี่ยวชาญพิเศษ ทพญ.ดร.สิริพร ฉัตรทิพากร นพ.กนกพงศ์ สุภาราญ	สรีรวิทยา

การยื่น		ชื่อผลงาน	ประเภท	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ภาควิชา
วันที่ยื่นคำขอ	เลขที่คำขอ				
30-ก.ย.-65	2202004091	แบบพับอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง สำหรับวิเคราะห์ทางการ แพทย์	สิทธิบัตรการ ออกแบบ ผลิตภัณฑ์	ศ.เชี่ยวชาญพิเศษ ดร.นพ.นิพนธ์ ฉัตรทิพากร ศ.เชี่ยวชาญพิเศษ ทพญ.ดร.สิริพร ฉัตรทิพากร นพ.กนกพงศ์ สุภาราญ	สรีรวิทยา
30-ก.ย.-65	2202004092	ฝา	สิทธิบัตรการ ออกแบบ ผลิตภัณฑ์	ศ.เชี่ยวชาญพิเศษ ดร.นพ.นิพนธ์ ฉัตรทิพากร ศ.เชี่ยวชาญพิเศษ ทพญ.ดร.สิริพร ฉัตรทิพากร นพ.กนกพงศ์ สุภาราญ	สรีรวิทยา
6-ต.ค.-65	2201006549	กรรมวิธีการสร้างเชื้อราทาลา โรมายเซสมาร์เนฟไฟโอสาย พันธุ์กลายและสายพันธุ์กลาย ที่ได้	สิทธิบัตรการ ประดิษฐ์	รศ.ดร.มณสิขา ป้องป้อม นายอาทิตย์ อ่ำศรี	จุลชีววิทยา
2-ธ.ค.-65	2203003293	ตำรับน้ำยาบ้วนปาก	อนุสิทธิบัตร	ผศ.ดร.ศิริวุฒิ สุขชี ผศ.ทพญ.ดรุณี โอวิทยากุล ดร.เพ็ญพิชชา วนจันทร์รักษ์ รศ.ดร.ภญ.วรรธิดา ชัยญาณะ นายปวิณ จันทร์ผา	จุลชีววิทยา
2-ธ.ค.-65	2203003294	ตำรับน้ำยาแช่ฟันเทียม	อนุสิทธิบัตร	ผศ.ดร.ศิริวุฒิ สุขชี ผศ.ทพญ.ดรุณี โอวิทยากุล ดร.เพ็ญพิชชา วนจันทร์รักษ์ รศ.ดร.ภญ.วรรธิดา ชัยญาณะ นายปวิณ จันทร์ผา	จุลชีววิทยา

รายได้จากการใช้สิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ และอนุสิทธิบัตร ในปีงบประมาณ 2565

ว/ด/ป	ชื่อสิทธิ์	ผู้ประดิษฐ์	ผู้ขอใช้สิทธิ์	รายได้เฉพาะคณะ แพทยศาสตร์ (บาท)
27 ม.ค. 65	อุปกรณ์ควบคุมทรงจุ่มหลังการ ผ่าตัดปากแหว่งเพดานโหว่	ผศ.นพ.ภฤชณ์ ขวัญเงิน รศ.ทพญ.พนารัตน์ ขอดแก้ว	บริษัท เค.พี.อาร์ สมายล์ จำกัด	44,683.20

6. ผลงานวิจัย และรางวัลที่ได้รับระดับชาติและระดับนานาชาติ ปีงบประมาณ 2565

1. ศ.(เชี่ยวชาญพิเศษ) ดร.นพ.นิพนธ์ ฉัตรทิพากร สังกัดภาควิชาสรีรวิทยา
 - ได้รับโล่ประกาศเกียรติคุณนักวิจัยยอดเยี่ยม นักวิจัยที่มีผลงานตีพิมพ์ได้รับการอ้างอิงสูง ประจำปี 2564 ในงานมหกรรมงานวิจัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU High Impact Research & Innovation Expo 2022) เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม 2565
 - ได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เข้ารับพระราชทานใบประกาศนียบัตรทุนนักวิจัยแกนนำ สวทช. ประจำปี 2565 จากผลงานวิจัย เรื่อง “การพัฒนาแนวทางการรักษาแบบใหม่ โดยใช้เครื่องมือทางการแพทย์และการใช้ยามุ่งเป้าไปที่ไมโทคอนเดรีย เพื่อป้องกันรักษาภาวะหัวใจล้มเหลวและสมองเสื่อมจากการใช้ยาเคมีบำบัดรักษามะเร็ง” จากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2565
 - ได้รับโล่ที่ปรึกษาคุณุณิพนธ์หลักของ ดร.ชโยดม มณีโชติ รางวัลการวิจัยแห่งชาติ : รางวัลวิทยานิพนธ์ประจำปี งบประมาณ 2565 จากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2565
 - ได้รับเกียรติบัตรที่ปรึกษาคุณุณิพนธ์หลักของ ดร.ชโยดม มณีโชติ รางวัลคุณุณิพนธ์ระดับดีมาก กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ประจำปีการศึกษา 2564 จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2565
2. รศ.นพ.ขจรศักดิ์ นพคุณ สังกัดภาควิชาอายุรศาสตร์ ได้รับรางวัล Research Award จากผลงานวิจัย เรื่อง “Efficacy of Furosemide, Oral Sodium Chloride, and Fluid Restriction for Treatment of Syndrome of Inappropriate Antidiuresis (SIAD): An Open-label Randomized Controlled Study (The EFFUSE-FLUID Trial)” ในงานประชุมวิชาการประจำปีครั้งที่ 37 ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2564
3. ผศ.พญ.ชวิตา สุระดม สังกัดภาควิชาจิตเวชศาสตร์ ได้รับรางวัล The Japanese Society of Psychiatry and Neurology Fellowship Award ในงานประชุมประจำปี ครั้งที่ 118th แบบออนไลน์เมื่อวันที่ 16-18 มิถุนายน 2565
4. รศ.ดร.สิริดา ยังฉิม สังกัดภาควิชาจุลชีววิทยา ได้รับรางวัลระดับดี “ผลงานประดิษฐ์คิดค้น” ประจำปี 2565 สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ จากผลงานวิจัย เรื่อง “ชุดทดสอบวินิจฉัยโรคติดเชื้อราที่มีความสำคัญทางการแพทย์แบบรวดเร็วโดยวิธีอิมมูโนโครมาโตกราฟี” ในงานวันนักประดิษฐ์ ประจำปี 2564-2565 ครั้งที่ 23 จากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2565
5. รศ.พญ.กฤษฏี ไตรศรีศิลป์ หมิ่นพินิจ สังกัดภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา
 - ได้รับรางวัล SHAN S. RATNAM YOUNG GYNAECOLOGIST AWARD จากผลงานวิจัย เรื่อง “First trimester genetic sonogram for screening fetal Down syndrome: A population-based study” ในงานประชุม The 27th Asia & Oceania Congress of Obstetrics and Gynaecology เมื่อวันที่ 23 - 26 พฤษภาคม 2565 ณ ประเทศอินโดนีเซีย

- ได้รับรางวัล Prof.Sir Sabaratnam Arulkumaran Award จากผลงานวิจัย เรื่อง “First trimester genetic sonogram for screening fetal Down syndrome: A population-based study” ในงานประชุม The 27th Asia & Oceania Congress of Obstetrics and Gynaecology เมื่อวันที่ 23 - 26 พฤษภาคม 2565 ณ ประเทศอินโดนีเซีย
6. ศ.พญ.รมณีชัย ชัยวาฤทธิ์ สังกัดภาควิชาอายุรศาสตร์ ได้รับรางวัลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ “ช้างทองคำ” นักวิจัยดีเด่น สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ประจำปี 2564 ในงานวันสถาปนามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2565
 7. ศ.นพ.วรวิทย์ เล่าห์เรณู สังกัดภาควิชาอายุรศาสตร์ได้รับรางวัลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ “ช้างทองคำ” รางวัลอาจารย์ดีเด่น สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ประจำปี 2564 ในงานวันสถาปนามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2565
 8. รศ.พญ.วิมล ศิริมหาราช สังกัดภาควิชาศัลยศาสตร์ ได้รับการคัดเลือกเป็นอาจารย์แพทย์ดีเด่นในเชิงคุณธรรม ของ แพทยสภา ประจำปี 2565 เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2565 ณ ห้องประชุมชั้น 15 อาคารเฉลิมพระบารมี คณะแพทยศาสตร์ มช.
 9. ผศ.นพ.สุรัตน์ ต้นประเวช และทีมผู้พัฒนา Smile Migraine Application จาก ศูนย์นวัตกรรมสุขภาพ (MEDCHIC) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และย่านนวัตกรรมการแพทย์สวนดอก (SMID) ในโอกาสได้รับรางวัล Merit Award สาขา Public sector & Social Innovation ในการประกวด Asia Smart App Award (ASA) 2021 โดยเข้าร่วมงานรับรางวัลในวันที่ 23 มิถุนายน 2565
 10. ผศ.พญ. กนกกาญจน์ สันกลกิจ สังกัดภาควิชากุมารเวชศาสตร์ ได้รับรางวัล PEPTDA Scientific Abstract Award รองชนะเลิศอันดับหนึ่ง เรื่อง The Clinical Utility of the Oxygen Desaturation Index to Predict Sleep-Disordered Breathing in Children ในการประชุมระดับนานาชาติ American Thoracic Society (ATS) International Conference on May 13-18, 2022, San Francisco, California, USA

MedCMU



ผลการดำเนินงานหน่วยบริหารจัดการทรัพยากรด้านวิจัย (Research Resource Management Unit) ประจำปีงบประมาณ 2565

สนับสนุนการจัดตั้งกลุ่มวิจัย (research cluster) และให้ทุนวิจัย เพื่อเป็นกลไกในการสร้าง ความก้าวหน้าและความเป็นเลิศทางการวิจัยในสาขาวิชาต่างๆ

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

ผลการดำเนินงาน ปี 2565

ตามที่ คณะกรรมการบริหารจัดการกลุ่มวิจัยได้ประเมินผลการดำเนินงานของกลุ่มวิจัย ประจำปี 2565 นั้นพบว่า มีกลุ่มวิจัยได้ส่งข้อมูลเพื่อประเมินผลการดำเนินงานทั้งหมด จำนวน 34 กลุ่ม ทั้งนี้ได้ทำ interquartile range และจัดลำดับการดำเนินงานของกลุ่ม ได้ผลดังนี้

Major Research Cluster	หัวหน้ากลุ่มวิจัย	ภาควิชา	Q ปี 2565	Q ปี 2564
1 Northern Thailand Thoracic Oncology Group	รศ.พญ.บุษยามาส ชิวสกุลยง	อายุรศาสตร์	Q1	Q4
2 Clinical and Molecular Epidemiology of Emerging and Re-emerging Infectious Diseases Cluster	รศ.ดร.พญ.ทวีติยา สุจริตรักษ์	กุมารเวชศาสตร์	Q1	Q2
3 HIV Adult Infectious Diseases	ศ.นพ.ขวัญชัย ศุภรัตน์ภิญโญ	อายุรศาสตร์	Q1	Q3
4 Functional Foods in Health and Disease	รศ.ดร.อนุสรณ์ ลังกาพิณธ์	สรีรวิทยา	Q1	-
5 Thailand Excellence Center for Tissue Engineering and Stem Cells	ศ.ดร.ปรัชญา คงทวีเลิศ	ชีวเคมี	Q1	Q1
6 Maternal Fetal Medicine	ศ.นพ.ธีระ ทองสง	สูติศาสตร์ และนรีเวชวิทยา	Q1	Q1
7 Aging and aging palliative care research cluster	รศ.นพ.พีระศักดิ์ เลิศตระการนนท์	เวชศาสตร์ครอบครัว	Q1	Q3
8 Molecular Pharmacology and Drug development	ผศ.ดร.วุฒิไกร นิมละมุล	เภสัชวิทยา	Q1	Q2



Major Research Cluster		หัวหน้ากลุ่มวิจัย	ภาควิชา	Q ปี 2565	Q ปี 2564
9	Anticarcinogenesis and Apoptosis	ศ.ดร.พรงาม เดชเกรียงไกรกุล	ชีวเคมี	Q2	Q2
10	Nutraceuticals and Functional Foods	ผศ.ดร.รวีวรรณ วงศ์ภูมิชัย	ชีวเคมี	Q2	Q3
11	Musculoskeletal research group	รศ.ดร.นพ.ดำเนินสันต์ พลฤกษ์	ออร์โทปิดิกส์	Q2	Q2
12	Thalassemia and Red blood cell disorders	รศ.พญ.พิมพ์ลักษณ์ เจริญขวัญ	กุมารเวชศาสตร์	Q2	Q2
13	Center of insect vector study	รศ.ดร.ปรัชญา สมบูรณ์	ปรสิตวิทยา	Q2	Q1
14	Retina	รศ.นพ.ดิเรก ผาดิกุลศิลา	จักษุวิทยา	Q2	Q1
15	Northern Thai Research Group of Radiation Oncology (NTRG-RO)	ศ.พญ.อัมใจ ชิตาพนารักษ์	รังสีวิทยา	Q2	Q2
16	Osteology Research and Training Center	ศ.(เชี่ยวชาญพิเศษ)พญ.ผาสุก มหรรฆานุเคราะห์	กายวิภาคศาสตร์	Q2	Q3
17	Emerging and Re-emerging Diarrheal Viruses Research Cluster	ศ.ดร.นิวัฒน์ มณีกาญจน์	จุลชีววิทยา	Q2	Q2
18	Community-based health systems and outcomes research (CSR)	อ.ดร.นพ.ชัยสิทธิ์ อังกรสุวรรณนท์	เวชศาสตร์ครอบครัว	Q3	Q1
19	Oxidative stress cluster	รศ.ดร.สมเดช ศรีชัยรัตนกุล	ชีวเคมี	Q3	Q3
20	General Psychiatric Disorders	ศ.พญ.เบญจลักษณ์ มณีทอง	จิตเวชศาสตร์	Q3	Q2
21	Metabolic Diseases	ผศ.ดร.อริยพงษ์ วงษ์นพวิษณุ	ชีวเคมี	Q3	Q3
22	Hemostatic Disorders and Vascular Medicine Research Center	อ.นพ.ชาติรี ชัยอดิศักดิ์โสภะ	อายุรศาสตร์	Q3	Q3
23	Innovative Neuro-Mobility	รศ.พญ.มนธนา บุญตระกูลพูนทวี	เวชศาสตร์ฟื้นฟู	Q3	-
24	Cornea and Refractive Surgery	รศ.พญ.นภาพร ตานานุวัฒน์	จักษุวิทยา	Q3	-
25	Gynecologic Cancer Research Cluster	ศ.นพ.จตุพล ศรีสมบูรณ์	สูติศาสตร์ และนรีเวชวิทยา	Q3	Q3
26	HIV Related Mycoses	รศ.ดร.สิริดา ยังฉิม	จุลชีววิทยา	Q3	Q4
27	Dengue Hemorrhagic Fever Vaccine	ศ.ดร.นพ.นพพร สิทธิสมบัติ	จุลชีววิทยา	Q4	Q1
28	HIV Related Eye Diseases	ศ.ดร.พญ.เกษรา พัฒนพิฑูร์ย์	จักษุวิทยา	Q4	Q4
29	Gastric Cancer Study Group	รศ.พญ.สิริกานุจน์ ลิ้มปกานุจน์	ศัลยศาสตร์	Q4	Q4



Major Research Cluster		หัวหน้ากลุ่มวิจัย	ภาควิชา	Q ปี 2565	Q ปี 2564
30	Spinal Cord Injury Cluster	รศ.นพ.สยาม ทองประเสริฐ	เวชศาสตร์ฟื้นฟู	Q4	Q4
31	Surgical and peri-operative outcomes	รศ.ดร.นพ.กวีศักดิ์ จิตตวัฒน์รัตน์	ศัลยศาสตร์	Q4	Q4
32	Sexual health and transgender research cluster	อ.พญ.ณัฐนิศา มัทวานนท์	สูติศาสตร์ และนรีเวชวิทยา	Q4	-
33	Music Therapy	รศ.นพ.จักรกริช กล้าผจญ	เวชศาสตร์ฟื้นฟู	Q4	Q4
34	Otolaryngology	รศ.นพ.พิชิต สิทธิไตรย์	โสต ศอ นาสิกวิทยา	Q4	Q4



MedCMU



ภาคผนวก
แสดงสถิติจำนวนผลงานวิจัยที่ดีที่สุดพิมพ์
คณะแพทยศาสตร์ จำแนกตามภาควิชา/หน่วยงาน





ตารางประกอบบทที่ 3.3

ตารางที่ 3.3.2 แสดงจำนวนผลงานตีพิมพ์ของคณาจารย์ในคณะแพทยศาสตร์ จำแนกตามภาควิชาทั้งหมด

ภาควิชา	จ.น.อาจารย์ ปี พ.ศ. 2565	ปี พ.ศ.2561	ปี พ.ศ.2562	ปี พ.ศ.2563	ปี พ.ศ.2564	ปี พ.ศ.2565
ภาควิชาปรีคลินิก						
1. กายวิภาคศาสตร์	22	18	31	41	43	43
2. จุลชีววิทยา	22	25	22	24	41	29
3. ชีวเคมี	19	39	41	51	74	47
4. ประสาทวิทยา	13	27	28	24	16	21
5. เกสัชวิทยา	13	9	11	18	23	26
6. สรีรวิทยา	21	62	44	73	85	103
7. พยาธิวิทยา	16	22	15	27	20	13
รวมปรีคลินิก	126	202	192	258	302	282
ภาควิชาคลินิก						
1. กุมารเวชศาสตร์	36	22	38	43	55	77
2. จักษุวิทยา	18	18	19	26	24	29
3. จิตเวชศาสตร์	14	17	19	32	38	38
4. นิตเวชศาสตร์	11	7	7	12	17	14
5. รังสีวิทยา	32	16	26	25	41	51
6. วิสัญญีวิทยา	23	18	9	18	16	17
7. เวชศาสตร์ครอบครัว	17	10	15	40	53	62
8. เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	8	1	0	6	12	22
9. เวชศาสตร์ชุมชน	15	12	27	45	26	47
10. เวชศาสตร์ฟื้นฟู	8	12	4	8	9	14
11. ศัลยศาสตร์	56	52	43	48	61	72
12. สูติศาสตร์ และนรีเวชวิทยา	30	37	33	59	53	46
13. โสต ศอ นาสิก	13	7	4	8	8	7
14. ออร์โทปิดิกส์	22	31	26	38	34	58
15. อายุรศาสตร์	68	80	118	115	135	165
รวมคลินิก	371	340	388	523	582	719
รวมทั้งหมด		542	580	781	884	1,001
เฉลี่ยผลงาน/คน		1.23	1.30	1.64	1.82	2.01
ฐานอาจารย์ที่ใช้คำนวณ		441	447	477	487	497

* ข้อมูลเมื่อ 22 กุมภาพันธ์ 2566 ฐานข้อมูล : <https://scholars.med.cmu.ac.th>



ตารางที่ 3.3.3 แสดงจำนวนคณาจารย์ในคณะแพทยศาสตร์ จำแนกตามภาควิชาที่มีผลงานตีพิมพ์โดยไม่นับชื่อซ้ำ

ภาควิชา	จ.น.อาจารย์ ปี พ.ศ. 2565	ปี พ.ศ.2561	ปี พ.ศ.2562	ปี พ.ศ.2563	ปี พ.ศ.2564	ปี พ.ศ.2565
ภาควิชาปริคlinik						
1. กายวิภาคศาสตร์	22	6	12	13	7	9
2. จุลชีววิทยา	22	12	13	12	16	17
3. ชีวเคมี	19	17	13	18	18	14
4. ประสาทวิทยา	13	10	12	12	11	11
5. เภสัชวิทยา	13	10	11	10	11	12
6. สรีรวิทยา	21	15	11	15	17	15
7. พยาธิวิทยา	16	10	11	11	10	9
รวมปริคlinik	126	80	83	91	90	87
ภาควิชาคลินิก						
1. กุมารเวชศาสตร์	36	22	21	26	26	35
2. จักษุวิทยา	18	15	13	18	14	16
3. จิตเวชศาสตร์	14	11	9	12	12	12
4. นิตเวชศาสตร์	11	5	8	9	7	7
5. รังสีวิทยา	32	13	22	21	26	26
6. วิสัญญีวิทยา	23	12	11	10	7	10
7. เวชศาสตร์ครอบครัว	17	8	9	10	15	13
8. เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	8	1	0	4	7	6
9. เวชศาสตร์ชุมชน	15	6	9	9	12	14
10. เวชศาสตร์ฟื้นฟู	8	7	3	3	5	8
11. ศัลยศาสตร์	56	32	25	24	25	38
12. สูติศาสตร์ และนรีเวชวิทยา	30	18	19	21	24	24
13. โสต ศอ นาสิก	13	6	6	9	8	4
14. ออร์โทปิดิกส์	22	14	14	13	12	17
15. อายุรศาสตร์	38	39	42	50	55	61
รวมคลินิก	371	209	211	239	255	291
รวมทั้งหมด		289	294	330	345	378
เฉลี่ยผลงาน/คน		65.53	65.77	69.18	70.84	76.84
ฐานอาจารย์ที่ใช้คำนวณ		441	447	477	487	497

* ข้อมูลเมื่อ 22 กุมภาพันธ์ 2566 ฐานข้อมูล : <https://scholars.med.cmu.ac.th>



ตารางที่ 3.3.4 แสดงจำนวนคณาจารย์ในคณะแพทยศาสตร์ที่มีชื่อปรากฏเป็น First author และ Correspondence author ในผลงานตีพิมพ์ จำแนกตามภาควิชา โดยไม่นับชื่อซ้ำ

ภาควิชา	จ.น.อาจารย์ ปี พ.ศ. 2565	First author			Correspondence author		
		2563	2564	2565	2563	2564	2565
ภาควิชาปรีคลินิก							
1. กายวิภาคศาสตร์	22	0	1	1	5	4	4
2. จุลชีววิทยา	22	4	4	4	6	6	8
3. ชีวเคมี	19	4	5	3	7	13	10
4. ประสาทวิทยา	13	3	3	3	5	5	5
5. เภสัชวิทยา	13	4	5	7	6	7	7
6. สรีรวิทยา	21	2	6	6	6	5	8
7. พยาธิวิทยา	16	3	3	1	1	2	1
รวมปรีคลินิก	126	20	27	25	36	42	43
ภาควิชาคลินิก							
1. กุมารเวชศาสตร์	36	8	14	15	10	10	12
2. จักษุวิทยา	18	9	8	9	5	6	7
3. จิตเวชศาสตร์	14	7	7	4	8	5	4
4. นิติเวชศาสตร์	11	3	2	2	3	4	5
5. รังสีวิทยา	32	7	12	12	5	9	10
6. วิสัญญีวิทยา	23	3	4	2	4	2	1
7. เวชศาสตร์ครอบครัว	17	5	7	6	6	6	6
8. เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	8	2	2	2	1	3	4
9. เวชศาสตร์ชุมชน	15	5	7	8	7	3	8
10. เวชศาสตร์ฟื้นฟู	8	2	2	3	2	2	3
11. ศัลยศาสตร์	56	8	8	12	7	8	14
12. สูติศาสตร์ และนรีเวชวิทยา	30	12	10	10	11	16	11
13. โสต ศอ นาสิก	13	2	3	0	2	3	0
14. ออร์โทปิดิกส์	22	2	8	9	5	8	8
15. อายุรศาสตร์	38	18	24	38	16	23	23
รวมคลินิก	371	93	118	132	92	107	116
รวมทั้งหมด		113	145	157	128	149	159
ร้อยละที่เป็น first และ Correspondence author		23.69	29.77	31.59	26.83	30.60	31.99
ฐานอาจารย์ที่ใช้คำนวณ		477	487	497	477	487	497

* ข้อมูลเมื่อ 22 กุมภาพันธ์ 2566 ฐานข้อมูล : <https://scholars.med.cmu.ac.th>
รายงานประจำปี 2565 งานบริหารงานวิจัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



ตารางที่ 3.3.5 แสดงจำนวนผลงานตีพิมพ์ของคณาจารย์ในคณะแพทยศาสตร์ จำแนกตามภาควิชา ที่มีชื่อปรากฏเป็นชื่อแรก และ Correspondence author ในผลงานวิจัย จำแนกตามภาควิชา โดยไม่นับเรื่องซ้ำ

ภาควิชา	จ.น.อาจารย์ ปี พ.ศ. 2565	First author			Correspondence author		
		2563	2564	2565	2563	2564	2565
ภาควิชาปรีคลินิก							
1. กายวิภาคศาสตร์	22	0	1	1	24	22	21
2. จุลชีววิทยา	22	5	8	6	11	16	15
3. ชีวเคมี	19	5	5	3	24	37	23
4. ประสาทวิทยา	13	4	6	5	12	9	13
5. เภสัชวิทยา	13	6	6	12	13	15	18
6. สรีรวิทยา	21	3	8	9	36	34	40
7. พยาธิวิทยา	16	3	3	3	1	2	1
รวมปรีคลินิก	126	26	37	39	121	135	131
ภาควิชาคลินิก							
1. กุมารเวชศาสตร์	36	10	21	21	15	18	21
2. จักษุวิทยา	18	10	13	17	10	12	10
3. จิตเวชศาสตร์	14	9	13	6	17	21	16
4. นิติเวชศาสตร์	11	3	2	2	5	6	6
5. รังสีวิทยา	32	8	16	15	9	21	21
6. วิสัญญีวิทยา	23	6	4	6	7	5	2
7. เวชศาสตร์ครอบครัว	17	9	11	14	15	27	17
8. เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	8	3	5	6	1	8	15
9. เวชศาสตร์ชุมชน	15	9	9	19	29	18	31
10. เวชศาสตร์ฟื้นฟู	8	5	3	5	4	2	5
11. ศัลยศาสตร์	56	10	10	18	16	17	30
12. สูติศาสตร์ และนรีเวชวิทยา	30	24	21	13	38	43	31
13. โสต ศอ นาสิก	13	2	5	0	2	5	0
14. ออร์โทปิดิกส์	22	5	15	16	10	12	13
15. อายุรศาสตร์	68	31	39	58	29	50	64
รวมคลินิก	371	144	187	216	207	265	282
รวมทั้งหมด		170	224	255	328	400	413
ค่าเฉลี่ย (เรื่องต่อภาค)		7.73	10.18	11.59	14.91	18.18	18.77
จำนวนผลงานต่ออาจารย์ 1 คน		0.36	0.46	0.51	0.69	0.82	0.83
ฐานอาจารย์ที่ใช้คำนวณ		477	487	497	477	487	497

* ข้อมูลเมื่อ 22 กุมภาพันธ์ 2566 ฐานข้อมูล : <https://scholars.med.cmu.ac.th>
รายงานประจำปี 2565 งานบริหารงานวิจัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



ตารางแสดงจำนวนสัดส่วนผลงานวิจัยต่ออาจารย์แต่ละภาควิชา

ภาควิชา	2564			2565		
	จำนวน อาจารย์	จำนวนวิจัย ของภาควิชา	จำนวน วิจัย/คน	จำนวน อาจารย์	จำนวนวิจัย ของภาควิชา	จำนวน วิจัย/คน
กายวิภาคศาสตร์	23	43	1.87	22	43	1.95
กุมารเวชศาสตร์	34	55	1.62	36	77	2.14
จักษุวิทยา	18	24	1.33	18	29	1.61
จิตเวชศาสตร์	14	38	2.71	14	38	2.71
จุลชีววิทยา	21	41	1.95	22	29	1.32
ชีวเคมี	19	74	3.89	19	47	2.47
นิติเวชศาสตร์	11	17	1.55	11	14	1.27
ปรสิตวิทยา	13	16	1.23	13	21	1.62
พยาธิวิทยา	18	20	1.11	16	13	0.81
เภสัชวิทยา	12	23	1.92	13	26	2.00
รังสีวิทยา	34	41	1.21	32	51	1.59
วิสัญญีวิทยา	23	16	0.70	23	17	0.74
เวชศาสตร์ครอบครัว	17	53	3.12	17	62	3.65
เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	8	12	1.50	8	22	2.75
เวชศาสตร์ชุมชน	14	26	1.88	15	47	3.13
เวชศาสตร์ฟื้นฟู	7	9	1.29	8	14	1.75
ศัลยศาสตร์	56	61	1.09	56	72	1.29
สูติวิทยา	21	85	4.05	21	103	4.90
สูติศาสตร์ และนรีเวชวิทยา	30	53	1.77	30	46	1.53
โสต คอ นานสิก	12	8	0.67	13	7	0.54
ออร์โทปิดิกส์	21	34	1.62	22	58	2.64
อายุรศาสตร์	61	135	2.21	68	165	2.43
รวม	487	884	1.82	497	1,001	2.01

* ข้อมูลเมื่อ 22 กุมภาพันธ์ 2566 ฐานข้อมูล : <https://scholars.med.cmu.ac.th>

รายงานประจำปี 2565 งานบริหารงานวิจัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่