

คู่มือการปฏิบัติงาน

การใช้ SciVal เพื่อการวิเคราะห์สมรรถนะด้านวิจัย (Research Performance)

โดย

นายครรชิต บุญเรือง (บรรณารักษ์)

หน่วยสารสนเทศงานวิจัย งานสารสนเทศและห้องสมุดสตางค์ มงคลสุข

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ปี 2567

คู่มือการปฏิบัติงาน

การใช้ SciVal เพื่อการวิเคราะห์สมรรถนะด้านวิจัย (Research Performance)

โดย

นายครรชิต บุญเรือง (บรรณารักษ์)

หน่วยสารสนเทศงานวิจัย งานสารสนเทศและห้องสมุดต่างค์ มงคลสุข

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ปี 2567

คำนำ

คู่มือการปฏิบัติงานการใช้ SciVal เพื่อการวิเคราะห์สมรรถนะด้านวิจัย (Research Performance) จัดทำขึ้นเพื่อเป็นคู่มือในการตรวจสอบจำนวนผลงาน คุณภาพผลงานวิจัยของบุคลากรที่ตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ รวมถึงเพื่อการใช้ประเมินตามแนวทางยุทธศาสตร์ด้านวิจัยมหาวิทยาลัยมหิดล และตามตัวชี้วัดประกอบการจัดทำข้อตกลงการปฏิบัติงานของส่วนงาน (PA) ทั้งนี้เพื่อป้องกันการละเมิดพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 (PDPA) และเพื่อยังคงให้เห็นภาพรวมของการทำงาน ผู้จัดทำจะใช้ตัวอย่างรายชื่อนักวิจัยโดยระบุเป็น Department No. หรือ Research No. ตามลำดับ

SciVal เป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัท Elsevier เป็นเครื่องมือในการศึกษาวิเคราะห์สมรรถนะด้านการวิจัย ทั้งในภาพรวมของหน่วยงาน (Explore) วิเคราะห์สมรรถนะด้านการวิจัยกับมหาวิทยาลัยคู่แข่ง (Benchmarking) เปรียบเทียบความร่วมมือกับสถาบันต่าง ๆ ทั้งภายใน และต่างประเทศ (Compare) ทำให้ผู้ใช้งานมองเห็นถึงศักยภาพทางการวิจัยในระดับต่าง ๆ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ล้วนเป็นประโยชน์สำหรับการติดตามและประเมินศักยภาพ การวางแผนจัดทำแผนกลยุทธ์ทางการวิจัย ตลอดจนการการสร้างความร่วมมือทางการวิจัย รวมถึงเพื่อใช้ในการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ โดยสามารถวิเคราะห์สมรรถนะผลงานวิจัยในระดับบุคคล ภาควิชา/หน่วยงาน คณะ มหาวิทยาลัยหรือระดับประเทศได้ โดยอ้างอิงข้อมูลจากฐานข้อมูล Scopus

ครรชิต บุญเรือง

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1. ความเป็นมา.....	1
1.2. วัตถุประสงค์	1
1.3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.4. ขอบเขตคู่มือการปฏิบัติงาน	2
1.5. คำจำกัดความ.....	2
บทที่ 2 บทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ.....	3
2.1. บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง	3
2.2. ลักษณะงานที่ปฏิบัติ	3
2.3. โครงสร้างการบริหารจัดการ.....	4
บทที่ 3 หลักเกณฑ์ วิธีการปฏิบัติงาน และเงื่อนไข	5
3.1. หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน.....	5
3.2. วิธีการปฏิบัติงาน	6
3.3. ข้อระวัง สิ่งที่ต้องคำนึงในการปฏิบัติงาน.....	6
บทที่ 4 เทคนิคในการปฏิบัติงาน.....	7
4.1. ผังกระบวนการทำงาน	7
4.2. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	9
ขั้นตอนการสมัครสมาชิก SciVal	9
การเพิ่มรายชื่อนักวิจัย และการจัดกลุ่มใน SciVal	11
วิธีที่ 1 เพิ่มด้วยคำสั่ง Researcher.....	11
ขั้นตอนการจัด Group ใน SciVal	15
วิธีที่ 2 เพิ่มด้วยคำสั่ง Import Researchers.....	18

วิธีการรวมกลุ่มย่อย เป็นกลุ่มใหญ่	22
1. Explore Module.....	26
1.1 Summary	29
1.1.1. Summary metrics.....	29
1.1.2 Publication share by Subject Area.....	31
1.1.3 Research Topics	32
1.1.4 Performance indicators	33
1.1.5 Publications with Highest FWCI	34
1.2 Bibliometrics	34
1.2.1 Publication metrics.....	34
1.2.2 Citation metrics	37
1.2.3 Views metrics.....	38
1.2.4 Journal quartile.....	40
1.3 Contribution.....	41
1.3.1 Researchers.....	41
1.3.2 Scopus Sources.....	41
1.4 Research Fields	42
1.4.1 Topics.....	42
1.4.2 Subject Areas.....	44
1.5 Collaboration.....	45
1.5.1 Collaboration Metrics	45
1.5.2 Current collaborators (Institutions).....	46
1.6 Impact.....	46
1.6.1 Patent metrics	46

2. Compare Module	49
2.1 Benchmark	49
2.1.1 All Metrics	49
ขั้นตอนการใช้ Compare Module.....	51
1. Compare ระดับสถาบันหรือมหาวิทยาลัย.....	51
2. การ Compare ระดับคณะฯ ภาควิชา กลุ่มสาขา.....	57
Compare รูปแบบ Table	57
Compare รูปแบบ Chart	61
3. การ Compare ระดับบุคคล	63
3.1 Ranking metrics	65
การลบบรายชื่อนักวิจัยในฐานข้อมูล SciVal	67
การแก้ไขชื่อกลุ่มนักวิจัยในฐานข้อมูล SciVal.....	68
การ Share หรือแบ่งปันข้อมูลใน SciVal	70
เครื่องมืออื่นๆ ที่น่าสนใจ.....	72
1. Countries, Regions and Groups	72
2. Topics and Clusters	74
บทที่ 5 ปัญหา อุปสรรค แนวทางการแก้ไข และพัฒนางาน.....	77
5.1. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	77
5.2. ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา	77
ประวัติผู้จัดทำ.....	78
บรรณานุกรม	ณ

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 โครงสร้างการบริหารจัดการของงานสารสนเทศ และห้องสมุดต่างค์ มงคลสุข.....	4
ภาพที่ 2 Flow Chart ขั้นตอนการเพิ่มรายชื่อนักวิจัย.....	7
ภาพที่ 3 Flow Chart ขั้นตอนการเพิ่ม-ลดรายชื่อนักวิจัยให้เป็นปัจจุบัน.....	8
ภาพที่ 4 การสมัครสมาชิกการใช้งานฐานข้อมูล SciVal.....	9
ภาพที่ 5 การระบุสิทธิการใช้งานผ่าน E-mail.....	9
ภาพที่ 6 ขั้นตอนการระบุข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อยืนยันสิทธิการใช้งาน.....	10
ภาพที่ 7 หน้าเว็บไซต์ฐานข้อมูล SciVal.....	10
ภาพที่ 8 การเพิ่มรายชื่อนักวิจัยด้วยคำสั่ง Researcher.....	11
ภาพที่ 9 ตัวอย่างการคั่นนักวิจัยด้วย Author ID.....	12
ภาพที่ 10 ตัวอย่างการแสดงผลการคั่นข้อมูลนักวิจัย.....	13
ภาพที่ 11 ตัวอย่างการบันทึกรายชื่อนักวิจัย.....	13
ภาพที่ 12 ตัวอย่างการแสดงรายชื่อนักวิจัย พร้อม Tags.....	14
ภาพที่ 13 การจัด Group ใน SciVal.....	15
ภาพที่ 14 ตัวอย่างการแสดงรายชื่อนักวิจัยทั้งหมด.....	16
ภาพที่ 15 ตัวอย่างการเลือกรายชื่อนักวิจัยเพื่อเตรียมจัดกลุ่ม.....	16
ภาพที่ 16 ตัวอย่างกลุ่มตามภาควิชา หรือกลุ่มสาขา (Group's name).....	17
ภาพที่ 17 ตัวอย่างการแสดงชื่อกลุ่มภาควิชาหรือกลุ่มสาขา.....	17
ภาพที่ 18 ตัวอย่างไฟล์ที่ใช้เพิ่มรายชื่อนักวิจัยแบบกลุ่ม.....	18
ภาพที่ 19 ตัวอย่างการเพิ่มรายชื่อนักวิจัยแบบกลุ่ม (Import Researchers).....	18
ภาพที่ 20 ตัวอย่างการ Upload file หรือ paste IDs แบบกลุ่ม.....	19
ภาพที่ 21 ตัวอย่างการ Refine authors จากการ Upload file หรือ paste IDs แบบกลุ่ม.....	19
ภาพที่ 22 ตัวอย่างการสร้างชื่อกลุ่มภาควิชา กลุ่มสาขาด้วยคำสั่ง +Add Group.....	20
ภาพที่ 23 ตัวอย่างการ Add Selected หรือ Drag and Drop รายชื่อไปยังชื่อกลุ่ม.....	20
ภาพที่ 24 ตัวอย่างการเพิ่มรายชื่อบุคลากรไปยังกลุ่มภาควิชา กลุ่มสาขา.....	21
ภาพที่ 25 ตัวอย่างการแสดงผลกลุ่มภาควิชาหรือกลุ่มสาขา.....	21
ภาพที่ 26 การเลือกคำสั่งการรวมกลุ่มย่อย เป็นกลุ่มใหญ่วิธีที่ 1.....	22
ภาพที่ 27 ตัวอย่างวิธีการเลือกรวมรายชื่อกลุ่ม.....	23

ภาพที่ 28 ตัวอย่างการดูรายชื่อกลุ่มย่อย	23
ภาพที่ 29 การเลือกคำสั่งการรวมกลุ่มย่อย เป็นกลุ่มใหญ่วิธีที่ 2	24
ภาพที่ 30 ตัวอย่างวิธีการเลือกกลุ่ม	24
ภาพที่ 31 ตัวอย่างวิธีการรวมกลุ่มย่อยและการตั้งชื่อกลุ่ม	25
ภาพที่ 32 ตัวอย่างการแสดงผลรายชื่อกลุ่ม	25
ภาพที่ 33 เครื่องมือ หรือ Module ของ SciVal.....	26
ภาพที่ 34 ตัวอย่างภาพรวมของมหาวิทยาลัยมหิดลจากหน้า Explore	27
ภาพที่ 35 ตัวอย่างภาพรวมของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลจากหน้า Explore	28
ภาพที่ 36 ตัวอย่างภาพรวมระดับบุคคลจากหน้า Explore.....	28
ภาพที่ 37 ตัวอย่างการ Export spreadsheet ผลงานวิจัย	30
ภาพที่ 38 ตัวอย่างการเลือก fields เพื่อ Export spreadsheet ผลงานวิจัย	31
ภาพที่ 39 ตัวอย่างความเชี่ยวชาญจำแนกตาม Subject Area	32
ภาพที่ 40 ตัวอย่างการแสดงผล Topic Clusters หรือ Topics.....	32
ภาพที่ 41 ตัวอย่างการแสดงผล Performance indicators.....	33
ภาพที่ 42 ตัวอย่างผลงานวิจัย 5 รายการแรกที่มีค่า FWCI สูงสุด.....	34
ภาพที่ 43 ตัวอย่างการแสดงผล Scholarly Output.....	35
ภาพที่ 44 ตัวอย่างการแสดงผล Outputs in Top Citation Percentiles.....	35
ภาพที่ 45 ตัวอย่างการแสดงผล Publications in Top Journal Percentiles.....	36
ภาพที่ 46 ตัวอย่างการแสดงผล Most cited publications	36
ภาพที่ 47 ตัวอย่างการแสดงผล Citation Count.....	37
ภาพที่ 48 ตัวอย่างการแสดงผล Citations per Publication	37
ภาพที่ 49 ตัวอย่างการแสดงผล Field-Weighted Citation Impact	38
ภาพที่ 50 ตัวอย่างการแสดงผล Views Count	38
ภาพที่ 51 ตัวอย่างการแสดงผล Outputs in Top View Percentiles.....	39
ภาพที่ 52 ตัวอย่างการแสดงผล Views per Publication.....	39
ภาพที่ 53 ตัวอย่างการแสดงผล Field-Weighted Views Impact	40
ภาพที่ 54 ตัวอย่างการแสดงผล by Journal quartile (Q).....	40
ภาพที่ 55 ข้อมูลรายชื่อนักวิจัย.....	41
ภาพที่ 56 ตัวอย่างการแสดงผล by Scopus Sources	42
ภาพที่ 57 ตัวอย่างการแสดงผล Topics & Topic Clusters รูปแบบ Table	43

ภาพที่ 58 ตัวอย่างการแสดงผล Topics & Topic Clusters รูปแบบ Wheel.....	43
ภาพที่ 59 ตัวอย่างการแสดงผล Publications by Subject Areas.....	44
ภาพที่ 60 ตัวอย่างการแสดงผล Collaboration metrics.....	45
ภาพที่ 61 ตัวอย่างการแสดงผล Current collaborators (Institutions)	46
ภาพที่ 62 ตัวอย่างการแสดงผล Patent Impact	47
ภาพที่ 63 ตัวอย่างการแสดงผล Scholarly Output cited by Patents.....	47
ภาพที่ 64 ตัวอย่างการแสดงผล Patent-Citations Count.....	47
ภาพที่ 65 ตัวอย่างการแสดงผล Patent-Citations per Scholarly Output	48
ภาพที่ 66 ตัวอย่างการ Compare ระดับสถาบันหรือมหาวิทยาลัย	51
ภาพที่ 67 ตัวอย่างการเลือกตัวชี้วัดที่ 1.3 : Total International Publication.....	52
ภาพที่ 68 ตัวอย่างการเลือกตัวชี้วัดที่ 1.4 : International Publication in Q1.....	52
ภาพที่ 69 ตัวอย่างการเลือกตัวชี้วัดที่ 1.6 : Ratio of International Publication in Top 10%	53
ภาพที่ 70 ตัวอย่างการเลือกตัวชี้วัดที่ 1.7 : Ratio of International Publication in Top 1%	54
ภาพที่ 71 ตัวอย่างการเลือกตัวชี้วัดที่ 1.8 : Ratio of Publication with International Collaboration..	55
ภาพที่ 72 ตัวอย่างการเลือก Metric ตามตัวชี้วัดของมหาวิทยาลัย.....	55
ภาพที่ 73 ตัวอย่างการเลือกแสดงข้อมูลในรูปแบบของ Bubble	56
ภาพที่ 74 ตัวอย่างภาพประกอบ Metrics details.....	56
ภาพที่ 75 ตัวอย่างการเลือก Compare ระดับคณะ ภาควิชา กลุ่มสาขา.....	57
ภาพที่ 76 ภาพตัวอย่างข้อมูลรายงานประกอบวาระการประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ	59
ภาพที่ 77 ตัวอย่างการปรับเปลี่ยน Metrics เทียบสมรรถนะด้านวิจัย	60
ภาพที่ 78 ตัวอย่างการเลือก Compare ในรูปแบบ Chart ทั้ง 3 Metrics.....	61
ภาพที่ 79 ตัวอย่างการเปลี่ยนสีและดูข้อมูล ทั้ง 3 Metrics	62
ภาพที่ 80 ตัวอย่างการเลือก Compare ระดับบุคคล	63
ภาพที่ 81 ตัวอย่างการเลือกรายชื่อนักวิจัยจากหน้า My SciVal.....	64
ภาพที่ 82 ตัวอย่างหลักการเลือกรายชื่อนักวิจัยจากหน้า My SciVal และหน้า Compare.....	65
ภาพที่ 83 ตัวอย่างการเลือกใช้เมนู Ranking metrics.....	66
ภาพที่ 84 การลบรายชื่อนักวิจัยในฐานข้อมูล SciVal	67
ภาพที่ 85 ตัวอย่างการเลือกไอคอนรูปดินสอ คือ การแก้ไข	68
ภาพที่ 86 ตัวอย่างการแก้ไขชื่อกลุ่ม	68
ภาพที่ 87 ตัวอย่างการเพิ่ม-ลบ รายชื่อนักวิจัย	69

ภาพที่ 88 ตัวอย่างการ Share หรือแบ่งปันข้อมูลใน SciVal.....	70
ภาพที่ 89 การแบ่งปันข้อมูลใน SciVal	70
ภาพที่ 90 ตัวอย่างการ Export รายชื่อ และ Scopus ID ของนักวิจัย	71
ภาพที่ 91 ไฟล์ Excel ตัวอย่างการรายชื่อ และ Scopus ID ของนักวิจัย.....	71
ภาพที่ 92 ตัวอย่างการเลือกดูสมรรถนะวิจัยระดับประเทศ หรือภูมิภาค.....	72
ภาพที่ 93 ตัวอย่างการค้นข้อมูลสมรรถนะวิจัยระดับประเทศ หรือภูมิภาค.....	72
ภาพที่ 94 ตัวอย่างการแสดงผลข้อมูลด้านการวิจัยในภาพรวมระดับ ASEAN	73
ภาพที่ 95 ตัวอย่าง Countries and Regions ในระดับ ASEAN	73
ภาพที่ 96 ตัวอย่างการเลือกดูสมรรถนะวิจัยในกลุ่ม Topics and Clusters.....	74
ภาพที่ 97 ตัวอย่างการค้น Topics and Clusters.....	74
ภาพที่ 98 ตัวอย่างการแสดงผลการค้น Topics and Clusters	75
ภาพที่ 99 ตัวอย่างการแสดงผล Keyphrase analysis.....	75

บทที่ 1 บทนำ

1.1. ความเป็นมา

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีวิสัยทัศน์ คือเป็นผู้นำด้านการศึกษา วิจัย และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์อย่างบูรณาการเพื่อความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษยชาติ รวมถึงมีสมรรถนะหลักเป็นเลิศด้านการวิจัยในสาขาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน และวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการผลักดันวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยมหิดล ที่มุ่งมั่นที่จะเป็นมหาวิทยาลัยอยู่ในอันดับ 1 ใน 100 มหาวิทยาลัยที่ดีที่สุดในโลกในปี พ.ศ. 2573 รวมถึงแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล ระยะ 20 ปี ด้านความท้าทายเชิงกลยุทธ์ WCU & Ranking การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก และการจัดอันดับมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลก Research & Innovation การสร้างผลงานวิจัยที่มีคุณภาพสูง มีผลกระทบในระดับสากล และการสร้างสรรค์นวัตกรรม ดังนั้น เพื่อตอบสนองต่อวิสัยทัศน์ของคณะฯ มหาวิทยาลัย รวมถึงแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย งานสารสนเทศและห้องสมุดสตางค์ มงคลสุข มีวิสัยทัศน์ และพันธกิจที่สอดคล้องทั้งในระดับคณะ และมหาวิทยาลัย คือ มุ่งมั่นที่จะเป็นหนึ่งในห้องสมุดวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชั้นนำของอาเซียน และสร้างความเป็นเลิศทางด้านการบริการสารสนเทศ เพื่อการศึกษาและวิจัยในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมถึงหนึ่งในการกิจของหน่วยสารสนเทศงานวิจัยภายใต้งานสารสนเทศฯ คือ วิเคราะห์ข้อมูลผลงานวิจัย การอ้างอิงผลงานวิจัย และสืบค้นข้อมูลดัชนีชี้วัดคุณภาพวารสารต่าง ๆ จากฐานข้อมูลสากล เพื่อเป็นข้อมูลในการบริหารและตัดสินใจเชิงนโยบาย ซึ่งจะเป็แหล่งข้อมูลสำคัญที่ช่วยผลักดัน และต่อยอดงานวิจัยไปสู่การพัฒนาเพื่อประโยชน์แก่มวลมนุษย์ รวมถึงเล็งเห็นแนวโน้มของงานวิจัยในอนาคต ประเมินศักยภาพ และจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อก้าวไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับ World Class ต่อไป

ดังนั้นเพื่อให้การสืบค้น และวิเคราะห์ข้อมูลผลงานวิจัยสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันกับคณะฯ และมหาวิทยาลัย ผู้เขียนจึงได้จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานการใช้ SciVal เพื่อการวิเคราะห์สมรรถนะด้านวิจัย (Research Performance) เพื่อใช้ในการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ ทั้งในด้านปริมาณ และคุณภาพ โดยสามารถวิเคราะห์สมรรถนะผลงานวิจัยในระดับบุคคล ภาควิชา/หน่วยงาน คณะ มหาวิทยาลัย หรือระดับประเทศได้ด้วยการอธิบายให้สามารถเข้าใจง่าย ทีละขั้นตอน (Step by Step) พร้อมรูปภาพประกอบ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานใหม่หรือกรณีจำเป็นต้องปฏิบัติงานแทน สามารถทำความเข้าใจในขั้นตอนการปฏิบัติงานจริงได้อย่างถ่องแท้ และรวดเร็วยิ่งขึ้น

1.2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อใช้เป็นคู่มือสำหรับบุคลากรที่ต้องการศึกษาขั้นตอนการใช้งานฐานข้อมูล SciVal
2. เพื่อเป็นคู่มือการใช้ประเมินผลงานวิจัยตามแนวทางยุทธศาสตร์ด้านวิจัยมหาวิทยาลัยมหิดล และตามตัวชี้วัดประกอบการจัดทำข้อตกลงการปฏิบัติงานของส่วนงาน (PA)

1.3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. บุคลากรสามารถเรียนรู้ มีความเข้าใจในขั้นตอนการใช้งานข้อมูล SciVal
2. บุคลากรสามารถค้นหา วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อการวางแผนงานวิจัย
3. บุคลากรสามารถใช้ SciVal เพื่อวิเคราะห์โอกาส และแนวโน้มที่จะเป็นไปได้ในความร่วมมือการตีพิมพ์ ผลงานวิจัยระหว่างสถาบันทั้งในประเทศ และต่างประเทศ
4. บุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ส่วนงานสามารถปฏิบัติงานทดแทนกันได้

1.4. ขอบเขตคู่มือการปฏิบัติงาน

คู่มือการปฏิบัติงานนี้ ครอบคลุมขั้นตอน และวิธีการใช้ฐานข้อมูล SciVal เพื่อการวิเคราะห์สมรรถนะ ด้านวิจัย (Research Performance) ดังนี้

1. การสมัครการใช้งานฐานข้อมูล SciVal
2. การเพิ่มข้อมูลนักวิจัยแบบรายคน
3. การเพิ่มข้อมูลนักวิจัยแบบกลุ่ม
4. การจัดกลุ่มนักวิจัย
5. ตัวชี้วัดต่าง ๆ ที่ใช้ประเมินคุณภาพทั้งในระดับวารสาร และนักวิจัย
6. การวิเคราะห์สมรรถนะด้านการวิจัยในภาพรวมของหน่วยงาน (Explore)
7. การวิเคราะห์สมรรถนะด้านการวิจัยกับมหาวิทยาลัยคู่เทียบ (Benchmarking)
8. การแก้ไข การลบ รายชื่อนักวิจัย
9. การแบ่งปันข้อมูลให้กับบุคลากรท่านอื่น
10. ข้อมูลอื่น ๆ ที่น่าสนใจ

1.5. คำจำกัดความ

คณะฯ หมายถึง คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัย หมายถึง มหาวิทยาลัยมหิดล

นักวิจัย หมายถึง คณาจารย์ และบุคลากรสายวิชาการ

บทที่ 2 บทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ

2.1. บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง

ตำแหน่ง บรรณารักษ์ หน่วยสารสนเทศงานวิจัย สังกัดงานสารสนเทศและห้องสมุดต่างค์ มงคลสุข ประเภทยุทธศาสตร์งานมหาวิทยาลัย สายสนับสนุน ประเภทสนับสนุนวิชาการ มีภาระหน้าที่ และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลผลงานวิจัย การอ้างอิงผลงานวิจัย และสืบค้นข้อมูลดัชนีชี้วัดคุณภาพวารสารต่าง ๆ จากฐานข้อมูลสากล เพื่อเป็นข้อมูลในการบริหาร และตัดสินใจเชิงนโยบาย บริการฝึกอบรมวิเคราะห์ข้อมูลผลงานวิจัย และสืบค้นดัชนีชี้วัดคุณภาพวารสาร จัดทำข้อมูลสารสนเทศวิจัยเพื่อรายงานการประกันคุณภาพ รายงานประจำปี ตัวชี้วัดระดับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2. ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

งานบริการสารสนเทศงานวิจัย

1. ปฏิบัติหน้าที่สืบค้นสารสนเทศเพื่อบริการ เช่น สืบค้นสารสนเทศ และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ รายงานค่าดัชนีชี้วัดคุณภาพวารสาร เช่น Journal Impact Factor, Quartile ค่า FWCI รวมถึงสืบค้นฐานข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตตามที่ได้รับมอบหมาย
2. รวบรวมผลงานวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ตีพิมพ์ในวารสาร/ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ จำแนกตามภาควิชา/กลุ่มสาขา/ศูนย์ สำหรับงานพันธกิจพิเศษ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลการจัดสรรงบประมาณ
3. รวบรวมข้อมูลผลงานวิจัย และการอ้างอิงของอาจารย์ บุคลากร นักศึกษา เพื่อบันทึกในระบบ CHE QA Online
4. สืบค้น รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลผลงานวิจัยย้อนหลัง 5 ปี พร้อมดัชนีชี้วัดคุณภาพของภาควิชา/กลุ่มสาขา/ศูนย์ ประกอบการประเมิน AUN-QA
5. สืบค้น รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลประกอบการจัดทำข้อมูลเพื่อรายงานการประกันคุณภาพตามเกณฑ์ EdPEX ตามที่ได้รับมอบหมาย
6. สืบค้น วิเคราะห์ข้อมูลผลงานวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ จากฐานข้อมูลสากล พร้อมจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอในที่ประชุมกรรมการบริหารฯ / ที่ประชุมกรรมการประจำคณะฯ และอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย เช่น รายงานสมรรถนะผลงานวิจัยจากฐานข้อมูล SciVal รายงานวิเคราะห์คุณภาพผลงานวิจัยของนักวิจัย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นต้น
7. ปฏิบัติหน้าที่เตรียมข้อมูลรายชื่อนักวิจัย เพิ่มเติม ปรับปรุง ในฐานข้อมูล SciVal และสืบค้น Author ID บุคลากรจากฐานข้อมูล Scopus เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลผลงานวิจัยกับคณะ/สถาบัน หรือมหาวิทยาลัยคู่เทียบ ในระดับต่าง ๆ

8. วิเคราะห์ผลงานวิจัยของนักวิจัยในช่วงระยะ 3 ปี 5 ปี 10 ปี เพื่อเป็นข้อมูลในการบริหาร และตัดสินใจเชิงนโยบาย
9. ปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย

2.3. โครงสร้างการบริหารจัดการ

งานสารสนเทศและห้องสมุดสตางค์ มงคลสุข คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ตั้งอยู่ที่ 272 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ปัจจุบันได้แบ่งการบริหารจัดการภาระงานออกเป็น 4 หน่วย ได้แก่ หน่วยทรัพยากรและบริการ ประกอบด้วยบุคลากรจำนวน 5 ท่าน หน่วยสารสนเทศวิจัยประกอบด้วยบุคลากรจำนวน 3 ท่าน หน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศทางวิชาการ ประกอบด้วยบุคลากรจำนวน 5 ท่าน และหน่วยจดหมายเหตุและพิพิธภัณฑ์ ประกอบด้วยบุคลากรจำนวน 2 ท่าน ข้อมูล ณ วันที่ 1 มีนาคม 2567 ดังภาพประกอบ



ภาพที่ 1 โครงสร้างการบริหารจัดการของงานสารสนเทศ และห้องสมุดสตางค์ มงคลสุข

บทที่ 3 หลักเกณฑ์ วิธีการปฏิบัติงาน และเงื่อนไข

3.1. หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน

ด้วยแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดลระยะ 20 ปี ค.ศ. 2018-2037 ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 Global Research and Innovation ซึ่งมีวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ (Strategic Goals) คือ 1. เพื่อให้มหาวิทยาลัยเป็น World Class University 2. เพื่อให้มีงานวิจัยคุณภาพสูงที่เพิ่มขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ และมีผลกระทบระดับสากล 3. เพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการที่สนับสนุนงานวิจัยให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ดังนั้นเพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาตามวิสัยทัศน์ และกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัยดังกล่าว มหาวิทยาลัยจะกำหนดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย (KPIs and Targets) ประจำปีงบประมาณ และปรับเปลี่ยน เพื่อให้เกิดการพัฒนามากยิ่งขึ้น อาทิ จำนวนผลงานวิจัยในระดับนานาชาติ (Total International Publications) ร้อยละผลงานวิจัยในกลุ่ม Q1 และร้อยละของจำนวนผลงานวิจัยในกลุ่ม Top 10% และ Top 1% ของสาขานั้น ๆ เป็นต้น (Mahidol University, 2024) ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มุ่งมั่นที่จะส่งมอบคุณค่าทางด้านการวิจัย การศึกษา และการบริการ วิชาการต่อสังคมในระดับสากล ที่สร้างประโยชน์ต่อสังคม เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน รวมถึงมีพันธกิจเป็น คณะวิทยาศาสตร์ชั้นนำด้านการศึกษา วิจัย และนวัตกรรมคุณภาพสากล เพื่อสร้างประโยชน์ต่อมวลมนุษยชาติ รวมถึงยุทธศาสตร์ S1 : วิจัย และนวัตกรรม คุณภาพสากล (World Class Research and Innovation) ซึ่งฐานข้อมูล SciVal เป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัท Elsevier เป็นเครื่องมือในการศึกษาวิเคราะห์ สมรรถนะด้านการวิจัยทั้งในภาพรวมของหน่วยงาน (Explore) วิเคราะห์สมรรถนะด้านการวิจัยกับ มหาวิทยาลัยคู่เทียบ (Compare) เปรียบเทียบความร่วมมือกับสถาบันต่าง ๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ (Collaboration) เพื่อใช้ในการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ โดยสามารถวิเคราะห์สมรรถนะ ผลงานวิจัยในระดับบุคคล ภาควิชา/หน่วยงาน คณะ มหาวิทยาลัยหรือระดับประเทศได้ โดยอ้างอิงข้อมูล ฐานข้อมูล Scopus ซึ่งมีนักวิจัยมากกว่า 17 ล้านคน (Scopus, 2023) ซึ่งผลการสืบค้นสามารถ นำมาใช้ในการต่อยอด และส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรสายวิชาการตีพิมพ์ผลงานวิจัยได้ตามเกณฑ์ หรือ เป้าหมายทั้งในระดับมหาวิทยาลัย และระดับคณะฯ

ดังนั้นข้อมูลขนาดใหญ่นี้จะทำให้ทราบถึงแนวโน้มของการสร้างสรรค์งานวิจัยในอนาคต ประเมิน ศักยภาพทั้งในด้านปริมาณ คุณภาพตามตัวชี้วัดที่ส่วนงานหรือมหาวิทยาลัยกำหนด รวมถึงจัดหาทรัพยากร สารสนเทศ เพื่อก้าวไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับ World Class ต่อไป

3.2. วิธีการปฏิบัติงาน

ในการกำหนดคู่เทียบ เกณฑ์การเลือกสถาบัน ภาควิชา คณะ กลุ่มสาขา หรือมหาวิทยาลัยจะต้องผ่านการเห็นชอบจากที่ประชุมกรรมการประจำคณะฯ เพื่อกำหนดทิศทางให้สอดคล้องกับตัวชี้วัด ประกอบการจัดทำข้อตกลงการปฏิบัติงานของส่วนงาน (PA) หรือตามข้อกำหนดเพื่อใช้ประกอบการจัดทำ รายงานการประเมินตนเอง (SAR) ของแต่ละภาควิชา รวมถึงข้อมูลคู่เทียบตามบันทึกข้อความจากภาควิชา ต่าง ๆ เพื่อใช้ประเมินศักยภาพของตนเอง และคู่เทียบ โดยการนำข้อมูลของนักวิจัยใช้ในการวิเคราะห์ มี เกณฑ์การคัดเลือกนักวิจัย และสืบค้นสมรรถนะด้านการวิจัยดังนี้

1. เป็นนักวิจัยที่สังกัดในคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
2. เป็นนักวิจัยสังกัดในภาควิชา กลุ่มสาขา มหาวิทยาลัยคู่เทียบตามที่ส่วนงาน ภาควิชากำหนด
3. เป็นนักวิจัยจะต้องมีสถานะเป็นปัจจุบัน (Current Status) เท่านั้น
4. มีผลงานวิจัยที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติและมี Scopus Author ID
5. ไม่นับเป็นนักวิจัยที่เป็น Part Time หรือ Visiting Lecturer
6. การเพิ่มนักวิจัยเป็นไปตามขั้นตอนคู่มือหน้าที่ 11 โดยสามารถเพิ่มได้ทั้งในระดับบุคคล และ ระดับกลุ่มนักวิจัย
7. การสืบค้นสมรรถนะด้านการวิจัยโดยอิงจากตัวชี้วัด และค่าเป้าหมาย (KPIs and Targets) ประจำปีงบประมาณ ทั้งในระดับมหาวิทยาลัยและคณะฯ ซึ่งสามารถศึกษาตามขั้นตอนคู่มือหน้าที่ 26 เป็นต้นไป

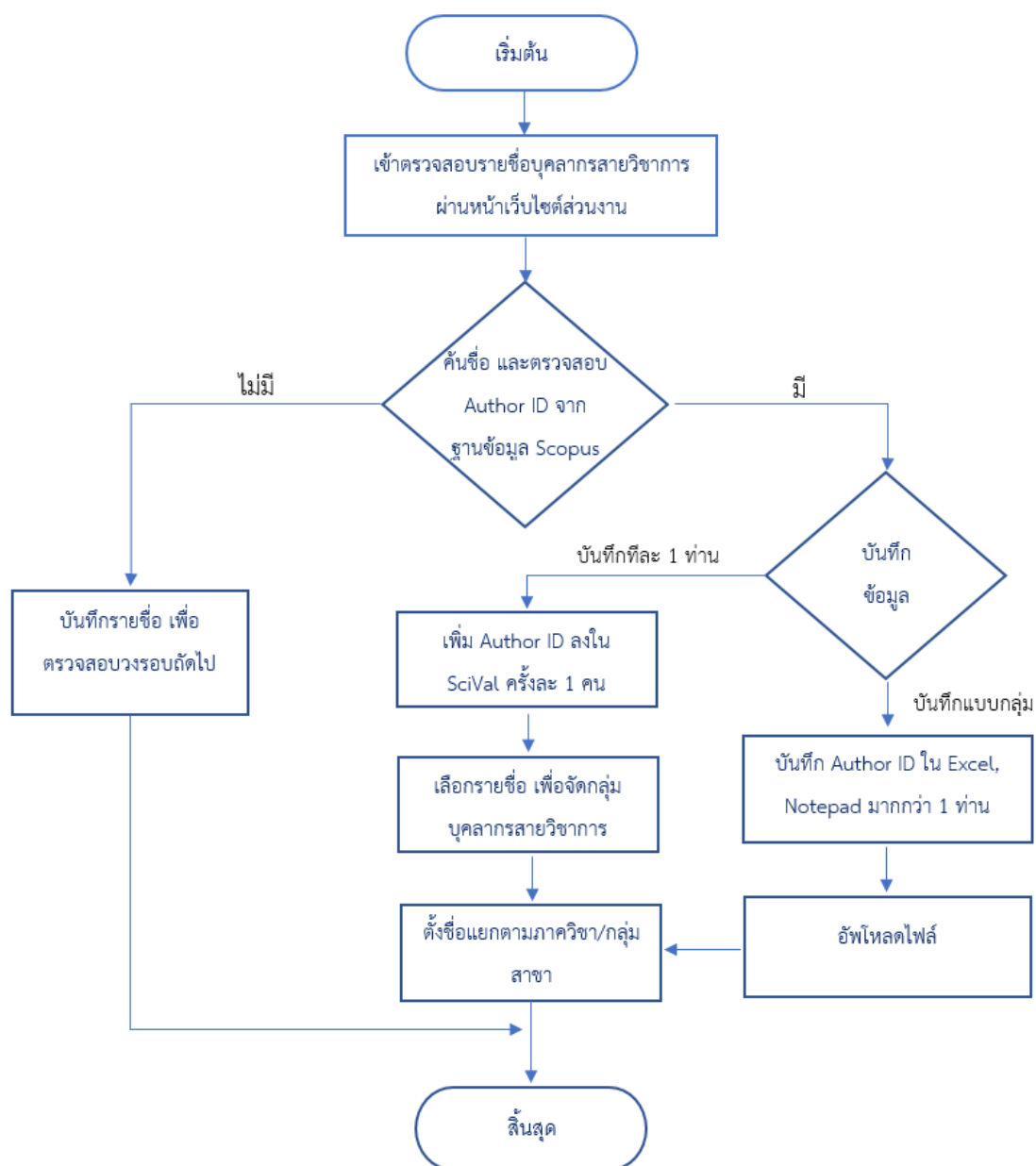
3.3. ข้อระวัง สิ่งที่ต้องคำนึงในการปฏิบัติงาน

1. นักวิจัยบางท่านอาจมี Scopus Author ID มากกว่า 1 ID ให้ตรวจสอบที่อยู่หรือ Affiliation ที่ต้องการจะเทียบเท่านั้น หากพบว่า Scopus Author ID เป็นที่อยู่หรือ Affiliation เดียวกันให้เพิ่ม Scopus Author ID ทั้งหมด
2. นักวิจัยบางท่านมีการเปลี่ยนชื่อ-นามสกุล ต้องตรวจสอบให้แน่ชัดจากที่อยู่หรือในประวัติ ผลงานที่มีก่อนหน้า หรือข้อมูลเว็บไซต์ส่วนงาน
3. รายชื่อนักวิจัยจากหน้าเว็บไซต์ส่วนงานอาจสะกดต่างกับที่ระบุในผลงานวิจัย ต้องทำการ ตรวจสอบให้แน่ชัดก่อนเพิ่ม Scopus Author ID
4. บางส่วนงานอาจมีการปรับเปลี่ยนหน้าเว็บไซต์รายชื่อบุคลากร ดังนั้นจำเป็นต้องตรวจสอบ ความเป็นปัจจุบันของเว็บไซต์ก่อนการใช้เพื่อการสืบค้น Scopus Author ID

บทที่ 4 เทคนิคในการปฏิบัติงาน

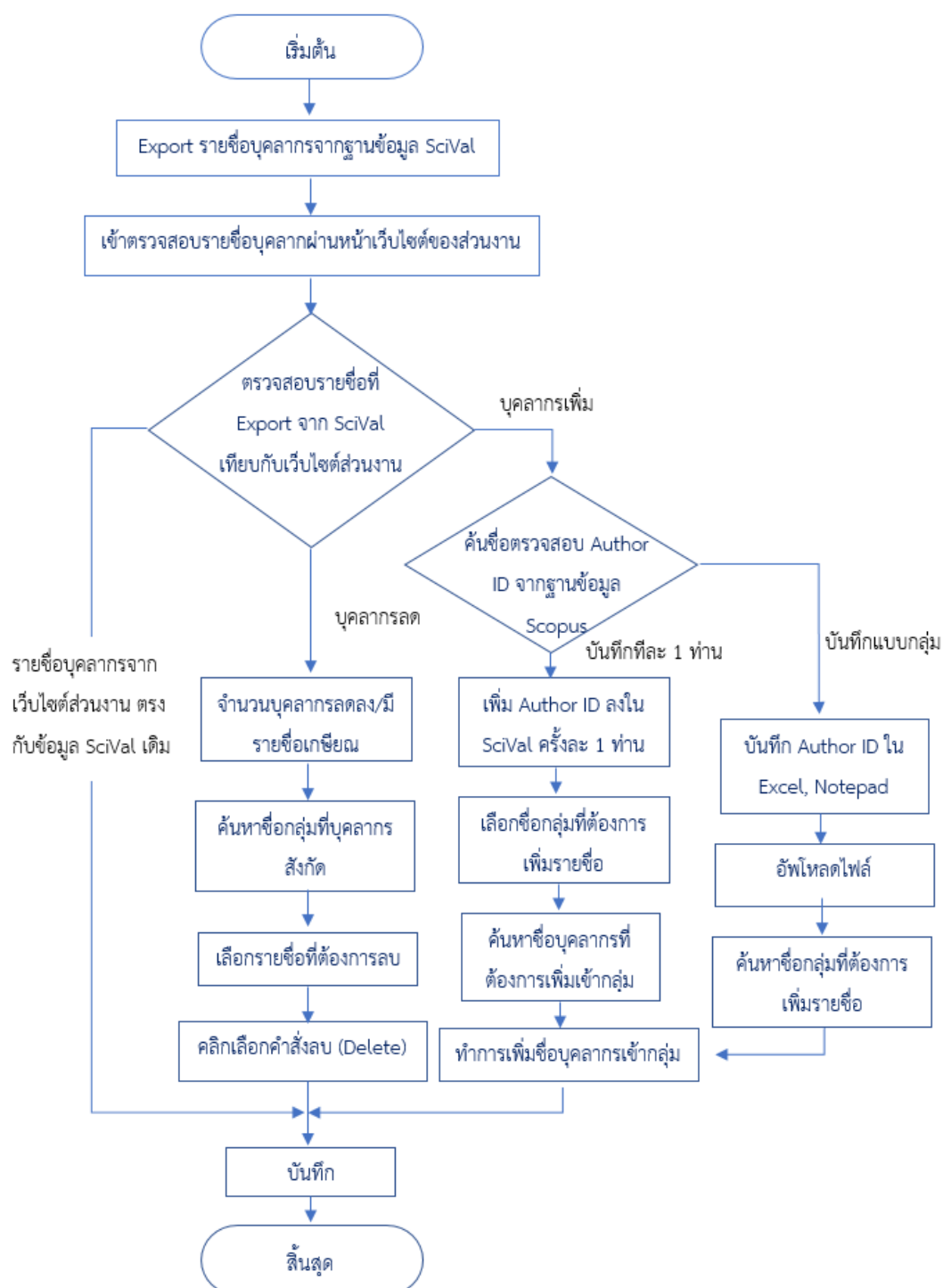
4.1. ผังกระบวนการทำงาน

- ขั้นตอนการเพิ่มรายชื่อนักวิจัย



ภาพที่ 2 Flow Chart ขั้นตอนการเพิ่มรายชื่อนักวิจัย

- ขั้นตอนการเพิ่ม-ลดรายชื่อนักวิจัยให้เป็นปัจจุบัน



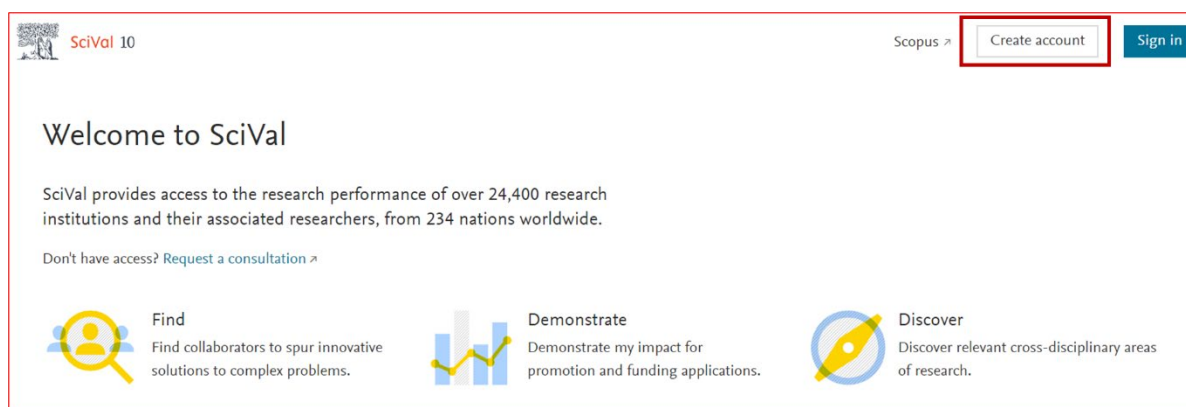
ภาพที่ 3 Flow Chart ขั้นตอนการเพิ่ม-ลดรายชื่อนักวิจัยให้เป็นปัจจุบัน

4.2. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

การใช้งานข้อมูล SciVal เพื่อการวิเคราะห์สมรรถนะด้านวิจัย (Research Performance) ผู้ใช้งานจะต้องทำการสมัครสมาชิกเพื่อเปิดสิทธิการเข้าใช้

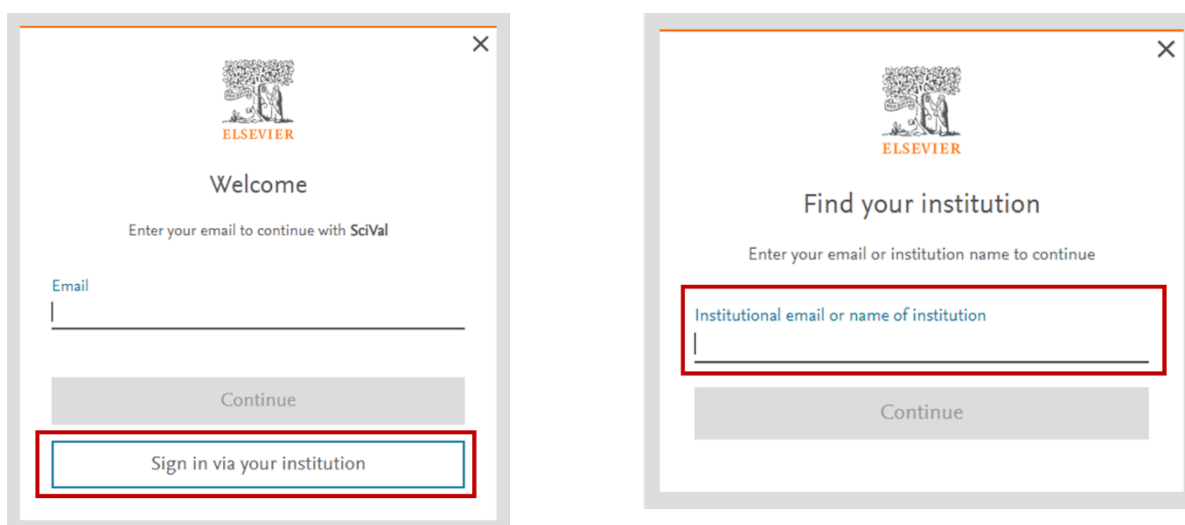
ขั้นตอนการสมัครสมาชิก SciVal

1. www.scival.com
2. เลือกคำสั่ง Create account



ภาพที่ 4 การสมัครสมาชิกการใช้งานฐานข้อมูล SciVal

3. เลือกคำสั่ง Sign in via your institution
4. ระบุ Email ของมหาวิทยาลัย



ภาพที่ 5 การระบุสิทธิการเข้าใช้งานผ่าน E-mail

5. ผู้ใช้จะได้รับ Email แจ้งเตือนจาก SciVal
6. เลือกคำสั่ง Get access
7. ระบุข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อยืนยันสิทธิการใช้งาน

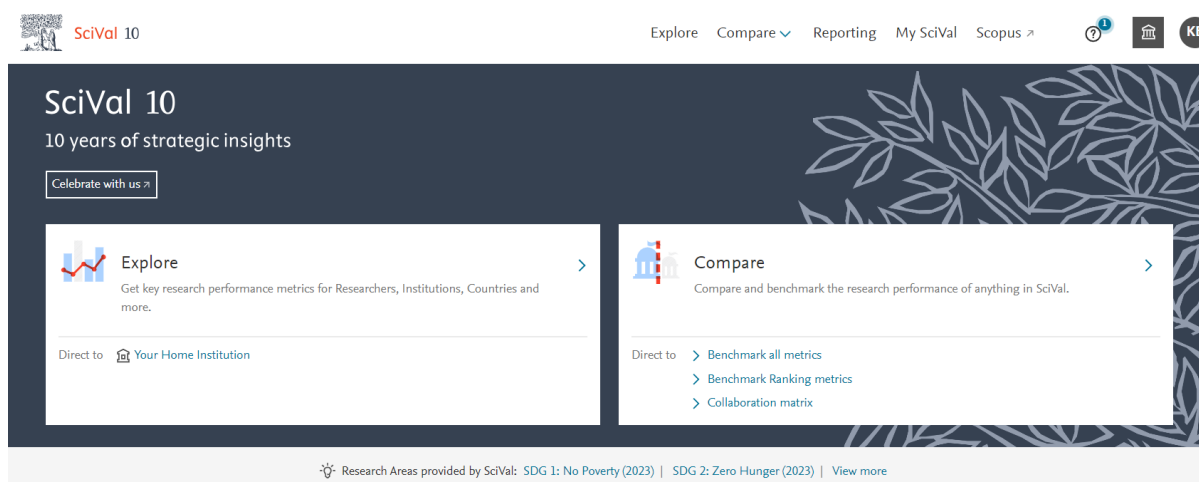
The image displays three sequential screenshots of the Elsevier registration process:

- Left Screenshot:** A 'Welcome' email from Elsevier. It contains a 'Get access' button and a link to the registration page: https://id.elsevier.com/ext/EIARedeem?dgoid=raven_id_institutionalaccess_email_SCIVal&emailSignIn=qfZiVGT1J%2BUHpfDg7Ryt5NNpjgTVauLmH3ZcKsb676T95Xplyb7g%3D&ui_locales=en-US.
- Center Screenshot:** The 'Register' form. It includes fields for 'Email' (supukjira.won@mahidol.ac.th), 'Given name', 'Family name', and 'Password'. Below the fields are checkboxes for 'Stay signed in' and 'I agree with our Terms and conditions and Privacy policy'. At the bottom are 'Register' and 'I already have an account' buttons.
- Right Screenshot:** A 'Welcome' confirmation screen stating 'You now have an Elsevier account.' with a 'Continue' button.

ภาพที่ 6 ขั้นตอนการระบุข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อยืนยันสิทธิการใช้งาน

8. เข้าสู่หน้าเว็บไซต์ฐานข้อมูล SciVal

หน้าแรกของฐานข้อมูล SciVal จะประกอบด้วย 2 เมนูหลัก คือ Explore และ Compare



ภาพที่ 7 หน้าเว็บไซต์ฐานข้อมูล SciVal

การเพิ่มรายชื่อนักวิจัย และการจัดกลุ่มใน SciVal

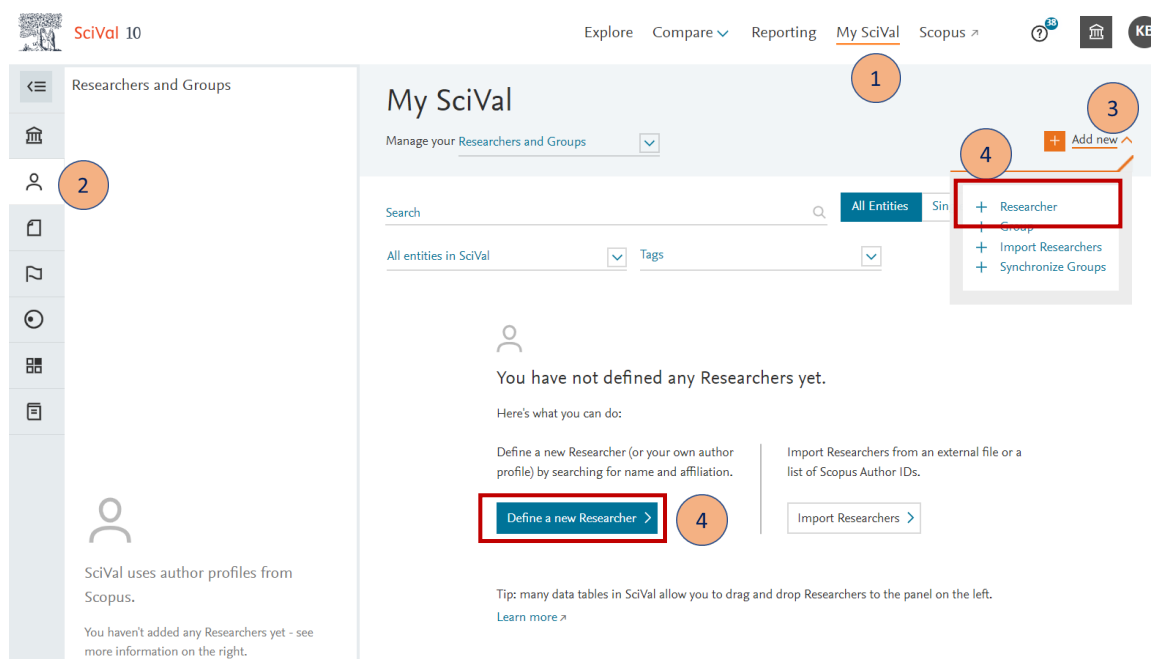
ฐานข้อมูล SciVal เป็นผลิตภัณฑ์จากบริษัท Elsevier ดังนั้นการเพิ่มรายชื่อนักวิจัยจะสามารถใช้ Surname - Name หรือ Author ID จากฐานข้อมูล Scopus เพื่อดึงข้อมูลผลงานวิจัยที่ปรากฏในฐานข้อมูล Scopus มาวิเคราะห์ หรือใช้เพื่อประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบาย โดยมีวิธีการดังนี้

ขั้นตอนการเพิ่มรายชื่อนักวิจัย

วิธีที่ 1 เพิ่มด้วยคำสั่ง Researcher

เป็นเพิ่มรายชื่อนักวิจัยครั้งละ 1 รายชื่อ ดังนี้

1. เลือกเมนู My SciVal
2. เลือกคำสั่ง  Researchers and Groups
3. เลือก + Add new
4. เลือก + Researcher หรือเลือกคำสั่ง Define a new Researcher



ภาพที่ 8 การเพิ่มรายชื่อนักวิจัยด้วยคำสั่ง Researcher

5. ระบุนามสกุล และชื่อนักวิจัย
6. หรือเลือกคำสั่ง + Add another field นอกจากนี้ยังสามารถเลือกระบุ > Add a Scopus author ID ได้เช่นกัน
7. เลือกคำสั่ง Search

ภาพที่ 9 ตัวอย่างการค้นนักวิจัยด้วย Author ID

จากภาพที่ 10 แสดงผลการค้นรายชื่อนักวิจัย SciVal จะให้รายละเอียดนามสกุล-ชื่อ (Author) จำนวน ผลงานวิจัย (Publications) กลุ่มสาขาวิจัย (Subject Area) ที่อยู่ (Affiliation) และประเทศ (Country/Region) ซึ่งในส่วนนี้ผู้ใช้งานสามารถตรวจสอบความถูกต้องจากรายละเอียดข้างต้น หรือจะใช้วิธีเลือกคำสั่ง Show recent publications เพื่อตรวจสอบผลงาน และชื่อนักวิจัยถูกต้อง และเป็นไปตามเงื่อนไขที่ต้องการหรือไม่

8. เลือกชื่อนักวิจัย (กรณีปรากฏรายชื่อมากกว่า 1 ชื่อ)
9. เลือกคำสั่ง Directly go to Save Researcher

Define a new Researcher

1. Search 2. Select 3. Validate publications (optional) 4. Save Researcher

Select author name variant(s) that refer to the Researcher 1 result

Author	Publications	Subject Area	Affiliation	Country/Region
☒ Surname, Name	50	Biochemistry, Genetics and Molecular Biology, Medicine, Agricultural and Biological Sciences, Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics, Nursing, Chemistry, Materials Science, Health Professions, Physics and Astronomy, Immunology and Microbiology, Chemical Engineering, Environmental Science, Multidisciplinary	Mahidol University	Thailand

Show recent publications

Previous step Validate publications (optional) Directly go to Save Researcher

ภาพที่ 10 ตัวอย่างการแสดงผลการค้นข้อมูลนักวิจัย

10. กรณีนักวิจัยมีการสะกดชื่อมากกว่า 1 รูปแบบ ผู้ใช้งานสามารถเลือกชื่อในรูปแบบที่ต้องการได้เช่น Surname, Name (นามสกุล, ชื่อเต็ม) หรือ Surname, N (นามสกุล, ชื่อตัวแรก) สำหรับคำสั่ง Add tags (optional) ที่ปรากฏในขั้นตอน Save Researcher มีไว้สำหรับกำหนดป้ายกำกับ (Tag) ให้กับโปรไฟล์นักวิจัยที่สร้างขึ้น เช่น ความเชี่ยวชาญด้านการวิจัย, โครงการวิจัย หรือสถานะ เพื่อช่วยในการจัดกลุ่ม ค้นหา และบริหารจัดการรายชื่อนักวิจัยภายในบัญชี SciVal ได้สะดวกขึ้น จากนั้นเลือกคำสั่ง Save and finish

Define a new Researcher

1. Search 2. Select 3. Validate publications (optional) 4. Save Researcher

Please note that SciVal will only display publications from 1996 onwards.

Save your researcher as

Surname, Name

Add tags (optional) Research Group

☐ This is me - connect this researcher profile to my SciVal account

Add tags (optional)

Add new tag

Anti-Cancer

Previous step Save and define another Researcher Save and finish

ภาพที่ 11 ตัวอย่างการบันทึกรายชื่อนักวิจัย

หลังจากบันทึกรายชื่อนักวิจัย SciVal จะแสดงรายชื่อนักวิจัยในหน้า My SciVal พร้อม Tags ที่ผู้ใช้งานกำหนดไว้ โดย Tags สามารถใช้สำหรับระบุความเชี่ยวชาญด้านการวิจัย, โครงการวิจัย หรือสถานะของนักวิจัยแต่ละราย เพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดกลุ่ม และติดตามข้อมูลนักวิจัย รวมถึงผู้ใช้งานสามารถค้นหา และกรองรายชื่อนักวิจัยตาม Tags ที่กำหนดได้ ซึ่งช่วยให้การรวบรวม วิเคราะห์ และบริหารจัดการข้อมูลนักวิจัยในกลุ่มเป้าหมายได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว ดังภาพประกอบ

The screenshot displays the 'My SciVal' interface. On the left, a sidebar shows 'Researchers and Groups' with a list of 'Researcher No.1' and 'Researcher No.2'. The main area shows a table of researchers with their assigned tags. A green arrow points from the 'Tags' dropdown menu to the 'Tags' column in the table.

Name	Tags	
Researcher No.1	Anti-Cancer	Added ✓
Researcher No.2	Retired	Added ✓

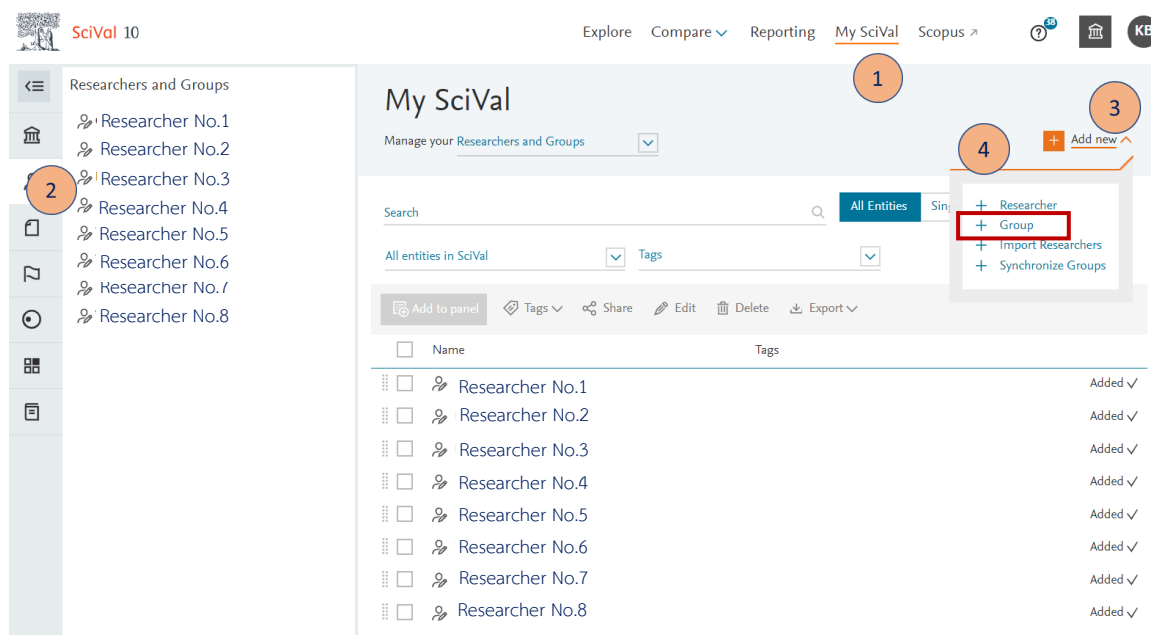
Name	Tags
Researcher No.1	Anti-Cancer
Researcher No.2	Retired
Researcher No.3	Resign
Researcher No.4	Resign

ภาพที่ 12 ตัวอย่างการแสดงรายชื่อนักวิจัย พร้อม Tags

ขั้นตอนการจัด Group ใน SciVal

เมื่อผู้ใช้งานได้ทำการเพิ่มรายชื่อนักวิจัยครบทุกท่าน ขั้นตอนการจัด Group จะเป็นการรวมรายชื่อนักวิจัยที่อยู่ในหลักสูตร ภาควิชา กลุ่มสาขาเดียวกันไว้ด้วยกัน เพื่อสามารถนำไปวิเคราะห์ หรือเปรียบเทียบผลงานวิจัยในแต่ละระดับได้ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

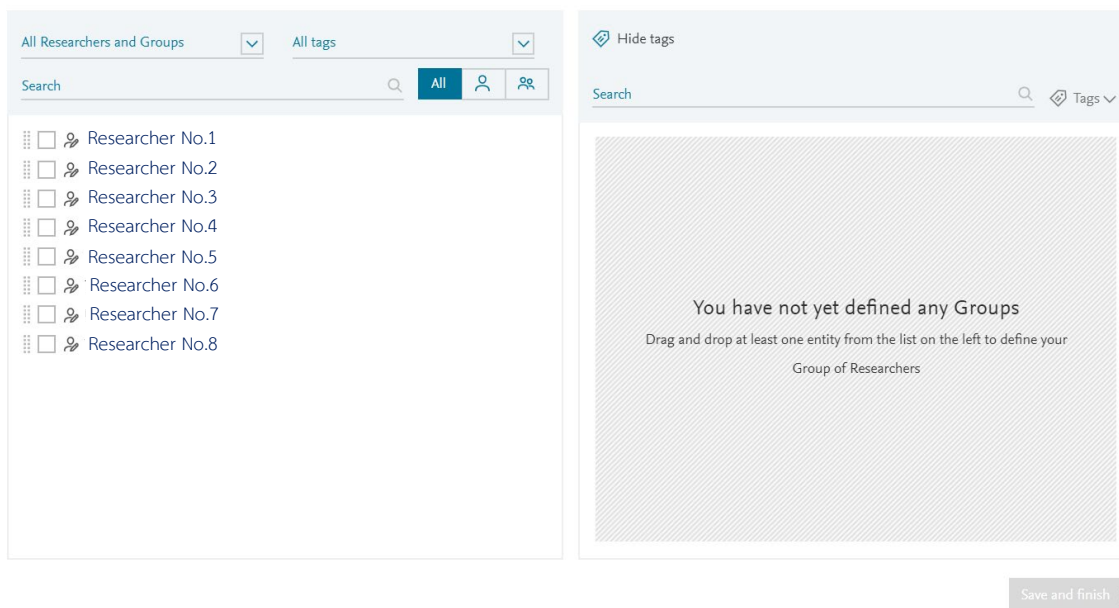
1. เลือกเมนู My Scival
2. เลือกคำสั่ง  Researchers and Groups
3. เลือก + Add new
4. เลือก + Group



ภาพที่ 13 การจัด Group ใน SciVal

ฐานข้อมูล SciVal จะแสดงรายชื่อบุคลากรที่ถูก Add ทั้งหมด โดยจะเรียงลำดับตามตัวอักษร

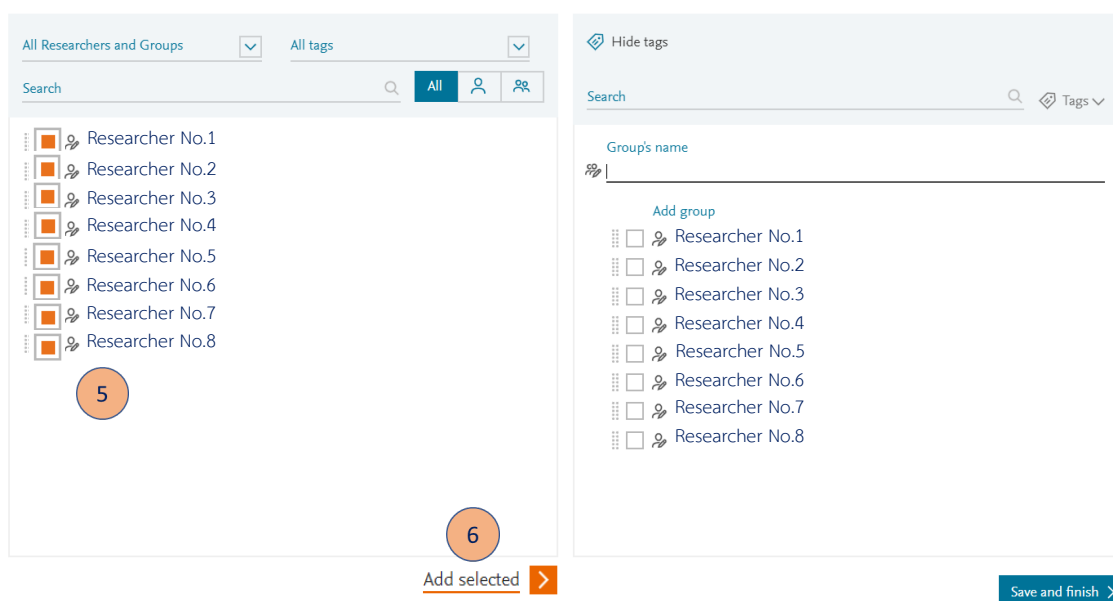
Define a new Group of Researchers



ภาพที่ 14 ตัวอย่างการแสดงรายชื่อนักวิจัยทั้งหมด

5. ผู้ใช้งานเลือกรายชื่อนักวิจัย ที่ต้องการจะจัดกลุ่ม หรือจำแนกตามภาควิชา กลุ่มสาขา
6. เลือกคำสั่ง Add Selected หรือใช้วิธี Drag and Drop

Define a new Group of Researchers



ภาพที่ 15 ตัวอย่างการเลือกรายชื่อนักวิจัยเพื่อเตรียมจัดกลุ่ม

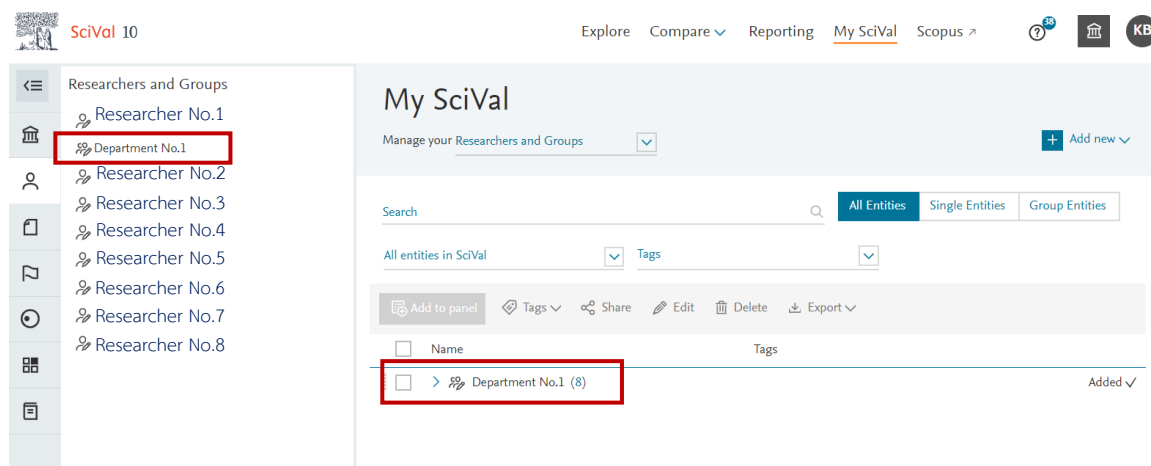
7. ตั้งชื่อกลุ่มตามภาควิชา หรือกลุ่มสาขา (Group's name)
8. จากนั้นเลือกคำสั่ง Save and finish

Define a new Group of Researchers

✕

The dialog box is titled 'Define a new Group of Researchers'. It has two main panels. The left panel, titled 'All Researchers and Groups', contains a search bar and a list of researchers from 'Researcher No.1' to 'Researcher No.8', each with a checkbox and a person icon. The right panel, titled 'Hide tags', contains a search bar, a 'Group's name' field with the text 'Department No.1' (circled with a red '7'), a '+ Add group' button, and another list of researchers from 'Researcher No.1' to 'Researcher No.8'. At the bottom right of the right panel is a 'Save and finish' button (circled with a red '8').

ภาพที่ 16 ตัวอย่างกลุ่มตามภาควิชา หรือกลุ่มสาขา (Group's name)



ภาพที่ 17 ตัวอย่างการแสดงชื่อกลุ่มภาควิชาหรือกลุ่มสาขา

เมื่อทำการ Save and finish ฐานข้อมูล SciVal จะแสดงชื่อกลุ่มตามที่ระบุ ดังภาพประกอบ

วิธีที่ 2 เพิ่มด้วยคำสั่ง Import Researchers

เป็นวิธีเพิ่มรายชื่อนักวิจัยแบบกลุ่ม (มากกว่า 1 รายชื่อ) ซึ่งขั้นตอนนี้ผู้ใช้งานจำเป็นต้องมีไฟล์รายชื่อนักวิจัย หรือ Scopus Author ID เตรียมไว้ก่อนแล้ว โดยชนิดของไฟล์ที่จะสามารถ Upload ได้เช่น .xlsx, .csv หรือ .txt และจะต้องมีรายชื่อไม่เกิน 1,000 คน หรือ 1,000 Author ID ต่อไฟล์

A	B
1 Author	Scopus Author ID
2 Surname, Name No.1	5764726XXXX
3 Surname, Name No.2	5620027XXXX
4 Surname, Name No.3	5578967XXXX
5 Surname, Name No.4	860742XXXX
6 Surname, Name No.5	3707566XXXX
7 Surname, Name No.6	650799XXXX
8 Surname, Name No.7	1664698XXXX
9 Surname, Name No.8	4556183XXXX
10 Surname, Name No.9	5719500XXXX
11 Surname, Name No.10	5764356XXXX
12 Surname, Name No.11	5722458XXXX
13 Surname, Name No.12	5387229XXXX
14 Surname, Name No.13	5524163XXXX
15 Surname, Name No.14	2347205XXXX
16 Surname, Name No.15	5561651XXXX
17 Surname, Name No.16	963799XXXX
18 Surname, Name No.17	650701XXXX
19	

นามสกุล .xlsx

Add Auth * + - □ ×

File Edit View

5764726XXXX
5620027XXXX
5578967XXXX
860742XXXX
3707566XXXX
650799XXXX
1664698XXXX
4556183XXXX
5719500XXXX
5764356XXXX
5722458XXXX
5387229XXXX
5524163XXXX
2347205XXXX
5561651XXXX
963799XXXX
650701XXXX

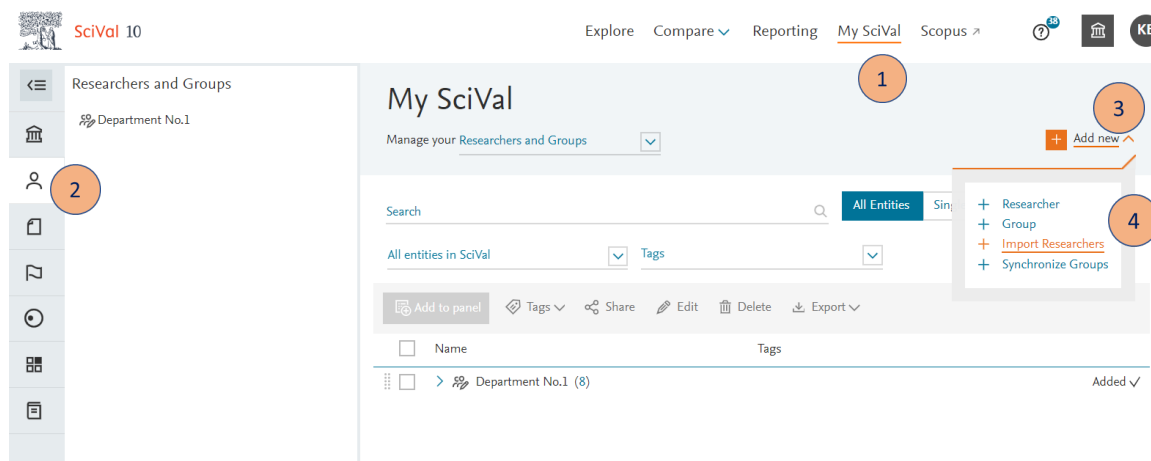
Ln 1, Col 1 100% Windows (CRLF) UTF-8

นามสกุล .txt

ภาพที่ 18 ตัวอย่างไฟล์ที่ใช้เพิ่มรายชื่อนักวิจัยแบบกลุ่ม

ขั้นตอนการเพิ่มรายชื่อนักวิจัยแบบกลุ่ม มีขั้นตอนดังนี้

1. เลือกเมนู My SciVal
2. เลือกคำสั่ง  Researchers and Groups
3. เลือก + Import Researchers



ภาพที่ 19 ตัวอย่างการเพิ่มรายชื่อนักวิจัยแบบกลุ่ม (Import Researchers)

4. Upload file or paste IDs ให้ผู้ใช้งานคลิกที่ช่อง Drop file here or click to upload เพื่อค้นหาจากตำแหน่งไฟล์ที่จัดเก็บ หรือจะใช้วิธี Drag and Drop โดยการลากไฟล์ข้อมูล จากนั้นวางตรงช่อง Drop file here or click to upload

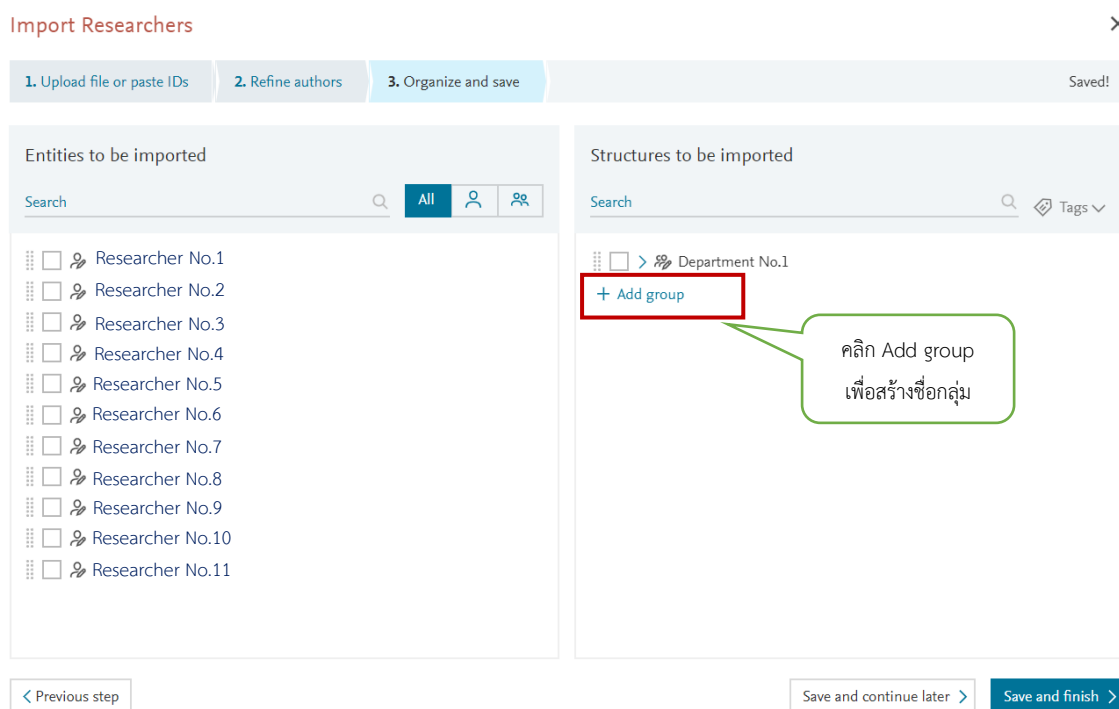
ภาพที่ 20 ตัวอย่างการ Upload file หรือ paste IDs แบบกลุ่ม

5. Refine authors ฐานข้อมูล SciVal จะแสดงรายชื่อนักวิจัย พร้อม Scopus Author ID ซึ่งผู้ใช้งานสามารถตรวจสอบความถูกต้องจากหน้านี้ก่อนเข้าสู่ขั้นตอนถัดไป หากตรวจสอบแล้วพบว่าข้อมูลถูกต้องครบถ้วน ให้คลิกเลือกคำสั่ง Next steps หากพบข้อผิดพลาดสามารถคลิก Previous step เพื่อกลับไปแก้ไขได้

Author	Publications
Researcher No.1	299
Researcher No.2	31
Researcher No.3	17
Researcher No.4	89
Researcher No.5	10
Researcher No.6	35
Researcher No.7	35
Researcher No.8	37
Researcher No.9	41

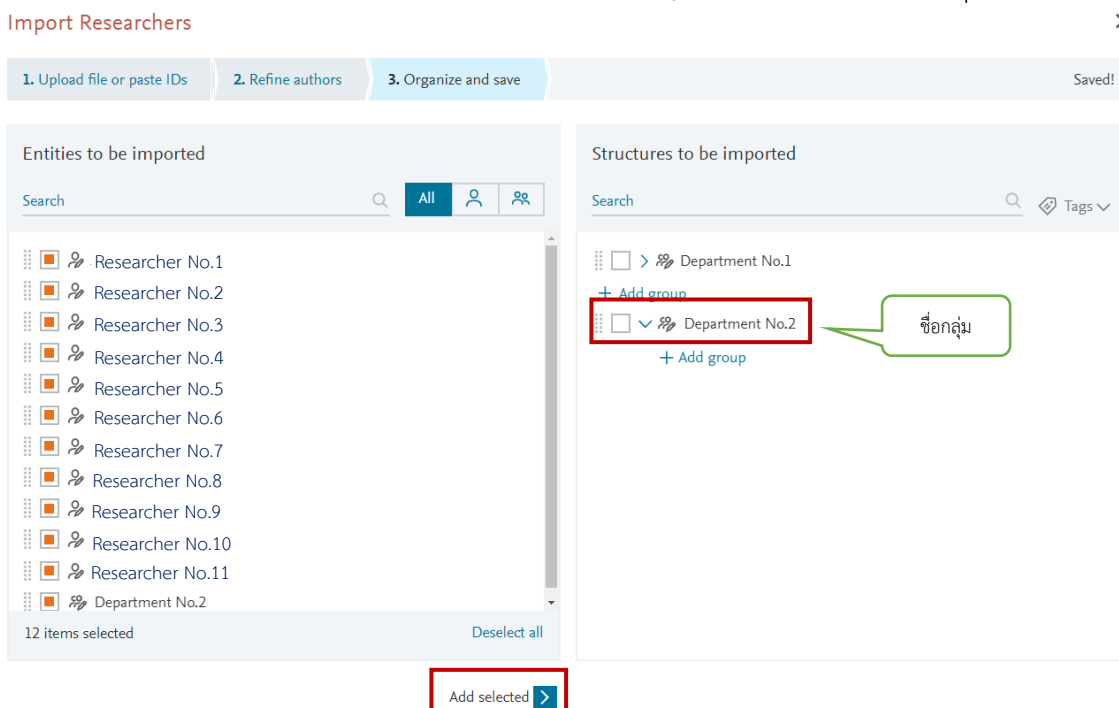
ภาพที่ 21 ตัวอย่างการ Refine authors จากการ Upload file หรือ paste IDs แบบกลุ่ม

6. Organize and save ขั้นตอนนี้ผู้ใช้งานสามารถสร้างชื่อกลุ่มภาควิชา กลุ่มสาขา ด้วยคำสั่ง +Add Group โดยจะสร้างก่อนหรือหลังได้เช่นกัน



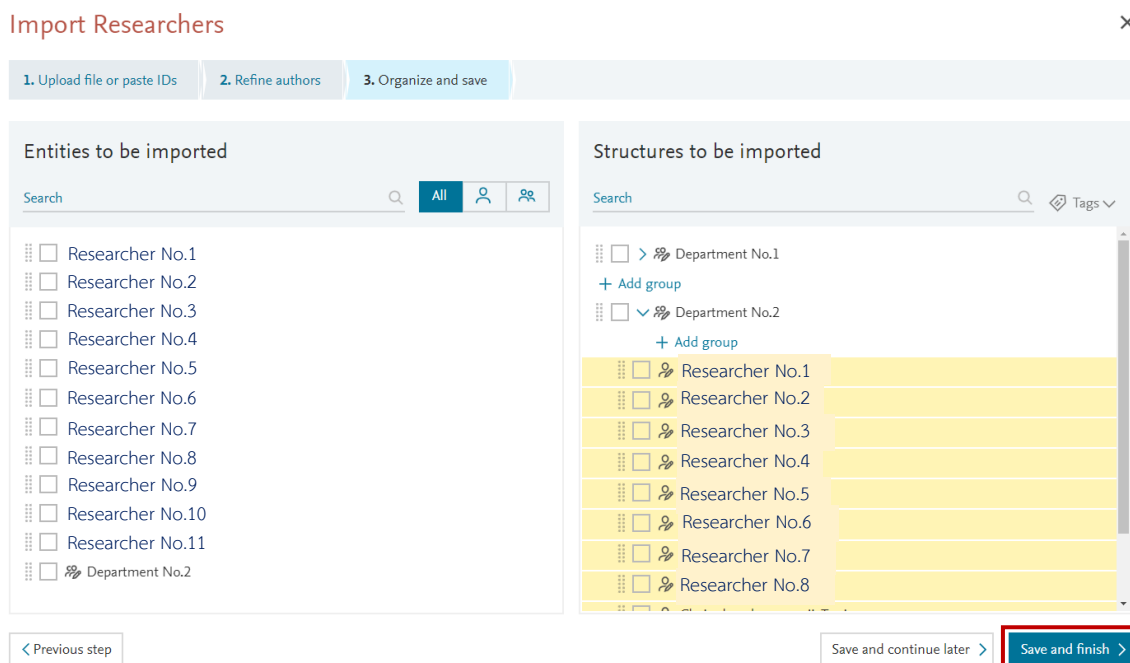
ภาพที่ 22 ตัวอย่างการสร้างชื่อกลุ่มภาควิชา กลุ่มสาขาด้วยคำสั่ง +Add Group

7. เลือกรายชื่อนักวิจัย ที่ต้องการจะจัดกลุ่ม หรือจำแนกตามภาควิชา กลุ่มสาขา
8. เลือกคำสั่ง Add Selected หรือใช้วิธี Drag and Drop ไปยังชื่อภาควิชา หรือกลุ่มที่เตรียมไว้



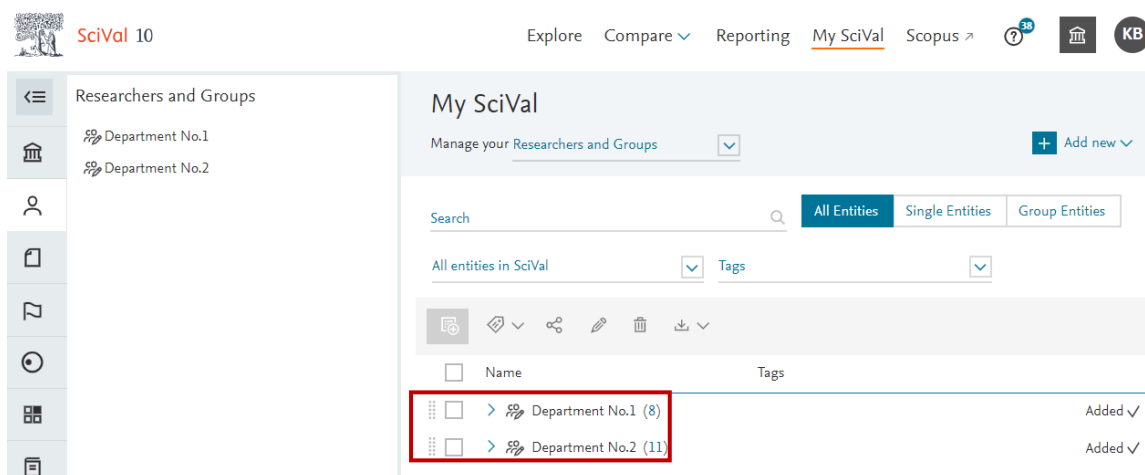
ภาพที่ 23 ตัวอย่างการ Add Selected หรือ Drag and Drop รายชื่อไปยังชื่อกลุ่ม

9. หลังจากเพิ่มรายชื่อนักวิจัย ไปยังกลุ่มภาควิชา กลุ่มสาขาเรียบร้อยแล้ว SciVal จะแสดงรายชื่อบุคลากรในกลุ่มภาควิชา กลุ่มสาขา จากนั้นให้คลิกเลือกคำสั่ง Save and finish



ภาพที่ 24 ตัวอย่างการเพิ่มรายชื่อบุคลากรไปยังกลุ่มภาควิชา กลุ่มสาขา

10. เมื่อทำการ Save and finish ฐานข้อมูล SciVal จะแสดงชื่อกลุ่มตามภาควิชา หรือกลุ่มสาขา (Group's name) ดังภาพประกอบ



ภาพที่ 25 ตัวอย่างการแสดงกลุ่มภาควิชาหรือกลุ่มสาขา

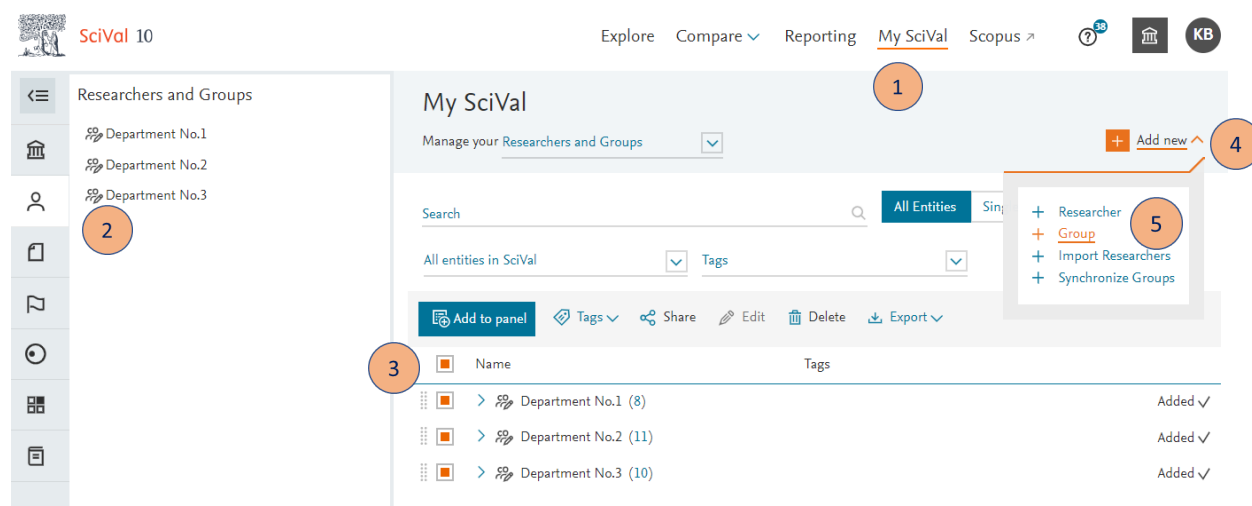
ซึ่งผู้ใช้งานสามารถสร้างกลุ่มย่อยระดับหลักสูตร ภาควิชา กลุ่มสาขาได้อย่างไม่จำกัดจำนวนกลุ่ม

วิธีการรวมกลุ่มย่อย เป็นกลุ่มใหญ่

เมื่อผู้ใช้งานทราบวิธีการเพิ่มรายชื่อบุคลากร และสร้างกลุ่มย่อยเรียบร้อยแล้ว หากต้องการรวมกลุ่มย่อยเข้าด้วยกัน เพื่อเป็นกลุ่มใหญ่ เช่น การรวมกลุ่มระดับภาควิชา เป็นระดับคณะฯ สามารถทำได้ด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

วิธีที่ 1

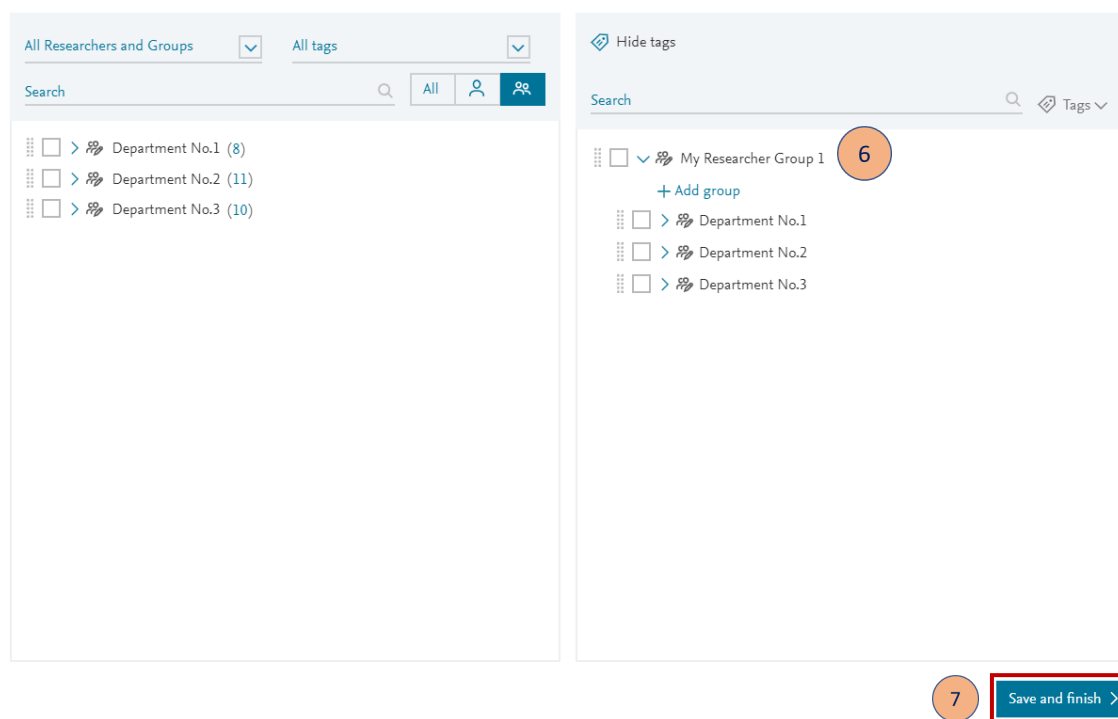
1. เลือกเมนู My Scival
2. เลือกคำสั่ง  Researchers and Groups
3. เลือก Name ที่ต้องการจะจัดกลุ่ม
4. เลือกคำสั่ง Add new
5. เลือก Group



ภาพที่ 26 การเลือกคำสั่งการรวมกลุ่มย่อย เป็นกลุ่มใหญ่วิธีที่ 1

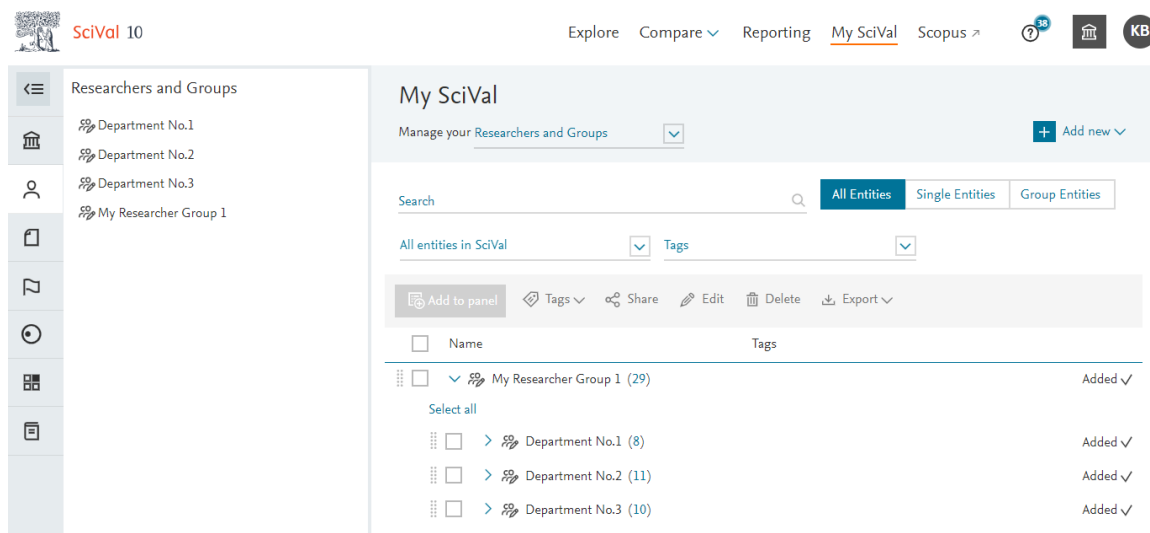
6. ตารางด้านขวามือของผู้ใช้งานจะแสดงรายชื่อกลุ่มย่อยที่ได้ทำการเลือกเพื่อรวมกลุ่ม ทั้งนี้ผู้ใช้งานสามารถเปลี่ยนชื่อได้ โดย Default ของฐานข้อมูล SciVal จะใช้ชื่อ My Researcher Group 1 อัตโนมัติ
7. เมื่อทำการเปลี่ยนชื่อเสร็จสิ้นให้เลือกคำสั่ง Save and Finish

Define a new Group of Researchers



ภาพที่ 27 ตัวอย่างวิธีการเลือกรวมรายชื่อกลุ่ม

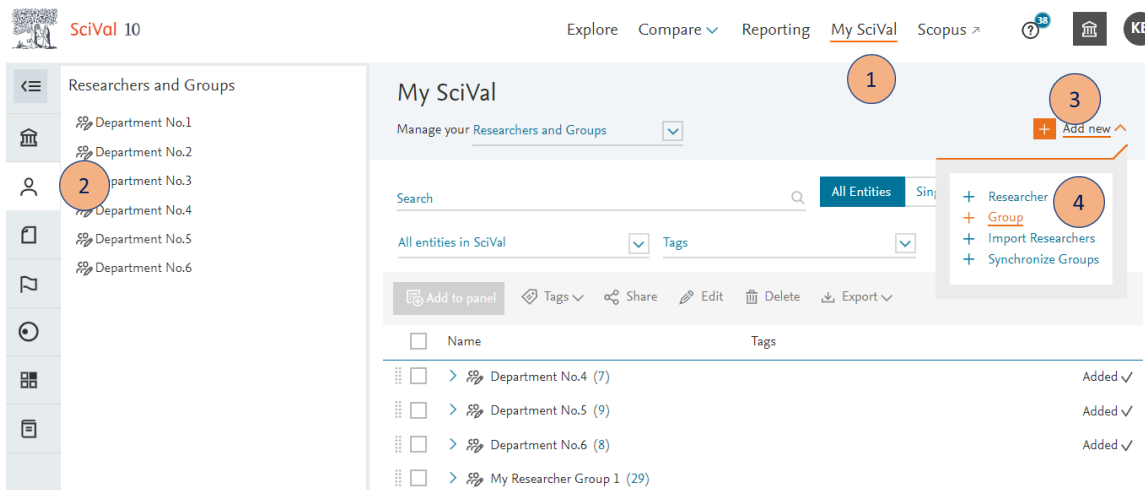
8. ผู้ใช้งานสามารถคลิกดูรายชื่อนักวิจัยหรือกลุ่มย่อยที่อยู่ภายใต้กลุ่มใหญ่ได้ด้วยสัญลักษณ์ >



ภาพที่ 28 ตัวอย่างการดูรายชื่อกลุ่มย่อย

วิธีที่ 2

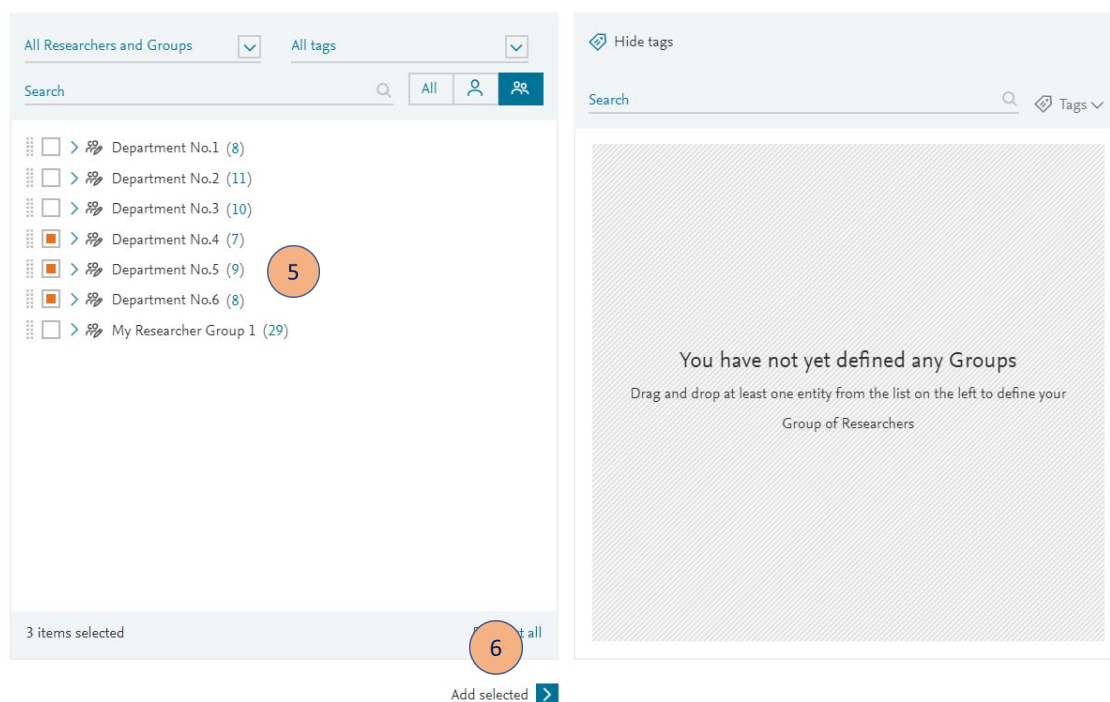
1. เลือกเมนู My SciVal
2. เลือกคำสั่ง  Researchers and Groups
3. เลือกคำสั่ง Add new
4. เลือก Group



ภาพที่ 29 การเลือกคำสั่งการรวมกลุ่มย่อย เป็นกลุ่มใหญ่วิธีที่ 2

5. เลือกชื่อกลุ่มย่อยที่ต้องการจะรวม
6. เลือกคำสั่ง Add selected

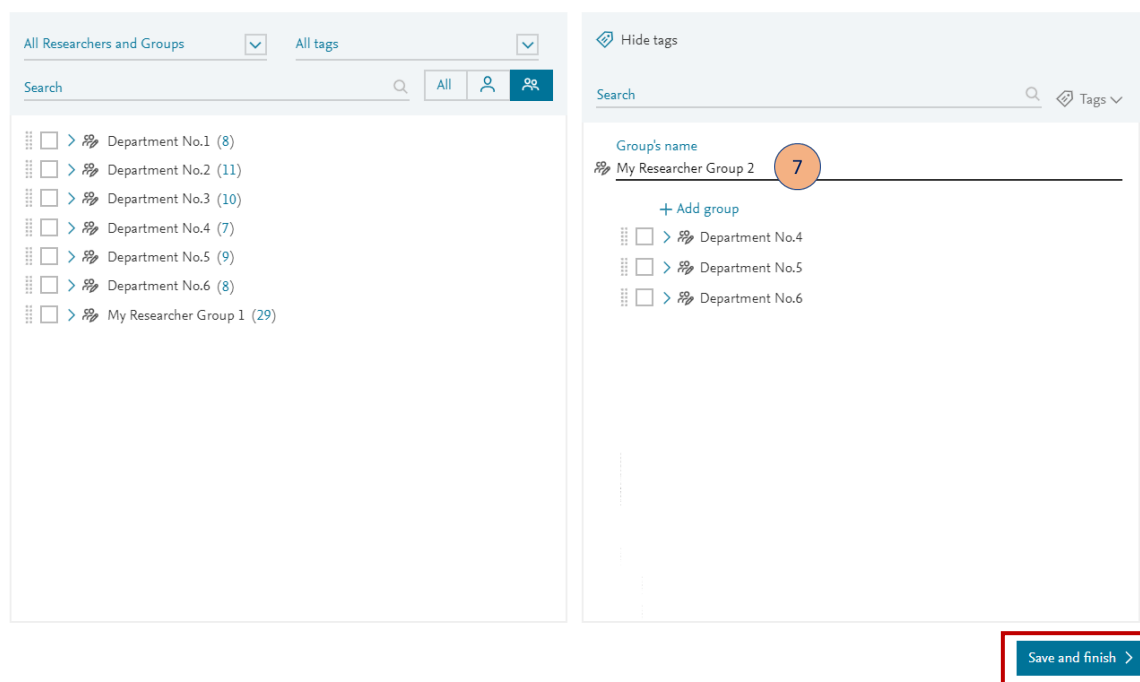
Define a new Group of Researchers



ภาพที่ 30 ตัวอย่างวิธีการเลือกกลุ่ม

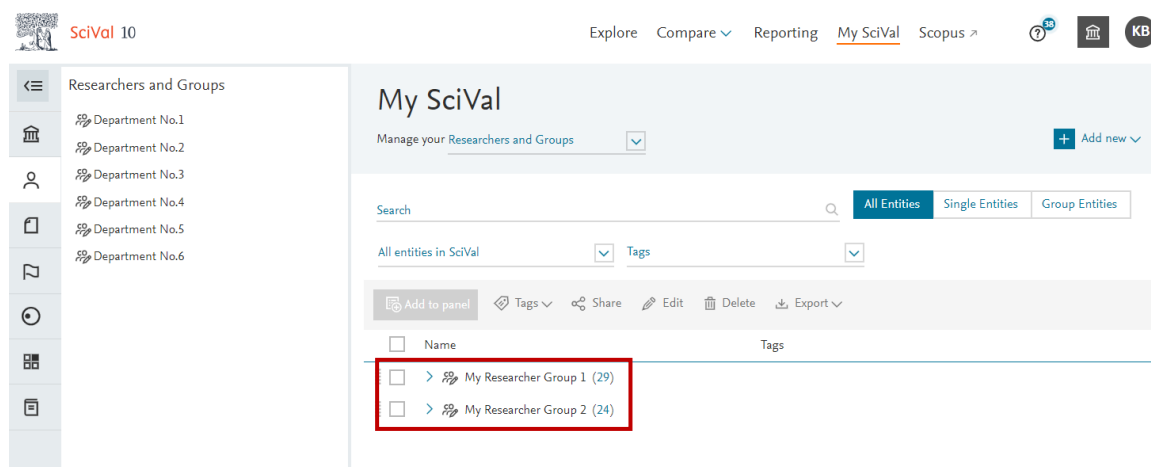
7. ตั้งชื่อกลุ่ม จากนั้นให้เลือกคำสั่ง Save and Finish

Define a new Group of Researchers



ภาพที่ 31 ตัวอย่างวิธีการรวมกลุ่มย่อย และการตั้งชื่อกลุ่ม

8. เมื่อทำการ Save and finish ฐานข้อมูล SciVal จะแสดงรายชื่อกลุ่มนั้น ๆ ภายใต้หน้า My SciVal ดังภาพประกอบ

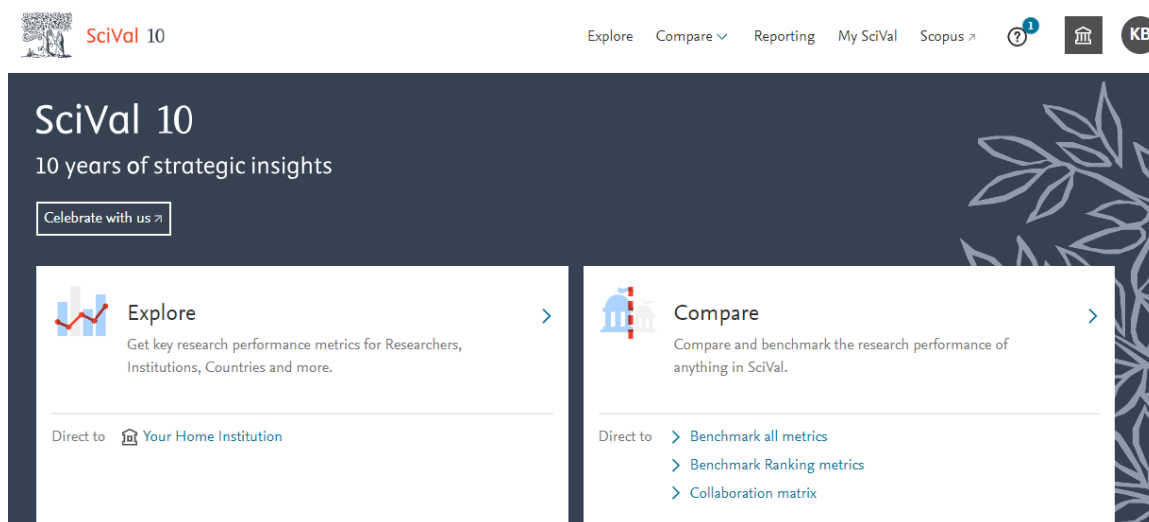


ภาพที่ 32 ตัวอย่างการแสดงผลรายชื่อกลุ่ม

เมื่อผู้ใช้งานสามารถสร้าง Account เพิ่มรายชื่อนักวิจัย และสร้าง Group จากวิธีการข้างต้นแล้ว จากนั้นสามารถวิเคราะห์สมรรถนะด้านวิจัย (Research Performance) ซึ่งแบ่งเป็น 2 Module ดังนี้

1. Explore Module
2. Compare Module

การวิเคราะห์สมรรถนะด้านวิจัย (Research Performance) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ด้วยคำสั่ง 2 Module ดังนี้



ภาพที่ 33 เครื่องมือ หรือ Module ของ SciVal

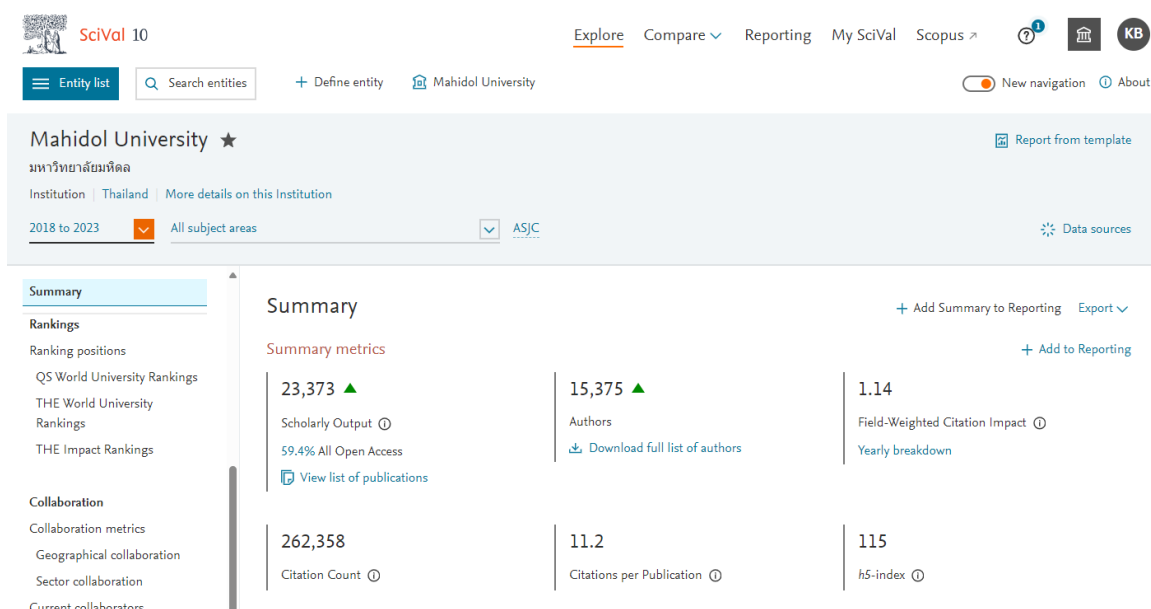
1. Explore Module

ใน Explore Module ผู้ใช้งานสามารถดูสมรรถนะด้านการวิจัยทั้งในระดับ Institutions and Groups, Researchers and Groups, Countries, Regions and Groups และ Research Areas ซึ่งก่อนใช้งาน ผู้ใช้จะต้องกำหนดช่วงปี ซึ่ง SciVal จะแบ่งช่วงปีออกเป็น 3 ช่วงได้แก่ 3 ปี 5 ปี และ 10 ปี ดังนี้ ช่วง 3 ปี เช่น 2020 to 2022, 2020 to 2023, 2020 to 2024 ช่วง 5 ปี ได้แก่ 2018 to 2022, 2018 to 2023, 2018 to 2024 และช่วง 10 ปี 2013 to 2022 ซึ่งช่วงปีจะมีการขยับปรับเปลี่ยนตามปีปฏิทิน รวมถึงสามารถเลือกดูข้อมูลเฉพาะบาง Subject areas หรือเลือกดูทั้งหมด All subject areas โดยครอบคลุมถึง 27 Subject areas และ 334 Sub-subject areas ได้แก่ Agricultural and Biological Sciences (12), Arts and Humanities (14), Biochemistry, Genetics and Molecular Biology (16), Business, Management and Accounting (11), Chemical Engineering (9), Chemistry (8), Computer Science (13), Decision Sciences (5), Dentistry (7), Earth and Planetary Sciences (14), Economics, Econometrics and Finance (4), Energy (6), Engineering (17), Environmental Science (13), Health Professions (17), Immunology

and Microbiology (7), Materials Science (9), Mathematics (15), Medicine (49), Multidisciplinary (1), Neuroscience (10), Nursing (24), Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics (6), Physics and Astronomy (11), Psychology (8), Social Sciences (23), Veterinary (5) ซึ่งเป็นการจำแนกประเภทตามการจัดกลุ่ม ASJC (All Science Journal Classification) อ้างอิงจากฐานข้อมูล Scopus

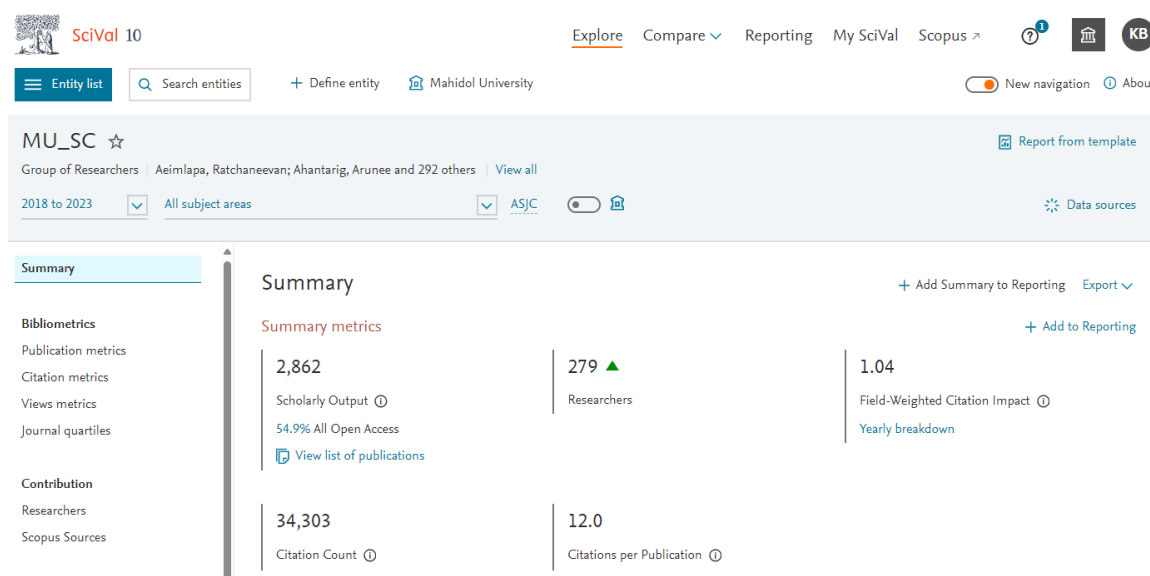
นอกจากนี้หน้า Explore จะแสดงข้อมูลภาพรวมได้ทั้งระดับสถาบัน มหาวิทยาลัย คณะ ภาควิชา กลุ่มสาขา กลุ่มนักวิจัย รวมถึงนักวิจัยรายบุคคลทั้งในเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ ให้รายละเอียดทั้ง Summary, Bibliometrics, Contribution, Research Fields, Collaboration, Impact โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกใช้คำสั่ง Entity List เพื่อเลือกดูศักยภาพด้านการวิจัยได้ทั้งในระดับประเทศหรือทวีป สถาบัน มหาวิทยาลัย ภาควิชา กลุ่มสาขา กลุ่มนักวิจัย หรือแม้กระทั่งรายบุคคล โดยข้อมูลจะแสดงศักยภาพด้านการวิจัยผ่านหน้าจอหลักทันที

ตัวอย่างสมรรถนะด้านการวิจัยภาพรวมของมหาวิทยาลัยมหิดล โดยระบุช่วงปี 2018 to 2023 และกำหนดเป็น All subject areas (ข้อมูล ณ วันที่ 26 พฤษภาคม 2567)



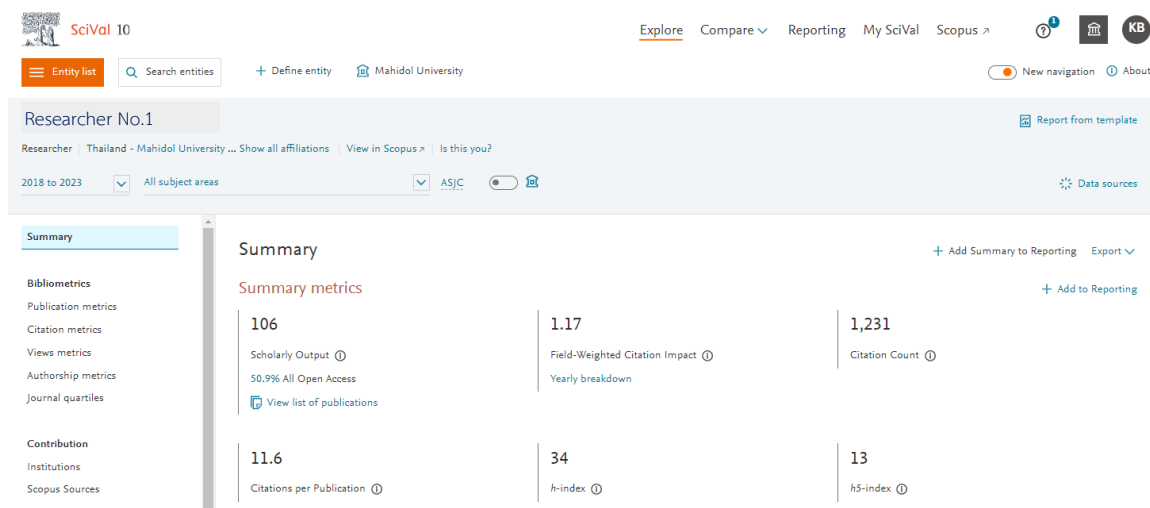
ภาพที่ 34 ตัวอย่างภาพรวมของมหาวิทยาลัยมหิดลจากหน้า Explore

ตัวอย่างสมรรถนะด้านการวิจัยในภาพรวมของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยระบุช่วงปี 2018 to 2023 และกำหนดเป็น All subject areas areas (ข้อมูล ณ วันที่ 26 พฤษภาคม 2567)



ภาพที่ 35 ตัวอย่างภาพรวมของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลจากหน้า Explore

ตัวอย่างสมรรถนะด้านการวิจัยภาพรวมระดับบุคคล โดยระบุช่วงปี 2018 to 2023 และกำหนดเป็น All subject areas areas (ข้อมูล ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2567)



ภาพที่ 36 ตัวอย่างภาพรวมระดับบุคคลจากหน้า Explore

ในหน้า Explore สามารถดูศักยภาพ ทั้งด้านปริมาณ คุณภาพผลงานวิจัย ผ่านคำสั่งดังนี้

1.1 Summary

1.1.1. Summary metrics

โดยจะยกตัวอย่างภาพที่ 35 ตัวอย่างภาพรวมของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จากหน้า Explore (ข้อมูล ณ วันที่ 26 พฤษภาคม 2567) จะประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

- Scholarly Output จำนวนผลงานวิจัยทุกประเภท ที่ปรากฏภายใต้ช่วงปีที่กำหนด
- Researchers จำนวนนักวิจัยที่ระบุที่อยู่ หรือ Affiliation เดียวกัน
- Field-Weighted Citation Impact (FWCI) คือ อัตราส่วนระหว่างจำนวนการอ้างอิงที่เกิดขึ้นจริง กับจำนวนการอ้างอิงที่คาดว่าจะได้รับ จากค่าเฉลี่ยในสาขาวิชาการเดียวกันโดยที่ $FWCI = 1.00$ จะเป็นหน่วยวัดที่แสดงถึง ผลงานวิจัยตีพิมพ์ได้รับการอ้างอิงจริงเทียบกับค่าเฉลี่ยที่คาดหวังของจำนวนการอ้างอิงในบทความอื่น ๆ ระดับโลก ที่มีความคล้ายคลึงกัน (อยู่ในสาขาเดียวกัน ผลงานวิจัยประเภทเดียวกัน และปีเดียวกัน)
- Citation Count จำนวนครั้งที่ผลงานวิจัยได้รับการอ้างอิงในช่วงปีที่กำหนด
- Citations per Publication ค่าเฉลี่ยการอ้างอิงต่อ 1 ผลงาน
- *h5-index* เป็นค่าที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนการอ้างอิง กับลำดับของบทความที่ถูกอ้างอิง (Article Rank Number) โดยจำนวนการอ้างอิงต้องมากกว่า หรือเท่ากับลำดับของบทความที่ถูกอ้าง โดย *h5-index* จะคำนวณในช่วงระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง (จะให้ข้อมูลระดับมหาวิทยาลัยเท่านั้น)

ข้อมูลผลงานวิจัยใน Scholarly Output ผู้ใช้งานสามารถคลิกคำสั่ง View list of publications เพื่อทำการดูข้อมูลผลงานวิจัย หรือกรองข้อมูลที่อยู่ฝั่งซ้ายมือ เช่น Authors, Institutions, Publication years, Open Access, Author numbers, Countries/Regions, Publication types, Publication stage, Scopus Sources, Subject Areas, Language, Institution Numbers รวมถึงสามารถ Export spreadsheet ข้อมูลดังกล่าวเพื่อทำวิเคราะห์ต่อไปได้ ดังนี้

- เลือก View list of publications ในส่วนนี้ผู้ใช้งานสามารถทำการกรอกข้อมูล เพื่อกำหนดขอบเขตการวิเคราะห์ได้เช่น เลือกวิเคราะห์เฉพาะบางประเทศ (Countries/Regions), เลือกวิเคราะห์ประเภทของผลงานวิจัย (Publication types) หรือเลือกวิเคราะห์วารสาร (Scopus Sources) เป็นต้น

- เลือกคำสั่ง Export spreadsheet

Publications in MU_SC

Year range: 2018 to 2023

2,862 publications | [Save as Publication Set](#)

[Export](#)

[Export spreadsheet](#)

[Print](#)

Authors	Title	Authors	Year	Scopus Source	
☐ Ruffolo, D. 106	SARS-CoV-2 entry factors are highly expressed in nasal epithelial cells together with innate immune genes	Sungnak, W., Huang, N., Bécavin, C. and 77 more	2020	Nature Medicine	
☐ Sáiz, A. 77	Guidelines for the use and interpretation of assays for monitoring autophagy (4th edition)1	Klionsky, D.J., Abdel-Aziz, A.K., Abdelfatah, S. and 2,926 more	2021	Autophagy	1,334
☐ Mitthumsiri, W. 74	The Hyper Suprime-Cam SSP survey: Overview and survey design	Aihara, H., Arimoto, N., Armstrong, R. and 141 more	2018	Publications of the Astronomical Society of Japan	695
☐ Kuhakarn, C. 67	Clinical validation of a Cas13-based assay for the detection of SARS-CoV-2 RNA	Patchsung, M., Jantarug, K., Pattama, A. and 41 more	2020	Nature Biomedical Engineering	411
☐ Bastieri, D. 62	First data release of the Hyper Suprime-Cam Subaru Strategic Program	Aihara, H., Armstrong, R., Bickerton, S. and 107 more	2018	Publications of the Astronomical Society of Japan	410

Apply filter Options

ภาพที่ 37 ตัวอย่างการ Export spreadsheet ผลงานวิจัย

-กำหนดหรือระบุข้อมูลในส่วนที่ต้องการดู หรือเพื่อใช้ในการนำมา Pivot วิเคราะห์ ต่อยอด การแสดงผลที่เป็นประโยชน์ต่อนักวิจัย หรือคณะฯ รวมถึงมหาวิทยาลัยต่อไป เช่น ข้อมูลของ Publication basics ได้แก่ Title, Authors, Year, Publication type, Open Access, ข้อมูลของ Publication details ได้แก่ SDG (Sustainable Development Goals (2023)), All Science Journal Classification (ASJC) ข้อมูลของ Author/Affiliations ได้แก่ Scopus Author ID First Author, Scopus Author ID Corresponding Author, Scopus Author ID Single Author ข้อมูลของ Publication metrics ได้แก่ Citations, Field-Weighted Citation Impact ข้อมูลของ Scopus Source related ได้แก่ Source type, CiteScore, CiteScore percentile และข้อมูลของ Topic related ได้แก่ Topic Cluster name, Topic name เป็นต้น

- เลือกคำสั่ง Export CSV หรือ Export XLSX Export

Export publications ×

Select the fields you want to include in the export for your selected publications. Last selected options are remembered. * in publication year

[Select all](#) | [Deselect all](#) | [Reset to default selection](#)

Publication basics	Publication details	Author/Affiliations	Publication metrics	Scopus Source related	Topic related
☐ Title	☐ Reference	☐ Scopus Affiliation IDs	☐ Views	☐ Volume	☐ Topic Cluster name
☐ Authors	☐ Abstract	☐ Scopus Affiliation names	☐ Field-Weighted Views Impact	☐ Issue	☐ Topic Cluster number
☐ Year	☐ EID (Scopus ID)	☐ Scopus Author IDs	☐ Citations	☐ Pages	☐ Topic name
☐ Full date	☐ PubMed ID	☐ Number of Authors	☐ Field-Weighted Citation Impact	☐ Article number	☐ Topic number
☐ Scopus Source title	☐ Sustainable Development Goals (2023)	☐ Scopus Author ID First Author	☐ Field-Citation Average	☐ ISSN	☐ Topic Cluster Prominence Percentile
☐ DOI	☐ All Science Journal Classification (ASJC)	☐ Scopus Author ID Last Author	☐ Outputs in Top Citation Percentiles, per percentile	☐ Source ID	☐ Topic Prominence Percentile
☐ Publication type	☐ Code	☐ Scopus Author ID Corresponding Author	☐ Field-Weighted Outputs in Top Citation Percentiles, per percentile	☐ Source type	
☐ Open Access	☐ Field name	☐ Scopus Author ID Single Author	☐ Patent citations	☐ CiteScore*	
☐ Institutions	☐ Quacquarelli Symonds (QS)	☐ Country/Region	☐ Citing Media Articles	☐ CiteScore percentile*	
☐ Number of Institutions	☐ Code	☐ Number of Countries/Regions		☐ SNIP*	
☐ Language	☐ Field name			☐ SNIP percentile*	
	☐ Times Higher Education (THE)			☐ SJR*	
	☐ Code			☐ SJR percentile*	
	☐ Field name				

ภาพที่ 38 ตัวอย่างการเลือก fields เพื่อ Export spreadsheet ผลงานวิจัย

เมื่อคลิกคำสั่ง Export CSV หรือ Export XLSX Export ข้อมูลจะถูกส่งไปยัง Email หรือเจ้าของ Account นั้น ๆ ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดผ่าน URL จาก Email ฉบับนั้นได้ทันที

1.1.2 Publication share by Subject Area

แสดงให้เห็นถึงความเชี่ยวชาญในแต่ละสาขาของสถาบัน มหาวิทยาลัยหรือกลุ่มนักวิจัยนั้น ซึ่งจากตัวอย่างจะเห็นได้ว่า จากช่วงปีที่กำหนด (2018 to 2023) นักวิจัยมีการตีพิมพ์ผลงานในสาขา Biochemistry, Genetics and Molecular Biology มากที่สุด คิดเป็น 24.0% รองลงมาคือ สาขา Chemistry คิดเป็น 22.5% และสาขา Medicine คิดเป็น 18.1% ตามลำดับ นอกจากนี้ยังสามารถปรับเปลี่ยนการแสดงผลได้ถึง 4 รูปแบบคือ Donut Chart, Treemap, Pie Chart, Bar Chart

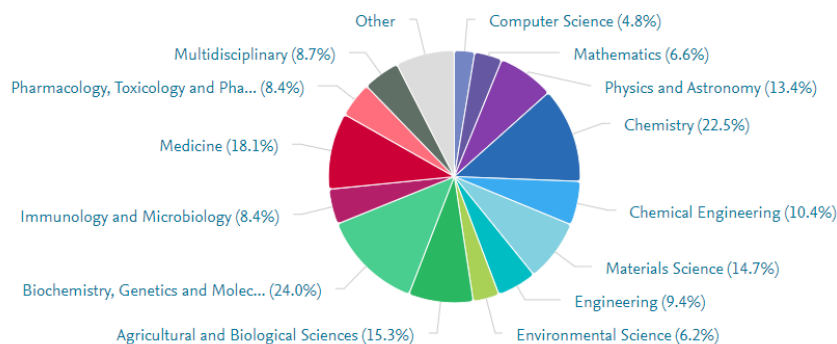
Publication share by Subject Area

+ Add to Reporting

Pie Chart



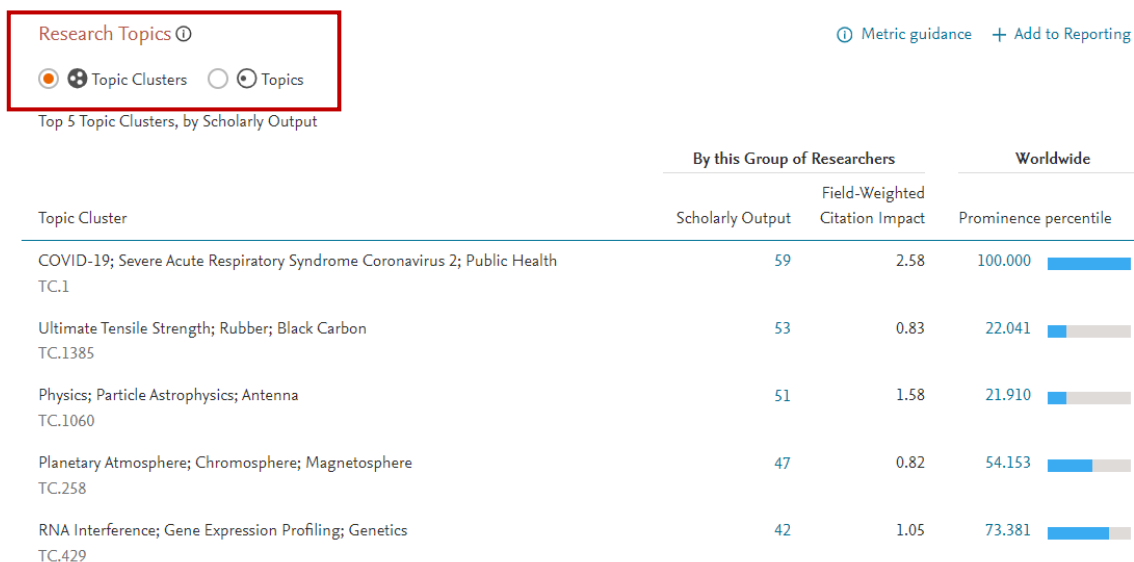
Segment size represents relative publication share per Subject Area. Note that a publication can be mapped to multiple Subject Areas. [Learn more](#)



ภาพที่ 39 ตัวอย่างความเชี่ยวชาญจำแนกตาม Subject Area

1.1.3 Research Topics

สามารถเลือกให้แสดง Top5 ของ Topic Clusters (กลุ่มหัวข้อวิจัย) หรือ Top5 ของ Topics (หัวข้อวิจัย) โดยจะแสดงข้อมูลจำนวนผลงานตีพิมพ์ (Scholarly Output), Publication Share, FWCI และ ค่าความโดดเด่น (Prominence percentile)



ภาพที่ 40 ตัวอย่างการแสดงผล Topic Clusters หรือ Topics

1.1.4 Performance indicators

โดยจะให้รายละเอียดข้อมูลดังนี้

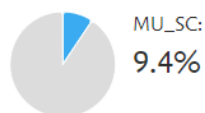
- Outputs in Top10% Citation Percentiles ผลงานวิจัยตีพิมพ์ 9.4% ของทั้งหมด อยู่ใน Top Citation List (10 Percentiles สูงสุดของแหล่งข้อมูล ที่ถูกอ้างอิง (Cited) มากที่สุด)
- International Collaboration ผลงานวิจัยตีพิมพ์ร่วมกับสถาบันต่างประเทศ คิดเป็น 38.8%
- Publications in Top10% Journal Percentiles ผลงานวิจัยตีพิมพ์ 25.8% ของทั้งหมด อยู่ใน Top List (10 Percentiles สูงสุดของ Journals ที่ถูกอ้างอิง (Cited) มากที่สุด) ซึ่งมหาวิทยาลัยมหิดลจะใช้ SJR เป็นเกณฑ์พิจารณาคุณภาพ
- Academic-Corporate Collaboration ผลงานวิจัยตีพิมพ์ร่วมกับภาคเอกชน คิดเป็น 1.6%

Performance indicators

Outputs in Top 10% Citation Percentiles ⓘ

+ Add to Reporting

☒ Show as field-weighted

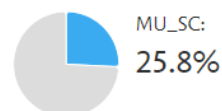


> Analyze in more detail

Publications in Top 10% Journal Percentiles ⓘ

+ Add to Reporting

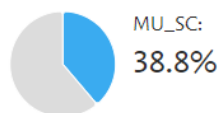
by SJR



> Analyze in more detail

International Collaboration ⓘ

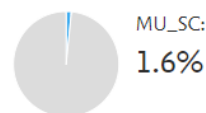
+ Add to Reporting



> Analyze in more detail

Academic-Corporate Collaboration ⓘ

+ Add to Reporting



> Analyze in more detail

ภาพที่ 41 ตัวอย่างการแสดงผล Performance indicators

1.1.5 Publications with Highest FWCI

แสดงผลงานวิจัย 5 รายการแรกที่มีค่า FWCI สูงสุดจากช่วงปีที่กำหนด

Publications with Highest FWCI			+ Add to Reporting	
Top 5 publications of MU_SC, by FWCI				
Publication	Citations	Field-Weighted Citation Impact		
SARS-CoV-2 entry factors are highly expressed in nasal epithelial cells together with innate immune genes. Sungnak, W., Huang, N., Bécavin, C. and 77 more (2020) <i>Nature Medicine</i> , 26 (5), pp. 681-687. View in Scopus >	1,800	72.93		
Guidelines for the use and interpretation of assays for monitoring autophagy (4th edition)1. Klionsky, D.J., Abdel-Aziz, A.K., Abdelfatah, S. and 2,926 more (2021) <i>Autophagy</i> , 17 (1), pp. 1-382. View in Scopus >	1,334	49.76		
Incremental Fermi Large Area Telescope Fourth Source Catalog. Abdollahi, S., Acero, F., Baldini, L. and 136 more (2022) <i>Astrophysical Journal, Supplement Series</i> , 260 (2). View in Scopus >	202	29.87		
Clinical validation of a Cas13-based assay for the detection of SARS-CoV-2 RNA. Patchsung, M., Jantarug, K., Pattama, A. and 41 more (2020) <i>Nature Biomedical Engineering</i> , 4 (12), pp. 1140-1149. View in Scopus >	411	27.05		
The Hyper Suprime-Cam SSP survey: Overview and survey design. Aihara, H., Arimoto, N., Armstrong, R. and 141 more (2018) <i>Publications of the Astronomical Society of Japan</i> , 70 (1). View in Scopus >	695	24.56		

ภาพที่ 42 ตัวอย่างผลงานวิจัย 5 รายการแรกที่มีค่า FWCI สูงสุด

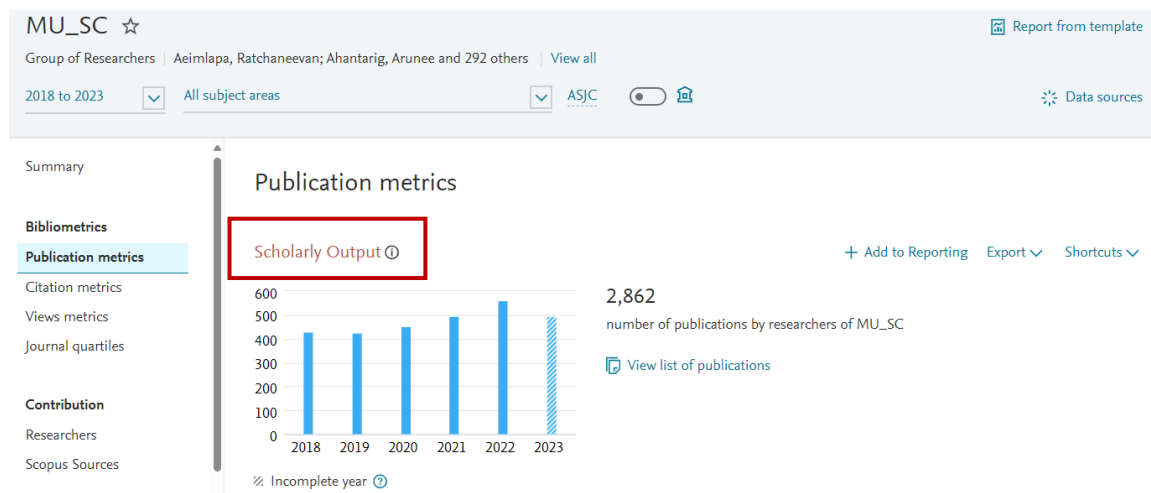
1.2 Bibliometrics

1.2.1 Publication metrics

เป็นการแสดงรายละเอียดจำนวน และคุณภาพของผลงานวิจัยในแต่ละตัวชี้วัด โดยจะให้รายละเอียดข้อมูลดังนี้

- Scholarly Output

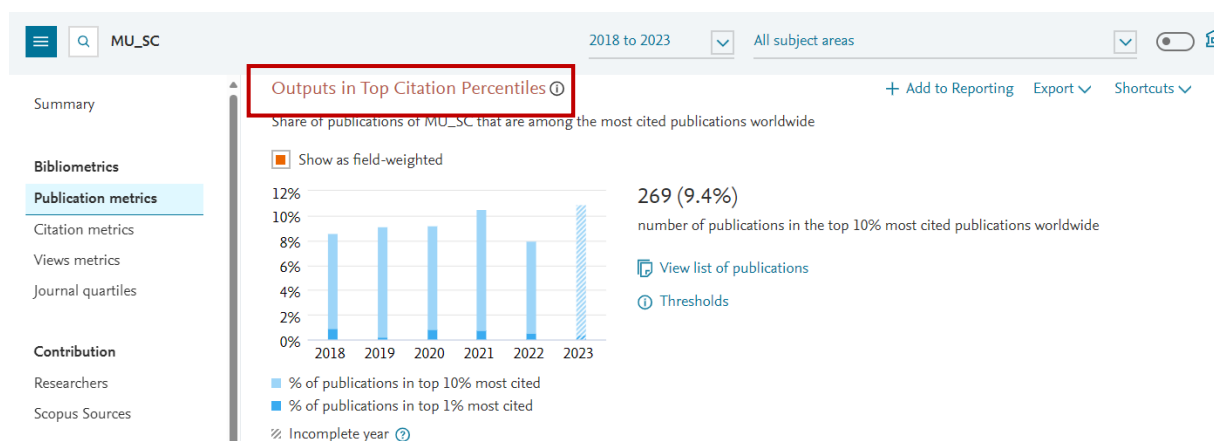
แสดงจำนวนผลงานวิจัย โดยกราฟในแต่ละปีสามารถดูจำนวนผลงานวิจัยได้ ทั้งนี้ทำให้เห็นแนวโน้มการตีพิมพ์ในช่วงปีที่ผู้ใช้งานกำหนด



ภาพที่ 43 ตัวอย่างการแสดงผล Scholarly Output

- Outputs in Top Citation Percentiles

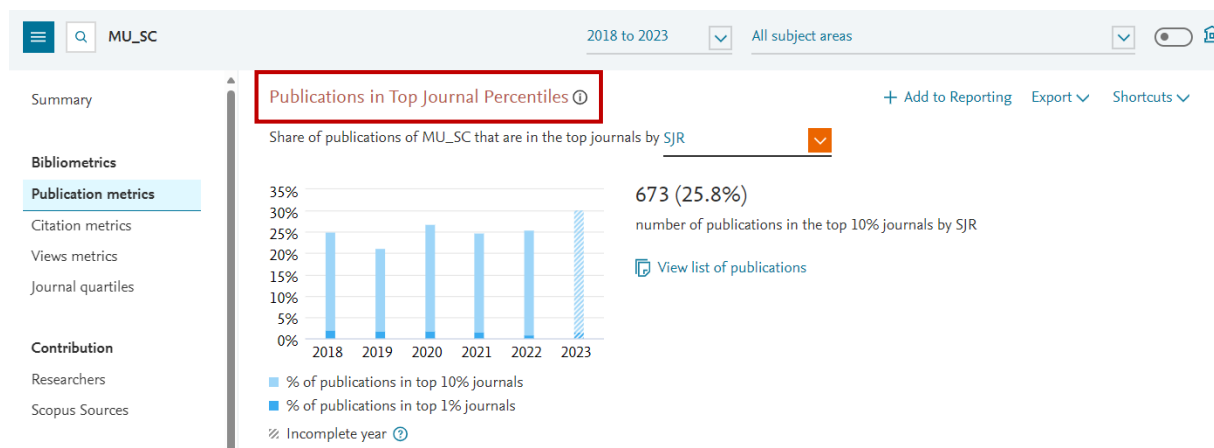
Outputs in Top Citation Percentiles จากตัวอย่าง แสดงให้เห็นถึงจำนวนผลงานวิจัยตีพิมพ์ 269 รายการ หรือ 9.4% อยู่ในผลงานวิจัย Top 10% ที่ถูกอ้างอิง (Cited) มากที่สุด



ภาพที่ 44 ตัวอย่างการแสดงผล Outputs in Top Citation Percentiles

- Publications in Top Journal Percentiles

จากตัวอย่าง แสดงให้เห็นถึงจำนวนผลงานวิจัยตีพิมพ์ 673 รายการ หรือ 25.8% จากวารสาร Top 10% จากฐานข้อมูล SJR



ภาพที่ 45 ตัวอย่างการแสดงผล Publications in Top Journal Percentiles

- Most cited publications

Most cited publications แสดงผลงานวิจัย 5 รายการแรกที่มีค่า Citations สูงสุดจากช่วงปีที่ผู้ใช้งานกำหนด โดยจะแสดงรายละเอียดทางบรรณานุกรม เช่น ชื่อผลงานวิจัย ชื่อผู้แต่ง ปีพิมพ์ ชื่อวารสาร ปีที่ฉบับที่ เลขหน้า รวมถึงค่า Citations และ Field-Weighted Citation Impact

Most cited publications

Top 5 publications of MU_SC by number of citations

Publication	Citations	Field-Weighted Citation Impact
SARS-CoV-2 entry factors are highly expressed in nasal epithelial cells together with innate immune genes. Sungnak, W., Huang, N., Bécavin, C. and 77 more (2020) Nature Medicine, 26 (5), pp. 681-687. View in Scopus	1,800	72.93
Guidelines for the use and interpretation of assays for monitoring autophagy (4th edition)1. Klionsky, D.J., Abdel-Aziz, A.K., Abdelfattah, S. and 2,926 more (2021) Autophagy, 17 (1), pp. 1-382. View in Scopus	1,334	49.76
The Hyper Suprime-Cam SSP survey: Overview and survey design. Aihara, H., Arimoto, N., Armstrong, R. and 141 more (2018) Publications of the Astronomical Society of Japan, 70 (1). View in Scopus	695	24.56
Clinical validation of a Cas13-based assay for the detection of SARS-CoV-2 RNA. Patchsung, M., Jantarug, K., Pattama, A. and 41 more (2020) Nature Biomedical Engineering, 4 (12), pp. 1140-1149. View in Scopus	411	27.05
First data release of the Hyper Suprime-Cam Subaru Strategic Program. Aihara, H., Armstrong, R., Bickerton, S. and 107 more (2018) Publications of the Astronomical Society of Japan, 70 (1). View in Scopus	410	16.96

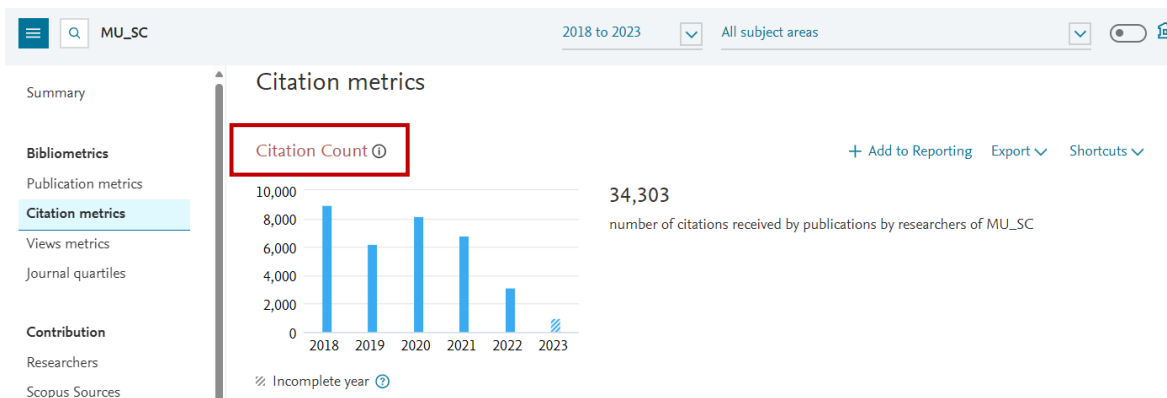
[Feedback](#)

ภาพที่ 46 ตัวอย่างการแสดงผล Most cited publications

1.2.2 Citation metrics

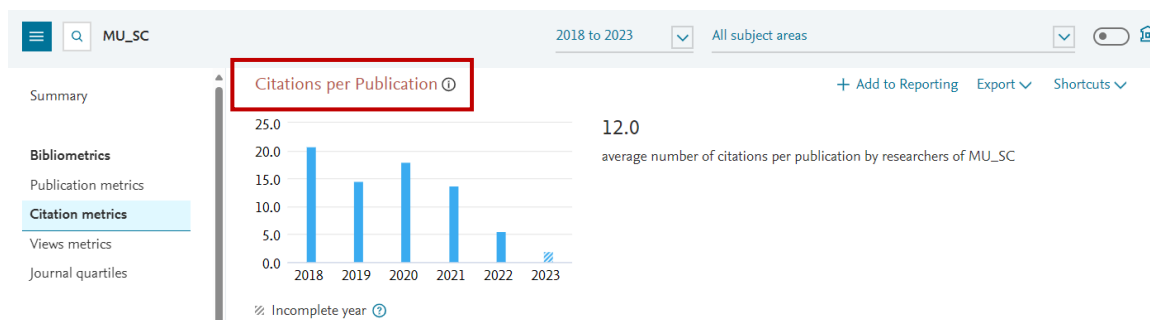
ประกอบด้วย

- Citation Count จำนวนครั้งที่ผลงานวิจัยได้รับการอ้างอิง โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกดูจำนวนการอ้างอิงในแต่ละปีได้เช่นกัน



ภาพที่ 47 ตัวอย่างการแสดงผล Citation Count

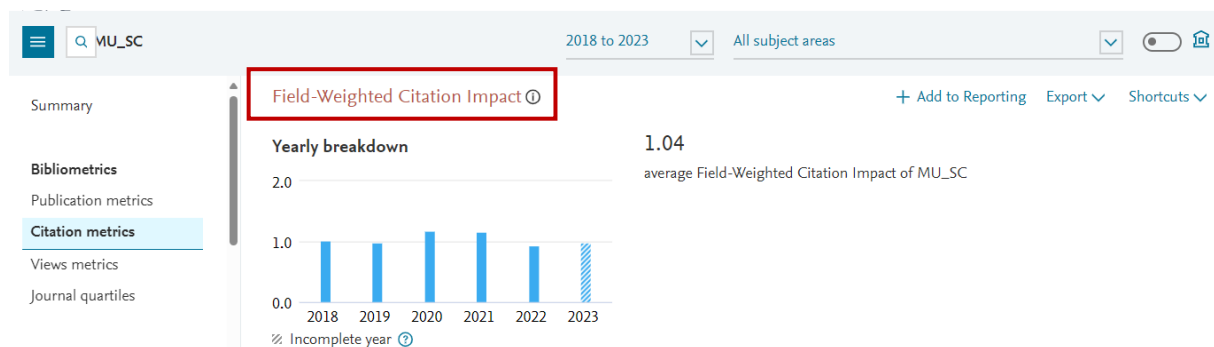
- Citations per Publication ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งที่ผลงานวิจัยแต่ละเรื่องจะได้รับการอ้างอิง โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกดูจำนวนการอ้างอิงในแต่ละปีได้เช่นกัน



ภาพที่ 48 ตัวอย่างการแสดงผล Citations per Publication

- Field-Weighted Citation Impact

Field-Weighted Citation Impact (FWCI) คือ อัตราส่วนระหว่างจำนวนการอ้างอิงที่เกิดขึ้นจริง กับจำนวนการอ้างอิงที่คาดว่าจะได้รับ จากค่าเฉลี่ยในสาขาวิชาการเดียวกันโดยที่ $FWCI = 1.00$ จะเป็นหน่วยวัดที่แสดงถึง ผลงานวิจัยตีพิมพ์ได้รับการอ้างอิงจริงเทียบกับค่าเฉลี่ยที่คาดหวังของจำนวนการอ้างอิงในบทความอื่น ๆ ระดับโลก ที่มีความคล้ายคลึงกัน (อยู่ในสาขาเดียวกัน ผลงานวิจัยประเภทเดียวกัน และปีเดียวกัน) ซึ่งผู้ใช้งานสามารถเลือกดูค่า FWCI จากกราฟแท่งในแต่ละปีได้



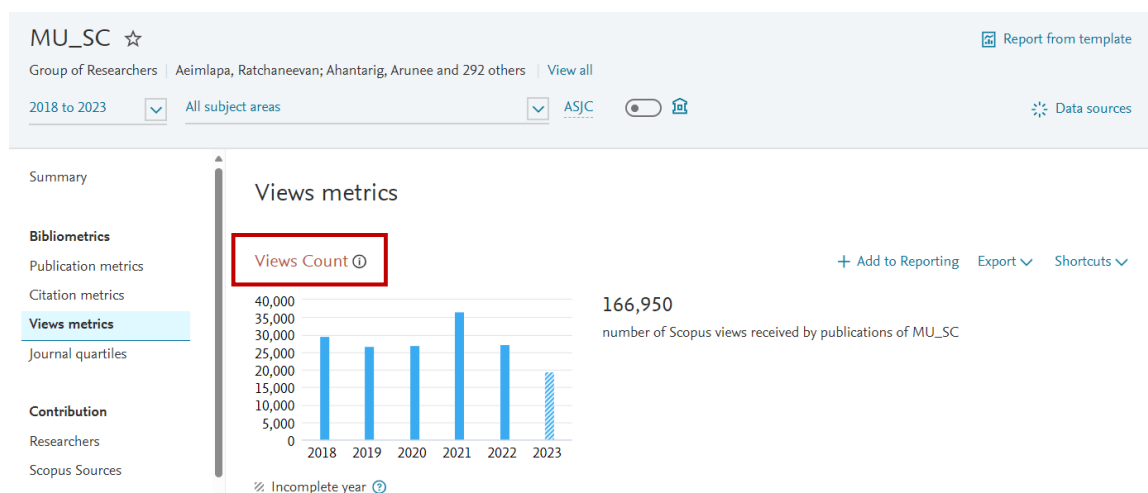
ภาพที่ 49 ตัวอย่างการแสดงผล Field-Weighted Citation Impact

1.2.3 Views metrics

ประกอบด้วย

- Views Count

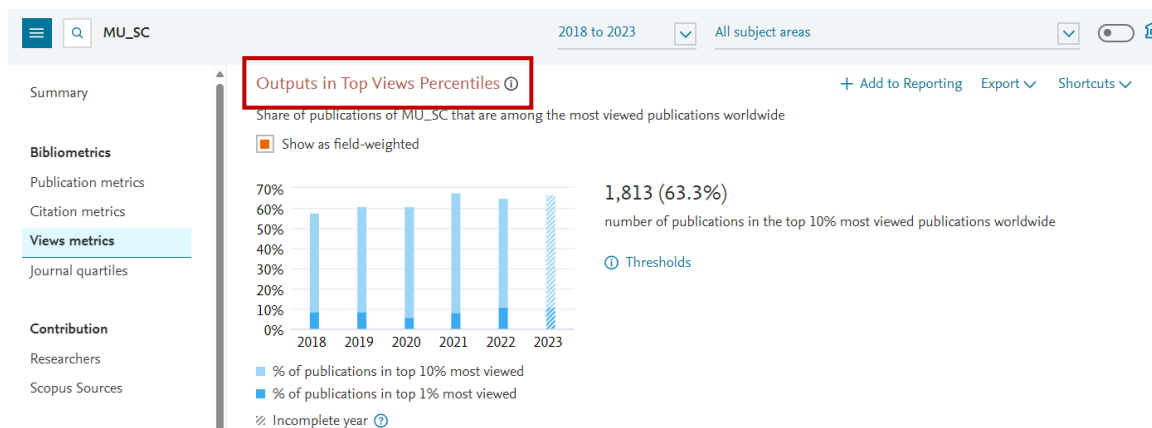
Views Count ใน SciVal นับจากการคลิกลิงค์เพื่อดูผลงานวิจัยในฐานข้อมูล Scopus สะท้อนถึงการได้รับความสนใจในผลงานวิจัยชิ้นนั้น ๆ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถเลือกดูจำนวนจากกราฟแท่งในแต่ละปีได้



ภาพที่ 50 ตัวอย่างการแสดงผล Views Count

- Outputs in Top Views Percentiles

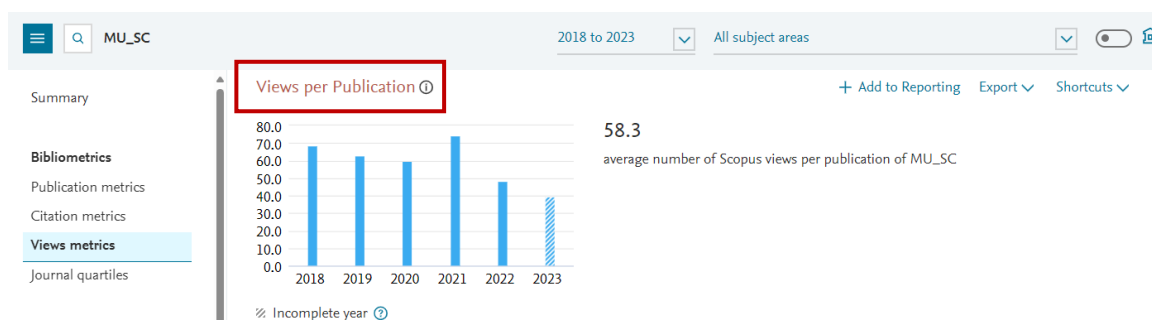
Outputs in Top View Percentiles จากตัวอย่างแสดงให้เห็นถึงจำนวนผลงานวิจัยตีพิมพ์ 1,813 รายการ หรือ 63.3 อยู่ใน Top 10% ที่ได้รับการ Views มากที่สุด



ภาพที่ 51 ตัวอย่างการแสดงผล Outputs in Top View Percentiles

- Views per Publication

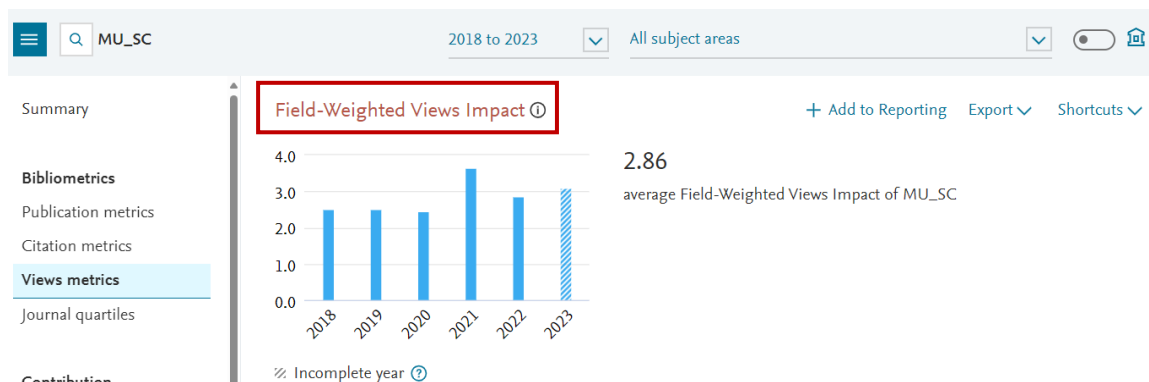
Views per Publication แสดงค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งที่ผลงานวิจัยจะได้รับการ Views ในแต่ละช่วงปี



ภาพที่ 52 ตัวอย่างการแสดงผล Views per Publication

- Field-Weighted Views Impact

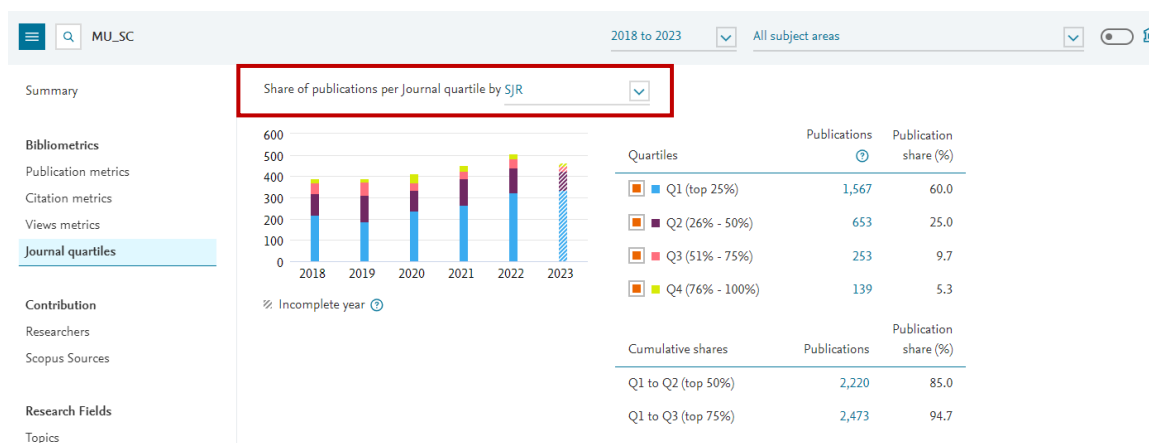
อัตราส่วนจำนวน Views เทียบเคียงกับค่าเฉลี่ยโลก แสดงถึงจำนวน Views ที่ได้รับจากสิ่งตีพิมพ์ เปรียบเทียบกับจำนวน Views โดยเฉลี่ยที่ได้รับจากสิ่งตีพิมพ์อื่น ๆ โดยอ้างอิงจากค่าเฉลี่ยทั่วโลก และอยู่ในเงื่อนไขเดียวกัน คือ ปีพิมพ์เดียวกัน บทความประเภทเดียวกัน สาขาวิชาเดียวกัน จากฐานข้อมูล Scopus โดยค่าเฉลี่ยแบบ Field-Weighted ของ “โลก” มีค่า = 1.00



ภาพที่ 53 ตัวอย่างการแสดงผล Field-Weighted Views Impact

1.2.4 Journal quartile

- Journal quartile (Q) ค่า Q หมายถึง Quartile score ของวารสารในแต่ละสาขาวิชา (subject categories) เป็นการจัดกลุ่มคุณภาพของวารสาร ซึ่งผู้ใช้งานสามารถปรับให้แสดงค่า Quartile (Q) จากแหล่งใดเช่น CiteScore Percentile, SNIP หรือ SJR ซึ่งมหาวิทยาลัยมหิดลจะใช้ SJR เป็นเกณฑ์พิจารณาคุณภาพ

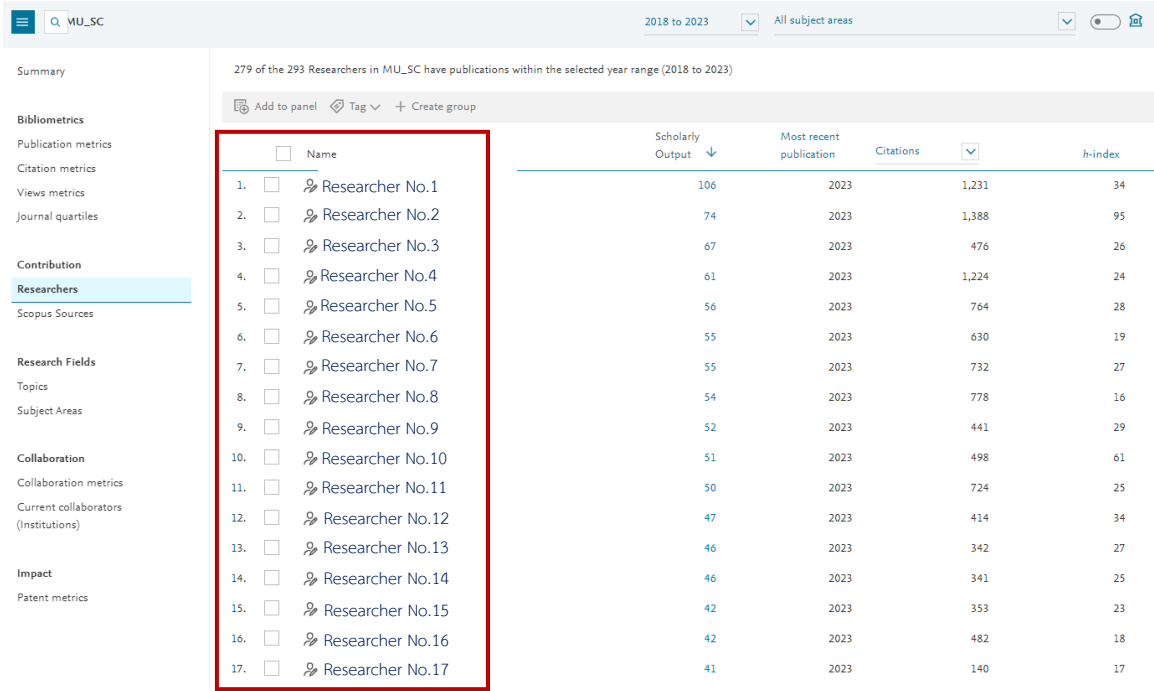


ภาพที่ 54 ตัวอย่างการแสดงผล by Journal quartile (Q)

1.3 Contribution

1.3.1 Researchers

Researchers เป็นข้อมูลรายชื่อนักวิจัยจะแสดง 500 คนแรก ที่มีผลงานตีพิมพ์สูงสุด ทั้งนี้สามารถเรียงลำดับจากตัวชี้วัดอื่นได้ เช่น จำนวนผลงานวิจัย (Scholarly Output), Most recent publication (ผลงานที่ตีพิมพ์ล่าสุด), ค่า Citations, ค่า h-index รวมถึงสามารถใช้คำสั่ง Export หากต้องการดูข้อมูลในรูปแบบไฟล์ Excel



279 of the 293 Researchers in MU_SC have publications within the selected year range (2018 to 2023)

Add to panel Tag Create group

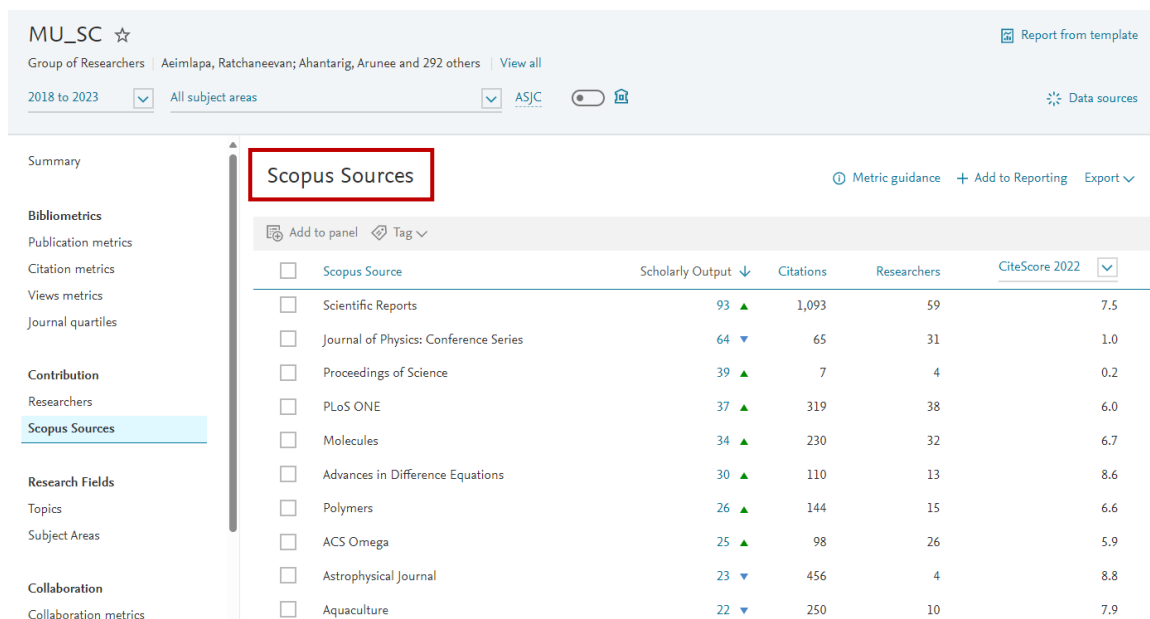
	Name	Scholarly Output	Most recent publication	Citations	h-index
1.	Researcher No.1	106	2023	1,231	34
2.	Researcher No.2	74	2023	1,388	95
3.	Researcher No.3	67	2023	476	26
4.	Researcher No.4	61	2023	1,224	24
5.	Researcher No.5	56	2023	764	28
6.	Researcher No.6	55	2023	630	19
7.	Researcher No.7	55	2023	732	27
8.	Researcher No.8	54	2023	778	16
9.	Researcher No.9	52	2023	441	29
10.	Researcher No.10	51	2023	498	61
11.	Researcher No.11	50	2023	724	25
12.	Researcher No.12	47	2023	414	34
13.	Researcher No.13	46	2023	342	27
14.	Researcher No.14	46	2023	341	25
15.	Researcher No.15	42	2023	353	23
16.	Researcher No.16	42	2023	482	18
17.	Researcher No.17	41	2023	140	17

ภาพที่ 55 ข้อมูลรายชื่อนักวิจัย

1.3.2 Scopus Sources

Scopus Source เป็นการแสดงรายชื่อวารสาร 10 ชื่อแรกที่กลุ่มนักวิจัยตีพิมพ์สูงสุดในช่วงปีที่กำหนด โดยแสดงรายละเอียดชื่อวารสาร (Scopus Source) จำนวนผลงานที่ตีพิมพ์ในวารสารชื่อนั้น ๆ (Scholarly Output) แสดงค่าจำนวนการอ้างอิง (Citations) จำนวนนักวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารแต่ละชื่อ (Researchers) รวมถึงแสดงค่า CiteScore Edition ล่าสุด ซึ่งในส่วนนี้ผู้ใช้งานสามารถปรับให้ฐานข้อมูลแสดงค่าอื่นได้ เช่น ค่า SNIP หรือ ค่า SJR ในปีล่าสุด ทั้งนี้จะสังเกตเห็นว่ามีลูกศรสีเขียวในข้อมูลของ Scholarly Output ชีขึ้น หมายถึงช่วงปีดังกล่าวมีการตีพิมพ์วารสารชื่อนั้น ๆ เพิ่มขึ้น ตรงกันข้าม หากเป็นลูกศรสีฟ้าชี้ลง หมายถึงช่วงปีดังกล่าวมีการ

ตีพิมพ์วารสารชื่อนั้น ๆ ลดลง ซึ่งผู้ใช้งานสามารถดูค่าร้อยละของอัตราการเพิ่มขึ้นหรือลดลงได้เช่นกัน



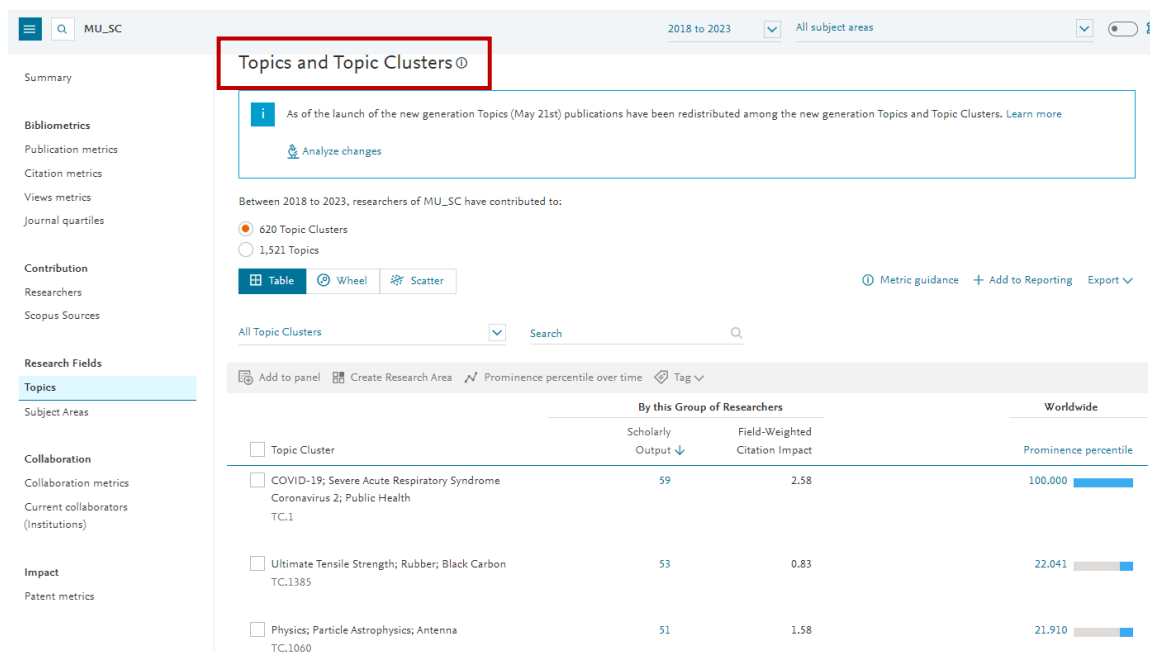
ภาพที่ 56 ตัวอย่างการแสดงผล by Scopus Sources

1.4 Research Fields

1.4.1 Topics

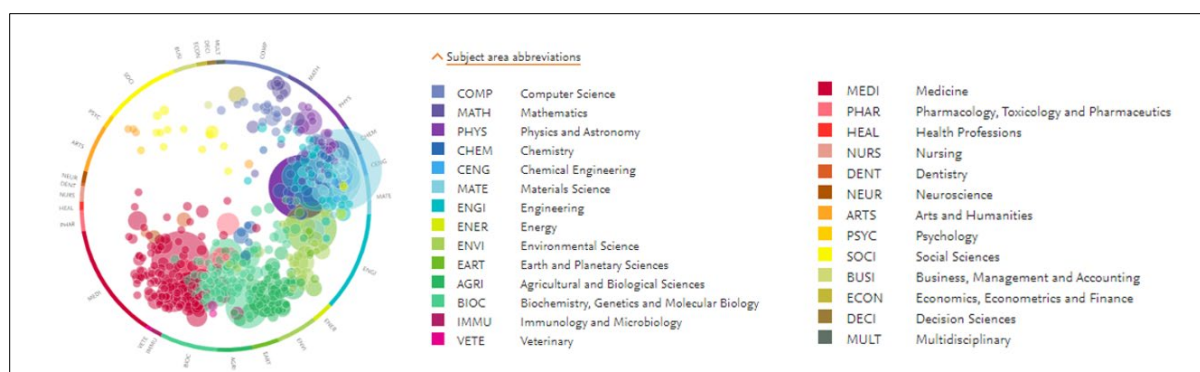
Topics & Topic Clusters สามารถเลือกให้แสดงใน Topic Clusters (กลุ่มหัวข้อวิจัย) หรือ Topics (หัวข้อวิจัย) โดยจะแสดงข้อมูลจำนวนผลงานวิจัย (Scholarly Output), Publication Share, ค่า FWCI และค่าความโดดเด่น (Prominence percentile) โดยที่ความโดดเด่นของหน้า Topic นี้ ผู้ใช้งานสามารถเลือกให้ SciVal แสดงข้อมูลในรูปแบบ Table, Wheel หรือ Scatter ได้เช่นกัน

โดยข้อมูลในรูปแบบ Table จะแสดงให้เห็นว่านักวิจัยตีพิมพ์ผลงานใน Topic Cluster ใดบ้าง พร้อมระบุจำนวนผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ค่า FWCI รวมถึงค่า Prominence percentile อีกด้วย



ภาพที่ 57 ตัวอย่างการแสดงผล Topics & Topic Clusters รูปแบบ Table

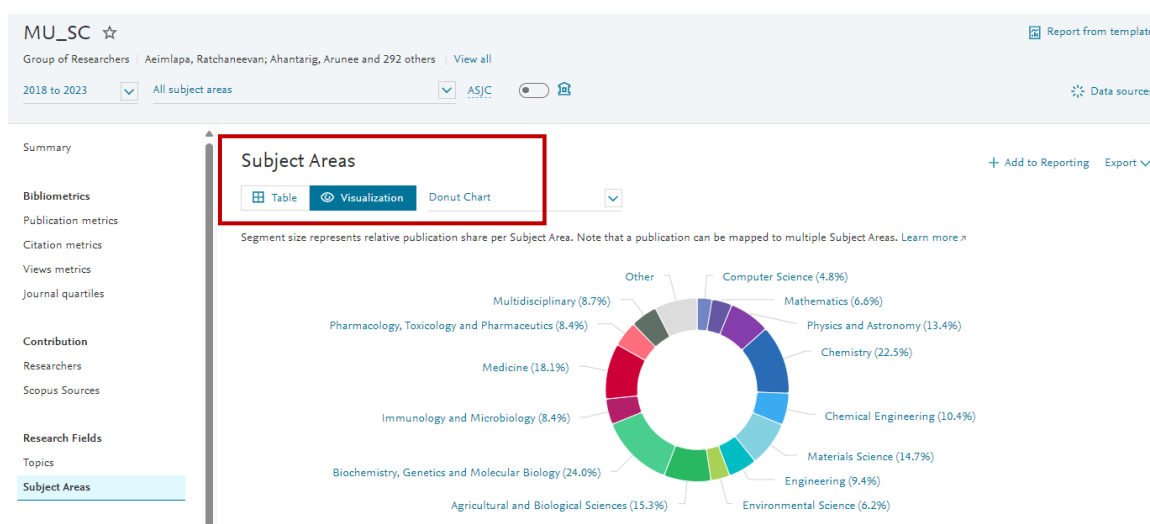
ข้อมูลในรูปแบบ Wheel จะแสดง Topic Clusters ในรูปแบบ Bubble ซึ่งสี และตำแหน่งของ Bubble จะจำแนกตาม ASJC categories หรือหมวดหมู่ของผลงานตีพิมพ์ตามการจัดกลุ่ม ASJC (All Science Journal Classification) จากฐานข้อมูล Scopus หากวงใหญ่แสดงให้เห็นถึงผลงานวิจัยใน Topic Clusters นั้น มีจำนวนมาก หากวงเล็กหมายถึง มีผลงานวิจัยใน Topic Clusters นั้นน้อยตามลำดับ และจะสังเกตเห็นว่ามี Topic Clusters ขนาดเล็กกระจายตัวตามสาขาต่าง ๆ และบาง Topic Clusters จะอยู่ในส่วนตรงกลาง หรือขีดขอบสาขาใดสาขาหนึ่ง แสดงให้เห็นถึงการตีพิมพ์ผลงานวิจัยแบบ Cross function



ภาพที่ 58 ตัวอย่างการแสดงผล Topics & Topic Clusters รูปแบบ Wheel

1.4.2 Subject Areas

Subject Areas แสดงให้เห็นถึงความเชี่ยวชาญในแต่ละสาขาของสถาบันมหาวิทยาลัยหรือกลุ่มนักวิจัยนั้น ๆ นอกจากนี้ยังสามารถปรับเปลี่ยนการแสดงผลได้ถึง 2 รูปแบบคือ แบบ Table และแบบ Visualization โดยแบบ Visualization แบ่งการแสดงผลได้ 5 รูปแบบคือ Donut Chart, Treemap, Pie Chart, Bar Chart (FWCI), Bar Chart (publication share) ซึ่งจากตัวอย่าง แสดงให้เห็น จากช่วงปีที่กำหนด (2018 to 2023) นักวิจัยมีการตีพิมพ์ผลงานในสาขา Biochemistry, Genetics and Molecular Biology มากที่สุด คิดเป็น 24.0% รองลงมาคือ สาขา Chemistry คิดเป็น 22.5% และสาขา Medicine คิดเป็น 18.1% ตามลำดับ



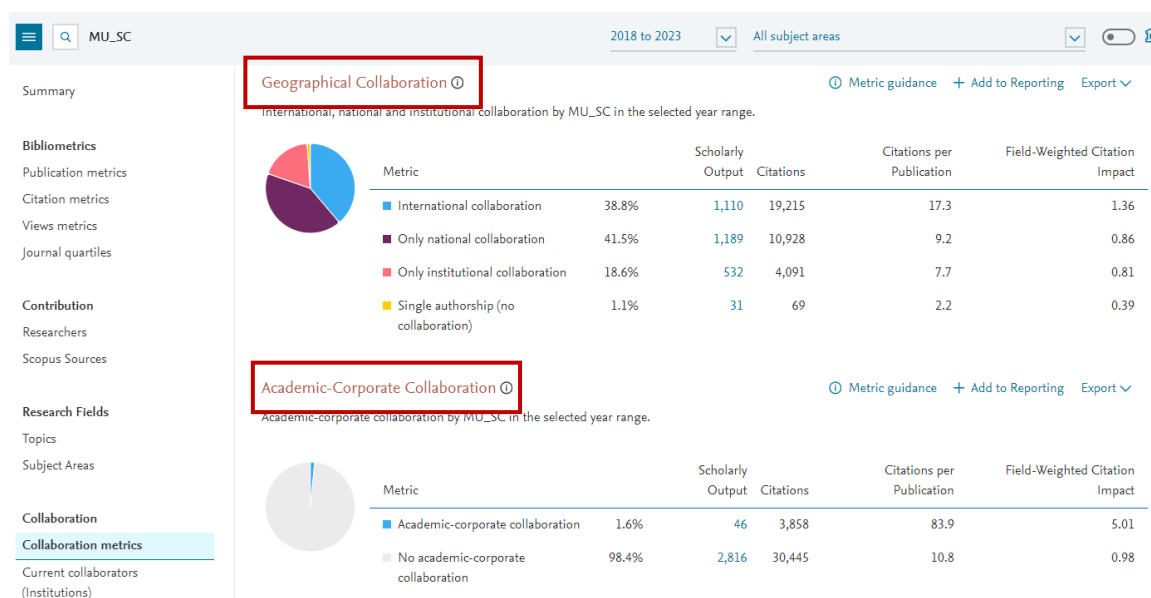
ภาพที่ 59 ตัวอย่างการแสดงผล Publications by Subject Areas

1.5 Collaboration

1.5.1 Collaboration Metrics

โดยจะให้รายละเอียดข้อมูลดังนี้

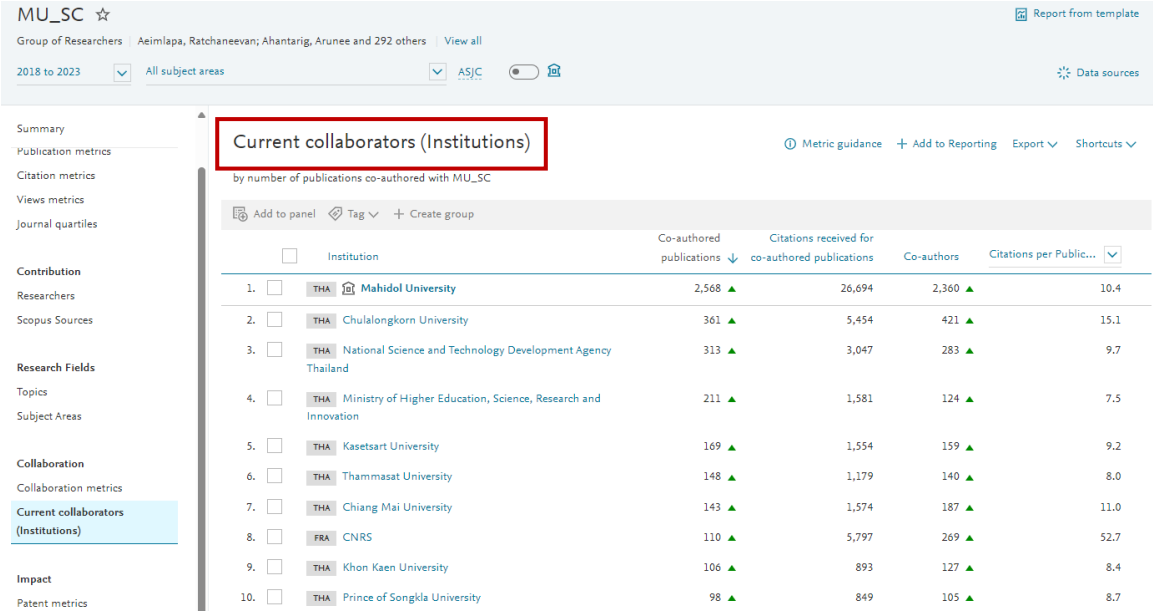
- Geographical collaboration บ่งบอกถึงความร่วมมือจากการตีพิมพ์ผลงานวิจัยกับหน่วยงานระดับนานาชาติ (International collaboration) หน่วยงานระดับชาติ (Only national collaboration) ระดับสถาบันเดียวกัน (Only institutional collaboration) รวมถึงการตีพิมพ์เดี่ยว (Single authorship (no collaboration)) โดยจะแสดงทั้งจำนวนผลงานวิจัย, Citations, Citations per Publication รวมถึงค่า Field-Weighted Citation Impact
- Academic-Corporate Collaboration บ่งบอกถึงความร่วมมือจากการตีพิมพ์ผลงานวิจัยกับภาคเอกชนซึ่งจะแสดงข้อมูลในรูปแบบเดียวกันกับ Geographical collaboration ทั้งจำนวนผลงานวิจัย ค่า Citations รวมถึงค่า Field-Weighted Citation Impact ซึ่งจะเห็นได้ว่ายังมีการร่วมมือกับภาคเอกชนยังทำให้ค่า Field-Weighted Citation Impact สูงไปด้วย



ภาพที่ 60 ตัวอย่างการแสดงผล Collaboration metrics

1.5.2 Current collaborators (Institutions)

แสดงถึงความร่วมมือจากการตีพิมพ์ผลงานวิจัยระดับสถาบัน หรือมหาวิทยาลัยจำนวน 10 แห่ง โดยให้รายละเอียดทั้งชื่อสถาบัน มหาวิทยาลัย (Institution) จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ร่วมกัน (Co-authored publications) จำนวนนักวิจัย จำนวนการอ้างอิงที่ได้รับจากการตีพิมพ์ผลงานวิจัยร่วมกัน (Citations received for co-authored publications) จำนวนบุคลากรที่ตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authors) รวมถึงค่า Field-Weighted Citation Impact หรือจะปรับการแสดงผลเป็น Citations per Publications



MU_SC ☆

Group of Researchers | Aeilmlapa, Ratchaneewan; Ahantarig, Arunee and 292 others | View all

2018 to 2023 | All subject areas | ASJC | Data sources

Summary
Publication metrics
Citation metrics
Views metrics
Journal quartiles

Contribution
Researchers
Scopus Sources
Research Fields
Topics
Subject Areas
Collaboration
Collaboration metrics
Current collaborators (Institutions)
Impact
Patent metrics

Current collaborators (Institutions)
by number of publications co-authored with MU_SC

Add to panel Tag Create group

	Institution	Co-authored publications	Citations received for co-authored publications	Co-authors	Citations per Public...
1.	THA Mahidol University	2,568	26,694	2,360	10.4
2.	THA Chulalongkorn University	361	5,454	421	15.1
3.	THA National Science and Technology Development Agency Thailand	313	3,047	283	9.7
4.	THA Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation	211	1,581	124	7.5
5.	THA Kasetsart University	169	1,554	159	9.2
6.	THA Thammasat University	148	1,179	140	8.0
7.	THA Chiang Mai University	143	1,574	187	11.0
8.	FRA CNRS	110	5,797	269	52.7
9.	THA Khon Kaen University	106	893	127	8.4
10.	THA Prince of Songkla University	98	849	105	8.7

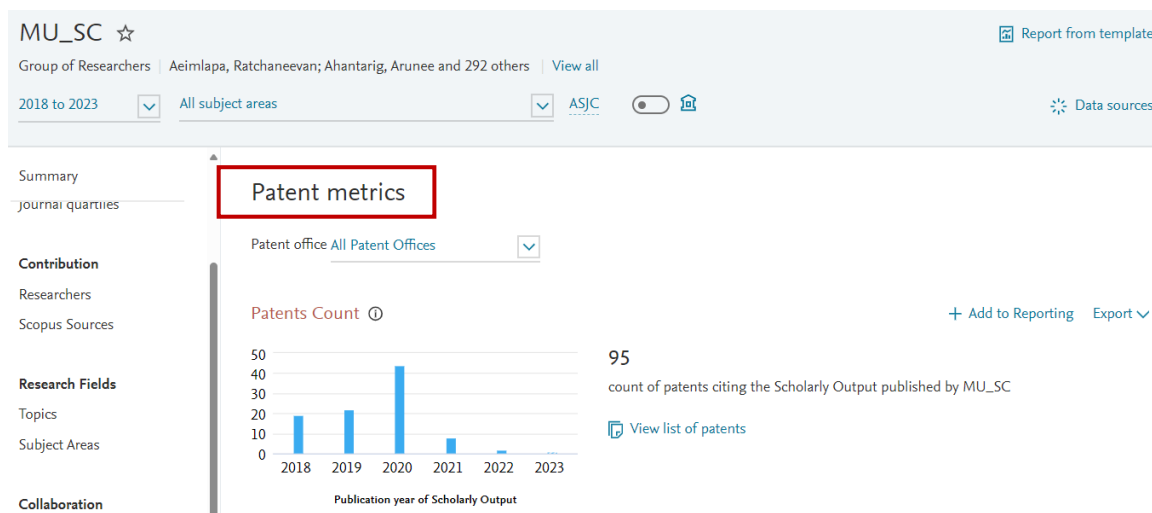
ภาพที่ 61 ตัวอย่างการแสดงผล Current collaborators (Institutions)

1.6 Impact

1.6.1 Patent metrics

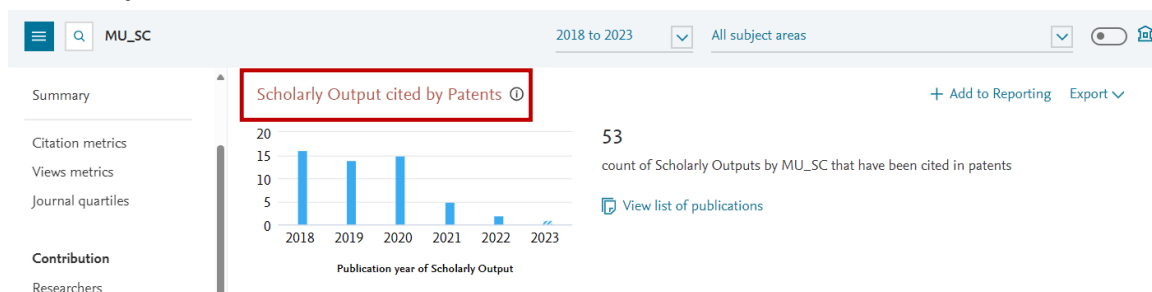
โดยฐานข้อมูล SciVal จะดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลสิทธิบัตรในระดับสากล ได้แก่ เช่น European Patent Office (EP), Japan (JP), United Kingdom (UK), United States (US) และ World Intellectual Property Organization (WIPO) หรือผู้ใช้งานสามารถเรียกดูจากข้อมูล Patent ทั้งหมดด้วยคำสั่ง All Patent Offices ซึ่งในหน้า Patent Impact จะให้รายละเอียดดังนี้

- Patents Count แสดงถึงจำนวนสิทธิบัตรที่อ้างอิงผลงานวิจัยของสถาบัน/มหาวิทยาลัย หรือกลุ่มนักวิจัยนั้น ๆ โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกดู โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกดูจำนวนการอ้างอิงในแต่ละปี รวมถึงสามารถเลือกคำสั่ง View list of patents เพื่อดูรายชื่อ Patents ได้



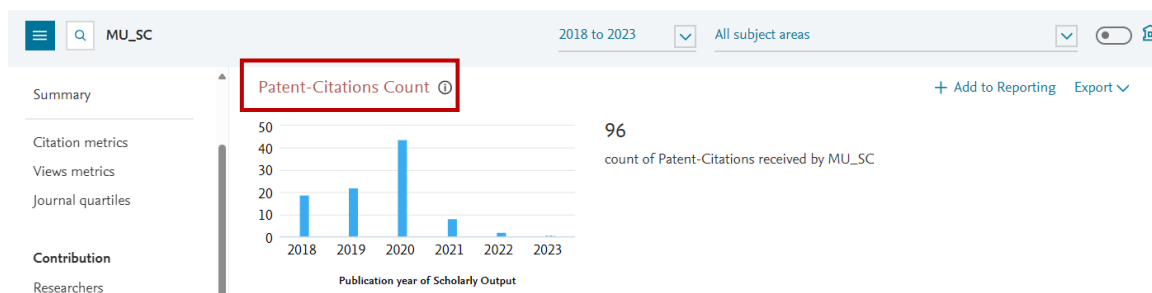
ภาพที่ 62 ตัวอย่างการแสดงผล Patent Impact

- Scholarly Output cited by Patents ผลงานวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงในสิทธิบัตร โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกดูจำนวนการอ้างอิงในแต่ละปี รวมถึงสามารถเลือกคำสั่ง View list of publications เพื่อดูผลงานวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงได้



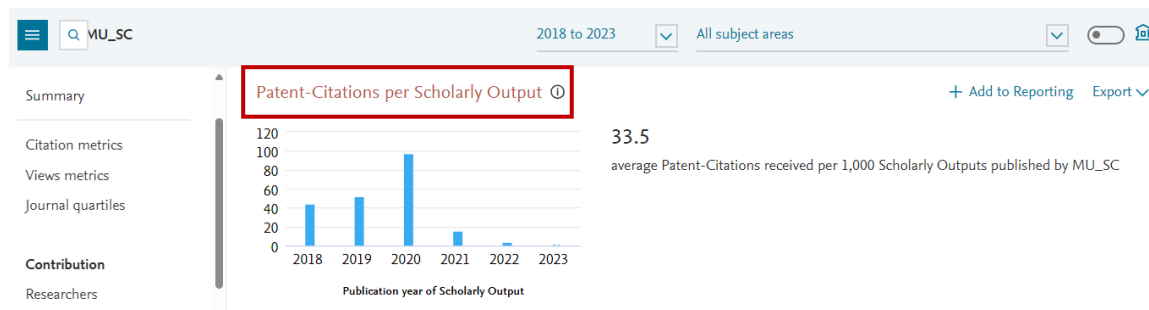
ภาพที่ 63 ตัวอย่างการแสดงผล Scholarly Output cited by Patents

- Patent-Citations Count แสดงจำนวนครั้งที่สิทธิบัตรอ้างอิงผลงานวิจัยจากสถาบันมหาวิทยาลัย หรือกลุ่มนักวิจัยนั้น ๆ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถเลือกดูจำนวน Citations Count จากกราฟแท่งในแต่ละปีได้



ภาพที่ 64 ตัวอย่างการแสดงผล Patent-Citations Count

- Patent-Citations per Scholarly Output คือค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งที่ของการอ้างอิงสิทธิบัตรต่อผลงานวิจัย โดยจะมีวิธีการคำนวณ patent-citations per scholarly output $\times 1,000$ ตัวอย่าง $(96/2,862) \times 1000 = 33.5$ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถเลือกดูจำนวน Patent-Citations per Scholarly Output จากกราฟแท่งในแต่ละปีได้



ภาพที่ 65 ตัวอย่างการแสดงผล Patent-Citations per Scholarly Output

2. Compare Module

Compare Module เป็นการเปรียบเทียบคุณภาพผลงานวิจัยระหว่างคู่เทียบระดับสถาบันมหาวิทยาลัย  (Institutions and Groups) หรือระดับคณะ ภาควิชา หลักสูตร กลุ่มสาขาหรือลงระดับรายบุคคล  (Researchers and Groups) โดยสามารถกำหนดช่วงปีในการเปรียบเทียบได้ตั้งแต่ปี 1996 เป็นต้นไป Compare Module นี้สามารถ Benchmark ผ่าน Metrics หรือตัวชี้วัดที่ SciVal มีให้ในแต่ละกลุ่มจำแนกตัวชี้วัดย่อย ๆ ดังนี้

2.1 Benchmark

ใช้เปรียบเทียบสมรรถนะหรือคุณภาพด้านการวิจัย โดยจำแนกเป็น 2 ฟังก์ชัน

2.1.1 All Metrics

คือ Metrics ที่ใช้เปรียบเทียบสมรรถนะหรือคุณภาพด้านการวิจัยโดยสามารถเลือกเปรียบเทียบ หรือดูศักยภาพด้านการวิจัยได้หลากหลาย Metric ดังนี้

1. Collaboration
 - Geographical Collaboration
 - Geographical Collaboration Impact
 - Sector Collaboration
 - Sector Collaboration Impact
2. Published
 - Scholarly Output
 - Subject Area Count
 - Scopus Source Title Count
 - h-index
3. Viewed
 - Views Count
 - Outputs in Top Views Percentiles
 - Views per Publication
 - Field-Weighted Views Impact
4. Cited
 - Citation Count
 - Field-Weighted Citation Impact
 - Outputs in Top Citation Percentiles

- Publications in Journal Quartiles
 - Publications in Top Journal Percentiles
 - Citations per Publication
 - Cited Publications
 - h-indices
 - Number of Citing Countries
 - Geographical Collaboration Impact
 - Sector Collaboration Impact
 - Patents Count
 - Scholarly Output cited by Patents
 - Patent-Citations Count
 - Patent-Citations per Scholarly Output
5. Patent Impact
 - Patents Count
 - Scholarly Output cited by Patents
 - Patent-Citations Count
 - Patent-Citations per Scholarly Output
 6. Media Impact
 - Mass Media
 - Media Exposure
 7. Topic Indicators
 - Prominence percentile
 8. Awarded Grants
 - Awards Volume

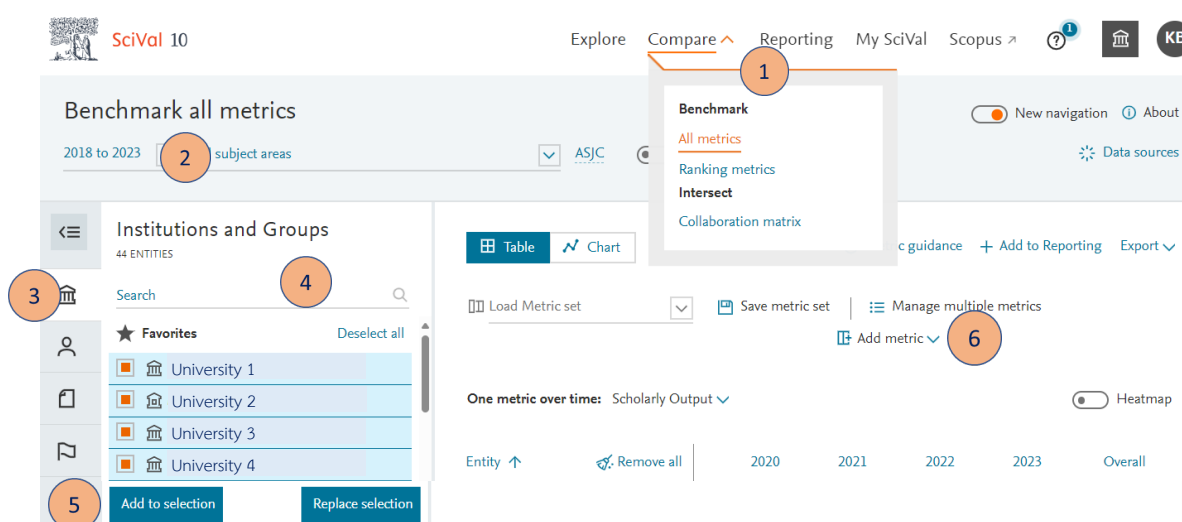
ในการเลือกตัวชี้วัดหรือ Metrics เพื่อต้องการเปรียบเทียบผลงานวิจัยทั้งในเชิงปริมาณ และคุณภาพผู้ใช้งานสามารถเพิ่ม Metrics ได้สูงสุดถึง 24 Metrics

ขั้นตอนการใช้ Compare Module

1. Compare ระดับสถาบันหรือมหาวิทยาลัย

มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. เลือกเมนู Compare จากนั้นเลือกคำสั่ง All metrics
2. กำหนดช่วงปีที่ต้องการ
3. เลือก Benchmark ระดับ Institutions and Groups 
4. ค้นชื่อสถาบันหรือมหาวิทยาลัยในช่อง Search
5. เลือกคำสั่ง Add to selection



ภาพที่ 66 ตัวอย่างการ Compare ระดับสถาบันหรือมหาวิทยาลัย

6. กำหนด Metrics โดยในขั้นตอนนี้จะยกตัวอย่าง ซึ่งจะอิงตามวิธีสืบค้นผลงานวิจัยตีพิมพ์จาก SciVal (ตามตัวชี้วัดประกอบการจัดทำข้อตกลงการปฏิบัติงานของส่วนงาน (PA) ปีงบประมาณ พ.ศ.2567 : ตัวชี้วัด 1.3-1.8) จัดทำโดย กองบริหารงานวิจัยมหาวิทยาลัยมหิดล ดังนี้

- ตัวชี้วัดที่ 1.3 : Total International Publication เลือก Published > Scholarly Output กำหนดการแสดงผล Include: All publication types

SciVal 10

Explore Compare Reporting My SciVal Scopus

Benchmark all metrics

2018 to 2023 All subject areas ASJC

Table Chart

Metric guidance Add to Reporting Export

Load Metric set Save metric set Manage multiple metrics

Add metric

Search metric

Collaboration

Published

Scholarly Output

Subject Area Count

Scopus Source Title Count

h-indices

Viewed

Cited

Patent Impact

Choose metric

Heatmap

2022 2023 Overall

19	2,747	14,724
28	4,230	21,929
45	4,200	23,373
97	1,903	9,970
92	533	2,745

Feedback

ภาพที่ 67 ตัวอย่างการเลือกตัวชี้วัดที่ 1.3 : Total International Publication

- ตัวชี้วัดที่ 1.4 : International Publication in Q1 เลือก Cited > Publications in Journal Quartiles กำหนดการแสดงผล Q1 (top 25%) เลือก Use: SJR Show as: Total value และนับ Include: All publication types

SciVal 10

Explore Compare Reporting My SciVal Scopus

Benchmark all metrics

2018 to 2023 All subject areas ASJC

Table Chart

Metric guidance Add to Reporting Export

Load Metric set Save metric set Manage multiple metrics

Add metric

Search metric

Collaboration

Published

Viewed

Cited

Citation Count

Field-Weighted Citation Impact

Outputs in Top Citation Percentiles

Publications in Journal Quartiles

Publications in Top Journal Percentiles

Citations per Publication

Cited Publications

Choose metric

Heatmap

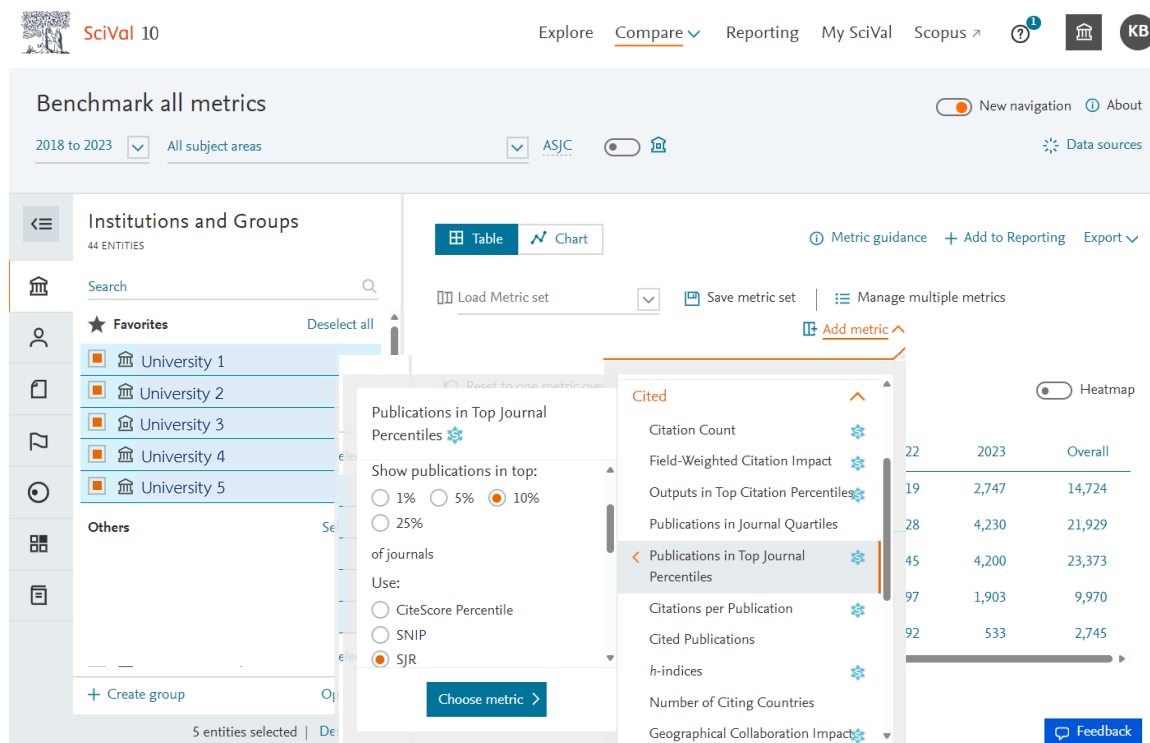
2022 2023 Overall

19	2,747	14,724
28	4,230	21,929
45	4,200	23,373
97	1,903	9,970
92	533	2,745

Feedback

ภาพที่ 68 ตัวอย่างการเลือกตัวชี้วัดที่ 1.4 : International Publication in Q1

- ตัวชี้วัดที่ 1.5 : Ratio of International Publication in Q1
- ตัวชี้วัดที่ 1.6 : Ratio of International Publication in Top 10% หา International Publication in Top 10% โดยเลือก Cited > Publications in Top Journal Percentiles กำหนดการแสดงผล Show publication in top: 10% of journals เลือก Use: SJR กำหนด Show as: Total value และนับ Include: All publication types



ภาพที่ 69 ตัวอย่างการเลือกตัวชี้วัดที่ 1.6 : Ratio of International Publication in Top 10%

- ตัวชี้วัดที่ 1.7 : Ratio of International Publication in Top 1% หา International Publication in Top 1% โดยเลือก Cited > Publications in Top Journal Percentiles กำหนดการแสดงผล Show publication in top: 1% of journals เลือก Use: SJR กำหนด Show as: Total value และนับ Include: All publication types

Benchmark all metrics

2018 to 2023 | All subject areas | ASJC

Institutions and Groups
44 ENTITIES

Search

★ Favorites
University 1
University 2
University 3
University 4
University 5

Others

+ Create group

5 entities selected | Deselect all

Table | Chart

Metric guidance | Add to Reporting | Export

Load Metric set | Save metric set | Manage multiple metrics

Add metric

Search metric

Collaboration 22 2023 Overall

Published 19 2,747 14,724

Viewed 28 4,230 21,929

Cited 45 4,200 23,373

Citation Count 97 1,903 9,970

Field-Weighted Citation Impact 92 533 2,745

Outputs in Top Citation Percentiles

Publications in Journal Quartiles

Publications in Top Journal Percentiles

Choose metric

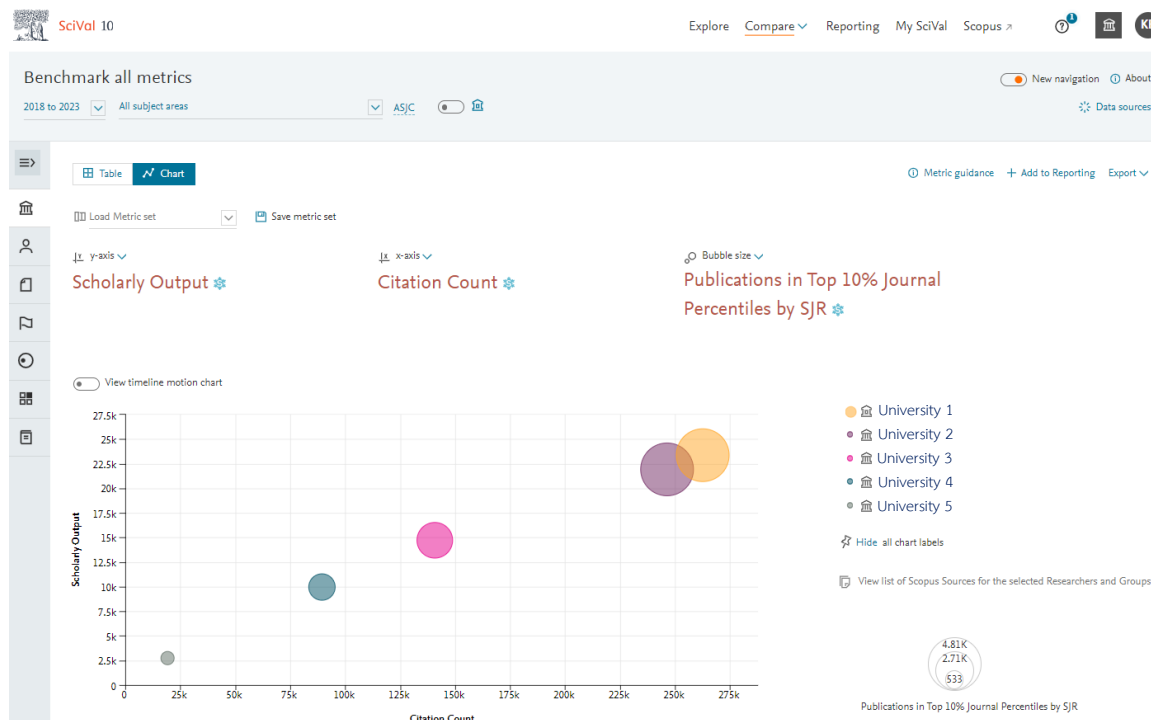
Feedback

ภาพที่ 70 ตัวอย่างการเลือกตัวชี้วัดที่ 1.7 : Ratio of International Publication in Top 1%

- ตัวชี้วัดที่ 1.8 : Ratio of Publication with International Collaboration หา International Collaboration โดยเลือก Collaboration > Collaboration กำหนดการแสดงผล View: International collaboration เลือก Show as: Total value และนับ Include: All publication types

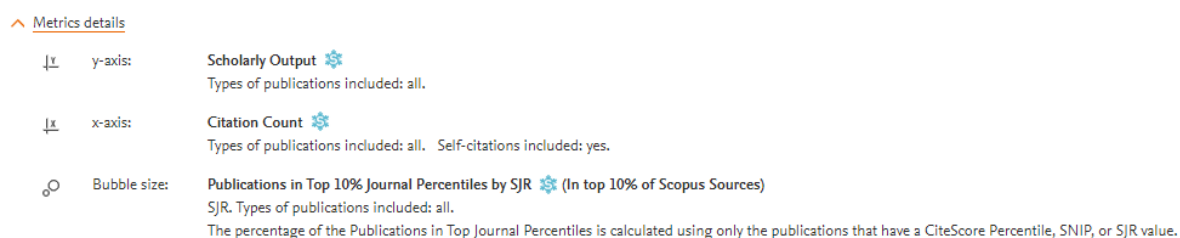


นอกจากการแสดงผล Metric ในรูปแบบของตารางแล้ว SciVal ยังสามารถแสดงข้อมูลในรูปแบบของ Bubble ได้อีกด้วย โดยทำการคลิกเลือก **Chart** Chart ซึ่งสามารถแสดง Metric ได้สูงสุดถึง 3 Metric เมื่อใช้เมาส์วางที่ Bubble ข้อมูลทั้ง 3 Metric ก็จะแสดงผลทันที



ภาพที่ 73 ตัวอย่างการเลือกแสดงข้อมูลในรูปแบบของ Bubble

และหากต้องการทราบรายละเอียดแต่ละ Metric สามารถดูข้อมูลได้จากส่วนล่างของข้อมูล จะแสดงข้อมูล Metrics details



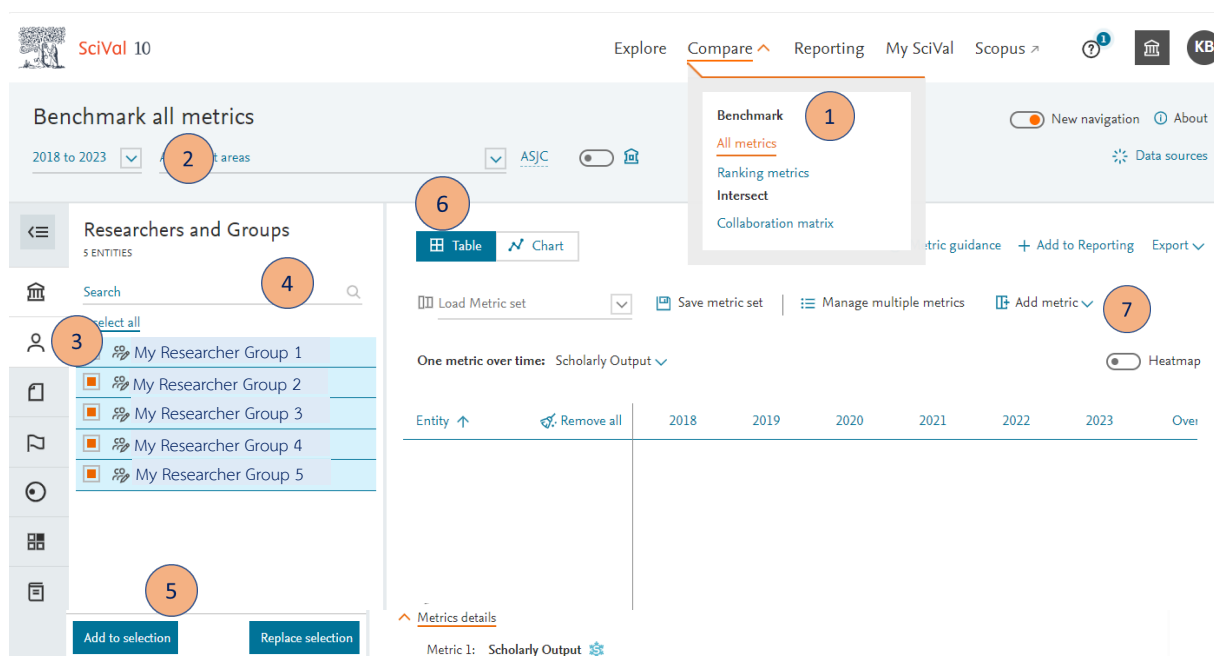
ภาพที่ 74 ตัวอย่างภาพประกอบ Metrics details

2. การ Compare ระดับคณะฯ ภาควิชา กลุ่มสาขา

การ Compare ระดับคณะฯ ภาควิชา หรือกลุ่มสาขา ผู้ใช้งานจำเป็นต้องทำการเพิ่มรายชื่อนักวิจัย และการจัดกลุ่มใน SciVal ตามวิธีการข้างต้น ซึ่งลักษณะการ Compare จะมีรูปแบบเดียวกันกับ Metric ของมหาวิทยาลัย โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

Compare รูปแบบ Table

1. เลือกเมนู Compare จากนั้นเลือกคำสั่ง All metrics
2. กำหนดช่วงปีที่ต้องการ
3. เลือก Benchmark ระดับ Researchers and Groups 
4. ค้นชื่อสถาบันหรือมหาวิทยาลัยในช่อง Search
5. เลือกคำสั่ง Add to selection
6. เลือกการแสดงผลในรูปแบบ Table
7. เลือก Add metric ตามต้องการ



ภาพที่ 75 ตัวอย่างการเลือก Compare ระดับคณะฯ ภาควิชา กลุ่มสาขา

ผู้ใช้งานสามารถกำหนดตัวชี้วัด หรือ Metrics ได้สูงสุดถึง 24 Metrics ทั้งนี้จะยกตัวอย่าง Metrics หลัก ที่ใช้จัดทำรายงานประกอบวาระการประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ เพื่อเทียบสมรรถนะด้านวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กับภาควิชา กลุ่มสาขา หรือมหาวิทยาลัย คู่เทียบ ดังนี้

Metric 1: Scholarly Output

Types of publications included: all.

Metric 2: Citation Count

Types of publications included: all. Self-citations included: yes.

Metric 3: Citations per Publication

Types of publications included: all. Self-citations included: yes.

Metric 4: Field-Weighted Citation Impact

Types of publications included: all. Self-citations included: yes.

Metric 5: Publications in Q1 (top 25%) Journal Quartile by SJR

SJR. Types of publications included: all.

The percentage of the Publications in Journal Quartiles is calculated using only the publications that have a CiteScore Percentile, SNIP, or SJR value.

Metric 6: Publications in Q1 (top 25%) Journal Quartile by SJR (%)

SJR. Types of publications included: all.

The percentage of the Publications in Journal Quartiles is calculated using only the publications that have a CiteScore Percentile, SNIP, or SJR value.

Metric 7: Publications in Top 10% Journal Percentiles by SJR (In top 10% of Scopus Sources)

SJR. Types of publications included: all.

The percentage of the Publications in Top Journal Percentiles is calculated using only the publications that have a CiteScore Percentile, SNIP, or SJR value.

Metric 8: Publications in Top 10% Journal Percentiles by CiteScore Percentile (%) (In top 10% of Scopus Sources, %)

CiteScore Percentile (from 2011 onwards - [Learn more](#))

Types of publications included: all.

The percentage of the Publications in Top Journal Percentiles is calculated using only the publications that have a CiteScore Percentile, SNIP or SJR value.

Metric 9: Publications in Top 1 % Journal Percentiles by SJR (In top 1 % of Scopus Sources)

SJR. Types of publications included: all.

The percentage of the Publications in Top Journal Percentiles is calculated using only the publications that have a CiteScore Percentile, SNIP, or SJR value.

Metric 10: Publications in Top 1 % Journal Percentiles by SJR (%) (In top 1 % of Scopus Sources, %)

SJR. Types of publications included: all.

The percentage of the Publications in Top Journal Percentiles is calculated using only the publications that have a CiteScore Percentile, SNIP, or SJR value.

Benchmark all metrics

2018 to 2023 All subject areas ASJC

Table Chart

Load Metric set Save metric set Manage multiple metrics Add metric

Reset to one metric over time

Heatmap

Entity	Scholarly Output	Citation Count	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact	Publications in Q1 Journal Quartile by SJR	Publications in Q1 Journal Quartile by SJR (%)	Publications in Top 10% Journal Percentiles by SJR	Publications in Top 10% Journal Percentiles by SJR (%)	Publications in Top 1% Journal Percentiles by SJR	Publications in Top 1% Journal Percentiles by SJR (%)
My Researcher Group 1	531	4,742	8.9	0.81	321	62.6	132	25.7	5	1.0
My Researcher Group 2	261	3,215	12.3	1.04	165	67.3	52	21.2	0	0.0
My Researcher Group 3	3,631	55,860	15.4	1.59	1,692	48.5	675	19.3	108	3.1
My Researcher Group 4	2,862	34,303	12.0	1.04	1,567	60.0	673	25.8	41	1.6
My Researcher Group 5	4,899	65,911	13.5	1.43	2,151	46.1	931	19.9	116	2.5

ภาพที่ 76 ภาพตัวอย่างข้อมูลรายงานประกอบวารสารการประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ

ซึ่งในแต่ละ Metrics ผู้ใช้งานสามารถปรับเพื่อให้สอดคล้องกับข้อตกลงการปฏิบัติงานของส่วนงาน (PA) หรือข้อกำหนดเพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานการประเมินตนเอง (SAR) ของแต่ละภาควิชา รวมถึงข้อมูลตามบันทึกข้อความจากภาควิชาต่าง ๆ เพื่อใช้ประเมินศักยภาพของตนเอง และคู่เทียบ เช่น

1. Scholarly Output สามารถปรับเปลี่ยนจากการนับทุกประเภท (All publication types) เป็นนับเฉพาะ Articles and Review หรือ Articles Only เป็นต้น อีกทั้ง Scholarly Output ในส่วนของ Authorship Type ยังสามารถนับจำนวนนักวิจัยที่ระบุเป็น First author, Last author, Corresponding author, Co-author และ Single author ตามส่วนงานหรือมหาวิทยาลัยกำหนด

2. Citation Count สามารถปรับเปลี่ยนจากการนับรวมการอ้างอิงตนเอง (included Self-citations) เป็นไม่นับการอ้างอิงตนเอง (excluded self-citations)
3. Publications in Journal Quartiles สามารถปรับเปลี่ยนจากการนับทุกค่า Quartiles เป็นนับเฉพาะ Quartiles1 (Q1) หรือ Q1 to Q2 เป็นต้น
4. Publications in Top 10% Journal Percentiles by SJR สามารถปรับเปลี่ยนได้ตั้งแต่ Top 25%, Top 10%, Top 5% และ Top 1% เป็นต้น

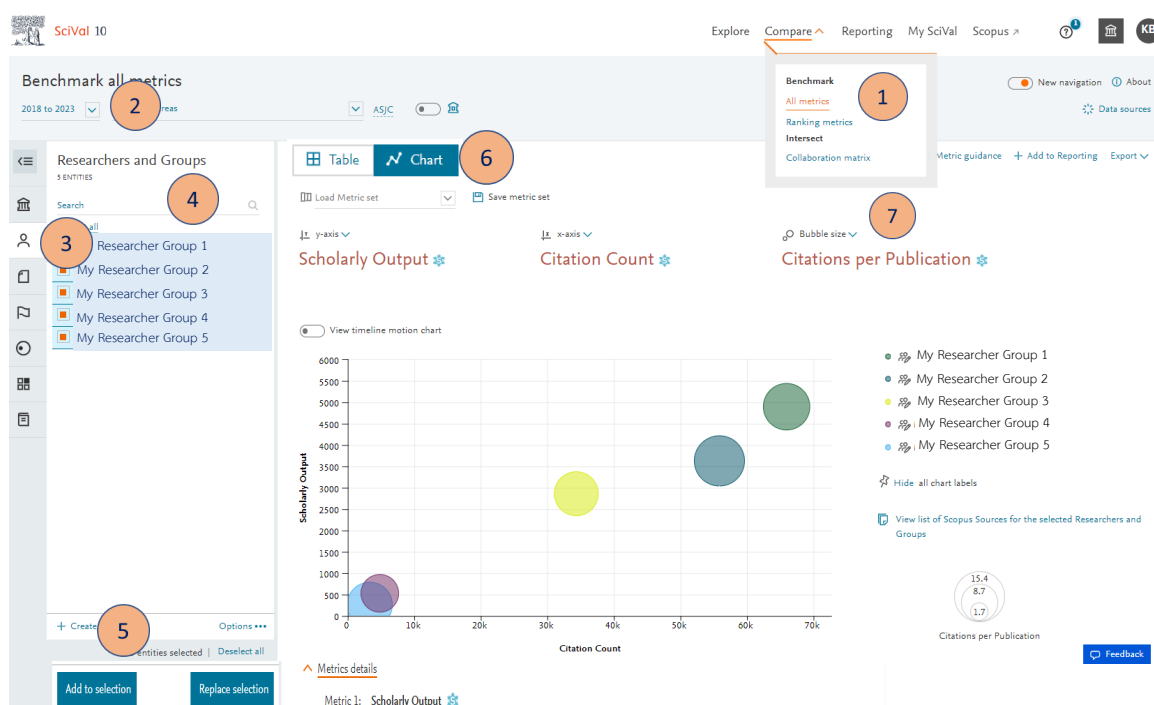
The screenshot displays the Scopus Metrics configuration interface with five panels, each with a 'Choose metric' button at the bottom:

- Scholarly Output:** Includes a section for 'Include:' with radio buttons for 'All publication types', 'Articles only', 'Articles and conference papers', 'Articles and reviews' (selected), 'Articles, reviews and conference papers', and 'Articles, reviews, conference'.
- Scholarly Output (Authorship Type):** Includes a section for 'Only include publications where the researcher is:' with checkboxes for 'First author' (selected), 'Last author', 'Corresponding author', 'Co-author', and 'Single author'.
- Citation Count:** Includes a checkbox for 'Include self-citations' (unchecked) and an 'Include:' section with radio buttons for 'All publication types' (selected), 'Articles only', 'Articles and conference papers', 'Articles and reviews', and 'Articles, reviews and'.
- Publications in Journal Quartiles:** Includes a dropdown for 'quartiles:' with a list of options: 'Q1 (top 25%)', 'Q2 (26% - 50%)', 'Q3 (51% - 75%)', 'Q4 (76% - 100%)', 'Q1 to Q2 (top 50%)', 'Q1 to Q3 (top 75%)', and 'All quartiles'.
- Publications in Top Journal Percentiles:** Includes a section for 'Show publications in top:' with radio buttons for '1%', '5%', and '10%' (selected). Below this is a 'Use:' section with radio buttons for 'CiteScore Percentile', 'SNIP', and 'SJR' (selected). A 'Show as:' section is partially visible at the bottom.

ภาพที่ 77 ตัวอย่างการปรับเปลี่ยน Metrics เทียบสมรรถนะด้านวิจัย

Compare รูปแบบ Chart

1. เลือกเมนู Compare จากนั้นเลือกคำสั่ง All metrics
2. กำหนดช่วงปีที่ต้องการ
3. เลือก Benchmark ระดับ Researchers and Groups 
4. ค้นหชื่อสถาบันหรือมหาวิทยาลัยในช่อง Search
5. เลือกคำสั่ง Add to selection
6. เลือกการแสดงผลในรูปแบบ Chart
7. เลือก Add metric ตามต้องการ โดยสามารถ Add metric ได้เพียง 3 metric เท่านั้น



ภาพที่ 78 ตัวอย่างการเลือก Compare ในรูปแบบ Chart ทั้ง 3 Metrics

ซึ่งจากขั้นตอนที่ 7 ผู้ใช้งานสามารถปรับเปลี่ยนการแสดงผล Metrics แกน Y และ Metrics แกน X เช่น Metrics แกน Y ต้องการให้แสดงข้อมูลเป็นจำนวนผลงานวิจัย (Scholarly Output) ส่วน Metrics แกน X ต้องการให้แสดงข้อมูลเป็นจำนวนจำนวนการอ้างอิง (Citation Count) สามารถทำได้ดังนี้

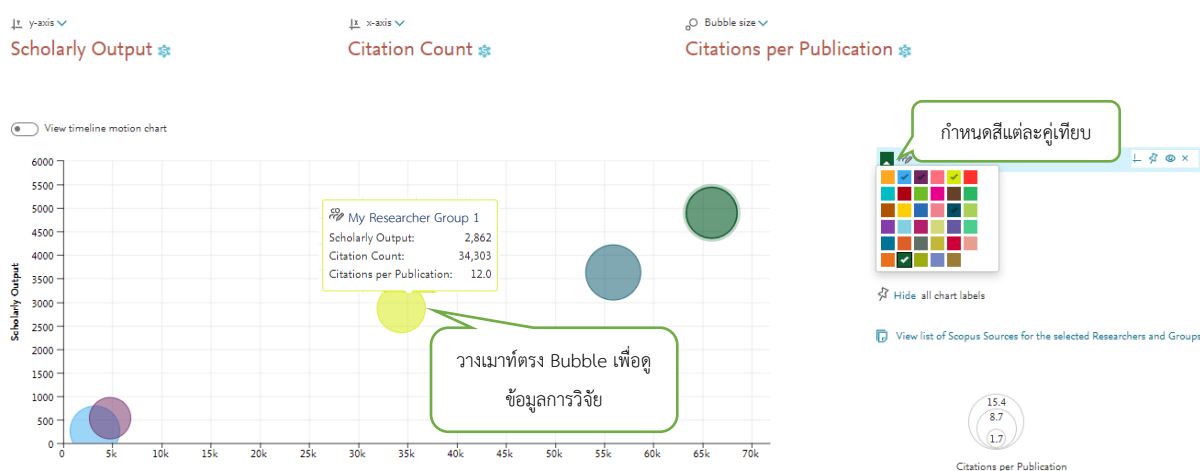
- คลิกเลือก Metrics แกน Y-axis เลือกคำสั่ง Published จากนั้นเลือก Scholarly Output
คลิกเลือก Choose metric

- คลิกเลือก Metrics แกน X-axis เลือกคำสั่ง Cited จากนั้นเลือก Citation Count คลิก
เลือก Choose metric

- Bubble size สามารถคลิกเลือก Bubble size เลือกคำสั่ง Cited จากนั้นเลือก Citations
per Publication คลิกเลือก Choose metric

ดังนั้นการแสดงผลข้อมูลในรูปแบบ Chart จะสามารถแสดงข้อมูลสมรรถนะด้านการวิจัยสูงสุดได้
เพียง 3 Metrics เท่านั้น ผู้ใช้งานสามารถปรับเปลี่ยนได้เช่นเดียวกับรูปแบบตารางได้

นอกจากนี้ผู้ใช้งานสามารถปรับสีการแสดงผลของ Bubble รวมถึงสามารถแสดงการเติบโต
ของ Metric ตามช่วงปีที่กำหนดด้วยคำสั่ง View timeline motion chart รวมถึงสามารถดู
รายละเอียดของ Metrics ที่ได้กำหนดไว้ โดยใช้เมาท์วางตรงชื่อกลุ่มหรือ Bubble ดังภาพประกอบ



ภาพที่ 79 ตัวอย่างการเปลี่ยนสี และดูข้อมูล ทั้ง 3 Metrics

เครื่องมือเพิ่มเติมสำหรับการแสดงผลของ Bubble ได้แก่

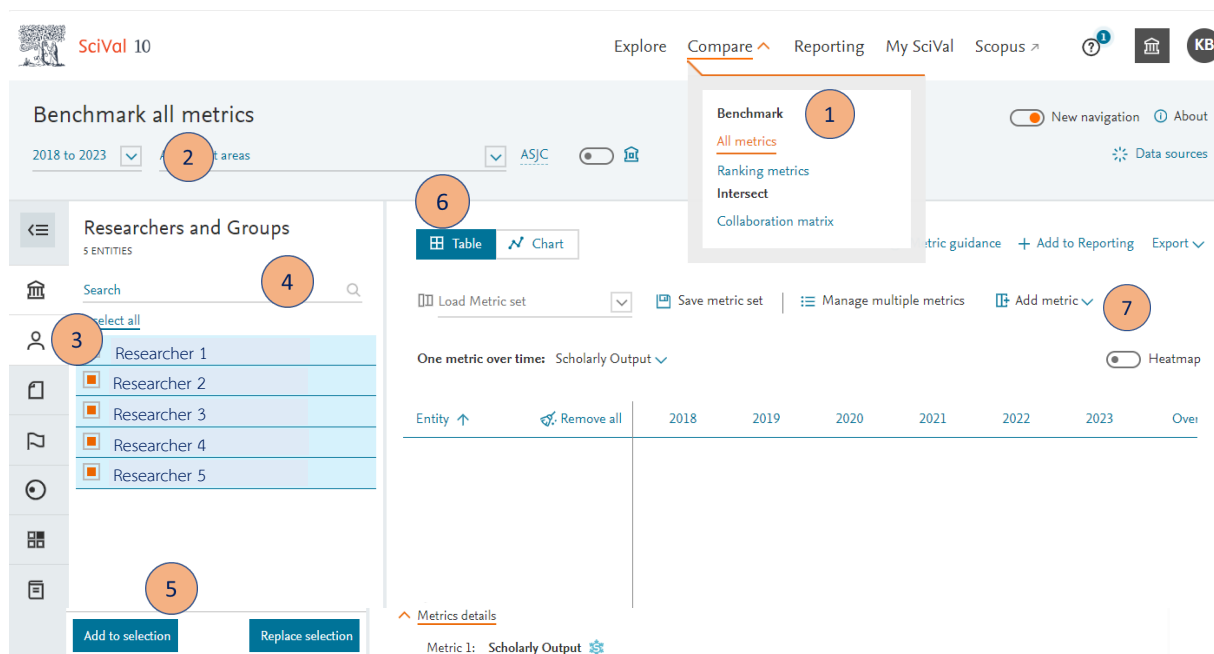
- แสดงหน่วย Metric แกน y เป็นเส้นอ้างอิงแนวนอน ปัจจุบัน: ผลงานวิชาการ และแสดง
หน่วย Metric แกน x เป็นเส้นอ้างอิงแนวตั้ง ปัจจุบัน: จำนวนการอ้างอิง (ขึ้นอยู่กับตัวเลือก Metric)
- เป็นสัญลักษณ์การ เปิด-ปิด ชื่อของกลุ่มบน Bubble
- เป็นสัญลักษณ์การ เปิด-ปิด กลุ่มบน Bubble
- เป็นสัญลักษณ์การ เปิด-ปิด กลุ่มออกจาก Chart

3. การ Compare ระดับบุคคล

การ Compare ระดับบุคคลเป็นการดูสมรรถนะด้านการวิจัยรายบุคคลซึ่งการ Add metric จะเป็นรูปแบบเดียวกันกับการ Compare ระดับมหาวิทยาลัย/สถาบัน หรือระดับคณะฯ ภาควิชา กลุ่มสาขาหรือกลุ่มที่ผู้ใช้งานได้จัดเตรียมข้อมูลไว้ โดยการ Compare ระดับบุคคล มีขั้นตอนดังนี้

วิธีที่1 เลือกรายชื่อจาก Compare Module

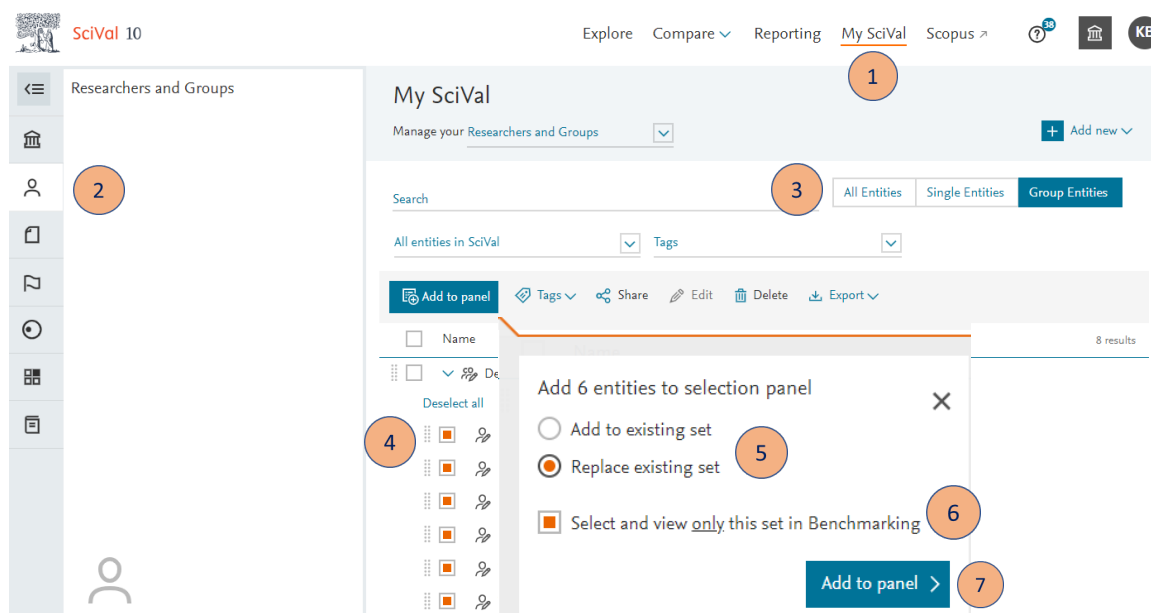
1. เลือกเมนู Compare จากนั้นเลือกคำสั่ง All metrics
2. กำหนดช่วงปีที่ต้องการ
3. เลือก Benchmark ระดับ Researchers and Groups 
4. ค้นชื่อนักวิจัยในช่อง Search
5. เลือกคำสั่ง Add to selection
6. เลือกการแสดงผลในรูปแบบ Table
7. เลือก Add metric ตามต้องการ



ภาพที่ 80 ตัวอย่างการเลือก Compare ระดับบุคคล

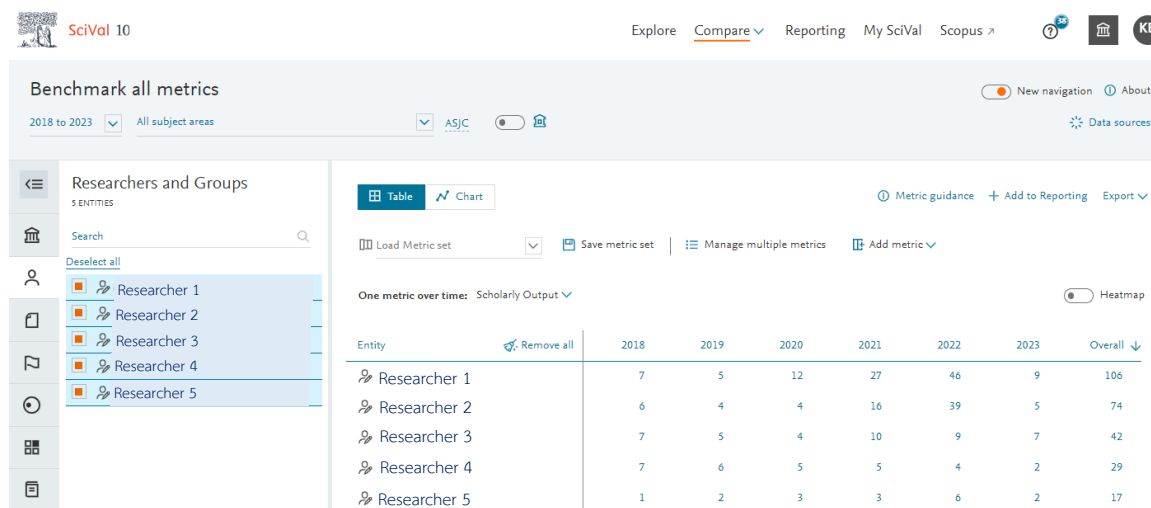
วิธีที่ 2 เลือกรายชื่อจาก My SciVal

1. เลือกเมนู My SciVal
2. เลือก Researchers and Groups 
3. เมนู Entities สามารถเลือกได้ 3 กรณี ดังนี้
 - All Entities กรณีต้องการเทียบนักวิจัยจากกลุ่มเดียวกัน
 - Single Entities กรณีต้องการเลือกจากรายชื่อนักวิจัยทั้งหมด
 - Group Entities กรณีต้องการเลือกดูชื่อจากกลุ่มใหญ่ไปยังรายชื่อนักวิจัยรายบุคคล
4. เมื่อเลือกรายชื่อนักวิจัยเสร็จสิ้น ให้คลิกคำสั่ง Add to panel
5. เลือก Replace existing set (แทนที่ Entities เดิมที่แสดงผลก่อนหน้านี้)
6. เลือก Select and view only this set in Benchmarking
7. เลือกคำสั่ง Add to panel



ภาพที่ 81 ตัวอย่างการเลือกรายชื่อนักวิจัยจากหน้า My SciVal

โดยทั้ง 2 วิธีนี้ เมื่อทำการเลือกรายชื่อนักวิจัยเสร็จสิ้น SciVal จะเชื่อมโยงมายังหน้า Compare Module อัตโนมัติซึ่งขั้นตอนหลังจากนี้ผู้ใช้งานสามารถเลือกคำสั่ง Add Metric ให้สอดคล้องกับการนำไปใช้ได้ เช่นเดียวกับการ Compare ระดับสถาบัน มหาวิทยาลัย หรือระดับคณะฯ ภาควิชา กลุ่มสาขา



ภาพที่ 82 ตัวอย่างหลักการเลือกรายชื่อนักวิจัยจากหน้า My SciVal และหน้า Compare

3.1 Ranking metrics

เมนูนี้สามารถใช้ได้ในระดับสถาบัน หรือมหาวิทยาลัยเท่านั้น ซึ่งเป็นการจัดอันดับมหาวิทยาลัยในระดับโลก ช่วยในการวัดประสิทธิภาพของมหาวิทยาลัยในด้านต่าง ๆ เช่น การวิจัย และความเป็นนานาชาติด้านการเรียนการสอน บุคลากร เป็นต้น โดย SciVal ใช้จาก 2 Ranking คือ

- THE World University Rankings การจัดอันดับมหาวิทยาลัยในระดับโลกโดยวัดประสิทธิภาพของมหาวิทยาลัยที่มีงานวิจัยซึ่งรวมอยู่ในทุกพันธกิจสำคัญของมหาวิทยาลัย ซึ่งปี 2024 (World University Rankings 2024: methodology) มีการปรับการให้คะแนนในแต่ละด้านดังนี้

- Teaching (the learning environment): 29.5%
- Research environment: 29%
- Research quality: 30%
- International outlook: 7.5%
- Industry: 4%

- QS World University Rankings คือการจัดอันดับประจำปีของมหาวิทยาลัยทั่วโลก จัดทำโดย Quacquarelli Symonds (QS) มีการปรับการให้คะแนนในแต่ละด้านดังนี้

- Academic Reputation 30%
- Employer Reputation 15%
- Faculty Student Ratio 10%
- Citations per Faculty 20%
- International Faculty Ratio 5%
- International Student Ratio 5%

- International Research Network 5%
- Employment Outcomes 5%
- Sustainability 5%

ขั้นตอนการใช้เมนู Ranking metrics

1. เลือกเมนู Compare จากนั้นเลือกเมนู Ranking Metrics
2. ค้นชื่อสถาบันหรือมหาวิทยาลัยในช่อง Search
3. เลือกคำสั่ง Add to selection
4. เลือก Ranking ที่ต้องการจะตรวจสอบ THE หรือ QS
5. ข้อมูลการจัดลำดับ

The screenshot displays the SciVal 10 interface for benchmarking university rankings. The top navigation bar includes 'Explore', 'Compare' (selected), 'Reporting', 'My SciVal', and 'Scopus'. The left sidebar shows 'Institutions and Groups' with a search bar and a list of universities. The main content area is titled 'Benchmark THE World University Rankings metrics' and shows a table of research productivity scores. Numbered callouts indicate the following steps:

1. Select the 'Benchmark' menu.
2. Search for institutions in the search bar.
3. Click 'Add to selection' at the bottom of the sidebar.
4. Select 'THE World University Rankings' from the dropdown menu.
5. Toggle the 'Heatmap' option in the main content area.

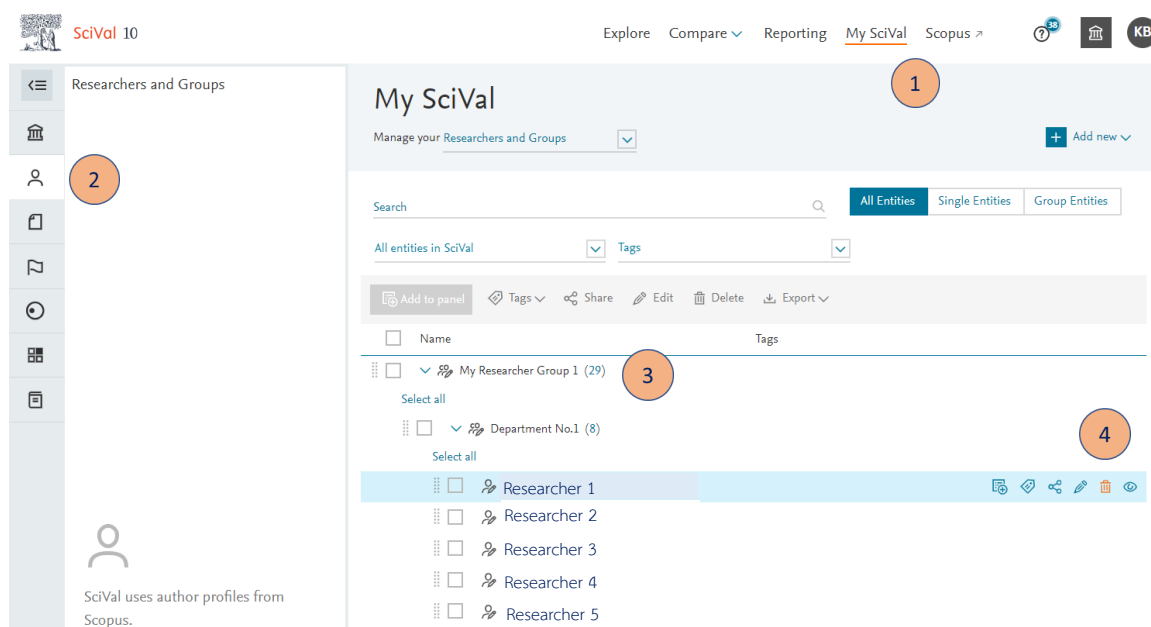
Institutions	Rank	Research Productivity Score (THE)	International Co-authorship Score (THE)
University 1	801-1000	35.6	52
University 2	601-800	40.2	64.3
University 3	601-800	40.5	65.3
University 4	1201-1500	25.1	48.2
University 5	1501+	19.1	13.6

ภาพที่ 83 ตัวอย่างการเลือกใช้เมนู Ranking metrics

การลบรายชื่อนักวิจัยในฐานข้อมูล SciVal

มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. เลือกคำสั่ง My SciVal
2. เลือกคำสั่ง Researchers and Groups
3. เลือกกลุ่ม หรือรายชื่อที่ต้องการ
4. เลือกไอคอนถังขยะ  ตั้งภาพประกอบ
5. เมื่อทำการลบรายชื่อนักวิจัยในกลุ่มเรียบร้อยแล้ว SciVal จะทำการ Save ให้อัตโนมัติ

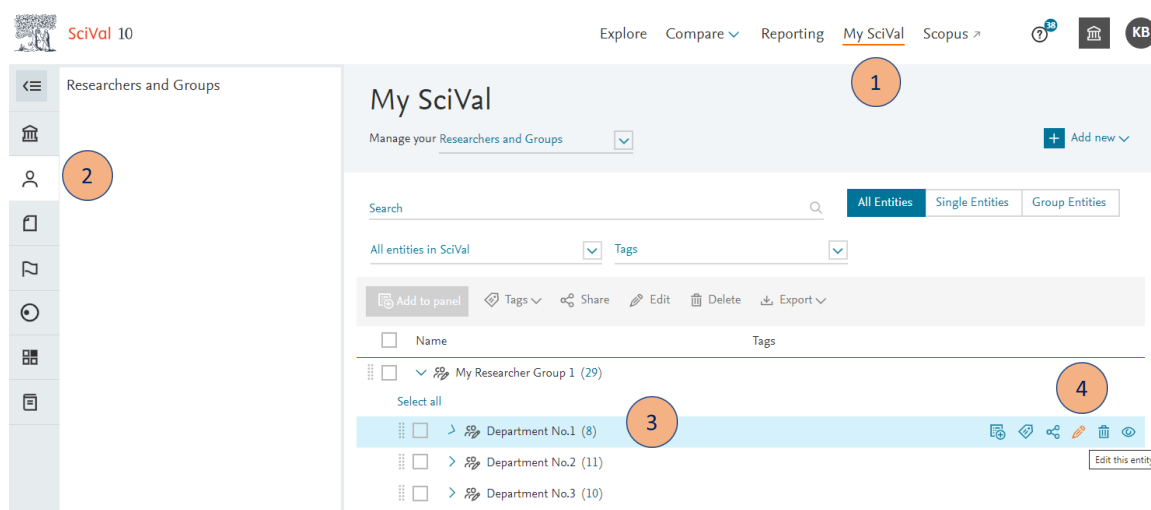


ภาพที่ 84 การลบรายชื่อนักวิจัยในฐานข้อมูล SciVal

การแก้ไขชื่อกลุ่มนักวิจัยในฐานข้อมูล SciVal

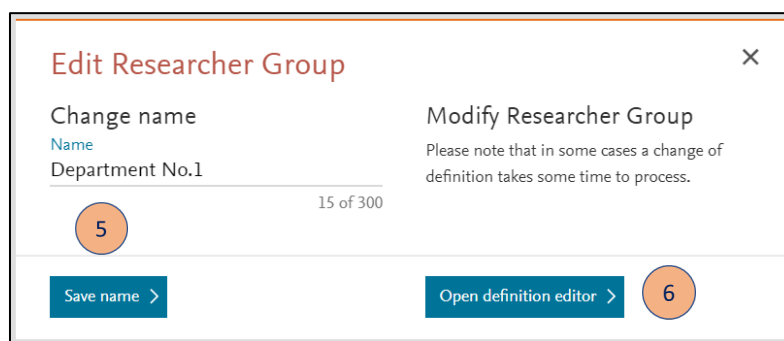
มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. เลือกคำสั่ง My SciVal
2. เลือกคำสั่ง Researchers and Groups 
3. เลือกกลุ่ม หรือรายชื่อที่ต้องการ
4. เลือกไอคอนรูปดินสอ คือ การแก้ไขดังภาพประกอบ 



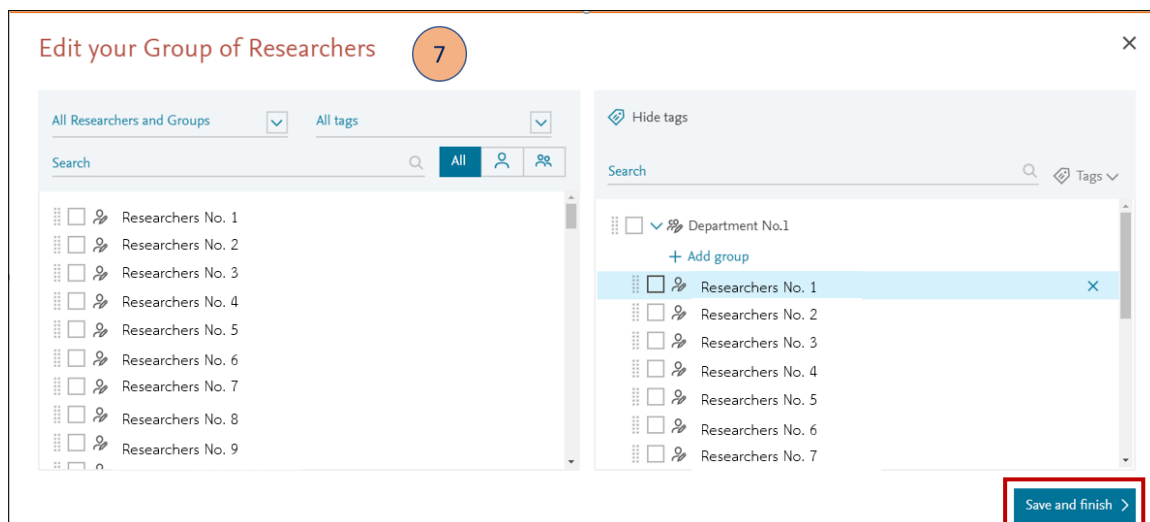
ภาพที่ 85 ตัวอย่างการเลือกไอคอนรูปดินสอ คือ การแก้ไข

5. SciVal จะแสดงหน้า Edit Researcher Group ผู้ใช้งานสามารถแก้ไขชื่อกลุ่มได้จากหน้านี้นั้นกดคำสั่ง Save name
6. หากต้องการลบบรายชื่อนักวิจัยในกลุ่มสามารถเลือกคำสั่ง Open definition editor



ภาพที่ 86 ตัวอย่างการแก้ไขชื่อกลุ่ม

7. เมื่อคลิกคำสั่ง Open definition editor ผู้ใช้งานสามารถแก้ไขเพิ่มรายชื่อนักวิจัยจากฝั่งซ้ายมือ หรือหากต้องการลบรายชื่อนักวิจัย สามารถคลิกคำสั่ง X ด้านขวามือตามรายชื่อกลุ่มนั้น ๆ



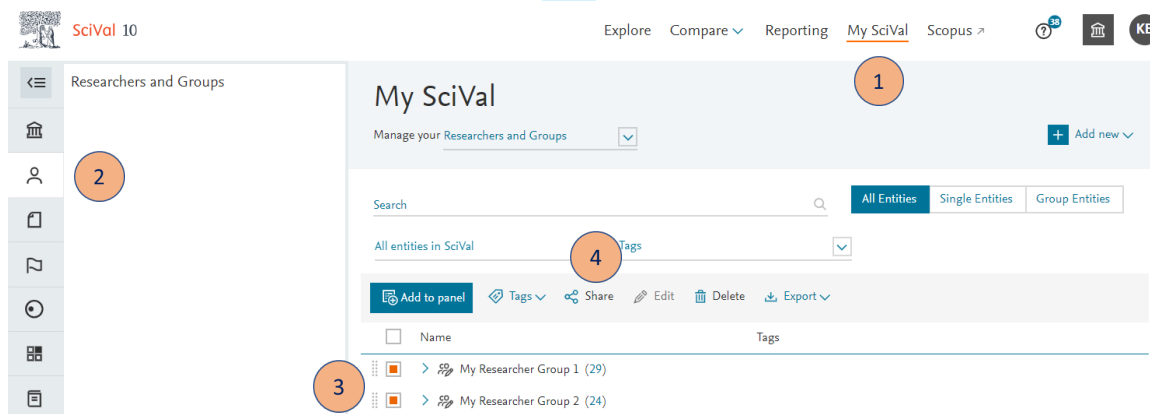
ภาพที่ 87 ตัวอย่างการเพิ่ม-ลบ รายชื่อนักวิจัย

8. เมื่อทำการแก้ไข เพิ่ม-ลบรายชื่อนักวิจัยในกลุ่มเรียบร้อยแล้ว SciVal จะทำการ Save ให้อัตโนมัติ

การ Share หรือแบ่งปันข้อมูลใน SciVal

มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. เลือกคำสั่ง My SciVal
2. เลือกคำสั่ง Researchers and Groups 
3. เลือกกลุ่ม หรือรายชื่อที่ต้องการ
4. เลือกไอคอนดังภาพประกอบ 



ภาพที่ 88 ตัวอย่างการ Share หรือแบ่งปันข้อมูลใน SciVal

5. ผู้ใช้งานระบุ E-mail ที่ออกโดยสถาบันหรือมหาวิทยาลัย
6. ผู้ใช้งานสามารถกำหนดสิทธิการเข้าถึงได้ 2 รูปแบบคือ can view และ can edit
7. เลือกคำสั่ง Send invitation เพื่อยืนยันการแบ่งปันข้อมูล

Sharing settings for "My Researcher Group 1" and 60 other entities

Invite users Tags Currently invited / shared with Invitation lists

Invite others to use the entity

Enter E-mail address(es) or list name(s) (comma separated), or pick from the existing ones.

E-mail

Name.Sur@mahidol.ac.th

5

Can view

Can view

Can edit

6

Message (optional)

7

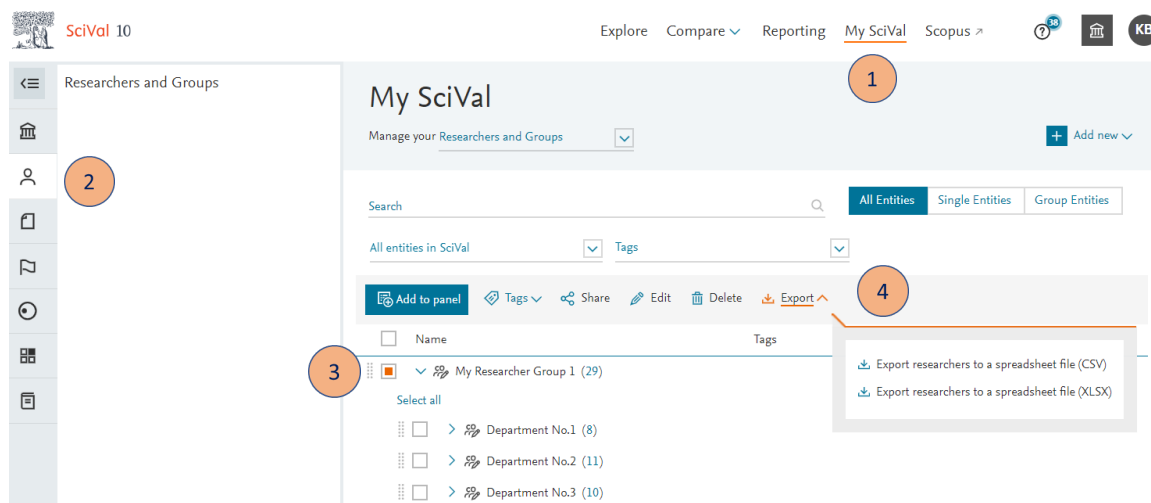
Send invitation >

ภาพที่ 89 การแบ่งปันข้อมูลใน SciVal

การ Export รายชื่อ และ Scopus ID ของนักวิจัย

มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. เลือกคำสั่ง My SciVal
2. เลือกคำสั่ง Researchers and Groups 
3. เลือกกลุ่ม หรือรายชื่อที่ต้องการ
4. เลือกคำสั่ง Export



ภาพที่ 90 ตัวอย่างการ Export รายชื่อ และ Scopus ID ของนักวิจัย

	A	B	C	D	E
1	Author	Scopus Author ID	Tags	Level 1	Level 2
2	Researcher No.1	5613491XXXX		My Researcher Group 1	Department No.1
3	Researcher No.2	1733877XXXX		My Researcher Group 1	Department No.1
4	Researcher No.3	1405874XXXX		My Researcher Group 1	Department No.1
5	Researcher No.4	7801597XXXX		My Researcher Group 1	Department No.1
6	Researcher No.5	6603064XXXX		My Researcher Group 1	Department No.1
7	Researcher No.6	5479757XXXX		My Researcher Group 1	Department No.1
8	Researcher No.7	5719354XXXX		My Researcher Group 1	Department No.1
9	Researcher No.8	2663616XXXX		My Researcher Group 1	Department No.1
10	Researcher No.9	5544737XXXX		My Researcher Group 1	Department No.2
11	Researcher No.10	5588706XXXX		My Researcher Group 1	Department No.2
12	Researcher No.11	4566092XXXX		My Researcher Group 1	Department No.2
13	Researcher No.12	3652109XXXX		My Researcher Group 1	Department No.2
14	Researcher No.13	6504514XXXX		My Researcher Group 1	Department No.2
15	Researcher No.14	1402021XXXX		My Researcher Group 1	Department No.2
16	Researcher No.15	5489079XXXX		My Researcher Group 1	Department No.2
17	Researcher No.16	1203896XXXX		My Researcher Group 1	Department No.2
18	Researcher No.17	7801639XXXX		My Researcher Group 1	Department No.2
19	Researcher No.18	2447591XXXX		My Researcher Group 1	Department No.2
20	Researcher No.19	6507948XXXX		My Researcher Group 1	Department No.2
21	Researcher No.20	2472909XXXX		My Researcher Group 1	Department No.3
22	Researcher No.21	6602279XXXX		My Researcher Group 1	Department No.3
23	Researcher No.22	9939986XXXX		My Researcher Group 1	Department No.3
24	Researcher No.23	6602630XXXX		My Researcher Group 1	Department No.3
25	Researcher No.24	1360514XXXX		My Researcher Group 1	Department No.3
26	Researcher No.25	7003427XXXX		My Researcher Group 1	Department No.3
27	Researcher No.26	3496857XXXX		My Researcher Group 1	Department No.3
28	Researcher No.27	5579272XXXX		My Researcher Group 1	Department No.3
29	Researcher No.28	5719572XXXX		My Researcher Group 1	Department No.3
30	Researcher No.29	3519497XXXX		My Researcher Group 1	Department No.3

ภาพที่ 91 ไฟล์ Excel ตัวอย่างการรายชื่อ และ Scopus ID ของนักวิจัย

เครื่องมืออื่น ๆ ที่น่าสนใจ

1. Countries, Regions and Groups

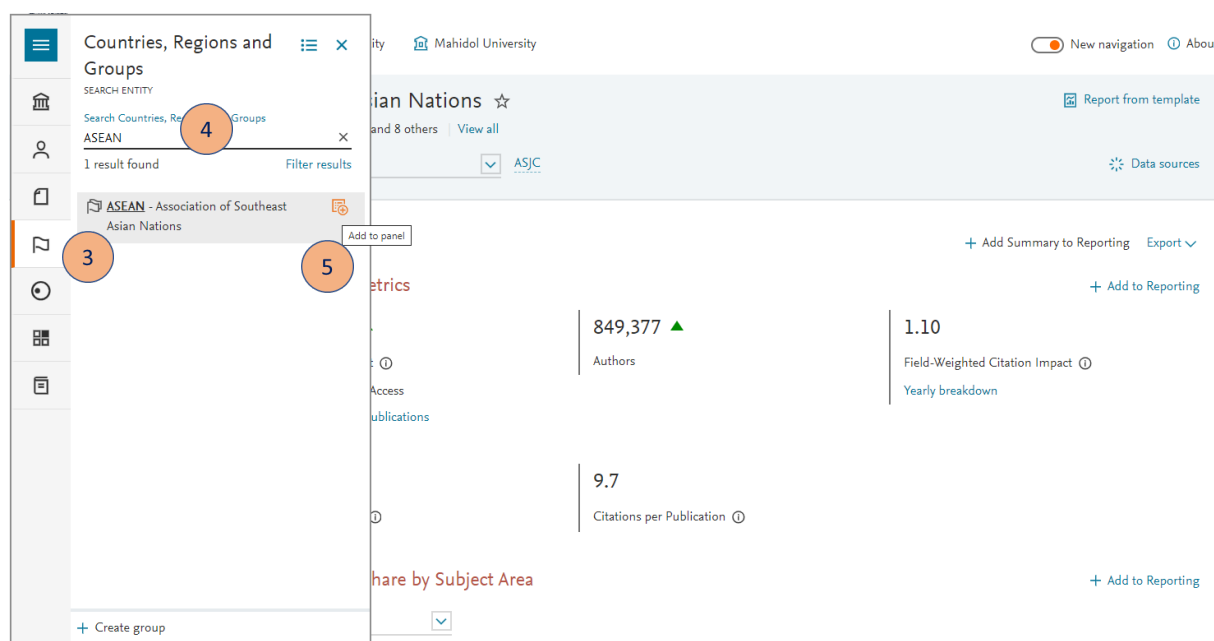
เป็นการดูสมรรถนะ ข้อมูลผลงานวิจัยในระดับประเทศ หรือภูมิภาค โดยข้อมูลดังกล่าวจะมีลักษณะ เช่นเดียวกันกับการดูข้อมูลระดับสถาบัน หรือมหาวิทยาลัย เช่น ต้องการดูข้อมูลระดับ ASEAN - Association of Southeast Asian Nations สามารถดำเนินการด้วยวิธี ดังนี้

1. เลือกคำสั่ง Explore
2. เลือกคำสั่ง Entity list



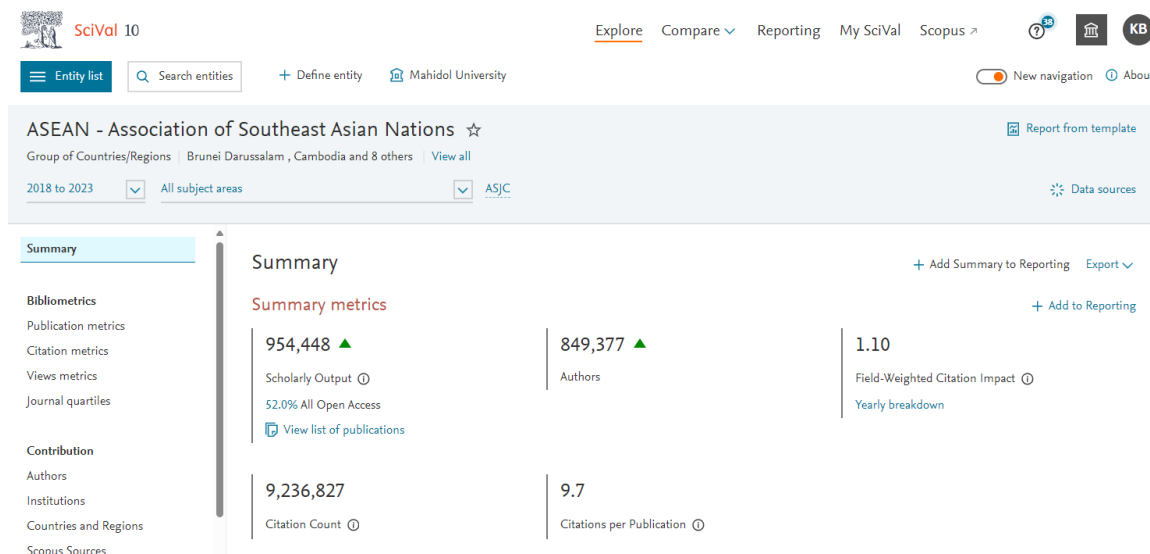
ภาพที่ 92 ตัวอย่างการเลือกดูสมรรถนะวิจัยระดับประเทศ หรือภูมิภาค

3. เลือก Countries, Regions and Groups
4. ค้นชื่อด้วยประเทศ หรือภูมิภาค ในช่อง Search
5. เลือกคลิกเลือกชื่อที่ต้องการ หรือ Add to panel

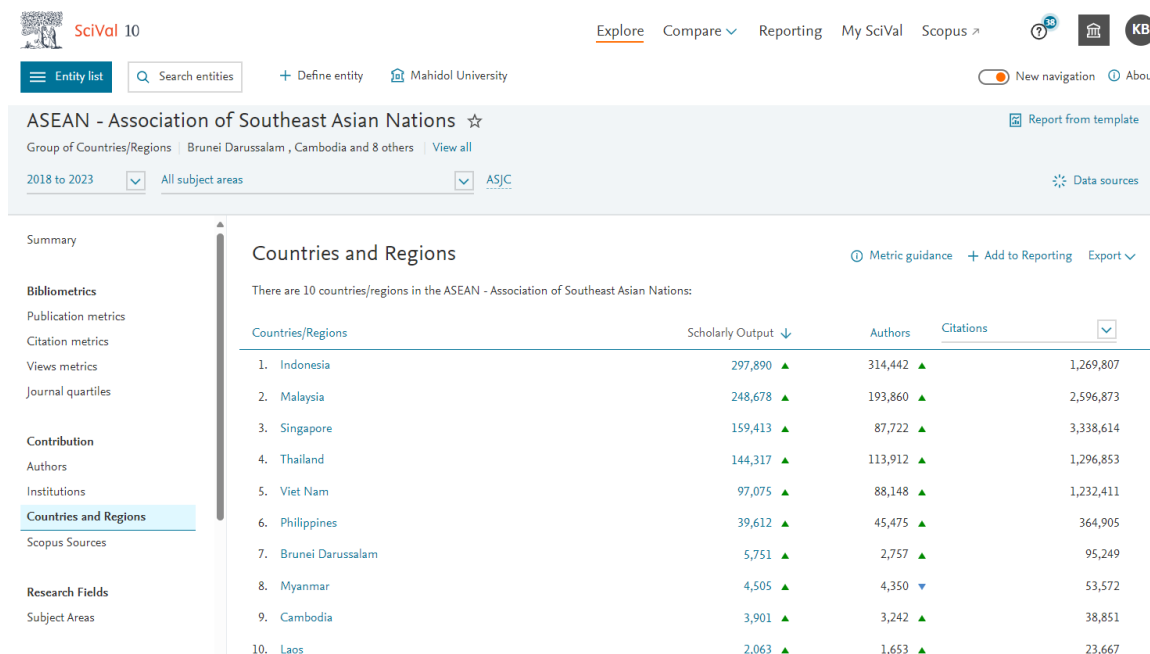


ภาพที่ 93 ตัวอย่างการค้นข้อมูลสมรรถนะวิจัยระดับประเทศ หรือภูมิภาค

จากการแสดงผลจะเห็นได้ว่าข้อมูลจะมีลักษณะเช่นเดียวกันกับข้อมูลระดับสถาบันหรือมหาวิทยาลัย ไม่ว่าจะเป็น Summary metrics หรือข้อมูลด้านจำนวนผลงาน, Publication share by Subject Area, Performance indicators, Publications with Highest FWCI เป็นต้น



ภาพที่ 94 ตัวอย่างการแสดงผลข้อมูลด้านการวิจัยในภาพรวมระดับ ASEAN



ภาพที่ 95 ตัวอย่าง Countries and Regions ในระดับ ASEAN

2. Topics and Clusters

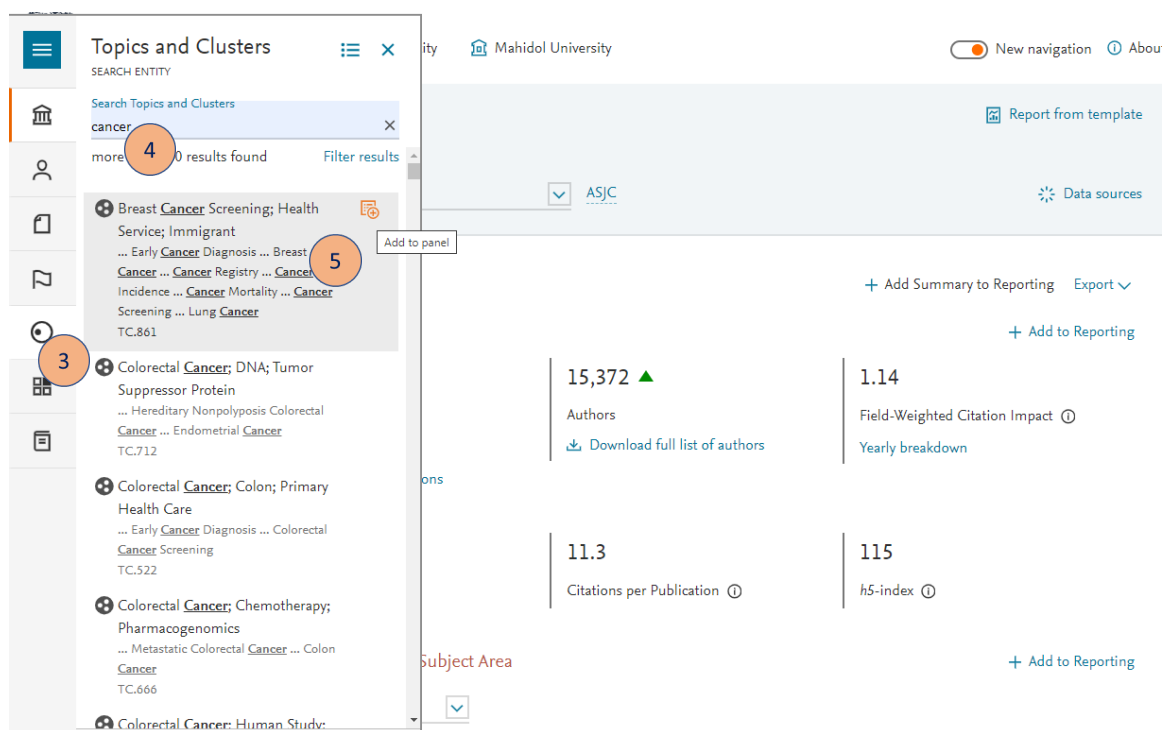
เป็นการแสดงข้อมูลของกลุ่มหัวข้อวิจัย โดยผู้ใช้งานสามารถดูแนวโน้ม หรือ Trend การทำผลงานวิจัยในหัวข้อวิจัยต่าง ๆ ผ่านการค้น Topics and Clusters ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. เลือกคำสั่ง Explore
2. เลือกคำสั่ง Entity list



ภาพที่ 96 ตัวอย่างการเลือกดูสมรรถนะวิจัยในกลุ่ม Topics and Clusters

3. เลือก Topics and Clusters 
4. ค้นหาคำด้วย Keyword หรือ Topics ในช่อง Search
5. เลือกคลิกเลือกชื่อที่ต้องการ Select Entity หรือ Add to panel



ภาพที่ 97 ตัวอย่างการค้น Topics and Clusters

ภาพที่ 99 ตัวอย่างการแสดงผล Keyphrase analysis

Keyphrase analysis เป็นการดึงจาก Top 50 keyphrases ที่ปรากฏเยอะที่สุดจากจำนวนผลงานวิจัยทั้งหมด หรือจาก IDs ที่ผู้ใช้งานเพิ่มเข้าไป โดยจะสังเกตเห็นว่า Keyphrase analysis จะมีหลากหลายสี แต่ละสีมีความหมายดังนี้ Keyphrase มีขนาดใหญ่มีความเกี่ยวข้องมากหรือพบ Keyword ดังกล่าวจำนวนมาก ส่วน Keyphrase ขนาดรองลงมาจะมีความเกี่ยวข้องน้อยหรือพบ Keyword ดังกล่าว จำนวนน้อยลงตามลำดับ สีเขียวคือ Keyword ดังกล่าวมีปริมาณเพิ่มขึ้น สีเทาคือ Keyword ดังกล่าวมีปริมาณคงที่ สีฟ้าคือ Keyword ดังกล่าวมีปริมาณลดลง จากช่วงปีที่ผู้ใช้งานกำหนด

บทที่ 5 ปัญหา อุปสรรค แนวทางการแก้ไข และพัฒนางาน

5.1 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข



5.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา

1. ติดตามการอบรม “การวิเคราะห์และใช้งานโปรแกรม SciVal ตามแนวทางยุทธศาสตร์ด้านวิจัย มหาวิทยาลัยมหิดล (SciVal for AXiiS)” เพื่อทราบเกณฑ์ หรือการปรับเปลี่ยนวิธีการสืบค้นอย่างต่อเนื่อง
2. ติดตามการอัปเดตหรือการปรับ Module การเพิ่ม function ต่าง ๆ ของฐานข้อมูล SciVal อย่างต่อเนื่อง
3. เข้าร่วมการอบรมกับบริษัท Elsevier ทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับฐานข้อมูล SciVal และการเปลี่ยนแปลงดัชนีวัดคุณภาพวารสารที่เกี่ยวข้องกับฐานข้อมูล Scopus และ SJR

ประวัติผู้จัดทำ

ชื่อ-สกุล	นายครรชิต บุญเรือง
ตำแหน่งงาน	บรรณารักษ์
ประวัติการศึกษา	สาขาการจัดการสารบรรณเทศ สำนักวิชาสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
ประวัติการทำงาน	2553-2556 ตำแหน่งบรรณารักษ์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร 2556-ปัจจุบัน ตำแหน่งบรรณารักษ์ งานสารสนเทศและห้องสมุดสตางค์ มงคลสุข คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

บรรณานุกรม

1. Elsevier. (2023). Scival. Elsevier. Retrieved 01/12/2023 from www.scival.com
2. Mahidol University. (2024). Announcement on the Criteria and Rates for Supporting Manuscript Preparation, Publication Fees, and Rewards for Publishing Articles in International Academic Journals, B.E. 2567 (2024).
3. คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. (2566). แนะนำ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. Retrieved 01/12/2566 from <https://science.mahidol.ac.th/th/aboutsc.php>
4. งานสารสนเทศและห้องสมุดสตางค์ มงคลสุข. (2566). โครงสร้างหน่วยงาน. มหาวิทยาลัยมหิดล. Retrieved 01/12/2566 from <https://stang.sc.mahidol.ac.th/about/organization.php>
5. นริศรา โกมลวรรณะ. (2566). การวิเคราะห์และใช้งานโปรแกรม SciVal ตามแนวทางยุทธศาสตร์ด้านวิจัยมหาวิทยาลัยมหิดล (SciVal for AXiiS). มหาวิทยาลัยมหิดล.
6. มหาวิทยาลัยมหิดล. (2566). แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล ระยะ 20 ปี. Retrieved 02/12/2566 from https://op.mahidol.ac.th/pl/mahidol_university_strategic_plan_2018-2037