

# ผลงานเชิงวิเคราะห์

ศักยภาพการดำเนินงานวิจัย  
ของคณะเภสัชศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



RX



FACULTY OF  
PHARMACEUTICAL  
SCIENCES  
PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY

ปิติมา ธิรโชติชัยกุล

หน่วยส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรม  
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

# ผลงานเชิงวิเคราะห์

---



ศักยภาพการดำเนินงานวิจัยของคณะเภสัชศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ปติมา ภัทรโชติชัยกุล

หน่วยส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรม  
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

## คำนำ

การจัดทำผลงานเชิงวิเคราะห์ เรื่อง ศักยภาพการดำเนินงานวิจัยของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ ที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการในฐานข้อมูล Web of Science ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2556–2565 วิเคราะห์ข้อมูลค่า H-index ของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ จากฐานข้อมูล Scopus ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2561–2565 วิเคราะห์ข้อมูลโครงการวิจัยที่ได้รับการจัดสรรทุนวิจัยทั้งภายในและภายนอก ของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ ในช่วงระหว่างปีงบประมาณ 2563–2565 ข้อมูลนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ ที่มีโครงการวิจัยและเป็นหัวหน้าโครงการวิจัย ในช่วงระหว่างปีงบประมาณ 2561–2565 และวิเคราะห์ข้อมูลผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร) และที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร) ของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2542–2565 รวมถึงข้อมูลการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสังคมของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2561–2565 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์แนวโน้ม ทิศทางของผลผลิตจากงานวิจัย และศักยภาพการดำเนินงานวิจัยที่ผ่านมา และนำเสนอผลการวิเคราะห์ต่อผู้บริหารคณะ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการตัดสินใจในการวางแผนเพื่อกำหนดนโยบายในการส่งเสริมและสนับสนุน การพัฒนาศักยภาพและกลไกในการขับเคลื่อนนักวิจัย และการยกระดับงานวิจัยของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

พร้อมนี้ผู้วิเคราะห์ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภญ.เกษมสิริ จันทโรจตี รองคณบดีฝ่ายวิจัยและองค์กรสัมพันธ์ ที่ได้กรุณาเป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ ปรับปรุงการแก้ไขที่เป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูล และให้ความอนุเคราะห์ในการจัดทำรายงานผลการวิเคราะห์ฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ โดยผู้วิเคราะห์หวังเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานผลการวิเคราะห์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และผู้บริหารที่เกี่ยวข้องในการกำหนดนโยบายเพื่อส่งเสริมและสนับสนุน การพัฒนาศักยภาพและกลไกในการขับเคลื่อนนักวิจัย และการยกระดับงานวิจัยของคณะเภสัชศาสตร์ ตามสมควร

ปิติมา ถิรโชติชัยกุล

กันยายน 2566

# สารบัญ

คำนำ.....	ก
สารบัญ.....	ข
สารบัญภาพ.....	ค
สารบัญกราฟ .....	ง
<b>บทที่ 1 บทนำ.....</b>	<b>1</b>
ความเป็นมาและเหตุผลความจำเป็นของการวิเคราะห์.....	1
วัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์.....	3
ขอบเขตของการวิเคราะห์.....	3
ประโยชน์การวิเคราะห์ต่อการพัฒนางานในหน้าที่.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
<b>บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิเคราะห์/วิจัยที่เกี่ยวข้อง.....</b>	<b>6</b>
<b>บทที่ 3 วิธีการวิเคราะห์.....</b>	<b>12</b>
ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง หรือแหล่งข้อมูล.....	12
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล.....	12
ขั้นตอนการดำเนินการวิเคราะห์.....	13
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	13
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล.....	23
<b>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์.....</b>	<b>24</b>
<b>บทที่ 5 สรุปผลการวิเคราะห์และข้อเสนอแนะต่อผู้บริหาร.....</b>	<b>45</b>
<b>บรรณานุกรม.....</b>	<b>48</b>
<b>ภาคผนวก.....</b>	<b>50</b>
ภาคผนวก ก ประกาศหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง.....	50
ภาคผนวก ข รายการตาราง.....	57

## สารบัญภาพ

ภาพที่ 1	โปรแกรมค้นหาข้อมูลผลงานตีพิมพ์ของฐานข้อมูล Web of Science.....	14
ภาพที่ 2	การเข้าใช้งานการวิเคราะห์ผลลัพธ์ของข้อมูลผลงานตีพิมพ์ที่เผยแพร่ในฐานข้อมูล Web of Science.....	16
ภาพที่ 3	โปรแกรมค้นหาข้อมูลวารสารของฐานข้อมูล Journal Citation Reports (JCR).....	18
ภาพที่ 4	การสืบค้นข้อมูลวารสาร Open access จากฐานข้อมูลค่าตีพิมพ์บทความวารสาร (Article Publishing Charge - APC).....	19
ภาพที่ 5	โปรแกรมค้นหาค่า H-index ของฐานข้อมูล Scopus.....	20
ภาพที่ 6	โปรแกรมค้นหาข้อมูลโครงการวิจัยที่ได้รับการจัดสรรทุนวิจัย ของระบบฐานข้อมูลประกันคุณภาพ คณะเภสัชศาสตร์.....	21
ภาพที่ 7	โปรแกรมค้นหาข้อมูลผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ยื่นจด/ที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/ลิขสิทธิ์) ของระบบฐานข้อมูลประกันคุณภาพ คณะเภสัชศาสตร์.....	22

## สารบัญกราฟ

กราฟที่ 1	แสดงจำนวนผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ และจำนวนผลงานตีพิมพ์ที่ได้รับการอ้างอิง ที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการในฐานข้อมูล Web of Science ช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2013–2022 (พ.ศ. 2556–2565).....	24
กราฟที่ 2	แสดงจำนวนวารสารรูปแบบ All Open Access ของผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ ที่เผยแพร่ในฐานข้อมูล Web of Science ช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2013–2022 (พ.ศ. 2556–2565).....	26
กราฟที่ 3	แสดงจำนวนผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ ที่เผยแพร่ในฐานข้อมูล Web of Science ในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2018–2022 (พ.ศ. 2561–2565)..... จำแนกตามระดับคุณภาพของวารสารวิชาการ (QUARTILE : Rank by Journal Impact Factor) .....	27
กราฟที่ 4	แสดงจำนวนผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ สะสมรวม 5 ปี..... ที่เผยแพร่ในฐานข้อมูล Web of Science ในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2018–2022 (พ.ศ. 2561–2565) จำแนกตามระดับคุณภาพของวารสารวิชาการ (QUARTILE : Rank by Journal Impact Factor).....	27
กราฟที่ 5	แสดงจำนวนนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ที่มีผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ ในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2018–2022 (พ.ศ. 2561–2565).....	30
กราฟที่ 6	แสดงจำนวนนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ที่มีชื่อระบุในบทความเป็นผู้รับผิดชอบผลงาน (Corresponding author) ที่มีผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ ในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2018–2022 (พ.ศ. 2561–2565).....	31
กราฟที่ 7	แสดงจำนวนนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ที่มีชื่อระบุในบทความเป็นชื่อแรก (First author) ที่มีผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ ในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2018–2022 (พ.ศ. 2561–2565).....	32
กราฟที่ 8	แสดงค่า H-index ของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ ในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2018–2022 (พ.ศ. 2561–2565).....	34
กราฟที่ 9	แสดงข้อมูลโครงการวิจัยที่ได้รับการจัดสรรทุนวิจัยจำแนกตามประเภทแหล่งทุนของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตามสังกัดสาขาวิชา ประจำปีงบประมาณ 2563–2565.....	37
กราฟที่ 10	แสดงจำนวนนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ที่มีโครงการวิจัย ในช่วงระหว่างปีงบประมาณ 2561–2565.....	38

## สารบัญกราฟ (ต่อ)

กราฟที่ 11	แสดงจำนวนนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ที่เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย ในช่วงระหว่าง..... 39 ปีงบประมาณ 2561-2565.....
กราฟที่ 12	แสดงจำนวนผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา..... 42 (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/ลิขสิทธิ์) และที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา..... (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/ลิขสิทธิ์) ของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ ในช่วงระหว่างปี..... พ.ศ. 2542-2565.....
กราฟที่ 13	แสดงจำนวนผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา..... 43 (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/ลิขสิทธิ์) ของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตามสังกัด..... สาขาวิชา ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2561-2565.....
กราฟที่ 14	แสดงจำนวนผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทาง..... 43 ปัญญา (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/ลิขสิทธิ์) ของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตามสังกัด. สาขาวิชา ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2561-2565.....
กราฟที่ 15	แสดงจำนวนงานวิจัย/งานสร้างสรรค์/งานตามพันธกิจเพื่อสังคมที่นำไปใช้ประโยชน์.. 44 ในเชิงพาณิชย์ และในเชิงสังคม/สาธารณะ/นโยบายระดับประเทศ สะสมรวม 5 ปี..... ของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตามสังกัดสาขาวิชา ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2561-2565..

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและเหตุผลความจำเป็นของการวิเคราะห์

หน่วยส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีหน้าที่ในการบริหารงานด้านการสนับสนุนงานวิจัย ของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับการพัฒนาวิชาการในสาขาเภสัชศาสตร์และพันธกิจของคณะ เภสัชศาสตร์ โดยมีภารกิจในการสนับสนุนงานทางการวิจัยโดยทำงานประสานงานกับสาขาวิชา ศูนย์วิจัยความเป็นเลิศ สำนักวิจัยและพัฒนา และสนับสนุนส่งเสริมการดำเนินงานวิจัย ตามแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยให้บรรลุเป้าหมายตามตัวชี้วัดที่คณะเภสัชศาสตร์กำหนดไว้ การดำเนินงานของหน่วยส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรม จะต้องตอบสนองต่อภารกิจของสถาบันอุดมศึกษาให้ได้ตามภารกิจ 4 ด้าน ดังต่อไปนี้ 1) การจัดการศึกษา 2) การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม 3) การบริการวิชาการแก่สังคม 4) การทะนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม (พระราชบัญญัติการอุดมศึกษา, 2562)

แนวทางกลยุทธ์การพัฒนาคณะเภสัชศาสตร์สู่ความเป็นเลิศสาขาเภสัชศาสตร์ระยะที่ 3 (พ.ศ. 2561–2566) มีการกำหนดเป้าหมายในการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านยาและยาจากสมุนไพรให้เห็นผลเชิงประจักษ์และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงในเชิงพาณิชย์ ซึ่งคณะเภสัชศาสตร์ ได้กำหนดทิศทางการวิจัยแบ่งเป็นด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. การวิจัยและพัฒนาระบบนำส่งยาและเวชสำอางที่มีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างนวัตกรรมเกี่ยวกับระบบนำส่งยาเพื่อให้เกิดการรักษาที่จำเพาะเจาะจงต่ออวัยวะที่เกิดพยาธิสภาพ ซึ่งสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาและลดอาการไม่พึงประสงค์ของยา เช่น การพัฒนาระบบนำส่งยาทางช่องจมูกและปอด ทางผิวหนัง ทางเยื่อ และทางกระดูก เป็นต้น

2. การวิจัยและพัฒนายาจากสมุนไพรโดยใช้เทคโนโลยีทางเภสัชกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพ เพื่อยกระดับมาตรฐานของยาจากสมุนไพรให้มีคุณภาพมาตรฐานทัดเทียมกับยาแผนปัจจุบัน โดยมุ่งเน้นการวิจัยที่ใช้ความรู้ทางด้านเภสัชกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพทางเภสัชกรรม เพื่อพัฒนาวิธีการการสกัดและการควบคุมคุณภาพสารสกัดจากสมุนไพร การทดสอบฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาและความปลอดภัยของสารสกัด การพัฒนารูปแบบตำรับยาให้ทันสมัย และการศึกษาทางคลินิก

3. การวิจัยทางคลินิกเพื่อให้การใช้ยาของผู้ป่วยเกิดประโยชน์และมีความปลอดภัย โดยเป็นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนางานบริหารเภสัชกรรมและการพัฒนาคุณภาพการให้บริการทางเภสัชกรรมของหน่วยงานหรือสถานบริการด้านสุขภาพ การวิจัยเภสัชระบาดวิทยา และเภสัชวิทยา

4. การวิจัยทางด้านเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร ครอบคลุมงานวิจัยด้านบริหารจัดการระบบยาและวัคซีนในระดับต่างๆ พฤติกรรมสุขภาพและการใช้ยา การพัฒนาเครื่องมือวัดผลลัพธ์ต่างๆ ทางสุขภาพ



เศรษฐศาสตร์และการเงินการคลังทางสาธารณสุข ระบบประกันสุขภาพ การประเมินทางเภสัชเศรษฐศาสตร์ การศึกษาเภสัชศาสตร์ การคุ้มครองผู้บริโภค กำลังคนทางเภสัชกรรม และการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม และการตลาดยา

การพัฒนาศักยภาพของนักวิจัยให้สามารถนำพาคณะเภสัชศาสตร์ มุ่งสู่เป้าหมายในการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านยาและยาจากสมุนไพรตามทิศทางการวิจัยที่กำหนดไว้ จึงนับเป็นกระบวนการในการสนับสนุนงานทางด้านการศึกษาวิจัยที่สำคัญยิ่ง ซึ่งจากแผนกลยุทธ์คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปี 2566– 2569 (หน่วยนโยบายและพัฒนางานองค์กร คณะเภสัชศาสตร์, 2566) ได้ระบุรายละเอียดสำคัญที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์ด้านการวิจัยของคณะเภสัชศาสตร์ไว้ ดังนี้

**สมรรถนะหลัก CC1** การพัฒนา วิเคราะห์ และควบคุมคุณภาพมาตรฐานยาจากสมุนไพรและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ, **CC2** การวิจัยและพัฒนาด้านระบบนำส่งยา (Drug delivery system), **CC3** บูรณาการ การบริหารทางเภสัชกรรมในการเรียนการสอน วิจัย และบริการวิชาการ ร่วมกับ ทีมสหสาขาวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน เพื่อส่งเสริมการใช้ยาอย่างปลอดภัยและสมเหตุผล, **CC4** การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้านเวชสำอาง, **CC5** กระบวนการวิจัยที่ประยุกต์องค์ความรู้ด้านเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหารที่ใช้ในการวิเคราะห์และแก้ปัญหาในระบบยาและสุขภาพ **เป้าประสงค์** เพื่อผลิตผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ เพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมที่นำไปสู่การใช้ประโยชน์ **วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์** 1) เพื่อพัฒนาและยกระดับงานวิจัยสู่การผลิตผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ 2) เพื่อนำองค์ความรู้และนวัตกรรมไปสู่การใช้ประโยชน์ **กลยุทธ์** R1 ส่งเสริมศักยภาพนักวิจัยทุกระดับ, R2 ส่งเสริมความร่วมมือด้านการวิจัย, R3 ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ และนวัตกรรม **ตัวชี้วัดความสำเร็จ** ประกอบด้วย QS world ranking by subject Pharmacy and pharmacology, จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ระดับชาติและนานาชาติ (ISI/Scopus/TCI), จำนวนครั้งของบทความที่ได้รับการอ้างอิง (citation), ร้อยละของนักวิจัยที่มี H-index  $\geq 20$  และร้อยละนวัตกรรมที่เกิดจากงานวิจัยที่มีการนำไปใช้ประโยชน์

ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าข้อมูลตามตัวชี้วัดความสำเร็จของคณะเภสัชศาสตร์ที่กำหนดไว้ มีความสอดคล้องกับสมรรถนะหลักและครอบคลุมถึงแผนกลยุทธ์ที่ 2 ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกคือข้อมูลผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ ได้แก่ จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ระดับชาติและนานาชาติ จำนวนครั้งของบทความที่ได้รับการอ้างอิง (citation) และค่า H-index ของนักวิจัย ส่วนที่สองคือข้อมูลนวัตกรรมที่เกิดจากงานวิจัย ได้แก่ ข้อมูลโครงการวิจัยและนักวิจัยที่ได้รับการจัดสรรทุนวิจัยทั้งภายใน/ภายนอก และข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งข้อมูลเหล่านี้นับเป็นผลผลิตงานวิจัยที่แสดงถึงศักยภาพของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ ในการดำเนินงานวิจัย และบ่งบอกถึงการได้รับการยอมรับในวงวิชาการอย่างแพร่หลาย การวิเคราะห์ผลงานตีพิมพ์ที่ปรากฏในฐานข้อมูลนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับสามารถนำไปใช้เพื่อกำหนดนโยบายและการส่งเสริม สนับสนุน ทิศทางการขับเคลื่อนงานวิจัยได้ (โกสินธุ์ และกิตติพร, 2564) ส่วนค่า H-index สามารถนำไปใช้วัดผลิตภาพ และผลกระทบของกลุ่มนักวิจัยได้ โดย H-index คือดัชนีที่ใช้วัดผลิตภาพ (productivity) และผลกระทบ (impact) ของผลงานของนักวิจัย กล่าวอีกนัยหนึ่ง H-index จะวัดจำนวนบทความตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

นานาชาติ และการอ้างอิง (citation) บทความเหล่านั้น นักวิจัยที่มีจำนวนบทความมากจะมีค่า H-index สูงได้ จะต้องมิตบทความที่ได้รับการอ้างอิงสูงควบคู่ไปด้วย (ไพลิน, 2565) โดยจำนวนงานวิจัยที่ตีพิมพ์ ค่า citation และ H-index ของหน่วยงานจะถูกนำไปใช้เป็นหนึ่งในตัวชี้วัดสำหรับการจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลกในระดับเฉพาะสาขาวิชา (QS World University Ranking, 2023) ซึ่งในปี พ.ศ.2566 QS World University Rankings by Subject : Pharmacy & Pharmacology ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้รับการจัดอันดับที่ 301–350 สอดคล้องกับ ดุขณี (2559) ระบุว่า การจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลกโดยสถาบัน QS World University Rankings และ Times Higher Education (THE) ซึ่งในการประเมินคุณภาพนั้นจะพิจารณาที่บทความวิจัยและคุณภาพของวารสารที่นักวิจัยตีพิมพ์ ตลอดจนผลกระทบการอ้างอิงเป็นหลัก

จากข้อมูลข้างต้น ทำให้ผู้เขียนสนใจที่จะวิเคราะห์ผลผลิตงานวิจัยที่ผ่านมา โดยเน้นศึกษาวิเคราะห์ผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ ที่เผยแพร่ในฐานข้อมูล Web of Science วิเคราะห์ค่า H-index จากฐานข้อมูล Scopus วิเคราะห์ข้อมูลทุนวิจัยภายในและภายนอกสถาบัน วิเคราะห์ข้อมูลผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา และที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อแสดงถึงความสัมพันธ์ และแนวโน้มที่เชื่อมโยงในการพัฒนางานด้านการสนับสนุนการวิจัยให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงนำเสนอผลการวิเคราะห์ต่อผู้บริหารระดับคณะ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการตัดสินใจ ในการวางแผนเพื่อกำหนดนโยบายในการส่งเสริมและสนับสนุน การพัฒนา ศักยภาพและกลไกในการขับเคลื่อนนักวิจัย รวมถึงการยกระดับงานวิจัยของคณะเภสัชศาสตร์ ต่อไปในอนาคต

### วัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์

1. เพื่อวิเคราะห์แนวโน้ม ทิศทางของผลผลิตจากงานวิจัย และศักยภาพการดำเนินงานวิจัยที่ผ่านมาของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการตัดสินใจในการวางแผนเพื่อกำหนดนโยบายในการส่งเสริมและสนับสนุน การพัฒนาศักยภาพและกลไกในการขับเคลื่อนนักวิจัย รวมถึงการยกระดับงานวิจัยของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

### ขอบเขตของการวิเคราะห์

1. ข้อมูลผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการในฐานข้อมูล Web of Science ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2556–2565
2. ข้อมูลค่า H-index ของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จากฐานข้อมูล Scopus ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2561–2565
3. ข้อมูลโครงการวิจัยที่ได้รับการจัดสรรทุนวิจัยทั้งภายในและภายนอก ของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในช่วงระหว่างปีงบประมาณ 2563–2565

4. ข้อมูลนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่มีโครงการวิจัย และเป็นหัวหน้าโครงการวิจัย ในช่วงระหว่างปีงบประมาณ 2561–2565
5. ข้อมูลผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร) และที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร) ของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2542–2565
6. ข้อมูลการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสังคมของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2561–2565

### ประโยชน์การวิเคราะห์ต่อการพัฒนางานในหน้าที่

1. ทราบถึงความสำเร็จและประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านการสนับสนุนการวิจัยที่ผ่านมา
2. มีข้อมูลในการนำมาพัฒนาระบบและวิธีการดำเนินงานด้านการสนับสนุนการวิจัยของหน่วยส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรม ให้สอดคล้องกับความต้องการของนักวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ
3. ผลการวิเคราะห์สามารถใช้ในการวางแผนและปรับวิธีการปฏิบัติงานด้านการสนับสนุนการวิจัยที่เหมาะสมต่อไป

### นิยามศัพท์เฉพาะ

**นักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์** หมายถึง บุคลากรตำแหน่งวิชาการของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

**ผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ** หมายถึง บทความจากผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่มีชื่อปรากฏอยู่ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ

**ค่า H-index** หมายถึง ค่าที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนการอ้างอิง (Citations) กับลำดับของบทความที่ถูกอ้างอิง (Article Rank Number) โดยจำนวนการอ้างอิง ต้องมากกว่า หรือเท่ากับ ลำดับของบทความที่ถูกอ้างอิง เป็นดัชนีในการประเมินคุณภาพผลงานตีพิมพ์ในวารสารของผู้วิจัยแต่ละคน (สุพัตรา, 2561)

**วารสารรูปแบบ Open Access (OA)** หมายถึง วารสารที่มีรูปแบบการเข้าถึงข้อมูลทางวิชาการออนไลน์โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย โดยมีการจัดการในเรื่องลิขสิทธิ์ก่อนเผยแพร่ ได้แก่ การเข้าถึงบทความวิจัย และข้อมูลวิจัยที่เผยแพร่ในวารสารที่เปิดให้เข้าถึงแบบเสรี หรือคลังความรู้ในระบบสารสนเทศดิจิทัล โดยผู้ใช้งานไม่เสียค่าใช้จ่าย และสามารถนำสารสนเทศนั้นไปใช้ซ้ำได้ (มณฑะณี, 2564)

**วารสารรูปแบบ Hybrid Open Access** หมายถึง วารสารประเภท Subscription Journal แต่มีทางเลือก (option) ให้ผู้เขียนเลือกให้บทความของตนเป็น Open Access โดยผู้เขียนมีค่าใช้จ่ายในการตีพิมพ์บทความ (Article Processing Charge) (จิรวัดน์, 2564)

**วารสารประเภท Subscription Journal** หมายถึง วารสารที่ผู้เข้าถึงบทความจะต้องมีค่าใช้จ่ายในการบอกรับสมาชิกรายปี หรือจ่ายค่าดาวน์โหลดเฉพาะบทความที่ต้องการ โดยที่ผู้เขียนไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายในการ

ตีพิมพ์บทความ ซึ่งวารสารหรือสำนักพิมพ์เป็นเจ้าของสิทธิ์ในบทความ และมีการกำหนดขอบเขตการนำบทความไปใช้ (จิรวัดน์, 2564)

**ระดับคุณภาพของวารสารวิชาการ (Quartile: Q)** หมายถึง การจัดอันดับวารสารวิชาการ โดยแบ่งวารสารตามกลุ่มในแต่ละสาขาวิชา ออกเป็น 4 กลุ่ม (ดุชนี, 2559) ดังนี้

Q1 = เป็นกลุ่มของวารสารอันดับที่ 1 ซึ่งมีคุณภาพดีที่สุดในสาขาวิชานี้ (อยู่เหนือเปอร์เซ็นต์ที่ 75)

Q2 = เป็นกลุ่มของวารสารอันดับที่ 2 ซึ่งมีคุณภาพดีในสาขาวิชานี้ (อยู่ระหว่างค่ามัธยฐาน (median) และเปอร์เซ็นต์ที่ 75)

Q3 = เป็นกลุ่มของวารสารอันดับที่ 3 ซึ่งมีคุณภาพพอใช้ ในสาขาวิชานี้ (อยู่ระหว่างเปอร์เซ็นต์ที่ 25 และค่ามัธยฐาน (median))

Q4 = เป็นกลุ่มของวารสารอันดับที่ 4 ซึ่งมีคุณภาพน้อยที่สุดในสาขาวิชานี้ (น้อยกว่าเปอร์เซ็นต์ที่ 25)

**Active researcher** หมายถึง นักวิจัยที่ได้รับการจัดสรรทุนวิจัยทั้งภายในและภายนอก (ไม่นับรวมโครงการนักศึกษา) หรือผู้ที่มีผลงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์ในปีนั้นๆ (หน่วยนโยบายและพัฒนางานองค์กร คณะเภสัชศาสตร์, 2566)

**แหล่งทุนวิจัย** หมายถึง หน่วยงานหรือองค์กรผู้ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย แบ่งเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. **ทุนต่างประเทศ** ได้แก่ International Medical University Malaysia, FULBRIGHT
2. **บริษัทเอกชน** ได้แก่ บริษัท คอมอาร์ต เมอริต จำกัด, บริษัท ที.ซี.ฟาร์มาซูติคอล อุตสาหกรรม จำกัด, บริษัท แอโรแคร์, บริษัท มาสเตอร์ แล็บส์ อินคอร์ปอเรชั่น จำกัด, บริษัท ไฮเอนซ์ฟาร์ค โบไอเทค จำกัด, บริษัท ซีพีเอฟ ฟู้ด แอนด์ เบฟเวอเรจ จำกัด, บริษัท มิตรผลวิจัย พัฒนาอ้อยและน้ำตาล
3. **ทุนภายนอกสถาบัน** ได้แก่ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.), สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.), สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.), สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน)(สวก.), หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.), องค์การเภสัชกรรม (อภ.), โปรแกรมสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (ITAP), สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.), สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.), โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.), การยางแห่งประเทศไทย (กยท.), กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กองทุนส่งเสริม ววน.), มูลนิธิอาจารย์เกษม ปังศรีวงศ์
4. **ทุนภายในสถาบัน** ได้แก่ เงินรายได้คณะเภสัชศาสตร์, กองทุนวิจัยคณะเภสัชศาสตร์, เงินรายได้มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, เงินงบประมาณแผ่นดิน

**กลุ่มสาขาเภสัชกรรมอุตสาหกรรม** หมายถึง สาขาวิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม สาขาวิชาเภสัชเวชและเภสัชพฤกษศาสตร์ และสาขาวิชาเภสัชเคมี คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

**กลุ่มสาขาการบริบาลทางเภสัชกรรม** หมายถึง สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก และสาขาวิชาเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิเคราะห์/วิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ศักยภาพการดำเนินงานวิจัยของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ผู้วิเคราะห์ ได้ทำการศึกษาประกาศ ระเบียบ นโยบาย หลักเกณฑ์ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิเคราะห์/วิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นพื้นฐานและแนวทางในการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- ข้อบังคับและประกาศที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำภาระงานบุคลากรตำแหน่งวิชาการ
- หลักเกณฑ์การให้ทุนสนับสนุนการวิจัย และการกำหนดผลผลิตจากงานวิจัย
- นโยบายการสนับสนุนให้บุคลากรผลิตผลงานวิจัยและสร้างผลงานทางวิชาการ
- วงจร PDCA
- งานวิเคราะห์/วิจัยที่เกี่ยวข้อง

### ประกาศ ระเบียบ นโยบาย หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

#### ข้อบังคับและประกาศที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำภาระงานบุคลากรตำแหน่งวิชาการ

จตุพร (2562) กล่าวว่า ภาระงานของบุคลากรตำแหน่งวิชาการมีข้อบังคับและประกาศที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำภาระงานบุคลากรตำแหน่งวิชาการ จำนวน 4 ฉบับ ได้แก่ ประกาศคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา (ก.พ.อ.) เรื่อง มาตรฐานภาระงานทางวิชาการของผู้ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. 2558 ข้อบังคับ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยภาระงานทางวิชาการของผู้ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. 2558 ประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง มาตรฐานภาระงานในฐานะอาจารย์ผู้สอนในมหาวิทยาลัย และประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง การกำหนดภาระงานบุคลากรตำแหน่งวิชาการ พ.ศ. 2562 ซึ่งการปฏิบัติงานของบุคลากรตำแหน่งวิชาการประกอบด้วยภาระงานแบ่งออกเป็น 5 ด้าน คือ ภาระงานด้านการสอน ภาระงานวิจัย ภาระงานอื่นๆ ภาระงานบริการวิชาการ และภาระงานที่ส่วนงานกำหนด และแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1. กลุ่มอายุงานไม่เกิน 5 ปี 2. กลุ่มอายุงานมากกว่า 5 ปี และ 3. กลุ่มเน้นบริการวิชาการ โดยแต่ละกลุ่มจะมีสัดส่วนภาระงานแตกต่างกันไปตามประเภทภาระงาน (track) ซึ่งมีการกำหนดภาระงานขั้นต่ำด้านวิจัยและผลงานวิชาการอื่นๆ ในทุกกลุ่ม โดยข้อกำหนดหลักเกณฑ์ผลงานวิชาการ ได้แก่ บทความวิจัย อนุสิทธิบัตรหรือสิทธิบัตร หนังสือหรือตำรา ผลงานสร้างสรรค์ด้านสุนทรียะ ศิลปะหรือผลงานสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่ามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีการกำหนดนโยบายเพื่อส่งเสริมให้บุคลากรตำแหน่งวิชาการสร้างผลงานทางวิชาการ โดยการตีพิมพ์ผลงานยังเป็นเกณฑ์หนึ่งในการกำหนดตำแหน่งทางวิชาการเพื่อการไปสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นด้วย

## หลักเกณฑ์การให้ทุนสนับสนุนการวิจัย และการกำหนดผลผลิตจากงานวิจัย

เมื่อพิจารณาจากประกาศทุนสนับสนุนการวิจัยจากแหล่งทุนต่างๆ ทั้งแหล่งทุนภายในมหาวิทยาลัย และแหล่งทุนภายนอก พบว่าแหล่งทุนกำหนดเป้าหมายของการให้ทุนสนับสนุนการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อการตีพิมพ์ผลงานวิจัย
2. เพื่อการขอรับอนุสิทธิบัตร สิทธิบัตร หรือทรัพย์สินทางปัญญาอื่นๆ
3. เพื่อสร้างนวัตกรรมและบริการสู่การใช้ประโยชน์และการผลิตในเชิงธุรกิจ หรือระดับอุตสาหกรรม
4. เพื่อการนำไปพัฒนาใช้ประโยชน์ในเชิงวิชาการ เชิงนโยบาย เชิงสาธารณะ หรือเชิงพาณิชย์

ทั้งนี้ เป้าหมายของการให้ทุนสนับสนุนการวิจัยที่แหล่งทุนกำหนดจะแตกต่างกันออกไป โดยส่วนหนึ่ง อาจสัมพันธ์กับวงเงินสนับสนุนที่กำหนดไว้ เช่น คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จัดสรรทุนสนับสนุนงานวิจัยแบบมุ่งเป้า ประจำปีงบประมาณ 2566 โดยกำหนดผลผลิตจากโครงการ ดังนี้ 1) สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร หรือ 2) ผลงานตีพิมพ์ ในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 เป็นอย่างน้อย ในกรณีที่ได้รับทุนไม่เกิน 100,000 บาท หรือ 3) ผลงานตีพิมพ์ ในฐานข้อมูล Scopus เป็นอย่างน้อย ในกรณีที่ได้รับทุนมากกว่า 100,000 บาท, การสนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัยจากงบประมาณแผ่นดิน กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ประเภทงานมูลฐาน (Fundamental Fund : FF) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 กำหนดตัวชี้วัดหลัก ดังนี้ 1) งบประมาณโครงการไม่เกิน 500,000 บาท/ปี/โครงการเดี่ยว/โครงการย่อย ต้อง commit ผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ฐานข้อมูล Scopus อย่างน้อย 1 บทความ/โครงการเดี่ยว/โครงการย่อย 2) งบประมาณโครงการ 500,001-700,000 บาท/ปี/โครงการเดี่ยว/โครงการย่อย ต้อง commit ผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ฐานข้อมูล Scopus Q1 อย่างน้อย 1 บทความ/โครงการเดี่ยว/โครงการย่อย 3) งบประมาณโครงการ 700,001-1,000,000 บาท/ปี/โครงการเดี่ยว/โครงการย่อย ต้อง commit ผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ฐานข้อมูล Scopus Top 10% (CiteScore) อย่างน้อย 1 บทความ/โครงการเดี่ยว/โครงการย่อย เป็นต้น โดยที่แหล่งทุนจะติดตามการดำเนินงานวิจัยให้ได้ผลผลิตตามที่ commit ไว้ภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญารับทุน

## นโยบายการสนับสนุนให้บุคลากรผลิตผลงานวิจัยและสร้างผลงานทางวิชาการ

ปัจจุบันคณะเภสัชศาสตร์ และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีนโยบายส่งเสริมสนับสนุนและสร้างแรงจูงใจแก่บุคลากรให้ผลิตผลงานวิจัยและสร้างผลงานทางวิชาการ ที่มีคุณภาพและที่ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ โดยได้กำหนดหลักเกณฑ์การสนับสนุนเป็นเงินรางวัลเพื่อผลักดันให้นักวิจัยมุ่งผลิตบทความวิจัยเผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับคุณภาพสูงในฐานข้อมูล Web of Science และฐานข้อมูล Scopus โดยมีอัตราการสนับสนุนที่แตกต่างกันตามระดับคุณภาพของวารสารวิชาการ (Quartile) และให้ความสำคัญกับผู้ประพันธ์ที่มีชื่อระบุในบทความเป็นชื่อแรก (First author) หรือ ผู้ประพันธ์ที่มีชื่อเป็นผู้รับผิดชอบผลงาน (Corresponding author) รายละเอียดตามประกาศหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง (ภาคผนวก ก) ได้แก่

- ประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง เกณฑ์การนับผลงานตีพิมพ์ภายใต้โครงการที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย ซึ่งรายละเอียดของประกาศเป็นการกำหนดลักษณะของผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ สำหรับการนับผลผลิตของโครงการวิจัยตามที่นักวิจัยได้ทำข้อตกลงกับมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ ภายใต้โครงการที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย
- ประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง การสนับสนุนการตีพิมพ์บทความวิจัย ซึ่งมหาวิทยาลัยได้กำหนดเกณฑ์การสนับสนุน โดยแบ่งเป็นประเภทรางวัลเผยแพร่บทความ (Article reward) และประเภทค่าตีพิมพ์บทความ (Page charge) หรือค่าเข้าถึงบทความเพื่อ Download (Open access)
- ประกาศคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง การสนับสนุนการตีพิมพ์บทความวิจัย ประเภทค่าตีพิมพ์บทความ (Page charge) ซึ่งนักวิจัยจะต้องยื่นขอและได้รับการอนุมัติจากมหาวิทยาลัย ก่อน โดยคณะเภสัชศาสตร์จะสมทบ จำนวน 50% ของค่าตีพิมพ์ที่วารสารเรียกเก็บ
- ประกาศคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง หลักเกณฑ์การมอบรางวัลเพื่อพัฒนาและส่งเสริมนักวิจัยในการสร้างผลงานทางวิชาการ โดยแบ่งรางวัลเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1. ผลงานตีพิมพ์ (โดยต้องเป็น corresponding author) 2. อนุสิทธิบัตร/สิทธิบัตร (โดยเป็นนักวิจัยหลัก ชื่อแรกที่เป็นเจ้าของผลงานการประดิษฐ์) ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

## แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

PDCA วงจรแห่งความสำเร็จและกุญแจสำคัญของการบริหาร (2564) ระบุว่า **วงจร PDCA** คือ วงจรการบริหารงานคุณภาพ เพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพและคุณภาพในการดำเนินงาน ซึ่งหลักการวิเคราะห์ PDCA ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. **P – Plan การวางแผน และวิเคราะห์ปัญหา** คือ การกำหนดเป้าหมายจากปัญหา และสร้างออกมาเป็นแผนในการดำเนินงาน เพื่อให้แผนงานประสบความสำเร็จ โดยกำหนดเป้าหมายให้ชัดเจน และครอบคลุมกระบวนการตั้งแต่เริ่มต้นไปจนถึงสิ้นสุดกระบวนการ
2. **D – DO การลงมือปฏิบัติ** คือ เป็นขั้นตอนของการลงมือปฏิบัติตามแผน โดยนำแผนดังกล่าวมาใช้ดำเนินการจริงเพื่อให้เห็นผลลัพธ์ หัวใจสำคัญของขั้นตอนนี้คือ การทดสอบเก็บข้อมูล ซึ่งเป็นการทดสอบแผนงานจากกระบวนการที่ก่อนหน้านี้เพื่อเก็บผลลัพธ์ โดยนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาเพิ่มและใช้งานจริงภายหลัง ทั้งนี้ หากทดสอบแล้วพบว่าไม่เป็นไปตามแผนก็สามารถดำเนินการในขั้นตอนต่อไปได้ หากไม่เป็นไปตามเป้าหมายจะมีแผนสำรองในการแก้ไขปัญหาต่อไป
3. **C – Check การตรวจสอบ** คือ ขั้นตอนในการตรวจสอบ เพื่อหาช่องทางในการพัฒนากระบวนการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และพิจารณาผลลัพธ์ในขั้นตอนลงมือปฏิบัติว่าสามารถทำให้เป้าหมายที่วางแผนไว้แต่แรกเป็นจริงได้หรือไม่ หากเป็นไปตามแผนที่ได้กำหนดไว้ ก็สามารถไปสู่ขั้นตอนต่อไปได้เลย แต่ถ้าไม่ประสบความสำเร็จ ก็จะต้องนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อหาสาเหตุของปัญหา ในขั้นตอนที่ 1 – 3 ใหม่ จนกว่าจะประสบความสำเร็จหรือผ่านตัวชี้วัดที่ได้กำหนดไว้

4. **A – Act การปรับปรุงแก้ไขและวางแผนใหม่** คือ ขั้นตอนของการดำเนินการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้กระบวนการต่าง ๆ ดีขึ้น ทั้งนี้ เมื่อได้วางแผน ทดสอบลงมือทำตามกระบวนการ ขั้นตอนต่อมาก็คือการนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติจริง ซึ่งปัญหาเหล่านี้ควรจะต้องแก้ไขและพัฒนาต่อไปเรื่อยๆ เพื่อทำซ้ำจนหาวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากแนวคิดวงจรการบริหารงานคุณภาพ PDCA ข้างต้นนี้ ผู้วิเคราะห์ได้ใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยเริ่มต้นจาก P-Plan การวางแผนและกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน โดยกำหนดวัตถุประสงค์ขอบเขตข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ แล้วจึงดำเนินการ D-DO ปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ โดยการค้นหาข้อมูลตามขอบเขตที่กำหนด และนำผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหามาจัดเก็บแยกเป็นหมวดหมู่ เพื่อนำไปสู่ขั้นตอนต่อไปคือ C-Check ดำเนินการตรวจสอบและพิจารณาผลลัพธ์ที่ได้ ทดสอบการนำเข้าข้อมูลมาจัดสร้างเป็นกราฟโดยแสดงในรูปแบบที่เหมาะสมกับข้อมูลที่จะนำเสนอ และดำเนินการ A-Act ปรับปรุงแก้ไขทำซ้ำในกรณีที่พบปัญหาในระหว่างที่จัดทำข้อมูลประกอบการวิเคราะห์ ทั้งนี้ เพื่อความถูกต้องน่าเชื่อถือของผลการวิเคราะห์ และสามารถนำผลจากการวิเคราะห์ไปใช้เป็นประโยชน์ในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

### งานวิเคราะห์/วิจัยที่เกี่ยวข้อง

ดุขณี (2559) ได้ทำการศึกษาการเลือกใช้ฐานข้อมูลและตัวชี้วัดเพื่อประเมินคุณภาพการวิจัย พบว่าปัจจุบันมีเครื่องมือสืบค้นและฐานข้อมูลที่ใช้ในการประเมินคุณภาพวารสารและบทความตีพิมพ์ ซึ่งมีตัวชี้วัดชนิดต่างๆ ได้แก่ ค่า Impact Factor, Quartile Score, H - Index, Citation เป็นต้น ซึ่งในการประเมินผลงานวิจัยเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการนั้น สามารถนำไปใช้ประกอบการพิจารณาการประเมินผลงานของนักวิจัย การพิจารณาจัดสรรทุนสนับสนุนการวิจัย การพิจารณารางวัลสำหรับนักวิจัย ตลอดจนใช้เป็นข้อมูลในการจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลกโดยสถาบัน QS World University Rankings และ Times Higher Education (THE)

พิเชษฐ์ (2563) ได้ทำการศึกษาสภาพผลผลิตงานวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ควรต้องมีระบบและกลไกในการปรับเปลี่ยนทัศนคติเพื่อกระตุ้นและสนับสนุนให้ผู้ที่ยังไม่ทำงานวิจัยหรือผู้ที่ทำงานวิจัยน้อย ให้หันมาเริ่มทำวิจัยและผลิตผลงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติให้มากยิ่งขึ้นควบคู่ไปกับการธำรงรักษาไว้ซึ่งบุคลากรนักวิจัยผู้นำของคณะวิทยาศาสตร์ ส่งต่อถ่ายทอดประสบการณ์การทำงานวิจัยให้แก่บุคลากรรุ่นใหม่สร้างความตระหนักถึงประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ที่จะได้รับจากการทำวิจัย วัฒนธรรมการทำงานธรรมเนียมปฏิบัติต่างๆ โดยเฉพาะกับนักวิจัยชาวต่างชาติที่มีความแตกต่างจากไทยซึ่งเป็นแง่มุมของการเรียนรู้ทางสังคมที่สำคัญ ตลอดจนส่งเสริมและสร้างบรรยากาศของการทำงานเป็นกลุ่มวิจัยที่มีความเข้มแข็งและต่อเนื่องมีความสามารถในการกำหนดหัวข้อวิจัยที่อยู่ในกระแสของสาขาวิชา หรือในลักษณะพหุวิทยาการที่สามารถตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ความต้องการของทั้งมหาวิทยาลัย สังคม ประเทศชาติ ส่งเสริมให้เกิดการใช้ประโยชน์ให้มากยิ่งขึ้น



มัทธนะณี (2564) ได้เขียนบทความเรื่อง การเข้าถึงแบบเปิด: แหล่งสารสนเทศสำคัญต่อวงการวิชาการ สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยบทสรุประบุว่า การเข้าถึงแบบเปิด (OA) เป็นแนวคิดที่เปิดให้ผู้ใช้เข้าถึงสารสนเทศอย่างเสรี การเผยแพร่ผลงานวิชาการในวารสารกลุ่มนี้ จะเพิ่มโอกาสให้ผลงานได้รับการอ้างอิง หรือถูกนำไปใช้มากขึ้น ซึ่งการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีคุณภาพบทความทั้งหมดของคณาจารย์จะถูกรับจำนวน เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับจำนวนการถูกอ้างอิง อันจะแสดงคุณภาพด้านต่างๆ ทั้งตัวของคณาจารย์ สถาบัน และวารสาร ดังนั้นการพิจารณาเรื่องคุณภาพวารสารแบบเปิดจึงเป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องพิจารณาก่อนส่งผลงานวิชาการไปตีพิมพ์เผยแพร่ นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาถึงขอบเขตเนื้อหาของวารสารต่อความสนใจของผู้อ่าน และการประเมินคุณภาพวารสารจากค่า Impact Factor ค่า H-index จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในแต่ละปี และการประเมินช่วงอายุเฉลี่ยของการใช้วารสารด้วย

ศรีสุตา และวรวรรณ (2564) ได้ทำการวิเคราะห์ผลงานตีพิมพ์ ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่าการมีระบบบทกลไก การส่งเสริมสนับสนุนให้คณาจารย์ตีพิมพ์ผลงานเผยแพร่ตามแผนยุทธศาสตร์ของหน่วยงานทำให้ผลลัพธ์การตีพิมพ์มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด ซึ่งอาจเป็นไปได้ที่เกิดจากการกระตุ้นการทำวิจัยโดยคณะผู้บริหาร ประกอบกับอาจารย์รุ่นใหม่มีจำนวนเพิ่มขึ้น มีแรงจูงใจในการดำเนินการวิจัยและเขียนบทความวิจัยได้ดี จึงทำให้มีจำนวนผลงานตีพิมพ์สูงขึ้น อีกทั้งยังมีระบบและกลไกในการช่วยเหลือสนับสนุนอาจารย์และบุคลากรในการเข้ารับการฝึกอบรมวิธีการเขียนบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ จัดกิจกรรมการเชิญ Visiting Professor จากมหาวิทยาลัยชั้นนำในต่างประเทศ มาให้คำแนะนำ และช่วยเหลือในการแก้ไขภาษาต่างประเทศให้ด้วย ตลอดจนมีการจัดกิจกรรม Research Camp เพื่อให้สามารถตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการระดับนานาชาติได้เพิ่มมากยิ่งขึ้น

พิเชษฐ์ (2564) ได้ทำการวิเคราะห์บทความวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ ที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสารวิชาการในฐานข้อมูล Scopus และ Web of Science ช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2563 พบว่า จากการที่มหาวิทยาลัยได้ปรับเกณฑ์การพิจารณาสนับสนุนทุนวิจัยให้นักวิจัย คณาจารย์ ส่วนงาน การให้รางวัลต่าง ๆ ด้านผลผลิตบทความวิจัยเน้นวัดความสำเร็จจากจำนวนบทความวิจัยเผยแพร่ในวารสารวิชาการในฐานข้อมูล Web of Science โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มวารสารระดับคุณภาพสูงสุด Q1 ที่มีค่า Impact Factor สูง ดังนั้นจึงส่งผลให้คณาจารย์ นักวิจัยมุ่งผลิตบทความวิจัยเผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับคุณภาพสูงในฐานข้อมูล Web of Science เพิ่มมากขึ้นต่อเนื่อง

โกสินธุ์ และกิตติพร (2565) ได้ทำการวิเคราะห์ผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ที่อยู่ในฐานข้อมูล Scopus ปี พ.ศ. 2559-2563 พบว่า การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ เนื่องจากมหาวิทยาลัยมีนโยบายและกลไกในการขับเคลื่อนงานวิจัยที่ชัดเจน การให้ทุนวิจัยเพื่อตอบสนองการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ การสนับสนุนงานวิจัยผ่านกลไกของศูนย์ความเป็นเลิศ การให้รางวัลด้านการวิจัยในสาขาต่างๆ ตามยุทธศาสตร์พัฒนามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ให้เป็นมหาวิทยาลัยระดับสากลหรือ World Class University เพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยไปสู่ความเป็นนานาชาติและยกระดับสู่ความเป็นสากล ตามตัวชี้วัดยุทธศาสตร์เรื่องจำนวนบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล Scopus

ภาสกร (2565) ได้ทำการวิเคราะห์ผลงานการตีพิมพ์ระดับนานาชาติของสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดลที่อยู่ในฐานข้อมูล Scopus พ.ศ. 2544–2563 พบว่า การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดลในฐานข้อมูล Scopus เพิ่มขึ้นมากที่สุดในปี 2563 โดยมีปัจจัยสำคัญห้าประการ คือ

*ประการแรก* มีนโยบายและกลไกในการสนับสนุนการผลิตผลงานวิจัยและการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิชาการที่เป็นรูปธรรมเพื่อให้สามารถบรรลุตามเป้าประสงค์ของยุทธศาสตร์ด้านงานวิจัยที่มุ่งเน้นงานวิจัยและนวัตกรรม คือ การสร้างผลงานวิจัยและนวัตกรรมระดับโลก (World Class Research & Creative Innovation) โดยใช้กลยุทธ์ในการขับเคลื่อนผลงานทางวิชาการหลากหลายรูปแบบ เช่น การสร้างกลุ่มวิจัยหลายรุ่นและสหสาขา ตลอดจนได้ตั้งกองทุนสนับสนุนการผลิตผลงานวิจัยและการตีพิมพ์เผยแพร่

*ประการที่สอง* เกิดจากการกระตุ้นการทำวิจัยโดยคณะผู้บริหาร ในช่วงเวลาที่ผ่านมา ประกอบกับการมีอาจารย์รุ่นใหม่เพิ่มมากขึ้นซึ่งมีผลงานวิจัยที่โดดเด่นจำนวนหลายคน มีแรงจูงใจในการดำเนินการวิจัยและเขียนบทความวิจัยได้ดีทำให้มีจำนวนผลงานตีพิมพ์สูงขึ้น

*ประการที่สาม* มีการสนับสนุนการเชื่อมโยงกับเครือข่ายนักวิชาการระดับนานาชาติ เพื่อสนองยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยมหิดล ด้วยการสร้างความร่วมมือกับสถาบันโครงการวิจัยระดับนานาชาติแบบสหสถาบันที่มีผลกระทบระดับนานาชาติ (Global Impact)

*ประการที่สี่* อาจเนื่องด้วยในช่วง พ.ศ. 2563 สถานการณ์โควิด 19 ระบาดหนัก ส่งผลให้นักวิจัยต้องงดการทำกิจกรรมและการทำงานนอกบ้าน โดยทำงานจากที่บ้าน (Work from home) ทำให้นักวิจัยมีเวลาในการเขียนบทความมากขึ้นกว่าปีอื่นๆ

*ประการสุดท้าย* มีระบบและกลไกในการช่วยเหลือสนับสนุนอาจารย์และบุคลากรในการเข้ารับการฝึกอบรมวิธีการเขียนบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ (Writing club) เพื่อให้สามารถตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการระดับนานาชาติได้เพิ่มมากยิ่งขึ้น

จากงานวิเคราะห์/วิจัยที่เกี่ยวข้องดังที่กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นว่าการนำข้อมูลผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติในอดีตของนักวิจัยที่สอดคล้องกับตัวชี้วัดต่างๆ เช่น จำนวนผลงานตีพิมพ์, ค่า Quartile, ค่า H-Index, Citation เป็นต้น มาทำการวิเคราะห์เพื่อประเมินคุณภาพการวิจัยของหน่วยงานนั้น จะสามารถสะท้อนทิศทางของแนวโน้มและศักยภาพด้านการวิจัยของนักวิจัย รวมถึงแสดงความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายและกลไกในการขับเคลื่อนงานวิจัยของหน่วยงานกับแรงจูงใจที่มีต่อนักวิจัยว่าจะสามารถกระตุ้นให้เกิดงานวิจัย ผลงานตีพิมพ์ นวัตกรรม และผลผลิตอื่นๆ ที่เกิดจากงานวิจัย ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ รวมทั้งสามารถคาดการณ์และวางแนวทางเพื่อกำหนดเกณฑ์การพิจารณาสนับสนุนทุนวิจัย การพิจารณารางวัลสำหรับนักวิจัย การสนับสนุนค่าตีพิมพ์ผลงานวิจัย และสิ่งสนับสนุนในด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้อย่างเหมาะสมต่อไป ทั้งนี้ เพื่อผลักดันให้นักวิจัยมุ่งพัฒนางานวิจัยผลิตผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับคุณภาพสูงในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ สร้างสรรค์นวัตกรรม และผลผลิตอื่นๆ ที่เกิดจากงานวิจัยเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

## บทที่ 3

### วิธีการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ศักยภาพการดำเนินงานวิจัยของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลังโดยรวบรวมข้อมูลในอดีตของผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ ที่เผยแพร่ในฐานข้อมูล Web of Science ข้อมูลค่า H-index จากฐานข้อมูล Scopus ข้อมูลทุนวิจัยภายในและภายนอก ข้อมูลผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา และที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา และข้อมูลการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสังคมของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ แล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อแสดงถึงความสัมพันธ์ และทิศทางของผลผลิตจากงานวิจัย และศักยภาพการดำเนินงานวิจัยที่ผ่านมาของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ เพื่อคาดการณ์แนวโน้มที่เชื่อมโยงต่อไปในอนาคต ทั้งนี้ ผู้วิเคราะห์ได้กำหนดแนวทางในการดำเนินการวิเคราะห์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง หรือแหล่งข้อมูล

##### ส่วนที่ 1 ข้อมูลผลงานตีพิมพ์

- ผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ ที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการในฐานข้อมูล Web of Science ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2556–2565
- ค่า H-index ของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ จากฐานข้อมูล Scopus ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2561–2565

##### ส่วนที่ 2 ข้อมูลโครงการวิจัยที่ได้รับการจัดสรรทุนวิจัย

- โครงการวิจัยที่ได้รับการจัดสรรทุนวิจัยทั้งภายในและภายนอก ของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ ในช่วงระหว่างปีงบประมาณ 2563–2565
- นักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ ที่มีโครงการวิจัย และเป็นหัวหน้าโครงการวิจัย ในช่วงระหว่างปีงบประมาณ 2561–2565

##### ส่วนที่ 3 ข้อมูลผลงานทรัพย์สินทางปัญญาและข้อมูลการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสังคม

- ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา และที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2542–2565
- การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสังคมของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2561–2565

#### เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ศักยภาพด้านการวิจัยของคณะเภสัชศาสตร์ ประกอบด้วย ระบบการค้นหาด้วยตนเองที่สร้างขึ้นโดย Web of Science โดยผู้ใช้งานระบบสามารถค้นหาข้อมูลผลงานตีพิมพ์ของฐานข้อมูล Web of Science, ข้อมูลวารสารของฐานข้อมูล Journal Citation Reports (JCR), ค่า H-index ของฐานข้อมูล Scopus, ข้อมูลวารสาร Open access จากฐานข้อมูลค่าตีพิมพ์บทความวารสาร (Article Publishing Charge - APC) ของสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร, ข้อมูลโครงการวิจัยที่ได้รับการจัดสรรทุนวิจัย และข้อมูลผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา ของระบบฐานข้อมูลประกันคุณภาพคณะเภสัชศาสตร์

## ขั้นตอนการดำเนินการวิเคราะห์

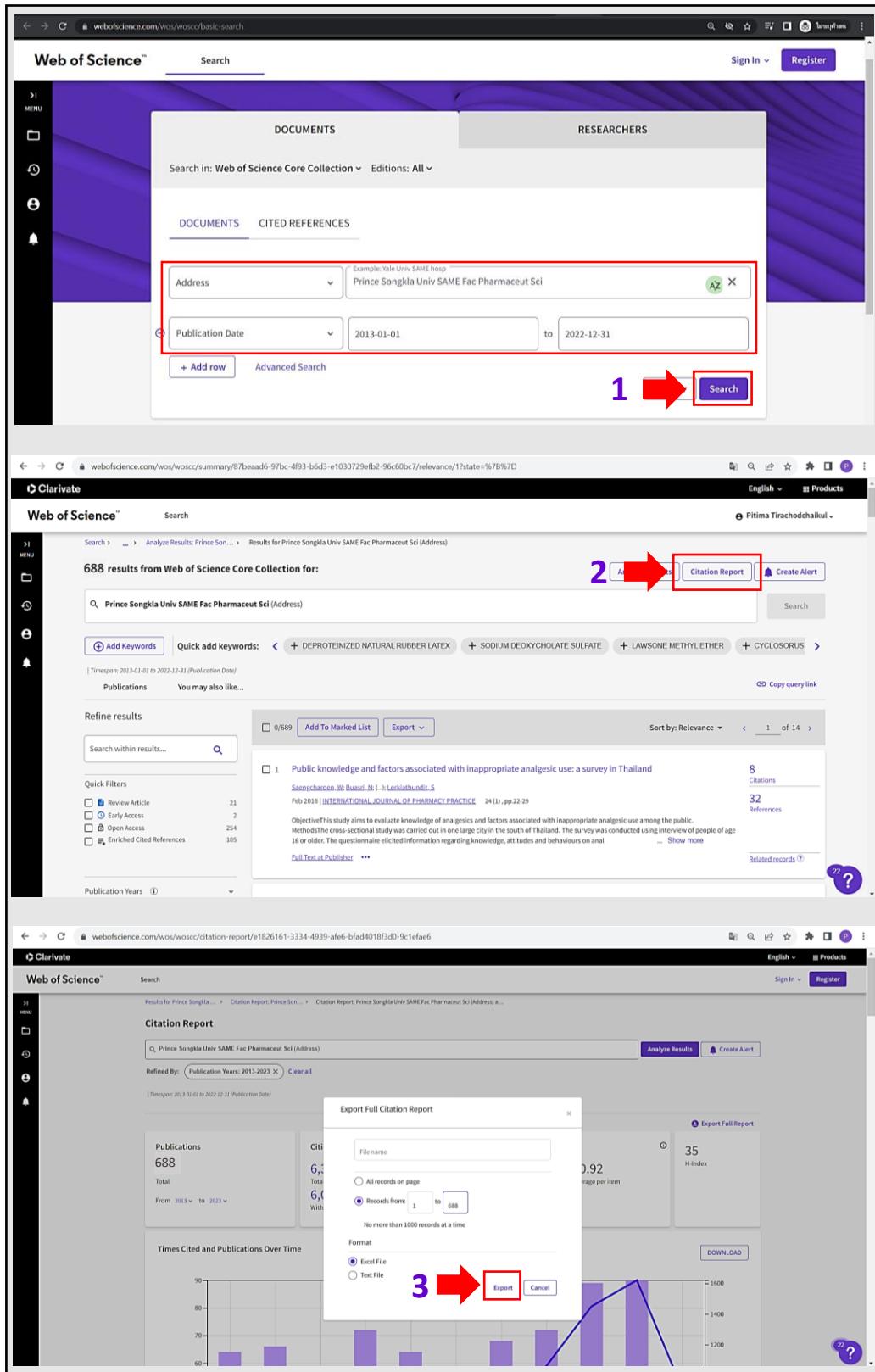
ผู้วิเคราะห์ได้ดำเนินการตามแนวคิดวงจรการบริหารงานคุณภาพ PDCA ตามขั้นตอนดังนี้

- ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลการกำหนดตัวชี้วัดตามแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยของคณะเภสัชศาสตร์ และประเมินความสำคัญของตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบเขตของข้อมูลที่จะใช้ในการวิเคราะห์
- ขั้นตอนที่ 2 กำหนดหัวข้อเรื่อง วัตถุประสงค์ และกำหนดขอบเขตของข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์
- ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาประกาศ ระเบียบ นโยบาย หลักเกณฑ์ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิเคราะห์/วิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นพื้นฐานและแนวทางในการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล
- ขั้นตอนที่ 4 กำหนดแนวทางและวางแผนในการวิเคราะห์ข้อมูล
- ขั้นตอนที่ 5 จัดเตรียมรายชื่อนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตามสาขาวิชาในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2561–2565 และกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการค้นหาข้อมูล
- ขั้นตอนที่ 6 ดำเนินการค้นหาและเก็บรวบรวมข้อมูลตามขอบเขตที่กำหนดไว้ และนำผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหามาจัดเก็บแยกหมวดหมู่โดยแบ่งเป็น 3 ชุดข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลผลงานตีพิมพ์ ข้อมูลโครงการวิจัยที่ได้รับการจัดสรรทุนวิจัย และข้อมูลผลงานทรัพย์สินทางปัญญา
- ขั้นตอนที่ 7 ตรวจสอบและพิจารณาผลลัพธ์ที่ได้ โดยทดสอบการนำเข้าข้อมูลและจัดสร้างเป็นแผนภูมิโดยแสดงในรูปแบบที่เหมาะสมกับข้อมูลที่จะนำเสนอ
- ขั้นตอนที่ 8 ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล
- ขั้นตอนที่ 9 นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
- ขั้นตอนที่ 10 สรุปผลการวิเคราะห์และข้อเสนอแนะ

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิเคราะห์ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ศักยภาพด้านการวิจัยของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตามรายละเอียดดังนี้

1. การค้นหาข้อมูลจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-journal) กรณีเข้าใช้งานจากเครื่องผู้ใช้ที่อยู่ภายนอกเครือข่ายมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จะต้องติดตั้งใช้งาน VPN (Virtual Private Network) เพื่อให้เครื่องผู้ใช้เสมือนอยู่ในเครือข่ายมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยสามารถดูรายละเอียดและดำเนินการติดตั้งใช้งาน VPN ได้จากเว็บไซต์ <https://net.psu.ac.th/index.php/psu-vpn>
2. ดำเนินการสืบค้นข้อมูลผลงานตีพิมพ์ของคณะเภสัชศาสตร์ ที่เผยแพร่ในฐานข้อมูล Web of Science (<https://www.webofscience.com>) ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 โปรแกรมค้นหาข้อมูลผลงานตีพิมพ์ของฐานข้อมูล Web of Science

2.1 สืบค้น “Documents” โดยกำหนดเขตข้อมูล Address “Prince Songkla Univ SAME Fac Pharmaceut Sci” และกำหนด Publication Date "2013-01-01" to "2022-12-31" (แสดงผลในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2556–2565) คลิกเลือก “Citation Report” โดย Export ข้อมูลในรูปแบบไฟล์ Excel

โดยมีผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องซึ่งนำมาวิเคราะห์ ดังนี้

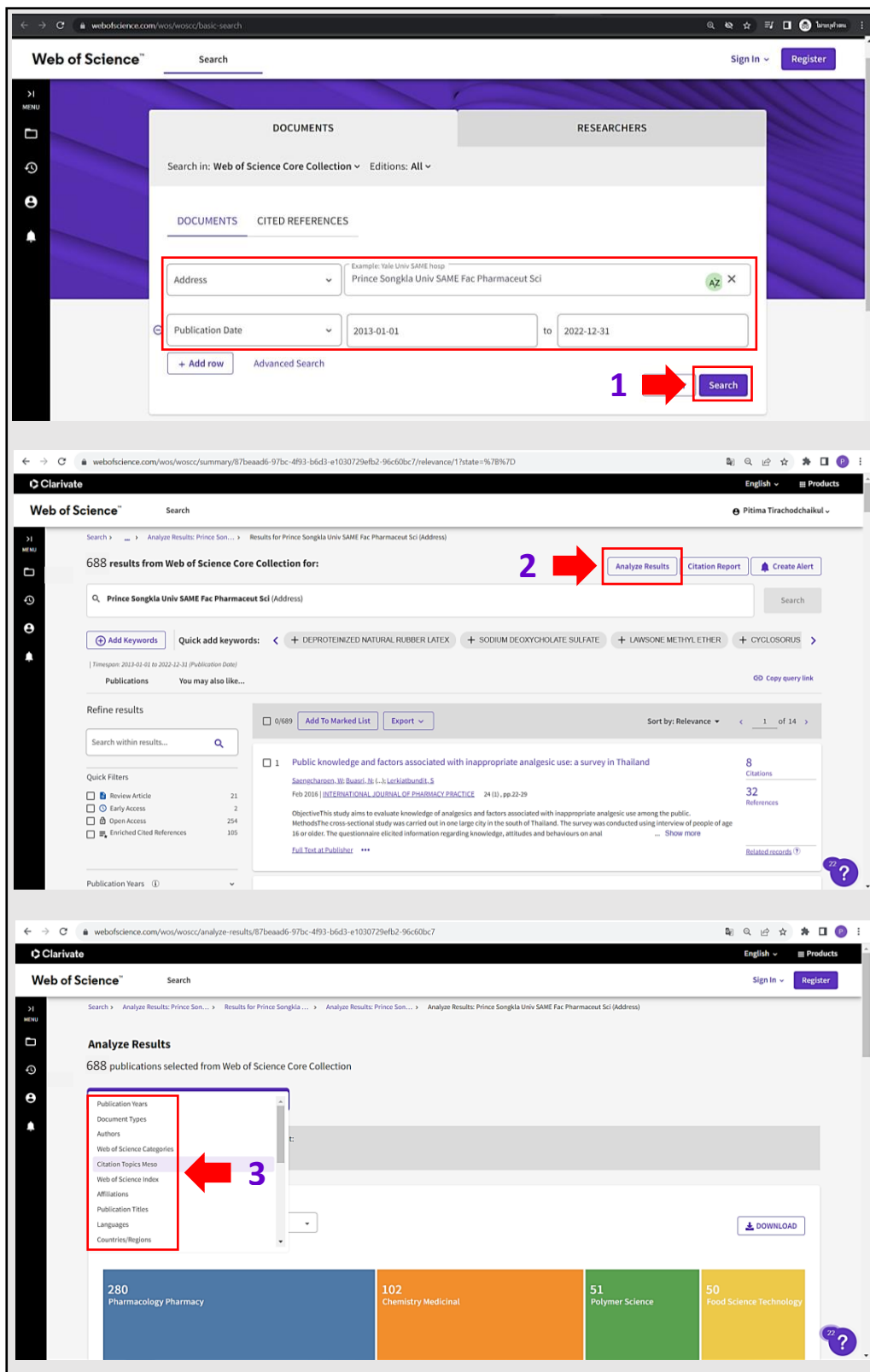
- ข้อมูลจำนวนผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ ที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการในฐานข้อมูล Web of Science ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2556–2565 ดังแสดงในตารางที่ 1 ของภาคผนวก ข
- ข้อมูลจำนวนครั้งที่ได้รับการอ้างอิง (citation) ของผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ ที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการในฐานข้อมูล Web of Science ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2556–2565 ดังแสดงในตารางที่ 1 ของภาคผนวก ข

2.2 สืบค้น “Documents” โดยกำหนดเขตข้อมูล Address “Prince Songkla Univ SAME Fac Pharmaceut Sci” และกำหนด Publication Date "2018-01-01" to "2022-12-31" (แสดงผลในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2561–2565) คลิกเลือก “Citation Report” โดย Export ข้อมูลในรูปแบบไฟล์ Excel

โดยมีผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องซึ่งนำมาวิเคราะห์ ดังนี้

- ข้อมูลจำนวนนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ที่มีผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ แบ่งตามสังกัดสาขาวิชา ในช่วงระหว่างปีงบประมาณ 2561–2565 ดังแสดงในตารางที่ 7 ของภาคผนวก ข
- ข้อมูลจำนวนนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตามสังกัดสาขาวิชา ที่มีชื่อระบุในบทความเป็นผู้รับผิดชอบผลงาน (Corresponding author) ที่มีผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2561–2565 ดังแสดงในตารางที่ 7 ของภาคผนวก ข
- ข้อมูลจำนวนนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตามสังกัดสาขาวิชา ที่มีชื่อระบุในบทความเป็นชื่อแรก (First author) ที่มีผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2561–2565 ดังแสดงในตารางที่ 7 ของภาคผนวก ข

3. ดำเนินการสืบค้นข้อมูลการวิเคราะห์ผลลัพธ์ของผลงานตีพิมพ์ที่เผยแพร่ในฐานข้อมูล Web of Science ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การเข้าใช้งานการวิเคราะห์ผลลัพธ์ของข้อมูลผลงานตีพิมพ์ที่เผยแพร่ในฐานข้อมูล Web of Science

3.1 สืบค้น “Documents” โดยกำหนดเขตข้อมูล Address “Prince Songkla Univ SAME Fac Pharmaceut Sci” และกำหนด Publication Date "2013-01-01" to "2022-12-31" (แสดงผลในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2556–2565) คลิกเลือก “Analyze Results” โดย Export ข้อมูลในรูปแบบไฟล์ Excel

โดยมีผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องซึ่งนำมาวิเคราะห์ ดังนี้

- ข้อมูลการจำแนกหมวดหมู่สาขา (Categories) ของผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ ที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการในฐานข้อมูล Web of Science ช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2556–2565 ดังแสดงในตารางที่ 2 ของภาคผนวก ข
- ข้อมูลการจำแนกตรรกษณวารสาร (Index) ของผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ ที่เผยแพร่ในฐานข้อมูล Web of Science ช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2556–2565 ดังแสดงในตารางที่ 3 ของภาคผนวก ข
- ข้อมูลจำนวนวารสารรูปแบบ All Open Access ของผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ ที่เผยแพร่ในฐานข้อมูล Web of Science ช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2556–2565 ดังแสดงในตารางที่ 4 ของภาคผนวก ข

3.2 สืบค้น “Documents” โดยกำหนดเขตข้อมูล Address “Prince Songkla Univ SAME Fac Pharmaceut Sci” และกำหนด Publication Date "2018-01-01" to "2022-12-31" (แสดงผลในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2561–2565) คลิกเลือก “Analyze Results” โดย Export ข้อมูลในรูปแบบไฟล์ Excel

- ข้อมูลรายชื่อวารสารวิชาการ 10 อันดับแรก ของผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ ที่เผยแพร่ในฐานข้อมูล Web of Science ช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2561–2565 ดังแสดงในตารางที่ 6 ของภาคผนวก ข
- ข้อมูลจำนวนผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ ในวารสารวิชาการ 10 อันดับแรก ที่เผยแพร่ในฐานข้อมูล Web of Science ช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2561–2565 ดังแสดงในตารางที่ 6 ของภาคผนวก ข

4. ดำเนินการสืบค้นข้อมูลวารสารที่เผยแพร่ในฐานข้อมูล Web of Science จากโปรแกรมค้นหาข้อมูลวารสารของฐานข้อมูล Journal Citation Reports (<https://jcr.clarivate.com/jcr/home>) โดยพิมพ์ชื่อวารสารที่ต้องการค้นหาข้อมูล ดังแสดงในภาพที่ 3 โดยบันทึกข้อมูลในรูปแบบไฟล์ Excel



The image displays three sequential screenshots of the Clarivate Journal Citation Reports (JCR) website interface.

**Top Screenshot: Search Results**  
 The search bar contains "JOURNAL OF DRUG DELIVERY SCIENCE AND TECHNOLOGY". A red box highlights the search results, with a red arrow pointing to the journal name. The results show:  
 JOURNAL NAME: JOURNAL OF DRUG DELIVERY SCIENCE AND TECHNOLOGY  
 ISSN/EISSN: 1773-2247 / 2588-8943

**Middle Screenshot: Journal Profile**  
 The profile for "JOURNAL OF DRUG DELIVERY SCIENCE AND TECHNOLOGY" is shown for the year 2022. A red box highlights the "Categories" section, with a red arrow pointing to "PHARMACOLOGY & PHARMACY - SCIE". Another red box highlights the "Publisher" section, with a red arrow pointing to "ELSEVIER".

**Bottom Screenshot: Rank by Journal Impact Factor**  
 The "Rank by Journal Impact Factor" section shows the journal's performance in its category. A red box highlights the "Rank by Journal Impact Factor" title. Below, a table shows the JIF Rank and Quartile for the years 2018 to 2022. A red arrow points to the "QUARTILE" column.

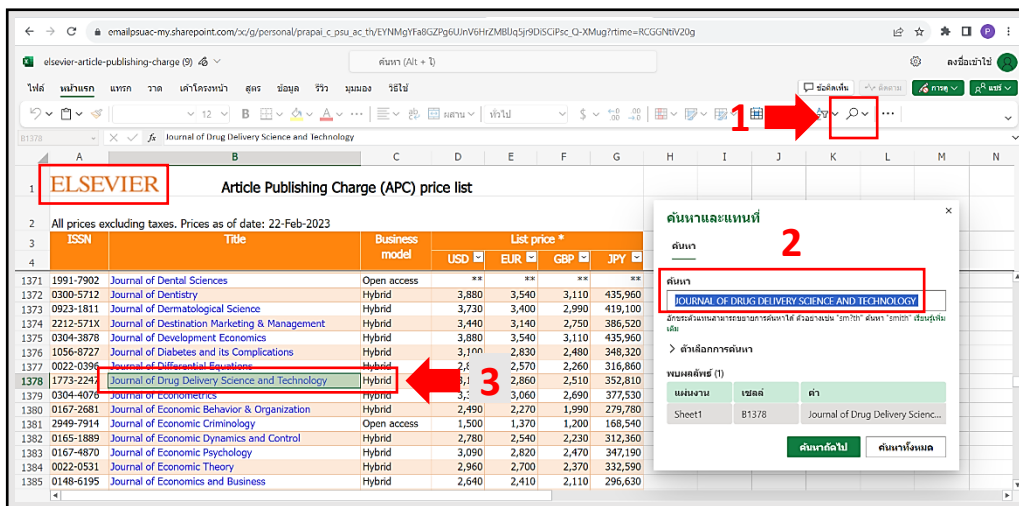
JCR YEAR	JIF RANK	JIF QUARTILE	JIF PERCENTILE
2022	60/277	Q1	78.5
2021	75/279	Q2	73.20
2020	112/276	Q2	51.49
2019	132/271	Q2	51.49
2018	133/267	Q2	50.37

ภาพที่ 3 โปรแกรมค้นหาข้อมูลวารสารของฐานข้อมูล Journal Citation Reports (JCR)

โดยมีผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องซึ่งนำมาวิเคราะห์ ดังนี้

- ข้อมูลจำนวนผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ ที่เผยแพร่ในฐานข้อมูล Web of Science ช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2561–2565 จำแนกตามระดับคุณภาพของวารสารวิชาการ (QUARTILE : Rank by Journal Impact Factor) ดังแสดงในตารางที่ 5 ของภาคผนวก ข
- ข้อมูลระดับคุณภาพของวารสารวิชาการ (QUARTILE : Rank by Journal Impact Factor) ในวารสารวิชาการ 10 อันดับแรก ของผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ ที่เผยแพร่ในฐานข้อมูล Web of Science ช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2561–2565 ดังแสดงในตารางที่ 6 ของภาคผนวก ข
- ข้อมูลการจำแนกหมวดหมู่สาขา Categories : Pharmacology Pharmacy ในวารสารวิชาการ 10 อันดับแรก ของผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ ที่เผยแพร่ในฐานข้อมูล Web of Science ช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2561–2565 ดังแสดงในตารางที่ 6 ของภาคผนวก ข

5. ดำเนินการสืบค้นข้อมูลวารสาร Open access จากฐานข้อมูลค่าตีพิมพ์บทความวารสาร (Article Publishing Charge - APC) ของเว็บไซต์สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร (<https://clib.psu.ac.th/article-publishing-charge-apc-for-open-access-journals>) โดยดูข้อมูลรายชื่อสำนักพิมพ์ของวารสารฉบับที่ต้องการค้นหาจากฐานข้อมูล Journal Citation Reports (JCR) ดังแสดงในภาพที่ 3 แล้วดำเนินการสืบค้นโดยคลิกลิงค์เพื่อเข้าฐานข้อมูลตามสำนักพิมพ์ และพิมพ์ชื่อวารสารที่ต้องการค้นหาในฐานข้อมูล ดังแสดงในภาพที่ 4 โดยบันทึกข้อมูลในรูปแบบไฟล์ Excel

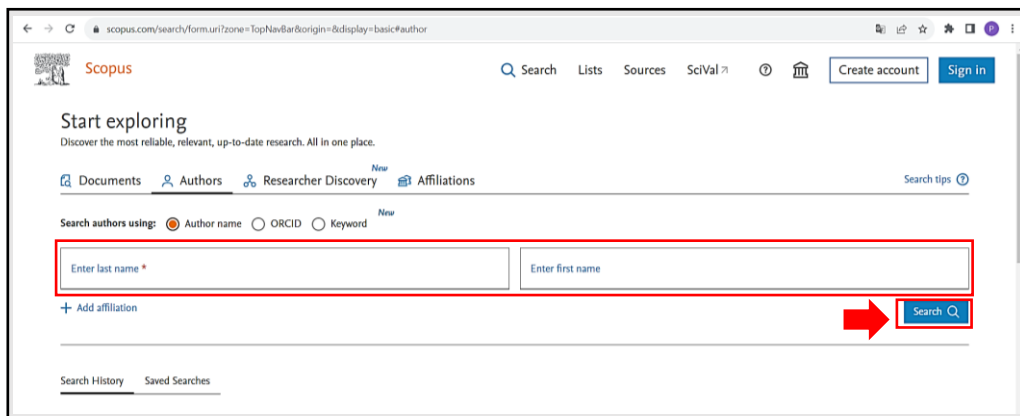


ภาพที่ 4 การสืบค้นข้อมูลวารสาร Open access จากฐานข้อมูลค่าตีพิมพ์บทความวารสาร (Article Publishing Charge - APC)

โดยมีผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องซึ่งนำมาวิเคราะห์ ดังนี้

- ข้อมูลรูปแบบ Open Access ปี พ.ศ. 2566 ในวารสารวิชาการ 10 อันดับแรก ของผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ ที่เผยแพร่ในฐานข้อมูล Web of Science ช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2561-2565 ดังแสดงในตารางที่ 6 ของภาคผนวก ข

6. ดำเนินการสืบค้นข้อมูลค่า H-index ของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ จากฐานข้อมูล Scopus (<https://www.scopus.com>) สืบค้น “Authors” โดยพิมพ์ชื่อและนามสกุลของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบบรายบุคคล จนครบตามจำนวนนักวิจัยในแต่ละปีที่ต้องการค้นหาข้อมูล ดังแสดงในภาพที่ 5 โดยบันทึกข้อมูลในรูปแบบไฟล์ Excel

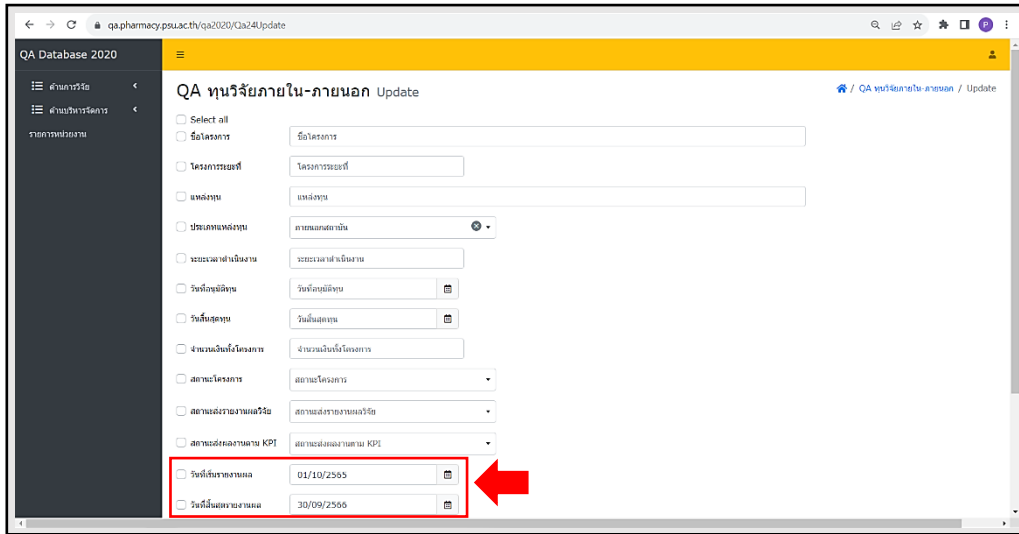


ภาพที่ 5 โปรแกรมค้นหาค่า H-index ของฐานข้อมูล Scopus

โดยมีผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องซึ่งนำมาวิเคราะห์ ดังนี้

- ข้อมูลค่า H-index ของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตามสังกัดสาขาวิชา จากฐานข้อมูล Scopus ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2561-2565 ดังแสดงในตารางที่ 8 ของภาคผนวก ข ทั้งนี้ ข้อมูลที่ผู้วิเคราะห์นำมาแสดงเป็นข้อมูลย้อนหลังเดิมซึ่งได้มีการเก็บบันทึกไว้ในปีนั้นๆ โดยไม่ได้หาข้อมูลใหม่ ณ ปัจจุบัน

7. ดำเนินการค้นหาข้อมูลโครงการวิจัยที่ได้รับการจัดสรรทุนวิจัยทั้งภายในและภายนอก ของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ โดย login เข้าใช้ระบบฐานข้อมูลประกันคุณภาพ คณะเภสัชศาสตร์ (<https://qa.pharmacy.psu.ac.th/qa2020/login>) เลือกเมนู “QA ทุนวิจัยภายใน-ภายนอก” กำหนดวันที่เริ่มรายงานผล และวันที่สิ้นสุดรายงานผล ตามปีงบประมาณที่ต้องการค้นหา ดังแสดงในภาพที่ 6 โดย Export ข้อมูลในรูปแบบไฟล์ Excel



ภาพที่ 6 โปรแกรมค้นหาข้อมูลโครงการวิจัยที่ได้รับการจัดสรรทุนวิจัย ของระบบฐานข้อมูลประกันคุณภาพ คณะเภสัชศาสตร์

โดยมีผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องซึ่งนำมาวิเคราะห์ ดังนี้

- ข้อมูลโครงการวิจัยที่ได้รับการจัดสรรทุนวิจัยจำแนกตามประเภทแหล่งทุน ของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตามสังกัดสาขาวิชา ประจำปีงบประมาณ 2563–2565 ดังแสดงในตารางที่ 9 ของภาคผนวก ข
  - ข้อมูลจำนวนนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตามสังกัดสาขาวิชา ที่มีโครงการวิจัย ในช่วงระหว่างปีงบประมาณ 2561–2565 ดังแสดงในตารางที่ 10 ของภาคผนวก ข
  - ข้อมูลจำนวนนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตามสังกัดสาขาวิชา ที่เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย ในช่วงระหว่างปีงบประมาณ 2561–2565 ดังแสดงในตารางที่ 10 ของภาคผนวก ข
8. ดำเนินการค้นหาข้อมูลผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ยื่นจด/ที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/ลิขสิทธิ์) ของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ โดย login เข้าใช้ระบบฐานข้อมูลประกันคุณภาพ คณะเภสัชศาสตร์ (<https://qa.pharmacy.psu.ac.th/qa2020/login>) เลือกเมนู “QA จดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา” กำหนดวันที่เริ่มรายงานผล และวันที่สิ้นสุดรายงานผล ตามปี พ.ศ. ที่ต้องการค้นหา ดังแสดงในภาพที่ 7 โดย Export ข้อมูลในรูปแบบไฟล์ Excel

ลำดับ	ชื่อผลงาน	ประเภท	วันที่รับผล	หมายเลขอ้างอิง	สถานะ	วันที่แจ้ง	วันหมดอายุ	หมายเลขทรัพย์สิน	ลักษณะการแจ้ง	ผู้วิจัย/ทีม	จำนวน	เลขที่ขอใช้สิทธิ์	กา
4	วิธีการทดสอบการแตกตัวของยาในน้ำและในสื่ออื่นในเวลาที่ยาน้ำแข็ง (Hydrocortisone tablets) ไม่เต็มจำนวนสูง โดยยกยอคณะผู้วิจัยภายนอก	สิ่งผิด	21/06/2012	1201003248	อยู่ระหว่างดำเนินการ				ไม่พบเหตุ	1.ศ.ดร.ศิริพร แก้วสุวรรณ 2.ศ.ดร.อมร อำนวยกิจ	90:10		ผู้ทรงสิทธิ์ : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
5	ผลสัมฤทธิ์ของสารควบคุมโรคพืช วัชพืชในแปลงนาข้าวอินทรีย์	สิ่งผิด	04/12/2008	0803001456	ดำเนินโครงการแล้ว	30/04/2010	03/12/2014	5358	ไม่พบเหตุ	1.ศ.ดร.สุภัทรา วีระนปฎิ 2.ศ.ดร.สังวรา เข็มขุย 3.ศ.ดร.นงนุช กาญจนเมธีกุล 4.ศ.วีระนั พิศัยบุตร			ผู้ทรงสิทธิ์ : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
6	กรรมวิธีการเตรียมสูตรสำหรับผลิตโพลิเมอร์ที่ทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมี	สิ่งผิด	27/03/2550	0701001394 ถว 27 ม.ค. 2550	อยู่ระหว่างดำเนินการ	02/01/2556			ไม่พบเหตุ	พ.ศ.สุภัทรา วีระนปฎิ, ศ.ดร.สังวรา เข็มขุย, ศ.ดร.นงนุช กาญจนเมธีกุล และนางสาวอรรณีศรี ฐนทอง			
7	กรรมวิธีการเตรียมสูตรสำหรับผลิตโพลิเมอร์ที่ทนต่อการกัดกร่อน	สิ่งผิด	27/04/2550	0701002092 ถว 27 ม.ค. 2550	อยู่ระหว่างดำเนินการ	02/01/2556			ไม่พบเหตุ	พ.ศ.สุภัทรา วีระนปฎิ, ศ.ดร.สังวรา เข็มขุย, ศ.ดร.นงนุช			

ภาพที่ 7 โปรแกรมค้นหาข้อมูลผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/ลิขสิทธ์) ของระบบฐานข้อมูลประกันคุณภาพ คณะเภสัชศาสตร์

โดยมีผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องซึ่งนำมาวิเคราะห์ ดังนี้

- ข้อมูลจำนวนผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/ลิขสิทธ์) และที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/ลิขสิทธ์) ของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2542–2565 ดังแสดงในตารางที่ 11 ของภาคผนวก ข
- ข้อมูลจำนวนผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/ลิขสิทธ์) ของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตามสังกัดสาขาวิชา ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2561–2565 ดังแสดงในตารางที่ 12 ของภาคผนวก ข
- จำนวนผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/ลิขสิทธ์) ของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตามสังกัดสาขาวิชา ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2561–2565 ดังแสดงในตารางที่ 13 ของภาคผนวก ข

## วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการค้นหาจัดเรียงเป็นตารางในโปรแกรม Excel แล้ววิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และเรียงลำดับข้อมูลจากมากไปน้อย ด้วยการแสดงผลเป็นตารางและกราฟ โดยแบ่งชุดข้อมูลเป็น 3 ส่วน ดังต่อไปนี้

### 1. ข้อมูลผลงานตีพิมพ์

- วิเคราะห์แนวโน้มและความสัมพันธ์ของจำนวนผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติกับจำนวนผลงานตีพิมพ์ที่ได้รับการอ้างอิง จำนวนข้อมูลการตีพิมพ์ผลงานโดยจำแนกตามหมวดหมู่สาขา (Categories) และข้อมูลการจำแนกตรรกษณีนวารสาร (Index) ของคณะเภสัชศาสตร์ ที่เผยแพร่ในฐานข้อมูล Web of Science
- วิเคราะห์ภาพรวมในการเผยแพร่ผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ ในวารสารรูปแบบ Open Access จากฐานข้อมูล Web of Science
- วิเคราะห์สัดส่วนการตีพิมพ์ผลงานของคณะเภสัชศาสตร์ จำแนกตามระดับคุณภาพของวารสารวิชาการ (QUARTILE) ในฐานข้อมูล Web of Science
- วิเคราะห์สถานะของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ ที่มีผลงานตีพิมพ์ในการเป็น Corresponding author และ First author
- วิเคราะห์สถานะนักวิจัยของคณะเภสัชศาสตร์ จากค่า H-index

### 2. ข้อมูลโครงการวิจัยที่ได้รับการจัดสรรทุนวิจัย

- วิเคราะห์ข้อมูลทุนวิจัยจำแนกตามประเภทแหล่งทุน
- วิเคราะห์สถานะนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ ในการเป็นหัวหน้าโครงการวิจัย และผู้ร่วมโครงการ

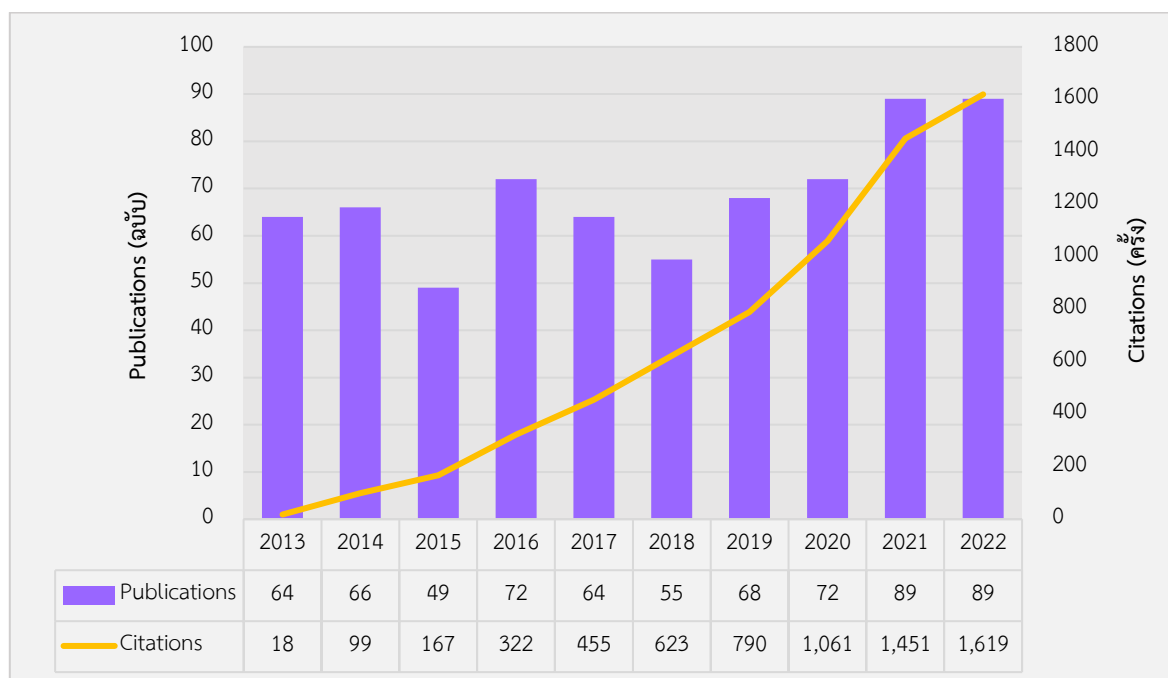
### 3. ข้อมูลผลงานทรัพย์สินทางปัญญาและข้อมูลการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสังคม

- วิเคราะห์แนวโน้มของการยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/ลิขสิทธิ์) และที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/ลิขสิทธิ์) ของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์
- วิเคราะห์การเปรียบเทียบจำนวนนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ แบ่งตามสังกัดสาขาวิชาในการยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/ลิขสิทธิ์)
- วิเคราะห์การเปรียบเทียบจำนวนนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ แบ่งตามสังกัดสาขาวิชาที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/ลิขสิทธิ์)
- วิเคราะห์การเปรียบเทียบจำนวนผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสังคมของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์

## บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลผลงานตีพิมพ์

จากการสืบค้นข้อมูลผลงานตีพิมพ์ของคณะเภสัชศาสตร์ ที่เผยแพร่ในฐานข้อมูล Web of Science (<https://www.webofscience.com>) โดยกำหนดเขตข้อมูลแสดงผลในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2013–2022 (พ.ศ. 2556–2565) ผลการค้นหาข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 1 ของภาคผนวก ข ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้ ดังแสดงในกราฟที่ 1 โดยกราฟแท่งแสดงจำนวนผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ และกราฟเส้นแสดงจำนวนผลงานตีพิมพ์ที่ได้รับการอ้างอิง ที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการในฐานข้อมูล Web of Science ในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2013–2022 (พ.ศ. 2556–2565) โดยพบว่าในรอบระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา นักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ ที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการในฐานข้อมูล Web of Science รวมทั้งสิ้น 688 บทความ และมีจำนวนผลงานตีพิมพ์ที่ได้รับการอ้างอิง รวมทั้งสิ้น 6,605 ครั้ง โดยในปี ค.ศ. 2021 (พ.ศ. 2564) และปี ค.ศ. 2022 (พ.ศ. 2565) มีจำนวนผลงานตีพิมพ์สูงสุด 89 บทความ และในปี ค.ศ. 2015 (พ.ศ. 2558) มีจำนวนผลงานตีพิมพ์น้อยที่สุด เท่ากับ 49 บทความ และพบว่าแนวโน้มของจำนวนผลงานตีพิมพ์ที่ได้รับการอ้างอิงสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกปี จากในปี ค.ศ. 2013 (พ.ศ. 2556) จำนวน 18 ครั้ง เพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 1,619 ครั้ง ในปี ค.ศ. 2022 (พ.ศ. 2565)



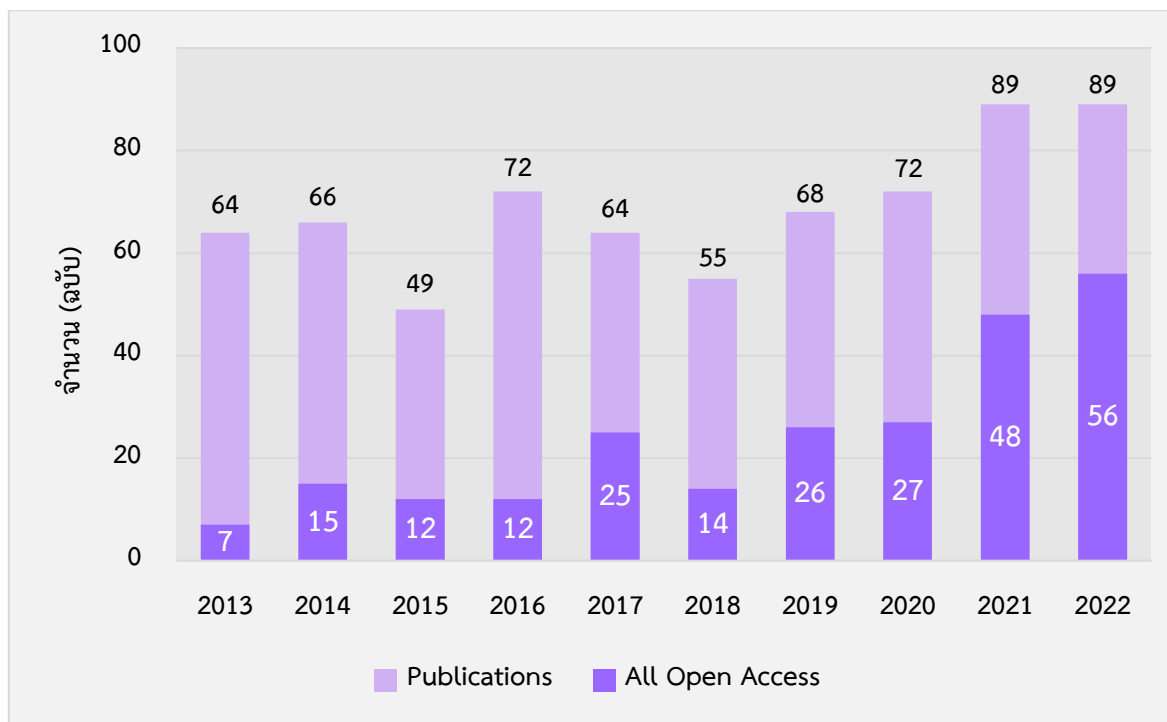
กราฟที่ 1 แสดงจำนวนผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ และจำนวนผลงานตีพิมพ์ที่ได้รับการอ้างอิง ที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการในฐานข้อมูล Web of Science ช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2013–2022 (พ.ศ. 2556–2565)

เมื่อพิจารณาจากข้อมูลการจำแนกหมวดหมู่สาขา (Categories) ของผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ ที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการในฐานข้อมูล Web of Science ช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2013–2022 (พ.ศ. 2556–2565) ดังแสดงในตารางที่ 2 ของภาคผนวก ข พบว่าในรอบระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมาหมวดหมู่สาขาที่ได้รับการตีพิมพ์สูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ สาขา Pharmacology/Pharmacy มีจำนวนสูงสุดคือ 280 บทความ ซึ่งเป็นสาขาวิชาที่คณะเภสัชศาสตร์ ได้รับการจัดอันดับจาก QS World University Ranking ในปี พ.ศ.2566 รองลงมาคือสาขา Chemistry/Medicinal จำนวน 102 บทความ สาขา Biochemistry/Molecular Biology จำนวน 57 บทความ สาขา Plant Sciences จำนวน 54 บทความ และสาขา Polymer Science จำนวน 51 บทความตามลำดับ และพิจารณาจากข้อมูลดรรชนีวารสาร (Index) ของผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ ที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการในฐานข้อมูล Web of Science ช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2013–2022 (พ.ศ. 2556–2565) ดังแสดงในตารางที่ 3 ของภาคผนวก ข พบว่าดรรชนีวารสารที่นักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ ตีพิมพ์สูงสุดคือกลุ่ม Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED) จำนวน 597 บทความ รองลงมาคือกลุ่ม Emerging Sources Citation Index (ESCI) จำนวน 61 บทความ ซึ่งกลุ่ม ESCI นี้เป็นกลุ่มที่ไม่แนะนำให้นักวิจัยตีพิมพ์บทความวารสาร เนื่องจากวารสารในกลุ่มนี้ไม่มีการคำนวณค่าการอ้างอิง ทั้งระดับควอไทล์ (QUARTILE, Q) และค่า Impact Factor โดยจะไม่ได้รับการสนับสนุนรางวัลการตีพิมพ์บทความจากคณะเภสัชศาสตร์ และจากสำนักวิจัยและพัฒนา ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

จากการวิเคราะห์พบว่า ผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ ที่เผยแพร่ในฐานข้อมูล Web of Science ช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2013–2022 (พ.ศ. 2556–2565) ที่อยู่ในวารสารรูปแบบ All Open Access มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังแสดงในกราฟที่ 2 และตารางที่ 4 ของภาคผนวก ข โดยจะเห็นได้ว่าในช่วงต้นของผลที่ได้จากการค้นหา แม้จะมีจำนวนผลงานตีพิมพ์ที่อยู่ในวารสารรูปแบบ Open Access เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ใน 8 ปีแรก ยังมีจำนวนผลงานตีพิมพ์ที่อยู่ในวารสารรูปแบบ Open Access น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของผลงานตีพิมพ์ทั้งหมดในปีนั้นๆ เช่น จากในปี ค.ศ. 2013 (พ.ศ. 2556) มีผลงานตีพิมพ์ จำนวน 64 บทความ โดยอยู่ในวารสารรูปแบบ Open Access จำนวน 7 ฉบับ (ร้อยละ 11) ปี ค.ศ. 2014 (พ.ศ. 2557) มีผลงานตีพิมพ์ จำนวน 66 บทความ อยู่ในวารสารรูปแบบ Open Access จำนวน 15 ฉบับ (ร้อยละ 23) ปี ค.ศ. 2015 (พ.ศ. 2558) มีผลงานตีพิมพ์ จำนวน 49 บทความ อยู่ในวารสารรูปแบบ Open Access จำนวน 12 ฉบับ (ร้อยละ 24) เป็นต้น ทั้งนี้ ในช่วง 2 ปีท้ายมีการเพิ่มขึ้นของผลงานตีพิมพ์ที่อยู่ในวารสารรูปแบบ Open Access คือปี ค.ศ. 2021 (พ.ศ. 2564) มีผลงานตีพิมพ์ จำนวน 89 บทความ โดยอยู่ในวารสารรูปแบบ Open Access จำนวน 48 ฉบับ (ร้อยละ 54) และปี ค.ศ. 2022 (พ.ศ. 2565) มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ 89 บทความ อยู่ในวารสารรูปแบบ Open Access จำนวน 56 ฉบับ (ร้อยละ 63) ดังแสดงในกราฟที่ 2 ซึ่งจากกราฟชี้ให้เห็นถึงแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของผลงานตีพิมพ์ที่อยู่ในวารสารรูปแบบ Open Access ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในระยะเวลา 10 ปี ซึ่งการเลือกเผยแพร่ในวารสารรูปแบบ Open Access จะทำให้ผลงานตีพิมพ์มีการเข้าถึงจากผู้อ่านและถูกนำไปอ้างอิงมากยิ่งขึ้น เนื่องจากการให้บริการสารสนเทศที่ผู้อ่านสามารถเข้าถึงได้

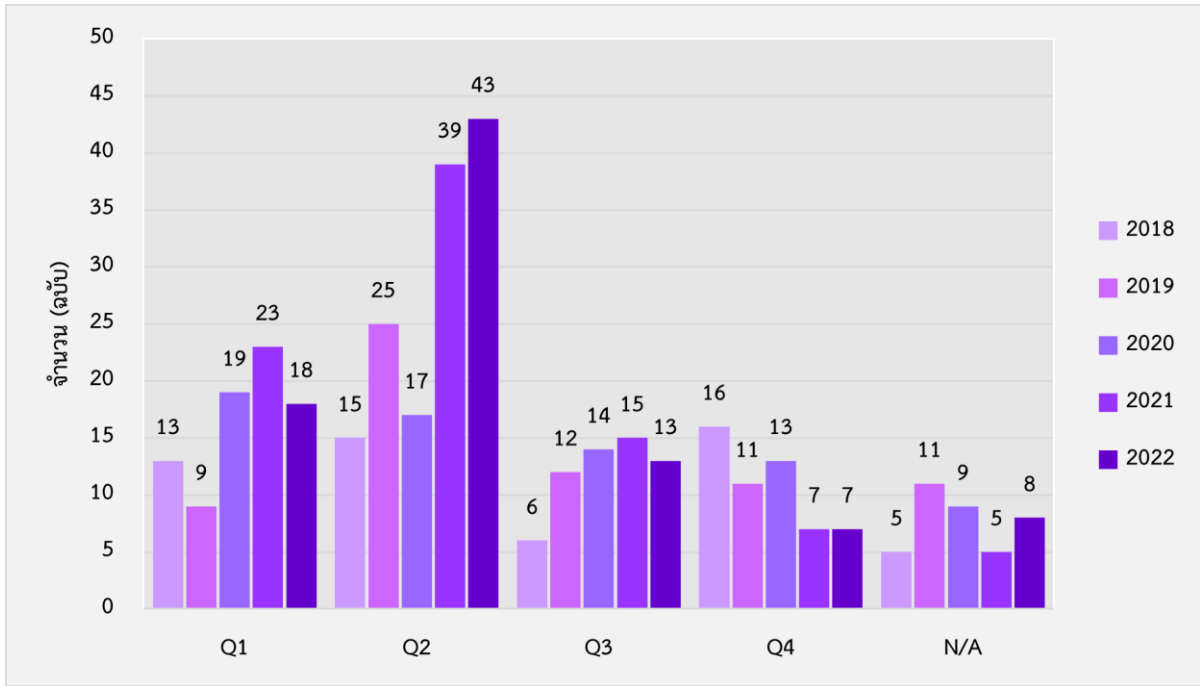


อย่างเสรีโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเป็นสมาชิก อีกทั้งวารสารกลุ่ม Open Access มีจำนวนมากขึ้นในฐาน Web of Science และได้รับความนิยมมากขึ้น ถูกจัดอันดับอยู่ในระดับควอไทล์ (QUARTILE, Q) ที่ 1 และ 2

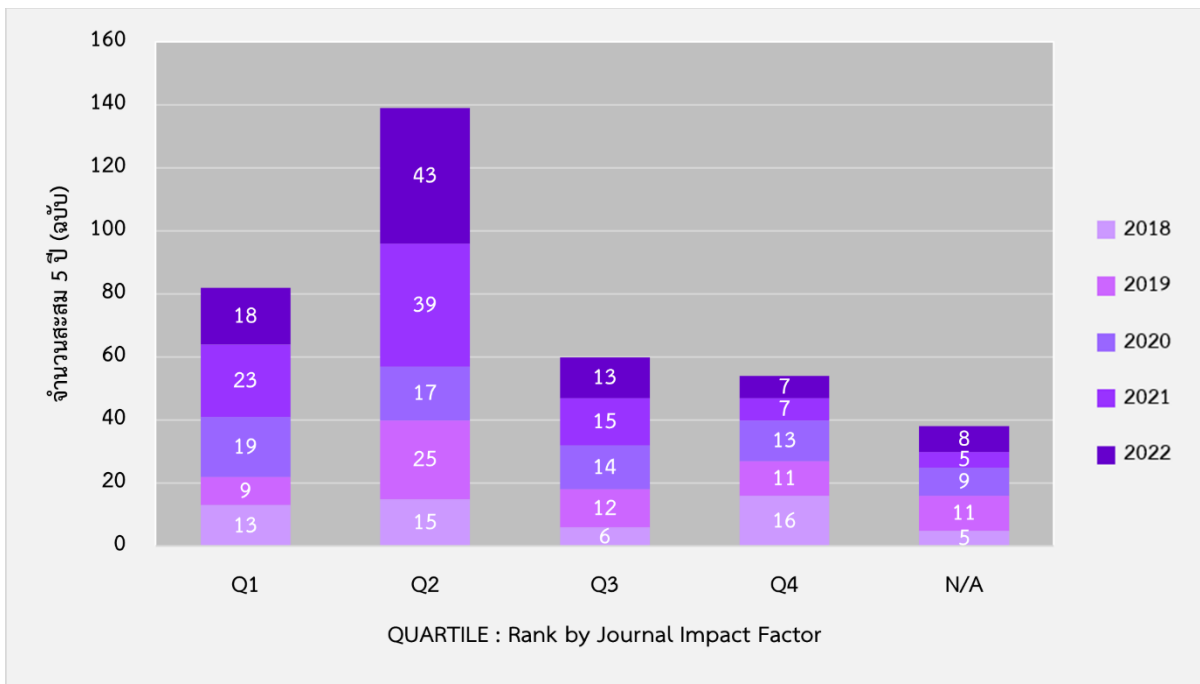


กราฟที่ 2 แสดงจำนวนวารสารรูปแบบ All Open Access ของผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ ที่เผยแพร่ในฐานข้อมูล Web of Science ช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2013–2022 (พ.ศ. 2556–2565)

จากการสืบค้นข้อมูลผลงานตีพิมพ์ของคณะเภสัชศาสตร์ ที่เผยแพร่ในฐานข้อมูล Web of Science (<https://www.webofscience.com>) โดยกำหนดเขตข้อมูลแสดงผลในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2018–2022 (พ.ศ. 2561–2565) ผลการค้นหาค้นหาข้อมูลซึ่งแสดงจำนวนผลงานตีพิมพ์จำแนกตามระดับคุณภาพของวารสารวิชาการ (QUARTILE : Rank by Journal Impact Factor) ดังแสดงในตารางที่ 5 ของภาคผนวก ข ซึ่งนำเสนอเป็นกราฟใน 2 รูปแบบ รูปแบบแรกดังแสดงในกราฟที่ 3 เป็นการเปรียบเทียบโดยแยกกราฟแสดงจำนวนผลงานตีพิมพ์ในแต่ละปี จำแนกตามระดับคุณภาพของวารสารวิชาการ และรูปแบบที่ 2 ดังแสดงในกราฟที่ 4 เป็นการแสดงจำนวนผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ สะสมรวม 5 ปี จำแนกตามระดับคุณภาพของวารสารวิชาการ โดยพบว่าในรอบระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา นักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ มีการตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการระดับ Q2 รวมกันมากที่สุด จำนวน 139 บทความ รองลงมาคือระดับ Q1 จำนวน 82 บทความ ระดับ Q3 จำนวน 60 บทความ และระดับ Q4 จำนวน 54 บทความ ตามลำดับ ทั้งนี้ ในการเลือกระดับวารสารวิชาการเพื่อการตีพิมพ์ของนักวิจัย ส่วนหนึ่งอาจเป็นผลสืบเนื่องมาจากข้อกำหนดผลผลิตจากโครงการวิจัยของแหล่งทุน ส่งผลให้นักวิจัยจะต้องเลือกตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการระดับ Q1 และ Q2 ซึ่งจะสอดคล้องกับนโยบายของคณะเภสัชศาสตร์ และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในการกำหนดอัตราการสนับสนุนเงินรางวัลที่แตกต่างกันตามระดับคุณภาพของวารสารวิชาการ



กราฟที่ 3 แสดงจำนวนผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ ที่เผยแพร่ในฐานข้อมูล Web of Science ในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2018–2022 (พ.ศ. 2561–2565) จำแนกตามระดับคุณภาพของวารสารวิชาการ (QUARTILE : Rank by Journal Impact Factor)



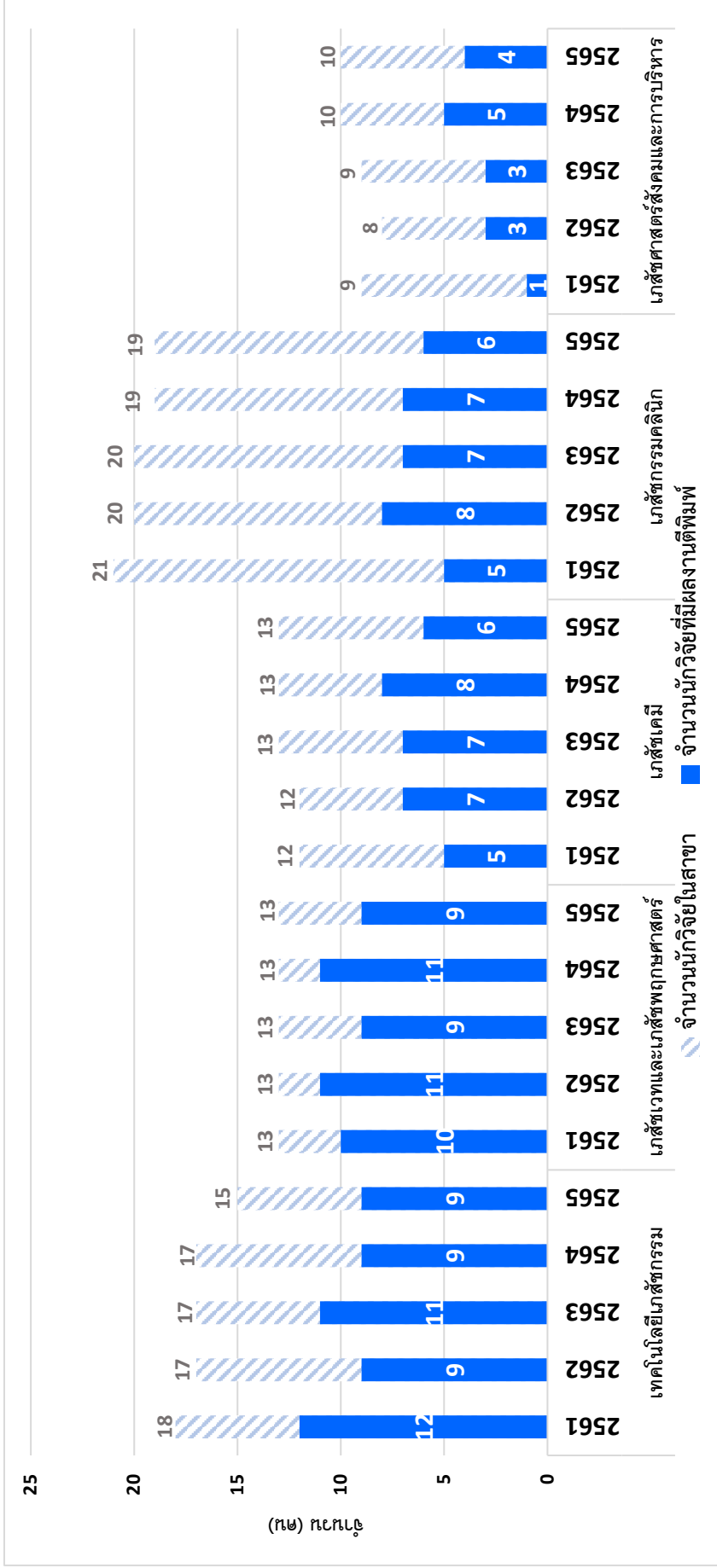
กราฟที่ 4 แสดงจำนวนผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ สะสมรวม 5 ปี ที่เผยแพร่ในฐานข้อมูล Web of Science ในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2018–2022 (พ.ศ. 2561–2565) จำแนกตามระดับคุณภาพของวารสารวิชาการ (QUARTILE : Rank by Journal Impact Factor)

เมื่อพิจารณาจากข้อมูลรายชื่อวารสารวิชาการ 10 อันดับแรก ของผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของ คณะเภสัชศาสตร์ ที่เผยแพร่ในฐานข้อมูล Web of Science ช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2018–2022 (พ.ศ. 2561–2565) ดังตารางที่ 6 ของภาคผนวก ข ซึ่งแสดงระดับควอไทล์ (QUARTILE, Q) ของวารสารย้อนหลัง ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2018–2022 (พ.ศ. 2561–2565) แสดงจำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในรอบระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา รูปแบบวารสาร Open access ในปี ค.ศ. 2023 (พ.ศ. 2566) และ การจำแนกหมวดหมู่สาขา (Categories) ของวารสารที่อยู่/ไม่อยู่ในสาขา Pharmacology/Pharmacy ซึ่งจากข้อมูลพบว่าในรอบระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา นักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ ตีพิมพ์ผลงานในวารสาร MOLECULES มากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 มีการตีพิมพ์จำนวน 15 บทความ ซึ่งวารสารดังกล่าวเป็นวารสารวิชาการระดับ Q2 ในรูปแบบ Open access และไม่ได้อยู่ในสาขา Pharmacology/Pharmacy ส่วนอันดับที่ 2 เป็นวารสารที่อยู่ในสาขา Pharmacology/Pharmacy ซึ่งมีจำนวนการตีพิมพ์บทความเท่ากับ 2 ฉบับ จำนวน 12 บทความ ได้แก่วารสาร JOURNAL OF DRUG DELIVERY SCIENCE AND TECHNOLOGY เป็นวารสารวิชาการระดับ Q1 ในรูปแบบ Hybrid Open Access และอีกฉบับคือวารสาร LATIN AMERICAN JOURNAL OF PHARMACY เป็นวารสารวิชาการระดับ Q4 รูปแบบ Subscription Journal ซึ่งการเข้าถึงบทความต้องมีค่าใช้จ่ายจากการบอกรับสมาชิกรายปี หรือ จ่ายค่าดาวน์โหลดเฉพาะบทความที่ต้องการ โดยที่ผู้เขียนจะไม่มีค่าใช้จ่ายในการตีพิมพ์บทความ และอันดับที่ 3 คือวารสารชื่อ JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT เป็นวารสารวิชาการระดับ Q1 ในรูปแบบ Hybrid Open Access และไม่ได้อยู่ในสาขา Pharmacology/Pharmacy ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาภาพรวมของวารสารวิชาการทั้ง 10 อันดับ ซึ่งมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 66 ฉบับ พบว่าเป็นวารสารในรูปแบบ All Open Access จำนวน 30 ฉบับ (ร้อยละ 45) โดยอยู่ในสาขา Pharmacology/Pharmacy จำนวน 27 ฉบับ (ร้อยละ 41) เป็นวารสารที่ไม่ได้อยู่ในสาขา Pharmacology Pharmacy จำนวน 39 ฉบับ (ร้อยละ 59) นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาจากคอลัมภ์สีเขียวในตารางซึ่งแสดงค่าของวารสารที่อยู่ในระดับ Q1 และกรณีที่วารสารมีระดับควอไทล์ (QUARTILE, Q) เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมาจะมีการเปลี่ยนสี โดยจะเห็นได้ว่าวารสารส่วนหนึ่งใน 10 อันดับแรกที่นักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์มีการตีพิมพ์เผยแพร่ อยู่ในระดับ Q1 และบางส่วนระดับควอไทล์ (QUARTILE, Q) มีการขยับระดับสูงขึ้น ซึ่งแสดงถึงภาพรวมคุณภาพของวารสารที่นักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ตีพิมพ์บทความวิจัย

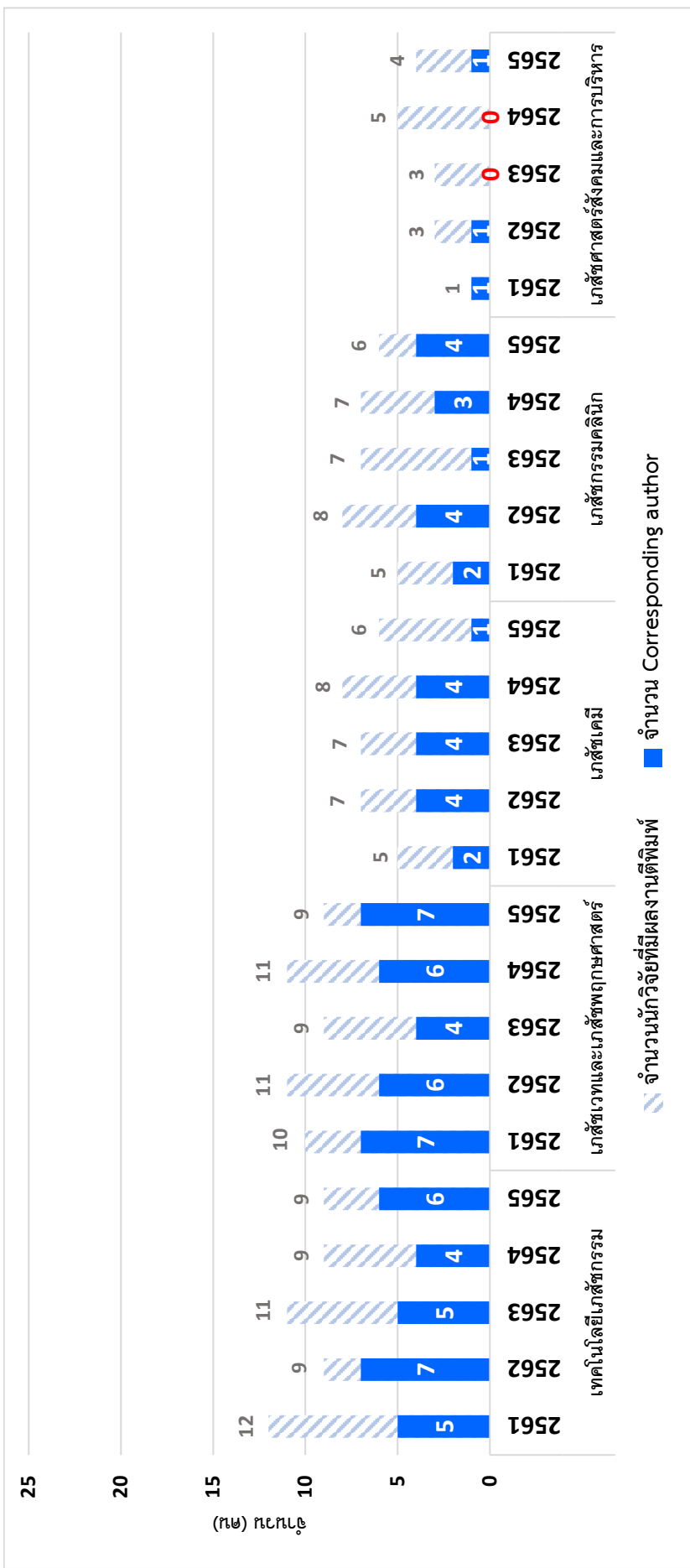
จากตารางที่ 7 ของภาคผนวก ข ซึ่งแสดงข้อมูลจำนวนนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตามสังกัดสาขาวิชา ที่มีผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ ดังแสดงในกราฟที่ 5 จำนวนนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตามสังกัดสาขาวิชา ที่มีชื่อระบุในบทความเป็นผู้รับผิดชอบผลงาน (Corresponding author) ดังแสดงในกราฟที่ 6 และจำนวนนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตามสังกัดสาขาวิชา ที่มีชื่อระบุในบทความเป็นชื่อแรก (First author) ดังแสดงในกราฟที่ 7 ซึ่งมีผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ ในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2018–2022 (พ.ศ. 2561–2565) เมื่อพิจารณาจากกราฟที่ 5 จะพบว่ากลุ่มสาขาการบริบาลทางเภสัชกรรม (สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก และสาขาวิชาเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร) จะมีจำนวนนักวิจัยที่มีผลงานตีพิมพ์ในแต่ละปีน้อยกว่าครั้งหนึ่ง ของจำนวนนักวิจัยทั้งหมดในสาขาวิชา ซึ่งต่างจากกลุ่มสาขาเภสัชกรรมอุตสาหกรรม (สาขาวิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม สาขาวิชาเภสัชเวชและเภสัชพฤกษศาสตร์ และสาขาวิชาเภสัชเคมี) ที่มีจำนวนนักวิจัย

ซึ่งมีผลงานตีพิมพ์ในแต่ละปีมากกว่าหรือเท่ากับครึ่งหนึ่งของจำนวนนักวิจัยทั้งหมดในสาขาวิชา และเมื่อพิจารณาจากกราฟที่ 6 จะเห็นได้ว่านักวิจัยที่มีชื่อระบุในบทความเป็นผู้รับผิดชอบผลงาน (Corresponding author) มีจำนวนเพียงปีละ 1 คน จากสาขาวิชาเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร ในปี พ.ศ. 2561 (ค.ศ. 2018), พ.ศ. 2562 (ค.ศ. 2019) และ พ.ศ. 2565 (ค.ศ. 2022) จากสาขาวิชาเภสัชเคมี ในปี พ.ศ. 2565 (ค.ศ. 2022) และจากสาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก ในปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) ทั้งนี้ ในปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) และ พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) สาขาวิชาเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร ไม่มีนักวิจัยที่มีชื่อระบุในบทความเป็นผู้รับผิดชอบผลงาน (Corresponding author) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา นักวิจัยจากสาขาวิชาเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหารจะมีชื่อระบุในบทความอยู่ในสถานะของผู้ร่วมประพันธ์ ส่วนนักวิจัยจากสาขาเภสัชกรรมอุตสาหกรรม (สาขาวิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม สาขาวิชาเภสัชเวชและเภสัชพฤกษศาสตร์ และสาขาวิชาเภสัชเคมี) จะมีชื่อระบุในบทความเป็นผู้รับผิดชอบผลงาน (Corresponding author) เกือบครึ่งหรือเกินกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนผลงานตีพิมพ์ในแต่ละปี เมื่อพิจารณาจากกราฟที่ 7 ซึ่งแสดงจำนวนนักวิจัยที่มีชื่อระบุในบทความเป็นชื่อแรก (First author) ซึ่งหมายความถึงคนที่เป็นผู้รับผิดชอบการทำผลงานวิชาการ และเขียนต้นฉบับ (Manuscript) ขึ้นนั้นด้วยตนเอง พบว่ามีจำนวนน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนผลงานตีพิมพ์ในแต่ละปีของแต่ละสาขาวิชา ส่วนหนึ่งเนื่องจากเป็นผลงานตีพิมพ์ของบัณฑิตศึกษา ซึ่งมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ประพันธ์ร่วมหรือเป็นผู้รับผิดชอบผลงาน (Corresponding author)

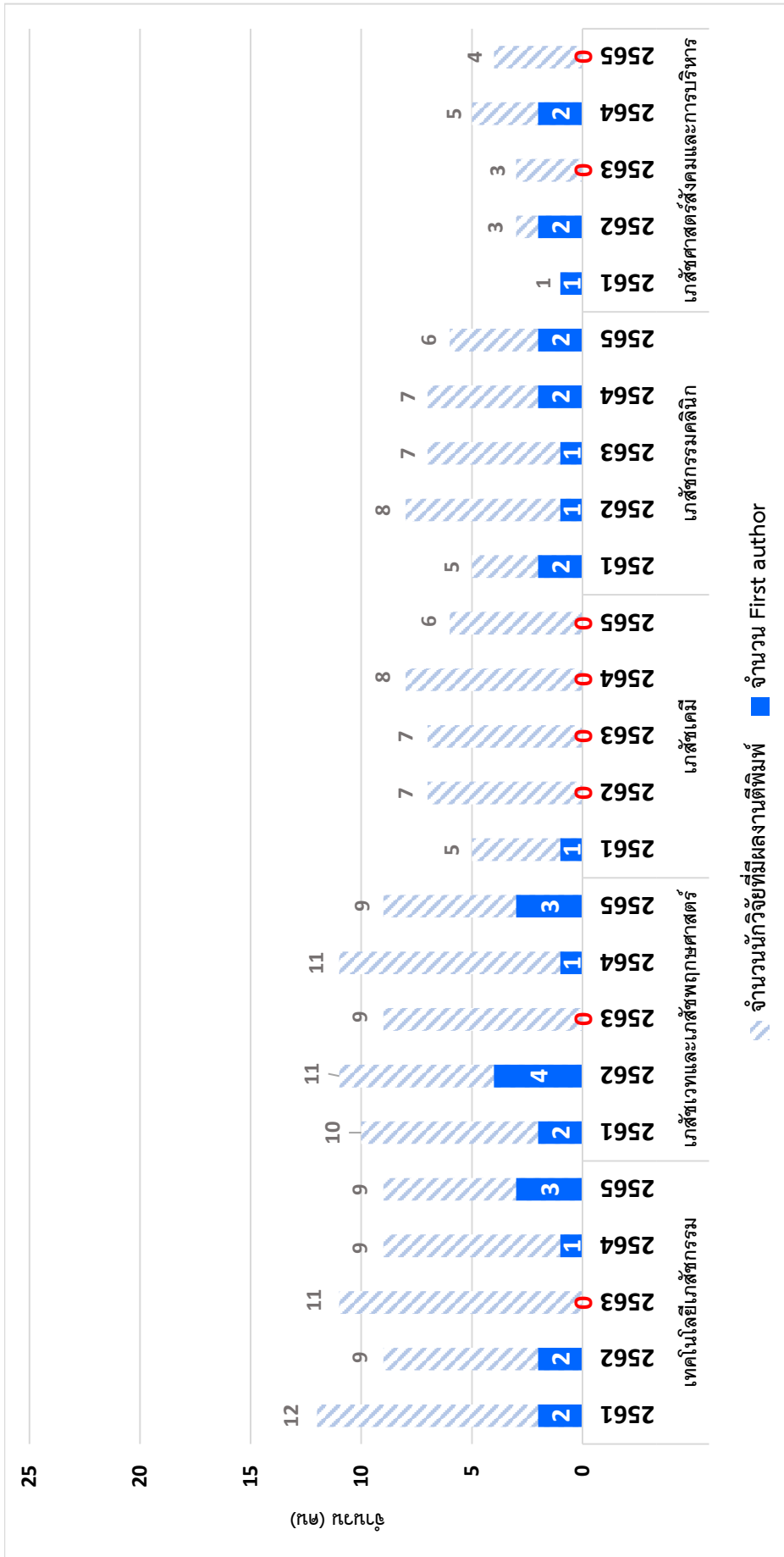
ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมของคณะเภสัชศาสตร์ จะพบว่าหากเปรียบเทียบสัดส่วนของนักวิจัยที่ตีพิมพ์ผลงานวิจัยกับจำนวนนักวิจัยในสาขาวิชา เพื่อดูความถี่ในการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในกลุ่มสาขาเภสัชกรรมอุตสาหกรรม (สาขาวิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม สาขาวิชาเภสัชเวชและเภสัชพฤกษศาสตร์ และสาขาวิชาเภสัชเคมี) กับกลุ่มสาขาการบริบาลทางเภสัชกรรม (สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก และสาขาวิชาเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร) จะพบว่าสามารถแบ่งเป็น 2 กลุ่มสาขาได้อย่างชัดเจน ซึ่งอาจเป็นลักษณะจำเพาะของสาขาวิชา โดยไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกันระหว่างกลุ่มสาขาได้เนื่องจากจำนวนนักวิจัย จำนวนผลงานตีพิมพ์ และธรรมชาติของงานวิจัยที่มีความแตกต่างกัน รวมทั้งนักวิจัยในกลุ่มสาขาการบริบาลทางเภสัชกรรมส่วนหนึ่งมีผลงานตีพิมพ์อยู่ในวารสารระดับชาติ ที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI (Thailand Citation Index) โดยเป็นฐานข้อมูลระดับชาติ ซึ่งผู้วิเคราะห์ไม่ได้นำข้อมูลดังกล่าวมาแสดงเพื่อวิเคราะห์ในครั้งนี้



กราฟที่ 5 แสดงจำนวนนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ที่มีผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ ในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2018-2022 (พ.ศ. 2561-2565)



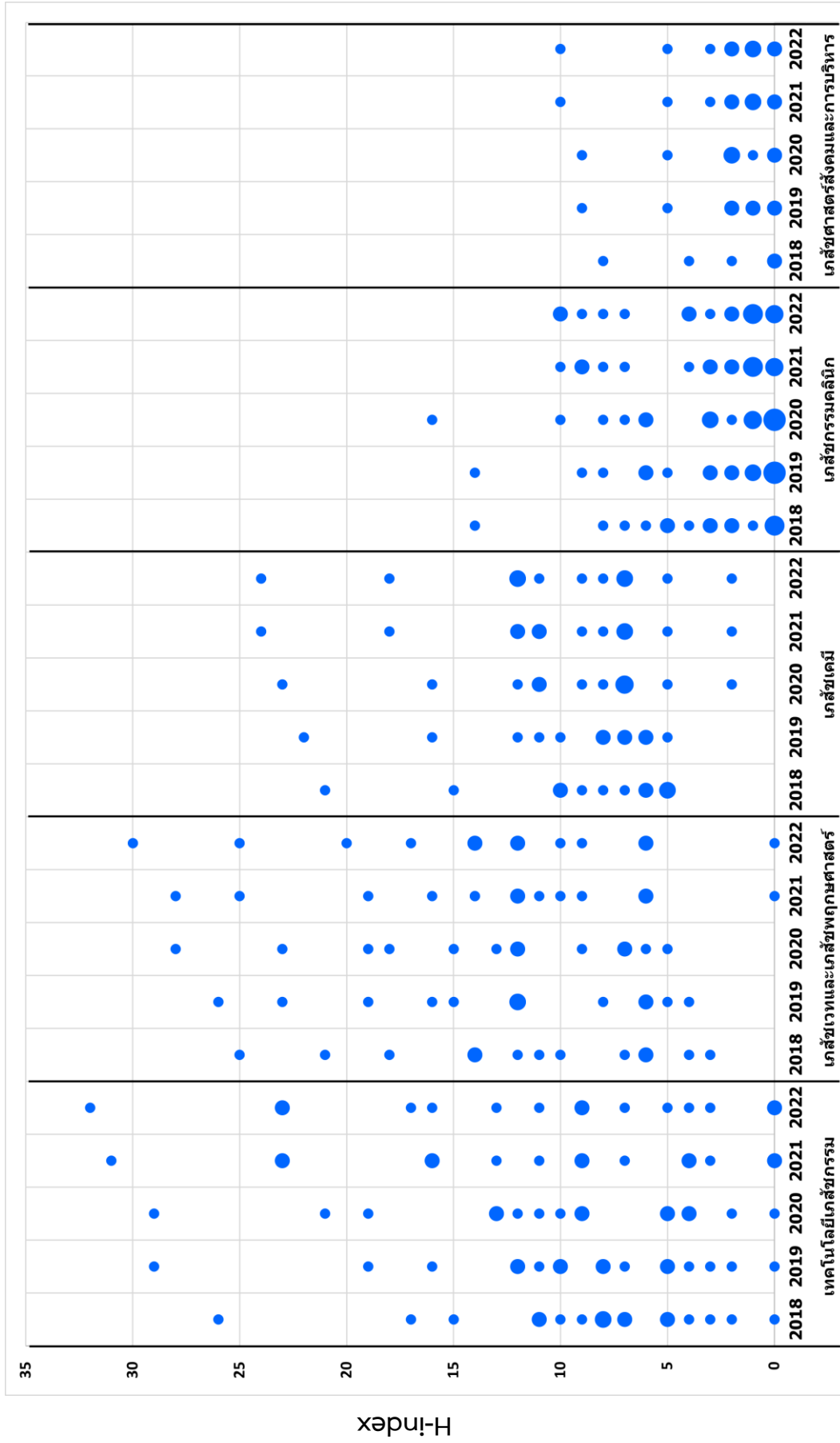
กราฟที่ 6 แสดงจำนวนนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ที่มีชื่อระบุในบทความเป็นผู้รับผิดชอบผลงาน (Corresponding author) ที่มีผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ ในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2018–2022 (พ.ศ. 2561–2565)



กราฟที่ 7 แสดงจำนวนนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ที่มีชื่อระบุในบทความเป็นชื่อแรก (First author) ที่มีผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ ในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2018-2022 (พ.ศ. 2561-2565)

ปัจจุบันนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ มีค่า H-index สูงสุดเท่ากับ 34 โดยมีผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ ในฐานข้อมูล Scopus รวม 149 บทความ ได้รับการอ้างอิงรวม 3,957 ครั้ง และมีบทความร่วมกับผู้วิจัยรวม 226 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 8 สิงหาคม 2566) และจากข้อมูลค่า H-index ของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตาม สังกัดสาขาวิชา จากฐานข้อมูล Scopus ในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2018–2022 (พ.ศ. 2561–2565) ดังแสดงใน ตารางที่ 8 ของภาคผนวก ข เมื่อพิจารณาในภาพรวมของคณะเภสัชศาสตร์ พบว่านักวิจัยส่วนหนึ่งยังไม่ปรากฏ ค่า H-index (ค่า H-index เท่ากับ 0) เนื่องจากเป็นอาจารย์ใหม่ ที่ทำงานระหว่าง 1-2 ปี หรือเป็นอาจารย์ที่ อยู่ในระหว่างการศึกษาต่อ และเมื่อพิจารณาแยกตามสาขาวิชาเพื่อดูสถานการณ์ หรือความถี่ในการตีพิมพ์ ผลงานวิจัย ดังแสดงในกราฟที่ 8 พบว่า มีการเกษียณอายุของนักวิจัยส่วนหนึ่งซึ่งส่งผลให้ข้อมูลค่า H-index ของนักวิจัยในสาขาวิชาขาดหายไปบางช่วงในปีท้ายๆ เช่น ในปี ค.ศ. 2021–2022 (พ.ศ. 2564–2565) นักวิจัย ที่มีค่า H-index สูงสุดของสาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิกเข้าเกณฑ์กำหนดเกษียณอายุ ส่งผลให้กราฟที่แสดง ค่าสูงสุดของสาขาวิชาขาดหายไป 2 ปีท้าย เป็นต้น และพบว่า มีค่า H-index เท่ากับ 0 ปรากฏในช่วงปี ท้ายๆ เนื่องจากมีอาจารย์ที่รับใหม่เพื่อเข้ามาทดแทนตำแหน่งอาจารย์ที่เกษียณอายุ เช่น ในปี ค.ศ. 2021–2022 (พ.ศ. 2564–2565) สาขาวิชาเภสัชเวชและเภสัชพันธุศาสตร์ มีการรับอาจารย์ใหม่มาทดแทนตำแหน่ง อาจารย์ที่เกษียณอายุ ทำให้กราฟที่แสดงค่า H-index เท่ากับ 0 ปรากฏขึ้นในช่วง 2 ปีท้าย เป็นต้น ทั้งนี้ เนื่องจากค่า H-index เป็นดัชนีในการประเมินคุณภาพผลงานตีพิมพ์ในวารสารของผู้วิจัยแต่ละคน โดยค่าที่ได้ เกิดจากจำนวนการอ้างอิง ที่ต้องมากกว่าหรือเท่ากับลำดับของบทความที่ถูกอ้างอิง ซึ่งจากข้อมูลการวิเคราะห์ ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การที่ผลงานของนักวิจัยจะได้รับการยอมรับในแวดวงวิชาการได้นั้น ส่วนหนึ่งเกิดขึ้น จากการสั่งสมประสบการณ์ โดยที่นักวิจัยจะต้องเป็นผู้มีคุณวุฒิ มีความน่าเชื่อถือ และผลิตผลงานอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น เมื่อมีนักวิจัยอาวุโสเกษียณอายุ จึงส่งผลให้แนวโน้มในอนาคตของกราฟที่แสดงค่า H-index ใน ภาพรวมของคณะเภสัชศาสตร์อาจมีการกระจายตัวอยู่ในช่วงปานกลางหรือค่อนข้างน้อย คณะเภสัชศาสตร์จึง ต้องกำหนดนโยบายในการสร้างแรงจูงใจและวางกลยุทธ์เพื่อผลักดันการผลิตผลงานตีพิมพ์ที่มีทั้งคุณภาพและ ปริมาณซึ่งเกิดจากนักวิจัยรุ่นกลาง และนักวิจัยรุ่นใหม่ เพื่อทำให้ค่า H-index ในภาพรวมของคณะเภสัช ศาสตร์เพิ่มสูงขึ้นเพื่อทดแทนนักวิจัยอาวุโสในอนาคตต่อไป





กราฟที่ 8 แสดงค่า H-index ของนักวิจัยคอมพิวเตอร์ ในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2018-2022 (พ.ศ. 2561-2565)

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลโครงการวิจัยที่ได้รับการจัดสรรทุนวิจัย

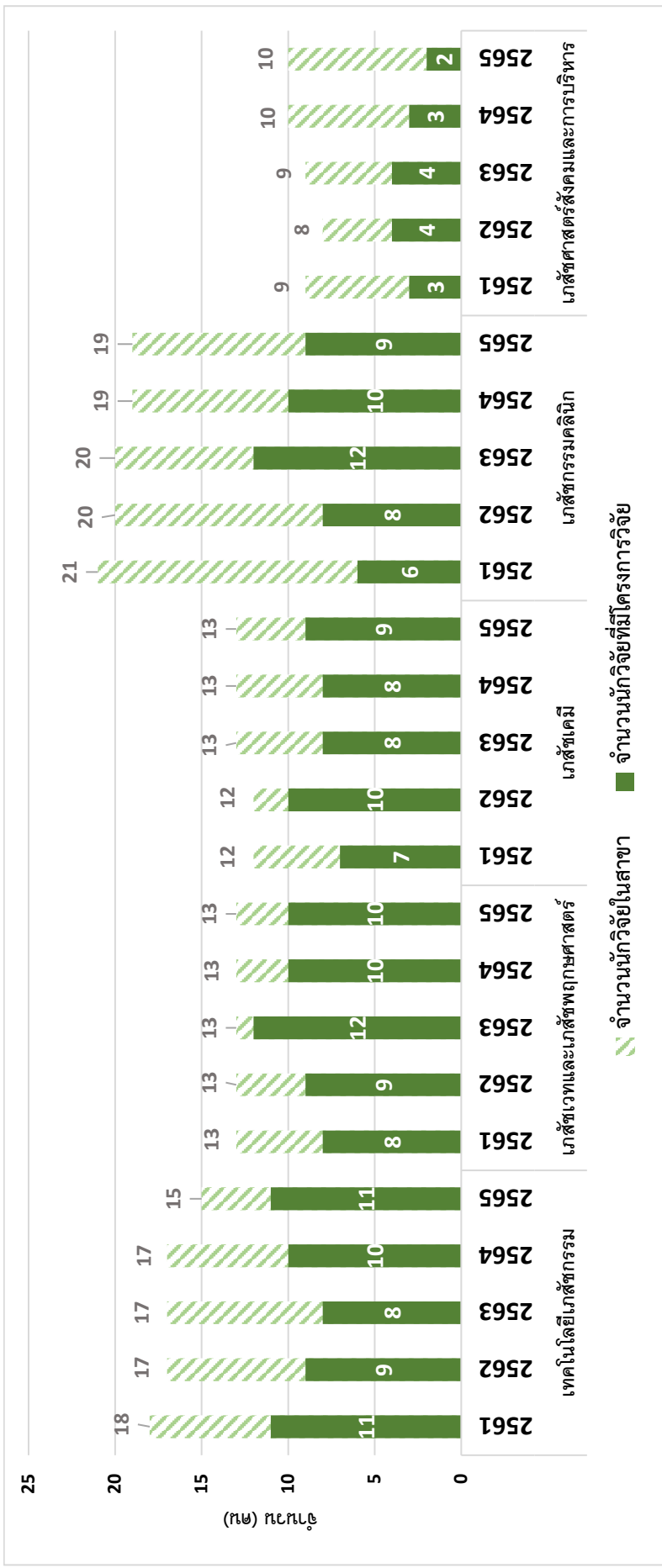
จากตารางที่ 9 ของภาคผนวก ข แสดงผลการสืบค้นข้อมูลโครงการวิจัยที่ได้รับการจัดสรรทุนวิจัยของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตามสังกัดสาขาวิชา ประจำปีงบประมาณ 2563–2565 ซึ่งเป็นข้อมูลจากฐานข้อมูลประกันคุณภาพ คณะเภสัชศาสตร์ (<https://qa.pharmacy.psu.ac.th/qa2020/login>) โดยหน่วยส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมได้กรอกข้อมูลเพื่อบันทึกไว้ประกอบการจัดทำรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับข้อมูลส่วนของเงินงบประมาณดังกล่าวเป็นข้อมูลที่ตั้งอยู่บนฐานของการคำนวณจำนวนเงินทุนวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนตามสัดส่วนการทำวิจัยในโครงการ ทั้งนี้ งบประมาณนั้นอาจไม่ได้เข้ามายังคณะเภสัชศาสตร์หรือเข้ามายังนักวิจัยอย่างแท้จริง แต่เป็นข้อมูลสารสนเทศที่จัดทำเพื่อรายงานตัวเลขตามตัวชี้วัดที่กำหนดไว้เท่านั้น ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาจากกราฟที่ 9 ซึ่งแสดงข้อมูลโครงการวิจัยที่ได้รับการจัดสรรทุนวิจัยจำแนกตามประเภทแหล่งทุน ของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตามสังกัดสาขาวิชา ประจำปีงบประมาณ 2563–2565 ซึ่งแบ่งประเภทแหล่งทุนออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ทุนต่างประเทศ ทุนจากบริษัทเอกชน ทุนภายนอกสถาบัน และทุนภายในสถาบัน และแบ่งการแสดงผลในกราฟออกเป็น 2 กลุ่มคือ ในกลุ่มสาขาเภสัชกรรมอุตสาหกรรม (สาขาวิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม สาขาวิชาเภสัชเวทและเภสัชพฤกษศาสตร์ และสาขาวิชาเภสัชเคมี) และกลุ่มสาขาการบริบาลทางเภสัชกรรม (สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก และสาขาวิชาเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร) จะพบว่า 3 สาขาวิชาจากกลุ่มสาขาเภสัชกรรมอุตสาหกรรม จะได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยอย่างต่อเนื่อง ซึ่งโดยส่วนใหญ่เป็นทุนจากภายนอกสถาบัน ส่วนข้อมูลที่แสดงในกลุ่มสาขาการบริบาลทางเภสัชกรรม จะพบว่าทุนสนับสนุนการวิจัยที่ได้รับต่อเนื่องอยู่ส่วนใหญ่เป็นทุนจากแหล่งทุนภายในสถาบัน ส่วนทุนจากแหล่งทุนภายนอกในปีงบประมาณ 2565 มีการขยับขึ้นของสาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิกอย่างเห็นได้ชัด

จากตารางที่ 10 ของภาคผนวก ข แสดงผลการสืบค้นจำนวนนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตามสังกัดสาขาวิชา ที่เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย และจำนวนนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตามสังกัดสาขาวิชา ที่มีโครงการวิจัย ในช่วงระหว่างปีงบประมาณ 2561–2565 และนำข้อมูลมาแสดงดังกราฟที่ 10 แสดงจำนวนนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ที่มีโครงการวิจัย ในช่วงระหว่างปีงบประมาณ 2561–2565 โดยกราฟของแต่ละปี แยกตามสาขาวิชา แสดงผลเปรียบเทียบจำนวนนักวิจัยที่มีโครงการวิจัย กับจำนวนนักวิจัยในสาขาวิชา และกราฟที่ 11 แสดงจำนวนนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ที่เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย ในช่วงระหว่างปีงบประมาณ 2561 – 2565 เมื่อพิจารณาจากกราฟที่ 10 จะพบว่า กลุ่มสาขาเภสัชกรรมอุตสาหกรรม (สาขาวิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม สาขาวิชาเภสัชเวทและเภสัชพฤกษศาสตร์ และสาขาวิชาเภสัชเคมี) จะมีจำนวนนักวิจัยซึ่งมีจำนวนโครงการวิจัยในแต่ละปีมากกว่าหรือเท่ากับครึ่งหนึ่งของจำนวนนักวิจัยทั้งหมดในสาขาวิชา ซึ่งต่างจากกลุ่มสาขาการบริบาลทางเภสัชกรรม (สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก และสาขาวิชาเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร) ที่มีจำนวนนักวิจัยซึ่งมีจำนวนโครงการวิจัยในแต่ละปีน้อยกว่าครึ่งหนึ่งเมื่อเทียบกับจำนวนนักวิจัยทั้งหมดในสาขาวิชา และเมื่อพิจารณาจากกราฟที่ 11 จะพบว่า จำนวนนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ที่เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย ในช่วงระหว่างปีงบประมาณ 2561–2565 ของสาขาวิชาทั้ง 5 สาขา อยู่ในระดับที่น่าพึงพอใจ เนื่องจากในภาพรวมมีจำนวนนักวิจัยที่เป็นหัวหน้าโครงการวิจัยมากกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนนักวิจัยที่มี

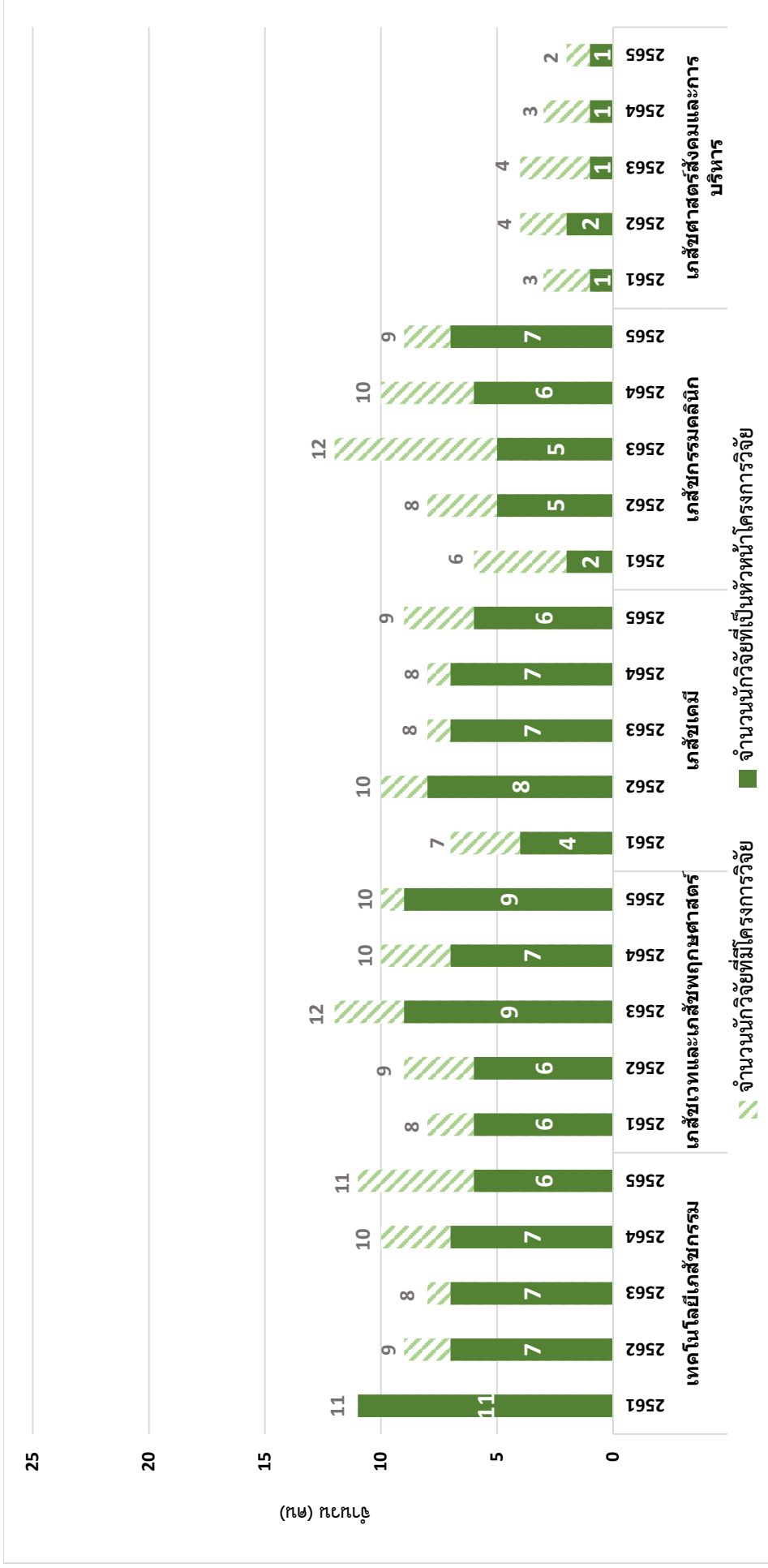
โครงการวิจัยในแต่ละปีเป็นส่วนใหญ่ อาจมีเพียงบางปีและบางสาขาวิชาที่ยังมีจำนวนนักวิจัยที่เป็นหัวหน้าโครงการในจำนวนน้อย ได้แก่ ในปีงบประมาณ 2561 สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก มีจำนวนหัวหน้าโครงการเพียง 2 คนจากจำนวนนักวิจัยที่มีโครงการวิจัย 6 คนในสาขาวิชา และสาขาวิชาเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร มีจำนวนหัวหน้าโครงการในปีงบประมาณ 2561, 2563 และ 2564 เพียงปีละ 1 คนเท่านั้น ซึ่งไม่ถึงครึ่งหนึ่งของจำนวนนักวิจัยในสาขาวิชาที่มีโครงการวิจัย

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาจากภาพรวมของการได้รับจัดสรรทุนวิจัยจากแหล่งทุนต่างๆ ของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ นักวิจัยที่มีโครงการวิจัย และนักวิจัยที่อยู่ในสถานะหัวหน้าโครงการแล้วนั้น จะเห็นได้ว่าคณะเภสัชศาสตร์ได้วางแนวทางและกำหนดแผนการดำเนินงานต่อไปในช่วงปี 2566 -2569 ตามที่ระบุไว้ในแผนกลยุทธ์คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปี 2566– 2569 (หน่วยนโยบายและพัฒนางองค์กร คณะเภสัชศาสตร์, 2566) โดยการส่งเสริมศักยภาพและความร่วมมือของนักวิจัยในทุกระดับ เพื่อสร้างความร่วมมือกับนักวิจัยคณะ/มหาวิทยาลัยอื่น และต่างประเทศ โดยทำให้เกิดความยั่งยืนและเป็นพื้นฐานที่จะสร้างความร่วมมืออย่างต่อเนื่องต่อไป ซึ่งผลลัพธ์จากแผนกลยุทธ์ดังกล่าวอาจกระตุ้นให้คณะเภสัชศาสตร์ได้รับจัดสรรทุนวิจัย มีโครงการวิจัย และจำนวนนักวิจัยที่อยู่ในสถานะหัวหน้าโครงการ มีจำนวนเพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้จะต้องผลักดันนักวิจัยรุ่นใหม่ให้เพิ่มการยื่นเสนอขอทุนวิจัยจากแหล่งทุนต่างๆ โดยอยู่ในสถานะหัวหน้าโครงการ และผลักดันนักวิจัยรุ่นใหม่ให้เข้าร่วมเป็นนักวิจัยในโครงการที่มีความร่วมมือกับนักวิจัยคณะ/มหาวิทยาลัยอื่น และต่างประเทศ เพื่อให้มองเห็นภาพและแนวทางของการทำงานร่วมกันกับนักวิจัยอาวุโส หรือนักวิจัยในระดับประเทศ/นักวิจัยต่างชาติ และสร้างความมั่นใจให้แก่ักวิจัยใหม่ในการยื่นเสนอขอทุนในสถานะของหัวหน้าโครงการได้ต่อไป





กราฟที่ 10 แสดงจำนวนนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ที่มีโครงการวิจัย ในช่วงระหว่างปีงบประมาณ 2561-2565



กราฟที่ 11 แสดงจำนวนนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ที่เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย ในช่วงระหว่างปีงบประมาณ 2561-2565

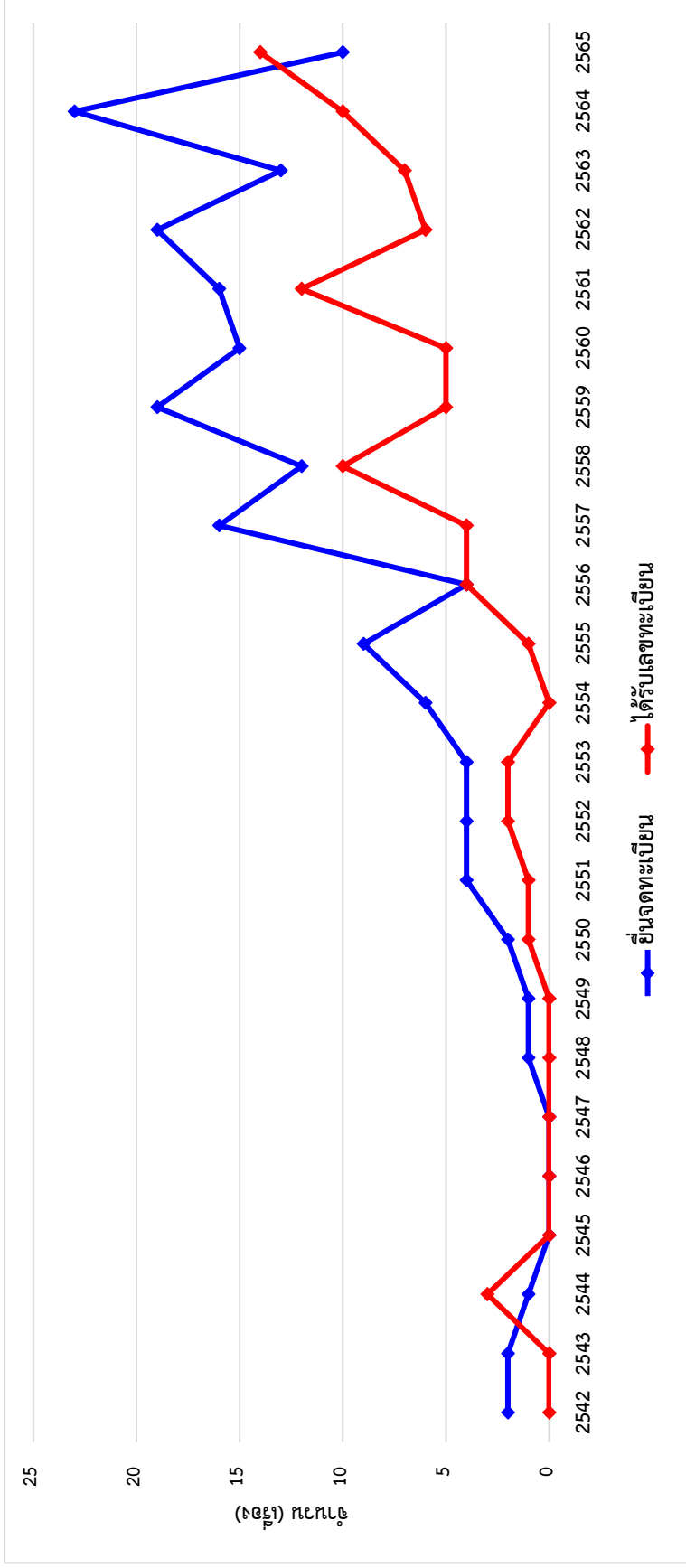
### ส่วนที่ 3 ข้อมูลผลงานทรัพย์สินทางปัญญาและข้อมูลการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสังคม

จากตารางที่ 11 ของภาคผนวก ข จำนวนผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/ลิขสิทธ์) และที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/ลิขสิทธ์) ของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2542–2565 ซึ่งข้อมูลที่แสดงในตารางเป็นข้อมูลผลงานทรัพย์สินทางปัญญาทั้งหมดของคณะเภสัชศาสตร์ที่มีการบันทึกไว้ในฐานข้อมูลประกันคุณภาพ คณะเภสัชศาสตร์ (<https://qa.pharmacy.psu.ac.th/qa2020/login>) ดังกราฟที่ 12 จะแสดงได้ว่าจำนวนการยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นแต่อาจจะไม่ต่อเนื่องในทุกปี ซึ่งการได้รับเลขทะเบียนของทรัพย์สินทางปัญญาจะมีจำนวนน้อยกว่าจำนวนการยื่นจดประมาณครึ่งหนึ่งของทั้งหมด ทั้งนี้ เนื่องจากการได้รับเลขทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาภายในประเทศไทยมีกระบวนการที่ล่าช้าหรืออาจต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการนานกว่าที่จะได้รับเลขทะเบียน

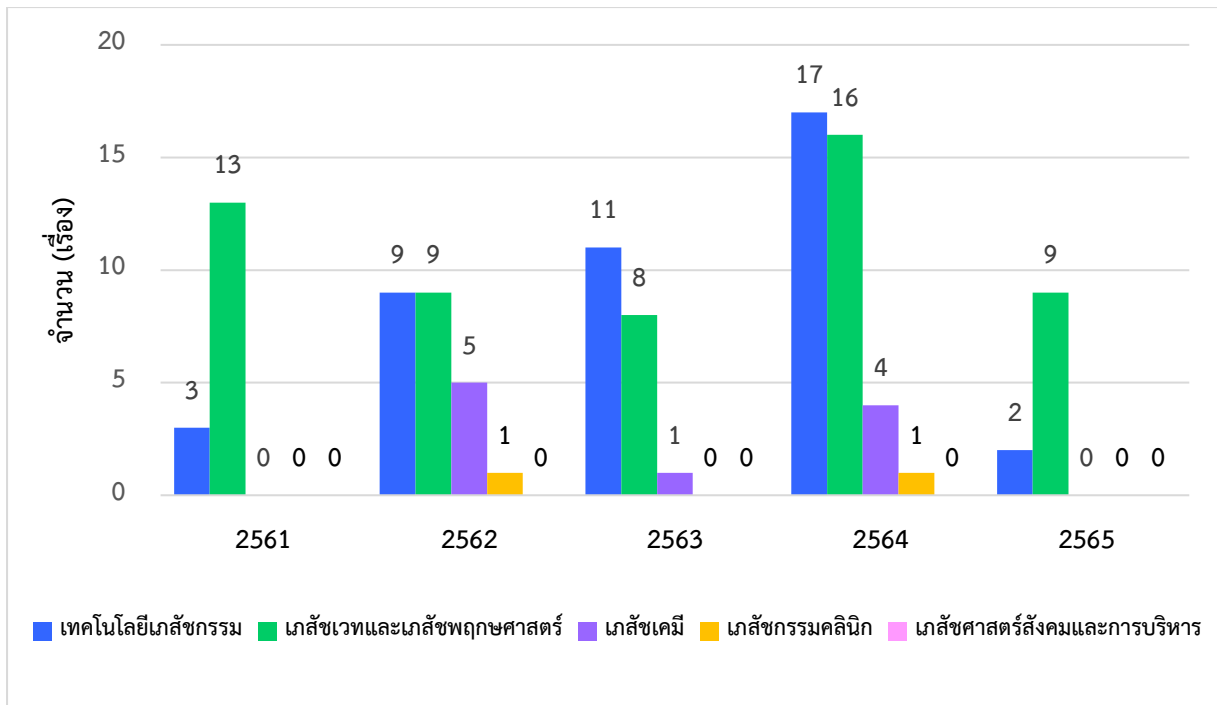
จากตารางที่ 12 ของภาคผนวก ข จำนวนผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/ลิขสิทธ์) และตารางที่ 13 จำนวนผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/ลิขสิทธ์) ของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตามสังกัดสาขาวิชา ซึ่งแสดงข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2561–2565 ดังแสดงในกราฟที่ 13 และกราฟที่ 14 พบว่าสาขาวิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม และสาขาวิชาเภสัชเวชและเภสัชพฤกษศาสตร์ มีการยื่นจดและได้รับทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาอย่างต่อเนื่องทุกปี ทั้งนี้ เนื่องจากนักวิจัยใน 2 สาขาวิชาดังกล่าวมีผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ ในลักษณะจำเพาะของการออกแบบผลิตภัณฑ์ สิ่งประดิษฐ์ หรือการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เช่น ผลิตภัณฑ์สมุนไพร ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง เป็นต้น ที่สามารถยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา ตามขอบเขตการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาได้ รวมทั้งตอบสนองต่อความต้องการเชิงธุรกิจของภาคเอกชน โดยส่วนหนึ่งอาจเป็นผลผลิตที่เกิดจากงานวิจัยตามเงื่อนไขการรับทุนที่กำหนดไว้ในประกาศทุนส่วนสาขาวิชาเภสัชเคมี มีจำนวนการยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาอยู่บ้างในปี 2562–2564 ในกลุ่มสาขาการบริบาลทางเภสัชกรรม (สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก และสาขาวิชาเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร) มีการยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาจำนวนน้อยมากหรือในหลายปีไม่มีการยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา โดยสาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก มีทรัพย์สินทางปัญญาที่ได้รับการจดทะเบียนในปี 2562 จำนวน 2 เรื่อง ส่วนสาขาวิชาเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร ไม่มีข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญาที่ได้รับการจดทะเบียนอยู่เลย ทั้งนี้ ส่วนหนึ่งสืบเนื่องจากนักวิจัยในกลุ่มสาขาการบริบาลทางเภสัชกรรม จะมีผลงานในรูปแบบของการนำไปใช้ประโยชน์ในการให้บริการควบคุมคุณภาพที่พัฒนาระบบวิธีจากงานวิจัยของคณาจารย์ ในลักษณะของการถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อแก้ไขปัญหาในชุมชน/โรงพยาบาล เช่น การให้ความรู้แก่ชุมชน หรือการแก้ปัญหาของโรงพยาบาลในรูปแบบของโครงการวิจัยของนักศึกษา เป็นต้น ซึ่งไม่เข้าขอบเขตการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา ในลักษณะของการออกแบบผลิตภัณฑ์ สิ่งประดิษฐ์ หรือการพัฒนาผลิตภัณฑ์

เมื่อพิจารณาการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์และการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงสังคม/สาธารณะ/นโยบายระดับประเทศ พบว่าสาขาวิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม มีจำนวนชิ้นงานที่นำไปถ่ายทอดเชิงพาณิชย์มากที่สุด รองลงมาคือ สาขาวิชาเภสัชเวทและเภสัชพฤกษศาสตร์ และสาขาวิชาเภสัชเคมี ตามลำดับ ส่วนสาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิกและสาขาวิชาเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร มีผลงานที่เกิดจากการทำงานร่วมกันของอาจารย์ในทั้งสองสาขาวิชา ในลักษณะการถ่ายทอดองค์ความรู้ในเชิงสังคม อาทิ แบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย Medication Adherence Scale for Thais; MAST ซึ่งหากนับเป็นชิ้นงาน ดังแสดงในกราฟที่ 15 จะเท่ากับ 1 ชิ้นงาน แต่หากพิจารณาจำนวนผู้นำผลงานไปใช้ประโยชน์ จะมีจำนวนหลายหน่วยงาน ได้แก่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทย์ศิริราชพยาบาล กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภค โรงพยาบาลพรหมคีรี กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค โรงพยาบาลหนองจิก และวิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี จักรีรัช สถาบันพระบรมราชชนก

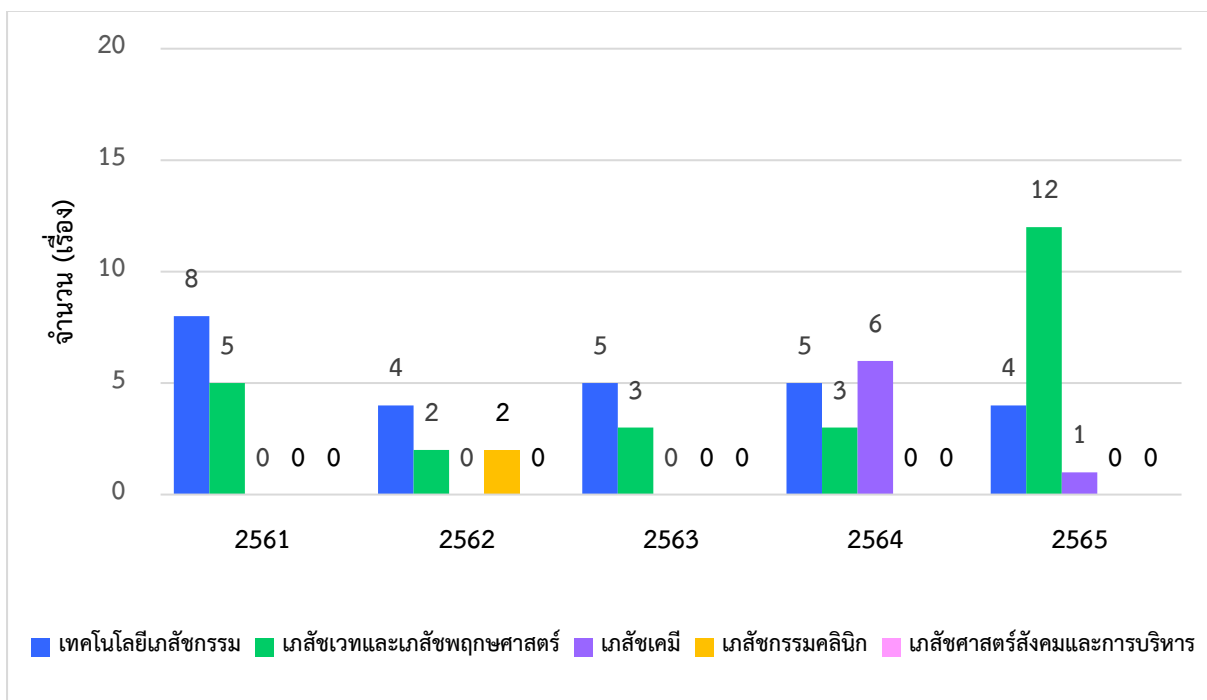




**กราฟที่ 12** แสดงจำนวนผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/ลิขสิทธิ์) และที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/ลิขสิทธิ์) ของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2542-2565



กราฟที่ 13 แสดงจำนวนผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/ลิขสิทธิ์) ของนักวิจัยคณะเกษตรศาสตร์แบ่งตามสังกัดสาขาวิชา ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2561-2565



กราฟที่ 14 แสดงจำนวนผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/ลิขสิทธิ์) ของนักวิจัยคณะเกษตรศาสตร์แบ่งตามสังกัดสาขาวิชา ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2561-2565

การนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์

การนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงสังคม/สาธารณสุข/นโยบายระดับประเทศ



กราฟที่ 15 แสดงจำนวนงานวิจัย/งานสร้างสรรค์/งานตามพันธกิจเพื่อสังคมที่นำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ และในเชิงสังคม/สาธารณสุข/นโยบายระดับประเทศ สะสมรวม 5 ปี ของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตามสังกัดสาขาวิชา ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2561-2565

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิเคราะห์และข้อเสนอแนะต่อผู้บริหาร

#### สรุปผลการวิเคราะห์

จากการวิเคราะห์ศักยภาพการดำเนินงานวิจัยของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งผู้วิเคราะห์ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือในการค้นหาข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อรวบรวมข้อมูลผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ ที่เผยแพร่ในฐานข้อมูล Web of Science ข้อมูลค่า H-index จากฐานข้อมูล Scopus ข้อมูลทุนวิจัยภายในและภายนอก ข้อมูลผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ยื่นและที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา และข้อมูลการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสังคม โดยบันทึกข้อมูลในรูปแบบไฟล์ Excel แล้ววิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และเรียงลำดับข้อมูลจากมากไปน้อย ด้วยการแสดงผลเป็นตารางและกราฟ โดยสรุปพบว่าจุดแข็งของคณะเภสัชศาสตร์ในด้านการวิจัย ได้แก่ นักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์มีศักยภาพในการผลิตผลงานตีพิมพ์ที่อยู่ในระบบฐานข้อมูล Web of Science เป็นจำนวนมาก หากพิจารณาจากจำนวนผลงานตีพิมพ์ที่ได้รับการอ้างอิงสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกปี บ่งชี้ว่าผลงานตีพิมพ์ของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์มีคุณภาพระดับสูง มีความน่าเชื่อถือ และได้รับการยอมรับในทางวิชาการ นักวิจัยที่มี H-index สูงกว่า 20 สังกัดอยู่ในทั้ง 3 สาขาวิชาของกลุ่มสาขาเภสัชกรรมอุตสาหกรรม (สาขาวิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม สาขาวิชาเภสัชเวช และเภสัชพฤกษศาสตร์ และสาขาวิชาเภสัชเคมี) และมีแนวโน้มที่นักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์จะมีค่า H-index เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ในแต่ละปี บ่งชี้ถึงศักยภาพและประสพการณ์ ในการสร้างผลงานวิจัยที่มีคุณภาพสมรรถนะด้านการวิจัยที่ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ นักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ ยังตระหนักถึงความสำคัญของการทำวิจัย ควบคู่กับการปฏิบัติภาระงานด้านอื่นๆ ตามที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์กำหนดได้เป็นอย่างดี และมีวัฒนธรรมการทำวิจัยที่สร้างความร่วมมือกับทั้งนักวิจัยภายในและนักวิจัยภายนอกคณะเภสัชศาสตร์ ในรูปแบบสหสาขาวิชา โดยในโครงการวิจัยจะมีผู้ร่วมโครงการที่รับผิดชอบในส่วนงานต่างๆ จากหลายคณะ/มหาวิทยาลัย/หน่วยงาน ซึ่งมีเพียงส่วนน้อยที่นักวิจัยเป็นผู้รับผิดชอบโครงการคนเดียวทั้งโครงการโดยไม่มีผู้ร่วมวิจัย นักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์มีการยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ซึ่งแสดงถึงความสามารถในการสร้างนวัตกรรมที่เกิดจากงานวิจัยและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ นำไปพัฒนาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์เพื่อสร้างรายได้ให้กับคณะเภสัชศาสตร์ได้อีกด้วย

อย่างไรก็ตาม คณะเภสัชศาสตร์ยังสามารถผลักดันเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีขึ้นได้ อาทิ ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา นักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ ตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ในสาขา Pharmacology/Pharmacy น้อยกว่าวารสารที่ไม่ได้อยู่ในสาขา Pharmacology/Pharmacy ซึ่งจากผลการวิเคราะห์จะเห็นได้ว่านักวิจัยบางส่วนอาจเข้าสู่จุดอิมิตัวของการเพิ่มผลงานวิจัย โดยเฉพาะสาขา Pharmacology/Pharmacy รวมถึงระดับคุณภาพของวารสารวิชาการของผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ สะสมรวม 5 ปี ที่เผยแพร่ในฐานข้อมูล Web of Science ยังอยู่ในระดับ Q2 มากกว่า Q1 ความร่วมมือด้านการวิจัยโดยมีโครงการวิจัยร่วมกับต่างประเทศยังมี

น้อย รวมถึงทุนวิจัยจากแหล่งทุนต่างประเทศก็ยังมีจำนวนน้อยมาก จำนวน active researcher ยังมีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับจำนวนนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ทั้งหมด ความหลากหลายและความทันสมัยของเครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ที่ใช้ในการวิจัยยังอยู่ในระดับปานกลาง ตลอดจนถึงการขาดสภาพคล่องของค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ ทรัพยากรเส้นทางปัญญาของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ที่ได้รับเลขทะเบียนแล้วส่วนใหญ่ ยังไม่ได้มีการนำไปใช้ประโยชน์และพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ต่อยอดเชิงพาณิชย์อย่างเต็มที่ ทั้งนี้ อาจสัมพันธ์กับความผันแปรในความต้องการเชิงธุรกิจของภาคเอกชนในปัจจุบันด้วย

การดำเนินงานวิจัยที่ตอบสนองต่อกลยุทธ์ของคณะเภสัชศาสตร์ เมื่อพิจารณาจากตัวชี้วัดความสำเร็จ โดยเปรียบเทียบกับเป้าหมายกับผลสัมฤทธิ์ของตัวชี้วัด ในปี พ.ศ.2566 QS World University Rankings by Subject : Pharmacy & Pharmacology ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้รับการจัดอันดับที่ 301–350 ซึ่งบรรลุตามค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ตามแผนกลยุทธ์ รวมถึงมีจำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ระดับชาติและนานาชาติ และร้อยละของนักวิจัยที่มี H-index  $\geq 20$  สูงกว่าค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ตามแผนกลยุทธ์ ซึ่งแสดงถึงความมีศักยภาพการดำเนินงานด้านการวิจัยของคณะเภสัชศาสตร์ที่ต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน

### ข้อเสนอแนะต่อผู้บริหาร

1. แม้ว่าคณะเภสัชศาสตร์มีการวางแผนและกำหนดกลยุทธ์ในการผลักดันให้มีจำนวนนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ ที่เป็น active researcher เพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตามการผลักดันนักวิจัยรุ่นใหม่ในกลุ่มสาขาการบริบาลทางเภสัชกรรม (สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก และสาขาวิชาเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร) ให้ยื่นเสนอขอทุนวิจัยจากแหล่งทุนต่างๆ และเป็นหัวหน้าโครงการยังเป็นไปได้ช้า อาจเนื่องจากการบริหารเวลาด้านภาระงานสอนและการวิจัย กอปรกับในปัจจุบันการยื่นเสนอขอทุนวิจัยจากแหล่งทุนต่างๆ มีข้อจำกัดด้านประสบการณ์หรือผลลัพธ์ของโครงการที่ทำหายมากขึ้น จึงทำให้นักวิจัยใหม่ไม่กล้าบริหารโครงการวิจัย การขอทุนโดยให้นักวิจัยรุ่นใหม่เข้าร่วมเป็นนักวิจัยในโครงการของหัวหน้าโครงการที่มีประสบการณ์ จะเป็นการเปิดโอกาสให้นักวิจัยรุ่นใหม่ได้เข้าร่วมเป็นนักวิจัยได้เรียนรู้วิธีการบริหารในโครงการวิจัย และยังเปิดโอกาสให้รู้จักและสร้างความร่วมมือกับนักวิจัยคณะ/มหาวิทยาลัยอื่น และต่างประเทศ เพื่อให้มองเห็นภาพและแนวทางของการทำงานร่วมกันกับนักวิจัยอาวุโส หรือนักวิจัยในระดับประเทศ/นักวิจัยต่างชาติ และสามารถยื่นเสนอขอทุนวิจัยในสถานะหัวหน้าโครงการได้ต่อไป
2. คณะเภสัชศาสตร์ อาจหากกลยุทธ์บ่มเพาะแนวคิดการบริหารความสมดุลของภาระงานของนักวิจัย เพื่อให้บริหารจัดการการเรียนการสอน การทำวิจัย และการบริการวิชาการ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และยังเป็นส่งเสริมและเพิ่มสมรรถนะของนักวิจัยที่มีศักยภาพสูงได้เช่นกัน เพื่อให้นักวิจัยสามารถบริหารจัดการเวลาในการทำวิจัยได้อย่างเต็มที่และผลิตผลงานได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ คณะเภสัชศาสตร์ ควรผลักดันการก้าวสู่ตำแหน่งวิชาการเพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจให้นักวิจัยผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพและมีความต่อเนื่องด้วย โดยการมีระบบพี่เลี้ยงก็อาจเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยผลักดันนักวิจัยรุ่นใหม่ในการก้าวสู่ตำแหน่งทางวิชาการได้เช่นกัน

3. คณะเภสัชศาสตร์ อาจหากกลยุทธ์ในการส่งเสริมการยกระดับแนวความคิดการทำวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษา โดยการทำงานวิจัยเพื่อต่อยอดไปสู่การสร้างผลงานนวัตกรรมที่เกิดจากงานวิจัย หรือผลงานสร้างสรรค์ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ เชิงสังคมและเศรษฐกิจ เพื่อสร้างทักษะและประสบการณ์ในการสร้างนวัตกรรมและการนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงจากผลงานวิชาการที่อาจารย์ที่ปรึกษาได้สร้างสรรค์องค์ความรู้มาอย่างยาวนาน และทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้และมีประสบการณ์ในการสร้างสรรค์ผลงานที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ด้วย ทั้งนี้ ในปัจจุบันนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาได้รับทุนสนับสนุนการสร้างผลิตภัณฑ์โดยความร่วมมือจากภาคเอกชน และแหล่งทุนภายนอกมากขึ้นแล้วด้วย
4. คณะเภสัชศาสตร์ อาจหากกลยุทธ์ในการจัดการระบบสนับสนุนการขับเคลื่อนงานวิจัย เช่น แผนการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านเครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ ที่เป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ ให้พร้อมใช้และเพียงพอต่อความต้องการของนักวิจัย รวมถึงสอดคล้องกับการพัฒนางานวิจัยในคณะเภสัชศาสตร์ การกล่าวยกย่องชมเชย และมอบรางวัลในเวทีสำคัญๆ สำหรับนักวิจัยที่มีผลงานวิจัยดีเด่น ก็นับเป็นกลยุทธ์หนึ่งที่จะสร้างความภาคภูมิใจ เพื่อเป็นแรงขับเคลื่อนในการผลิตผลงานวิจัยได้อย่างต่อเนื่อง เป็นต้น
5. สิ่งสำคัญที่คณะเภสัชศาสตร์ ต้องผลักดันอย่างเร่งด่วน คือ การพัฒนากำลังคนมาทดแทนนักวิจัยที่กำลังจะเกษียณในระยะเวลาที่เหมาะสม ซึ่งเมื่อพิจารณาจากรายชื่อนักวิจัยที่กำลังจะเกษียณในช่วง 3-5 ปีข้างหน้า พบว่านักวิจัยหลักของคณะเภสัชศาสตร์ หลายท่านกำลังทยอยเข้าสู่ช่วงการเกษียณอายุราชการ ซึ่งนักวิจัยเหล่านั้นนับเป็น active researcher ที่ผลิตผลงานด้านการวิจัยอย่างต่อเนื่อง และเป็นนักวิจัยซึ่งถือครองค่า H-index อยู่ในอันดับต้นๆ ของคณะเภสัชศาสตร์ ความไม่ต่อเนื่องของผลงานวิจัยจะถูกระงับจากการเกษียณอายุราชการ รวมถึงการส่งต่อองค์ความรู้ซึ่งเป็นสมรรถนะหลักของคณะเภสัชศาสตร์ ก็อาจจะขาดหายไปด้วย
6. แนวโน้มในอนาคตข้างหน้าเกี่ยวกับการยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาในต่างประเทศ ที่นักวิจัยเล็งเห็นว่าเป็นวิธีการที่เร็ว ได้ประโยชน์และเหมาะสมกับเนื้อหาของนักวิจัยมากกว่าการจดทะเบียนในประเทศนั้น คณะเภสัชศาสตร์ อาจวางแผนกำหนดทิศทางในการให้การสนับสนุนงบประมาณค่าใช้จ่ายแก่นักวิจัยในการยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาในต่างประเทศด้วย แม้ว่าจะมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการค่อนข้างสูงแต่ระยะเวลาที่จะได้รับการรับรองการจดทะเบียนสั้นกว่ามากเมื่อเทียบกับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาภายในประเทศไทย

## บรรณานุกรม

- โกสินธุ์ ศิริรักษ์, และกิตติพร ศรีเพชร. (2565). การวิเคราะห์ผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ที่อยู่ในฐานข้อมูล Scopus ปี พ.ศ. 2559-2563. *วารสารวิชาการ ปชมท.*, 11(1), 123-130.
- จตุพร อมรกุล. (2562). *คู่มือการจัดทำภาระงานบุคลากรตำแหน่งวิชาการ*. กองการเจ้าหน้าที่ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- จิรวัดน์ พรหมพร. (2564). Open Access. [http://lib.swu.ac.th/images/Documents/Databases/Open\\_Access\\_04\\_May\\_2021.pdf](http://lib.swu.ac.th/images/Documents/Databases/Open_Access_04_May_2021.pdf)
- คุณิ คำมี. (2559). การเลือกใช้ฐานข้อมูลและตัวชี้วัดเพื่อประเมินคุณภาพการวิจัย. *วารสาร Mahidol R2R e-Journal*, 3(1), 11-23. <https://doi.org/10.14456/jmu.2016.2>
- พระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ.2562. (2562, 1 พฤษภาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 136 ตอนที่ 57 ก. หน้า 54-78.
- พิเชษฐ์ เทพสุวรรณ. (2563). การศึกษาสภาพผลผลิตงานวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. *วารสารวิชาการ ปชมท.*, 1(10), 12-22.
- พิเชษฐ์ เทพสุวรรณ. (2564). การวิเคราะห์บทความวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสารวิชาการในฐานข้อมูล Scopus และ Web of Science. *วารสารวิชาการ ปชมท.*, 10(3), 186-194.
- ไพลิน กิตติเสวีชัย. (2565). โลกภิวัตน์มาตรฐานการศึกษา: กรณีศึกษาการจัดอันดับมหาวิทยาลัยระดับโลก. *วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 18(2), 231-277.
- ภาสกร บุญคม. (2565). การวิเคราะห์ผลงานการตีพิมพ์ระดับนานาชาติของสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดลที่อยู่ในฐานข้อมูล Scopus พ.ศ. 2554-2563. *วารสารสหวิทยาการวิจัยและวิชาการ*, 6(2), 627-644.
- มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. (2564). *ม.อ. กำหนดแผนสู่ความเป็นเลิศ รองรับการแข่งขันพัฒนาการวิจัยแนวหน้าของโลก (Global & Frontier Research)*. [https://www.psu.ac.th/?page=news&news\\_code=272](https://www.psu.ac.th/?page=news&news_code=272)

มันทะณี คำโพธิ์. (2564). การเข้าถึงแบบเปิด: แหล่งสารสนเทศสำคัญต่อวงการวิชาการสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ. *พยาบาลสาร*, 48(4), 336-346.

ศรีสุตา คล้ายคล่องจิตร, และวรวรรณ วาณิชย์เจริญชัย. (2564). การวิเคราะห์ผลงานวิจัยตีพิมพ์ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. *วารสารสหศาสตร์*, 21(1), 166-180.

สุพัตรา สว่างกุล. (2561). ผลงานวิชาการของภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ พ.ศ. 2555-2559. *เวชบันทึกศิริราช*, 11(2).

หน่วยนโยบายและพัฒนางองค์กร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. (2566). *แผนกลยุทธ์คณะเภสัชศาสตร์ ปี พ.ศ. 2566-2569*. <http://qa.pharmacy.psu.ac.th/report/strategic/strategic-2566>

PDCA วงจรแห่งความสำเร็จและกุญแจสำคัญของการบริหาร. (2564). [ออนไลน์]. ได้จาก: <https://vcharkarn.com/article/pdca-วงจรแห่งความสำเร็จ/> [สืบค้นเมื่อ 2 สิงหาคม 2566].

QS World University Rankings. (2023). <https://www.topuniversities.com/subject-rankings/methodology>



## ภาคผนวก ก

### ประกาศหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

- ประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง เกณฑ์การนับผลงานตีพิมพ์ภายใต้โครงการที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย
- ประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง การสนับสนุนการตีพิมพ์บทความวิจัย ประจำปี 2565
- ประกาศคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง การสนับสนุนการตีพิมพ์บทความวิจัย ประเภทค่าตีพิมพ์บทความ (Page charge)
- ประกาศคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง หลักเกณฑ์การมอบรางวัลเพื่อพัฒนาและส่งเสริมนักวิจัยในการสร้างผลงานทางวิชาการ

## (สำเนา)

ประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
เรื่อง เกณฑ์การนับผลงานตีพิมพ์  
ภายใต้โครงการที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย

ตามที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้จัดสรรงบประมาณจากงบประมาณแผ่นดิน และเงินรายได้มหาวิทยาลัย สนับสนุนเครือข่ายวิจัย ห้องปฏิบัติการวิจัย และโครงการวิจัยประเภทต่างๆ เพื่อสนับสนุนการทำวิจัยในสาขาต่างๆ รวมถึงส่งเสริมการดำเนินการให้เกิดการขับเคลื่อนงานวิจัยในมหาวิทยาลัย นั้น

มหาวิทยาลัยได้กำหนดลักษณะของผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ สำหรับการนับผลผลิตของโครงการวิจัยตามที่นักวิจัยได้ทำข้อตกลงกับมหาวิทยาลัย ดังรายละเอียดต่างๆ ต่อไปนี้

1. มีความเกี่ยวข้องกับโครงการโดยพิจารณาจาก Keywords และเนื้อหาของงานวิจัยที่ตีพิมพ์
2. บทความต้องตีพิมพ์ลงในสิ่งพิมพ์ประเภท (Publication type) วารสารวิชาการ (Journal) ระบุปี นานาชาติในฐานข้อมูล ISI หรือ Scopus หรือฐานอื่นๆ ตามที่ระบุในสัญญาฯ รับทุน
3. บทความต้องมีกิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement) ว่า “ผลงานนี้ได้รับการสนับสนุนจากงบประมาณแผ่นดิน (หรืองบประมาณเงินรายได้) ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์” หรือภาษาอังกฤษว่า “This work was supported by the government budget (or budget revenue) of Prince of Songkla University.” และระบุรหัสโครงการ
4. บทความที่ไม่สามารถนำมานับเป็นผลผลิตตัวชี้วัดของโครงการ ได้แก่
  - 4.1 บทความที่ตีพิมพ์ในที่ประชุมวิชาการ (Proceedings) หรือเทียบเท่า รวมถึงวารสารที่เทียบเท่ากับการตีพิมพ์ในที่ประชุมวิชาการ เช่น Procedia, Symposia เป็นต้น
  - 4.2 บทความที่ตีพิมพ์ในสิ่งพิมพ์ประเภทอื่น ๆ ที่ไม่ใช่วารสารวิชาการ (Journal) เช่น Book, Book Series, Conferences Proceedings เป็นต้น ซึ่งสามารถตรวจสอบได้จากสถานะในฐานข้อมูล
  - 4.3 บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารหรือสำนักพิมพ์ที่ปรากฏใน Beall’s List ในปีที่บทความได้รับการตีพิมพ์ (รายชื่อสำนักพิมพ์ตรวจสอบได้ที่ <http://scholarlyoa.com/publishers/> รายชื่อวารสารตรวจสอบได้ที่ <http://scholarlyoa.com/individual-journals/> )
5. กรณีที่นักวิจัยได้ส่งบทความตีพิมพ์ตามข้อ 4 แล้ว ขอให้ถอนการตีพิมพ์เพื่อตีพิมพ์ในวารสารอื่นที่เป็นไปตามเกณฑ์ต่อไป

จึงประกาศมาให้ทราบโดยทั่วกัน

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ - 2 ก.ค. 2558

(ลงชื่อ) พีระพงศ์ ทีฆสกุล

(รองศาสตราจารย์ ดร.พีระพงศ์ ทีฆสกุล)

รองอธิการบดีฝ่ายระบบวิจัยและบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทน อธิการบดีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



ประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
เรื่อง การสนับสนุนการตีพิมพ์บทความวิจัย ประจำปี ๒๕๖๕

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์มีนโยบายส่งเสริม สนับสนุนและสร้างแรงจูงใจแก่บุคลากรให้ผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพและที่ได้รับความนิยมในระดับนานาชาติ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์สู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยที่ยั่งยืนและเข้าสู่การเป็น Global and Frontier University จึงได้กำหนดเกณฑ์การสนับสนุน ดังนี้

ข้อ ๑. ลักษณะบทความวิจัยที่มีสิทธิขอรับการสนับสนุน

- (๑) ต้องระบุ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง สังกัดผู้แต่ง ชื่อวารสาร ปีที่ (Volume) ฉบับที่ (Number) หรือ หมายเลขฉบับ (Article number) ปีที่ตีพิมพ์ (Publication Year) และเลขหน้าแรก ถึง เลขหน้าสุดท้าย อย่างครบถ้วน โดยไม่สามารถใช้เลข DOI (Digital object identifier) แทนได้
- (๒) ต้องระบุสังกัดชื่อมหาวิทยาลัยว่า “Prince of Songkla University” ให้ถูกต้อง
- (๓) ต้องตีพิมพ์มาแล้วไม่เกิน ๖ เดือน นับถึงวันที่สำนักวิจัยและพัฒนาได้รับเรื่องการขอรับการสนับสนุนฯ
- (๔) ต้องเป็นข้อมูลที่ได้จากการศึกษา ค้นคว้าและวิจัยด้วยตนเองหรือมีส่วนร่วมในการวิจัย
- (๕) ต้องไม่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อปริญญาของผู้ขอรับการสนับสนุน
- (๖) ต้องมีรูปแบบของบทความวิจัย (Research article) ที่ครบถ้วน ประกอบด้วย Abstract, Introduction, Materials, Methods, Results, Discussion, References หรือตามรูปแบบที่ยอมรับของสาขาวิชาการนั้น ๆ ส่วนบทความรับเชิญ (Invited article) หรือบทความปริทัศน์ (Review article) อาจจะมีรูปแบบหรือหัวข้อที่แตกต่างกันไป
- (๗) ต้องเป็นบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลตามข้อ ๓. ของประกาศฯ
- (๘) ต้องเป็นบทความวิจัยประเภท (Document type) นิพนธ์ต้นฉบับ (Original article) บทความรับเชิญ (Invited article) และบทวิจารณ์ (Review article) เท่านั้น
- (๙) ต้องตีพิมพ์ลงในสิ่งพิมพ์ประเภท (Publication type) วารสารวิชาการ (Journal) เท่านั้น หากเป็นสิ่งพิมพ์ประเภทอื่น เช่น Book, Book Series, Conferences, Proceedings ฯลฯ ไม่สามารถขอรับการสนับสนุนฯ ได้
- (๑๐) บทความที่ตีพิมพ์ในที่ประชุมวิชาการ (Proceedings) หรือเทียบเท่า รวมถึงวารสารจากที่ประชุมวิชาการ เช่น Procedia, Symposia เป็นต้น ไม่สามารถขอรับการสนับสนุนฯ ได้
- (๑๑) บทความหรือวารสารจะต้องมีระบบผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาถ่วงดุล

ข้อ ๒. ผู้มีสิทธิขอรับการสนับสนุน

- (๑) มีชื่อระบุในบทความเป็นชื่อแรก (First author) หรือ ผู้รับผิดชอบผลงาน (Corresponding author) และมีสถานะเป็นบุคลากรสังกัดมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ถึงวันที่ได้รับการอนุมัติ
- (๒) บทความ ๑ เรื่อง มีสิทธิขอรับการสนับสนุนได้เพียง ๑ คนเท่านั้น และหากมีการตรวจสอบภายหลังพบว่าการขอเข้าช้อนสำนักวิจัยและพัฒนาขอสิทธิในการเรียกเงินสนับสนุนคืน
- (๓) การขอรับการสนับสนุนฯ ประเภทรางวัลเผยแพร่บทความ (Article reward) และ ค่าตีพิมพ์บทความ (Page charge) มีสิทธิขอรับการสนับสนุนได้ไม่จำกัดจำนวน

ข้อ ๓. การสนับสนุนการตีพิมพ์บทความวิจัย มี ๒ ประเภท ดังนี้

- (๑) ประเภทรางวัลเผยแพร่บทความ (Article reward) สนับสนุนบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูล ดังนี้

ฐานข้อมูล	อัตราสนับสนุน
<b>๑. Web of Science<sup>£</sup></b>	
Q1*	๒๐,๐๐๐ บาท
Q2*	๑๒,๐๐๐ บาท
Q3 – Q4*	๗,๕๐๐ บาท
<b>๒. Scopus</b>	
	๕,๐๐๐ บาท

- (๒) ประเภทค่าตีพิมพ์บทความ (Page charge) หรือ ค่าเข้าถึงบทความเพื่อ Download (Open access) สนับสนุนบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูล ดังนี้

ฐานข้อมูล	อัตราสนับสนุน
<b>๑. Web of Science<sup>£</sup></b>	
Top 10% JCR*	๕๐% ของค่าตีพิมพ์ปกิตที่วารสารเรียกเก็บ แต่ไม่เกิน ๓๕,๐๐๐ บาท
Q1*	๕๐% ของค่าตีพิมพ์ปกิตที่วารสารเรียกเก็บ แต่ไม่เกิน ๒๕,๐๐๐ บาท
Q2*	๕๐% ของค่าตีพิมพ์ปกิตที่วารสารเรียกเก็บ แต่ไม่เกิน ๑๕,๐๐๐ บาท
Q3*	๕๐% ของค่าตีพิมพ์ปกิตที่วารสารเรียกเก็บ แต่ไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ บาท
Q4*	๕๐% ของค่าตีพิมพ์ปกิตที่วารสารเรียกเก็บ แต่ไม่เกิน ๗,๕๐๐ บาท
<b>๒. Scopus</b>	
Top 10% SJR**	๕๐% ของค่าตีพิมพ์ปกิตที่วารสารเรียกเก็บ แต่ไม่เกิน ๑๕,๐๐๐ บาท
Q1 – Q2**	๕๐% ของค่าตีพิมพ์ปกิตที่วารสารเรียกเก็บ แต่ไม่เกิน ๗,๕๐๐ บาท

**หมายเหตุ**

<sup>£</sup> ฐาน Web of Science เฉพาะในฐาน Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED), Social Sciences Citation Index (SSCI) และ Arts & Humanities Citation Index (A&HCI) เท่านั้น สำหรับวารสารที่ปรากฏในฐาน Emerging Sources Citation Index (ESCI) นั้น ไม่สามารถขอรับการสนับสนุนการตีพิมพ์บทความวิจัย ทั้ง ๒ ประเภทได้

\* ตรวจสอบค่า JCR (Journal Citation Reports) หรือ Q (Quartile) ของวารสารที่ปรากฏในฐานข้อมูล Web of Science ที่ <https://jcr.clarivate.com>

\*\* ตรวจสอบค่า SJR (SCImago Journal Rank) หรือ Q (Quartile) ของวารสารที่ปรากฏในฐานข้อมูล Scopus ที่ <https://www.scopus.com/sources>

#### ข้อ ๔. วิธีการเสนอบทความเพื่อขอรับการสนับสนุน

- (๑) กรอกข้อมูลรายละเอียดของบทความในระบบระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์ (<https://hrmis.psu.ac.th>) เลือกประเภท “บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ (Publications)” และเลือกประเภทการขอรับการสนับสนุน ดังนี้
  - ประเภทรางวัลเผยแพร่บทความ กรอกเลขที่บัญชีธนาคารไทยพาณิชย์ ในช่อง “ขอรับรางวัลเผยแพร่บทความ”
  - ประเภทค่าตีพิมพ์บทความ กรอกเลขที่บัญชีธนาคารไทยพาณิชย์ ในช่อง “ขอรับค่าตีพิมพ์บทความ” พร้อมพิมพ์แบบคำขอฯ และแนบหลักฐานตามที่ระบุ ส่งผ่านคณะ/หน่วยงานมายังสำนักวิจัยและพัฒนา
- (๒) ชื่อผู้ขอรับการสนับสนุน จะต้องเป็นชื่อเดียวกับ “ชื่อผู้มีสิทธิ์แก้ไขข้อมูลผลงาน”
- (๓) ตรวจสอบสถานะบทความและดาวน์โหลด (Download) เอกสารต่างๆ ได้ที่เว็บไซต์ <http://www.aro.psu.ac.th>

#### ข้อ ๕. การเบิกจ่ายเงิน

- (๑) ชื่อบทความปรากฏในฐานข้อมูลที่ระบุ หรือ ชื่อวารสารปรากฏ (Active) ในฐานข้อมูลที่ระบุไม่ต่ำกว่า ๖ เดือน ในวันที่ตรวจสอบ และไม่มีสถานะเป็น “ยกเลิก” (Discontinued) จากฐานข้อมูลที่ระบุ
- (๒) หลังจากตรวจสอบข้อมูลของบทความที่ขอรับการสนับสนุนฯ ในระบบ HRMIS แล้วว่าถูกต้องและครบถ้วน
- (๓) ชื่อบัญชีธนาคารที่ใช้ในการขอรับการสนับสนุนฯ จะต้องเป็นชื่อเดียวกับ “ชื่อผู้ขอรับการสนับสนุนฯ”
- (๔) กรณีที่มีการใช้ค่า Q (Quartile) ของวารสารเพื่อกำหนดมูลค่าเงินรางวัล จะถือเอาข้อมูล ณ วันที่ตรวจสอบเป็นที่สิ้นสุด
- (๕) พิจารณาและเบิกจ่ายเงินสำหรับบทความที่ตีพิมพ์ในปี พ.ศ. ๒๕๖๕

#### ข้อ ๖. ข้อกำหนด

- (๑) จะต้องเสนอเรื่องการขอรับการสนับสนุนฯ ก่อนนำบทความนั้นไปคำนวณภาระงาน (Load Unit : LU)
- (๒) หลังบทความได้รับอนุมัติเบิกจ่ายเรียบร้อยแล้ว ข้อมูลในระบบ HRMIS จะไม่อนุญาตให้แก้ไขในทุกรณี
- (๓) กรณีมีปัญหาหรือข้อสงสัยเกี่ยวในประกาศฉบับนี้ ให้รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและนวัตกรรมเป็นผู้มีอำนาจวินิจฉัยสั่งการและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศนี้ มีผลตั้งแต่วันที่ประกาศใช้ และ บรรดาประกาศอื่นใดที่ขัดหรือแย้งกับประกาศฉบับนี้ ให้ใช้ประกาศฉบับนี้แทน

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ พ.ค. ๒๕๖๕



(รองศาสตราจารย์ นพ.สุนทร วงษ์ศิริ)  
รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม ปฏิบัติการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



ประกาศคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
เรื่อง การสนับสนุนการตีพิมพ์บทความวิจัย ประเภทค่าตีพิมพ์บทความ (Page charge)

เพื่อเป็นการสนับสนุนนักวิจัยให้ผลิตผลงานวิจัยและสร้างผลงานทางวิชาการให้มากขึ้น คณะเภสัชศาสตร์ จึงได้จัดสรรเงินจากโครงการสู่ความเป็นเลิศ สาขาเภสัชศาสตร์ ระยะที่ 3 ปีที่ 5 เพื่อสนับสนุนค่าตีพิมพ์บทความ (page charge) หรือ ค่าเข้าถึงบทความเพื่อ download (open access) ดังนั้น คณะฯ จึงขอกำหนดเกณฑ์การสนับสนุนฯ ดังนี้

ประเภทรางวัล	หลักเกณฑ์
ค่าตีพิมพ์บทความ (page charge)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. นักวิจัยจะต้องยื่นขอและได้รับการอนุมัติจากมหาวิทยาลัยก่อน โดยคณะฯ จะสมทบ จำนวน 50% ของค่าตีพิมพ์ปกติที่วารสารเรียกเก็บ แต่ไม่เกิน 20,000.- บาท (ทั้งนี้ไม่เกินเท่าที่จ่ายจริง) โดยจะต้องปรากฏในฐานข้อมูล Web of Science และอยู่ใน Q1 – Q2</li> <li>2. นักวิจัยใหม่* ที่มีผลงานปรากฏในฐานข้อมูล Web of Science และอยู่ใน Q3 – Q4 จะต้องยื่นขอและได้รับการอนุมัติจากมหาวิทยาลัยก่อน โดยคณะฯ จะสมทบ จำนวน 50% ของค่าตีพิมพ์ปกติที่วารสารเรียกเก็บ แต่ไม่เกิน 7,500.- บาท (ทั้งนี้ไม่เกินเท่าที่จ่ายจริง)</li> </ol>

**หมายเหตุ**

\* เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่า มาแล้วไม่เกิน 5 ปี หรือ มีอายุราชการไม่เกิน 5 ปี

**ผู้มีสิทธิรับรางวัล**

บุคลากรสังกัดคณะเภสัชศาสตร์ ที่มีการยื่นขอค่าตีพิมพ์บทความ (page charge) จากมหาวิทยาลัย

**การสมัคร**

ยื่นความประสงค์พร้อมสำเนาหลักฐานหนังสืออนุมัติการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย จำนวน 1 ชุด ถึงหน่วยส่งเสริมการวิจัยฯ

ประกาศนี้ มีผลตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2566 ถึง วันที่ 31 กันยายน 2566 บรรดาประกาศอื่นใดที่ขัดหรือแย้งกับประกาศฉบับนี้ ให้ใช้ประกาศฉบับนี้แทน

ประกาศ ณ วันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2566

Digitaly signed: 2023.03.24 11:57:00 +07:00

(รองศาสตราจารย์ ดร.ภก.นิมิตร วรกุล)  
คณบดีคณะเภสัชศาสตร์



ประกาศคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
เรื่อง หลักเกณฑ์การมอบรางวัลเพื่อพัฒนาและส่งเสริมนักวิจัยในการสร้างผลงานทางวิชาการ

การมอบเงินรางวัลแก่นักวิจัย มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนนักวิจัยที่มีศักยภาพให้สามารถผลิตผลงานวิจัยและสร้างผลงานทางวิชาการให้มากขึ้น คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จึงได้กำหนดเกณฑ์การมอบรางวัลเพื่อพัฒนาและส่งเสริมนักวิจัยในการสร้างผลงานทางวิชาการ ดังนี้

ประเภทรางวัล	หลักเกณฑ์	รางวัล (บาท)
1. ผลงานตีพิมพ์ (โดยต้องเป็น corresponding author)	1) อยู่ในฐานข้อมูล Web of Science ไม่น้อยกว่า จำนวน 3 เรื่องต่อปี หรือมีค่า impact factor รวมแล้วไม่ต่ำกว่า 4.5 ต่อปี	5,000.-
	2) อยู่ในฐานข้อมูล Web of Science ไม่น้อยกว่า จำนวน 4 เรื่องต่อปี หรือมีค่า impact factor รวมแล้วไม่ต่ำกว่า 6 ต่อปี	10,000.-
	3) อยู่ในฐานข้อมูล Web of Science ไม่น้อยกว่า จำนวน 5 เรื่องต่อปี หรือมีค่า impact factor รวมแล้วไม่ต่ำกว่า 7.5 ต่อปี	15,000.-
	4) อยู่ในฐานข้อมูล Web of Science ไม่น้อยกว่า จำนวน 6 เรื่องต่อปี หรือมีค่า impact factor รวมแล้วไม่ต่ำกว่า 9 ต่อปี	20,000.-
2. อนุสิทธิบัตร/สิทธิบัตร (โดยเป็นนักวิจัยหลัก ชื่อแรก ที่เป็นเจ้าของผลงานการ ประดิษฐ์)	1) ได้รับสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ หรือ อนุสิทธิบัตร จำนวน 1 ฉบับ	5,000.-
	2) ได้รับสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ หรือ อนุสิทธิบัตร จำนวน 2-3 ฉบับ	10,000.-
	3) ได้รับสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ หรือ อนุสิทธิบัตร จำนวน 4 ฉบับขึ้นไป	15,000.-
	4) สิทธิบัตรการประดิษฐ์	ฉบับละ 10,000.-

**หมายเหตุ**

- ฐาน Web of Science เฉพาะในฐาน Science Citation index Expanded (SCI-EXPANDED), Social Sciences Citation Index (SSCI) และ Arts & Humanities Citation Index (A&HCI) เท่านั้น สำหรับวารสารที่ปรากฏในฐาน Emerging Sources Citation Index (ESCI) นั้น ไม่สามารถขอรับการสนับสนุนการตีพิมพ์บทความวิจัยได้
- ตรวจสอบค่า JCR (Journal Citation Reports) หรือ Q (Quartile) ของวารสารที่ปรากฏในฐานข้อมูล Web of Science ที่ <https://jcr.clarivate.com>
- ผู้ขอรับรางวัลสามารถยื่นเสนอขอรับรางวัลได้ทั้ง 2 ประเภท / มอบรางวัลในวันสถาปนาคณะเภสัชศาสตร์
- ผลงานวิจัยที่ขอรับรางวัลเป็นผลงานที่เกิดขึ้น **ตั้งแต่วันที่ 23 ธันวาคม 2565 ถึง 22 ธันวาคม 2566**
- กรณีมีปัญหาหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับประกาศฉบับนี้ให้คบตีเป็นผู้มีอำนาจวินิจฉัยสั่งการและให้ถือเป็นที่สุด

**การสมัคร** ยื่นความประสงค์พร้อมสำเนาหลักฐาน จำนวน 1 ชุด จัดส่งไปยังหน่วยส่งเสริมการวิจัย **ตั้งแต่วันที่ 22 ธันวาคม 2566**

ประกาศนี้ มีผลตั้งแต่วันที่ประกาศใช้ และ บรรดาประกาศอื่นใดที่ขัดหรือแย้งกับประกาศฉบับนี้ ให้ใช้ประกาศฉบับนี้แทน

ประกาศ ณ วันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2566

(รองศาสตราจารย์ ดร.ภก.นิมิตร วรกุล)

56 คณบดีคณะเภสัชศาสตร์

## ภาคผนวก ข

### รายการตาราง

**ตารางที่ 1** จำนวนผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ และจำนวนครั้งที่ได้รับการอ้างอิง (citation) ของผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ ที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการในฐานข้อมูล Web of Science ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2556–2565

**ตารางที่ 2** การจำแนกหมวดหมู่สาขา (Categories) ของผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ ที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการในฐานข้อมูล Web of Science ช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2556–2565

**ตารางที่ 3** ข้อมูลบรรณานุกรมวารสาร (Index) ของผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ ที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการในฐานข้อมูล Web of Science ช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2556–2565

**ตารางที่ 4** จำนวนวารสารรูปแบบ All Open Access ของผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ ที่เผยแพร่ในฐานข้อมูล Web of Science ช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2556–2565

**ตารางที่ 5** จำนวนผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ ที่เผยแพร่ในฐานข้อมูล Web of Science ช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2561–2565 จำแนกตามระดับคุณภาพของวารสารวิชาการ (QUARTILE : Rank by Journal Impact Factor)

**ตารางที่ 6** รายชื่อวารสารวิชาการ 10 อันดับแรก ของผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ ที่เผยแพร่ในฐานข้อมูล Web of Science ช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2561–2565

**ตารางที่ 7** จำนวนนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตามสังกัดสาขาวิชา ที่มีผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ / จำนวนนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตามสังกัดสาขาวิชา ที่มีชื่อระบุในบทความเป็นผู้รับผิดชอบผลงาน (Corresponding author) และจำนวนนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตามสังกัดสาขาวิชา ที่มีชื่อระบุในบทความเป็นชื่อแรก (First author) มีผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ ในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2018–2022 (พ.ศ. 2561–2565)

**ตารางที่ 8** ค่า H-index ของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตามสังกัดสาขาวิชา จากฐานข้อมูล Scopus ในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2018–2022 (พ.ศ. 2561–2565)

**ตารางที่ 9** ข้อมูลโครงการวิจัยที่ได้รับการจัดสรรทุนวิจัยตามประเภทแหล่งทุน ของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตามสังกัดสาขาวิชา ประจำปีงบประมาณ 2563–2565

**ตารางที่ 10** จำนวนนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตามสังกัดสาขาวิชา ที่เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย และจำนวนนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตามสังกัดสาขาวิชา ที่มีโครงการวิจัย ในช่วงระหว่างปีงบประมาณ 2561–2565

**ตารางที่ 11** จำนวนผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/ลิขสิทธิ์) และที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/ลิขสิทธิ์) ของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2542–2565

**ตารางที่ 12** จำนวนผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/ลิขสิทธิ์) ของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตามสังกัดสาขาวิชา ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2561–2565

**ตารางที่ 13** จำนวนผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/ลิขสิทธิ์) ของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตามสังกัดสาขาวิชา ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2561–2565



ตารางที่ 1 จำนวนผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ และจำนวนครั้งที่ได้รับการอ้างอิง (citation) ของผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ ที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการในฐานข้อมูล Web of Science ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2556–2565

Publication Years	Publications (เรื่อง)	Citations (ครั้ง)
2013	64	18
2014	66	99
2015	49	167
2016	72	322
2017	64	455
2018	55	623
2019	68	790
2020	72	1,061
2021	89	1,451
2022	89	1,619
<b>รวม</b>	<b>688</b>	<b>6,605</b>

ตารางที่ 2 การจำแนกหมวดหมู่สาขา (Categories) ของผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ ที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการในฐานข้อมูล Web of Science ช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2556–2565

Web of Science Categories	จำนวน (เรื่อง)
Pharmacology Pharmacy	280
Chemistry Medicinal	102
Biochemistry Molecular Biology	57
Plant Sciences	54
Polymer Science	51
Food Science Technology	50
Chemistry Multidisciplinary	38
Integrative Complementary Medicine	38
Materials Science Multidisciplinary	28
Multidisciplinary Sciences	28
Biotechnology Applied Microbiology	27

Web of Science Categories	จำนวน (เรื่อง)
Chemistry Applied	23
Microbiology	20
Materials Science Biomaterials	18
Nutrition Dietetics	18
Chemistry Analytical	15
Medicine Research Experimental	15
Public Environmental Occupational Health	15
Dentistry Oral Surgery Medicine	13
Engineering Chemical	13
Medical Laboratory Technology	13
Nanoscience Nanotechnology	13
Oncology	12
Chemistry Physical	10
Engineering Environmental	10
Medicine General Internal	10
Veterinary Sciences	10
Health Care Sciences Services	9
Infectious Diseases	9
Biophysics	8
Health Policy Services	8
Materials Science Composites	8
Dermatology	7
Toxicology	7
Agriculture Dairy Animal Science	6
Biochemical Research Methods	6
Clinical Neurology	6
Economics	6
Environmental Sciences	6
Chemistry Organic	5

Web of Science Categories	จำนวน (เรื่อง)
Biology	4
Cell Biology	4
Critical Care Medicine	4
Education Scientific Disciplines	4
Parasitology	4
Physics Applied	4
Chemistry Inorganic Nuclear	3
Crystallography	3
Fisheries	3
Instruments Instrumentation	3
Respiratory System	3
Tropical Medicine	3
Urology Nephrology	3
Agronomy	2
Allergy	2
Education Educational Research	2
Electrochemistry	2
Endocrinology Metabolism	2
Engineering Biomedical	2
Hematology	2
Immunology	2
Psychiatry	2
Psychology Clinical	2
Psychology Multidisciplinary	2
Rheumatology	2
Spectroscopy	2
Substance Abuse	2
Surgery	2
Thermodynamics	2

Web of Science Categories	จำนวน (เรื่อง)
Zoology	2
Acoustics	1
Agriculture Multidisciplinary	1
Anatomy Morphology	1
Computer Science Interdisciplinary Applications	1
Developmental Biology	1
Engineering Mechanical	1
Entomology	1
Environmental Studies	1
Forestry	1
Green Sustainable Science Technology	1
Management	1
Marine Freshwater Biology	1
Materials Science Ceramics	1
Mathematical Computational Biology	1
Medicine Legal	1
Neurosciences	1
Nursing	1
Orthopedics	1
Pathology	1
Peripheral Vascular Disease	1
Physics Atomic Molecular Chemical	1
Physics Condensed Matter	1
Physiology	1
Social Sciences Biomedical	1
Social Sciences Interdisciplinary	1

ตารางที่ 3 ข้อมูลดัชนีวารสาร (Index) ของผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ ที่เผยแพร่  
 ในวารสารวิชาการในฐานข้อมูล Web of Science ช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2556–2565

Web of Science Index	จำนวน (เรื่อง)
Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED)	597
Emerging Sources Citation Index (ESCI)	61
Conference Proceedings Citation Index – Science (CPCI-S)	34
Social Sciences Citation Index (SSCI)	22
Index Chemicus (IC)	9
Book Citation Index – Science (BKCI-S)	7
Current Chemical Reactions (CCR-EXPANDED)	1

ตารางที่ 4 จำนวนวารสารรูปแบบ All Open Access ของผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์  
 ที่เผยแพร่ในฐานข้อมูล Web of Science ช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2556–2565

Publication Years	All Open Access (ฉบับ)	Publications (เรื่อง)
2013	7	64
2014	15	66
2015	12	49
2016	12	72
2017	25	64
2018	14	55
2019	26	68
2020	27	72
2021	48	89
2022	56	89
<b>รวม</b>	<b>242</b>	<b>688</b>

ตารางที่ 5 จำนวนผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคณะเภสัชศาสตร์ ที่เผยแพร่ในฐานข้อมูล Web of Science ช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2561–2565 จำแนกตามระดับคุณภาพของวารสารวิชาการ (QUARTILE : Rank by Journal Impact Factor)

Publication Years	Q1 (เรื่อง)	Q2 (เรื่อง)	Q3 (เรื่อง)	Q4 (เรื่อง)	N/A (เรื่อง)
2018	13	15	6	16	5
2019	9	25	12	11	11
2020	19	17	14	13	9
2021	23	39	15	7	5
2022	18	43	13	7	8
<b>รวม</b>	<b>82</b>	<b>139</b>	<b>60</b>	<b>54</b>	<b>38</b>

ตารางที่ 6 รายชื่อวารสารวิชาการ 10 อันดับแรก ของผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของคุณคณะเภสัชศาสตร์ ที่เผยแพร่ในฐานข้อมูล Web of Science ช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2561-2565

No.	Publication Titles	2018	2019	2020	2021	2022	จำนวน (เรื่อง)	Open access in 2023*	Categories : PHARMACOLOGY & PHARMACY
1	MOLECULES	Q2	Q2	Q2	Q2	Q2	15	Y	x
2	JOURNAL OF DRUG DELIVERY SCIENCE AND TECHNOLOGY	Q2	Q2	Q2	Q2	Q1	12	H	✓
	LATIN AMERICAN JOURNAL OF PHARMACY	Q4	Q4	Q4	Q4	Q4	12	S	✓
3	JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT	Q2	Q2	Q2	Q1	Q1	9	H	x
4	PHARMACOGNOSY MAGAZINE	Q4	Q4	Q4	Q4	Q4	8	Y	x
5	AAPS PHARMSCITECH	Q2	Q3	Q3	Q2	Q3	7	H	✓
	INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	7	H	x
	PHARMACEUTICS	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	7	Y	✓
6	JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	6	H	✓
	PLANTA MEDICA	Q1	Q2	Q2	Q2	Q2	6	H	✓
7	PHARMACEUTICAL DEVELOPMENT AND TECHNOLOGY	Q3	Q3	Q3	Q2	Q2	5	H	✓

No.	Publication Titles	2018	2019	2020	2021	2022	จำนวน (เรื่อง)	Open access in 2023*	Categories : PHARMACOLOGY & PHARMACY
8	CHIANG MAI JOURNAL OF SCIENCE	Q4	Q4	Q4	Q4	Q4	4	Y	✗
	CURRENT PHARMACEUTICAL BIOTECHNOLOGY	Q4	Q3	Q3	Q3	Q3	4	H	✓
	HELIYON				Q2	Q2	4	Y	✗
	PHARMACY PRACTICE GRANADA	Emerging Sources Citation Index (ESCI)					4	Y	✓
	SAUDI PHARMACEUTICAL JOURNAL	Q1	Q2	Q2	Q2	Q2	4	Y	✓
	BIORESOURCES AND BIOPROCESSING			Q2	Q2	Q2	3	Y	✗
9	CHINESE HERBAL MEDICINES	Emerging Sources Citation Index (ESCI)					3	Y	✗
	DRUG SAFETY	Q2	Q2	Q1	Q1	Q2	3	H	✓
	FOOD CHEMISTRY	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	3	H	✗
	JOURNAL OF CRITICAL CARE	Q2	Q3	Q2	Q2	Q2	3	H	✗
	JOURNAL OF FOOD BIOCHEMISTRY	Q4	Q4	Q3	Q3	Q2	3	Y	✗
	JOURNAL OF NEUROSCIENCES IN RURAL PRACTICE	Emerging Sources Citation Index (ESCI)					3	Y	✗
	NATURAL PRODUCT COMMUNICATIONS	Q4	Q4	Q4	Q4	Q4	3	Y	✗
	POLYMER BULLETIN	Q2	Q2	Q2	Q3	Q2	3	H	✗
	SAINS MALAYSIANA	Q4	Q4	Q4	Q4	Q4	3	Y	✗



No.	Publication Titles	2018	2019	2020	2021	2022	จำนวน (เรื่อง)	Open access in 2023*	Categories : PHARMACOLOGY & PHARMACY
10	ANAIS DA ACADEMIA BRASILEIRA DE CIENCIAS	Q3	Q3	Q3	Q3	Q3	2	Y	X
	ARABIAN JOURNAL OF CHEMISTRY	Q2	Q2	Q2	Q2	Q2	2	Y	X
	BIOMEDICINE & PHARMACOTHERAPY	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	2	Y	✓
	COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	2	H	X
	DRUG DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL PHARMACY	Q3	Q3	Q3	Q2	Q2	2	H	✓
	EUROPEAN JOURNAL OF DRUG METABOLISM AND PHARMACOKINETICS	Q4	Q3	Q3	Q3	Q4	2	H	✓
	EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES	Q2	Q2	Q2	Q2	Q2	2	Y	✓
	FOOD RESEARCH INTERNATIONAL	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	2	H	X
	FRONTIERS IN PHARMACOLOGY	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	2	Y	✓
	INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH	Q2	Q1	Q1	Q1	Q1	2	Y	X

No.	Publication Titles	2018	2019	2020	2021	2022	จำนวน (เรื่อง)	Open access in 2023*	Categories : PHARMACOLOGY & PHARMACY	
	INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY	Q2	Q2	Q2	Q2	Q2	2	H	x	
	INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES AND RESEARCH	Emerging Sources Citation Index (ESCI)						2	Y	✓
	INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	2	H	✓	
	JOURNAL OF ANIMAL PHYSIOLOGY AND ANIMAL NUTRITION	Q1	Q2	Q2	Q1	Q1	2	H	x	
	JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE	Q2	Q2	Q2	Q2	Q2	2	H	x	
	JOURNAL OF COSMETIC SCIENCE	Q4	Q4	Q4	Q4	Q4	2	H	x	
	JOURNAL OF FOOD SCIENCE	Q2	Q2	Q2	Q2	Q2	2	H	x	
	JOURNAL OF FUNCTIONAL FOODS	Q1	Q1	Q1	Q2	Q1	2	Y	x	
	JOURNAL OF HERBAL MEDICINE	Q3	Q2	Q2	Q3	Q3	2	H	x	
	JOURNAL OF PERSONALIZED MEDICINE		Q1	Q1	Q2		2	Y	x	
	JOURNAL OF PHARMACEUTICAL RESEARCH INTERNATIONAL	Emerging Sources Citation Index (ESCI)						2	Y	✓

No.	Publication Titles	2018	2019	2020	2021	2022	จำนวน (เรื่อง)	Open access in 2023*	Categories : PHARMACOLOGY & PHARMACY	
	JOURNAL OF PHARMACY AND PHARMACOLOGY	Q3	Q3	Q2	Q2	Q3	2	H	✓	
	LETTERS IN APPLIED MICROBIOLOGY	Q3	Q3	Q3	Q3	Q3	2	H	✗	
	LWT FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	2	Y	✗	
	NATURAL PRODUCTS JOURNAL	Emerging Sources Citation Index (ESCI)					2	2	H	✗
	NEPHROLOGY	Q3	Q3	Q3	Q3	Q3	2	H	✗	
	NUTRIENTS	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	2	Y	✗	
	PAKISTAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES	Q4	Q4	Q4	Q4	Q4	2	H	✓	
	PEERJ	Q2	Q2	Q2	Q2	Q2	2	Y	✗	
	PHARMACOECONOMICS OPEN	Emerging Sources Citation Index (ESCI)					2	2	Y	✓
	PHARMACOEPIDEMIOLGY AND DRUG SAFETY	Q2	Q2	Q3	Q3	Q3	2	H	✓	
	PHARMACOGNOSY RESEARCH	Emerging Sources Citation Index (ESCI)					2	2	Y	✓
	PHYTOTHERAPY RESEARCH	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	2	H	✓	
	PLOS ONE	Q2	Q2	Q2	Q2	Q2	2	Y	✗	
	POLYMER INTERNATIONAL	Q2	Q2	Q2	Q2	Q2	2	H	✗	

No.	Publication Titles	2018	2019	2020	2021	2022	จำนวน (เรื่อง)	Open access in 2023*	Categories : PHARMACOLOGY & PHARMACY	
	POLYMERS	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	2	Y	X	
	SCIENTIA PHARMACEUTICA	Emerging Sources Citation Index (ESCI)						2	Y	✓
	SOUTH AFRICAN JOURNAL OF BOTANY	Q2	Q2	Q2	Q2	Q2	2	H	X	
	SOUTHEAST ASIAN JOURNAL OF TROPICAL MEDICINE AND PUBLIC HEALTH	Q4	Q4	Q4	Q4	Q4	2	S	X	
	TURKISH JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES	Emerging Sources Citation Index (ESCI)						2	Y	✓

**หมายเหตุ : \*Open access in 2023**

Y = All open access (free for readers, with article processing charges (APC) paid by authors or their institutions.)

H = Hybrid Open Access

S = Subscription Journal (published articles are made available to institutions and individuals who subscribe or who pay to read specific articles.)

**ตารางที่ 7** จำนวนนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตามสังกัดสาขาวิชา ที่มีผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ / จำนวนนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตามสังกัดสาขาวิชา ที่มีชื่อระบุในบทความเป็นผู้รับผิดชอบผลงาน (Corresponding author) และจำนวนนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตามสังกัดสาขาวิชา ที่มีชื่อระบุในบทความเป็นชื่อแรก (First author) มีผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ ในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2018–2022 (พ.ศ. 2561–2565)

สาขาวิชา	ปี พ.ศ.	จำนวนนักวิจัยที่มีผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ (คน)	จำนวนนักวิจัยที่มีชื่อระบุในบทความเป็นผู้รับผิดชอบผลงาน (Corresponding author) (คน)	จำนวนนักวิจัยที่มีชื่อระบุในบทความเป็นชื่อแรก (First author) (คน)	จำนวนนักวิจัยทั้งหมดในสาขา (คน)
เทคโนโลยีสารสนเทศ	2561	12	5	2	18
	2562	9	7	2	17
	2563	11	5	0	17
	2564	9	4	1	17
	2565	9	6	3	15
เภสัชเวชและเภสัชพันธุศาสตร์	2561	10	7	2	13
	2562	11	6	4	13
	2563	9	4	0	13
	2564	11	6	1	13
	2565	9	7	3	13
เภสัชเคมี	2561	5	2	1	12

สาขาวิชา	ปี พ.ศ.	จำนวนนักวิจัยที่มีผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ (คน)	จำนวนนักวิจัยที่มีชื่อระบุในบทความเป็นผู้รับผิดชอบผลงาน (Corresponding author) (คน)	จำนวนนักวิจัยที่มีชื่อระบุในบทความเป็นชื่อแรก (First author) (คน)	จำนวนนักวิจัยทั้งหมดในสาขา (คน)
สาขาวิชา	2562	7	4	0	12
	2563	7	4	0	13
	2564	8	4	0	13
	2565	6	1	0	13
	2561	5	2	2	21
	2562	8	4	1	20
เภสัชกรรมคลินิก	2563	7	1	1	20
	2564	7	3	2	19
	2565	6	4	2	19
	2561	1	1	1	9
เภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร	2562	3	1	2	8
	2563	3	0	0	9
	2564	5	0	2	10
	2565	4	1	0	10

ตารางที่ 8 ค่า H-index ของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตามสังกัดสาขาวิชา จากฐานข้อมูล Scopus ในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2018–2022 (พ.ศ. 2561–2565)

สาขาวิชา	ลำดับที่	H-index 2022	H-index 2021	H-index 2020	H-index 2019	H-index 2018
เทคโนโลยีเภสัชกรรม	1	32	31	29	29	26
	2	23	23	21	19	17
	3	23	23	19	16	15
	4	17	16	13	12	11
	5	16	16	12	11	9
	6	13	13	13	12	11
	7	11	11	11	10	8
	8			10	10	10
	9	9	9	9	8	8
	10					8
	11	9	9	9	8	7
	12				7	7
	13	7	7	5	5	5
	14			5	5	5
	15	5	4	4	3	3
	16	4	4	4	4	4
	17	3	3	2	2	2
	18	0	0	0	0	0
	19	0	0			
เภสัชเวทและเภสัช พฤกษศาสตร์	1	30	28	28	26	25
	2			23	23	21
	3	25	25	18	16	14
	4	20	19	19	19	18
	5	17	16	15	15	14
	6	14	14	12	12	10

สาขาวิชา	ลำดับที่	H-index 2022	H-index 2021	H-index 2020	H-index 2019	H-index 2018
	7	14	14	13	12	11
	8	12	11	7	5	3
	9	12	12	12	12	12
	10	10	10	9	8	7
	11	9	9	7	6	6
	12	6	6	5	4	4
	13	6	6	6	6	6
	14	0	0			
เภสัชเคมี	1	24	24	23	22	21
	2	18	18	16	16	15
	3	12	11	9	8	8
	4	12	12	12	12	10
	5	12	12	11	10	9
	6	11	11	11	11	10
	7	9	9	8	8	7
	8	8	8	7	6	6
	9	7	7	7	7	6
	10	7	7	7	7	5
	11	7	7	7	6	5
	12	5	5	5	5	5
	13	2	2	2		
เภสัชกรรมคลินิก	1			16	14	14
	2	10	10	10	9	8
	3	10	9	7	6	5
	4	9	9	8	8	7
	5	8	8	6	6	6
	6					5



สาขาวิชา	ลำดับที่	H-index 2022	H-index 2021	H-index 2020	H-index 2019	H-index 2018
	7	7	7	6	5	4
	8	4	4	3	3	3
	9			3	3	3
	10	4	3	1	1	1
	11	3	3	3	2	2
	12	2	2	1	1	0
	13	2	2	2	2	2
	14	1	1	1	0	
	15	1	1	1	1	0
	16	1	1	0	0	0
	17	1	1	0	0	0
	18	1	1	0		
	19	0	0	0	0	
	20	0	0	0	0	
	21	0	0	0	0	0
	22	0	0			
เภสัชศาสตร์สังคมและการ บริหาร	1	10	10	9	9	8
	2	5	5	5	5	4
	3	3	3	2	2	
	4	2	2	2	1	
	5	2	2	2	2	2
	6	1	1	1	1	0
	7	1	1	0	0	0
	8	1	1	0	0	
	9	0	0			
	10	0	0			

ตารางที่ 9 ข้อมูลโครงการวิจัยที่ได้รับการจัดสรรทุนวิจัยตามประเภทแหล่งทุน ของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตามสังกัดสาขาวิชา ประจำปีงบประมาณ 2563-2565

แหล่งทุน	ปีงบประมาณ	เทคโนโลยีสมัย ใหม่	เภสัชเวชและเภสัช พฤกษศาสตร์	เภสัชเคมี	เภสัชกรรมคลินิก	เภสัชศาสตร์สังคม และการบริหาร
ทุนต่างประเทศ (บาท)	2563	16,630.90	-	-	-	-
	2564	5,543.63	-	-	-	-
	2565	-	-	-	387,850.00	-
บริษัทเอกชน (บาท)	2563	-	-	-	-	-
	2564	177,280.00	312,320.00	-	-	-
	2565	97,280.00	1,271,653.33	291,666.66	-	-
ทุนภายนอกสถาบัน (บาท)	2563	4,605,792.82	6,484,889.18	635,400.00	-	100,000.00
	2564	6,667,727.72	4,339,881.00	3,395,950.39	19,166.66	-
	2565	7,045,611.55	4,985,755.58	3,012,920.42	1,261,878.33	-
ทุนภายในสถาบัน (บาท)	2563	1,158,724.08	4,037,171.98	593,328.29	461,272.87	152,118.84
	2564	1,434,449.00	1,387,214.57	889,743.60	494,117.47	14,812.49
	2565	964,715.68	4,970,836.78	903,093.49	523,674.28	34,166.65

ตารางที่ 10 จำนวนนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตามสังกัดสาขาวิชา ที่เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย และจำนวนนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตามสังกัดสาขาวิชา ที่มีโครงการวิจัย ในช่วงระหว่างปีงบประมาณ 2561-2565

สาขาวิชา	ปีงบประมาณ	จำนวนนักวิจัยที่เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย (คน)	จำนวนนักวิจัยที่มีโครงการวิจัย (คน)	จำนวนนักวิจัยทั้งหมดในสาขา (คน)
เทคโนโลยีเภสัชกรรม	2561	11	11	18
	2562	7	9	17
	2563	7	8	17
	2564	7	10	17
	2565	6	11	15
เภสัชเวทและเภสัชพฤกษศาสตร์	2561	6	8	13
	2562	6	9	13
	2563	9	12	13
	2564	7	10	13
	2565	9	10	13
เภสัชเคมี	2561	4	7	12
	2562	8	10	12

สาขาวิชา	ปีงบประมาณ	จำนวนนักวิจัยที่เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย (คน)	จำนวนนักวิจัยที่มีโครงการวิจัย (คน)	จำนวนนักวิจัยทั้งหมดในสาขา (คน)	
สาขาวิชา	2563	7	8	13	
	2564	7	8	13	
	2565	6	9	13	
	เภสัชกรรมคลินิก	2561	2	6	21
		2562	5	8	20
		2563	5	12	20
		2564	6	10	19
		2565	7	9	19
	เภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร	2561	1	3	9
2562		2	4	8	
2563		1	4	9	
2564		1	3	10	
2565		1	2	10	

ตารางที่ 11 จำนวนผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/ลิขสิทธิ์) และที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/ลิขสิทธิ์) ของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2542–2565

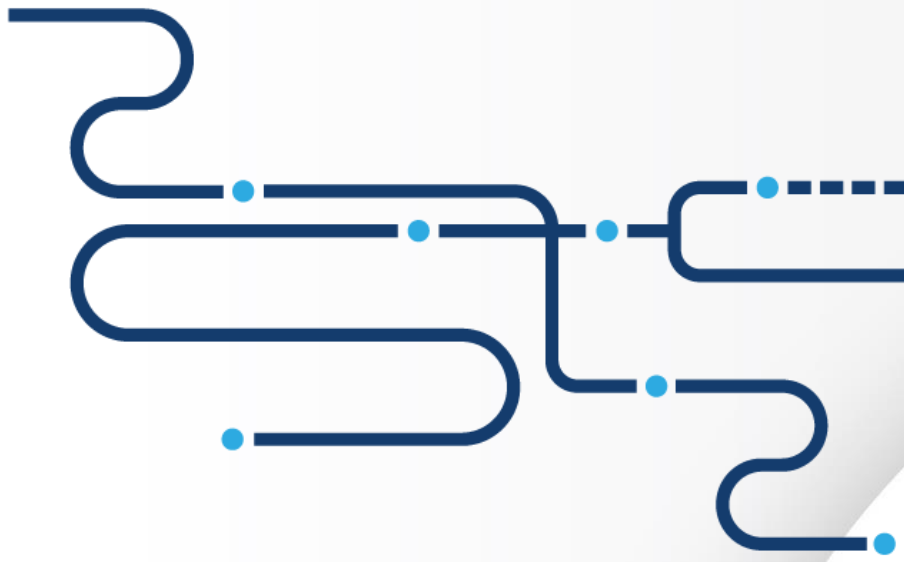
ปี พ.ศ.	จำนวนที่ยื่นจดทะเบียน (เรื่อง)	จำนวนที่ได้รับเลขทะเบียน (เรื่อง)
2542	2	0
2543	2	0
2544	1	3
2545	0	0
2546	0	0
2547	0	0
2548	1	0
2549	1	0
2550	2	1
2551	4	1
2552	4	2
2553	4	2
2554	6	0
2555	9	1
2556	4	4
2557	16	4
2558	12	10
2559	19	5
2560	15	5
2561	16	12
2562	19	6
2563	13	7
2564	23	10
2565	10	14

ตารางที่ 12 จำนวนผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/ลิขสิทธิ์) ของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตามสังกัดสาขาวิชา ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2561–2565

สาขาวิชา	จำนวนที่ยื่นจดทะเบียน (เรื่อง)				
	ปี พ.ศ. 2561	ปี พ.ศ. 2562	ปี พ.ศ. 2563	ปี พ.ศ. 2564	ปี พ.ศ. 2565
เทคโนโลยีเภสัชกรรม	3	9	11	17	2
เภสัชเวชและเภสัชพฤกษศาสตร์	13	9	8	16	9
เภสัชเคมี	0	5	1	4	0
เภสัชกรรมคลินิก	0	1	0	1	0
เภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร	0	0	0	0	0

ตารางที่ 13 จำนวนผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/ลิขสิทธิ์) ของนักวิจัยคณะเภสัชศาสตร์แบ่งตามสังกัดสาขาวิชา ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2561–2565

สาขาวิชา	จำนวนที่ได้รับการจดทะเบียน (เรื่อง)				
	ปี พ.ศ. 2561	ปี พ.ศ. 2562	ปี พ.ศ. 2563	ปี พ.ศ. 2564	ปี พ.ศ. 2565
เทคโนโลยีเภสัชกรรม	8	4	5	5	4
เภสัชเวชและเภสัชพฤกษศาสตร์	5	2	3	3	12
เภสัชเคมี	0	0	0	6	1
เภสัชกรรมคลินิก	0	2	0	0	0
เภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร	0	0	0	0	0



FACULTY OF  
PHARMACEUTICAL  
SCIENCES  
PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
[www.pharmacy.psu.ac.th](http://www.pharmacy.psu.ac.th)