



รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการ

ระบบวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดทิศทางงานวิจัยและนวัตกรรมของไทย ระยะที่ 1: ปีที่ 3

Data analytic system for direction setting for research and innovation in
Thailand: Phase 1: Year 3

30 มิถุนายน พ.ศ. 2568

สนับสนุนโดย

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกว.)

รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการ

ระบบวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดทิศทางการวิจัยและนวัตกรรมของไทย ระยะที่ 1: ปีที่ 3

ศ. ดร.ณรงค์ฤทธิ์ สมบัติสมภพ	หัวหน้าโครงการ	มจร.
ดร.นงเยาว์ ศรีพรหมสุข	ผู้ร่วมโครงการ	มจร.
ดร.อลิสา คงทน	ผู้ร่วมโครงการ	มจร.
รศ.ธีระศักดิ์ หมากผิน	ผู้ร่วมโครงการ	มจร.
รศ.เอกชัย วิมลมาลา	ผู้ร่วมโครงการ	มจร.
นางปรียานุช รัชตะหิรัญ	ผู้ร่วมโครงการ	มจร.
นายวุฒิสิทธิ ยอชัย	ผู้ร่วมโครงการ	มจร.
นายสันติ อธิฤทธิ์มีชัย	ผู้ร่วมโครงการ	มจร.
นางสาวสุดพิชญ์ชา ธงดาชัย	ผู้ร่วมโครงการ	มจร.
นายอานนท์ พงษ์ใหญ่	ผู้ร่วมโครงการ	มจร.
นางสาวสุกัญญา พุ่มพวง	ผู้ร่วมโครงการ	มจร.
นางสาวนลัทพร แซ่ลี	ผู้ร่วมโครงการ	มจร.
นางสาวธันยนันท์ นามวิสัย	ผู้ร่วมโครงการ	มจร.
ดร.ศิริชัย ก้านกิ่ง	ผู้ร่วมโครงการ	มจร.
ดร.สิทธิพงศ์ มหาธนบดี	ผู้ร่วมโครงการ	มจร.
ดร.ศวิต กาสुरิยะ	ผู้ร่วมโครงการ	NECTEC
ดร.กริช นาสิงห์ขันธุ์	ผู้ร่วมโครงการ	NECTEC
ดร.สภา จรรยาชัชวาล	ผู้ร่วมโครงการ	NECTEC
นายศุภโชค ศันติวิริยะ	ผู้ร่วมโครงการ	NECTEC
นายชาญชัย จันถาชัย	ผู้ร่วมโครงการ	NECTEC
นายศารทูล คัมภกรสิกิจ	ผู้ร่วมโครงการ	NECTEC
นายกำธร ไกรรักษ์	ผู้ร่วมโครงการ	NECTEC
นายจักรพงษ์ วงสาโท	ผู้ร่วมโครงการ	NECTEC
นางสาวสุภาพร ลำน้อย	ผู้ร่วมโครงการ	NECTEC

สนับสนุนโดย

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)

บทคัดย่อ

โครงการระบบวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดทิศทางการวิจัยและนวัตกรรมของไทย ระยะที่ 1: ปีที่ 3 ดำเนินงานโดยศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (ศูนย์ TCI) ภายใต้ความร่วมมือของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) และ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาและยกระดับคุณภาพวารสารวิชาการไทย (2) พัฒนาและปรับปรุงระบบวิเคราะห์ข้อมูลทิศทางการวิจัยและนวัตกรรมของไทย และ (3) ติดตามและ ประเมินขีดความสามารถด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ โดยใช้สาขาเกษตรศาสตร์ และแพทยศาสตร์ เป็นกรณีศึกษา โดยมีระยะเวลาการดำเนินงานตั้งแต่ 1 กุมภาพันธ์ 2567 ถึง 31 มกราคม 2568 (ได้รับอนุมัติให้ขยายเวลาถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2568) ผลการดำเนินงานของโครงการสามารถสรุปได้ดังนี้

(1) การพัฒนาและยกระดับคุณภาพวารสารวิชาการไทย ศูนย์ TCI ได้ดำเนินกิจกรรมต่างๆ เพื่อเผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจในถึงแนวทางในการพัฒนาคุณภาพวารสาร และผลงานวิจัยของไทย ให้มีมาตรฐานระดับสากล ได้แก่

- 1) การประเมินคุณภาพวารสารวิชาการไทยในฐานข้อมูล TCI ในรอบที่ 5 (พ.ศ. 2568-2572) : ใน การประเมินประจำปี พ.ศ. 2568 มีวารสารส่งข้อมูลเข้ารับการประเมินจำนวน 1,044 วารสาร ผลจากการประเมิน พบว่า มีวารสารได้รับการจัดให้เป็นวารสารกลุ่มที่ 1 จำนวน 337 วารสาร วารสารกลุ่มที่ 2 จำนวน 641 และวารสารกลุ่มที่ 3 จำนวน 206 วารสาร (วารสารในฐานข้อมูล TCI เดิม ที่ไม่ได้ส่งข้อมูลเพื่อขอรับการประเมิน จำนวน 165 วารสาร จะถูกจัดให้เป็นวารสารกลุ่มที่ 3 โดยอัตโนมัติ)
- 2) การจัดประชุมเครือข่ายการพัฒนาคุณภาพวารสารไทย
 - “การประชุมเครือข่ายการพัฒนาคุณภาพวารสารวิชาการไทย ครั้งที่ 15” ในวันอังคารที่ 4 กุมภาพันธ์ 2568 มีบรรณาธิการและกองบรรณาธิการวารสารไทยที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI และฐาน Scopus ผู้แทนหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการวิจัย และ คณะทำงาน รวมทั้งสิ้น 1,500 คน
 - “การประชุมเพื่อพัฒนาคุณภาพวารสารเฉพาะทาง: กลุ่มสาขาวิชาพุทธศาสนา ภายใต้โครงการประชุมเพื่อพัฒนาคุณภาพวารสารเฉพาะทาง ครั้งที่ 1” ในวันพฤหัสบดีที่ 9 พฤษภาคม 2567 มีหัวหน้ากองบรรณาธิการวารสารที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาขาวิชาพุทธศาสนาและผู้ติดตามเข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 175 คน จากวารสารกลุ่มสาขาวิชาพุทธศาสนา จำนวน 66 วารสาร

- 3) การฝึกอบรมการใช้งานฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (ThaiJO) : ให้บริการติดตั้งและฝึกอบรมการใช้งานระบบ ThaiJO ให้กับวารสารจำนวน 13 ครั้ง มีวารสารเข้าร่วมการอบรมจำนวน 228 วารสาร โดยมีบรรณาธิการและกองบรรณาธิการวารสารไทยเข้าร่วมการฝึกอบรมจำนวน 536 คน ปัจจุบันมีวารสารใช้ระบบ ThaiJO ในการบริหารจัดการและจัดทำเว็บไซต์ของวารสาร มากกว่า 1,600 วารสาร และมีบทความฉบับเต็ม (Full text) ในระบบรวมกันมากกว่า 360,000 บทความ
- 4) การพัฒนาและปรับปรุงระบบ Fast-Track Indexing : ปรับปรุงวิธีการระบุสังกัดและประเทศของผู้นิพนธ์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพิ่มวิธีการ Import ข้อมูล Metadata ของบทความจากเลขรหัส DOI และได้จัดฝึกอบรมการบันทึกข้อมูลผ่านระบบ Fast-Track Indexing จำนวน 2 ครั้ง ในวันที่ 18 กรกฎาคม 2567 และ 1 สิงหาคม 2567

(2) การพัฒนาและปรับปรุงระบบวิเคราะห์ข้อมูลทิศทางการวิจัยและนวัตกรรมของไทย (ระบบ ThaiRAP)

- 1) การปรับปรุงชุดข้อมูลและนำข้อมูลจากฐานข้อมูล TCI เข้าสู่ระบบ ThaiRAP อัปเดตล่าสุด ณ วันที่ 31 มีนาคม 2568 ประกอบไปด้วย ชุดข้อมูลวารสารจำนวน 1,196 วารสาร ข้อมูลฉบับของวารสารจำนวน 27,962 ฉบับ ข้อมูลบทความจำนวน 314,592 บทความ ข้อมูลผู้นิพนธ์จำนวน 463,810 คน ข้อมูลต้นสังกัดของผู้นิพนธ์จำนวน 213,948 หน่วยงาน และข้อมูลรายการอ้างอิงของบทความจำนวน 3,763,792 รายการ
- 2) การคัดเลือกหน่วยงานนำร่องเข้าร่วมทดสอบการใช้งานระบบ ThaiRAP เพื่อให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงระบบให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน โดยมีมหาวิทยาลัยและหน่วยงานตอบรับคำเชิญเข้าร่วมทดสอบการใช้งานระบบ ThaiRAP จำนวน 30 หน่วยงาน
- 3) การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการจำนวน 5 ครั้ง เพื่อทดสอบใช้งานระบบ ThaiRAP สำหรับวิเคราะห์สมรรถนะทางการวิจัย ทั้งในระดับบุคคล หน่วยงาน และระดับประเทศ โดยได้รับข้อเสนอแนะ (Feedback) ในการปรับปรุงระบบจำนวน 155 รายการ จาก 30 หน่วยงานนำร่อง ปัจจุบัน ระบบ “ThaiRAP” ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ พร้อมสำหรับการเปิดใช้งานให้กับทุกหน่วยงานทางเว็บไซต์ <https://thairap.in.th>

(3) การติดตามและประเมินขีดความสามารถด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ : กรณีศึกษาสาขาเกษตรศาสตร์ และแพทยศาสตร์

- 1) ศักยภาพการวิจัยของไทยในสาขาเกษตรศาสตร์ (Agricultural and Biological Sciences) ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024

- ศักยภาพการวิจัยโดยภาพรวม : ประเทศไทยมีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในสาขาเกษตรศาสตร์ในระดับนานาชาติ สูงกว่าผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ โดยมีจำนวนผลงานตีพิมพ์ใน SciVal เท่ากับ 18,190 บทความ และใน ThaiRAP เท่ากับ 13,017 บทความ ตามลำดับ จำนวนนักวิจัยที่ตีพิมพ์ผลงานในวารสารไทย มีมากกว่านักวิจัยที่ตีพิมพ์ผลงานในระดับนานาชาติ โดยนักวิจัยที่ตีพิมพ์บทความในวารสารไทยมีจำนวน 41,409 คน ในขณะที่นักวิจัยที่ตีพิมพ์บทความในระดับนานาชาติมีจำนวน 24,340 คน
- ปริมาณการอ้างอิง : พบว่า ผลงานที่ตีพิมพ์ระดับนานาชาติได้รับการอ้างอิงสูงกว่าผลงานที่ตีพิมพ์ในวารสารไทย โดยมีจำนวนการอ้างอิง เท่ากับ 168,666 ครั้ง และ 3,948 ครั้ง ตามลำดับ
- ด้านความร่วมมือในการตีพิมพ์ผลงาน : นักวิจัยไทยนิยมร่วมมือกับนักวิจัยหรือหน่วยงานต่างประเทศในการตีพิมพ์ผลงานในระดับนานาชาติ (คิดเป็นร้อยละ 48.0) ในขณะที่ผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับประเทศ ส่วนใหญ่เกิดจากความร่วมมือกับนักวิจัยภายในหน่วยงานหรือมหาวิทยาลัยของตนเอง (คิดเป็นร้อยละ 55.8)
- มหาวิทยาลัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์สูงสุด : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นมหาวิทยาลัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในสาขาเกษตรศาสตร์สูงสุด ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ ในขณะที่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นมหาวิทยาลัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในสาขาเกษตรศาสตร์สูงทั้งในระดับชาติและนานาชาติ เช่นเดียวกัน
- นักวิจัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์สูงสุด : นักวิจัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ สูงที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ Kevin D. Hyde (ม.แม่ฟ้าหลวง), Soottawat Benjakul (ม.สงขลานครินทร์) และ Hien Van Doan (ม.เชียงใหม่) ตามลำดับ ในขณะที่ Sanguanpong Chuanchom (ม.วงษ์ชวลิตกุล), Somchai Anusontpornperm (ม.เกษตรศาสตร์) และ Pranom Chantaranothai (ม.ขอนแก่น) เป็นนักวิจัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในระดับชาติ สูงที่สุด 3 ลำดับแรก ตามลำดับ

2) ศักยภาพการวิจัยของไทยในสาขาแพทยศาสตร์ (Medicine) ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024

- ศักยภาพการวิจัยโดยภาพรวม : ประเทศไทยมีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในสาขาแพทยศาสตร์ในระดับนานาชาติ สูงกว่าผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ โดยมีจำนวนผลงานตีพิมพ์ใน SciVal เท่ากับ 32,619 บทความ และใน ThaiRAP เท่ากับ 13,973 บทความ ตามลำดับ จำนวนนักวิจัยที่ตีพิมพ์ผลงานในวารสารไทย มีมากกว่านักวิจัยที่ตีพิมพ์ผลงาน

ในระดับนานาชาติ โดยนักวิจัยที่ตีพิมพ์บทความในวารสารไทยมีจำนวน 45,329 คน ในขณะที่นักวิจัยที่ตีพิมพ์บทความในระดับนานาชาติมีจำนวน 38,612 คน

- ปริมาณการอ้างอิง : พบว่า ผลงานที่ตีพิมพ์ระดับนานาชาติได้รับการอ้างอิงสูงกว่าผลงานที่ตีพิมพ์ในวารสารไทย โดยมีจำนวนการอ้างอิง เท่ากับ 350,590 ครั้ง และ 6,174 ครั้ง ตามลำดับ
- ด้านความร่วมมือในการตีพิมพ์ผลงาน : ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในระดับนานาชาติของไทย เกิดจากความร่วมมือกับหน่วยงาน/มหาวิทยาลัยต่างประเทศสูงสุด (คิดเป็นร้อยละ 49.5) ในขณะที่ผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับประเทศ ส่วนใหญ่เกิดจากความร่วมมือกับนักวิจัยภายในหน่วยงานหรือมหาวิทยาลัยของตนเอง (คิดเป็นร้อยละ 51.5)
- มหาวิทยาลัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์สูงสุด : มหาวิทยาลัยมิดล เป็นมหาวิทยาลัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในสาขาแพทยศาสตร์สูงสุด ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ ในขณะที่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นมหาวิทยาลัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในสาขาแพทยศาสตร์สูงทั้งในระดับชาติและนานาชาติ เช่นเดียวกัน
- นักวิจัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์สูงสุด : นักวิจัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ สูงที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ Rujittika Mungmunpantipantip (Private Academic Consultant), Supa Pengpid (ม.มหิดล), Pathum Sookaromdee (Private Academic Consultant) และ Beuy Joob (Sanitation 1 Medical Academic Center) ตามลำดับ ในขณะที่ Phongthara Vichitvejpaisal (ม.มหิดล), Kittiporn Nawsuwan (ส.พระบรมราชชนก) และ Charoen Choonhakarn (ม.ขอนแก่น) เป็นนักวิจัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในระดับชาติ สูงที่สุด 3 ลำดับแรก ตามลำดับ

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจาก สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกว.) ตามสัญญารับทุนอุดหนุนการวิจัยเพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานตามพันธกิจ เลขที่ ORG67F4002

ศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ฤทธิ์ สมบัติสมภพ

30 มิถุนายน 2568

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ระยะเวลาการดำเนินงาน	3
1.4 ผู้รับผิดชอบโครงการ	3
1.5 ขอบเขตการวิจัย	3
1.6 วิธีการดำเนินงานวิจัย	3
1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับในแต่ละช่วงเวลา	4
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
1.9 ความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น	6
บทที่ 2 การพัฒนาและยกระดับคุณภาพวารสารวิชาการไทย	7
2.1 การประเมินและจัดกลุ่มคุณภาพวารสารไทยในฐานข้อมูล TCI	7
2.2 การจัดประชุมเครือข่ายการพัฒนาคุณภาพวารสารไทย	12
2.3 การฝึกอบรมการใช้งานฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (ThaiJO)	17
2.4 การพัฒนาและปรับปรุงระบบ Fast-Track Indexing	28
2.5 การฝึกอบรมการบันทึกข้อมูลผ่านระบบ Fast-Track Indexing	29

เรื่อง	หน้า
บทที่ 3 การพัฒนาและปรับปรุงระบบวิเคราะห์ข้อมูลทิศทางการวิจัยและนวัตกรรม ของไทย (ระบบ ThaiRAP)	30
3.1 การออกแบบระบบ ThaiRAP	30
3.2 การพัฒนาและปรับปรุงระบบ ThaiRAP	32
3.3 การใช้งานระบบ ThaiRAP	47
บทที่ 4 การติดตามและประเมินขีดความสามารถด้านการวิจัยและนวัตกรรมของ ประเทศ : กรณีศึกษา สาขาเกษตรศาสตร์ และแพทยศาสตร์	54
4.1 การกำหนดตัวชี้วัดสำหรับการประเมิน	54
4.2 การประเมินขีดความสามารถด้านการวิจัยโดยใช้ระบบ ThaiRAP เปรียบเทียบกับ SciVal : กรณีศึกษา สาขาเกษตรศาสตร์	55
4.3 การประเมินขีดความสามารถด้านการวิจัยโดยใช้ระบบ ThaiRAP เปรียบเทียบกับ SciVal : กรณีศึกษา สาขาแพทยศาสตร์	73
บทที่ 5 สรุปผลการดำเนินงาน	89
5.1 การพัฒนาและยกระดับคุณภาพวารสารวิชาการไทย	89
5.2 การพัฒนาและปรับปรุงระบบวิเคราะห์ข้อมูลทิศทางการวิจัยและนวัตกรรม ของไทย (ระบบ ThaiRAP)	90
5.2 การติดตามและประเมินขีดความสามารถด้านการวิจัยและนวัตกรรมของ ประเทศ : กรณีศึกษา สาขาเกษตรศาสตร์ และแพทยศาสตร์	91
ภาคผนวก ก ตัวอย่างชุดข้อมูลบทความจากวารสารในฐานข้อมูล TCI ในรูปแบบที่พร้อม วิเคราะห์สำหรับระบบ ThaiRAP	94
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งานระบบ ThaiRAP	103

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) มีบทบาทหน้าที่ที่สำคัญตามพระราชบัญญัติสถานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2562 มาตรา 44 บางประการ เช่น (1) ศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์ภาพรวมในด้านการวิจัยและนวัตกรรมในระดับชาติและนานาชาติ เพื่อนำเสนอต่อสถานโยบายในการกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผน รวมทั้งงบประมาณเพื่อการวิจัยและนวัตกรรม (2) จัดทำนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศเสนอต่อ สกสว. (3) จัดทำกรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ เสนอต่อ สกสว. (4) จัดทำคำขอของงบประมาณของกองทุนเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการพิจารณางบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม (5) จัดทำหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการจัดทำคำขอของงบประมาณและการจัดสรรงบประมาณให้แก่หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม เสนอต่อ สกสว. (6) กลั่นกรองคำขอของงบประมาณของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมให้สอดคล้องกับแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ (7) จัดทำข้อเสนอ และริเริ่มโครงการวิจัยและนวัตกรรมที่สำคัญของประเทศที่ต้องดำเนินการของหน่วยงานของรัฐและภาคเอกชน รวมทั้งขับเคลื่อนและประสานการดำเนินงานดังกล่าวให้สัมฤทธิ์ผลทั้งนี้ โดยการมีส่วนร่วมของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม และ (8) เสนอความเห็นต่อ สกสว. เกี่ยวกับการกำกับ เรงรัด และติดตามให้มีการปรับปรุงและแก้ไขระบบหรือกลไกการบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรม ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าบทบาทดังกล่าวของ สกสว. มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งโดยตรงและโดยอ้อมในการพัฒนาการวิจัย นวัตกรรม และการใช้ประโยชน์ของผลงาน ครอบคลุมตั้งแต่ต้นน้ำไปยังปลายน้ำ

สกสว. ได้สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานสำหรับพัฒนาคุณภาพวารสารไทย ให้กับศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai-journal Citation Index Centre, TCI) มาอย่างต่อเนื่อง โดยการทำงานของ TCI ก่อให้เกิดผลกระทบต่อวงการวิชาการของประเทศหลากหลายประการ อาทิเช่น การพัฒนาฐานข้อมูล TCI ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติของประเทศทั้งในสาขาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และสหวิทยาการ ทำให้สามารถสืบค้นและเข้าถึงบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารไทยได้ ทำให้เกิดการพัฒนาคูณภาพวารสารทั้งในด้านการบริหารจัดการและการพิจารณาคุณภาพบทความ โดยในปัจจุบันฐานข้อมูล TCI มีวารสารรวมทั้งสิ้น 1,099 วารสาร และมีจำนวนบทความรวมกันมากกว่า 279,000 บทความ (ณ วันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2567) โดยหากสามารถนำข้อมูลผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล TCI มาทำการศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์ภาพรวมในด้านการวิจัยและนวัตกรรมในระดับชาติ ร่วมกับการวิเคราะห์ข้อมูลผลงาน

ตีพิมพ์ของไทยในฐานะข้อมูลนานาชาติ เช่น ฐานข้อมูล Scopus จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการพัฒนาระบบวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมของประเทศ การศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์ภาพรวมในด้านการวิจัยและนวัตกรรม และการจัดทำนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ รวมถึงการกำหนดทิศทางการวิจัยและนวัตกรรม และการติดตามและประเมินขีดความสามารถด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศได้ต่อไป

โครงการพัฒนาระบบวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดทิศทางการวิจัยและนวัตกรรมของไทยระยะที่ 1 นี้ มีระยะเวลาการดำเนินงานตลอดทั้งโครงการจำนวน 3 ปี โดยศูนย์ TCI จะแบ่งการทำงานออกเป็น 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่

- 1) กิจกรรมพัฒนาและยกระดับวารสารและผลงานวิจัยของไทยให้มีมาตรฐานระดับสากล ทั้งในด้านการพัฒนาวารสารในกลุ่ม 2 และ 3 ของ TCI และการปรับปรุงคุณภาพวารสารไทยในฐานะข้อมูลนานาชาติให้มีคุณภาพดีขึ้น โดยจะดำเนินกิจกรรมตลอดทั้ง 3 ปี ของโครงการ
- 2) กิจกรรมการจัดทำระบบวิเคราะห์ข้อมูลทิศทาง (Direction setting) การวิจัยและนวัตกรรมของไทยในระดับชาติ เรียกว่าระบบ “Thailand Research Analysis and Performance (ThaiRAP)” เพื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลการวิจัยและนวัตกรรมของไทยในระดับนานาชาติที่ได้จากระบบ SciVal ของบริษัท Elsevier
- 3) กิจกรรมติดตามและประเมินขีดความสามารถด้านการวิจัยและนวัตกรรม (Research performance) ของประเทศทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ เสนอให้กับ แหล่งทุนวิจัย และ สกว. โดยจะมุ่งเน้นการวิเคราะห์ข้อมูลในสาขาเกษตรศาสตร์ และแพทยศาสตร์

กิจกรรมทั้งหมดที่ศูนย์ TCI จะดำเนินงานในโครงการนี้ จะช่วยให้สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกว.) และหน่วยงานให้ทุนสนับสนุนการวิจัยต่างๆ ของประเทศ สามารถนำข้อมูลไปใช้ประกอบในการพิจารณาจัดสรรงบประมาณการสนับสนุนทุนวิจัย กำกับติดตาม กำหนดทิศทางการวิจัยและนวัตกรรมของไทย และบริหารจัดการกองทุนส่งเสริม ววน. ได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อพัฒนาและยกระดับคุณภาพวารสารวิชาการไทย
- 2) เพื่อพัฒนาและปรับปรุงระบบวิเคราะห์ข้อมูลทิศทาง การวิจัยและนวัตกรรมของไทย
- 3) เพื่อติดตามและ ประเมินขีดความสามารถด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ โดยใช้สาขาเกษตรศาสตร์ และแพทยศาสตร์ เป็นกรณีศึกษา

1.3 ระยะเวลาการดำเนินงาน

1 กุมภาพันธ์ 2567 ถึง 31 มกราคม 2568 (ได้รับอนุมัติให้ขยายเวลาถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2568)

1.4 ผู้รับผิดชอบโครงการ

ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai-Journal Citation Index Centre - TCI)

สถาบันนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (STIPI)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

1.5 ขอบเขตการวิจัย

- 1) พัฒนาและยกระดับคุณภาพวารสารวิชาการไทย ผ่านการประเมินและจัดกลุ่มคุณภาพวารสาร และการจัดประชุมเครือข่ายการพัฒนาคุณภาพวารสารไทยในฐานข้อมูล TCI
- 2) พัฒนาระบบวิเคราะห์ข้อมูลทิศทาง การวิจัยและนวัตกรรมของไทย โดยใช้ข้อมูลจากบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารไทยในฐานข้อมูล TCI ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2565
- 3) ประเมินขีดความสามารถด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศในระดับชาติโดยใช้ระบบ ThaiRAP เปรียบเทียบกับความสามารถด้านการวิจัยของประเทศในระดับนานาชาติจากระบบ SciVal ของบริษัท Elsevier โดยใช้สาขาเกษตร และแพทยศาสตร์ เป็นกรณีศึกษา

1.6 วิธีการดำเนินงานวิจัย

วิธีการดำเนินงาน	กิจกรรม
1) การพัฒนาและยกระดับคุณภาพวารสารวิชาการไทย	1.1 ประเมินและจัดกลุ่มคุณภาพวารสารไทยในฐานข้อมูล TCI 1.2 จัดประชุมเครือข่ายการพัฒนาคุณภาพวารสารไทย 1.3 ฝึกอบรมการใช้งานวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (ThaiJO) 1.4 พัฒนาและปรับปรุงระบบ Fast-track Indexing 1.5 ฝึกอบรมการบันทึกข้อมูลผ่านระบบ Fast-Track Indexing
2) การพัฒนาและปรับปรุงระบบวิเคราะห์ข้อมูลทิศทาง การวิจัยและนวัตกรรมของไทย (ระบบ ThaiRAP)	2.1 ปรับปรุงชุดข้อมูลบทความเพื่อวิเคราะห์ในระบบ ThaiRAP 2.2 คัดเลือกหน่วยงานเข้าร่วมทดสอบการใช้งานระบบ ThaiRAP 2.3 เปิดทดสอบการใช้งานระบบ ThaiRAP

วิธีการดำเนินงาน	กิจกรรม
	2.4 พัฒนาและปรับปรุงระบบ ThaiRAP ให้ง่ายต่อการใช้งาน 2.5 จัดทำคู่มือการใช้งานระบบ ThaiRAP
3) การติดตามและประเมินขีดความสามารถด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	3.1 กำหนดตัวชี้วัดและสาขาวิชาสำหรับการประเมิน 3.2 ประเมินขีดความสามารถด้านการวิจัยของประเทศโดยใช้ระบบ ThaiRAP เปรียบเทียบกับ SciVal ในสาขาเกษตรศาสตร์และแพทยศาสตร์ 3.3 วิเคราะห์ผล และจัดทำรายงานผลการประเมินในสาขาเกษตรศาสตร์ และแพทยศาสตร์

1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับในแต่ละช่วงเวลา (แบ่งเป็นราย 6 เดือน)

ผลที่คาดว่าจะได้รับในช่วง 6 เดือนที่ 1

- รายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 1
- ชุดข้อมูลบทความจากวารสารในฐานข้อมูล TCI ในรูปแบบที่พร้อมวิเคราะห์สำหรับระบบ ThaiRAP
- รายงานผลการทดสอบการใช้งานระบบ ThaiRAP
- รายงานการพัฒนาและปรับปรุงระบบ ThaiRAP (ในช่วงเดือนที่ 1-6)
- ตัวชี้วัดสำหรับการประเมินขีดความสามารถด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
- รายงานผลการประเมินขีดความสามารถด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ กรณีศึกษา: สาขาเกษตรศาสตร์

ผลที่คาดว่าจะได้รับในช่วง 6 เดือนที่ 2

- (ร่าง) รายงานฉบับสมบูรณ์
- รายงานการพัฒนาและปรับปรุงระบบ ThaiRAP (ในช่วงเดือนที่ 7-12)
- คู่มือการใช้งานระบบ ThaiRAP
- รายงานผลการประเมินขีดความสามารถด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ กรณีศึกษา: สาขาแพทยศาสตร์

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) การประเมินและจัดกลุ่มคุณภาพของวารสารไทย ช่วยให้วารสารในฐานข้อมูล TCI มีคุณภาพสูงขึ้น (ทำให้มีวารสารกลุ่ม 1 มากขึ้น หรือวารสารสามารถยกระดับเข้าสู่มาตรฐานสากลมากขึ้น)
- 2) การประชุมเครือข่ายบรรณาธิการวารสาร ทำให้บรรณาธิการวารสารไทยมีความตื่นตัว และมีความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางในการบริหารจัดการวารสารให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น
- 3) ระบบฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (ระบบ ThaiJO) ทำให้วารสารไทยมีการดำเนินงานที่รวดเร็วขึ้น ลดปริมาณการใช้กระดาษลงได้ และยังทำให้การบริหารจัดการวารสารไทยมีความโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้
- 4) ระบบ Fast-track indexing ทำให้การนำข้อมูลบทความเข้าสู่ฐานข้อมูล TCI สามารถทำได้รวดเร็วและถูกต้องมากขึ้น ลดภาระของ TCI และกองบรรณาธิการในการนำเข้าสู่ระบบ
- 5) ระบบวิเคราะห์ข้อมูลทิศทางการวิจัยและนวัตกรรม (ThaiRAP) มีประโยชน์ทั้งสำหรับนักวิจัยและบุคคลทั่วไป มหาวิทยาลัยและหน่วยงานด้านวิชาการ รวมถึงหน่วยงานให้ทุนสนับสนุนการวิจัยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบายด้านการวิจัยของประเทศ โดยมีแนวทางการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์สำหรับผู้ใช้งานแต่ละกลุ่ม ดังนี้
 - สำหรับนักวิจัยและบุคคลทั่วไป: สามารถนำระบบ ThaiRAP ไปใช้ในการวิเคราะห์ศักยภาพทางด้านการวิจัยและความเชี่ยวชาญของนักวิจัย การเปรียบเทียบศักยภาพทางด้านการวิจัยของนักวิจัยและหน่วยงานวิจัย (Benchmarking) รวมถึงสามารถตรวจสอบความร่วมมือทางวิชาการ (Collaboration) กับหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนได้
 - สำหรับมหาวิทยาลัยและหน่วยงานด้านวิชาการ: สามารถนำระบบ ThaiRAP ไปใช้ในการวิเคราะห์ศักยภาพทางด้านการวิจัยและความเชี่ยวชาญของนักวิจัยและหน่วยงานต้นสังกัดได้ สามารถตรวจสอบสถานการณ์และภาพรวมในด้านการวิจัยของหน่วยงาน และยังสามารถเปรียบเทียบศักยภาพทางด้านการวิจัยกับสถาบันคู่เทียบ (Benchmarking) ได้อีกด้วย รวมถึงสามารถตรวจสอบความร่วมมือทางวิชาการ (Collaboration) กับหน่วยงานอื่นๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนได้
 - สำหรับหน่วยงานให้ทุนสนับสนุนการวิจัยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบายด้านการวิจัยของประเทศ: สามารถนำระบบ ThaiRAP ไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลผลงานวิจัย ความเชี่ยวชาญของนักวิจัยและหน่วยงานวิจัย สถานการณ์และภาพรวมในด้านการวิจัย การจัดทำนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ รวมถึงการกำหนดทิศทาง (Direction setting) การวิจัยและนวัตกรรม และการติดตามและประเมินขีดความสามารถด้านการวิจัยและนวัตกรรม (Research performance) ของประเทศ

1.9 ความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น

- 1) ความร่วมมือกับหน่วยงานในประเทศ: ศูนย์ TCI ได้ร่วมมือกับผู้เชี่ยวชาญของ NECTEC ในการพัฒนาระบบการบริหารจัดการวารสาร การตรวจรอบความซ้ำซ้อนของบทความ การพัฒนาระบบวิเคราะห์ข้อมูลด้านการวิจัยและนวัตกรรมให้กับหน่วยงานที่สนับสนุนทุนวิจัยของประเทศ และการติดตามและประเมินขีดความสามารถด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
- 2) ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างประเทศ: ศูนย์ TCI ได้ร่วมมือกับฐานข้อมูล Scopus ของบริษัท Elsevier ในการพัฒนาและยกระดับวารสารไทยให้เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ และร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลด้านการวิจัยและนวัตกรรม เพื่อให้ สกสว. และหน่วยงานให้ทุนต่างๆ นำไปใช้ประกอบในการพิจารณาจัดสรรงบประมาณ กำกับ ติดตาม กำหนดทิศทางการวิจัยและนวัตกรรมของไทย และบริหารจัดการกองทุนส่งเสริม ววน. ได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

บทที่ 2

การพัฒนาและยกระดับคุณภาพวารสารวิชาการไทย

ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (ศูนย์ TCI) ได้ดำเนินกิจกรรมต่างๆ เพื่อพัฒนาและยกระดับคุณภาพวารสารวิชาการไทย ทั้งในด้านการพัฒนาคุณภาพวารสาร การพัฒนาการบริหารจัดการวารสาร และการพัฒนาด้านจริยธรรมและจรรยาบรรณของวารสาร ดังนี้

2.1 การประเมินและจัดกลุ่มคุณภาพวารสารไทยในฐานข้อมูล TCI

ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (ศูนย์ TCI) โดยการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกว.) ได้ทำการประเมินคุณภาพวารสารวิชาการที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI ไปแล้ว 4 รอบในปี พ.ศ. 2555, 2556, 2558 และ พ.ศ. 2563 และการประเมินฯ รอบที่ 4 นั้นได้สิ้นสุดการรับรองคุณภาพในวันที่ 31 ธันวาคม 2567 ดังนั้น ศูนย์ TCI จึงได้จัดให้มีการประเมินคุณภาพวารสารวิชาการไทยในฐานข้อมูล TCI ในรอบที่ 5 พ.ศ. 2568-2572 ขึ้น โดยกำหนดให้วารสารทั้งหมดในฐานข้อมูล TCI และวารสารใหม่ที่ต้องการเข้าสู่ฐานข้อมูล TCI ในปี พ.ศ. 2568 ส่งข้อมูลเพื่อขอรับการประเมินในระบบออนไลน์ (Online) ระหว่างวันที่ 1 เมษายน – 31 พฤษภาคม 2567 และได้ดำเนินการประเมินคุณภาพวารสารตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน – 31 ธันวาคม 2567 สำหรับเกณฑ์ในการประเมินคุณภาพวารสารในฐานข้อมูล TCI รอบที่ 5 พ.ศ. 2568-2572 แสดงดังตารางที่ 2.1 – 2.3

ตารางที่ 2.1 เกณฑ์หลัก ในการประเมินคุณภาพวารสารในฐานข้อมูล TCI รอบที่ 5 (ไม่คิดคะแนน)

ลำดับ	เกณฑ์การพิจารณา	วิธีการพิจารณา
1	วารสารต้องออกตรงตามเวลาที่กำหนด	ออกตรงตามเวลาที่กำหนดไว้ในนโยบายของวารสาร ซึ่งเกณฑ์ข้อนี้เป็น เกณฑ์สำคัญที่สุดสำหรับวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI
2	วารสารต้องมีเลขมาตรฐานสากลประจำวารสาร (ISSN) ที่จดทะเบียนถูกต้อง	วารสารมีการจดทะเบียน ISSN ที่ถูกต้องกับชื่อภาษาอังกฤษของวารสาร
3	วารสารต้องมีเว็บไซต์ที่มีข้อมูลครบถ้วน	พิจารณาจากเว็บไซต์ของวารสาร ณ วันที่ทำการประเมิน ควรประกอบไปด้วยข้อมูล ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) ข้อมูลบทความฉบับซึ่งประกอบไปด้วยชื่อบทความ, ชื่อผู้พิมพ์, สังกัดผู้พิมพ์, บทคัดย่อ, คำสำคัญ และรายการอ้างอิง 2) Aims & scope ของวารสารที่ชัดเจน 3) ข้อความที่ระบุประเภทบทความที่รับตีพิมพ์อย่างชัดเจน

ลำดับ	เกณฑ์การพิจารณา	วิธีการพิจารณา
		4) กำหนดออก เช่น ปีละ 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 เดือน...ถึงเดือน... ฉบับที่ 2 เดือน... ถึงเดือน... เป็นต้น 5) ข้อความที่ระบุประเภทของการ Peer-review 6) ข้อความที่ระบุจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิประเมินต่อบทความ 7) รายชื่อและที่อยู่ของกองบรรณาธิการทุกท่าน 8) คำแนะนำสำหรับผู้เขียน และต้องระบุรูปแบบของการอ้างอิงที่ใช้หรือให้ตัวอย่างการใช้เอกสารอ้างอิง
4	บทความต้องมีรูปแบบการตีพิมพ์ที่ได้มาตรฐาน	พิจารณาจากข้อมูลบทความในแต่ละฉบับ ควรประกอบไปด้วยข้อมูลพื้นฐาน ดังนี้ 1) ชื่อบทความภาษาอังกฤษ และ ภาษาไทยหรือภาษาอื่น 2) ชื่อและสังกัดผู้นิพนธ์ภาษาอังกฤษ และ ภาษาไทยหรือภาษาอื่น ครบถ้วนทุกคน 3) บทคัดย่อภาษาอังกฤษ และ ภาษาไทยหรือภาษาอื่น 4) คำสำคัญภาษาอังกฤษ และ ภาษาไทยหรือภาษาอื่น
5	วารสารต้องมีเนื้อหาและรายละเอียดของ Publication Ethics ครบถ้วน	พิจารณาจากเว็บไซต์ของวารสาร ณ วันที่ทำการประเมิน โดยจะต้องมีหัวข้อให้ครบ ดังนี้ 1) จริยธรรมของบรรณาธิการ (Editor) 2) จริยธรรมของผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ (Reviewer) 3) จริยธรรมของผู้นิพนธ์ (Author) 4) จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และสัตว์ (ถ้ามี)
6	วารสารต้องมีการระบุค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ (Processing fees and/or Article Page charges) อย่างละเอียดชัดเจนบนเว็บไซต์ของวารสาร	พิจารณาจากเว็บไซต์ของวารสาร ณ วันที่ทำการประเมิน โดยจะต้องมีรายละเอียด ดังนี้ 1) รูปแบบการเก็บค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ของวารสาร เช่น เก็บทุก submission เก็บหลังจาก accept เรียกเก็บมากกว่า 1 ครั้ง เป็นต้น 2) อัตราค่าธรรมเนียมที่เรียกเก็บ 3) หากไม่มีการเก็บค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ ก็ต้องระบุไว้ในเว็บไซต์ว่าไม่ได้มีการเก็บค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ใดๆ ในทุกขั้นตอน

ตารางที่ 2.2 เกณฑ์รอง ในการประเมินคุณภาพวารสารในฐานข้อมูล TCI รอบที่ 5 (20 คะแนน)

ลำดับ	เกณฑ์การพิจารณา	วิธีการพิจารณา
1	วารสารมี citation ที่ตรวจสอบได้จากฐานข้อมูล TCI (2 คะแนน)	พิจารณา citation/article เฉลี่ยของวารสารในฐานข้อมูล TCI 3 ปี ย้อนหลัง (พ.ศ. 2564 - 2566) ตามสาขาของวารสารดังนี้ 1) Life Sciences 2) Social Sciences

ลำดับ	เกณฑ์การพิจารณา	วิธีการพิจารณา
		3) Physical Sciences 4) Health Sciences
2	วารสารมีกองบรรณาธิการเป็นผู้ทรงคุณวุฒิมาจากหลากหลายหน่วยงาน (2 คณะแนบ)	พิจารณาจากที่อยู่ (สังกัด) ของผู้ทรงคุณวุฒิในกองบรรณาธิการวารสาร โดยต้องมีกองบรรณาธิการจากหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่หน่วยงานที่จัดทำวารสาร โดยพิจารณาจากหน่วยงานระดับมหาวิทยาลัย/กอง ขึ้นไป
3	วารสารตีพิมพ์บทความที่มีผู้นิพนธ์มาจากหลากหลายหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก (2 คณะแนบ)	พิจารณาจากที่อยู่ของผู้นิพนธ์บทความ โดยต้องมีบทความจากหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่หน่วยงานที่จัดทำวารสาร (ในกรณีที่บทความมีผู้นิพนธ์ทั้งจากหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก จะถือว่าเป็นบทความจากหน่วยงานภายนอก) โดยพิจารณาจากหน่วยงานระดับมหาวิทยาลัย/กอง ขึ้นไป
4	วารสารมีรูปแบบการอ้างอิงที่ถูกต้องตามมาตรฐาน (2 คณะแนบ)	พิจารณาจากรูปแบบการอ้างอิงของบทความ โดยจะต้องมีการอ้างอิงตรงตามรูปแบบที่วารสารกำหนดไว้
5	วารสารมีกระบวนการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิก่อนตีพิมพ์ (peer review) (2 คณะแนบ)	พิจารณาจาก 1) บทความจากผู้นิพนธ์ภายในต้องได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกหน่วยงานที่จัดทำวารสาร และไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้นิพนธ์ 2) ความเข้มข้นในการประเมินคุณภาพบทความ
6	วารสารมีระบบการจัดการวารสารแบบออนไลน์ หรือระบบ Online Journal System (OJS) (2 คณะแนบ)	พิจารณาจากเว็บไซต์ของวารสาร ณ วันที่ TCI ทำการประเมินว่ามีระบบการจัดการวารสารแบบออนไลน์ และมีการใช้งานอย่างต่อเนื่อง โดยต้องมีบทความที่ดำเนินการครบทุกขั้นตอน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ขั้นตอนที่ 1 ผู้นิพนธ์ส่งบทความในระบบ • ขั้นตอนที่ 2 ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความในระบบ (วารสารสามารถอัปโหลดไฟล์ผลประเมินในระบบแทนได้) • ขั้นตอนที่ 3 วารสารแจ้งให้ผู้นิพนธ์แก้ไขบทความ • ขั้นตอนที่ 4 ผู้นิพนธ์แก้ไขบทความ และอัปโหลดไฟล์ที่แก้ไขเรียบร้อยแล้วเข้าในระบบ
7	วารสารมีข้อมูลของบทความบนเว็บไซต์ ตรงกันกับข้อมูลในไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ (PDF) ที่เผยแพร่ (2 คณะแนบ)	พิจารณาจากเว็บไซต์ของวารสาร ณ วันที่ TCI ทำการประเมิน หากข้อมูลบทความบนเว็บไซต์ของวารสารไม่ตรงกับข้อมูลในไฟล์ PDF ในฉบับล่าสุด จะถือว่าข้อมูลไม่ตรงกัน

ลำดับ	เกณฑ์การพิจารณา	วิธีการพิจารณา
8	วารสารมีการระบุสถานะของบทความระหว่างกระบวนการพิจารณาบทความ (1 คะแนน)	พิจารณาจากบทความของวารสารที่มีการระบุวันที่รับบทความ (received), วันที่แก้ไขบทความ (revised) และ วันที่ตอบรับบทความ (accepted) ของบทความครบถ้วนหรือไม่ หากระบุเฉพาะเดือนแต่ไม่ระบุวันที่ จะถือว่าระบุข้อมูลไม่ครบถ้วน
9	คุณภาพของบทความในวารสาร (5 คะแนน)	พิจารณาจากบทความที่วารสารส่งเข้ามาให้ทำการประเมิน 5 บทความในช่วงเวลา 3 ปีย้อนหลัง โดยจะพิจารณาจาก <ol style="list-style-type: none"> 1) ความชัดเจนและรายละเอียดของบทคัดย่อ (Clarity of abstracts) 2) คุณภาพของบทความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และขอบเขตของวารสาร (Quality and conformity to the stated aims and scope of the journal) 3) องค์กรประกอบและความสะดวกของการอ่านบทความ (Readability of articles) 4) องค์กรความรู้ใหม่ (Originality and Body of Knowledge)

ตารางที่ 2.3 การพิจารณากลุ่มคุณภาพวารสาร ในการประเมินคุณภาพวารสารในฐานข้อมูล TCI รอบที่ 5

กลุ่มคุณภาพวารสาร	เกณฑ์การพิจารณา
กลุ่มที่ 1 : วารสารที่ผ่านการรับรองคุณภาพของ TCI	พิจารณาจากวารสารที่ผ่านเกณฑ์หลักทุกข้อ และมีคะแนนในเกณฑ์รอมรวมกันมากกว่า 15 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน) หรือเป็นวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูล Scopus และ/หรือ Web of Science และได้ใช้ระบบ Thailand Editorial System (ThaiES)
กลุ่มที่ 2 : วารสารที่ผ่านการรับรองคุณภาพ และอยู่ในฐานข้อมูล TCI โดยสามารถยื่นขอปรับกลุ่มคุณภาพได้	พิจารณาจากวารสารที่มีคะแนนในเกณฑ์รอมรวมกันมากกว่า 15 คะแนน แต่ไม่ผ่านเกณฑ์หลักบางข้อ หรือมีคะแนนในเกณฑ์รอมรวมกัน ตั้งแต่ 10 - 15 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน)
กลุ่มที่ 3 : วารสารที่ไม่ผ่านการรับรองคุณภาพ และข้อมูลบทความจะไม่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI โดยสามารถยื่นขอปรับกลุ่มคุณภาพได้	พิจารณาจากวารสารที่มีคะแนนในเกณฑ์รอมรวมกันต่ำกว่า 10 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน) หรือ ไม่ส่งข้อมูลเพื่อขอรับการประเมินภายในระยะเวลาที่กำหนด

หลังจากครบกำหนดและปิดรับข้อมูลในวันที่ 31 พฤษภาคม 2567 พบว่า มีวารสารส่งข้อมูลเข้ารับการประเมินรอบที่ 5 จำนวน 1,044 วารสาร แบ่งเป็น วารสารเดิมในฐานข้อมูล TCI จำนวน 932 วารสาร และวารสารใหม่ที่ต้องการเข้าสู่ฐานข้อมูล TCI ในปี พ.ศ. 2568 จำนวน 112 วารสาร ศูนย์ TCI โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพวารสารในฐานข้อมูล TCI รอบที่ 5 ได้ดำเนินการประเมินคุณภาพวารสารตามเกณฑ์การประเมินรอบที่ 5 และได้ประกาศผลการประเมินและจัดกลุ่มคุณภาพวารสารประจำปี พ.ศ. 2568 ไปเมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2568 ผลการประเมินสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4 สรุปผลการประเมินคุณภาพวารสาร รอบที่ 5 พ.ศ. 2568-2572

กลุ่ม (TCI Tier)	จำนวนวารสาร (Titles)	ร้อยละ (%)
วารสารกลุ่มที่ 1 (Tier#1)	337	29
วารสารกลุ่มที่ 2 (Tier#2)	641	54
วารสารกลุ่มที่ 3 (Tier#3)	206	17
รวม	1,184	100

จากตารางที่ 2.4 พบว่า วารสารที่ส่งข้อมูลเข้ารับการประเมินรอบที่ 5 ในปี พ.ศ. 2568 ได้รับการประเมินและถูกจัดให้เป็นวารสารกลุ่มที่ 1 จำนวน 337 วารสาร คิดเป็นร้อยละ 29 วารสารกลุ่มที่ 2 จำนวน 641 วารสาร คิดเป็นร้อยละ 54 และ วารสารกลุ่มที่ 3 จำนวน 206 วารสาร คิดเป็นร้อยละ 17 (วารสารในฐานข้อมูล TCI เดิม ที่ไม่ได้ส่งข้อมูลเพื่อขอรับการประเมินรอบที่ 5 จำนวน 165 วารสาร จะถูกจัดให้เป็นวารสารกลุ่มที่ 3 โดยอัตโนมัติ)

หากพิจารณาเฉพาะวารสารเดิมในฐานข้อมูล TCI ที่ส่งข้อมูลเข้ารับการประเมินรอบที่ 5 จำนวน 932 วารสาร สามารถสรุปผลการประเมินได้ดังตารางที่ 2.5

ตารางที่ 2.5 ผลการประเมินคุณภาพวารสารเดิมที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI ประจำปี พ.ศ. 2568

กลุ่ม (TCI Tier)	จำนวนวารสาร (Titles)
วารสารกลุ่มที่ 1 (Tier#1)	328
• วารสารที่อยู่ในฐานข้อมูล Scopus และ/หรือ Web of Science	83
• วารสารที่ผ่านเกณฑ์หลักทุกข้อ และมีคะแนนในเกณฑ์รอง > 15 คะแนน	245
วารสารกลุ่มที่ 2 (Tier#2)	563
• วารสารที่ไม่ผ่านเกณฑ์หลักบางข้อ แต่มีคะแนนในเกณฑ์รอง > 15 คะแนน	37
• วารสารที่มีคะแนนในเกณฑ์รอง 10 - 15 คะแนน	526
วารสารกลุ่มที่ 3 (Tier#3)	206

• วารสารที่มีคะแนนในเกณฑ์รอง < 10 คะแนน	39
• วารสารที่ออกต่ำกว่ามากกว่า 1 ฉบับ	2
• วารสารที่ไม่ได้ส่งข้อมูลเพื่อขอรับการประเมินรอบที่ 5 *	165
รวม	1,097

หมายเหตุ * วารสารในฐานข้อมูล TCI เดิม ที่ไม่ได้ส่งข้อมูลเพื่อขอรับการประเมินรอบที่ 5 จะถูกจัดให้เป็นวารสารกลุ่มที่ 3 โดยอัตโนมัติ

หากพิจารณาเฉพาะวารสารใหม่¹ที่ส่งข้อมูลเข้ารับการประเมินรอบที่ 5 จำนวน 112 วารสารสามารถสรุปผลการประเมินได้ดังตารางที่ 2.6

ตารางที่ 2.6 ผลการพิจารณาคุณภาพวารสารใหม่¹ที่ขอรับการประเมินเข้าสู่ฐานข้อมูล TCI ประจำปี พ.ศ. 2568

กลุ่ม (TCI Tier)	จำนวนวารสาร (Titles)
วารสารกลุ่มที่ 1 (Tier#1)	9
• วารสารที่ผ่านเกณฑ์หลักทุกข้อ และมีคะแนนในเกณฑ์รอง > 15 คะแนน	9
วารสารกลุ่มที่ 2 (Tier#2)	78
• วารสารที่ไม่ผ่านเกณฑ์หลักบางข้อ แต่มีคะแนนในเกณฑ์รอง > 15 คะแนน	1
• วารสารที่มีคะแนนในเกณฑ์รอง 10 - 15 คะแนน	77
วารสารที่ไม่ผ่านการพิจารณาเข้าสู่ฐานข้อมูล TCI	25
• มีคะแนนในเกณฑ์รอง < 10 คะแนน หรือ ออกต่ำกว่ามากกว่า 1 ฉบับ หรือมีอายุไม่ถึง 3 ปี หรือ 6 ฉบับ	25
รวม	112

2.2 การจัดประชุมเครือข่ายการพัฒนาคุณภาพวารสารไทย

1) การประชุมเครือข่ายการพัฒนาคุณภาพวารสารวิชาการไทย ครั้งที่ 15 (4 กุมภาพันธ์ 2568)

ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai-Journal Citation Index (TCI) Centre) หรือศูนย์ TCI โดยการสนับสนุนงบประมาณและความร่วมมือจาก สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม (สกว.) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) และ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ภายใต้กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ได้จัดการประชุมใหญ่ประจำปีหัวข้อ “การประชุมวิชาการเครือข่ายการพัฒนาคุณภาพวารสารวิชาการไทยครั้งที่ 15” ขึ้นในวันอังคารที่ 4 กุมภาพันธ์ 2568 ณ ห้องรอยัลจูบิลีบอลรูม อาคารชาเลนเจอร์ อิมแพค เมือง

ทองธานี จังหวัดนนทบุรี ผู้เข้าร่วมประชุม ได้แก่ บรรณาธิการและกองบรรณาธิการวารสารไทยที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI และฐาน Scopus ผู้แทนหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการวิจัย และคณะทำงาน รวมทั้งสิ้น 1,500 คน โดยมีกำหนดการประชุมแสดงดังตารางที่ 2.7 และภาพบรรยากาศการประชุมแสดงดังรูปที่ 2.1

ตารางที่ 2.7 กำหนดการประชุมเครือข่ายการพัฒนาคุณภาพวารสารวิชาการไทย ครั้งที่ 15

เวลา	กิจกรรม
08.00-09.00 น.	ลงทะเบียน
09.00-09.15 น.	กล่าวรายงานความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของการจัดประชุมเพื่อสร้างเครือข่ายการพัฒนาคุณภาพวารสารวิชาการไทย ครั้งที่ 15 ศ. ดร.ณรงค์ฤทธิ์ สมบัติสมภพ หัวหน้าศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI)
09.15-09.30 น.	เปิดการประชุม และ บรรยายพิเศษเรื่อง “นโยบายการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศในทศวรรษหน้า” ศ. ดร.นพ.สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล ประธานกรรมการ คณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
09.30-09.45 น.	บทบาทของ สกว. ในการสนับสนุนศูนย์ TCI และการยกระดับคุณภาพวารสารไทย ศ. ดร.สมปอง คล้ายหนองสรวง ผู้อำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกว.)
09.45-10.00 น.	การใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาและยกระดับคุณภาพผลงานทางวิชาการของไทย ศ. ดร.ชูกิจ ลิมปิจำนงค์ ผู้อำนวยการ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)
10.00-10.30 น.	-----ถ่ายรูปบนเวทีและพักรับประทานอาหารว่าง-----
10.30-11.00 น.	กระบวนการ ผลลัพธ์ และบทเรียนจากโครงการพัฒนาคุณภาพวารสารไทยสู่ฐานข้อมูล Scopus (พ.ศ. 2560-2567) ศ. ดร.ณรงค์ฤทธิ์ สมบัติสมภพ หัวหน้าศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI)
11.00-12.00 น.	Internationalizing Local Contents of Thai Journals Prof. Richard Whatmore, University of St Andrews, United Kingdom; Scopus CSAB Subject Chair
12.00-13.30 น.	----- พักรับประทานอาหารกลางวัน -----
13.30-14.15 น.	ผลลัพธ์และผลกระทบในการดำเนินงานด้านจริยธรรมและจรรยาบรรณของวารสารไทยระหว่างปี พ.ศ. 2562-2567 ศ. ดร.ณรงค์ฤทธิ์ สมบัติสมภพ หัวหน้าศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI)
14.15-15.30 น.	ภาพรวมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อยกระดับคุณภาพวารสารไทย ดร.กริช นาสิงห์พันธุ์ หัวหน้างานยกระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) การยกระดับความสามารถของระบบ ThaiJO ด้วยเทคโนโลยี AI ดร.ศวิต กาสุริยะ รองผู้อำนวยการ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) การเปิดตัวระบบวิเคราะห์สมรรถนะการวิจัยของประเทศไทย (ThaiRAP) ดร.กริช นาสิงห์พันธุ์ หัวหน้างานยกระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) แนวทางการประเมินผลกระทบด้านจริยธรรมและจรรยาบรรณของวารสาร ดร.ศวิต กาสุริยะ รองผู้อำนวยการ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)
15.30-15.50 น.	----- พักรับประทานอาหารว่าง-----

เวลา	กิจกรรม
15.50-16.15 น.	แนวปฏิบัติในการเชิดชูเกียรติผู้ทรงคุณวุฒิประเมินผลงานวิชาการในวารสาร (Reviewer Recognition and Certificates) ดร.สภา จรรยาชัชวาล นักวิจัย ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)
16.15-16.30 น.	การประกาศผลการประเมินคุณภาพวารสารในฐานข้อมูล TCI รอบที่ 5 (รับรองผล พ.ศ. 2568-2572) รศ.ธีระศักดิ์ หมากผิน นักวิจัย และ คุณสันติ อธิฤทธิรมชัย นักสารสนเทศ ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI)
16.30 น.	ปิดการประชุม ดร.ศวิต กาสุริยะ รองผู้อำนวยการ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)



รูปที่ 2.1 การประชุมเครือข่ายการพัฒนาคุณภาพวารสารวิชาการไทย ครั้งที่ 15



รูปที่ 2.1 การประชุมเครือข่ายการพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับชาติ ครั้งที่ 15 (ต่อ)

2) การประชุมเพื่อพัฒนาคุณภาพวารสารเฉพาะทาง: กลุ่มสาขาวิชาพุทธศาสนา ภายใต้ โครงการประชุมเพื่อพัฒนาคุณภาพวารสารเฉพาะทาง ครั้งที่ 1 (9 พฤษภาคม 2567)

ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (ศูนย์ TCI) ได้จัด “การประชุมเพื่อพัฒนาคุณภาพวารสารเฉพาะทาง: กลุ่มสาขาวิชาพุทธศาสนา” ในวันที่พฤหัสบดีที่ 9 พฤษภาคม 2567 ณ ห้องคอนเวนชันฮอลล์ ชั้น 1 โรงแรมแอมบาสซาเดอร์ ซอยสุขุมวิท 11 กรุงเทพฯ ภายใต้โครงการประชุมเพื่อพัฒนาคุณภาพวารสารเฉพาะทาง ครั้งที่ 1 กลุ่มสาขาวิชาพุทธศาสนา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความรู้และความเข้าใจในด้านการบริหารจัดการวารสาร ให้มีความสอดคล้องกับจริยธรรมและจรรยาบรรณ ให้กับบรรณาธิการและกองบรรณาธิการวารสารในกลุ่มสาขาวิชาดังกล่าว ซึ่งมีหัวหน้ากองบรรณาธิการวารสารที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาขาวิชาพุทธศาสนาและผู้ติดตามเข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 175 คน จากวารสารกลุ่มสาขาวิชาพุทธศาสนาจำนวน 66 วารสาร ภาพบรรยากาศการประชุมแสดงดังรูปที่ 2.2



รูปที่ 2.2 ภาพบรรยากาศการประชุมเพื่อพัฒนาคุณภาพวารสารเฉพาะทาง: กลุ่มสาขาวิชาพุทธศาสนา

2.3 การฝึกอบรมการใช้งานฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (ThaiJO)

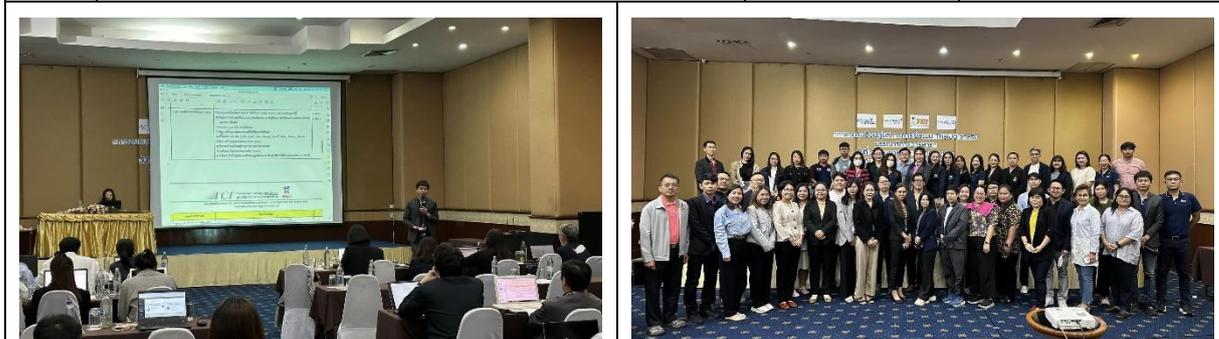
ระบบ Open Journal System (OJS) เป็นซอฟต์แวร์ระบบเปิด (Open Source) และเป็นระบบ Content Management System (CMS) ที่พัฒนาขึ้นสำหรับการทำงานวารสารออนไลน์ (e-journal) โดยเฉพาะ สามารถรองรับจำนวนวารสารได้เป็นจำนวนมากในเว็บไซต์กลางเดียวกัน ศูนย์ TCI จึงได้นำระบบ OJS มาใช้งานกับวารสารไทย และได้ติดตั้งข้อมูลระบบลงเครื่อง server ให้ใช้งานออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อให้เป็นศูนย์กลางรวบรวมวารสารต่างๆ และเป็นจุดเชื่อมโยงไปยังหน้าเว็บไซต์ของวารสารที่ร่วมกันใช้ระบบ OJS อีกทั้งยังเป็นการให้บริการวารสารที่ยังไม่มีเว็บไซต์ของวารสาร เพื่อสร้างความสามารถในการเข้าถึง (visibility) อันเป็นการยกระดับคุณภาพวารสาร โดยได้จดทะเบียนชื่อโดเมนเนมของระบบคือ www.tci-thaijo.org และเรียกชื่อย่อว่าระบบ ThaiJO

ในช่วงระยะเวลาการดำเนินงานของโครงการฯ ศูนย์ TCI ได้ให้บริการติดตั้งและฝึกอบรมการใช้งานระบบ ThaiJO ให้กับวารสารไปแล้ว 13 ครั้ง โดยเป็นการอบรมในรอบที่ 68-80 ซึ่งมีวารสารเข้าร่วมการอบรมจำนวนรวม 228 วารสาร และมีบรรณาธิการและกองบรรณาธิการวารสารเข้าร่วมการอบรมจำนวนรวม 536 คน ดังรายละเอียดในตารางที่ 2.8 - 2.15 ภาพบรรยากาศการให้บริการติดตั้งและฝึกอบรมระบบ ThaiJO แสดงดังรูปที่ 2.3 - 2.15 ปัจจุบันมีวารสารใช้ระบบ ThaiJO ในการบริหารจัดการและจัดทำเว็บไซต์ของวารสาร มากกว่า 1,600 วารสาร และมีบทความฉบับเต็ม (Full text) ในระบบรวมกันมากกว่า 360,000 บทความ

ตารางที่ 2.8 รายชื่อวารสารที่เข้ารับการติดตั้งและฝึกอบรมระบบ ThaiJO รอบที่ 68

ลำดับ	ชื่อวารสาร	วันที่อบรม	สถานที่
1	Food and Applied Bioscience Journal	28 ก.พ.-1 มี.ค. 67	รร.ดวงตะวัน จ.เชียงใหม่
2	วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี	28 ก.พ.-1 มี.ค. 67	รร.ดวงตะวัน จ.เชียงใหม่
3	วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	28 ก.พ.-1 มี.ค. 67	รร.ดวงตะวัน จ.เชียงใหม่
4	วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ม.ราชภัฏนครปฐม	28 ก.พ.-1 มี.ค. 67	รร.ดวงตะวัน จ.เชียงใหม่
5	วารสารลานนาวิชาการ	28 ก.พ.-1 มี.ค. 67	รร.ดวงตะวัน จ.เชียงใหม่
6	วารสารวิจัยและพัฒนาอาชีพศึกษา	28 ก.พ.-1 มี.ค. 67	รร.ดวงตะวัน จ.เชียงใหม่
7	พยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	28 ก.พ.-1 มี.ค. 67	รร.ดวงตะวัน จ.เชียงใหม่
8	วารสารการท่องเที่ยวและการบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย	28 ก.พ.-1 มี.ค. 67	รร.ดวงตะวัน จ.เชียงใหม่
9	วารสารคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิษฐ์	28 ก.พ.-1 มี.ค. 67	รร.ดวงตะวัน จ.เชียงใหม่
10	วารสารวิจัยสังคม	28 ก.พ.-1 มี.ค. 67	รร.ดวงตะวัน จ.เชียงใหม่
11	วารสารมนุษยศาสตร์สังคม	28 ก.พ.-1 มี.ค. 67	รร.ดวงตะวัน จ.เชียงใหม่
12	วารสารวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง	28 ก.พ.-1 มี.ค. 67	รร.ดวงตะวัน จ.เชียงใหม่
13	วารสารวิจัย คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	28 ก.พ.-1 มี.ค. 67	รร.ดวงตะวัน จ.เชียงใหม่
14	วารสารบริหารศาสตร์ วิทยาลัยน่าน	28 ก.พ.-1 มี.ค. 67	รร.ดวงตะวัน จ.เชียงใหม่
15	วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	28 ก.พ.-1 มี.ค. 67	รร.ดวงตะวัน จ.เชียงใหม่
16	วารสารวิจัยและนวัตกรรมการอาชีวศึกษา	28 ก.พ.-1 มี.ค. 67	รร.ดวงตะวัน จ.เชียงใหม่

ลำดับ	ชื่อวารสาร	วันที่อบรม	สถานที่
17	วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิศวกรรมศึกษา	28 ก.พ.-1 มี.ค. 67	รร.ดวงตะวัน จ.เชียงใหม่
18	วารสารวิชาการวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น	28 ก.พ.-1 มี.ค. 67	รร.ดวงตะวัน จ.เชียงใหม่
19	วารสารทางการแพทย์และบริหารจัดการระบบสุขภาพ รพ.ขอนแก่น	28 ก.พ.-1 มี.ค. 67	รร.ดวงตะวัน จ.เชียงใหม่
20	วารสารครุราชภัฏคดี	28 ก.พ.-1 มี.ค. 67	รร.ดวงตะวัน จ.เชียงใหม่
21	Journal of Education & Technology Ivenr2	28 ก.พ.-1 มี.ค. 67	รร.ดวงตะวัน จ.เชียงใหม่



รูปที่ 2.3 การให้บริการติดตั้งและฝึกอบรมระบบ ThaiJO รอบที่ 68

ตารางที่ 2.9 รายชื่อวารสารที่เข้ารับการติดตั้งและฝึกอบรมระบบ ThaiJO รอบที่ 69

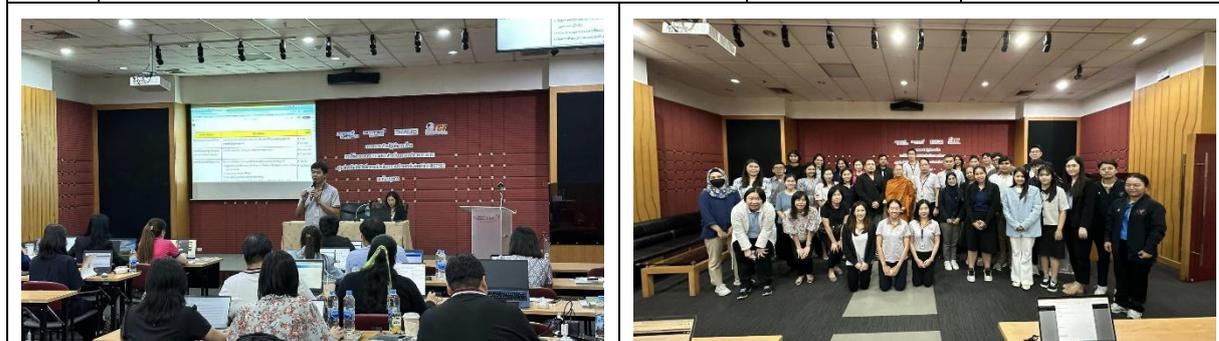
ลำดับ	ชื่อวารสาร	วันที่อบรม	สถานที่
1	วารสารวิชาการเขต 12	27 - 29 มี.ค. 67	โรงแรมคริสตัล หาดใหญ่
2	วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา	27 - 29 มี.ค. 67	โรงแรมคริสตัล หาดใหญ่
3	วารสารนิเทศศาสตร์และสังคมท้องถิ่น	27 - 29 มี.ค. 67	โรงแรมคริสตัล หาดใหญ่
4	วารสารวิชาการนวัตกรรมเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	27 - 29 มี.ค. 67	โรงแรมคริสตัล หาดใหญ่
5	วารสารทันตกรรมจัดฟันไทย	27 - 29 มี.ค. 67	โรงแรมคริสตัล หาดใหญ่
6	วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง	27 - 29 มี.ค. 67	โรงแรมคริสตัล หาดใหญ่
7	วารสารบัณฑิตศึกษาเพชรบูรณ์	27 - 29 มี.ค. 67	โรงแรมคริสตัล หาดใหญ่
8	วารสารบริหารธุรกิจศรีนครินทร์วิโรฒ	27 - 29 มี.ค. 67	โรงแรมคริสตัล หาดใหญ่
9	วารสารพัฒนาการเรียนรู้และองค์กร	27 - 29 มี.ค. 67	โรงแรมคริสตัล หาดใหญ่
10	Journal of Education, Language, and Cultural Studies	27 - 29 มี.ค. 67	โรงแรมคริสตัล หาดใหญ่
11	วารสารกฎหมายสงขลานครินทร์	27 - 29 มี.ค. 67	โรงแรมคริสตัล หาดใหญ่
12	วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	27 - 29 มี.ค. 67	โรงแรมคริสตัล หาดใหญ่
13	วารสารนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ	27 - 29 มี.ค. 67	โรงแรมคริสตัล หาดใหญ่
14	วารสารสถาปัตยกรรม การออกแบบและการก่อสร้าง (JADC)	27 - 29 มี.ค. 67	โรงแรมคริสตัล หาดใหญ่
15	วารสารวิชาการการพัฒนาท้องถิ่น วิทยาลัยชุมชนพังงา	27 - 29 มี.ค. 67	โรงแรมคริสตัล หาดใหญ่
16	วารสารวิชาการคณะวิทยาการจัดการ ม.ราชภัฏนครศรีธรรมราช	27 - 29 มี.ค. 67	โรงแรมคริสตัล หาดใหญ่
17	วารสารป้องกันโรคและสุขภาพ สำนักป้องกันควบคุมโรคที่ 3 นครสวรรค์	27 - 29 มี.ค. 67	โรงแรมคริสตัล หาดใหญ่
18	วารสารวิชาการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 3	27 - 29 มี.ค. 67	โรงแรมคริสตัล หาดใหญ่
19	วารสารสำนักศิลปะและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา	27 - 29 มี.ค. 67	โรงแรมคริสตัล หาดใหญ่
20	วารสารดนตรีรังสิต	27 - 29 มี.ค. 67	โรงแรมคริสตัล หาดใหญ่



รูปที่ 2.4 การให้บริการติดตั้งและฝึกอบรมระบบ ThaiJO รอบที่ 69

ตารางที่ 2.10 รายชื่อวารสารที่เข้ารับการติดตั้งและฝึกอบรมระบบ ThaiJO รอบที่ 70

ลำดับ	ชื่อวารสาร	วันที่อบรม	สถานที่
1	วารสารบรรณการศึกษาศาสตร์และมนุษยศาสตร์	29 - 31 พ.ค. 67	เนคเทค
2	วารสารเกษตรศาสตร์ธุรกิจประยุกต์	29 - 31 พ.ค. 67	เนคเทค
3	วารสารโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา	29 - 31 พ.ค. 67	เนคเทค
4	วารสารเทคโนโลยีทางการแพทย์และสหเวชศาสตร์	29 - 31 พ.ค. 67	เนคเทค
5	วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ	29 - 31 พ.ค. 67	เนคเทค
6	วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี	29 - 31 พ.ค. 67	เนคเทค
7	วารสารเทคโนโลยีอุตสาหกรรม วไลยอลงกรณ์	29 - 31 พ.ค. 67	เนคเทค
8	วารสารวิชาการ มทร.สุพรรณภูมิ	29 - 31 พ.ค. 67	เนคเทค
9	วารสารการวิจัยเพื่อพัฒนาชุมชน (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)	29 - 31 พ.ค. 67	เนคเทค
10	วารสารชุมชนวิชาการ คชสาร (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)	29 - 31 พ.ค. 67	เนคเทค
11	วารสารศิลปปริทัศน์	29 - 31 พ.ค. 67	เนคเทค
12	วารสารวิชาการแพทย์ เขต11	29 - 31 พ.ค. 67	เนคเทค
13	วารสารการทดสอบและการประเมินทางการศึกษาระดับชาติ	29 - 31 พ.ค. 67	เนคเทค
14	Thai Geoscience Journal	29 - 31 พ.ค. 67	เนคเทค
15	วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา	29 - 31 พ.ค. 67	เนคเทค
16	วารสารมนุษยศาสตร์ปริทรรศน์	29 - 31 พ.ค. 67	เนคเทค
17	Mukdahan Medical Journal	29 - 31 พ.ค. 67	เนคเทค
18	วารสาร มจร สุพรรณบุรีปริทรรศน์	29 - 31 พ.ค. 67	เนคเทค
19	Pulse: Journal for Music and Interdisciplinary Practices	29 - 31 พ.ค. 67	เนคเทค



รูปที่ 2.5 การให้บริการติดตั้งและฝึกอบรมระบบ ThaiJO รอบที่ 70

ตารางที่ 2.11 รายชื่อวารสารที่เข้ารับการติดตั้งและฝึกอบรมระบบ ThaiJO รอบที่ 71

ลำดับ	ชื่อวารสาร	วันที่อบรม	สถานที่
1	วารสารสถาบันราชประชาสมาสัย	26 - 28 มิ.ย. 67	เนคเทค
2	Journal of The Thai Ceramic Society	26 - 28 มิ.ย. 67	เนคเทค
3	วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม	26 - 28 มิ.ย. 67	เนคเทค
4	วารสารเกษตรรำไพ	26 - 28 มิ.ย. 67	เนคเทค
5	วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	26 - 28 มิ.ย. 67	เนคเทค
6	วารสารพัฒนาสังคม	26 - 28 มิ.ย. 67	เนคเทค
7	Journal of Health Science and Medical Research (JHSMR)	26 - 28 มิ.ย. 67	เนคเทค
8	St. Theresa Journal of Humanities and Social Sciences	26 - 28 มิ.ย. 67	เนคเทค
9	Wisdom Journal of Humanities and Social Sciences	26 - 28 มิ.ย. 67	เนคเทค
10	วารสารนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	26 - 28 มิ.ย. 67	เนคเทค
11	วารสารนวัตกรรมการเกษตรและทรัพยากรธรรมชาติ	26 - 28 มิ.ย. 67	เนคเทค
12	International Electrical Engineering Transactions (IEET)	26 - 28 มิ.ย. 67	เนคเทค
13	Liberal Arts and Social Studies International Journal (LASSIJ)	26 - 28 มิ.ย. 67	เนคเทค
14	วารสารการจัดการทางการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ ม.สวนดุสิต	26 - 28 มิ.ย. 67	เนคเทค
15	วารสารวิทยาศาสตร์ประยุกต์	26 - 28 มิ.ย. 67	เนคเทค
16	วารสารวิจัยการพยาบาลและวิทยาการสุขภาพ	26 - 28 มิ.ย. 67	เนคเทค
17	วารสารศาสตร์สุขภาพและการศึกษา	26 - 28 มิ.ย. 67	เนคเทค



รูปที่ 2.6 การให้บริการติดตั้งและฝึกอบรมระบบ ThaiJO รอบที่ 71

ตารางที่ 2.12 รายชื่อวารสารที่เข้ารับการติดตั้งและฝึกอบรมระบบ ThaiJO รอบที่ 72

ลำดับ	ชื่อวารสาร	วันที่อบรม	สถานที่
1	Food Agricultural Sciences and Technology (FAST)	24 - 26 ก.ค. 67	รร. Avani จ.ขอนแก่น
2	วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย	24 - 26 ก.ค. 67	รร. Avani จ.ขอนแก่น
3	วารสารวิศวกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์	24 - 26 ก.ค. 67	รร. Avani จ.ขอนแก่น
4	วารสารวิจัยการท่องเที่ยวโดยชุมชน	24 - 26 ก.ค. 67	รร. Avani จ.ขอนแก่น
5	วารสารหมอยาไทยวิจัย	24 - 26 ก.ค. 67	รร. Avani จ.ขอนแก่น
6	วารสารบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ	24 - 26 ก.ค. 67	รร. Avani จ.ขอนแก่น
7	วารสารสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างวินิจฉัย (Built Environment Inquiry)	24 - 26 ก.ค. 67	รร. Avani จ.ขอนแก่น
8	วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต	24 - 26 ก.ค. 67	รร. Avani จ.ขอนแก่น

ลำดับ	ชื่อวารสาร	วันที่อบรม	สถานที่
9	วารสารราชภัฏเพชรบูรณ์สาร	24 - 26 ก.ค. 67	รร. Avani จ.ขอนแก่น
10	วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์	24 - 26 ก.ค. 67	รร. Avani จ.ขอนแก่น
11	วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์	24 - 26 ก.ค. 67	รร. Avani จ.ขอนแก่น
12	วารสารจิตวิทยาการออกกำลังกายและการกีฬา	24 - 26 ก.ค. 67	รร. Avani จ.ขอนแก่น
13	วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน	24 - 26 ก.ค. 67	รร. Avani จ.ขอนแก่น
14	วารสารวิชาการวิศวกรรมไฟฟ้าไทย	24 - 26 ก.ค. 67	รร. Avani จ.ขอนแก่น
15	วารสารสุขภาพเพื่อประชาชนลุ่มแม่น้ำโขง	24 - 26 ก.ค. 67	รร. Avani จ.ขอนแก่น
16	วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น	24 - 26 ก.ค. 67	รร. Avani จ.ขอนแก่น
17	วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ	24 - 26 ก.ค. 67	รร. Avani จ.ขอนแก่น
18	วารสารราชภัฏการพยาบาลและวิทยาศาสตร์สุขภาพ	24 - 26 ก.ค. 67	รร. Avani จ.ขอนแก่น
19	วารสารสิทธิธรรม	24 - 26 ก.ค. 67	รร. Avani จ.ขอนแก่น
20	วารสารสินธุ์โสธร	24 - 26 ก.ค. 67	รร. Avani จ.ขอนแก่น
21	วารสารวิชาการจินตาสี	24 - 26 ก.ค. 67	รร. Avani จ.ขอนแก่น



รูปที่ 2.7 การให้บริการติดตั้งและฝึกอบรมระบบ ThaiJO รอบที่ 72

ตารางที่ 2.13 รายชื่อวารสารที่เข้ารับการติดตั้งและฝึกอบรมระบบ ThaiJO รอบที่ 73

ลำดับ	ชื่อวารสาร	วันที่อบรม	สถานที่
1	International Journal of Interdisciplinary and Sustainability (IJIS)	28 - 30 ส.ค. 67	เนคเทค
2	วารสารวิทยาการจัดการปริทัศน์	28 - 30 ส.ค. 67	เนคเทค
3	วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข	28 - 30 ส.ค. 67	เนคเทค
4	วารสารคหเศรษฐศาสตร์	28 - 30 ส.ค. 67	เนคเทค
5	วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา	28 - 30 ส.ค. 67	เนคเทค
6	วารสารพุทธชินราชปริทรรศน์	28 - 30 ส.ค. 67	เนคเทค
7	วารสารคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย	28 - 30 ส.ค. 67	เนคเทค
8	วารสารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	28 - 30 ส.ค. 67	เนคเทค
9	วารสารการพยาบาล วิทยาศาสตร์สุขภาพและการศึกษา	28 - 30 ส.ค. 67	เนคเทค
10	วารสารสังคมศาสตร์ มนุษย์ศาสตร์ และนวัตกรรม วิทยาลัยเชียงราย	28 - 30 ส.ค. 67	เนคเทค
11	เชียงรายเวชสาร	28 - 30 ส.ค. 67	เนคเทค
12	วารสารวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์	28 - 30 ส.ค. 67	เนคเทค

ลำดับ	ชื่อวารสาร	วันที่อบรม	สถานที่
13	วารสารบริหารธุรกิจและการบัญชี	28 - 30 ส.ค. 67	เนคเทค
14	วารสารวิทยาการจัดการและการบัญชี	28 - 30 ส.ค. 67	เนคเทค
15	วารสารนวัตศาสตร์สารสนเทศ	28 - 30 ส.ค. 67	เนคเทค
16	วารสารการจัดการและการพัฒนาท้องถิ่น	28 - 30 ส.ค. 67	เนคเทค
17	สัตวแพทยสาร	28 - 30 ส.ค. 67	เนคเทค



รูปที่ 2.8 การให้บริการติดตั้งและฝึกอบรมระบบ ThaiJO รอบที่ 73

ตารางที่ 2.14 รายชื่อวารสารที่เข้ารับการติดตั้งและฝึกอบรมระบบ ThaiJO รอบที่ 74

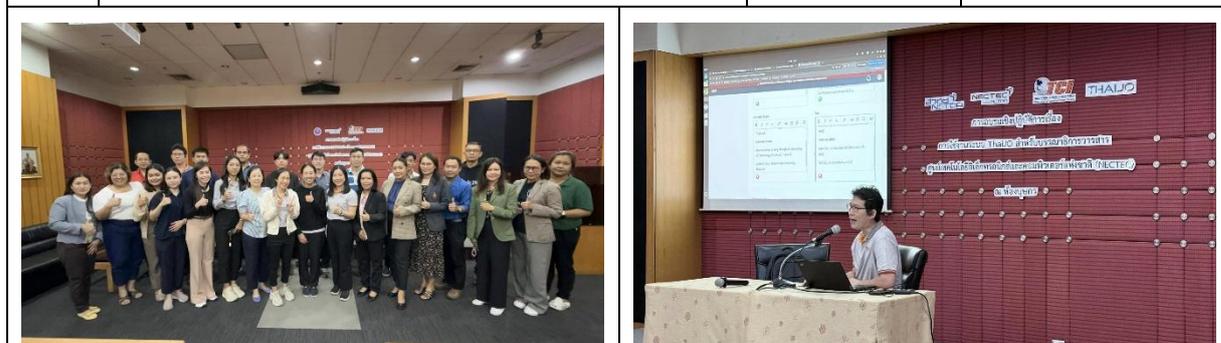
ลำดับ	ชื่อวารสาร	วันที่อบรม	สถานที่
1	วารสารการวิจัยการศึกษาขั้นพื้นฐาน	25 - 27 ก.ย. 67	เนคเทค
2	Eye South East Asia	25 - 27 ก.ย. 67	เนคเทค
3	วารสารไอซีทีศิลปากร	25 - 27 ก.ย. 67	เนคเทค
4	วารสารบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม	25 - 27 ก.ย. 67	เนคเทค
5	วารสารเกษตรนเรศวร	25 - 27 ก.ย. 67	เนคเทค
6	วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4	25 - 27 ก.ย. 67	เนคเทค
7	วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นายเรืออากาศ	25 - 27 ก.ย. 67	เนคเทค
8	วารสารการวิจัยและพัฒนา กรมการพัฒนาชุมชน	25 - 27 ก.ย. 67	เนคเทค
9	วารสารป้องกันควบคุมโรคและศาสตร์สุขภาพบูรณาการ	25 - 27 ก.ย. 67	เนคเทค
10	วารสารโรคมะเร็ง	25 - 27 ก.ย. 67	เนคเทค
11	วารสารคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ ม.พะเยา	25 - 27 ก.ย. 67	เนคเทค
12	วารสารวิจัยสายสนับสนุน ราชมณฑลพระนคร	25 - 27 ก.ย. 67	เนคเทค
13	วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	25 - 27 ก.ย. 67	เนคเทค
14	วารสารภูริทัศน์	25 - 27 ก.ย. 67	เนคเทค
15	TJCS Thai Journal of Cosmetic Surgery and Medicine	25 - 27 ก.ย. 67	เนคเทค
16	วารสารสมาคมคณิตศาสตร์ศึกษา	25 - 27 ก.ย. 67	เนคเทค



รูปที่ 2.9 การให้บริการติดตั้งและฝึกอบรมระบบ ThaiJO รอบที่ 74

ตารางที่ 2.15 รายชื่อวารสารที่เข้ารับการติดตั้งและฝึกอบรมระบบ ThaiJO รอบที่ 75

ลำดับ	ชื่อวารสาร	วันที่อบรม	สถานที่
1	Advance Knowledge for Executives (AKE)	27 - 29 พ.ย. 67	เนคเทค
2	วารสารเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มทร.พระนคร	27 - 29 พ.ย. 67	เนคเทค
3	ยโสธรเวชสาร	27 - 29 พ.ย. 67	เนคเทค
4	SSRU Journal of Management Science	27 - 29 พ.ย. 67	เนคเทค
5	วารสารโรคและภัยสุขภาพ ภาคตะวันออก ประเทศไทย	27 - 29 พ.ย. 67	เนคเทค
6	วารสารป้องกันควบคุมโรคและศาสตร์สุขภาพบูรณาการ	27 - 29 พ.ย. 67	เนคเทค
7	วารสารวิชาการเซาธ์อีสท์บางกอก (สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)	27 - 29 พ.ย. 67	เนคเทค
8	The Thai Journal of Trauma	27 - 29 พ.ย. 67	เนคเทค



รูปที่ 2.10 การให้บริการติดตั้งและฝึกอบรมระบบ ThaiJO รอบที่ 75

ตารางที่ 2.16 รายชื่อวารสารที่เข้ารับการติดตั้งและฝึกอบรมระบบ ThaiJO รอบที่ 76

ลำดับ	ชื่อวารสาร	วันที่อบรม	สถานที่
1	วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร	22 - 24 ม.ค. 68	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2	วารสารการเมืองการปกครอง	22 - 24 ม.ค. 68	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
3	GMSMJ	22 - 24 ม.ค. 68	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
4	วารสารโรงพยาบาลนครพิงค์	22 - 24 ม.ค. 68	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลำดับ	ชื่อวารสาร	วันที่อบรม	สถานที่
5	วารสารผลิตภัณฑ์กรรมการเกษตร	22 - 24 ม.ค. 68	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
6	วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	22 - 24 ม.ค. 68	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
7	วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพและวิจัยทางการแพทย์	22 - 24 ม.ค. 68	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
8	วารสารวิชาการ วสส.ตรัง	22 - 24 ม.ค. 68	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
9	วารสารสหวิทยาการเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	22 - 24 ม.ค. 68	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
10	วารสารวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	22 - 24 ม.ค. 68	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
11	วารสารงานวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ	22 - 24 ม.ค. 68	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
12	Journal of Humanities and Social Sciences Prince of Songkla University	22 - 24 ม.ค. 68	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
13	Journal of Language and Culture	22 - 24 ม.ค. 68	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
14	วารสารศิลปกรรมศาสตร์และวัฒนธรรมศาสตร์	22 - 24 ม.ค. 68	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
15	วารสารการจัดการเพื่อการพัฒนา	22 - 24 ม.ค. 68	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
16	วารสารวิชาการรับใช้สังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	22 - 24 ม.ค. 68	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
17	Journal of Interdisciplinary Research and Life Long Learning	22 - 24 ม.ค. 68	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
18	Journal Architecture and Fine Arts	22 - 24 ม.ค. 68	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
19	วารสารวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและกีฬา	22 - 24 ม.ค. 68	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
20	วารสารวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพลายสือไทย	22 - 24 ม.ค. 68	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



รูปที่ 2.11 การให้บริการติดตั้งและฝึกอบรมระบบ ThaiJO รอบที่ 76

ตารางที่ 2.17 รายชื่อวารสารที่เข้ารับการติดตั้งและฝึกอบรมระบบ ThaiJO รอบที่ 77

ลำดับ	ชื่อวารสาร	วันที่อบรม	สถานที่
1	วารสารวิชาการ มทร.สุวรรณภูมิ	26 - 28 ก.พ. 68	เนคเทค
2	วารสารนวัตกรรมและการจัดการธุรกิจอย่างยั่งยืน	26 - 28 ก.พ. 68	เนคเทค
3	วารสารนวัตกรรมการบริหารการจัดการและการสื่อสาร	26 - 28 ก.พ. 68	เนคเทค
4	วารสารศิลปปริทัศน์	26 - 28 ก.พ. 68	เนคเทค
5	วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 สงขลา	26 - 28 ก.พ. 68	เนคเทค
6	วารสารสังคมศึกษาปริทรรศน์	26 - 28 ก.พ. 68	เนคเทค
7	วิทยาสารทันตสาธารณสุข	26 - 28 ก.พ. 68	เนคเทค
8	วารสารภาคประชาสังคมนครราชสีมา	26 - 28 ก.พ. 68	เนคเทค
9	วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง	26 - 28 ก.พ. 68	เนคเทค

ลำดับ	ชื่อวารสาร	วันที่อบรม	สถานที่
10	Eye South East Asia	26 - 28 ก.พ. 68	เนคเทค
11	วารสารวิชาการหอสมุดแห่งชาติ	26 - 28 ก.พ. 68	เนคเทค
12	วารสารสหวิทยาการ	26 - 28 ก.พ. 68	เนคเทค
13	วารสารการแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย	26 - 28 ก.พ. 68	เนคเทค
14	Suan Sunandha Science and Technology Journal - SSSTJ	26 - 28 ก.พ. 68	เนคเทค
15	วารสารวิจัยและนวัตกรรม สถาบันการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร	26 - 28 ก.พ. 68	เนคเทค
16	วารสารสถาบันโรคทรวงอก	26 - 28 ก.พ. 68	เนคเทค
17	Medical and Health Professions Education	26 - 28 ก.พ. 68	เนคเทค
18	วารสารการจัดการสมัยใหม่	26 - 28 ก.พ. 68	เนคเทค



รูปที่ 2.12 การให้บริการติดตั้งและฝึกอบรมระบบ ThaiJO รอบที่ 77

ตารางที่ 2.18 รายชื่อวารสารที่เข้ารับการติดตั้งและฝึกอบรมระบบ ThaiJO รอบที่ 78

ลำดับ	ชื่อวารสาร	วันที่อบรม	สถานที่
1	วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต	19 - 21 มี.ค. 68	รร.เฟิร์ล จ.ภูเก็ต
2	วารสารนิเทศศาสตร์และสังคมท้องถิ่น	19 - 21 มี.ค. 68	รร.เฟิร์ล จ.ภูเก็ต
3	วารสารวิชาการและวิจัยยาเสพติด	19 - 21 มี.ค. 68	รร.เฟิร์ล จ.ภูเก็ต
4	วารสารการแพทย์แผนไทยและวิทยาศาสตร์สุขภาพ	19 - 21 มี.ค. 68	รร.เฟิร์ล จ.ภูเก็ต
5	Recent Science and Technology	19 - 21 มี.ค. 68	รร.เฟิร์ล จ.ภูเก็ต
6	วารสารวิชาการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2	19 - 21 มี.ค. 68	รร.เฟิร์ล จ.ภูเก็ต
7	วารสารห้วงเวหา	19 - 21 มี.ค. 68	รร.เฟิร์ล จ.ภูเก็ต
8	วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสาธารณสุข	19 - 21 มี.ค. 68	รร.เฟิร์ล จ.ภูเก็ต
9	วารสารสหวิทยาการสังคมศาสตร์และการบริหารงานยุติธรรม	19 - 21 มี.ค. 68	รร.เฟิร์ล จ.ภูเก็ต
10	Journal of Management and Digital Technology (JMDT)	19 - 21 มี.ค. 68	รร.เฟิร์ล จ.ภูเก็ต
11	วารสารศิลปศาสตร์และการศึกษา	19 - 21 มี.ค. 68	รร.เฟิร์ล จ.ภูเก็ต
12	วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	19 - 21 มี.ค. 68	รร.เฟิร์ล จ.ภูเก็ต
13	วารสารรัฐประศาสนศาสตร์และสังคมศาสตร์ปริทรรศน์ วิทยาลัยนครราชสีมา	19 - 21 มี.ค. 68	รร.เฟิร์ล จ.ภูเก็ต
14	วารสารวิชาการคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี	19 - 21 มี.ค. 68	รร.เฟิร์ล จ.ภูเก็ต
15	วารสารวิชาการแพทย์เขต 11	19 - 21 มี.ค. 68	รร.เฟิร์ล จ.ภูเก็ต
16	วารสารสภาวิชาชีพสังคมสงเคราะห์ไทย	19 - 21 มี.ค. 68	รร.เฟิร์ล จ.ภูเก็ต

ลำดับ	ชื่อวารสาร	วันที่อบรม	สถานที่
17	Journal of Business Innovation and IT (JBIT)	19 - 21 มี.ค. 68	รร.เฟิร์ด จ.ภูเก็ต
18	วารสารอันดามันปริทรรศน์: มนุษย์และสังคม	19 - 21 มี.ค. 68	รร.เฟิร์ด จ.ภูเก็ต



รูปที่ 2.13 การให้บริการติดตั้งและฝึกอบรมระบบ ThaiJO รอบที่ 78

ตารางที่ 2.19 รายชื่อวารสารที่เข้ารับการติดตั้งและฝึกอบรมระบบ ThaiJO รอบที่ 79

ลำดับ	ชื่อวารสาร	วันที่อบรม	สถานที่
1	วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม	28 - 30 พ.ค. 68	เนคเทค
2	Journal of Rangsit University: Teaching & Learning	28 - 30 พ.ค. 68	เนคเทค
3	วารสารวิจัยและพัฒนาอาชีพศึกษา	28 - 30 พ.ค. 68	เนคเทค
4	The Journal of International Buddhist Studies College (JIBSC)	28 - 30 พ.ค. 68	เนคเทค
5	วารสารวิจัย มทร.กรุงเทพ UTK Research Journal	28 - 30 พ.ค. 68	เนคเทค
6	Asian Health, Science and Technology Reports	28 - 30 พ.ค. 68	เนคเทค
7	วารสารผู้นำทางสังคม ธุรกิจ และการเมือง	28 - 30 พ.ค. 68	เนคเทค
8	วารสารวิชาการ วิทยาลัยแสงธรรม	28 - 30 พ.ค. 68	เนคเทค
9	วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	28 - 30 พ.ค. 68	เนคเทค
10	วารสารบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	28 - 30 พ.ค. 68	เนคเทค
11	International Journal Of Architecture, Art and Design, Naresuan University	28 - 30 พ.ค. 68	เนคเทค
12	วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ	28 - 30 พ.ค. 68	เนคเทค
13	RICE Journal of Creative Entrepreneurship and Management	28 - 30 พ.ค. 68	เนคเทค
14	วารสารบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยขอนแก่น	28 - 30 พ.ค. 68	เนคเทค
15	วารสารศรีขวานคร	28 - 30 พ.ค. 68	เนคเทค
16	Journal of Current Science and Technology	28 - 30 พ.ค. 68	เนคเทค



รูปที่ 2.14 การให้บริการติดตั้งและฝึกอบรมระบบ ThaiJO รอบที่ 79

ตารางที่ 2.20 รายชื่อวารสารที่เข้ารับการติดตั้งและฝึกอบรมระบบ ThaiJO รอบที่ 80

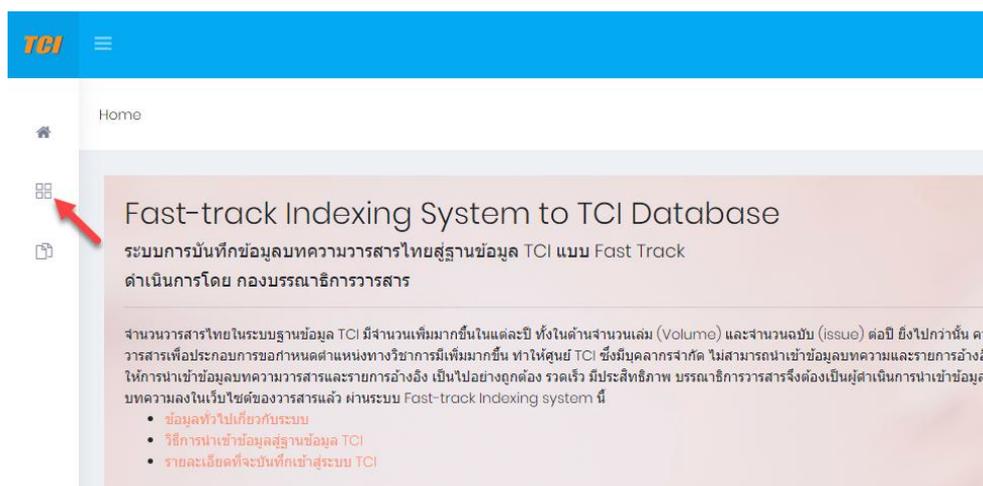
ลำดับ	ชื่อวารสาร	วันที่อบรม	สถานที่
1	วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา	25 - 27 มิ.ย. 68	เนคเทค
2	วารสารสืบสานดิศธรรม	25 - 27 มิ.ย. 68	เนคเทค
3	วารสารวิจัยนวัตกรรมการศึกษาและเทคโนโลยี	25 - 27 มิ.ย. 68	เนคเทค
4	วารสารสหวิทยาการงานวิจัยและนวัตกรรมสังคม	25 - 27 มิ.ย. 68	เนคเทค
5	Mahidol Dental Journal	25 - 27 มิ.ย. 68	เนคเทค
6	วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี	25 - 27 มิ.ย. 68	เนคเทค
7	วารสารอักษรศาสตร์	25 - 27 มิ.ย. 68	เนคเทค
8	วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	25 - 27 มิ.ย. 68	เนคเทค
9	วารสารสหศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	25 - 27 มิ.ย. 68	เนคเทค
10	วารสารวิชาการสาธารณสุข	25 - 27 มิ.ย. 68	เนคเทค
11	วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา	25 - 27 มิ.ย. 68	เนคเทค
12	วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา	25 - 27 มิ.ย. 68	เนคเทค
13	วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย	25 - 27 มิ.ย. 68	เนคเทค
14	วารสารการสร้างเสริมสุขภาพไทย	25 - 27 มิ.ย. 68	เนคเทค
15	วารสารวิชาการกรุงเทพมหานครสุวรรณภูมิ	25 - 27 มิ.ย. 68	เนคเทค
16	วารสารวิจัยทางการแพทย์พยาบาลและวิทยาการสุขภาพ	25 - 27 มิ.ย. 68	เนคเทค
17	วารสารความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	25 - 27 มิ.ย. 68	เนคเทค



รูปที่ 2.15 การให้บริการติดตั้งและฝึกอบรมระบบ ThaiJO รอบที่ 80

2.4 การพัฒนาและปรับปรุงระบบ Fast-Track Indexing

ระบบการบันทึกข้อมูลบทความเข้าสู่ฐานข้อมูล TCI แบบ Fast Track (Fast-track Indexing System, <https://fasttrack.tci-thailand.org/admin-login.html>) คือ ระบบที่ออกแบบมาเพื่อสนับสนุนการบันทึกข้อมูลบทความวารสารแต่ละบทความเข้าสู่ฐานข้อมูล TCI ซึ่งดำเนินการโดยกองบรรณาธิการของแต่ละวารสาร เพื่อความรวดเร็ว ถูกต้อง และสมบูรณ์ของข้อมูล โดยเจ้าหน้าที่ของ TCI จะเป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ก่อนที่จะนำเข้าสู่ฐานข้อมูล TCI ต่อไป หน้าจอระบบ Fast-track Indexing System แสดงดังรูปที่ 2.4



รูปที่ 2.4 หน้าจอระบบ Fast-track Indexing System

วิธีการนำข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูล TCI ผ่านระบบ ระบบ Fast-track Indexing System มี 3 วิธีคือ

- 1) Manually Import คือ การพิมพ์รายละเอียดของบทความและรายการอ้างอิง โดยใช้มือผ่านการ copy and paste โดย copy ข้อมูลจากเว็บไซต์ของวารสาร แล้วนำมา paste ในระบบ fast-track วิธีการนี้เหมาะสำหรับวารสารที่มีเว็บไซต์ของวารสารเอง ทั้งที่เป็น Stand alone และอยู่ในระบบ OJS อื่นๆ
- 2) ThaiJO Import คือการ import ข้อมูลบทความวารสารมาจากระบบ ThaiJO วิธีการนี้สำหรับวารสารที่อยู่ในระบบ ThaiJO แล้วเท่านั้น
- 3) Scopus Import คือการ import ข้อมูลบทความวารสารมาจากฐานข้อมูล Scopus วิธีการนี้สำหรับวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูล Scopus แล้วเท่านั้น

ในช่วงระยะเวลาการดำเนินงานของโครงการฯ ศูนย์ TCI โดย มจร. ร่วมกับ NECTEC ได้พัฒนาและปรับปรุงระบบ Fast-Track Indexing ให้สามารถใช้งานได้สะดวก รวดเร็ว และถูกต้องมากขึ้น อาทิเช่น

- การปรับปรุงวิธีการระบุสังกัดและประเทศของผู้พิมพ์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
 - การเพิ่มวิธีการ Import ข้อมูล Metadata ของบทความ จากเลขรหัส DOI
 - การระบุชื่อแหล่งทุน (Funding agency) (เฉพาะกรณีที่มีผู้เขียนระบุชื่อแหล่งทุนในตัวบทความ)
- คู่มือการใช้งานระบบ Fast-track Indexing System ฉบับปรับปรุง สามารถดาวน์โหลดได้ตามลิงค์นี้

https://docs.google.com/document/d/1KV083SKg9TCLl9cKBLt-xw95W_otGkT0b2gE0K_a4Y/edit

2.5 การฝึกอบรมการบันทึกข้อมูลผ่านระบบ Fast-Track Indexing

ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (ศูนย์ TCI) ได้ขอความร่วมมือให้วารสารดำเนินการบันทึกข้อมูลบทความเข้าสู่ฐานข้อมูล TCI ผ่านระบบ Fast-Track Indexing ตั้งแต่วันที่ 13 พฤษภาคม 2563 แต่ปัจจุบันยังคงพบว่า การนำเข้าข้อมูลบทความของวารสารเข้าสู่ฐานข้อมูล TCI ผ่านระบบ Fast-Track Indexing ยังปรากฏข้อผิดพลาดจากการลงข้อมูลบทความเป็นจำนวนมาก ได้แก่ ข้อมูล Metadata, Authors และ References ซึ่งส่งผลให้การตรวจสอบความถูกต้องจากเจ้าหน้าที่ ศูนย์ TCI ใช้ระยะเวลาในการตรวจและแก้ไขมากขึ้น

เพื่อลดข้อผิดพลาดดังกล่าว และเพื่อให้การบันทึกข้อมูลบทความของวารสารเข้าสู่ฐานข้อมูล TCI ผ่านระบบ Fast-Track Indexing มีความถูกต้อง และสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ศูนย์ TCI จึงได้จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจ แก่บรรณาธิการและเจ้าหน้าที่ของวารสารในฐานข้อมูล TCI รวมทั้งผู้สนใจที่จะเข้าร่วมการบันทึกข้อมูล เพื่อให้สามารถนำเข้าข้อมูลบทความของวารสารเข้าสู่ฐานข้อมูล TCI ผ่านระบบ Fast-Track Indexing ได้อย่างถูกต้องมากยิ่งขึ้น โดยในช่วงระยะเวลาการดำเนินงานของโครงการ ศูนย์ TCI ได้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการไปแล้ว 2 ครั้ง ในวันที่ 18 ก.ค. 67 และ 1 ส.ค. 67 ภาพบรรยากาศการอบรมเชิงปฏิบัติการ แสดงดังรูปที่ 2.5



รูปที่ 2.5 ภาพบรรยากาศการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การนำเข้าข้อมูลบทความของวารสารเข้าสู่ฐานข้อมูล TCI ผ่านระบบ Fast-Track Indexing

บทที่ 3

การพัฒนาและปรับปรุงระบบวิเคราะห์ข้อมูลทิศทางการวิจัยและนวัตกรรมของไทย (ระบบ ThaiRAP)

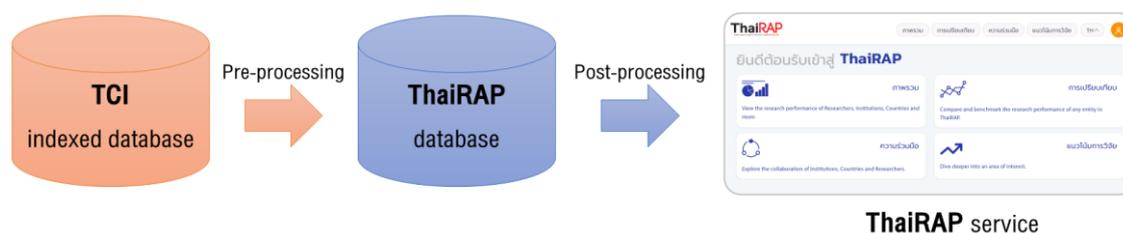
ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (ศูนย์ TCI) โดย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) และ NECTEC สวทช. ได้ร่วมกันพัฒนาและปรับปรุงระบบวิเคราะห์ข้อมูลทิศทางการวิจัยและนวัตกรรมของไทย (Thailand Research Analysis and Performance) หรือเรียกว่า ระบบ “ThaiRAP” ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบที่สามารถทำการวิเคราะห์ข้อมูลทิศทางการวิจัยและนวัตกรรมของไทย โดยใช้ข้อมูลจากบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารในฐานข้อมูล TCI และสามารถนำมาเปรียบเทียบกับข้อมูลการวิจัยและนวัตกรรมของไทยในระดับนานาชาติที่ได้จากระบบ SciVal ของบริษัท Elsevier ได้

3.1 การออกแบบระบบ ThaiRAP

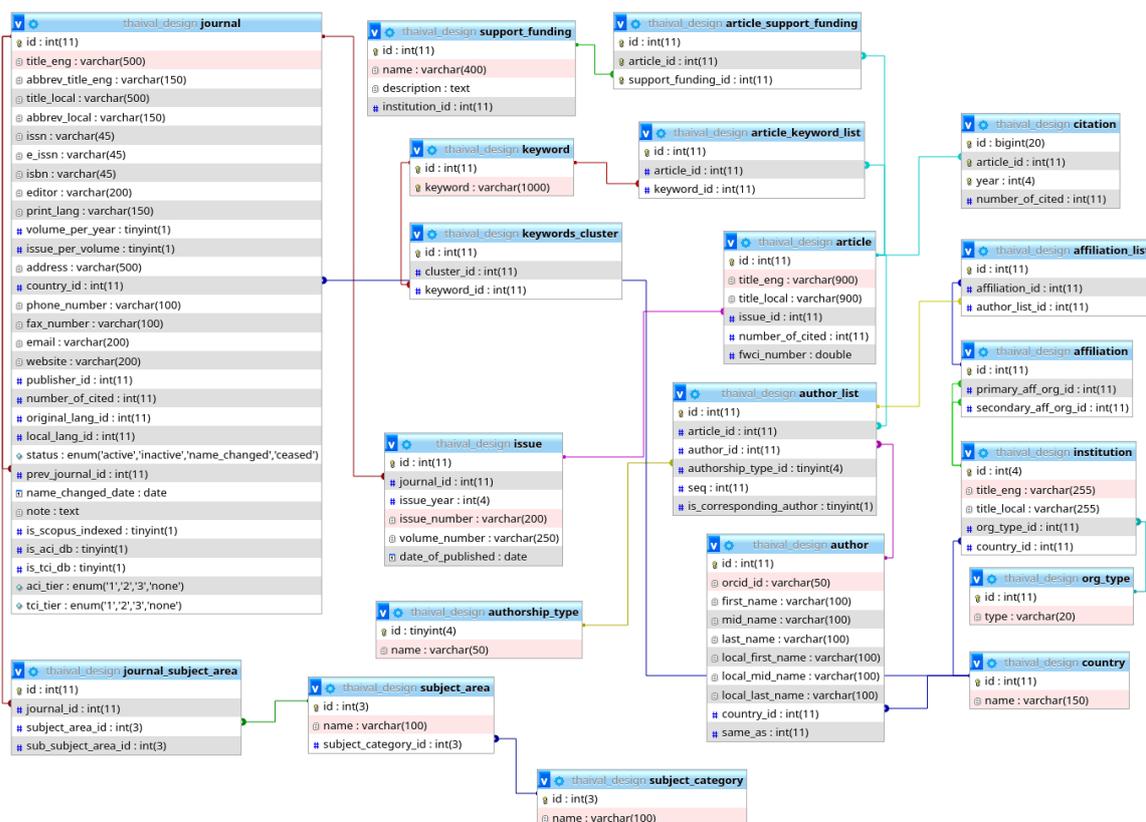
3.1.1 การออกแบบฐานข้อมูล

ฐานข้อมูลของระบบ ThaiRAP แบ่งได้เป็น 2 ส่วน (แสดงดังรูปที่ 3.1) ดังนี้

- 1) ฐานข้อมูล TCI indexed database เป็นฐานข้อมูลที่จัดเก็บข้อมูลทั้งหมดของบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI ขณะทำงานได้นำข้อมูลจาก TCI database มาผ่านกระบวนการ pre-processing ได้แก่ การปรับปรุงชุดข้อมูลในฐานข้อมูล TCI การอัปเดตข้อมูลในฐานข้อมูล TCI ให้เป็นปัจจุบัน เป็นต้น จากนั้นจึงนำเข้าสู่อะบบ ThaiRAP database สำหรับกระบวนการ post-processing ต่อไป
- 2) ฐานข้อมูล ThaiRAP database เป็นฐานข้อมูลที่ผ่านการปรับปรุงชุดข้อมูลจาก TCI database เรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งจะเข้าสู่กระบวนการ post-processing ได้แก่ การวิเคราะห์และแสดงผลข้อมูลตาม Features การใช้งานของระบบ ThaiRAP รวมถึงการออกแบบหน้าจอ และส่วนเชื่อมต่อกับผู้ใช้ (UX/UI) ของระบบให้พร้อมสำหรับ ThaiRAP service ต่อไป โครงสร้างของฐานข้อมูล ThaiRAP database แสดงดังรูปที่ 3.2



รูปที่ 3.1 ฐานข้อมูลของระบบ ThaiRAP



รูปที่ 3.2 โครงสร้างของฐานข้อมูล ThaiRAP database

3.1.2 การออกแบบ Interface

การออกแบบส่วนเชื่อมต่อกับผู้ใช้ (UX/UI) สำหรับแสดงผลข้อมูลผลงานตีพิมพ์และข้อมูลการอ้างอิง ซึ่งเป็นข้อมูลจากบทความตีพิมพ์ของวารสารวิชาการของประเทศไทย มีรายละเอียดดังนี้

- 1) การออกแบบและพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้ (UX/UI) ของระบบเป็นเว็บแอปพลิเคชัน (Web application) ที่สามารถใช้งานด้วย Web browser ได้แก่ Firefox, Chrome, Safari และ Microsoft Edge เวอร์ชันล่าสุดได้
- 2) การออกแบบและพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้ (UX/UI) ของระบบต้องรองรับการแสดงผลในอุปกรณ์ที่มีขนาดหน้าจอต่างกันได้ (Responsive) เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต และโทรศัพท์เคลื่อนที่ เป็นต้น
- 3) การออกแบบและพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้ (UX/UI) ของระบบต้องรองรับการใช้งานพร้อมกันจากหลายผู้ใช้งานได้ (Multi-user)
- 4) การออกแบบและพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้ (UX/UI) ของระบบต้องรองรับการลงทะเบียนผู้ใช้งานระบบและการระบุตัวตนผู้ใช้งาน (Authentication)

- 5) การออกแบบและพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้ (UX/UI) ของระบบต้องรองรับการเลือกแสดงเมนูและหน้าจอส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (User Interface) เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษได้ (ไม่รวมข้อมูลและเนื้อหาต่าง ๆ)
- 6) การออกแบบและพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้ (UX/UI) ของระบบต้องสอดคล้องตามหลักของ Universal Design และ Web Accessibility ภายใต้อำนาจกำหนดของ W3C Web Accessibility ที่สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ WCAG 2.0: Web Content Accessibility Guidelines 2.0 ในเกณฑ์ระดับ A

3.2 การพัฒนาและปรับปรุงระบบ ThaiRAP

3.2.1 การปรับปรุงชุดข้อมูลบทความเพื่อวิเคราะห์ในระบบ ThaiRAP

ในช่วงระยะเวลาการดำเนินงานของโครงการฯ ศูนย์ TCI โดย มจร. ร่วมกับ NECTEC ได้ทำการอัปเดตข้อมูลบทความในระบบ ThaiRAP ให้เป็นปัจจุบัน โดยการนำข้อมูลจากฐานข้อมูล TCI เข้าสู่ระบบ ThaiRAP อัปเดตล่าสุด ณ วันที่ 31 มีนาคม 2568 และได้พัฒนาระบบ Pre-process ข้อมูลจากโครงสร้างของฐานข้อมูล TCI ปัจจุบัน ไปเป็นโครงสร้างของระบบ ThaiRAP ชุดข้อมูลวารสารจำนวน 1,196 วารสาร ข้อมูลฉบับของวารสารจำนวน 27,962 ฉบับ ข้อมูลบทความจำนวน 314,592 บทความ ข้อมูลผู้พิมพ์จำนวน 463,810 คน ข้อมูลต้นสังกัดของผู้พิมพ์จำนวน 213,948 หน่วยงาน และข้อมูลรายการอ้างอิงของบทความจำนวน 3,763,792 รายการ ดังที่ได้แสดงตัวอย่างในรูปที่ 3.3 – 3.8 นอกจากนี้ยังได้ทำกระบวนการ Post-process เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล เช่น ชื่อและต้นสังกัดของผู้พิมพ์บทความ เป็นต้น และเนื่องจากข้อมูลมีจำนวนมากไม่สามารถนำมาแสดงได้ทั้งหมด คณะวิจัยฯ จึงนำตัวอย่างชุดข้อมูลบทความจากวารสารในฐานข้อมูล TCI ในรูปแบบที่พร้อมวิเคราะห์สำหรับระบบ ThaiRAP มาแสดงไว้ในภาคผนวก ก

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Table : Journal									
2	id	name_eng	abbrev_name	name_local	abbrev_name_loc	issn	eissn	editor	print_lang	issue_per_volume
3	1	ABAC Journal	ABAC J			0858-0855	2730-3543	Dr. Absorn	English	2
4	2	ABAC ODI Journal	Abac ODI Journal			2351-0617	2408-2058	Dr. Maria	English; Thai	2
5	3	Agriculture and Agr. Nat. Resour.				2468-1458	2452-316X	Prof. Dr. U	English	6
6	4	APHEIT International	APHEIT INTER			2286-9867		Manit Bod	Thai, English	2
7	5	Applied Environment	App. Envi. Res.			2287-0741	2287-075X	Asst. Prof.	Thai	3
8	6	ASEAN Engineering Journal Part A				2229-127X		กัญญา อ	English	2
9	7	ASEAN Engineering Journal Part B				2286-7694		Luis Razor	English	2
10	8	ASEAN Engineering Journal Part C				2286-8150		ธีรพงศ์ เ	English	2
11	9	Asean Journal	AJE				2465-437X	ผศ. ดร.ชา	Thai	2
12	10	ASEAN Journal	AJMI			2351-0307		Assoc. Pro	English	2
13	11	ASEAN Journal on Science and Technology for Development				0217-5460			English	4
14	12	Asia-Pacific Journal of Science and Technology	Asia Pac J Sci Technol				2539-6293	Assoc. Pro	Thai	4
15	13	Asian Biomedical	Asian Biomed (Res Rev News)			1905-7415	1875-855X	Prof. Dr. C	English	6
16	14	Asian International Journal of Science and Technology in Production				1906-151X			English	3
17	15	Asian Journal of Energy and Environment				1513-4121			English	4

รูปที่ 3.3 ตัวอย่างตารางข้อมูลวารสารสำหรับนำเข้าสู่ระบบ ThaiRAP

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Table : Issue							
2	id	journal_id	year	issue_num	volume	is_aci_indexed	is_tci_indexed	is_deleted
3	13	624	2001	1	9	0	1	0
4	14	818	2001	1	19	1	1	0
5	15	122	2001	1-2	34	1	1	0
6	16	66	2000	1	14	1	1	0
7	17	130	2001	2	6	1	1	0
8	18	624	2001	2	9	0	1	0
9	19	66	2000	2	14	1	1	0
10	20	767	2000	1	7	1	1	0

รูปที่ 3.4 ตัวอย่างตารางข้อมูลฉบับของวารสารสำหรับนำเสนอระบบ ThaiRAP

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Table : Article								
2	id	title_eng	title_loc	issue_id	abstract_eng	abstract_loc	author_keyword_eng	author_keyword_loc	page_number
3	663137	A DEVELOPMENT OF INDICATORS FOR KNOWLEDGE MANAGEMENT IN THE KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION	การพัฒนาตัวบ่งชี้; ความรู้	97986	<p>The development of indicators for knowledge management in the knowledge-based organization	<p>การวิจัย	Development of indicators for knowledge management in the knowledge-based organization	การพัฒนาตัวบ่งชี้; ความรู้	81 - 94
4	663138	THE KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION: A REVIEW OF THE CONCEPT AND THE RESEARCH	การจัดการองค์ความรู้; ภาวะ	97986	<p>This research reviews the concept and the research of the knowledge-based organization	<p>การวิจัยที่มี	knowledge management in the knowledge-based organization	การจัดการองค์ความรู้; ภาวะ	95 - 105
5	663139	SUSTAINABLE CULTURAL TOURISM: A REVIEW OF THE CONCEPT AND THE RESEARCH	การบริหารวัฒนธรรม; ประเพณี; ไทย	97986	<p>The objective of this research is to review the concept and the research of sustainable cultural tourism	<p>การวิจัย	Cultural tourism; Sustainable cultural tourism	การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม	106 - 116
6	663140	THE INHERITANCE OF CULTURE AND TRADITION IN THE KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION	วัฒนธรรม; ประเพณี; ไทย	97986	<p>This research reviews the inheritance of culture and tradition in the knowledge-based organization	<p>การวิจัย	Culture; Tradition; Thai	วัฒนธรรม; ประเพณี; ไทย	117 - 135
7	663141	APPLICATING BUDDHISM IN THE KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION	การประยุกต์ใช้หลักพุทธ	97986	<p>The application of Buddhism in the knowledge-based organization	<p>ภาวะ	The application of Buddhism in the knowledge-based organization	การประยุกต์ใช้หลักพุทธ	136 - 148
8	663142	METHOD OF INNOVATION IN THE KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION	แนวทาง; นวัตกรรม	91999	<p style="text-align: center;">Method of innovation in the knowledge-based organization	<p style="text-align: center;">การวิจัย	Method; Innovation in the knowledge-based organization	แนวทาง; นวัตกรรม	148-174
9	663143	THE DEVELOPMENT OF ORAL READING ENGLISH VOCABULARY IN THE KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION	การพัฒนาความสามารถในการอ่าน	91999	<p>The development of oral reading English vocabulary in the knowledge-based organization	<p>การวิจัย	Oral reading English vocabulary in the knowledge-based organization	การพัฒนาความสามารถในการอ่าน	175-192
10	663144	AN ANALYSIS OF THE EFFECTS OF COMMERCIAL AVIATION ON THE ENVIRONMENT	วิเคราะห์; วรรณกรรม	91999	<p>This research analyzes the effects of commercial aviation on the environment	<p style="text-align: center;">การวิจัย	commercial aviation; global warming	วิเคราะห์; วรรณกรรม	193-209
11	663145	COMMERCIAL AVIATION AND GLOBAL WARMING: A REVIEW OF THE CONCEPT AND THE RESEARCH	การบินพาณิชย์; ภาวะโล	97987	<p style="text-align: center;">Commercial aviation and global warming: A review of the concept and the research	<p style="text-align: center;">การวิจัย	commercial aviation; global warming	การบินพาณิชย์; ภาวะโล	1-15
12	663146	RELATIONAL SPIRITUALITY AND CAPACITY BUILDING IN THE KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION	มิติสัมพันธ์จิตวิญญาณ; สุขภาวะทางจิตวิญญาณ	97987	<p>Spirituality and capacity building in the knowledge-based organization	<p>จิตวิญญาณ	Spiritual health; Capacity building in the knowledge-based organization	สุขภาวะทางจิตวิญญาณ	56-64
13	663147	APPLICATION OF ERGONOMICS IN THE KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION	การประยุกต์ใช้ศาสตร์; สถานั	97987	<p>This research reviews the application of ergonomics in the knowledge-based organization	<p>การวิจัย	ergonomics; workstation design	การประยุกต์ใช้ศาสตร์; สถานั	114-126

รูปที่ 3.5 ตัวอย่างตารางข้อมูลบทความสำหรับนำเสนอระบบ ThaiRAP

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Table : Author											
2	id	orcid_id	name	fname	mname	lname	name_loc	fname_loc	mname_loc	lname_loc	email	country_id
3	1						วิชัย สังวรปทา	วิชัย	NULL	สังวรปทานกุล	NULL	NULL
4	2	NULL	K. Kiattiko	K.	NULL	Kiattikomol			NULL		NULL	NULL
5	3	NULL	A. Sae-lim	A.	NULL	Sae-lim			NULL		NULL	NULL
6	4	NULL	A. Siripani	A.	NULL	Siripanichgorn			NULL		NULL	NULL
7	5	NULL	Hanvajan	Hanvajan	NULL	N.	นราพร หาญวงษา	นราพร	NULL	หาญวงษา	NULL	NULL
8	6		Nittaya Ke	Nittaya	NULL	Ketkaew	นิตยา เกดแก้ว	นิตยา	NULL	เกตแก้ว	nitta.2513	NULL
9	7	NULL	V. Wongki	V.	NULL	Wongkittiwong	เวศนียา วงศ์เวศนียา	เวศนียา	NULL	วงศ์กิตติพร	NULL	NULL
10	17	NULL			NULL		วิชัย สังวรปทา	วิชัย	NULL	สังวรปทานท	NULL	NULL
11	21	NULL	N. Cheam	N.	NULL	Cheamsav	นพดล เจียมสวัสดิ์	นพดล	NULL	เจียมสวัสดิ์	NULL	NULL
12	22		S. Suwann	S.	NULL	Suwannay	โสฬส สุวรรณโส	โสฬส	NULL	สุวรรณโส	NULL	NULL
13	23	NULL	V. Loha	V.	NULL	Loha	วิระ โลหะ	วิระ	NULL	โลหะ	NULL	NULL
14	24		S. Tia	S.	NULL	Tia	สุวิทย์ เตี้ย	สุวิทย์	NULL	เตี้ย	NULL	NULL
15	25	NULL	D. Khum	D.	NULL	Khummon	ดำรง ชุมมงคล	ดำรง	NULL	ชุมมงคล	NULL	NULL

รูปที่ 3.6 ตัวอย่างตารางข้อมูลผู้นิพนธ์สำหรับนำเสนอระบบ ThaiRAP

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Table : Affiliation							
2	id	affiliation_eng	affiliation_loc	primary_eng	primary_loc	secondary_eng	secondary_loc	country_id
3	747592	Department of Cardiology	ภาควิชาอายุรศาสตร์	Kasetsart University	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	Department of Cardiology	ภาควิชาอายุรศาสตร์	221
4	747593	Department of Respiratory Medicine	ภาควิชาอายุรศาสตร์	Hospital Queen Elizabeth	โรงพยาบาลราชินี	Department of Respiratory Medicine	ภาควิชาอายุรศาสตร์	135
5	747594	Major in Educational Management	สาขาวิชาบริหารการศึกษ	Suan Sunandha Rajavidyalaya	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	Major in Educational Management	สาขาวิชาบริหารการศึกษ	221
6	747595	Department of Otorhinolaryngology	ภาควิชาโสตศอนาสิก	UKM Medical Centre Faculty of Medicine	มหาวิทยาลัยอุมุฮากุม	Department of Otorhinolaryngology	ภาควิชาโสตศอนาสิก	135
7	747596	Department of Mechanical Engineering	ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล	Polytechnic University of Milan	มหาวิทยาลัยโพลีเทคนิคมิลาน	Department of Mechanical Engineering	ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล	110
8	747597	Research Group in Design Engineering	กลุ่มวิจัยวิศวกรรมเครื่องกล	EAFIT University	มหาวิทยาลัยอีเอฟไอที	Research Group in Design Engineering	กลุ่มวิจัยวิศวกรรมเครื่องกล	49
9	747598	Department of Education	สาขาวิชาศึกษาศาสตร์	Sukhothai Thammathiratrajavidyalaya	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมศาสตร์	Department of Education	สาขาวิชาศึกษาศาสตร์	221
10	747599	Faculty of Industrial Engineering	สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล	King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	Faculty of Industrial Engineering	สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล	221
11	747600	Early Childhood Education	สาขาปฐมวัยศึกษา	Kasetsart University	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	Early Childhood Education	สาขาปฐมวัยศึกษา	221
12	747601	Early Childhood Education	สาขาปฐมวัยศึกษา	Kasetsart University	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	Early Childhood Education	สาขาปฐมวัยศึกษา	221
13	747602	Technology of Health	สาขาวิชาเทคโนโลยีสุขภาพ	Phranakhon Rajavidyalaya	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	Technology of Health	สาขาวิชาเทคโนโลยีสุขภาพ	221

รูปที่ 3.7 ตัวอย่างตารางข้อมูลต้นสังกัดของผู้นิพนธ์สำหรับนำเสนอระบบ ThaiRAP

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Table : Reference									
2	id	article_id	ref_text	volume_no	issue_no	year	reference_article_title	reference_journal_title	reference_author	doi
3	1088173	301513	กรณีศึกษา	25		2556	การปรับตัวของญาติผู้ดูแลผู้ป่วย	วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า	กรรณิภา ริกยิ่งเจริญ	
4	1088174	301513	ภาวिति	20		2557	ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ	วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า	ภาวिति พรหมบุตร; นพวรรณ เป็ยชี่	
5	1088175	301513	นงนุช	14		2556	การศึกษาการดูแลผู้ป่วย	วารสารพยาบาลทหารบก	นงนุช เพ็ชรรุ่ง; ปณิตดา ปรียทฤศ	
6	1088176	301513	อรุณี ชนท	24		2556	ความเครียดและความต้อ	วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า	อรุณี ชนทนต์; อิศารัตน์ สุภานันท์;	
7	1088177	317758	Benumof	75	6	1991	Management of the diff	Anesthesiology	Benumof J.L.;	
8	1088178	317758	Chanchay	88	SUPPL. 7	2005	The Thai Anesthesia Inc	Journal of the Medical As	Chanchayanon T.; Suraseranivon	
9	1088179	317758	Charuluxa	11	1	2017	Perioperative and anest	Asian Biomedicine	Charuluxananan S.; S	10.5372/1'
10	1088180	317758	Frerk C, M	115	6	2015	Difficult Airway Society	10.1093/bja/aev371	Frerk C.; Mitchell V.S.	10.1093/b
11	1088181	317758	Apfelbaum	118	2	2013	Practice guidelines for m	Anesthesiology	Apfelbaum J.L.; Hagb	10.1097/A
12	1088182	317758	Punjasaw	11	1	2017	Perioperative and Anest	Asian Biomedicine	Punjasawadwong Y.;	10.5372/1'
13	1088183	317758	Nimmaan	101	7	2018	Failed intubation in the	Journal of the Medical As	Nimmaanrat S.; Plansangkate P.;	
14	1088184	317758	Norskov A	70	3	2015	Diagnostic accuracy of a	Anaesthesia	Norskov A.K.; Rosens	10.1111/a
15	1088185	317758	Lundstrom	64	10	2009	A documented previous	Anaesthesia	Lundstrom L.H.; Moll	10.1111/j.

รูปที่ 3.8 ตัวอย่างตารางข้อมูลรายการอ้างอิงสำหรับนำเข้าสู่ระบบ ThaiRAP

3.2.2 การคัดเลือกหน่วยงานนำร่องเข้าร่วมทดสอบการใช้งานระบบ ThaiRAP

ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (ศูนย์ TCI) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ร่วมกับศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ได้ทำการคัดเลือกหน่วยงานเข้าร่วมทดสอบการใช้งานระบบ ThaiRAP เพื่อให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงระบบให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน โดยมีมหาวิทยาลัยและหน่วยงานที่ตอบรับคำเชิญเข้าร่วมทดสอบการใช้งานระบบ ThaiRAP จำนวน 30 หน่วยงาน แบ่งเป็น 7 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มพัฒนาการวิจัยระดับแนวหน้าของโลก

1. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. มหาวิทยาลัยขอนแก่น
3. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
4. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
5. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
6. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
7. มหาวิทยาลัยมหิดล
8. มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
9. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

กลุ่มที่ 2 กลุ่มพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม

1. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
2. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
3. มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

กลุ่มที่ 3 กลุ่มพัฒนาชุมชนท้องถิ่นหรือชุมชนอื่น

1. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
2. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
3. มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
4. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กลุ่มที่ 4 กลุ่มพัฒนาปัญญาและคุณธรรมด้วยหลักศาสนา

1. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช
2. มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาโสกราช

กลุ่มที่ 5 กลุ่มผลิตและพัฒนาบุคลากรวิชาชีพและสาขาจำเพาะ

1. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
2. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

กลุ่มที่ 6 กลุ่มอื่นๆ (ที่ไม่ได้กำหนดในกลุ่มที่ 1-5)

1. มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
2. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร
3. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
4. มหาวิทยาลัยรังสิต
5. สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

กลุ่มที่ 7 หน่วยงานให้ทุนวิจัย

1. สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
2. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)
3. สำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.)
4. สภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.)
5. สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) (สวก.)

3.2.3 การประชุมหน่วยงานนำร่องเพื่อพัฒนาปรับปรุงระบบ ThaiRAP

1) การประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การใช้งานระบบวิเคราะห์สมรรถนะการวิจัยของประเทศไทย (Thailand Research Analysis and Performance :ThaiRAP)” ครั้งที่ 1 (18 มกราคม 2567) ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย [Thai-Journal Citation Index (TCI) Centre] ร่วมกับ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) สถาบันนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (STIPI) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) ศูนย์เทคโนโลยี อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ได้จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การใช้งานระบบวิเคราะห์สมรรถนะการวิจัยของประเทศไทย (Thailand Research Analysis and Performance :ThaiRAP)” ในวันพฤหัสบดีที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2567 ณ ห้องประชุม SD-601 ชั้น 6 อาคารสราญวิทย์ (อาคาร 12) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี โดยมีผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลงานตีพิมพ์ของหน่วยงานนำร่อง 30 หน่วยงาน ซึ่งประกอบด้วย มหาวิทยาลัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนทุนวิจัยของประเทศ เข้าร่วมประชุมเพื่อนำร่องทดลองการใช้งานระบบทั้งสิ้น 60 ท่าน โดยขอความร่วมมือผู้เข้าร่วมประชุมฯ ทั้ง 30 หน่วยงานได้ทดสอบใช้ระบบและให้ Feedback กลับ เพื่อทีมพัฒนาระบบฯ จะได้นำไปปรับปรุงก่อนเปิดให้หน่วยงานทั่วไปได้ใช้งานต่อไป ภาพบรรยากาศการประชุมเชิงปฏิบัติการ แสดงดังรูปที่ 3.9

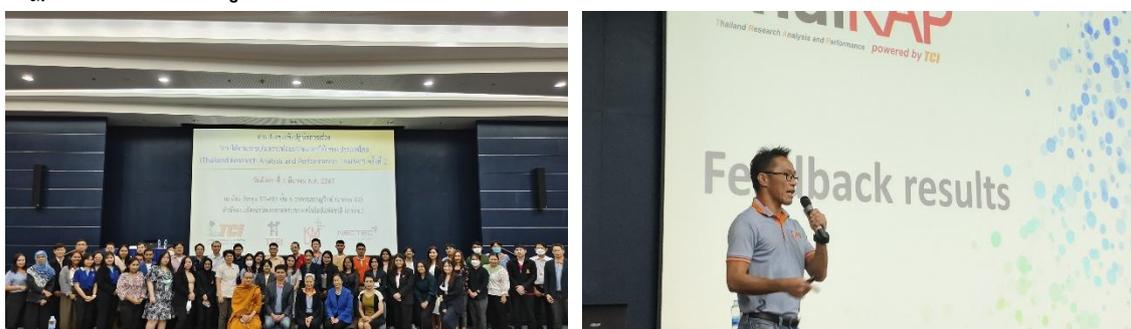




รูปที่ 3.9 ภาพบรรยากาศการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องการใช้งานระบบ ThaiRAP ครั้งที่ 1 (18 มกราคม 2567)

2) การประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “ความก้าวหน้าในการปรับปรุงและพัฒนาระบบวิเคราะห์สมรรถนะการวิจัยของประเทศไทย (Thailand Research Analysis and Performance: ThaiRAP)” ครั้งที่ 2 (5 มีนาคม 2567)

ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย [Thai-Journal Citation Index (TCI) Centre] สถาบันนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (STIPI) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) ร่วมกับศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง "ความก้าวหน้าในการปรับปรุงและพัฒนาระบบวิเคราะห์สมรรถนะการวิจัยของประเทศไทย (Thailand Research Analysis and Performance: ThaiRAP)" เมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2567 ณ ห้องประชุม SD-601 ชั้น 6 อาคารสราญวิทย์ (อาคาร 12) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) จังหวัดปทุมธานี การอบรมครั้งนี้จัดขึ้นเพื่อติดตามความก้าวหน้าหลังจากการทดสอบใช้งานระบบ ThaiRAP จาก 30 หน่วยงานนำร่อง รวมถึงการนำเสนอความก้าวหน้าในการปรับปรุงและพัฒนาระบบ ThaiRAP ตามข้อเสนอแนะที่ได้รับจากหน่วยงานนำร่อง ภาพบรรยากาศการประชุมเชิงปฏิบัติการ แสดงดังรูปที่ 3.10





รูปที่ 3.10 ภาพบรรยากาศการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง ความก้าวหน้าในการปรับปรุงและพัฒนา ระบบ ThaiRAP ครั้งที่ 2 (5 มีนาคม 2567)

3) การประชุม “การเปิดตัวการใช้งานระบบวิเคราะห์สมรรถนะการวิจัยของประเทศไทย Version 2024 (Thailand Research Analysis and Performance Version 2024 (ThaiRAP Version 2024))” ครั้งที่ 3 (9 กรกฎาคม 2567)

ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (หรือศูนย์ TCI) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ร่วมกับ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (หรือ NECTEC) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ โดยการสนับสนุนงบประมาณจาก สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ได้จัดประชุม “การเปิดตัวการใช้งานระบบวิเคราะห์สมรรถนะการวิจัยของประเทศไทย Version 2024 (Thailand Research Analysis and Performance Version 2024 (ThaiRAP Version 2024))” ในวันที่ 9 กรกฎาคม 2567 ณ ห้องคอนเวนชันฮอลล์ ชั้น 1 โรงแรมแอมบาสซาเดอร์ กรุงเทพฯ ถ.สุขุมวิท กรุงเทพฯ มีผู้เข้าร่วมประชุมจาก 30 หน่วยงานนำร่องทั้งสิ้น 112 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย แหล่งทุน หน่วยงานกำหนดนโยบาย และมหาวิทยาลัยทั้งภาครัฐและเอกชน

ศูนย์ TCI ร่วมกับ NECTEC ได้พัฒนาระบบ ThaiRAP ตั้งแต่ปี 2564 โดยใช้ข้อมูลผลงานตีพิมพ์ที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI มาใช้ในการวิเคราะห์สมรรถนะการวิจัยในระดับชาติ และได้คัดเลือกหน่วยงานนำร่อง 30 หน่วยงาน มาทดลองใช้ระบบ ThaiRAP เพื่อให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้มากขึ้น ระบบ ThaiRAP Version 2024 ได้พัฒนาแล้วเสร็จในเดือนกรกฎาคม 2567 ระบบ ThaiRAP สามารถวิเคราะห์

สมรรถนะการวิจัยของประเทศไทยได้ทั้งในระดับประเทศ ระดับหน่วยงาน/มหาวิทยาลัย และระดับบุคคล โดยมีดัชนีชี้วัด (Metric) ที่หลากหลาย ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทั้งอาจารย์ นักศึกษา นักวิจัย ผู้บริหาร ผู้กำหนดนโยบาย หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ตลอดจนหน่วยงานให้ทุนสนับสนุนการวิจัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำหนดนโยบายและทิศทางการวิจัยของประเทศ ที่สามารถนำระบบ ThaiRAP ไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลผลงานวิจัย ความเชี่ยวชาญของนักวิจัยและหน่วยงานวิจัย สถานการณ์และภาพรวมของการวิจัย เพื่อประโยชน์ในการจัดทำนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนงาน ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของหน่วยงานหรือของประเทศ รวมทั้งการกำหนดทิศทางการวิจัย และนวัตกรรม และการติดตามและประเมินขีดความสามารถด้านการวิจัยและนวัตกรรม ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการพัฒนาระบบวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมของประเทศไทยต่อไป ทั้งนี้ ระบบ ThaiRAP (<https://thairap.in.th/>) จะเปิดให้บริการกับทุกหน่วยงานในช่วงปี 2568 เป็นต้นไป ภาพบรรยากาศการประชุม แสดงดังรูปที่ 3.11



รูปที่ 3.11 ภาพบรรยากาศการประชุมเปิดตัวการใช้งานระบบ ThaiRAP Version 2024 ครั้งที่ 3 (9 กรกฎาคม 2567)

4) การประชุมเพื่อติดตามประเมินผลการใช้งาน “ระบบวิเคราะห์สมรรถนะการวิจัยของประเทศ ไทย” ครั้งที่ 4 (25 ตุลาคม 2567)

ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (หรือศูนย์ TCI) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ร่วมกับศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (หรือ NECTEC) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ โดยการสนับสนุนงบประมาณจาก สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ได้จัดประชุม “การประชุมเพื่อติดตามประเมินผลการใช้งาน “ระบบวิเคราะห์สมรรถนะการวิจัยของประเทศไทย” (Thailand Research Analysis and Performance: ThaiRAP)” ในวันศุกร์ที่ 25 ตุลาคม 2567 ณ ห้องประชุม 2-3 ชั้น 11 โรงแรมอีสติน แกรนด์สาทร ถ.สาทรใต้ กรุงเทพฯ มีผู้เข้าร่วมประชุมจาก 30 หน่วยงานนำร่อง ทั้งสิ้น 72 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย แหล่งทุน หน่วยงานกำหนดนโยบาย และมหาวิทยาลัยทั้งภาครัฐและเอกชน โดย ศ. ดร. ณรงค์ฤทธิ์ สมบัติสมภพ หัวหน้าศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) ได้กล่าวต้อนรับและเปิดการประชุม จากนั้น ดร.กริช นาสิงขันธุ์ นักวิจัย NECTEC ได้สรุปความก้าวหน้าในการพัฒนาระบบ ThaiRAP จากข้อเสนอแนะของผู้ใช้งานในหน่วยงานนำร่อง 30 หน่วยงาน อีกทั้งตัวแทนของหน่วยงานนำร่องได้มีการนำเสนอผลการวิเคราะห์สมรรถนะการวิจัยโดยใช้ระบบ ThaiRAP ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มพัฒนาการวิจัยระดับแนวหน้าของโลก

โดย คุณบงกช หงสะพัก ผู้อำนวยการฝ่ายส่งเสริมคุณภาพและเผยแพร่งานวิจัย สำนักบริหารวิจัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กลุ่มที่ 2 กลุ่มพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม

โดย คุณมนต์ทิศา รัตนพันธ์ นักวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

กลุ่มที่ 3 กลุ่มพัฒนาชุมชนท้องถิ่นหรือชุมชนอื่น

โดย ผศ. ดร.วราภรณ์ วิทยาภรณ์ อาจารย์ประจำสถาบันวิจัยและพัฒนา/งานวารสาร มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

กลุ่มที่ 4 กลุ่มพัฒนาปัญญาและคุณธรรมด้วยหลักศาสนา

โดย พระมหาเกรียงศักดิ์ วิถีชัย ผู้อำนวยการส่วนงานบริหาร สถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช

กลุ่มที่ 5 กลุ่มผลิตและพัฒนาบุคลากรวิชาชีพและสาขาจำเพาะ

โดย คุณสุนีย์ สีสภาพินิจ อาจารย์ประจำศูนย์วิจัย พัฒนาและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

กลุ่มที่ 6 กลุ่มอื่นๆ ที่ไม่ได้กำหนดในกลุ่มที่ 1-5

โดย ผศ. ดร.เอกพล ลิมพงษา ผู้อำนวยการสถาบันวิจัย มหาวิทยาลัยรังสิต

กลุ่มที่ 7 หน่วยงานให้ทุนวิจัย

โดย คุณมงคล ทองเล็ก นักวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)

ภาพบรรยากาศการประชุม แสดงดังรูปที่ 3.12



รูปที่ 3.12 ภาพบรรยากาศการประชุมเพื่อติดตามประเมินผลการใช้งาน “ระบบวิเคราะห์สมรรถนะการวิจัยของประเทศไทย” ครั้งที่ 4 (25 ตุลาคม 2567)

5) การประชุมเรื่อง “ระบบวิเคราะห์สมรรถนะการวิจัยของประเทศไทย” ครั้งที่ 5 (27 มีนาคม 2568)

เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2568 ณ ห้องออร์คิด 1 ชั้น 3 โรงแรมแอมบาสซาเดอร์กรุงเทพฯ สุขุมวิท 11 กรุงเทพฯ ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai-Journal Citation Index (TCI) Centre) หรือศูนย์ TCI โดยการสนับสนุนงบประมาณและความร่วมมือจาก สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) และ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) ได้จัดประชุมหัวข้อเรื่อง “ระบบ

วิเคราะห์สมรรถนะการวิจัยของประเทศไทย” หรือ “Thailand Research Analysis and Performance: ThaiRAP” โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมจาก 24 หน่วยงานนำร่อง ทั้งสิ้น 44 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย แหล่งทุน หน่วยงานกำหนดนโยบาย และมหาวิทยาลัยทั้งภาครัฐและเอกชน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าในการพัฒนาระบบ ThaiRAP Version 2024 พร้อมทั้งรายงานการปรับปรุงระบบตามข้อเสนอแนะจากผู้แทนหน่วยงานนำร่อง โดยมีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาศักยภาพของระบบเพื่อให้สามารถประเมินสมรรถนะการวิจัยของประเทศไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงยิ่งขึ้น และได้มีการจัดกิจกรรม “ThaiRAP Quiz” เพื่อทดสอบความรู้เกี่ยวกับระบบ ThaiRAP ในกลุ่มหน่วยงานนำร่องที่เข้าร่วมประชุม ซึ่งสร้างบรรยากาศการประชุมที่สนุกสนานและเต็มไปด้วยความรู้ที่เป็นประโยชน์ในการใช้งานระบบ ThaiRAP อย่างมีประสิทธิภาพ การประชุมได้สิ้นสุดลงด้วยการเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมสอบถามและเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาระบบ ThaiRAP Version 2024 เพื่อต่อยอดและพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในช่วงท้ายได้รับข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์และสร้างสรรค์ ภาพบรรยากาศการประชุม แสดงดังรูปที่ 3.13



รูปที่ 3.13 ภาพบรรยากาศการประชุม “ระบบวิเคราะห์สมรรถนะการวิจัยของประเทศไทย” ครั้งที่ 5 (27 มีนาคม 2568)

3.2.4 การพัฒนาและปรับปรุงระบบ ThaiRAP ให้ง่ายต่อการใช้งาน

ในช่วงระยะเวลาการดำเนินงานของโครงการฯ ศูนย์ TCI ร่วมกับ NECTEC ได้จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การใช้งานระบบวิเคราะห์สมรรถนะการวิจัยของประเทศไทย (Thailand Research Analysis and Performance :ThaiRAP)” ขึ้นจำนวน 5 ครั้ง ดังที่ได้กล่าวในหัวข้อ “3.2.3 การประชุมหน่วยงานนำร่องเพื่อพัฒนาปรับปรุงระบบ ThaiRAP” เพื่อฝึกอบรมการใช้งานระบบ ThaiRAP ให้กับหน่วยงานนำร่อง 30 หน่วยงาน โดยขอความร่วมมือผู้เข้าร่วมประชุมฯ ทั้ง 30 หน่วยงานได้ทดสอบการใช้งานและให้ข้อเสนอแนะกลับ (Feedback) เพื่อทีมพัฒนาระบบฯ จะได้นำไปปรับปรุงก่อนเปิดให้หน่วยงานทั่วไปได้ใช้งานต่อไป ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการทดสอบการใช้งานระบบ ThaiRAP และความคืบหน้าในการปรับปรุงระบบ ThaiRAP ตามข้อเสนอแนะที่ได้รับจากหน่วยงานนำร่อง แสดงดังตารางที่ 3.1 - ตารางที่ 3.3 และรายชื่อหน่วยงานที่ร่วมให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบ ThaiRAP แสดงดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.1 ข้อเสนอแนะจากการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อทดสอบการใช้งานระบบ ThaiRAP ครั้งที่ 1 (วันที่ 18 มกราคม 2567)

ลำดับ	ประเภทการแจ้ง	สถานะการดำเนินงาน			
		กำลังดำเนินการ	ดำเนินการเสร็จแล้ว	อยู่ระหว่างพิจารณา	รวม
1.	ความผิดปกติของการทำงานของระบบ	6	2	20	28
2.	ความผิดพลาดของข้อมูล	5	13	21	39
3.	ฟีเจอร์ที่ต้องการเพิ่มเติม	9	8	13	30
4.	ความเข้าใจ ที่ต้องอบรมการใช้งาน	0	3	0	3
รวม		20	26	54	100

ข้อมูล ณ วันที่ 2 มีนาคม 2567

ตารางที่ 3.2 ข้อเสนอแนะจากการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อทดสอบการใช้งานระบบ ThaiRAP ครั้งที่ 2 (วันที่ 5 มีนาคม 2567)

ลำดับ	ประเภทการแจ้ง	สถานะการดำเนินงาน			
		กำลังดำเนินการ	ดำเนินการเสร็จแล้ว	อยู่ระหว่างพิจารณา	รวม
1.	ความผิดปกติของการทำงานของระบบ	19	30	4	53
2.	ความผิดพลาดของข้อมูล	26	28	4	58
3.	ฟีเจอร์ที่ต้องการเพิ่มเติม	17	18	9	44
รวม		62	76	71	155

ข้อมูล ณ วันที่ 8 พฤษภาคม 2567

ตารางที่ 3.3 ข้อเสนอแนะจากการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อทดสอบการใช้งานระบบ ThaiRAP ครั้งที่ 3 (วันที่ 9 กรกฎาคม 2567)

ลำดับ	ประเภทการแจ้ง	สถานะการดำเนินงาน			
		กำลังดำเนินการ	ดำเนินการเสร็จแล้ว	อยู่ระหว่างพิจารณา	รวม
1.	ความผิดปกติของการทำงานของระบบ	0	49	4	53
2.	ความผิดพลาดของข้อมูล	0	54	4	58
3.	ฟีเจอร์ที่ต้องการเพิ่มเติม	17	18	9	44
รวม		17	121	17	155

ข้อมูล ณ วันที่ 8 กรกฎาคม 2567

ตารางที่ 3.4 ข้อเสนอแนะจากการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อทดสอบการใช้งานระบบ ThaiRAP ครั้งที่ 4 (วันที่ 25 ตุลาคม 2567)

ลำดับ	ประเภทการแจ้ง	สถานะการดำเนินงาน			
		กำลังดำเนินการ	ดำเนินการเสร็จแล้ว	อยู่ระหว่างพิจารณา	รวม
1.	ความผิดปกติของการทำงานของระบบ	0	53	0	53
2.	ความผิดพลาดของข้อมูล	0	54	4	58
3.	ฟีเจอร์ที่ต้องการเพิ่มเติม	17	27	0	44
รวม		17	134	4	155

ข้อมูล ณ วันที่ 23 ตุลาคม 2567

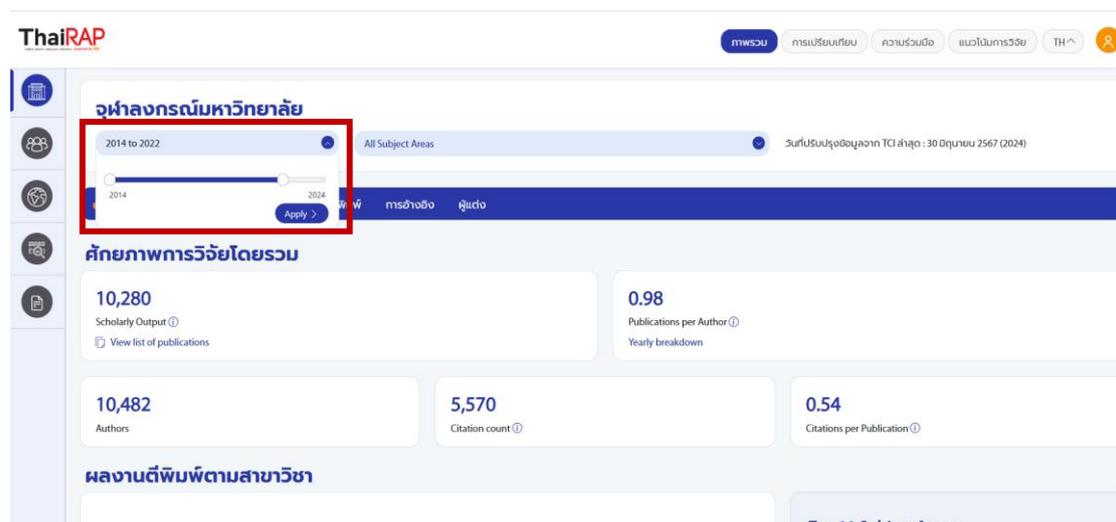
ตารางที่ 3.5 รายชื่อหน่วยงานที่ร่วมให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบ ThaiRAP

ลำดับ	ชื่อหน่วยงาน	จำนวนข้อเสนอแนะ
1.	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	42
2.	สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์	19
3.	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	11
4.	มหาวิทยาลัยมหิดล	11
5.	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	8
6.	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	7
7.	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	7
8.	มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ	6
9.	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย	6
10.	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์	5
11.	มหาวิทยาลัยสวนดุสิต	5
12.	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	5
13.	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	4
14.	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	3

15.	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	3
16.	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	3
17.	สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	2
18.	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)	2
19.	สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ	1
20.	สำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.)	1
21.	มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย	1
22.	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	1
23.	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต	1
24.	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	1
รวม		155

ตัวอย่างข้อเสนอแนะที่ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว

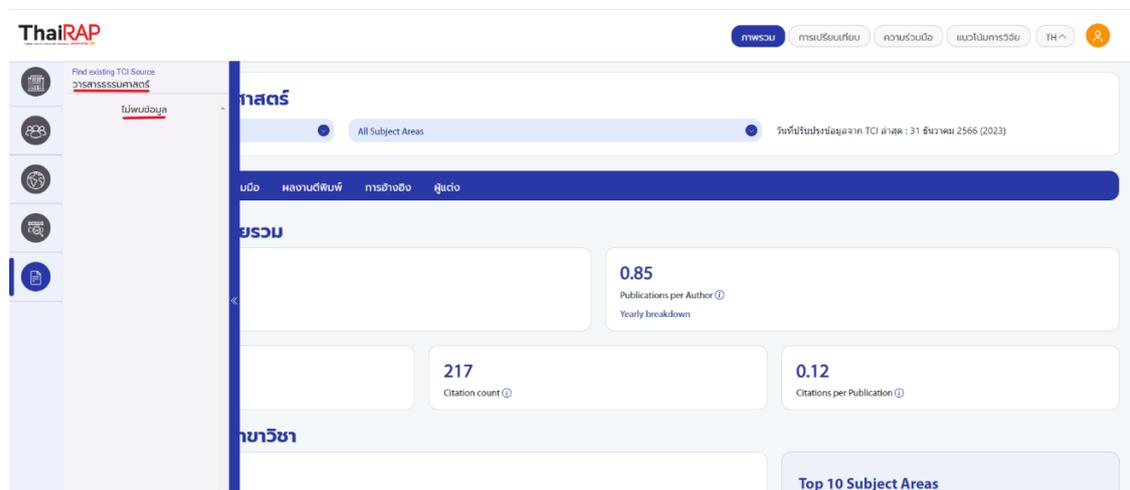
ข้อเสนอแนะ: ต้องการเลือกช่วงปีในการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างอิสระ ไม่จำกัดอยู่เพียงช่วงปีใดช่วงปีหนึ่ง
 การปรับปรุงระบบ: ปรับปรุงระบบ ให้ผู้ใช้สามารถกำหนดช่วงปีที่ต้องการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างอิสระ แสดงดังรูปที่ 3.14



รูปที่ 3.14 ภาพหน้าจอแสดงการกำหนดช่วงปีที่ต้องการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อเสนอแนะ: ค้นหาวารสารด้วยชื่อภาษาไทยไม่พบ

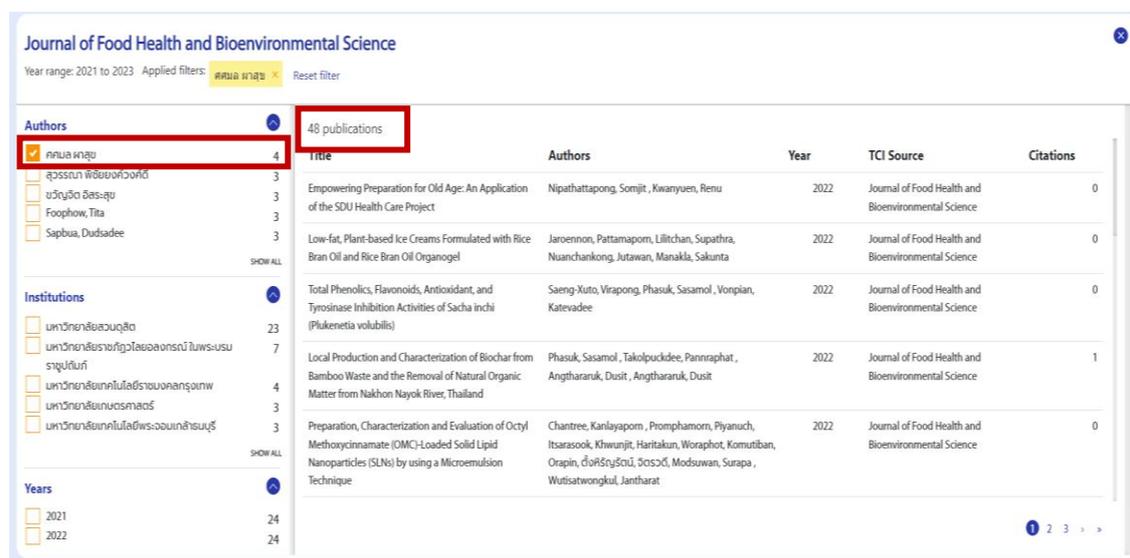
การปรับปรุงระบบ: ปรับปรุงระบบ ให้ผู้ใช้สามารถค้นหาชื่อวารสารได้ทั้งชื่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ แสดงดังรูปที่ 3.15



รูปที่ 3.15 ภาพหน้าจอแสดงการค้นหาชื่อวารสาร

ข้อเสนอแนะ: หน้าต่างรายละเอียด Publications การทำงานของ filter ยังทำได้ไม่ถูกต้อง

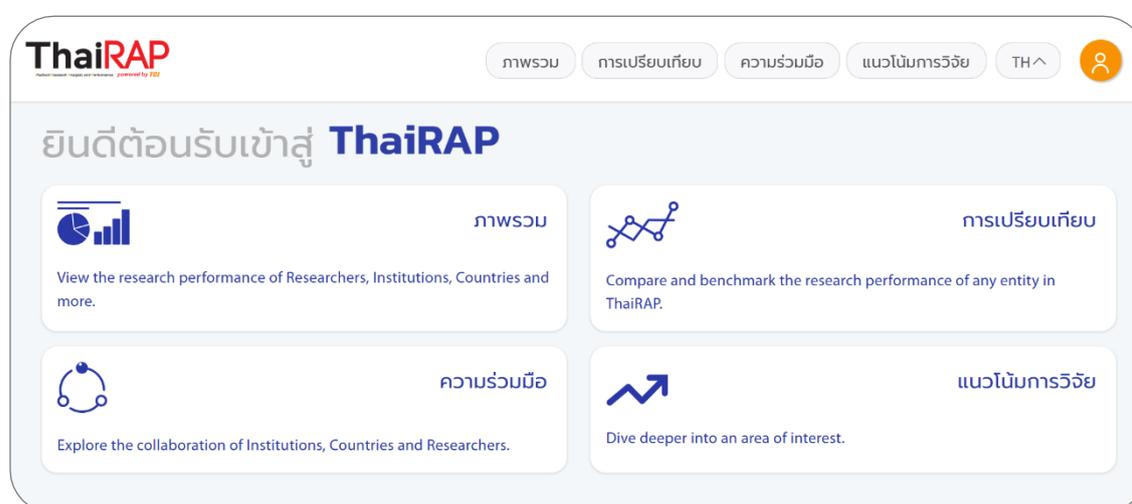
การปรับปรุงระบบ: ปรับปรุงระบบ ให้แสดงข้อมูลรายละเอียดของ Publications ได้อย่างถูกต้อง แสดงดังรูปที่ 3.16



รูปที่ 3.16 ภาพหน้าจอแสดงรายละเอียดของ Publications

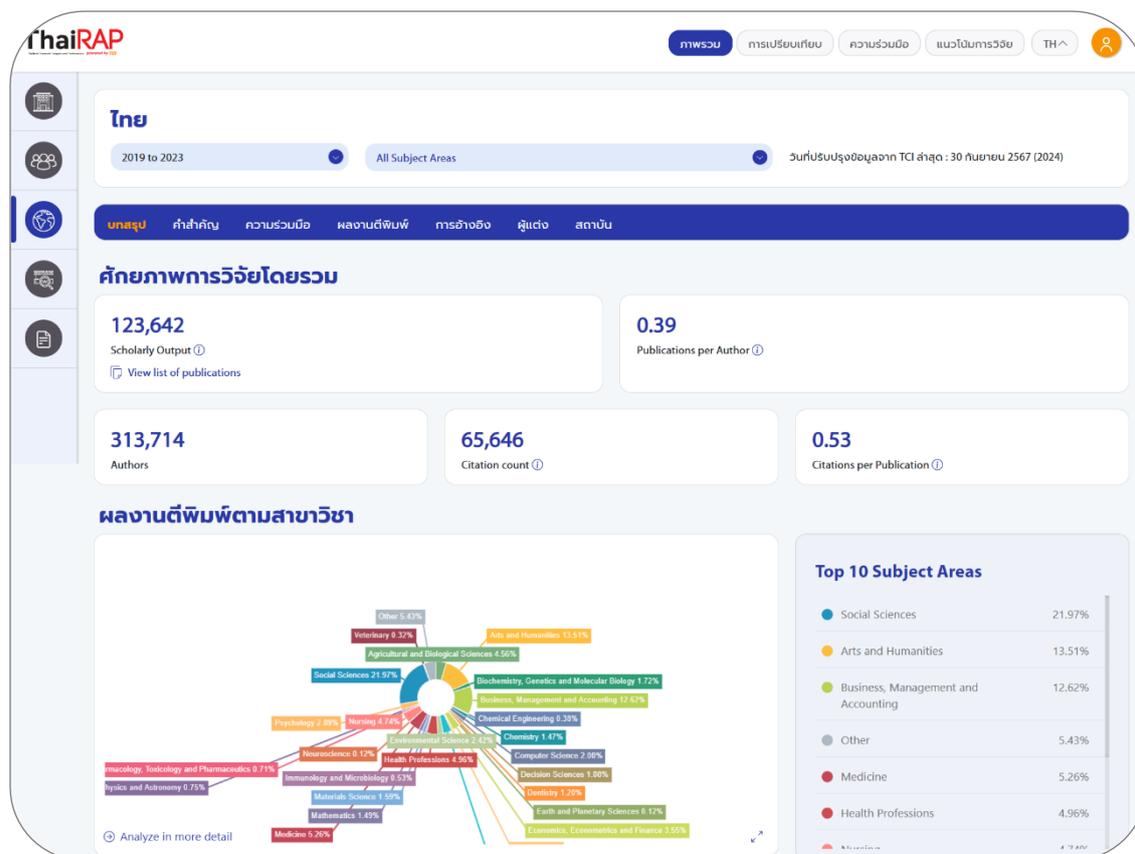
3.3 การใช้งานระบบ ThaiRAP

ปัจจุบันระบบ “ThaiRAP” ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ พร้อมสำหรับการใช้งานบนเว็บไซต์ <https://thairap.in.th> ซึ่งภายในช่วงระยะเวลาการดำเนินงานของโครงการวิจัยนี้ คณะวิจัยฯ ได้เน้นพัฒนาให้ระบบ ThaiRAP สามารถแสดงข้อมูลภาพรวมผลงาน (Overview) ทั้งของนักวิจัย มหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานวิจัย ในมิติต่างๆ เช่น จำนวนผลงานตีพิมพ์ จำนวนการอ้างอิง ความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น การแสดงข้อมูลเปรียบเทียบ (Benchmark) กับ มหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานวิจัยอื่นๆ เป็นต้น สำหรับคู่มือการใช้งานระบบ ThaiRAP แสดงดังภาคผนวก ข และตัวอย่างการใช้งานระบบ ThaiRAP สามารถแสดงได้รูปที่ 3.17 – 3.25



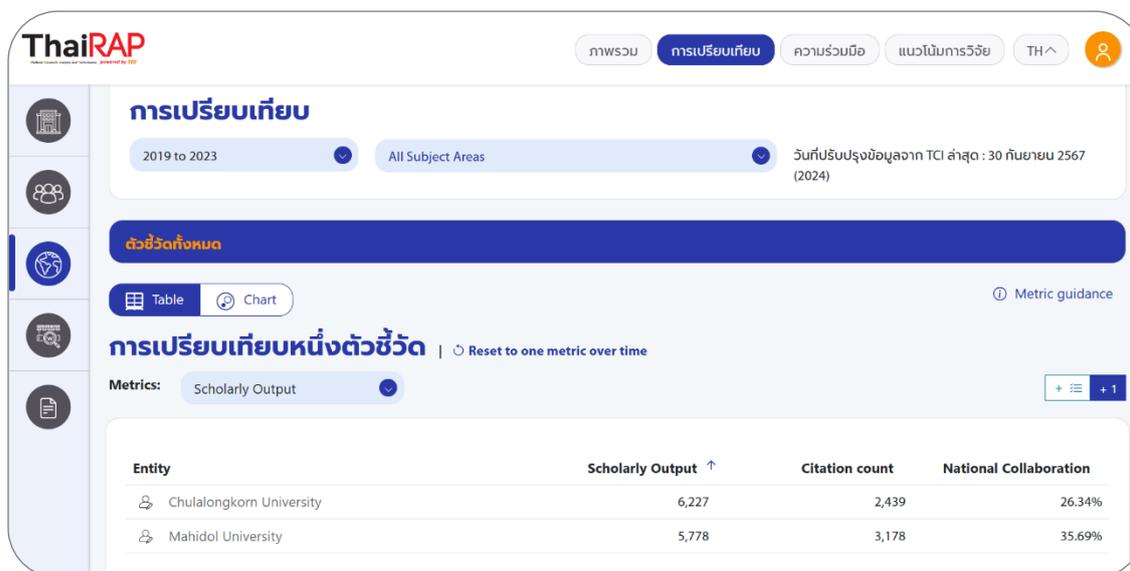
รูปที่ 3.17 หน้าแรกของเว็บไซต์ระบบ ThaiRAP

รูปที่ 3.17 แสดงหน้าแรกของเว็บไซต์ระบบ ThaiRAP ซึ่งประกอบด้วยเมนูในการวิเคราะห์ศักยภาพทางการวิจัยทั้งในระดับประเทศ มหาวิทยาลัย หน่วยงานวิจัย และระดับนักวิจัย รวม 4 เมนู ได้แก่ ภาพรวม การเปรียบเทียบ ความร่วมมือ และแนวโน้มการวิจัย โดยแต่ละเมนูมีส่วนช่วยคัดกรองภาพการวิจัยที่เกี่ยวข้องของหลายดัชนี อาทิ จำนวนผลงานตีพิมพ์จำนวนการอ้างอิง จำนวนความร่วมมือ คำสำคัญ เป็นต้น



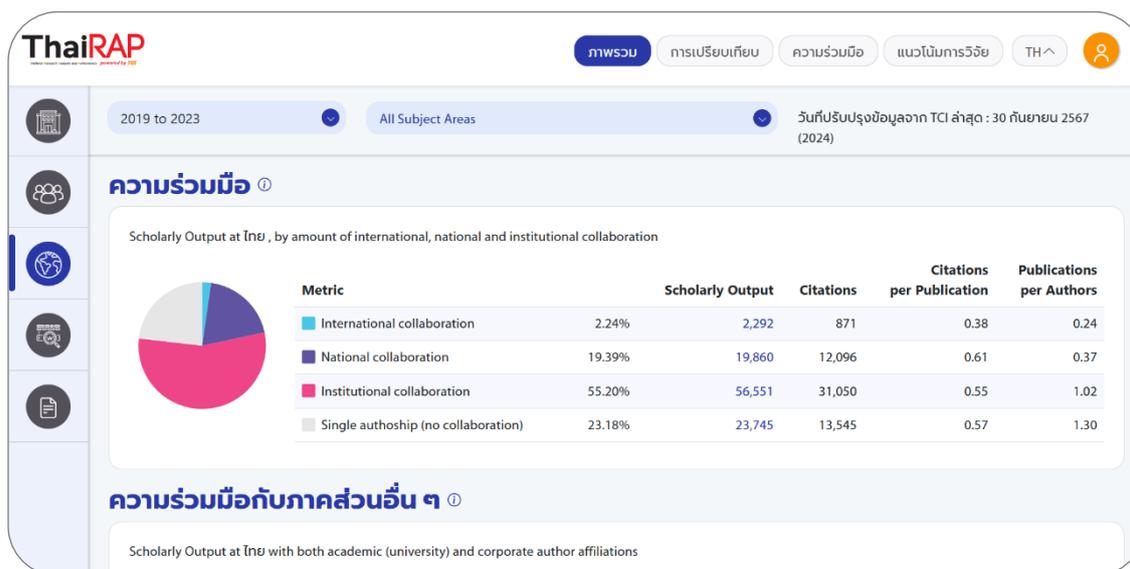
รูปที่ 3.18 การแสดงศักยภาพการวิจัยโดยรวมของประเทศ

รูปที่ 3.18 แสดงศักยภาพการวิจัยโดยรวมของประเทศ จากรูปพบว่า ระหว่างปี ค.ศ. 2019-2023 ประเทศไทยมีผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติในฐานข้อมูล TCI จำนวน 123,642 บทความ จากนักวิจัย (Authors) จำนวน 313,714 คน โดยมี Citation count รวมกันเท่ากับ 65,646 ครั้ง คิดเป็น Citation per publication เท่ากับ 0.53 ครั้งต่อบทความ โดยสาขาวิชาที่นักวิจัยไทยตีพิมพ์สูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ สาขา Social science, Arts and humanities, Business management and accounting, Medicine และสาขา Health Professions ตามลำดับ

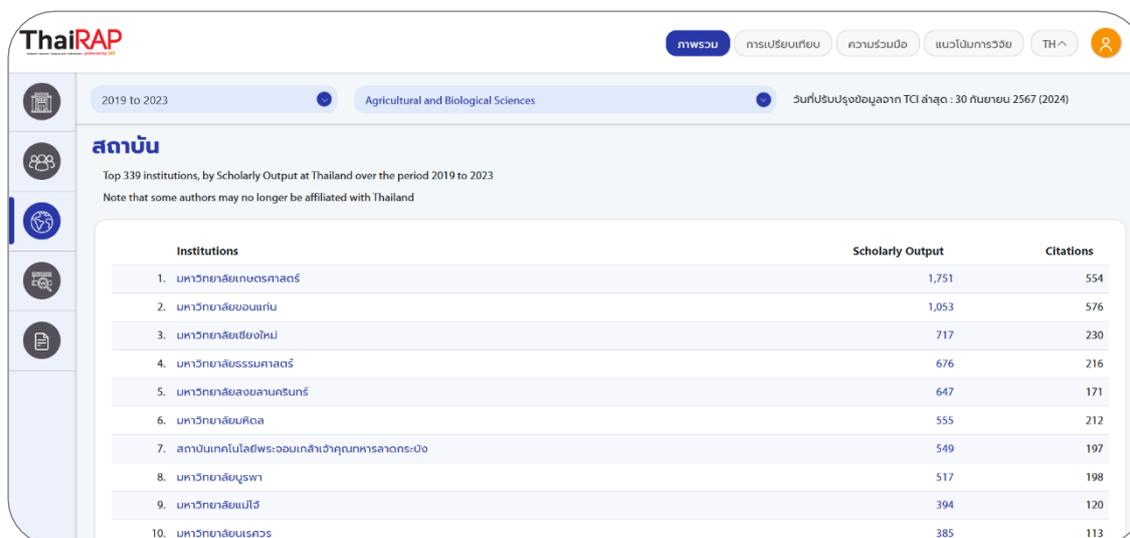


รูปที่ 3.19 การเปรียบเทียบศักยภาพการวิจัยระหว่างมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานวิจัย

รูปที่ 3.19 แสดงตัวอย่างการเปรียบเทียบศักยภาพการวิจัยระหว่างมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานวิจัยจากระบบ ThaiRAP จากรูปพบว่า ระหว่างปี ค.ศ. 2019-2023 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการไทยในฐานข้อมูล TCI จำนวน 6,227 บทความ มากกว่ามหาวิทยาลัยมหิดล ที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ 5,778 บทความ ตามลำดับ แต่เมื่อพิจารณาถึงปริมาณการอ้างอิง พบว่า มหาวิทยาลัยมหิดลมีจำนวนการอ้างอิงเท่ากับ 3,178 ครั้ง มากกว่า จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีจำนวนการอ้างอิงเท่ากับ 2,439 ครั้ง

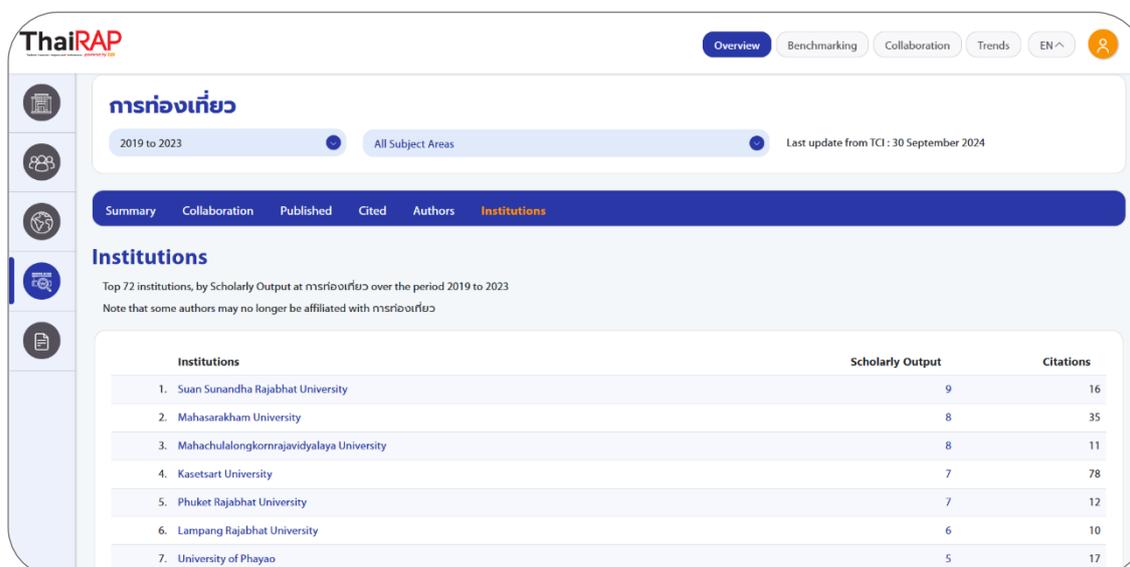


รูปที่ 3.20 การแสดงความร่วมมือในการตีพิมพ์ผลงานวิจัยทั้งในระดับชาติและนานาชาติ



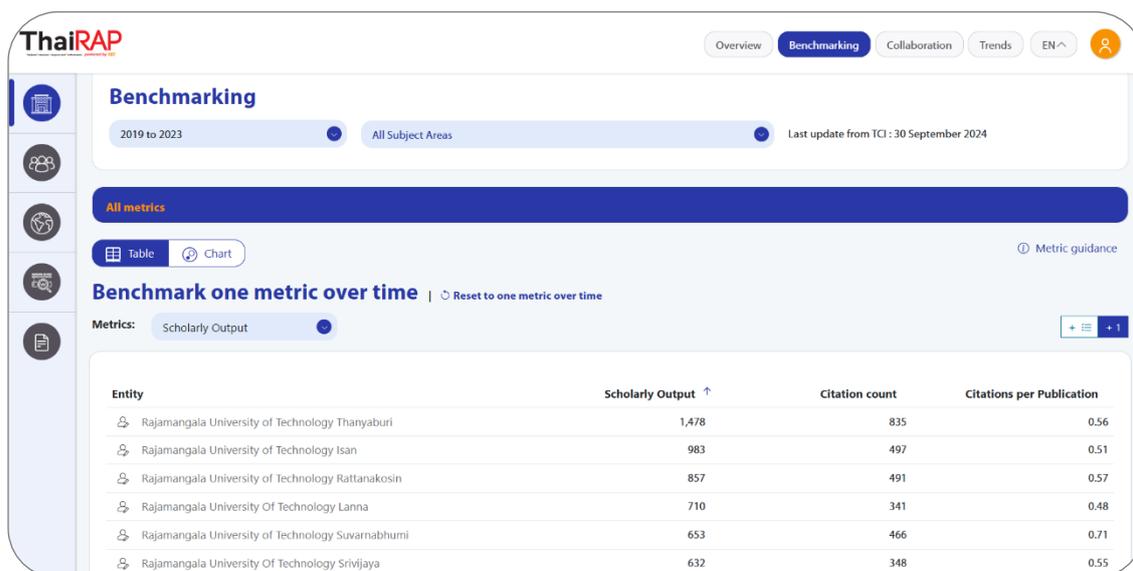
รูปที่ 3.22 การแสดงหน่วยงานที่มีผลงานตีพิมพ์สูงสุดในสาขา “เกษตรศาสตร์” ของประเทศไทย

รูปที่ 3.22 แสดงตัวอย่างหน่วยงานที่มีผลงานตีพิมพ์สูงสุดในสาขาเกษตรศาสตร์ของประเทศไทย จากรูปพบว่า ระหว่างปี ค.ศ. 2019-2023 หน่วยงานที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในสาขาเกษตรศาสตร์ ในวารสารวิชาการไทยในฐานข้อมูล TCI สูงที่สุด 5 อันดับแรก คือ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตามลำดับ



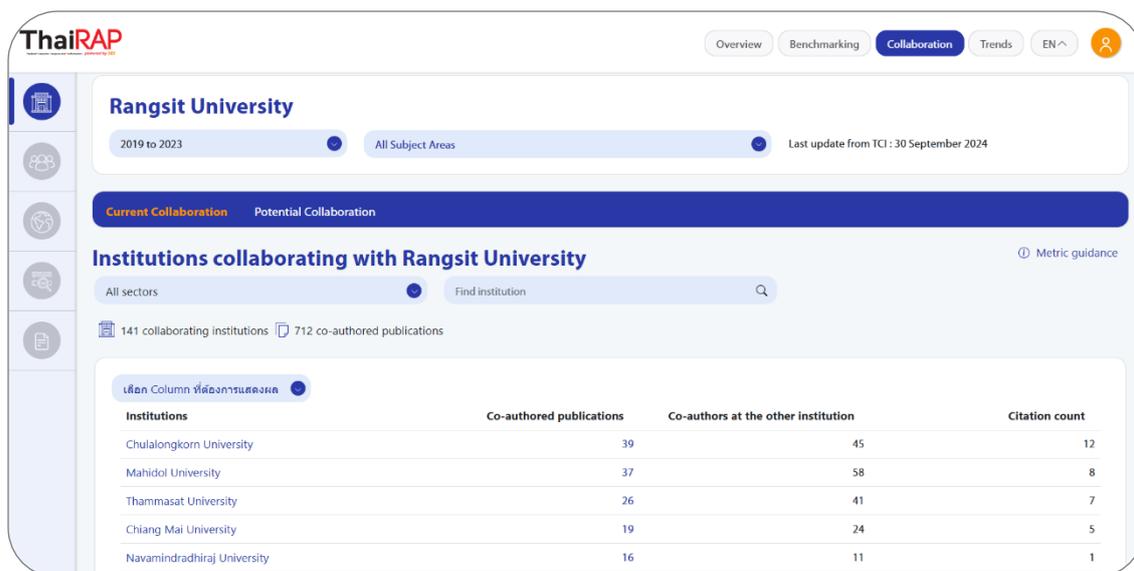
รูปที่ 3.23 การแสดงหน่วยงานที่มีผลงานตีพิมพ์สูงสุดในเรื่อง “การท่องเที่ยว” ของประเทศไทย

รูปที่ 3.23 แสดงตัวอย่างหน่วยงานที่มีผลงานตีพิมพ์สูงสุดในเรื่อง “การท่องเที่ยว” ของประเทศไทย จากรูปพบว่า ระหว่างปี ค.ศ. 2019-2023 มหาวิทยาลัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์สูงสุดในเรื่อง “การท่องเที่ยว” ในวารสารไทยในฐานข้อมูล TCI ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ตามลำดับ



รูปที่ 3.24 การแสดงการเปรียบเทียบจำนวนผลงานวิจัยระหว่างมหาวิทยาลัย

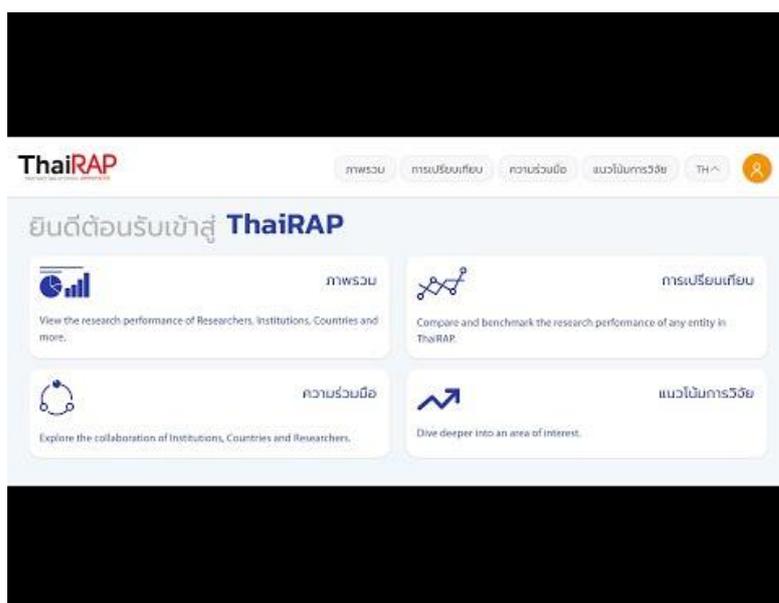
รูปที่ 3.24 แสดงตัวอย่างการเปรียบเทียบจำนวนผลงานวิจัยระหว่างมหาวิทยาลัยในกลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จากรูปพบว่า ระหว่างปี ค.ศ. 2019-2023 มหาวิทยาลัยในกลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์สูงสุด 5 อันดับแรก ในวารสารไทยในฐานข้อมูล TCI ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอิสาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ตามลำดับ



รูปที่ 3.25 การแสดงรายชื่อหน่วยงานที่มีความร่วมมือในการตีพิมพ์ผลงานวิจัยร่วมกัน

รูปที่ 3.25 แสดงตัวอย่างรายชื่อหน่วยงานที่มีความร่วมมือในการตีพิมพ์ผลงานวิจัยร่วมกัน จาก รูปพบว่า ระหว่างปี ค.ศ. 2019-2023 มหาวิทยาลัยรังสิต มีความร่วมมือในการตีพิมพ์บทความในวารสารไทยในฐานข้อมูล TCI กับ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สูงที่สุด รองลงมาเป็น มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ตามลำดับ

คณะวิจัยฯ ได้จัดทำวีดิโอแนะนำระบบ ThaiRAP ขึ้น และได้รับเกียรติจาก ศ. ดร.สมปอง คล้ายหนองสรวง ผู้อำนวยการ สกว. ในการกล่าวแนะนำระบบ ThaiRAP ในวีดิโอดังกล่าวนี้ โดยสามารถเข้าเยี่ยมชมวีดิโอได้ตามลิงค์ด้านล่างนี้



วีดิโอแนะนำระบบ ThaiRAP: <https://www.youtube.com/watch?v=nebai-vrM60&t=1s>

บทที่ 4

การติดตามและประเมินขีดความสามารถด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ : กรณีศึกษา สาขาเกษตรศาสตร์ และแพทยศาสตร์

4.1 การกำหนดตัวชี้วัดสำหรับการประเมิน

คณะวิจัยฯ ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลและประเมินขีดความสามารถด้านการวิจัยของประเทศไทย โดยใช้สาขาเกษตรศาสตร์ และแพทยศาสตร์ เป็นกรณีศึกษา ซึ่งจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ระบบ ThaiRAP เปรียบเทียบกับระบบ SciVal โดยได้กำหนดตัวชี้วัดสำหรับการประเมิน ดังนี้

- 1) ศักยภาพการวิจัยโดยภาพรวม พิจารณาจาก
 - จำนวนผลงานตีพิมพ์ (Scholarly Output)
 - จำนวนนักวิจัย (Authors)
 - จำนวนผลงานตีพิมพ์ต่อจำนวนนักวิจัย (Publications per Author)
- 2) การอ้างอิง พิจารณาจาก
 - จำนวนการอ้างอิง (Citation count)
 - จำนวนการอ้างอิงต่อบทความ (Citation per publication)
 - Field-Weighted Citation Impact (FWCI) เฉพาะระบบ SciVal (สืบเนื่องจากการประชุมหารือและตกลงร่วมกับทีมพัฒนาระบบ SciVal ของบริษัท Elsevier จึงมิได้มีการรายงานค่า FWCI ในระบบ ThaiRAP)
- 3) ความร่วมมือ (Geographical collaboration) พิจารณาจาก
 - ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างประเทศ (International collaboration)
 - ความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นภายในประเทศ (National collaboration)
 - ความร่วมมือภายในหน่วยงาน (Institutional collaboration)
 - Single authorship (No collaboration)
- 4) ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคส่วนอื่น ๆ (Sector collaboration) พิจารณาจาก
 - ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคเอกชน (Academic-corporate collaboration)
 - ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานภาครัฐ (Academic-government collaboration)
 - ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานด้านการแพทย์/สาธารณสุข (Academic-medical collaboration)

- ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับมหาวิทยาลัย (Academic-academic collaboration)

5) Contribution พิจารณาจาก

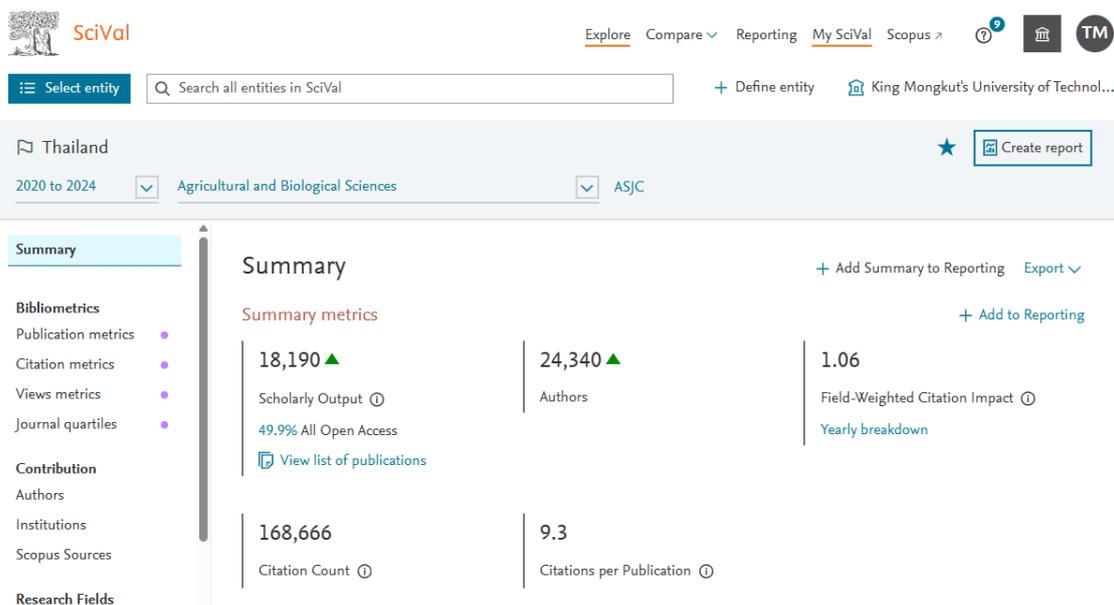
- มหาวิทยาลัย/หน่วยงานที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์สูงสุด
- นักวิจัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์สูงสุด
- วารสารที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์สูงสุด

4.2 การประเมินขีดความสามารถด้านการวิจัยโดยใช้ระบบ ThaiRAP เปรียบเทียบกับ SciVal : กรณีศึกษา สาขาเกษตรศาสตร์

คณะวิจัยฯ ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย ในสาขาเกษตรศาสตร์ (Agricultural and Biological Sciences) จาก ThaiRAP ซึ่งใช้ข้อมูลผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI เปรียบเทียบกับ SciVal ซึ่งใช้ข้อมูลผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูล Scopus ของ Elsevier โดยพิจารณาจากตัวชี้วัดที่ได้กำหนดไว้ก่อนหน้านี้ในข้อ 4.1 เพื่อใช้เป็นกรณีศึกษาสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการวิจัยของประเทศ **และได้นำเสนอต่อ สกสว. ไปเรียบร้อยแล้วในการรายงานความก้าวหน้ารอบ 6 เดือน** ผลการดำเนินงาน พบว่า

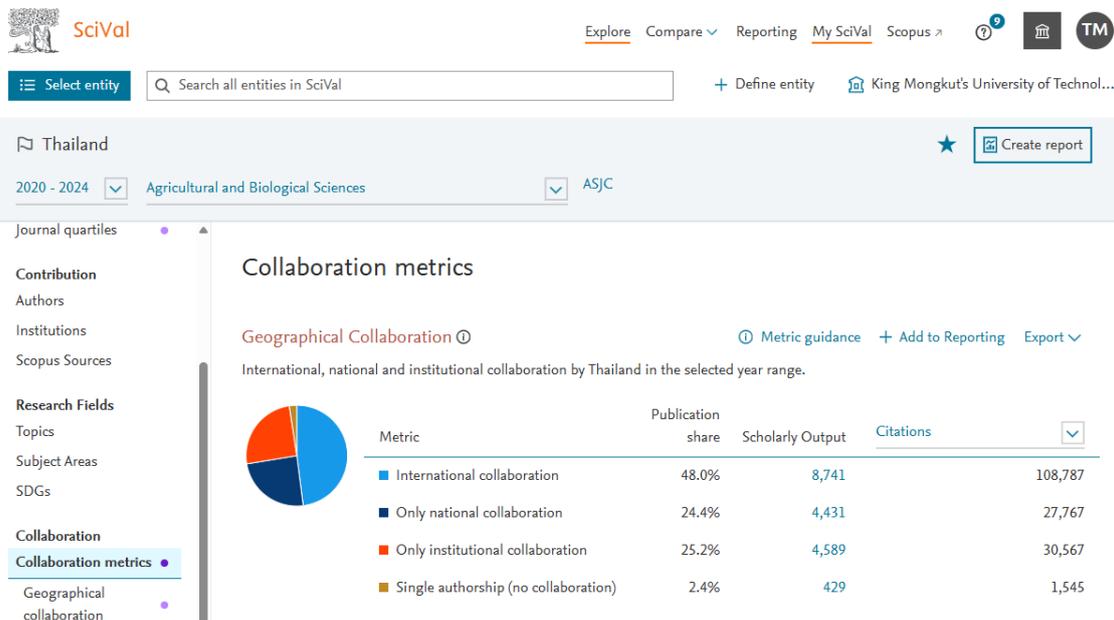
4.2.1 ความสามารถด้านการวิจัยของไทยในสาขาเกษตรศาสตร์ (Agricultural and Biological Sciences) จาก SciVal (ข้อมูล ณ วันที่ 18 มิถุนายน 2568)

- 1) ศักยภาพการวิจัยโดยภาพรวม และการอ้างอิง พบว่า ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 ประเทศไทยมีผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติในสาขา Agricultural and Biological Sciences จำนวน 18,190 บทความ จากนักวิจัย (Authors) 24,340 คน คิดเป็นจำนวนผลงานตีพิมพ์ต่อจำนวนนักวิจัย (Publications per Author) เท่ากับ 0.7 บทความต่อคน โดยมีจำนวนการอ้างอิง (Citation count) เท่ากับ 168,666 ครั้ง คิดเป็นจำนวนการอ้างอิงต่อบทความ (Citation per publication) 9.3 ครั้งต่อบทความ และมีค่า Field-Weighted Citation Impact (FWCI) เท่ากับ 1.06 (ค่าเฉลี่ยของโลกมีค่าเท่ากับ 1) แสดงดังรูปที่ 4.1

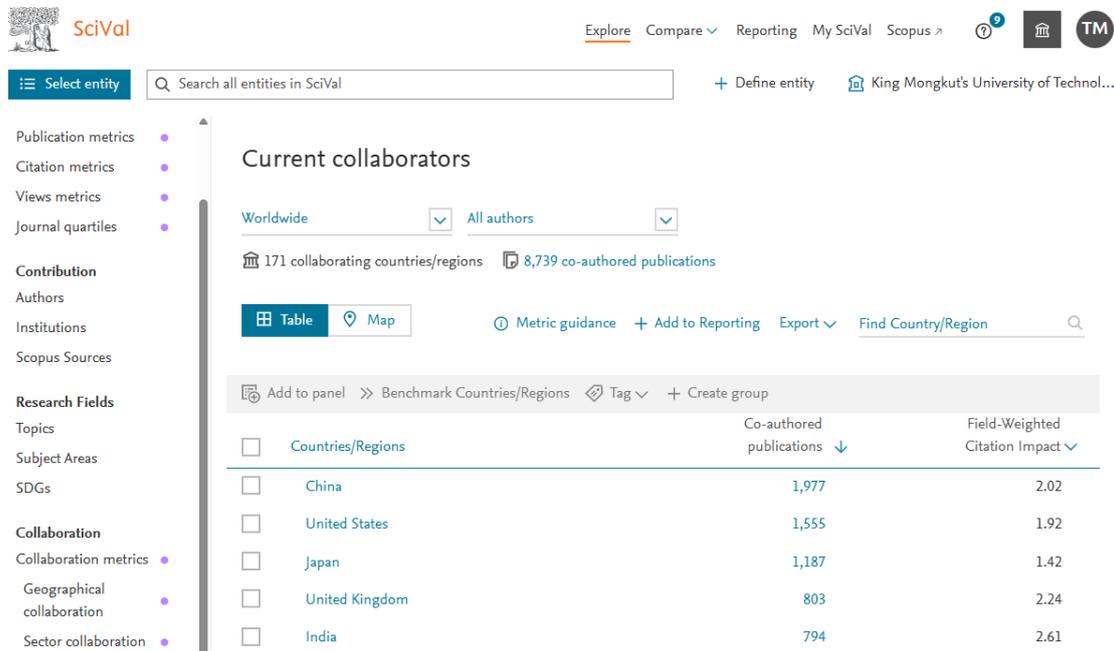


รูปที่ 4.1 ศักยภาพการวิจัยโดยภาพรวมของไทยในสาขา Agricultural and Biological Sciences ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 จาก SciVal

- 2) ในด้านความร่วมมือ พบว่า ในสาขา Agricultural and Biological Sciences ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 พบว่า ประเทศไทยมีความร่วมมือกับหน่วยงานต่างประเทศ (International collaboration) ร้อยละ 48.0 ความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นภายในประเทศ (National collaboration) ร้อยละ 24.4 ความร่วมมือภายในหน่วยงาน (Institutional collaboration) ร้อยละ 25.2 โดยมีบทความที่เป็น Single authorship (No collaboration) ร้อยละ 2.4 สำหรับประเทศที่มีความร่วมมือกับประเทศไทยสูงที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ จีน สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น ตามลำดับ แสดงดังรูปที่ 4.2-4.3



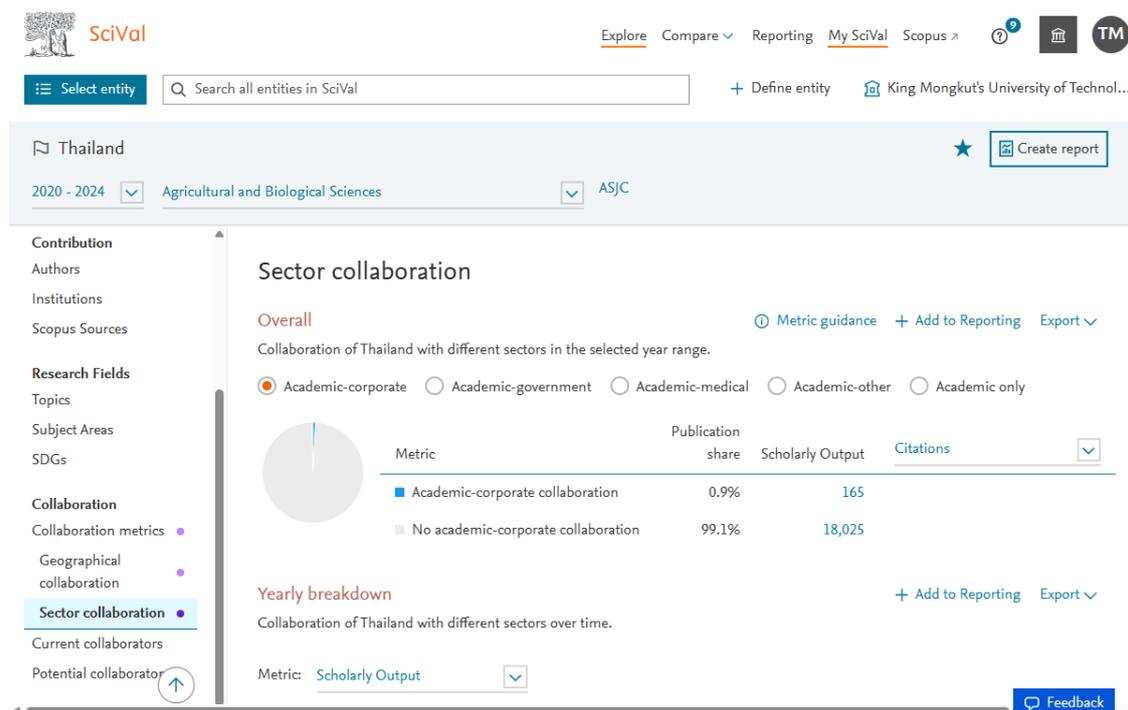
รูปที่ 4.2 ความร่วมมือในการผลิตผลงานตีพิมพ์ของไทยในสาขา Agricultural and Biological Sciences ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 จาก SciVal



รูปที่ 4.3 ประเทศที่มีความร่วมมือในการผลิตผลงานตีพิมพ์ในสาขา Agricultural and Biological Sciences กับประเทศไทยสูงที่สุดระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 จาก SciVal

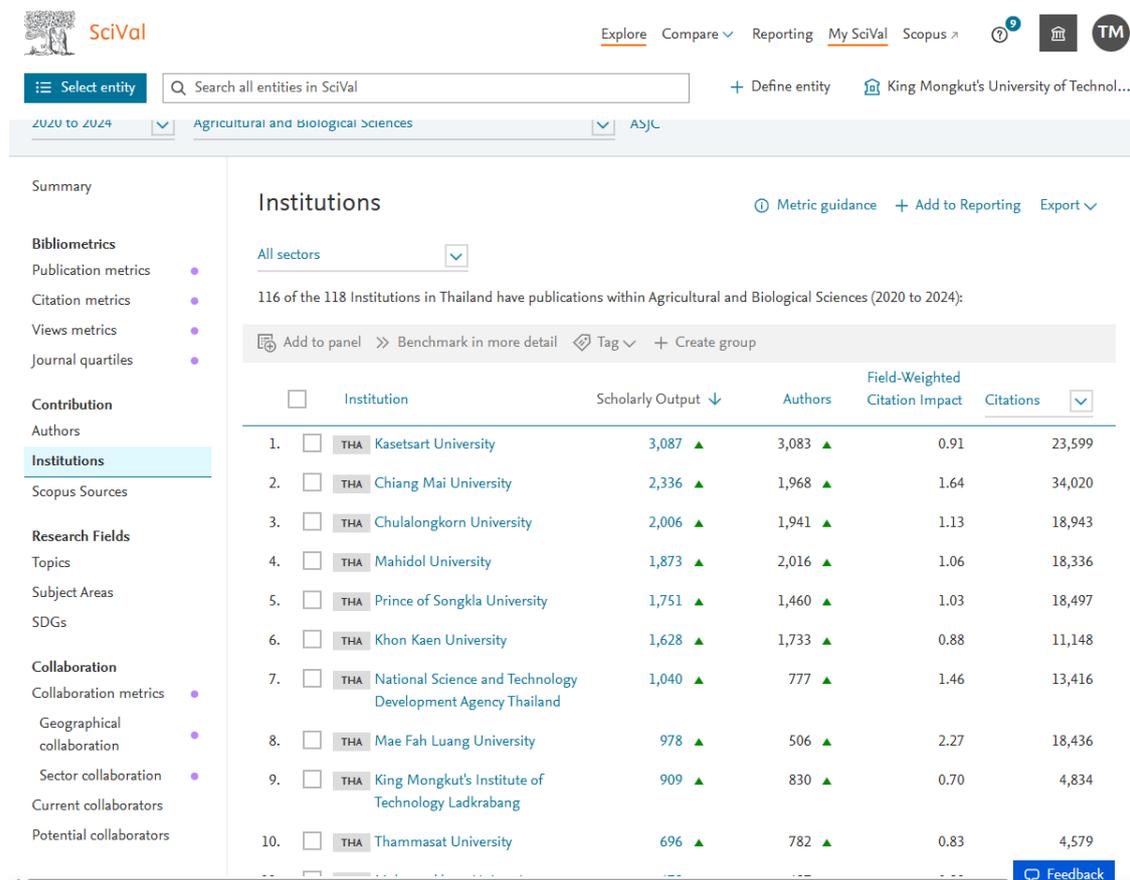
3) ในด้านความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยของไทยกับภาคส่วนอื่น ๆ ในสาขา Agricultural and Biological Sciences ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 พบว่า ประเทศไทยมีความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคส่วนอื่น ๆ ดังนี้ แสดงตัวอย่างดังรูปที่ 4.4

- ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคเอกชน (Academic-corporate collaboration) ร้อยละ 0.9
- ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานภาครัฐ (Academic-government collaboration) ร้อยละ 19.4
- ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานด้านการแพทย์/สาธารณสุข (Academic-medical collaboration) ร้อยละ 0.8
- ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานอื่นๆ (Academic-other collaboration) ร้อยละ 2.1
- ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับมหาวิทยาลัย (Academic-academic collaboration) ร้อยละ 74.2



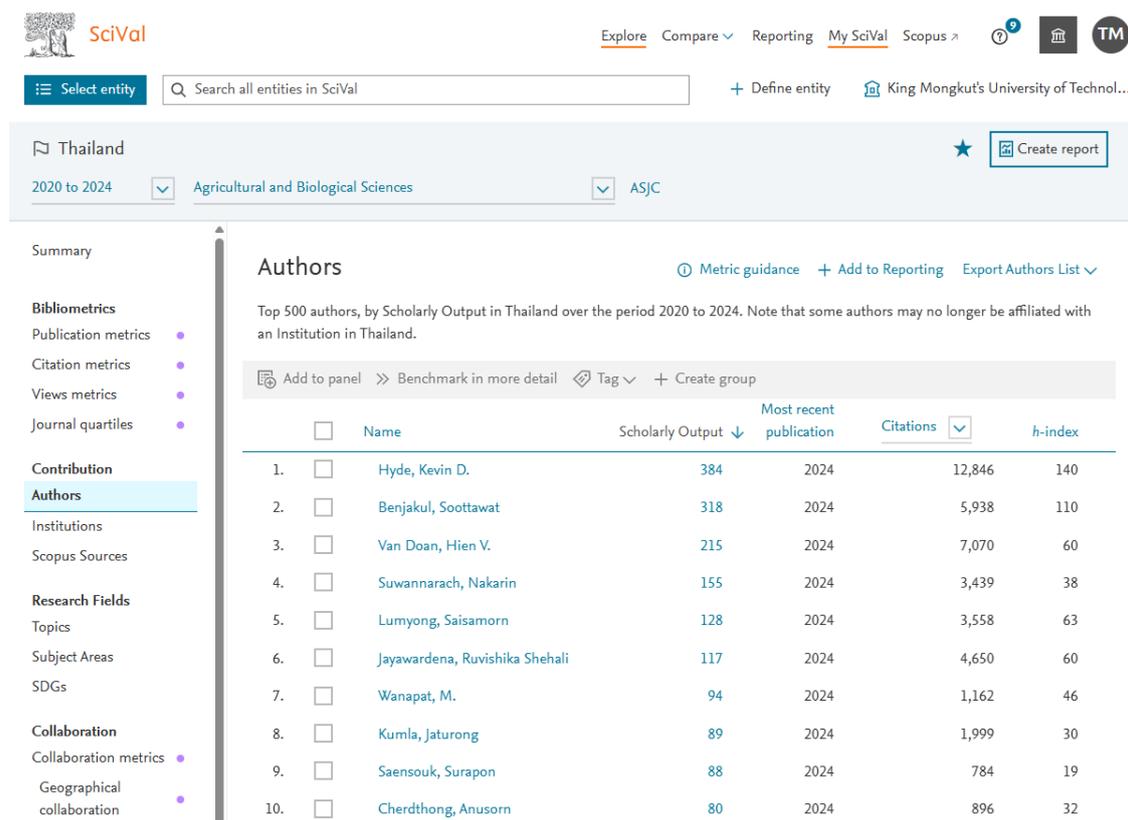
รูปที่ 4.4 ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยของไทยกับภาคเอกชนในสาขา Agricultural and Biological Sciences ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 จาก SciVal

- 4) มหาวิทยาลัยไทยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติในสาขา Agricultural and Biological Sciences สูงที่สุด 3 ลำดับแรก ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 ได้แก่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีจำนวนผลงานตีพิมพ์เท่ากับ 3,087 บทความ, 2,336 บทความ และ 2,006 บทความ ตามลำดับ แสดงดังรูปที่ 4.5



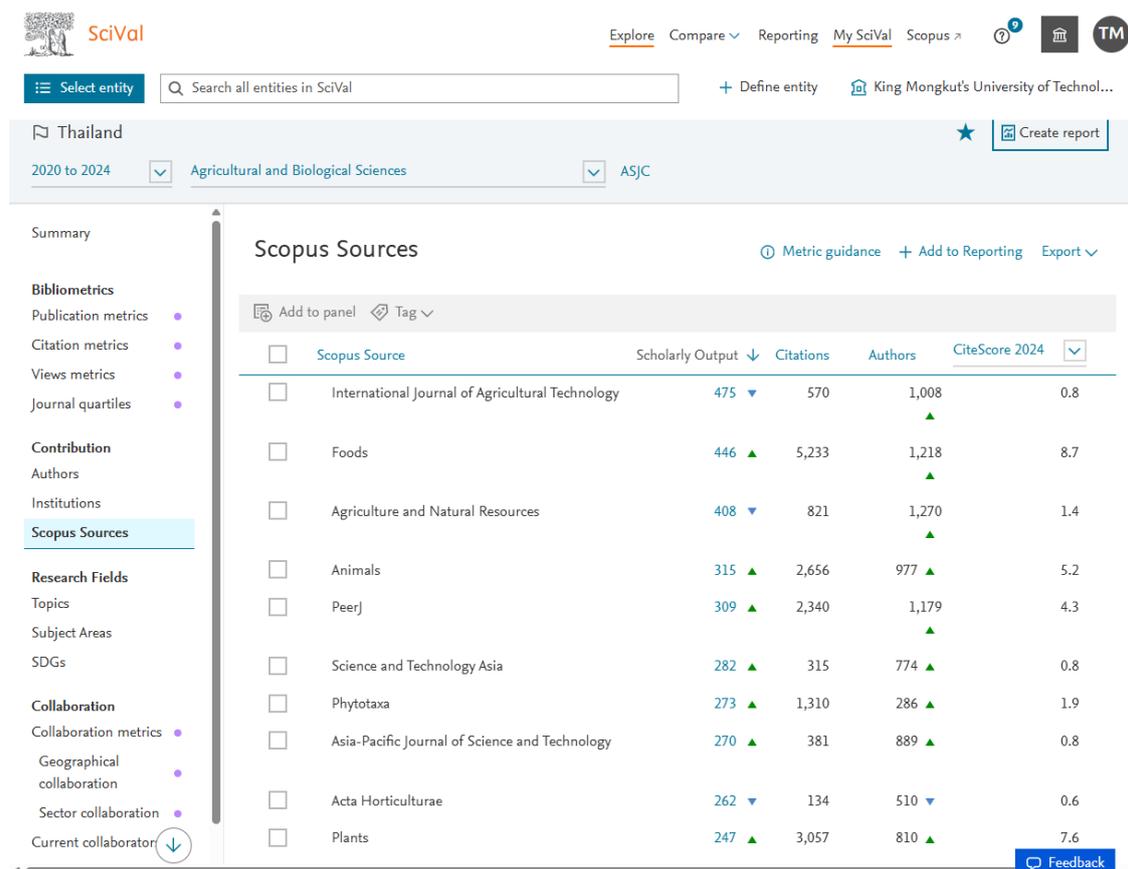
รูปที่ 4.5 มหาวิทยาลัยไทยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในสาขา Agricultural and Biological Sciences สูงที่สุดระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 จาก SciVal

- 5) นักวิจัยไทยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติในสาขา Agricultural and Biological Sciences สูงที่สุด 3 ลำดับแรก ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 ได้แก่ Kevin D. Hyde (มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง), Soottawat Benjakul (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) และ Hien Van Doan (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) โดยมีจำนวนผลงานตีพิมพ์เท่ากับ 384 บทความ, 318 บทความ และ 215 บทความ ตามลำดับ แสดงดังรูปที่ 4.6



รูปที่ 4.6 นักวิจัยไทยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในสาขา Agricultural and Biological Sciences สูงที่สุดระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 จาก SciVal

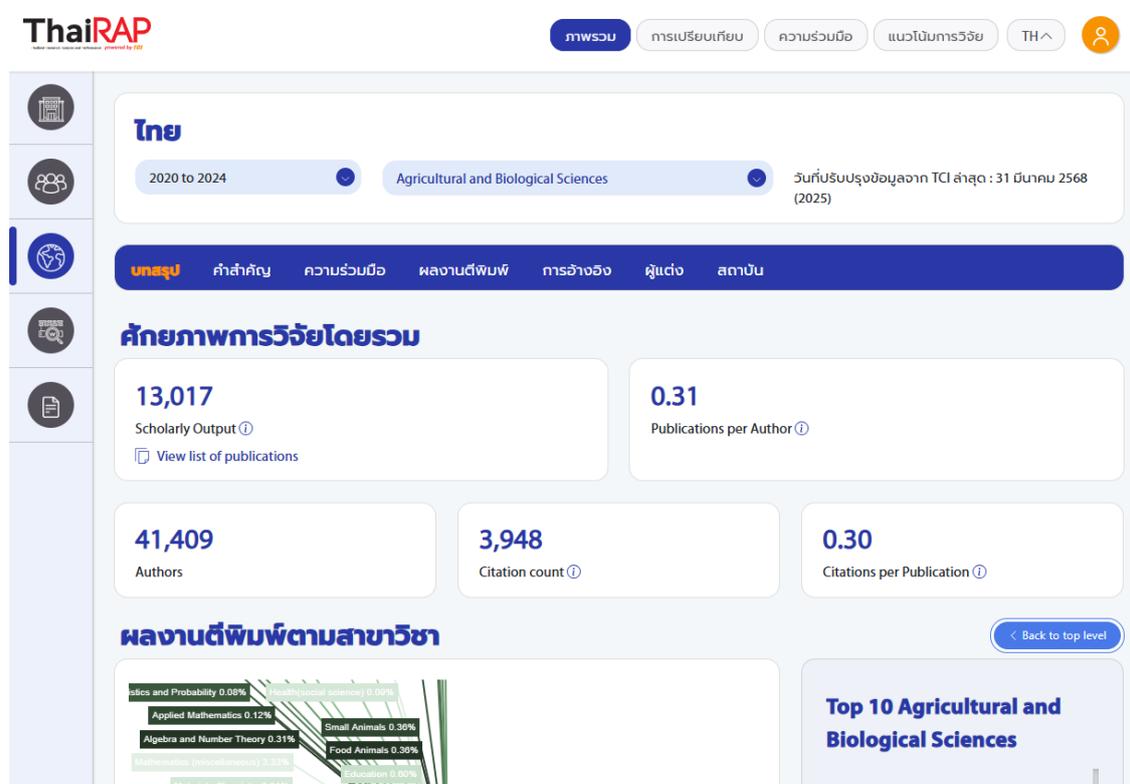
- 6) วารสารระดับนานาชาติที่นักวิจัยไทยตีพิมพ์บทความสูงสุด 3 ลำดับแรก ในสาขา Agricultural and Biological Sciences ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 ได้แก่ วารสาร International Journal of Agricultural Technology, วารสาร Foods และ วารสาร Agriculture and Natural Resources โดยมีจำนวนผลงานตีพิมพ์เท่ากับ 475 บทความ, 446 บทความ และ 408 บทความ ตามลำดับ แสดงดังรูปที่ 4.7



รูปที่ 4.7 วารสารระดับนานาชาติที่นักวิจัยไทยตีพิมพ์สูงสุดในสาขา Agricultural and Biological Sciences ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 จาก SciVal

4.2.2 ความสามารถด้านการวิจัยของไทยในสาขาเกษตรศาสตร์ (Agricultural and Biological Sciences) จากระบบ ThaiRAP (ข้อมูล ณ วันที่ 18 กันยายน 2567)

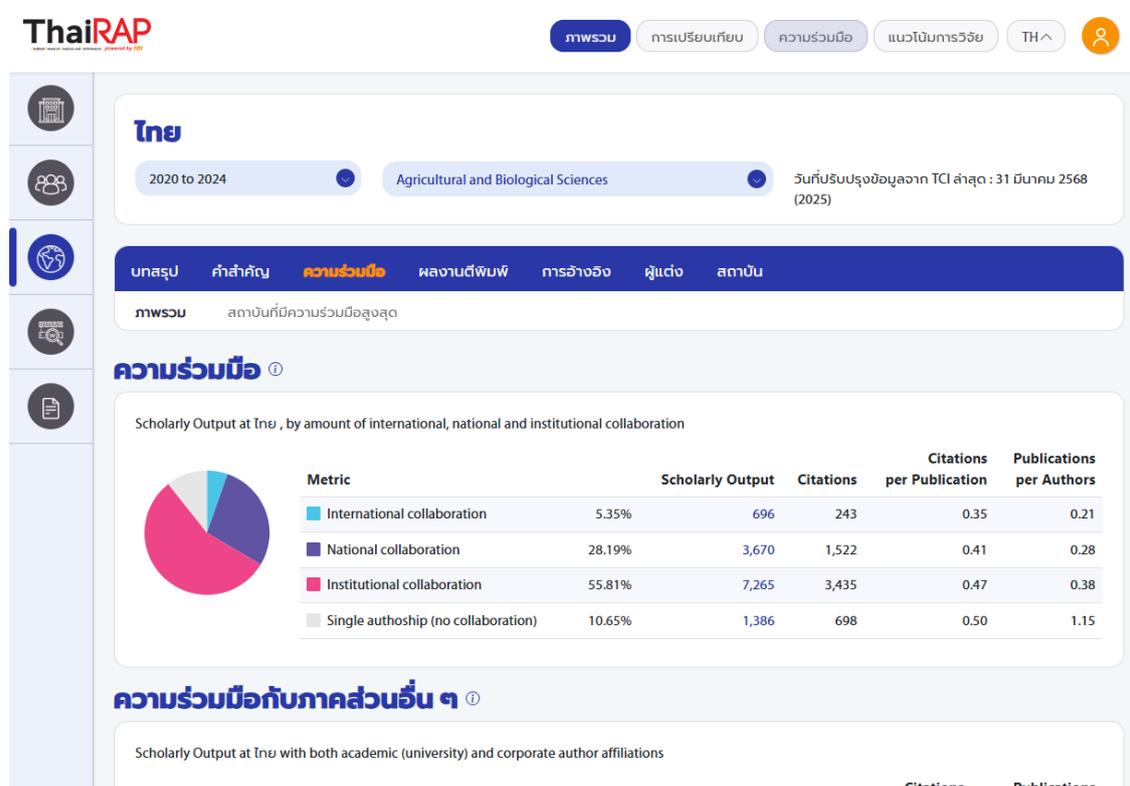
- 1) ศักยภาพการวิจัยโดยภาพรวม และการอ้างอิง พบว่า ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 ประเทศไทยมีผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติในฐานข้อมูล TCI ในสาขา Agricultural and Biological Sciences จำนวน 13,017 บทความ จากนักวิจัย (Authors) 41,409 คน คิดเป็นจำนวนผลงานตีพิมพ์ต่อจำนวนนักวิจัย (Publications per Author) เท่ากับ 0.31 บทความต่อคน โดยมีจำนวนการอ้างอิง (Citation count) เท่ากับ 3,948 ครั้ง คิดเป็นจำนวนการอ้างอิงต่อบทความ (Citation per publication) 0.30 ครั้งต่อบทความ แสดงดังรูปที่ 4.8



รูปที่ 4.8 ศักยภาพการวิจัยโดยภาพรวมของไทยในสาขา Agricultural and Biological Sciences ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 จากระบบ ThaiRAP

2) ในด้านความร่วมมือในการตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการระดับชาติในฐานข้อมูล TCI พบว่า ในสาขา Agricultural and Biological Sciences ประเทศไทยมีความร่วมมือในการตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการระดับชาติในฐานข้อมูล TCI ทั้งกับหน่วยงานภายในประเทศและต่างประเทศ ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 ดังนี้ แสดงดังรูปที่ 4.9

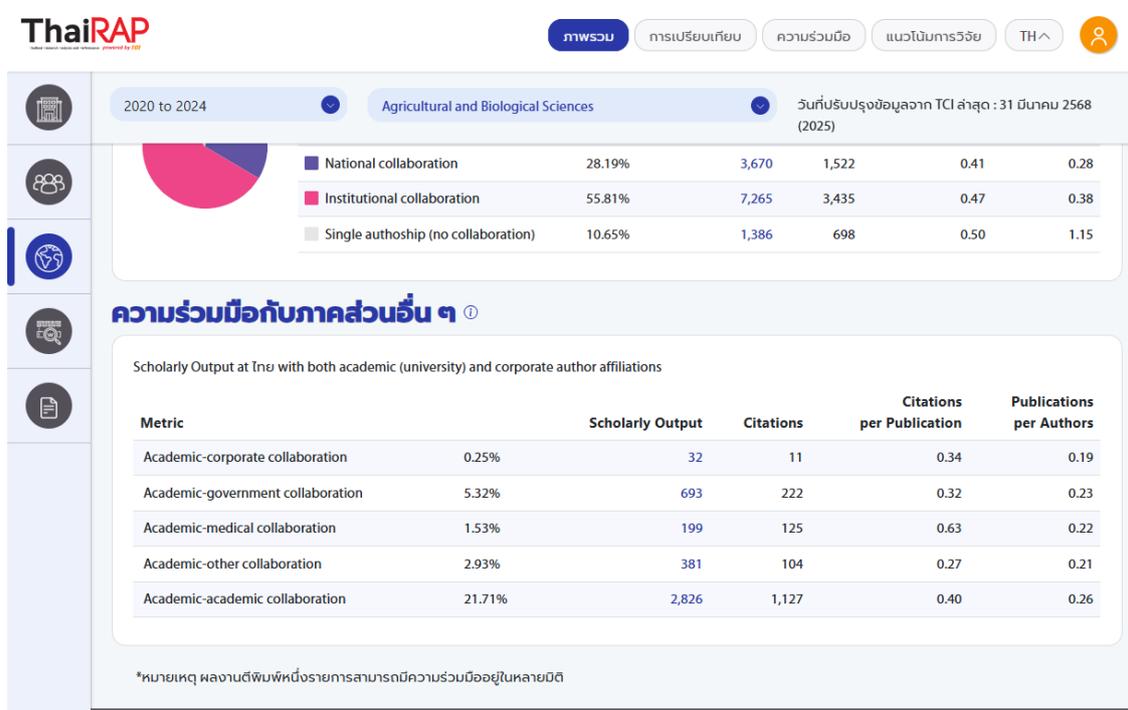
- ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างประเทศ (International collaboration) ร้อยละ 5.35
- ความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นภายในประเทศ (National collaboration) ร้อยละ 28.19
- ความร่วมมือภายในหน่วยงาน (Institutional collaboration) ร้อยละ 55.81
- บทความที่เป็น Single authorship (No collaboration) ร้อยละ 10.65



รูปที่ 4.9 ความร่วมมือในการตีพิมพ์ผลงานของไทยในสาขา Agricultural and Biological Sciences ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 จาก ThaiRAP

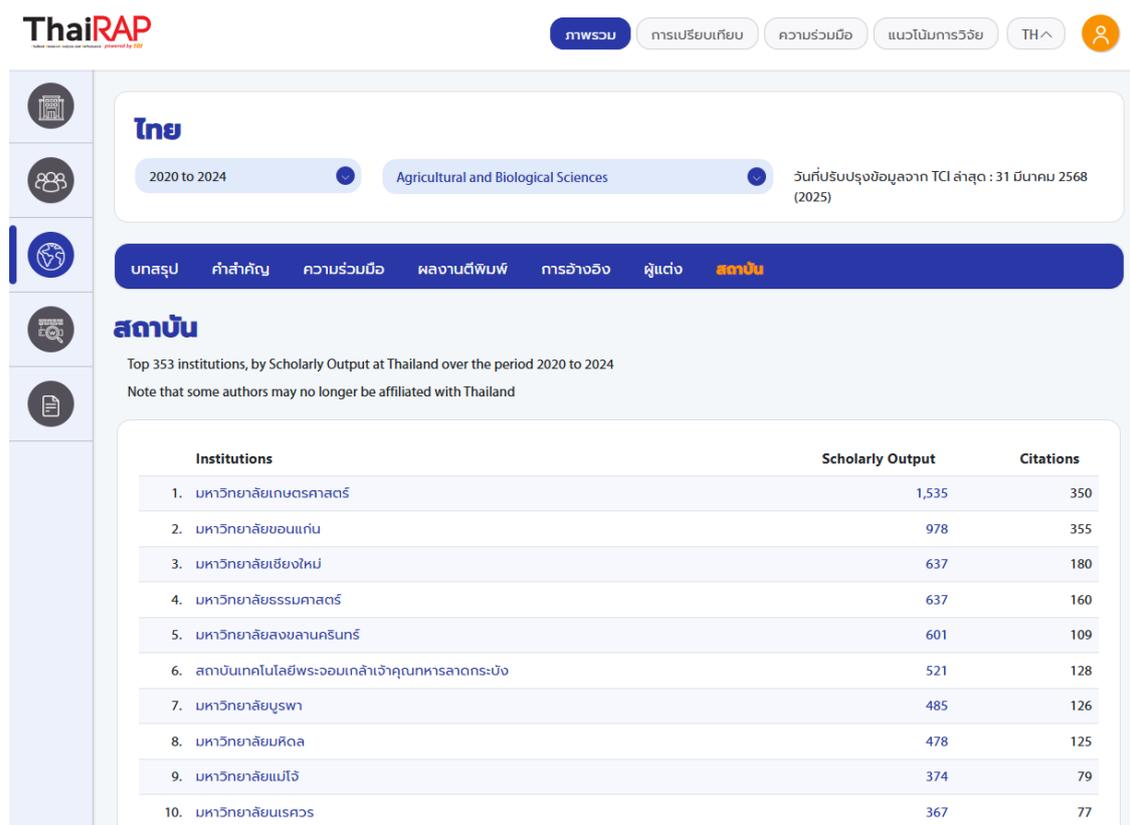
3) ในด้านความร่วมมือในการตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการระดับชาติในฐานข้อมูล TCI ระหว่างมหาวิทยาลัยของไทยกับภาคส่วนอื่น ๆ ในสาขา Agricultural and Biological Sciences ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 พบว่า ประเทศไทยมีความร่วมมือในการตีพิมพ์ผลงานระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคส่วนอื่น ๆ ดังนี้ แสดงดังรูปที่ 4.10

- ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคเอกชน (Academic-corporate collaboration) ร้อยละ 0.25
- ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานภาครัฐ (Academic-government collaboration) ร้อยละ 5.32
- ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานด้านการแพทย์/สาธารณสุข (Academic-medical collaboration) ร้อยละ 1.53
- ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานอื่นๆ (Academic-other collaboration) ร้อยละ 2.93
- ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับมหาวิทยาลัย (Academic-academic collaboration) ร้อยละ 21.71



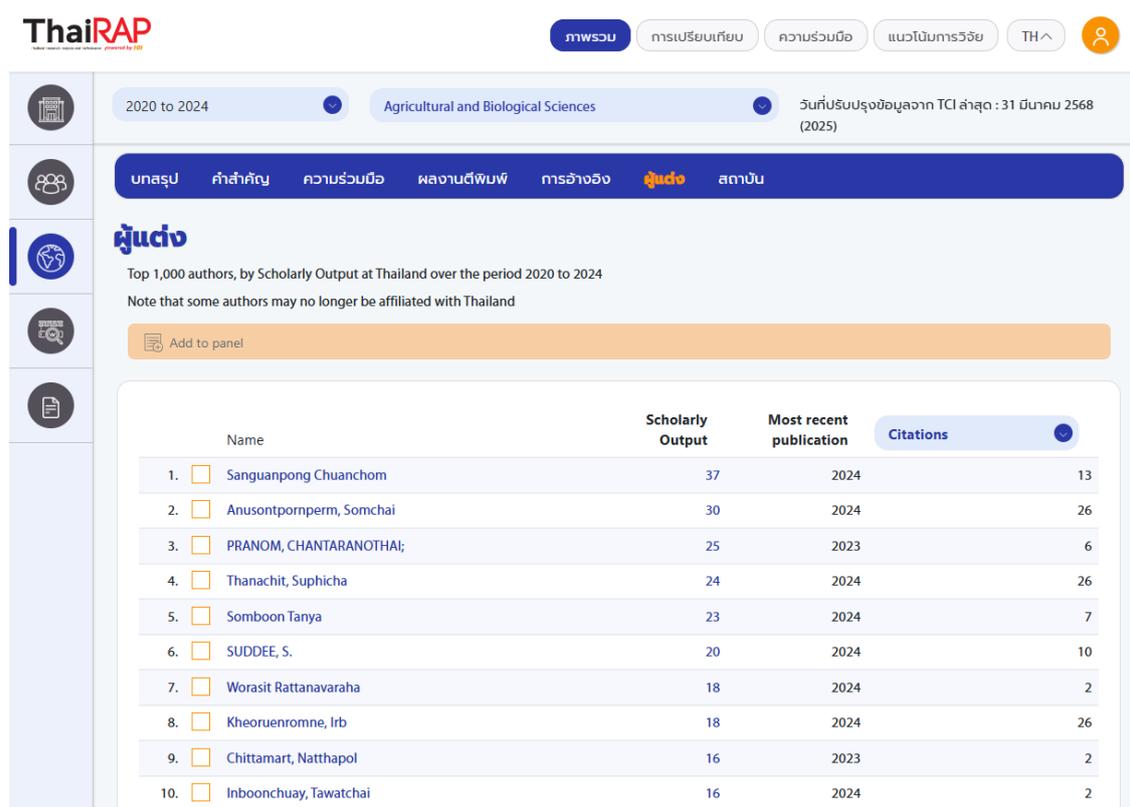
รูปที่ 4.10 ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยของไทยกับภาคส่วนอื่น ๆ ในสาขา Agricultural and Biological Sciences ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 จาก ThaiRAP

- 4) มหาวิทยาลัยไทยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติในฐานข้อมูล TCI ในสาขา Agricultural and Biological Sciences สูงที่สุด 3 ลำดับแรก ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 ได้แก่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่/มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยมีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในสาขาดังกล่าวนี้ เท่ากับ 1,535 บทความ, 978 บทความ และ 637 บทความเท่ากัน ตามลำดับ แสดงดังรูปที่ 4.11



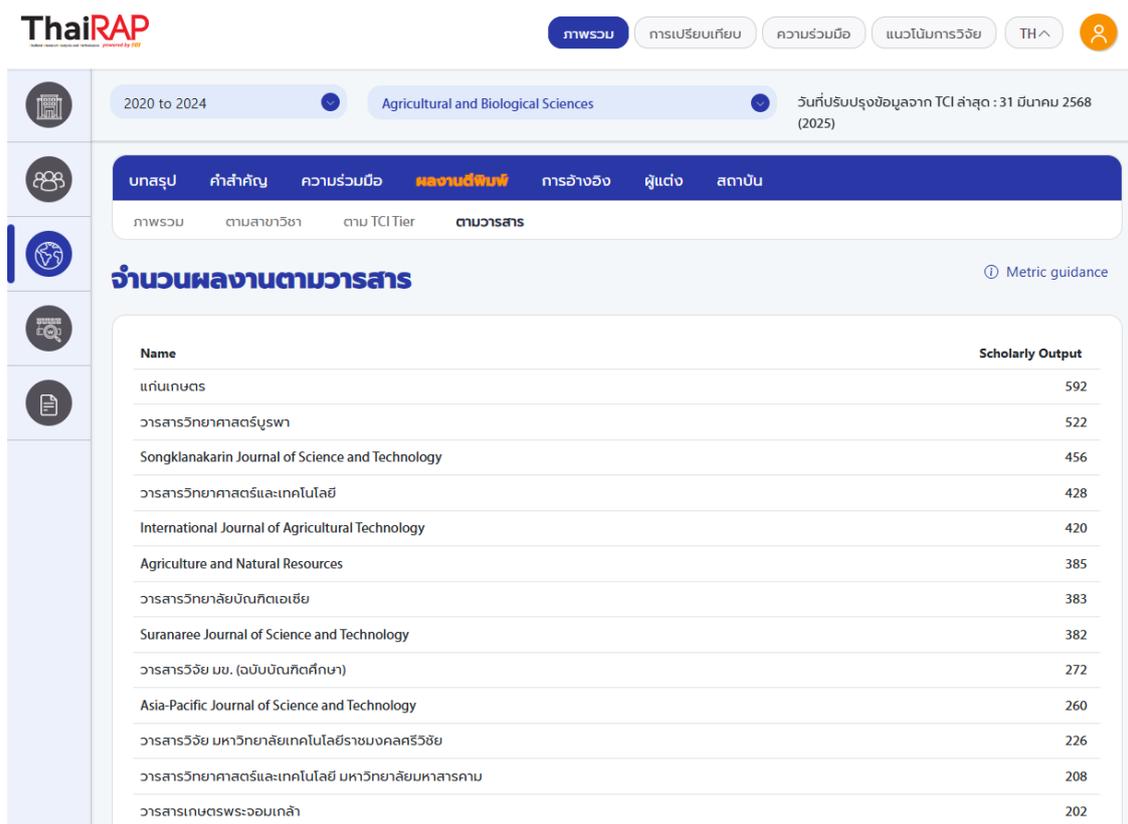
รูปที่ 4.11 มหาวิทยาลัยไทยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในสาขา Agricultural and Biological Sciences สูงที่สุดระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 จาก ThaiRAP

- 5) นักวิจัยไทยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติในฐานข้อมูล TCI ในสาขา Agricultural and Biological Sciences สูงที่สุด 3 ลำดับแรก ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 ได้แก่ Sanguanpong Chuanchom (มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล), Somchai Anusontpornperm (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) และ Pranom Chantaranothai (มหาวิทยาลัยขอนแก่น) โดยมีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในสาขาดังกล่าวนี้นี้ เท่ากับ 37 บทความ, 30 บทความ และ 25 บทความ เท่ากัน ตามลำดับ แสดงดังรูปที่ 4.12



รูปที่ 4.12 นักวิจัยไทยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในสาขา Agricultural and Biological Sciences สูงที่สุดระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 จาก ThaiRAP

- 6) วารสารระดับชาติในฐานข้อมูล TCI ที่นักวิจัยไทยตีพิมพ์บทความสูงสุด 3 ลำดับแรก ในสาขา Agricultural and Biological Sciences ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 ได้แก่ วารสารแก่นเกษตร, วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา และ วารสาร Songklanakarin Journal of Science and Technology โดยมีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในสาขาดังกล่าวนี้ เท่ากับ 592 บทความ, 522 บทความ และ 456 บทความ ตามลำดับ แสดงดังรูปที่ 4.13



รูปที่ 4.13 วารสารระดับชาติในฐานข้อมูล TCI ที่นักวิจัยไทยตีพิมพ์สูงสุด 3 ลำดับแรก ในสาขา Agricultural and Biological Sciences ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 จาก ThaiRAP

4.2.3 การเปรียบเทียบความสามารถด้านการวิจัยโดยใช้ระบบ ThaiRAP เปรียบเทียบกับ SciVal : กรณีศึกษา สาขาเกษตรศาสตร์ (Agricultural and Biological Sciences)

1) ด้านศักยภาพการวิจัยโดยภาพรวม

ศักยภาพการวิจัยโดยภาพรวมของไทยในสาขาเกษตรศาสตร์ (Agricultural and Biological Sciences) ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 จาก SciVal และ ThaiRAP แสดงดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 การเปรียบเทียบศักยภาพการวิจัยโดยภาพรวมของไทยในสาขาเกษตรศาสตร์ (Agricultural and Biological Sciences) ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 โดยใช้ SciVal และ ThaiRAP

รายการ	SciVal	ThaiRAP
1. จำนวนบทความ	18,190 บทความ	13,017 บทความ
2. จำนวนนักวิจัย	24,340 คน	41,409 คน
3. จำนวนผลงานตีพิมพ์ต่อนักวิจัย	0.7 บทความต่อคน	0.31 บทความต่อคน
4. จำนวนการอ้างอิง	168,666 ครั้ง	3,948 ครั้ง
5. จำนวนการอ้างอิงต่อบทความ	9.3 ครั้งต่อบทความ	0.30 ครั้งต่อบทความ
6. Field-Weighted Citation Impact (FWCI)	1.06	เนื่องจากการตกลงร่วมกับทีมพัฒนาระบบของ SciVal จึงมิได้มีการรายงานค่า FWCI ในระบบ ThaiRAP

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ประเทศไทยมีจำนวนผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติในสาขาเกษตรศาสตร์ ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 สูงกว่าผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ โดยมีจำนวนผลงานตีพิมพ์ใน SciVal เท่ากับ 18,190 บทความ และใน ThaiRAP เท่ากับ 13,017 บทความตามลำดับ แต่เมื่อพิจารณาถึงจำนวนนักวิจัย (Authors) กลับพบว่า นักวิจัยไทยที่ตีพิมพ์บทความในวารสารไทยใน ThaiRAP มีจำนวน 41,409 คน ในขณะที่นักวิจัยไทยที่ตีพิมพ์บทความในระดับนานาชาติใน SciVal มีจำนวน 24,340 คน นั่นแสดงให้เห็นว่า นักวิจัยไทยในสาขาเกษตรศาสตร์ที่ตีพิมพ์บทความในวารสารไทย มีจำนวนมากกว่านักวิจัยที่ตีพิมพ์ผลงานในระดับนานาชาติ 1.7 เท่า

เมื่อพิจารณาถึงปริมาณการอ้างอิง พบว่า ผลงานที่ตีพิมพ์ระดับนานาชาติใน SciVal ในสาขาเกษตรศาสตร์ ได้รับการอ้างอิงสูงกว่าผลงานที่ตีพิมพ์ในวารสารไทยใน ThaiRAP โดยมีจำนวนการอ้างอิง เท่ากับ 168,666 ครั้ง และ 3,948 ครั้ง ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก วารสารระดับนานาชาติใน SciVal (ใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล Scopus) มีจำนวนมากกว่าวารสารระดับชาติใน ThaiRAP (ใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล TCI) จึงมีโอกาที่จะได้รับการอ้างอิงสูงกว่าตามไปด้วย นอกจากนี้แล้วอาจมีปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลต่อปริมาณการอ้างอิง อาทิเช่น visibility ของวารสารในระดับชาติกับระดับนานาชาติ และภาษาที่ใช้ในการตีพิมพ์ เป็นต้น

2) ด้านความร่วมมือในการตีพิมพ์ผลงาน

ความร่วมมือในการตีพิมพ์ผลงานของไทยในสาขาเกษตรศาสตร์ (Agricultural and Biological Sciences) ในภาพรวม ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 จาก SciVal และ ThaiRAP แสดงดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 การเปรียบเทียบความร่วมมือในการตีพิมพ์ผลงานของไทยในสาขาเกษตรศาสตร์ (Agricultural and Biological Sciences) ในภาพรวม ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 โดยใช้ SciVal และ ThaiRAP

รายการ	SciVal	ThaiRAP
1. ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างประเทศ	48.0 %	5.3 %
2. ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภายในประเทศ	24.4 %	28.1 %
3. ความร่วมมือภายในหน่วยงาน	25.2 %	55.8 %
4. Single authorship	2.4 %	10.6 %

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในระดับนานาชาติของไทย (จาก SciVal) เกิดจากความร่วมมือกับหน่วยงาน/มหาวิทยาลัยต่างประเทศสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 48.0 รองลงมาเป็นความร่วมมือภายในหน่วยงาน และ ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภายในประเทศ คิดเป็นร้อยละ 25.2 และ 24.4 ตามลำดับ แต่สำหรับการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการไทย (จาก ThaiRAP) พบว่า ผลงานวิจัยเกิดจากความร่วมมือกันภายในหน่วยงานสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 55.8 รองลงมาเป็น ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภายในประเทศ คิดเป็นร้อยละ 28.1 แสดงให้เห็นว่า นักวิจัยไทยนิยมร่วมมือกับนักวิจัยหรือหน่วยงานต่างประเทศในการตีพิมพ์ผลงานในระดับนานาชาติ ในขณะที่นิยมร่วมมือกับนักวิจัยภายในหน่วยงานหรือมหาวิทยาลัยของตนเองในการตีพิมพ์ผลงานในวารสารระดับประเทศ

ตารางที่ 4.3 การเปรียบเทียบความร่วมมือในการตีพิมพ์ผลงานของไทยในสาขาเกษตรศาสตร์ (Agricultural and Biological Sciences) ระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคส่วนอื่น ๆ ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 โดยใช้ SciVal และ ThaiRAP

รายการ	SciVal	ThaiRAP
1. ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคเอกชน	0.9 %	0.2 %
2. ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานภาครัฐ	19.4 %	5.3 %
3. ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานด้านการแพทย์/สาธารณสุข	0.8 %	1.5 %
4. ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานอื่น ๆ	2.1 %	2.9 %
5. ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับมหาวิทยาลัย	74.2 %	21.7 %

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในระดับนานาชาติของไทย (จาก SciVal) เกิดจากความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับมหาวิทยาลัยสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 74.2 รองลงมาเป็นความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานภาครัฐ คิดเป็นร้อยละ 19.4 เช่นเดียวกันกับ ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการไทย (จาก ThaiRAP) ซึ่งพบว่า ผลงานวิจัยเกิดจากความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับมหาวิทยาลัยสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 21.7 รองลงมาเป็น ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานภาครัฐ คิดเป็นร้อยละ 5.3 แสดงให้เห็นว่า การผลิตผลงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติในสาขาเกษตรศาสตร์ของไทย ส่วนใหญ่แล้วเกิดจากความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับมหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานภาครัฐ เป็นหลัก

3) มหาวิทยาลัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์สูงสุด

มหาวิทยาลัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์สูงสุดของไทยในสาขาเกษตรศาสตร์ (Agricultural and Biological Sciences) ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 จาก SciVal และ ThaiRAP แสดงดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 การเปรียบเทียบมหาวิทยาลัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์สูงสุดของไทยในสาขาเกษตรศาสตร์ (Agricultural and Biological Sciences) ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 โดยใช้ SciVal และ ThaiRAP

ลำดับ	มหาวิทยาลัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์สูงสุด	
	SciVal	ThaiRAP
1	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
3	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่/มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
4	มหาวิทยาลัยมหิดล	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
5	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

จากตารางที่ 4.4 พบว่า มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในสาขาเกษตรศาสตร์ สูงที่สุดทั้งในระดับนานาชาติ (จาก SciVal) และระดับชาติ (จาก ThaiRAP) และมหาวิทยาลัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในระดับนานาชาติลำดับรองลงมา ได้แก่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตามลำดับ แต่เมื่อพิจารณาถึงจำนวนผลงานตีพิมพ์ในวารสารไทยจาก ThaiRAP กลับพบว่า มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่/มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นมหาวิทยาลัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ลำดับรองลงมาตามลำดับ

แสดงให้เห็นว่า มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นมหาวิทยาลัยที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาเกษตรศาสตร์ของไทย สามารถผลิตผลงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่สูงที่สุดทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ ในขณะที่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นมหาวิทยาลัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์อยู่ใน 5 ลำดับแรกทั้งในระดับชาติและนานาชาติเช่นเดียวกัน

4) นักวิจัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์สูงสุด

นักวิจัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์สูงที่สุดของไทยในสาขาเกษตรศาสตร์ (Agricultural and Biological Sciences) ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 จาก SciVal และ ThaiRAP แสดงดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 การเปรียบเทียบนักวิจัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์สูงที่สุดของไทยในสาขาเกษตรศาสตร์ (Agricultural and Biological Sciences) ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 โดยใช้ SciVal และ ThaiRAP

ลำดับ	นักวิจัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์สูงที่สุด	
	SciVal	ThaiRAP
1	Kevin D. Hyde (ม.แม่ฟ้าหลวง)	Sanguanpong Chuanchom (ม.วงษ์ชวลิตกุล)
2	Sootawat Benjakul (ม.สงขลานครินทร์)	Somchai Anusontpornperm (ม.เกษตรศาสตร์)
3	Hien Van Doan (ม.เชียงใหม่)	Pranom Chantaranothai (ม.ขอนแก่น)
4	Nakarin Suwannarach (ม.เชียงใหม่)	Suphicha Thanachit (ม.เกษตรศาสตร์)
5	Saisamorn Lumyong (ม.เชียงใหม่)	Somboon Tanya (ม.วงษ์ชวลิตกุล)

จากตารางที่ 4.5 พบว่า นักวิจัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในสาขาเกษตรศาสตร์ในระดับนานาชาติ (จาก SciVal) สูงที่สุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ Kevin D. Hyde (ม.แม่ฟ้าหลวง), Sootawat Benjakul (ม.สงขลานครินทร์), Hien Van Doan (ม.เชียงใหม่), Nakarin Suwannarach (ม.เชียงใหม่) และ Saisamorn Lumyong (ม.เชียงใหม่) ตามลำดับ ในขณะที่ นักวิจัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในสาขาเกษตรศาสตร์ในระดับชาติ (จาก ThaiRAP) สูงที่สุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ Sanguanpong Chuanchom (ม.วงษ์ชวลิตกุล), Somchai Anusontpornperm (ม.เกษตรศาสตร์), Pranom Chantaranothai (ม.ขอนแก่น), Suphicha Thanachit (ม.เกษตรศาสตร์) และ Somboon Tanya (ม.วงษ์ชวลิตกุล) ตามลำดับ

เห็นได้ว่า นักวิจัยที่มีผลงานวิจัยตีพิมพ์ในสาขาเกษตรศาสตร์สูงที่สุด 5 ลำดับแรก ในระดับชาติ และระดับนานาชาติ มีได้เป็นบุคคลกลุ่มเดียวกัน ดังนั้น การมีระบบ ThaiRAP จึงสามารถช่วยให้สามารถมองเห็นถึงนักวิจัยรวมถึงหน่วยงานวิจัย/มหาวิทยาลัย ที่นิยมตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานในวารสารระดับประเทศได้อย่างครอบคลุม และกว้างขวางมากขึ้น

5) วารสารที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์สูงสุด

รายชื่อวารสารที่นักวิจัยไทยในสาขาเกษตรศาสตร์ (Agricultural and Biological Sciences) นิยมตีพิมพ์สูงสุด ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 จาก SciVal และ ThaiRAP แสดงดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 การเปรียบเทียบรายชื่อวารสารที่นักวิจัยไทยในสาขาเกษตรศาสตร์ (Agricultural and Biological Sciences) นิยมตีพิมพ์สูงสุด ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 โดยใช้ SciVal และ ThaiRAP

ลำดับ	รายชื่อวารสารที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์สูงสุด	
	SciVal	ThaiRAP
1	International Journal of Agricultural Technology	แก่นเกษตร
2	Foods	วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา
3	Agriculture and Natural Resources	Songklanakarin Journal of Science and Technology
4	Animals	วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
5	PeerJ	International Journal of Agricultural Technology

จากตารางที่ 4.6 พบว่า วารสารระดับนานาชาติ (จาก SciVal) ที่นักวิจัยไทยในสาขาเกษตรศาสตร์นิยมตีพิมพ์สูงสุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ International Journal of Agricultural Technology, Foods, Agriculture and Natural Resources, Animals และ PeerJ ตามลำดับ ในขณะที่ วารสารระดับประเทศ (จาก ThaiRAP) ที่นักวิจัยไทยในสาขาเกษตรศาสตร์นิยมตีพิมพ์สูงสุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ วารสารแก่นเกษตร, วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา, วารสาร Songklanakarin Journal of Science and Technology, วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ วารสาร International Journal of Agricultural Technology ตามลำดับ

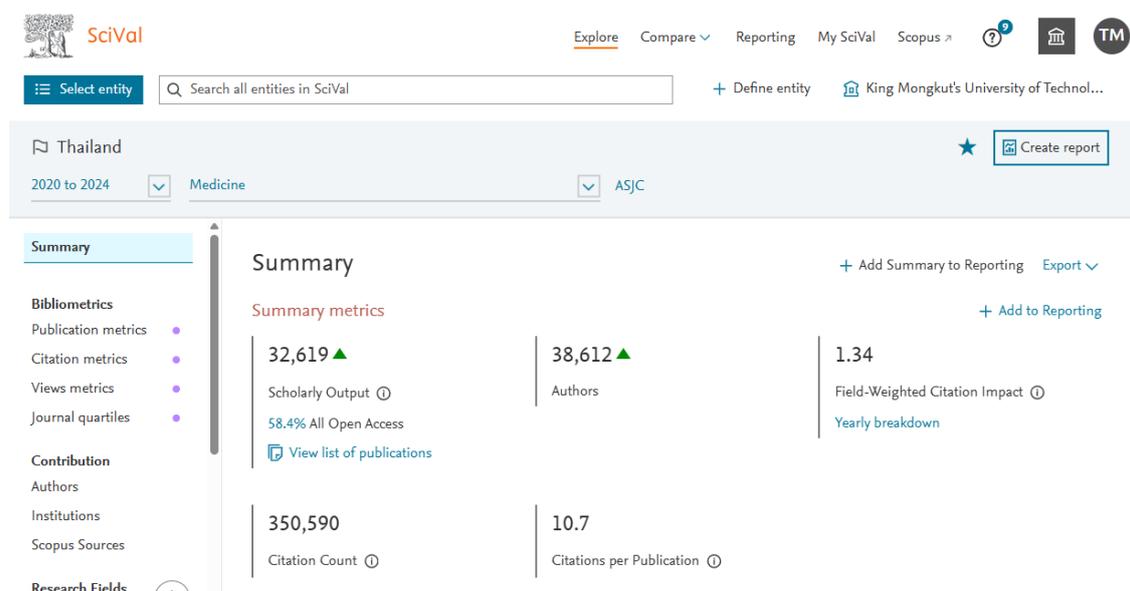
เห็นได้ว่า 2 ใน 5 วารสารระดับนานาชาติที่นักวิจัยไทยในสาขา Agricultural and Biological Sciences นิยมตีพิมพ์ เป็นวารสารไทยที่อยู่ฐานข้อมูล Scopus ได้แก่วารสาร International Journal of Agricultural Technology และวารสาร Agriculture and Natural Resources

4.3 การประเมินขีดความสามารถด้านการวิจัยโดยใช้ระบบ ThaiRAP เปรียบเทียบกับ SciVal : กรณีศึกษา สาขาแพทยศาสตร์

คณะวิจัยฯ ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย ในสาขาแพทยศาสตร์ (Medicine) ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 จาก ThaiRAP ซึ่งใช้ข้อมูลผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI เปรียบเทียบกับ SciVal ซึ่งใช้ข้อมูลผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูล Scopus ของ Elsevier โดยพิจารณาจากตัวชี้วัดที่ได้กำหนดไว้ก่อนหน้านี้ในข้อ 4.1 เพื่อใช้เป็นกรณีศึกษาสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการวิจัยของประเทศ ผลการดำเนินงาน พบว่า

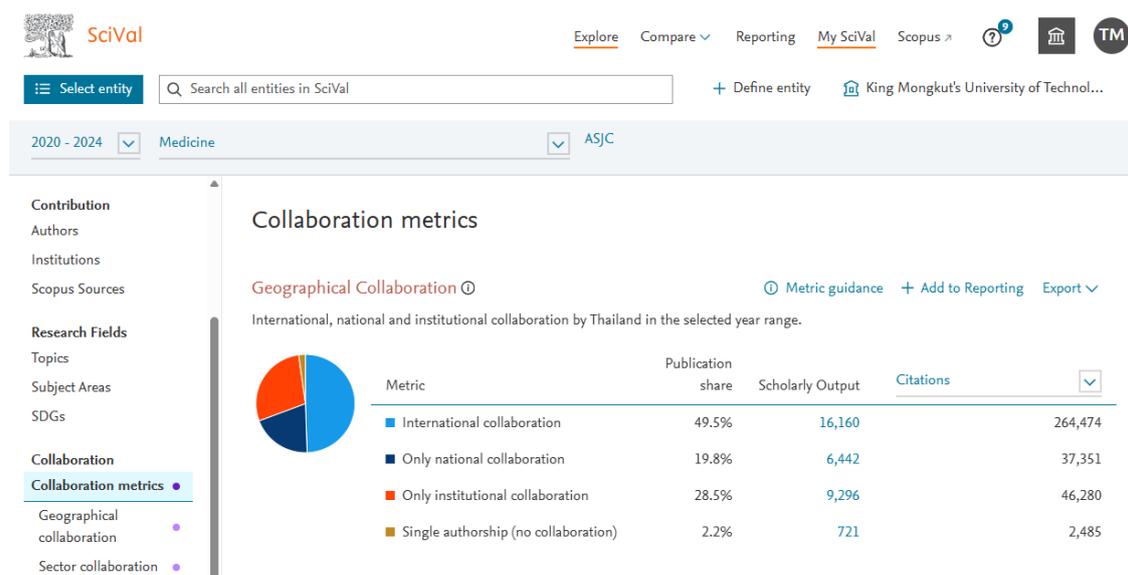
4.3.1 ความสามารถด้านการวิจัยของไทยในสาขาแพทยศาสตร์ (Medicine) จาก SciVal (ข้อมูล ณ วันที่ 18 มิถุนายน 2568)

- 1) ศักยภาพการวิจัยโดยภาพรวม และการอ้างอิง พบว่า ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 ประเทศไทยมีผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติในสาขา Medicine จำนวน 32,619 บทความ จากนักวิจัย (Authors) 38,612 คน คิดเป็นจำนวนผลงานตีพิมพ์ต่อจำนวนนักวิจัย (Publications per Author) เท่ากับ 0.8 บทความต่อคน โดยมีจำนวนการอ้างอิง (Citation count) เท่ากับ 350,590 ครั้ง คิดเป็นจำนวนการอ้างอิงต่อบทความ (Citation per publication) 10.7 ครั้งต่อบทความ และมีค่า Field-Weighted Citation Impact (FWCI) เท่ากับ 1.34 (ค่าเฉลี่ยของโลกมีค่าเท่ากับ 1) แสดงดังรูปที่ 4.14

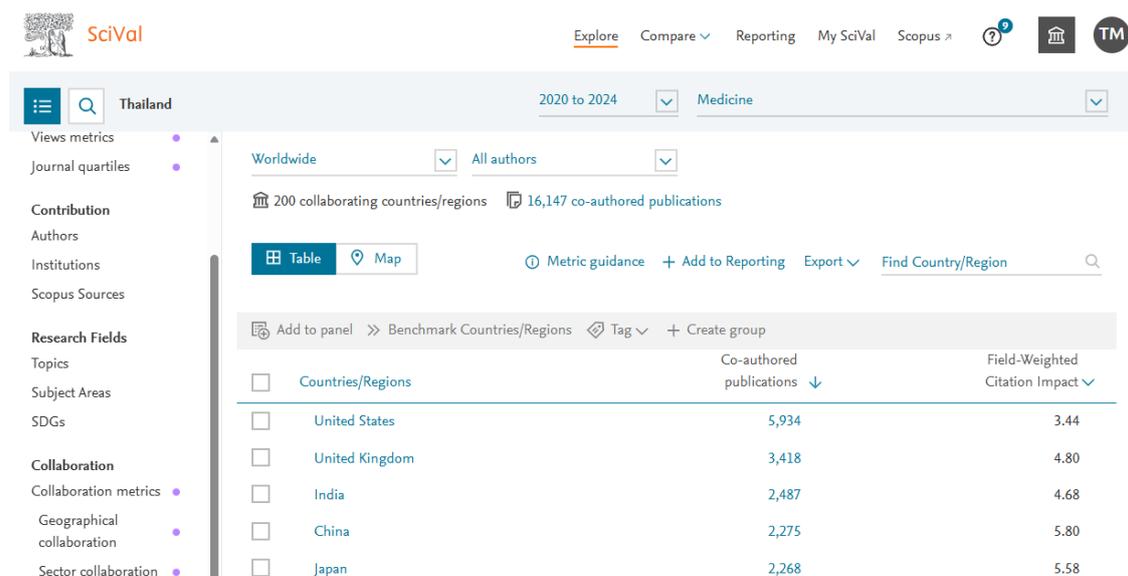


รูปที่ 4.14 ศักยภาพการวิจัยโดยภาพรวมของไทยในสาขา Medicine ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 จาก SciVal

- 2) ในด้านความร่วมมือ พบว่า ในสาขา Medicine ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 พบว่า ประเทศไทยมีความร่วมมือกับหน่วยงานต่างประเทศ (International collaboration) ร้อยละ 49.5 ความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นภายในประเทศ (National collaboration) ร้อยละ 19.8 ความร่วมมือภายในหน่วยงาน (Institutional collaboration) ร้อยละ 28.5 โดยมีบทความที่เป็น Single authorship (No collaboration) ร้อยละ 2.2 สำหรับประเทศที่มีความร่วมมือกับประเทศไทย สูงที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ สหรัฐอเมริกา อังกฤษ และอินเดีย ตามลำดับแสดงดังรูปที่ 4.15-4.16



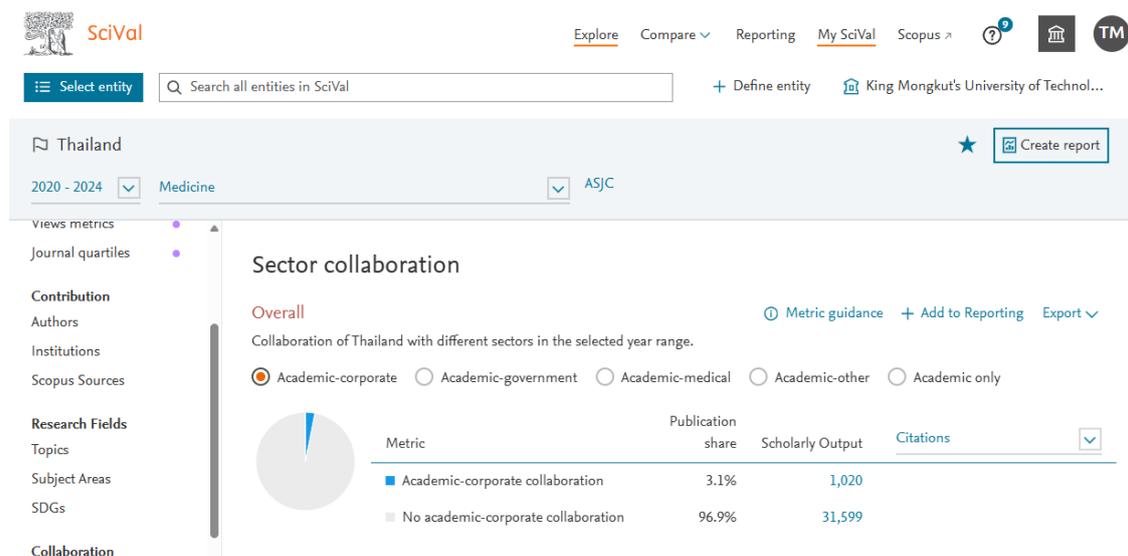
รูปที่ 4.15 ความร่วมมือในการผลิตผลงานตีพิมพ์ของไทยในสาขา Medicine ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 จาก SciVal



รูปที่ 4.16 ประเทศที่มีความร่วมมือในการผลิตผลงานตีพิมพ์ในสาขา Medicine กับประเทศไทย สูงที่สุดระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 จาก SciVal

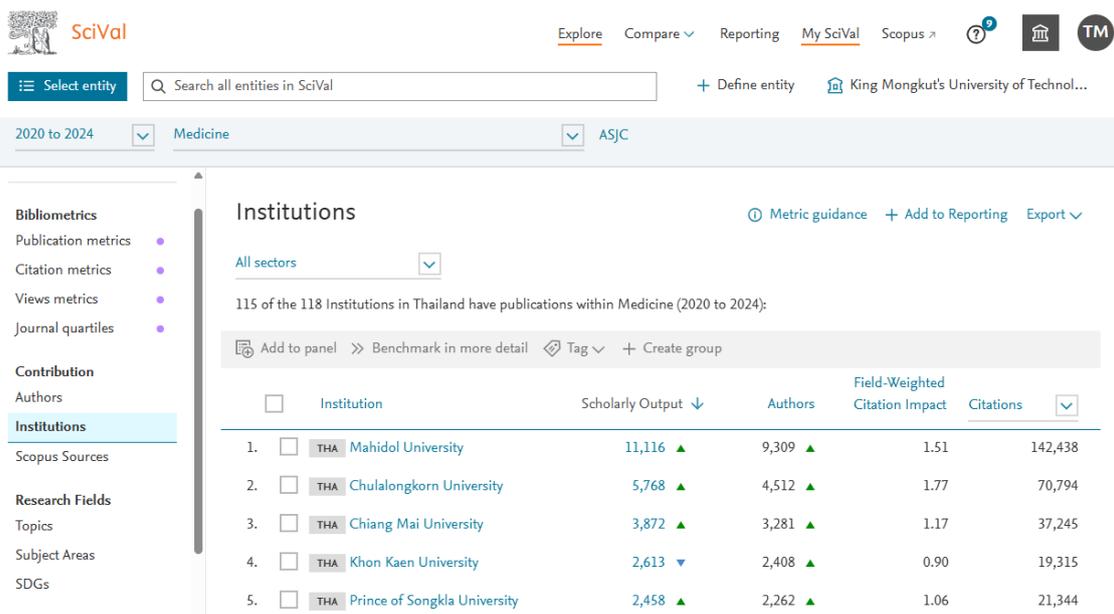
3) ในด้านความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยของไทยกับภาคส่วนอื่น ๆ ในสาขา Medicine ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 พบว่า ประเทศไทยมีความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคส่วนอื่น ๆ ดังนี้ แสดงตัวอย่างดังรูปที่ 4.17

- ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคเอกชน (Academic-corporate collaboration) ร้อยละ 4.1
- ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานภาครัฐ (Academic-government collaboration) ร้อยละ 16.1
- ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานด้านการแพทย์/สาธารณสุข (Academic-medical collaboration) ร้อยละ 16.4
- ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานอื่นๆ (Academic-other collaboration) ร้อยละ 6.8
- ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับมหาวิทยาลัย (Academic-academic collaboration) ร้อยละ 63.2



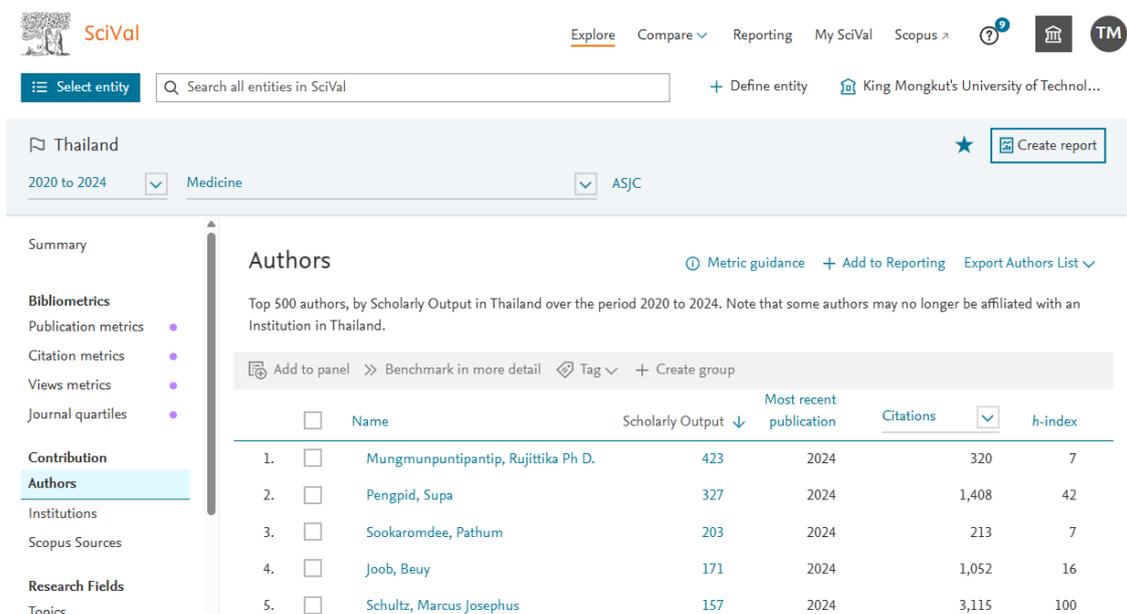
รูปที่ 4.17 ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยของไทยกับภาคเอกชนในสาขา Medicine ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 จาก SciVal

4) มหาวิทยาลัยไทยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติในสาขา Medicine สูงที่สุด 3 ลำดับแรก ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 ได้แก่ มหาวิทยาลัยมหิดล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยมีจำนวนผลงานตีพิมพ์เท่ากับ 11,116 บทความ, 5,768 บทความ และ 3,872 บทความ ตามลำดับ แสดงดังรูปที่ 4.18



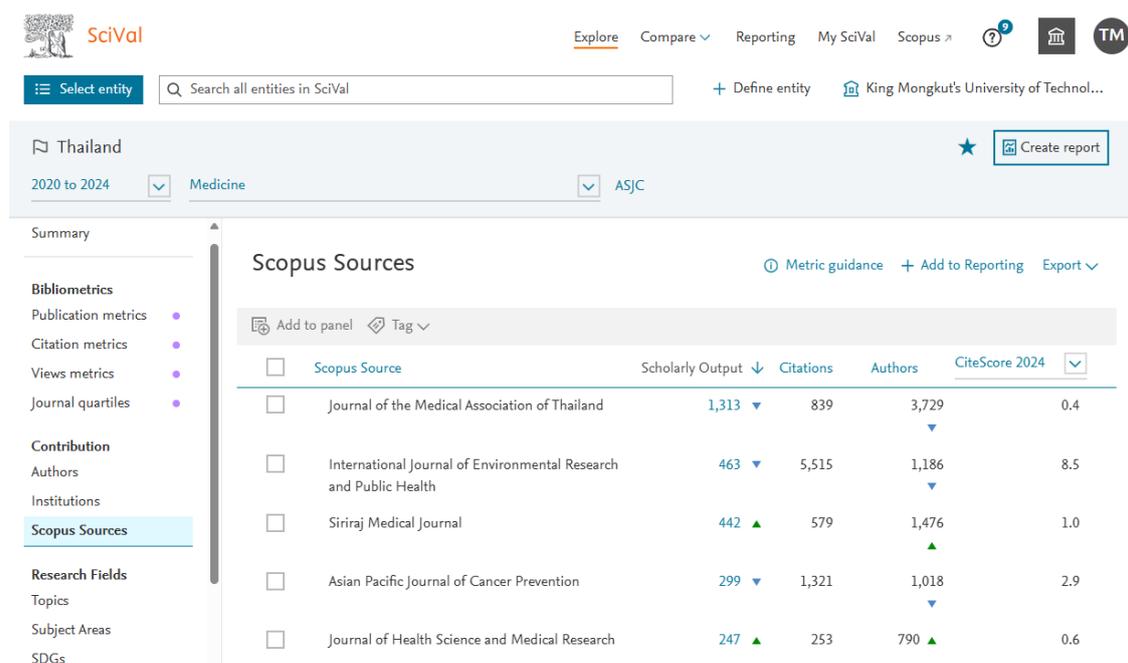
รูปที่ 4.18 มหาวิทยาลัยไทยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในสาขา Medicine สูงที่สุดระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 จาก SciVal

- 5) นักวิจัยไทยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติในสาขา Medicine สูงที่สุด 3 ลำดับแรก ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 ได้แก่ Rujittika Mungmunpantipantip (Private Academic Consultant), Supa Pengpid (มหาวิทยาลัยมหิดล) และ Pathum Sookaromdee (Private Academic Consultant) โดยมีจำนวนผลงานตีพิมพ์เท่ากับ 423, 327 และ 203 บทความตามลำดับ แสดงดังรูปที่ 4.19



รูปที่ 4.19 นักวิจัยไทยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในสาขา Medicine สูงที่สุดระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 จาก SciVal

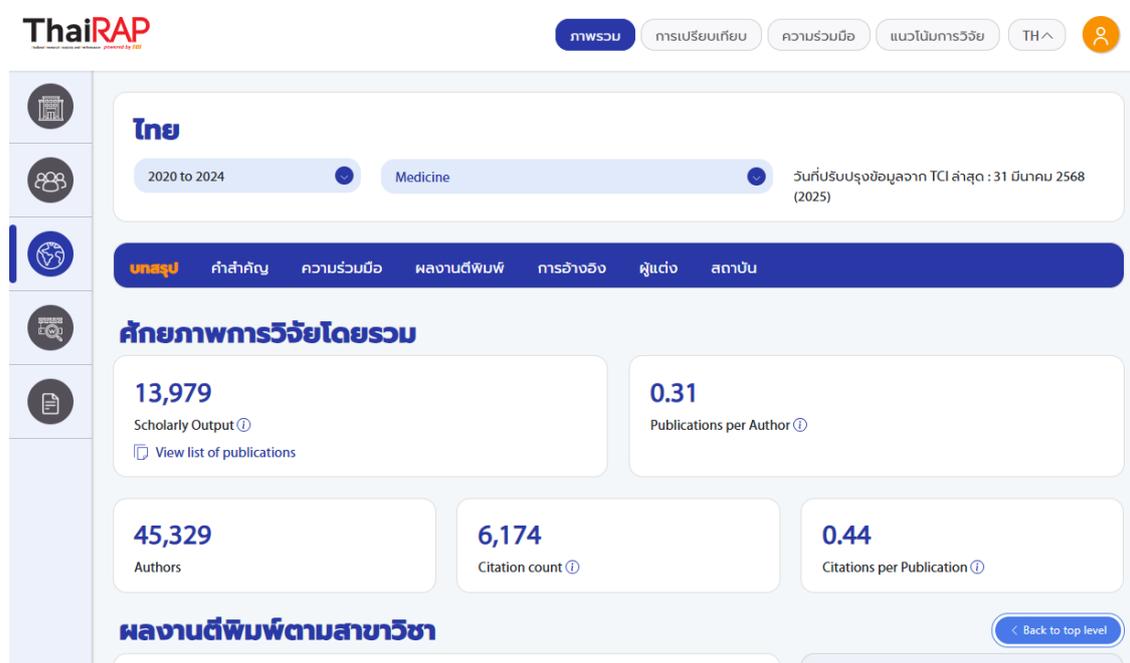
- 6) วารสารระดับนานาชาติที่นักวิจัยไทยตีพิมพ์บทความสูงสุด 3 ลำดับแรก ใน Medicine ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 ได้แก่ วารสาร Journal of the Medical Association of Thailand, วารสาร International Journal of Environmental Research and Public Health และวารสาร Siriraj Medical Journal โดยมีจำนวนผลงานตีพิมพ์เท่ากับ 1,313 บทความ, 463 บทความ และ 442 บทความ ตามลำดับ แสดงดังรูปที่ 4.20



รูปที่ 4.20 วารสารระดับนานาชาติที่นักวิจัยไทยตีพิมพ์สูงสุดในสาขา Medicine ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 จาก SciVal

4.3.2 ความสามารถด้านการวิจัยของไทยในสาขาแพทยศาสตร์ (Medicine) จากระบบ ThaiRAP (ข้อมูล ณ วันที่ 18 มิถุนายน 2568)

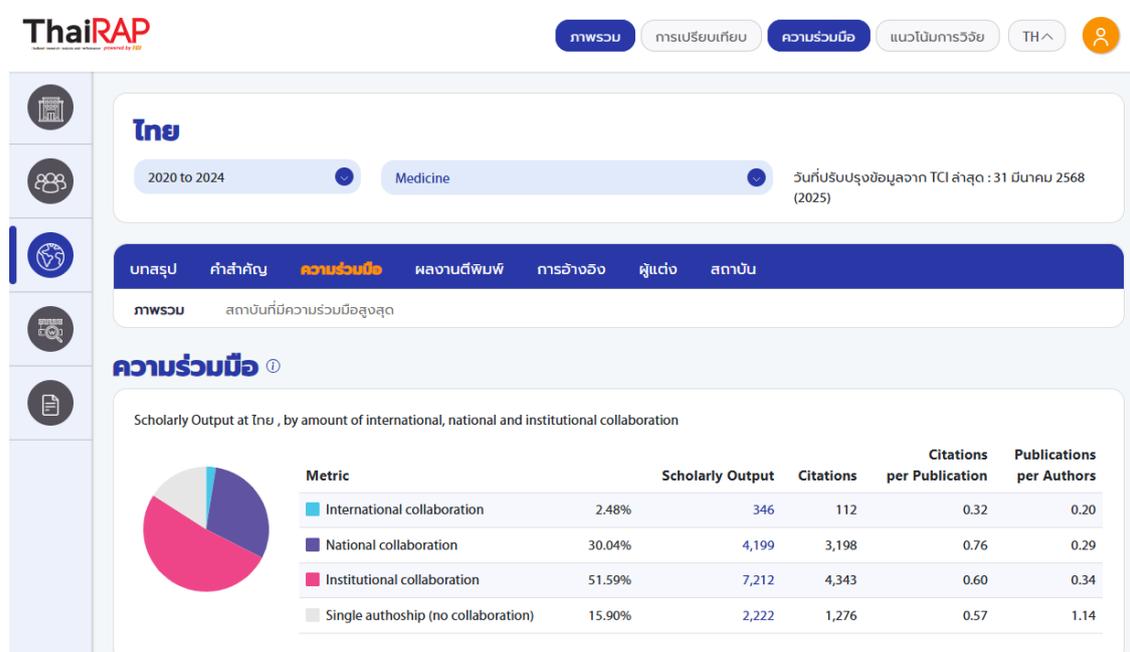
- 1) ศักยภาพการวิจัยโดยภาพรวม และการอ้างอิง พบว่า ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 ประเทศไทยมีผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติในฐานข้อมูล TCI ในสาขา Medicine จำนวน 13,979 บทความ จากนักวิจัย (Authors) 45,329 คน คิดเป็นจำนวนผลงานตีพิมพ์ต่อจำนวนนักวิจัย (Publications per Author) เท่ากับ 0.31 บทความต่อคน โดยมีจำนวนการอ้างอิง (Citation count) เท่ากับ 6,174 ครั้ง คิดเป็นจำนวนการอ้างอิงต่อบทความ (Citation per publication) 0.44 ครั้งต่อบทความ แสดงดังรูปที่ 4.21



รูปที่ 4.21 ศักยภาพการวิจัยโดยภาพรวมของไทยในสาขา Medicine ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 จากระบบ ThaiRAP

2) ในด้านความร่วมมือในการตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการระดับชาติในฐานข้อมูล TCI พบว่า ในสาขา Medicine ประเทศไทยมีความร่วมมือในการตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการระดับชาติในฐานข้อมูล TCI ทั้งกับหน่วยงานภายในประเทศและต่างประเทศ ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 ดังนี้ แสดงดังรูปที่ 4.22

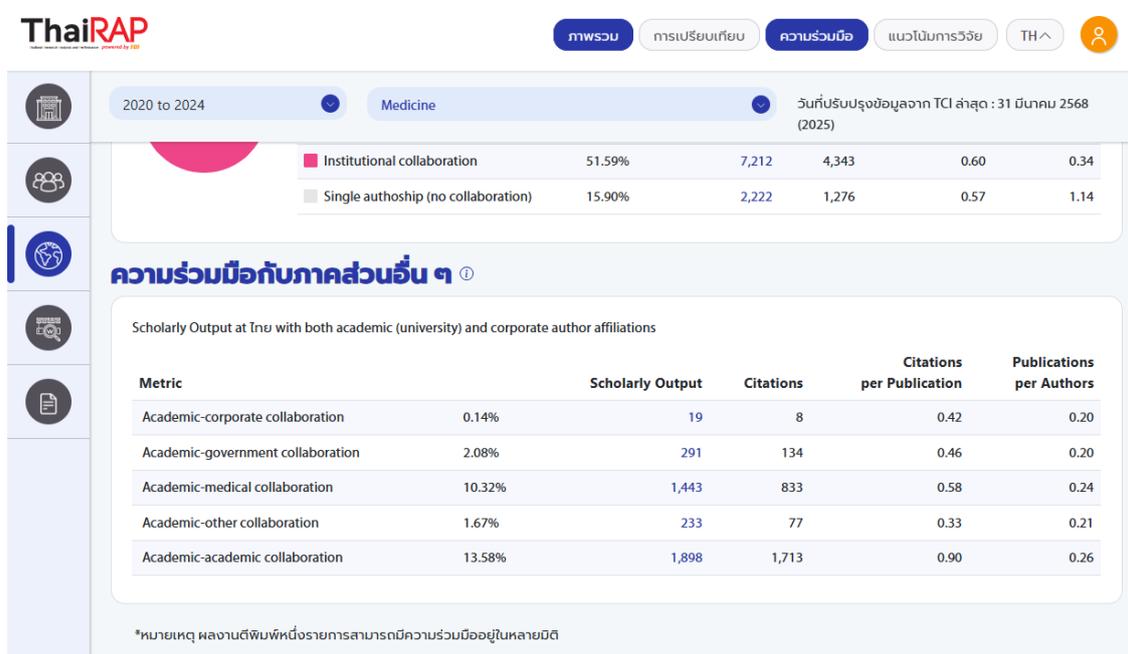
- ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างประเทศ (International collaboration) ร้อยละ 2.48
- ความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นภายในประเทศ (National collaboration) ร้อยละ 30.04
- ความร่วมมือภายในหน่วยงาน (Institutional collaboration) ร้อยละ 51.59
- บทความที่เป็น Single authorship (No collaboration) ร้อยละ 15.90



รูปที่ 4.22 ความร่วมมือในการตีพิมพ์ผลงานของไทยในสาขา Medicine ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 จาก ThaiRAP

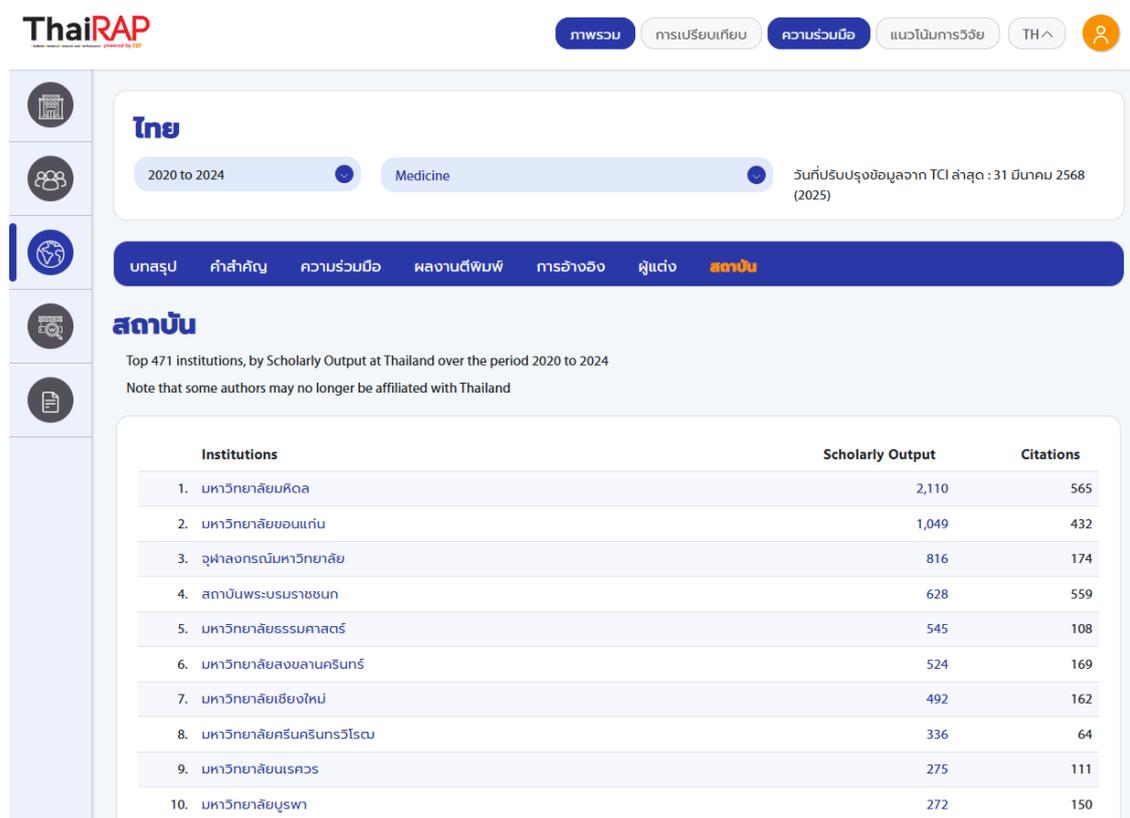
3) ในด้านความร่วมมือในการตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการระดับชาติในฐานข้อมูล TCI ระหว่างมหาวิทยาลัยของไทยกับภาคส่วนอื่น ๆ ในสาขา Medicine ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 พบว่าประเทศไทยมีความร่วมมือในการตีพิมพ์ผลงานระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคส่วนอื่น ๆ ดังนี้ แสดงดังรูปที่ 4.23

- ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคเอกชน (Academic-corporate collaboration) ร้อยละ 0.14
- ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานภาครัฐ (Academic-government collaboration) ร้อยละ 2.08
- ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานด้านการแพทย์/สาธารณสุข (Academic-medical collaboration) ร้อยละ 10.32
- ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานอื่นๆ (Academic-other collaboration) ร้อยละ 1.67
- ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับมหาวิทยาลัย (Academic-academic collaboration) ร้อยละ 13.58



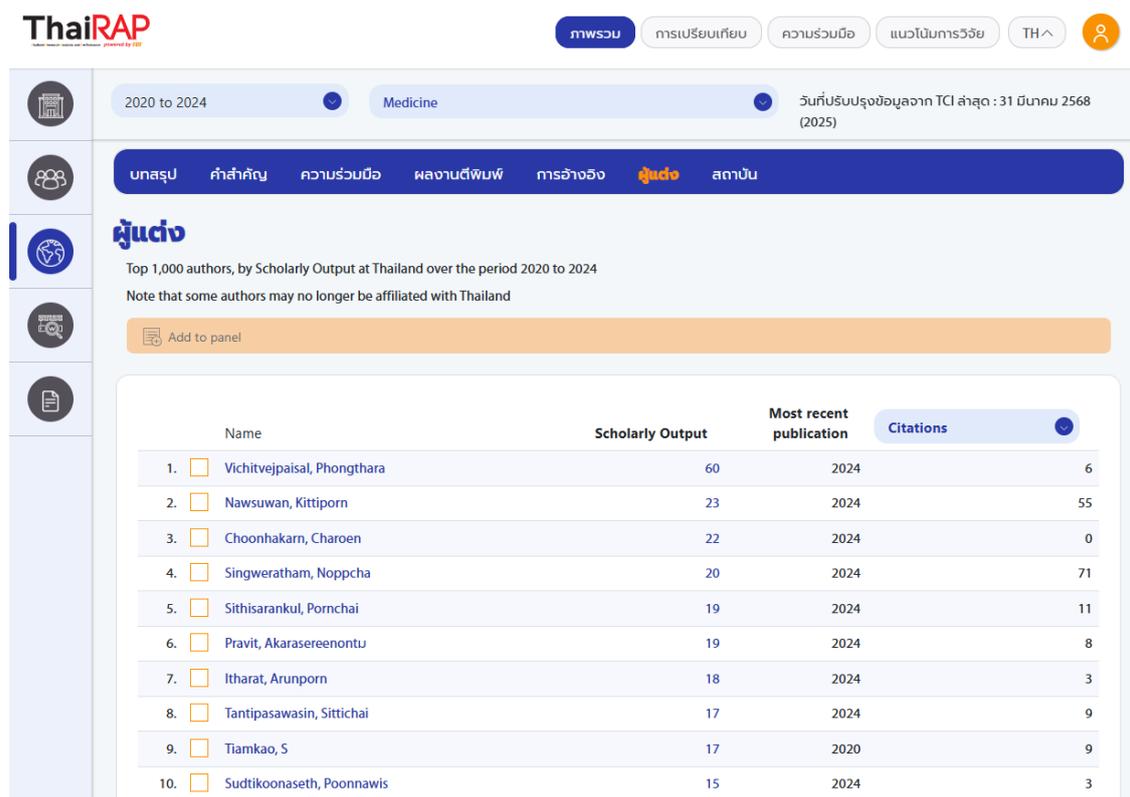
รูปที่ 4.23 ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยของไทยกับภาคส่วนอื่น ๆ ในสาขา Medicine ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 จาก ThaiRAP

- 4) มหาวิทยาลัยไทยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติในฐานข้อมูล TCI ในสาขา Medicine สูงที่สุด 3 ลำดับแรก ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 ได้แก่ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยขอนแก่น และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในสาขาดังกล่าวนี้ เท่ากับ 2,110 บทความ, 1,049 บทความ และ 816 บทความ ตามลำดับ แสดงดังรูปที่ 4.24



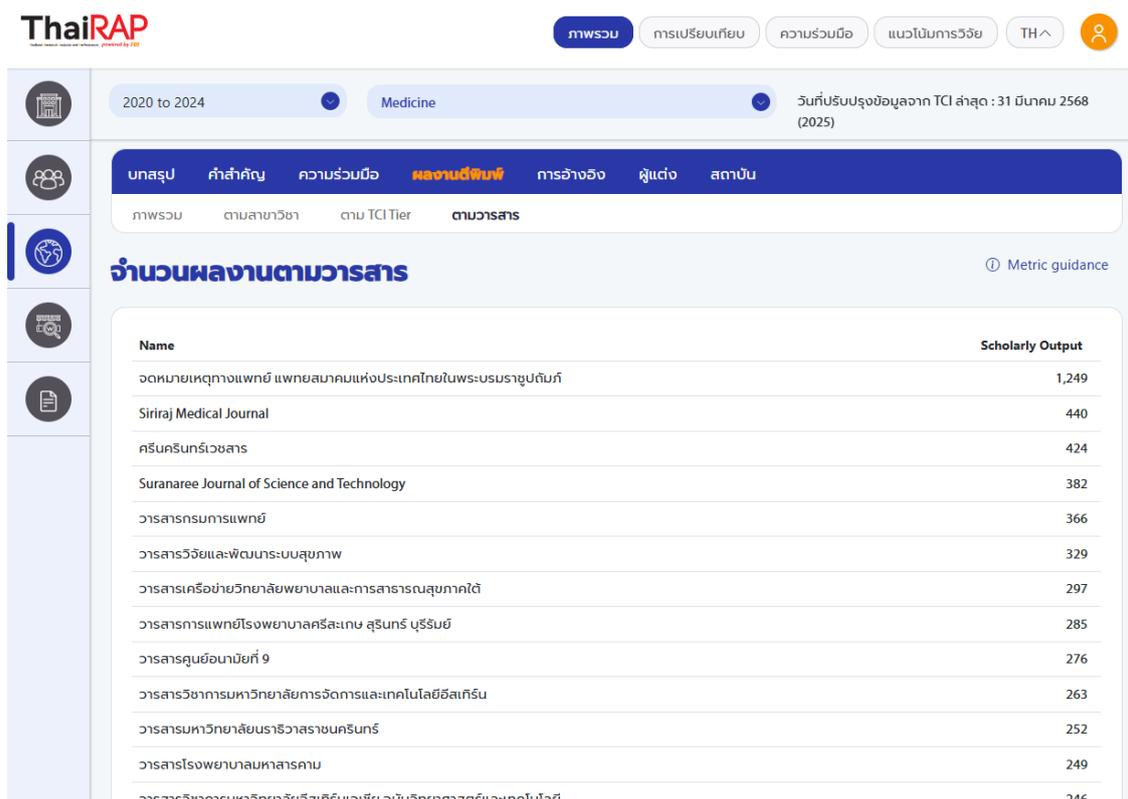
รูปที่ 4.24 มหาวิทยาลัยไทยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในสาขา Medicine สูงที่สุดระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 จาก ThaiRAP

- 5) นักวิจัยไทยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติในฐานข้อมูล TCI ในสาขา Medicine สูงที่สุด 3 ลำดับแรก ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 ได้แก่ Phongthara Vichitvejpaisal (มหาวิทยาลัยมหิดล), Kittiporn Nawsuwan (สถาบันพระบรมราชชนก) และ Charoen Choonhakarn (มหาวิทยาลัยขอนแก่น) โดยมีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในสาขาดังกล่าวนี้ เท่ากับ 60 บทความ, 23 บทความ และ 22 บทความ ตามลำดับ แสดงดังรูปที่ 4.25



รูปที่ 4.25 นักวิจัยไทยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในสาขา Medicine สูงที่สุดระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 จาก ThaiRAP

- 6) วารสารระดับชาติในฐานข้อมูล TCI ที่นักวิจัยไทยตีพิมพ์บทความสูงสุด 3 ลำดับแรก ในสาขา Medicine ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 ได้แก่ จดหมายเหตุทางแพทย์ แพทยสมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, Siriraj Medical Journal และ ศรีนครินทร์เวชสาร โดยมีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในสาขาดังกล่าวนี้ เท่ากับ 1,249 บทความ, 440 บทความ และ 424 บทความ ตามลำดับ แสดงดังรูปที่ 4.26



รูปที่ 4.26 วารสารระดับชาติในฐานข้อมูล TCI ที่นักวิจัยไทยตีพิมพ์สูงสุดที่สุดในสาขา Medicine ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 จาก ThaiRAP

4.3.3 การเปรียบเทียบความสามารถด้านการวิจัยโดยใช้ระบบ ThaiRAP เปรียบเทียบกับ SciVal : กรณีศึกษา สาขาแพทยศาสตร์ (Medicine)

1) ด้านศักยภาพการวิจัยโดยภาพรวม

ศักยภาพการวิจัยโดยภาพรวมของไทยในสาขาแพทยศาสตร์ (Medicine) ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 จาก SciVal และ ThaiRAP แสดงดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 การเปรียบเทียบศักยภาพการวิจัยโดยภาพรวมของไทยในสาขาแพทยศาสตร์ (Medicine) ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 โดยใช้ SciVal และ ThaiRAP

รายการ	SciVal	ThaiRAP
1. จำนวนบทความ	32,619 บทความ	13,973 บทความ
2. จำนวนนักวิจัย	38,612 คน	45,329 คน
3. จำนวนผลงานตีพิมพ์ต่อนักวิจัย	0.84 บทความต่อคน	0.31 บทความต่อคน
4. จำนวนการอ้างอิง	350,590 ครั้ง	6,174 ครั้ง
5. จำนวนการอ้างอิงต่อบทความ	10.7 ครั้งต่อบทความ	0.44 ครั้งต่อบทความ
6. Field-Weighted Citation Impact (FWCI)	1.34	เนื่องจากการตกลงร่วมกับทีมพัฒนา ระบบของ SciVal จึงมิได้มีการ รายงานค่า FWCI ในระบบ ThaiRAP

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ประเทศไทยมีจำนวนผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติในสาขา แพทยศาสตร์ ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 สูงกว่าผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติประมาณ 2.3 เท่า โดยมีจำนวนผลงานตีพิมพ์ใน SciVal เท่ากับ 32,619 บทความ และใน ThaiRAP เท่ากับ 13,973 บทความ ตามลำดับ แต่เมื่อพิจารณาถึงจำนวนนักวิจัย (Authors) กลับพบว่า นักวิจัยไทยที่ตีพิมพ์ บทความในวารสารไทยใน ThaiRAP มีจำนวน 45,329 คน ในขณะที่นักวิจัยไทยที่ตีพิมพ์บทความใน ระดับนานาชาติใน SciVal มีจำนวน 38,612 คน แสดงให้เห็นว่า นักวิจัยไทยในสาขาแพทยศาสตร์ที่ ตีพิมพ์บทความในวารสารไทย มีจำนวนมากกว่านักวิจัยที่ตีพิมพ์ผลงานในระดับนานาชาติ 1.1 เท่า

เมื่อพิจารณาถึงปริมาณการอ้างอิง พบว่า ผลงานที่ตีพิมพ์ระดับนานาชาติใน SciVal ในสาขา แพทยศาสตร์ ได้รับการอ้างอิงสูงกว่าผลงานที่ตีพิมพ์ในวารสารไทยใน ThaiRAP โดยมีจำนวนการ อ้างอิง เท่ากับ 350,590 ครั้ง และ 6,174 ครั้ง ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก วารสารระดับนานาชาติ ใน SciVal (ใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล Scopus ซึ่งมีวารสารประมาณ 25,000 วารสาร) มีจำนวนมากกว่า วารสารระดับชาติใน ThaiRAP (ใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล TCI ซึ่งมีวารสารประมาณ 1,000 วารสาร) จึงมี โอกาสที่จะได้รับการอ้างอิงสูงกว่าตามไปด้วย นอกจากนี้แล้วอาจมีปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลต่อปริมาณการ อ้างอิง อาทิเช่น visibility ของวารสารในระดับชาติกับระดับนานาชาติ และภาษาที่ใช้ในการตีพิมพ์ เป็นต้น

2) ด้านความร่วมมือในการตีพิมพ์ผลงาน

ความร่วมมือในการตีพิมพ์ผลงานของไทยในสาขาแพทยศาสตร์ (Medicine) ในภาพรวม ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 จาก SciVal และ ThaiRAP แสดงดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 การเปรียบเทียบความร่วมมือในการตีพิมพ์ผลงานของไทยในสาขาแพทยศาสตร์ (Medicine) ในภาพรวม ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 โดยใช้ SciVal และ ThaiRAP

รายการ	SciVal	ThaiRAP
1. ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างประเทศ	49.5 %	2.4 %
2. ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภายในประเทศ	19.8 %	30.0 %
3. ความร่วมมือภายในหน่วยงาน	28.5 %	51.5 %
4. Single authorship	2.2 %	15.9 %

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในระดับนานาชาติของไทย (จาก SciVal) เกิดจากความร่วมมือกับหน่วยงาน/มหาวิทยาลัยต่างประเทศสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 49.5 รองลงมาเป็นความร่วมมือภายในหน่วยงาน และ ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภายในประเทศ คิดเป็นร้อยละ 28.5 และ 19.8 ตามลำดับ แต่สำหรับการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการไทย (จาก ThaiRAP) พบว่า ผลงานวิจัยเกิดจากความร่วมมือกันภายในหน่วยงานสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 51.5 รองลงมาเป็น ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภายในประเทศ คิดเป็นร้อยละ 30.0 แสดงให้เห็นว่า นักวิจัยไทยนิยมร่วมมือกับนักวิจัยหรือหน่วยงานต่างประเทศในการตีพิมพ์ผลงานในระดับนานาชาติ ในขณะที่นิยมร่วมมือกับนักวิจัยภายในหน่วยงานหรือมหาวิทยาลัยของตนเองในการตีพิมพ์ผลงานในวารสารระดับประเทศ

ตารางที่ 4.9 การเปรียบเทียบความร่วมมือในการตีพิมพ์ผลงานของไทยในสาขาแพทยศาสตร์ (Medicine) ระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคส่วนอื่น ๆ ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 โดยใช้ SciVal และ ThaiRAP

รายการ	SciVal	ThaiRAP
1. ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคเอกชน	3.1 %	0.1 %
2. ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานภาครัฐ	16.1 %	2.0 %
3. ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานด้านการแพทย์/สาธารณสุข	16.4 %	10.3 %
4. ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานอื่น ๆ	6.8 %	1.6 %
5. ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับมหาวิทยาลัย	63.2 %	13.5 %

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในระดับนานาชาติของไทย (จาก SciVal) เกิดจากความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับมหาวิทยาลัยสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 63.2 รองลงมาเป็นความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานด้านการแพทย์และสาธารณสุข คิดเป็นร้อยละ 16.4

เช่นเดียวกันกับ ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการไทย (จาก ThaiRAP) ซึ่งพบว่า ผลงานวิจัยเกิดจากความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับมหาวิทยาลัยสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 13.5 รองลงมาเป็น ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานด้านการแพทย์และสาธารณสุข คิดเป็นร้อยละ 10.3 แสดงให้เห็นว่า การผลิตผลงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติในสาขาแพทยศาสตร์ของไทย ส่วนใหญ่แล้วเกิดจากความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับมหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานด้านการแพทย์และสาธารณสุข เป็นหลัก

3) มหาวิทยาลัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์สูงสุด

มหาวิทยาลัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์สูงสุดของไทยในสาขาแพทยศาสตร์ (Medicine) ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 จาก SciVal และ ThaiRAP แสดงดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 การเปรียบเทียบมหาวิทยาลัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์สูงสุดของไทยในสาขาแพทยศาสตร์ (Medicine) ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 โดยใช้ SciVal และ ThaiRAP

ลำดับ	มหาวิทยาลัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์สูงสุด	
	SciVal	ThaiRAP
1	มหาวิทยาลัยมหิดล	มหาวิทยาลัยมหิดล
2	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
3	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	สถาบันพระบรมราชชนก
5	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

จาก**ตารางที่ 4.10** พบว่า มหาวิทยาลัยมหิดล มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในสาขาแพทยศาสตร์สูงสุดทั้งในระดับนานาชาติ (จาก SciVal) และระดับชาติ (จาก ThaiRAP) และมหาวิทยาลัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในระดับนานาชาติลำดับรองลงมา ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตามลำดับ แต่เมื่อพิจารณาถึงจำนวนผลงานตีพิมพ์ในวารสารไทยจาก ThaiRAP กลับพบว่า มหาวิทยาลัยขอนแก่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันพระบรมราชชนก และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นมหาวิทยาลัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ลำดับรองลงมา ตามลำดับ

แสดงให้เห็นว่า มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นมหาวิทยาลัยที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาแพทยศาสตร์ของไทย สามารถผลิตผลงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่สูงสุดทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ ในขณะที่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นมหาวิทยาลัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์อยู่ใน 5 ลำดับแรกทั้งในระดับชาติและนานาชาติเช่นเดียวกัน

4) นักวิจัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์สูงสุด

นักวิจัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์สูงสุดของไทยในสาขาแพทยศาสตร์ (Medicine) ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 จาก SciVal และ ThaiRAP แสดงดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 การเปรียบเทียบนักวิจัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์สูงสุดของไทยในสาขาแพทยศาสตร์ (Medicine) ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 โดยใช้ SciVal และ ThaiRAP

ลำดับ	นักวิจัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์สูงสุด	
	SciVal	ThaiRAP
1	Rujittika Mungmunpantipantip (Private Academic Consultant)	Phongthara Vichitvejpaisal (ม.มหิดล)
2	Supa Pengpid (ม.มหิดล)	Kittiporn Nawsuwan (ส.พระบรมราชชนก)
3	Pathum Sookaromdee (Private Academic Consultant)	Charoen Choonhakarn (ม.ขอนแก่น)
4	Beuy JooB (Sanitation 1 Medical Academic Center)	Kittiporn Nawsuwan (ส.พระบรมราชชนก)
5	White, Nicholas J (ม.มหิดล)	Pravit Akarasereenont (ม.มหิดล)

จากตารางที่ 4.11 พบว่า นักวิจัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในสาขาแพทยศาสตร์ในระดับนานาชาติ (จาก SciVal) สูงที่สุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ Rujittika Mungmunpantipantip (Private Academic Consultant), Supa Pengpid (ม.มหิดล), Pathum Sookaromdee (Private Academic Consultant), Beuy JooB (Sanitation 1 Medical Academic Center) และ White, Nicholas J (ม.มหิดล) ตามลำดับ ในขณะที่ นักวิจัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในสาขาแพทยศาสตร์ในระดับชาติ (จาก ThaiRAP) สูงที่สุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ Phongthara Vichitvejpaisal (ม.มหิดล), Kittiporn Nawsuwan (ส.พระบรมราชชนก), Charoen Choonhakarn (ม.ขอนแก่น), Kittiporn Nawsuwan (ส.พระบรมราชชนก) และ Pravit Akarasereenont (ม.มหิดล) ตามลำดับ

เห็นได้ว่า นักวิจัยที่มีผลงานวิจัยตีพิมพ์ในสาขา Medicine สูงที่สุด 5 ลำดับแรก ในระดับชาติ และระดับนานาชาติ มิได้เป็นบุคคลกลุ่มเดียวกัน ดังนั้น การมีระบบ ThaiRAP จึงสามารถช่วยให้สามารถมองเห็นถึงนักวิจัยรวมถึงหน่วยงานวิจัย/มหาวิทยาลัย ที่นิยมตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานในวารสารระดับประเทศได้อย่างครอบคลุม และกว้างขวางมากขึ้น

*** เป็นที่น่าสังเกตว่า 3 ใน 5 นักวิจัยที่มีผลงานวิจัยตีพิมพ์ในสาขา Medicine สูงสุดในระดับนานาชาติ (จาก SciVal) ไม่ปรากฏต้นสังกัดที่แน่ชัด โดยระบุต้นสังกัดเป็น Private Academic Consultant และ Sanitation 1 Medical Academic Center

5) วารสารที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์สูงสุด

รายชื่อวารสารที่นักวิจัยไทยในสาขาแพทยศาสตร์ (Medicine) นิยมตีพิมพ์สูงสุด ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 จาก SciVal และ ThaiRAP แสดงดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.6 การเปรียบเทียบรายชื่อวารสารที่นักวิจัยไทยในสาขาแพทยศาสตร์ (Medicine) นิยมตีพิมพ์สูงสุด ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024 โดยใช้ SciVal และ ThaiRAP

ลำดับ	รายชื่อวารสารที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์สูงสุด	
	SciVal	ThaiRAP
1	Journal of the Medical Association of Thailand	จดหมายเหตุทางแพทย์ แพทยสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
2	International Journal of Environmental Research and Public Health	Siriraj Medical Journal
3	Siriraj Medical Journal	ศรีนครินทร์เวชสาร
4	Asian Pacific Journal of Cancer Prevention	Suranaree Journal of Science and Technology
5	Journal of Health Science and Medical Research	วารสารกรมการแพทย์

จากตารางที่ 4.12 พบว่า วารสารระดับนานาชาติ (จาก SciVal) ที่นักวิจัยไทยในสาขาแพทยศาสตร์นิยมตีพิมพ์สูงสุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ Journal of the Medical Association of Thailand, International Journal of Environmental Research and Public Health, Siriraj Medical Journal, Asian Pacific Journal of Cancer Prevention และ Journal of Health Science and Medical Research ตามลำดับ ในขณะที่ วารสารระดับประเทศ (จาก ThaiRAP) ที่นักวิจัยไทยในสาขาแพทยศาสตร์นิยมตีพิมพ์สูงสุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ จดหมายเหตุทางแพทย์ แพทยสมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, Siriraj Medical Journal, ศรีนครินทร์เวชสาร, Suranaree Journal of Science and Technology และ วารสารกรมการแพทย์ตามลำดับ

เห็นได้ว่า 3 ใน 5 วารสารระดับนานาชาติที่นักวิจัยไทยในสาขา Medicine นิยมตีพิมพ์ เป็นวารสารไทยที่อยู่ฐานข้อมูล Scopus ได้แก่ Journal of the Medical Association of Thailand (จดหมายเหตุทางแพทย์ แพทยสมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์), Siriraj Medical Journal และ Journal of Health Science and Medical Research สำหรับวารสารไทยในฐานข้อมูล TCI (ที่ยังไม่ถูกบรรจุในฐานข้อมูล Scopus) ที่นักวิจัยไทยนิยมตีพิมพ์สูงสุด ได้แก่ ศรีนครินทร์เวชสาร และ วารสารกรมการแพทย์

บทที่ 5

สรุปผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานของโครงการ “ระบบวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดทิศทางการวิจัยและนวัตกรรมของไทย ระยะที่ 1: ปีที่ 3” สามารถสรุปได้ ดังนี้

5.1 การพัฒนาและยกระดับคุณภาพวารสารวิชาการไทย

คณะวิจัยของศูนย์ TCI ได้ดำเนินกิจกรรมต่างๆ เพื่อเผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจในถึงแนวทางในการพัฒนาคุณภาพวารสาร และผลงานวิจัยของไทย ให้มีมาตรฐานระดับสากล ได้แก่

- 1) การประเมินคุณภาพวารสารวิชาการไทยในฐานข้อมูล TCI ในรอบที่ 5 (พ.ศ. 2568-2572) : ในการประเมินประจำปี พ.ศ. 2568 มีวารสารส่งข้อมูลเข้ารับการประเมินจำนวน 1,044 วารสาร แบ่งเป็น วารสารเดิมในฐานข้อมูล TCI จำนวน 932 วารสาร และวารสารใหม่ที่ต้องการเข้าสู่ฐานข้อมูล TCI ในปี พ.ศ. 2568 จำนวน 112 ผลจากการประเมิน พบว่า มีวารสารได้รับการจัดให้เป็นวารสารกลุ่มที่ 1 จำนวน 337 วารสาร วารสารกลุ่มที่ 2 จำนวน 641 และวารสารกลุ่มที่ 3 จำนวน 206 วารสาร (วารสารในฐานข้อมูล TCI เดิม ที่ไม่ได้ส่งข้อมูลเพื่อขอรับการประเมินจำนวน 165 วารสาร จะถูกจัดให้เป็นวารสารกลุ่มที่ 3 โดยอัตโนมัติ)
- 2) การจัดประชุมเครือข่ายการพัฒนาคุณภาพวารสารไทย
 - “การประชุมเครือข่ายการพัฒนาคุณภาพวารสารวิชาการไทย ครั้งที่ 15” ในวันอังคารที่ 4 กุมภาพันธ์ 2568 ณ ห้องรอยัลจูบิลีบอลรูม อาคารชาเลนเจอร์ อิมแพค เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี ผู้เข้าร่วมประชุม ได้แก่ บรรณาธิการและกองบรรณาธิการวารสารไทยที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI และฐาน Scopus ผู้แทนหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการวิจัย และคณะทำงาน รวมทั้งสิ้น 1,500 คน
 - “การประชุมเพื่อพัฒนาคุณภาพวารสารเฉพาะทาง: กลุ่มสาขาวิชาพุทธศาสนา ภายใต้โครงการประชุมเพื่อพัฒนาคุณภาพวารสารเฉพาะทาง ครั้งที่ 1” ในวันพฤหัสบดีที่ 9 พฤษภาคม 2567 ณ ห้องคอนเวนชันฮอลล์ ชั้น 1 โรงแรมแอมบาสซาเดอร์ ซอยสุขุมวิท 11 กรุงเทพฯ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความรู้และความเข้าใจในด้านการบริหารจัดการวารสาร ให้มีความสอดคล้องกับจริยธรรมและจรรยาบรรณ ให้กับบรรณาธิการและกองบรรณาธิการวารสารในกลุ่มสาขาวิชาดังกล่าว ซึ่งมีหัวหน้ากองบรรณาธิการวารสารที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาขาวิชาพุทธศาสนาและผู้ติดตามเข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 175 คน จากวารสารกลุ่มสาขาวิชาพุทธศาสนาจำนวน 66 วารสาร

- 3) การฝึกอบรมการใช้งานฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (ThaiJO) : ในช่วงระยะเวลาการดำเนินงานของโครงการฯ ศูนย์ TCI โดย มจร. ร่วมกับ NECTEC ได้ให้บริการติดตั้งและฝึกอบรมการใช้งานระบบ ThaiJO ให้กับวารสารจำนวน 13 ครั้ง มีวารสารเข้าร่วมการอบรม จำนวน 228 วารสาร โดยมีบรรณาธิการและกองบรรณาธิการวารสารไทยเข้าร่วมการฝึกอบรม จำนวน 536 คน ปัจจุบันมีวารสารใช้ระบบ ThaiJO ในการบริหารจัดการและจัดทำเว็บไซต์ของวารสาร มากกว่า 1,600 วารสาร และมีบทความฉบับเต็ม (Full text) ในระบบรวมกันมากกว่า 360,000 บทความ
- 4) การพัฒนาและปรับปรุงระบบ Fast-Track Indexing : ในช่วงระยะเวลาการดำเนินงานของโครงการฯ คณะผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงวิธีการระบุสังกัดและประเทศของผู้นิพนธ์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพิ่มวิธีการ Import ข้อมูล Metadata ของบทความจากเลขรหัส DOI และได้จัดฝึกอบรมการบันทึกข้อมูลผ่านระบบ Fast-Track Indexing จำนวน 2 ครั้ง ในวันที่ 18 กรกฎาคม 2567 และ 1 สิงหาคม 2567

5.2 การพัฒนาและปรับปรุงระบบวิเคราะห์ข้อมูลทิศทางการวิจัยและนวัตกรรมของไทย (ระบบ ThaiRAP)

ในช่วงระยะเวลาการดำเนินงานของโครงการฯ คณะผู้วิจัยของศูนย์ TCI โดย มจร. ร่วมกับ NECTEC ได้ทำการพัฒนาและปรับปรุงระบบวิเคราะห์ข้อมูลทิศทางการวิจัยและนวัตกรรมของไทยในระดับชาติ หรือที่เรียกว่า ระบบ “ThaiRAP” ดังนี้

- 1) การปรับปรุงชุดข้อมูลบทความเพื่อวิเคราะห์ในระบบ ThaiRAP : ได้ดำเนินการอัปเดตข้อมูลในระบบ ThaiRAP ให้เป็นปัจจุบัน โดยทำการปรับปรุงและนำเข้าชุดข้อมูลจากฐานข้อมูล TCI เข้าสู่ระบบ ThaiRAP อัปเดตล่าสุด ณ วันที่ 31 มีนาคม 2568 ประกอบไปด้วย ชุดข้อมูลวารสารจำนวน 1,196 วารสาร ข้อมูลฉบับของวารสารจำนวน 27,962 ฉบับ ข้อมูลบทความจำนวน 314,592 บทความ ข้อมูลผู้นิพนธ์จำนวน 463,810 คน ข้อมูลต้นสังกัดของผู้นิพนธ์จำนวน 213,948 หน่วยงาน และข้อมูลรายการอ้างอิงของบทความจำนวน 3,763,792 รายการ
- 2) การคัดเลือกหน่วยงานนำร่องเข้าร่วมทดสอบการใช้งานระบบ ThaiRAP : ได้ทำการคัดเลือกหน่วยงานนำร่องเข้าร่วมทดสอบการใช้งานระบบ ThaiRAP เพื่อให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงระบบให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน โดยมีมหาวิทยาลัยและหน่วยงานตอบรับคำเชิญเข้าร่วมทดสอบการใช้งานระบบ ThaiRAP จำนวน 30 หน่วยงาน
- 3) การประชุมหน่วยงานนำร่องเพื่อการพัฒนาปรับปรุงระบบ ThaiRAP ให้ง่ายต่อการใช้งาน: ในช่วงระยะเวลาการดำเนินงานของโครงการฯ คณะผู้วิจัยฯ ได้จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการจำนวน 5 ครั้ง เพื่อให้หน่วยงานนำร่องทั้ง 30 หน่วยงาน ได้ทดสอบใช้งานระบบ ThaiRAP สำหรับวิเคราะห์

สมรรถนะทางการวิจัย ทั้งในระดับบุคคล หน่วยงาน และระดับประเทศ ซึ่งทีมพัฒนาระบบฯ ได้รับข้อเสนอแนะ (Feedback) ในการปรับปรุงระบบรวม 155 รายการ แบ่งเป็น ความผิดปกติของการทำงานของระบบจำนวน 53 รายการ (ดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว) ความผิดพลาดของข้อมูลจำนวน 58 รายการ (ดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว) และ พีเจอร์ที่ต้องการเพิ่มเติมจำนวน 44 รายการ (ดำเนินการปรับปรุงแล้วจำนวน 27 รายการ) ปัจจุบัน ระบบ “ThaiRAP” ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ พร้อมสำหรับการเปิดใช้งานให้กับทุกหน่วยงานทางเว็บไซต์ <https://thairap.in.th> และสามารถเข้าเยี่ยมชมวิดีโอแนะนำระบบ ThaiRAP ได้ตามลิงค์นี้ <https://www.youtube.com/watch?v=nebai-vrM60&t=1s>

5.3 การติดตามและประเมินขีดความสามารถด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ : กรณีศึกษา สาขาเกษตรศาสตร์ และแพทยศาสตร์

คณะวิจัยฯ ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย ในสาขาเกษตรศาสตร์ (Agricultural and Biological Sciences) และแพทยศาสตร์ (Medicine) จากระบบ ThaiRAP ซึ่งใช้ข้อมูลผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI เปรียบเทียบกับ SciVal ซึ่งใช้ข้อมูลผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูล Scopus ของ Elsevier ผลการดำเนินงาน พบว่า

- 1) ศักยภาพการวิจัยของไทยในสาขาเกษตรศาสตร์ (Agricultural and Biological Sciences) ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024
 - ศักยภาพการวิจัยโดยภาพรวม : ประเทศไทยมีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในสาขาเกษตรศาสตร์ในระดับนานาชาติ สูงกว่าผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ โดยมีจำนวนผลงานตีพิมพ์ใน SciVal เท่ากับ 18,190 บทความ และใน ThaiRAP เท่ากับ 13,017 บทความ ตามลำดับ จำนวนนักวิจัยที่ตีพิมพ์ผลงานในวารสารไทย มีมากกว่านักวิจัยที่ตีพิมพ์ผลงานในระดับนานาชาติ โดยนักวิจัยที่ตีพิมพ์บทความในวารสารไทยมีจำนวน 41,409 คน ในขณะที่นักวิจัยที่ตีพิมพ์บทความในระดับนานาชาติมีจำนวน 24,340 คน
 - ปริมาณการอ้างอิง : พบว่า ผลงานที่ตีพิมพ์ระดับนานาชาติได้รับการอ้างอิงสูงกว่าผลงานที่ตีพิมพ์ในวารสารไทย โดยมีจำนวนการอ้างอิง เท่ากับ 168,666 ครั้ง และ 3,948 ครั้ง ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก จำนวนวารสารระดับนานาชาติใน SciVal มีจำนวนมากกว่าวารสารระดับชาติใน ThaiRAP ทำให้มีโอกาสที่จะได้รับการอ้างอิงสูงกว่าตามไปด้วย นอกจากนี้ อาจเป็นผลจากปัจจัยอื่นๆ ด้วย อาทิเช่น visibility ของวารสารในระดับชาติกับระดับนานาชาติ และภาษาที่ใช้ในการตีพิมพ์ เป็นต้น

- ด้านความร่วมมือในการตีพิมพ์ผลงาน : นักวิจัยไทยนิยมร่วมมือกับนักวิจัยหรือหน่วยงานต่างประเทศในการตีพิมพ์ผลงานในระดับนานาชาติ (คิดเป็นร้อยละ 48.0) ในขณะที่ผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับประเทศ ส่วนใหญ่เกิดจากความร่วมมือกับนักวิจัยภายในหน่วยงานหรือมหาวิทยาลัยของตนเอง (คิดเป็นร้อยละ 55.8)
- มหาวิทยาลัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์สูงสุด : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นมหาวิทยาลัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในสาขาเกษตรศาสตร์สูงสุด ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ ในขณะที่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นมหาวิทยาลัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในสาขาเกษตรศาสตร์สูงทั้งในระดับชาติและนานาชาติ เช่นเดียวกัน
- นักวิจัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์สูงสุด : นักวิจัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ สูงที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ Kevin D. Hyde (ม.แม่ฟ้าหลวง), Soottawat Benjakul (ม.สงขลานครินทร์) และ Hien Van Doan (ม.เชียงใหม่) ตามลำดับ ในขณะที่ Sanguanpong Chuanchom (ม.วงษ์ชวลิตกุล), Somchai Anusontpornperm (ม.เกษตรศาสตร์) และ Pranom Chantaranothai (ม.ขอนแก่น) เป็นนักวิจัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในระดับชาติ สูงที่สุด 3 ลำดับแรก ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า นักวิจัยที่มีจำนวนผลงานวิจัยตีพิมพ์ในสาขาเกษตรศาสตร์ สูงที่สุด 5 ลำดับแรก ในระดับชาติและระดับนานาชาติ มีได้เป็นบุคคลกลุ่มเดียวกัน ดังนั้น การมีระบบ ThaiRAP จึงสามารถช่วยให้สามารถมองเห็นถึงนักวิจัยรวมถึงหน่วยงานวิจัย/มหาวิทยาลัย ที่นิยมตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานในวารสารระดับประเทศได้อย่างครอบคลุม และกว้างขวางมากขึ้น

2) ศักยภาพการวิจัยของไทยในสาขาแพทยศาสตร์ (Medicine) ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2024

- ศักยภาพการวิจัยโดยภาพรวม : ประเทศไทยมีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในสาขาแพทยศาสตร์ในระดับนานาชาติ สูงกว่าผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ โดยมีจำนวนผลงานตีพิมพ์ใน SciVal เท่ากับ 32,619 บทความ และใน ThaiRAP เท่ากับ 13,973 บทความ ตามลำดับ จำนวนนักวิจัยที่ตีพิมพ์ผลงานในวารสารไทย มีมากกว่านักวิจัยที่ตีพิมพ์ผลงานในระดับนานาชาติ โดยนักวิจัยที่ตีพิมพ์บทความในวารสารไทยมีจำนวน 45,329 คน ในขณะที่นักวิจัยที่ตีพิมพ์บทความในระดับนานาชาติมีจำนวน 38,612 คน
- ปริมาณการอ้างอิง : พบว่า ผลงานที่ตีพิมพ์ระดับนานาชาติได้รับการอ้างอิงสูงกว่าผลงานที่ตีพิมพ์ในวารสารไทย โดยมีจำนวนการอ้างอิง เท่ากับ 350,590 ครั้ง และ 6,174 ครั้ง ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก จำนวนวารสารระดับนานาชาติใน SciVal มีจำนวนมากกว่าวารสารระดับชาติใน ThaiRAP ทำให้มีโอกาสที่จะได้รับการอ้างอิงสูงกว่าตามไป

ด้วย นอกจากนี้ อาจเป็นผลจากปัจจัยอื่นๆ ด้วย อาทิเช่น visibility ของวารสารในระดับชาติกับระดับนานาชาติ และภาษาที่ใช้ในการตีพิมพ์ เป็นต้น

- ด้านความร่วมมือในการตีพิมพ์ผลงาน : ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในระดับนานาชาติของไทย เกิดจากความร่วมมือกับหน่วยงาน/มหาวิทยาลัยต่างประเทศสูงสุด (คิดเป็นร้อยละ 49.5) ในขณะที่ผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับประเทศ ส่วนใหญ่เกิดจากความร่วมมือกับนักวิจัยภายในหน่วยงานหรือมหาวิทยาลัยของตนเอง (คิดเป็นร้อยละ 51.5)
- มหาวิทยาลัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์สูงสุด : มหาวิทยาลัยมิดล เป็นมหาวิทยาลัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในสาขาแพทยศาสตร์สูงสุด ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ ในขณะที่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นมหาวิทยาลัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในสาขาแพทยศาสตร์สูงทั้งในระดับชาติและนานาชาติ เช่นเดียวกัน
- นักวิจัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์สูงสุด : นักวิจัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ สูงที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ Rujittika Mungmunpantipantip (Private Academic Consultant), Supa Pengpid (ม.มหิดล), Pathum Sookaromdee (Private Academic Consultant) และ Beuy Joob (Sanitation 1 Medical Academic Center) ตามลำดับ ในขณะที่ Phongthara Vichitvejpaisal (ม.มหิดล), Kittiporn Nawsuwan (ส.พระบรมราชชนก) และ Charoen Choonhakarn (ม.ขอนแก่น) เป็นนักวิจัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ในระดับชาติ สูงที่สุด 3 ลำดับแรก ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า นักวิจัยที่มีจำนวนผลงานวิจัยตีพิมพ์ในสาขาแพทยศาสตร์ สูงที่สุด 5 ลำดับแรก ในระดับชาติและระดับนานาชาติ มิได้เป็นบุคคลกลุ่มเดียวกัน ดังนั้น การมีระบบ ThaiRAP จึงสามารถช่วยให้สามารถมองเห็นถึงนักวิจัยรวมถึงหน่วยงานวิจัย/มหาวิทยาลัย ที่นิยมตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานในวารสารระดับประเทศได้อย่างครอบคลุม และกว้างขวางมากขึ้น

ภาคผนวก ก

ตัวอย่างชุดข้อมูลบทความจากวารสารในฐานข้อมูล TCI ในรูปแบบที่พร้อมวิเคราะห์
สำหรับระบบ ThaiRAP

ตารางที่ ก.1 ตัวอย่างชุดข้อมูลวารสาร สำหรับนำเข้าสู่ระบบ ThaiRAP

issn	eissn	editor	print lang	issue per volume	address	country_id	phone	fax	email	website	publisher_id
2229-063X		ชาติชาย ต.	English	2	อาคารอาทิ	221	02-791-5602-791-56		chatchai_tr@rsu.ac.th		1299
	2773-9368	Malivan P	Thai	2	คณะศึกษา	221	081-4361303, 02-99		rjes@rsu.ac.th	https://rsu	333
	2651-1479	Asst. Prof.	English	2	สายวิชาภ	221	8.98E+08		sonthida.k	https://so	1762
2408-204X	2630-0400	Prof. Pairg	English	2	กองส่งเสริม	221	043-754416		stej@msu.ac.th		139
1906-4241		Assoc. Pro	English	2	สถาบันไทย	221	095-5252402-255-51		thstudies@chula.ac.th		588
1905-8446		รศ. ดร.สรวิ	Thai, English	2	คณะบริหาร	221	02-549-3202-549-32		globalbusi	https://so	217
0859-2659		1 Sasa Pata	English	1	Sasa Pata	221	(66) 02-21(66) 02-21		sjm@sasir	https://ww	54
	2586-9388	ผศ. ดร.วิภา	English	3	Graduate	221	063-5969302-300-41		rawinwng	http://www	36
2586-9000	2586-9027	Asst. Prof.	Thai	4	Office of F	221	02-564-4440-79 Ext.		sciencetec	https://ph	72
	2630-0087	Prof. Dr.P	English	3	Silpakorn	221	065-07044034-2190		journals.su	https://lii0	62
1513-1874		Emeritus P	English	6	Science Sc	221	02-218-5202-252-79		editor@sci	http://www	60
2629-995X	2228-8082	Prof. Thav	English	6	สำนักพิมพ์	221	086-7697102-412-85		sjjournal	https://he	1218
2651-0758	2630-015X	Assoc. Pro	Thai	3	สถาบันวิจัย	221	085-0008042-7440		jst@snru.ac	https://ph	624
2229-2608		รศ.ดร.โทวี	Thai	4	สำนักงานก	221	02-561-2445 ต่อ 705		rapeeparn	https://so	720
0125-3395	2408-1779	Assoc. Pro	English	6	กองบรรณา	221	074-2884074-2869		sjst@psu.ac	https://sjs	1227
2286-8984	2465-5120	Asst. Prof.	English	2	Southeast	221	087-789502-218-62		saje@chul	https://so	1818
2408-2120	2539-5947	ดร.ชัยภัท	Thai	2	วิทยาลัยน	221	0-3734-9933-5,0891		cwattana	https://jou	2303
2351-0889	2539-5742	Assoc. Pro	English	2	ตึก 26 คน	221	02-160-1143 ต่อ16,		2ssstj.conta	https://lii0	33
0858-849X	2587-0009	Prof. Ratti	English	4	Suranaree	221	(044) 22-4(044) 22-4		journal@g	http://ird.s	65
0495-3843	2465-423X	Dr. Rachu	English	2	หอพรรณไม	221	0-2561-420-2561 07		r.pooma	https://lii0	1243
0049-3589	2697-4762	Skorn Koo	English	4	Editorial O	221	6691-735-662-942-8		agsrkk@ku	https://lii0	73
0859-2446		ศ.พญ.ดวง	English	3	The Gastr	221	0-2419-720-2415-05		info@thaic	http://www	48
0857-6084	2673-0871	Prof. Vora	Thai; English	4	The Royal	221	081-63394(66-2) 716		vorapong	https://he	79
2286-7333	2630-0095	รศ.ดร.ธีระ	Thai; English	6	คณะวิทยา	221	0-2564-4444 ต่อ 206		tsjt.u@gn	https://lii0	289
2286-8909	2697-4614	Assoc.Prof	English	2	สถาบันวิจัย	221	09-7928-8949		snomnian	https://so	654
1685-9057	2351-0676	Assoc. Pro	English	2	Departmen	221	02-201-5340, 081-70		wararit@s	https://ph	69
2408-1000	2672-9075	ผศ. ดร.จาง	Thai; English	1	คณะนิเทศ	221	8.15E+08		interlm@t	https://so	91
0859-4074			Thai	4	Office of F	221	02-564-4440-79 Ext.		sciencetec	http://www	72
0859-5747	2630-0303	Assoc. Pro	English	2	งานวารสาร	221	0-2564-4440-59 ต่อ		thammasa	https://sc	2309
2228-9674	2287-0237	นพ.จิโรจน์	Thai	2	ศูนย์วิจัย	221	0922924156,081-442		atitaya.sa	https://he	11
2465-4027		Dr. Thamr	Thai	4	โรงพยาบาล	221	043-336789 ext. 164		t.piriyasup	https://he	1234
1686-7831		ดร.จิราธร	Thai, English	2	Editor, The	221	662-441-4407		arjournal	http://www	24
0859-3604	2773-9260	Dr. Suwan	English	2	Departmen	221	085-8156166 (0) 230		jrm@msr	https://jrm	5
0304-226X	2651-1851	Dr.Nicolas	English	1	The Siam	221	02-661-6402-258-34		info@siam	https://so	17
0080-9472		Asst. Prof.	Thai, English	2	คณะประมง	221			ffispcm@k	https://the	81
1905-7725	2985-0959	Dr.Rusma	English	2	Institute fo	221	02-300-4543-62 Ext.		rusmakir	http://www	9
0125-1562		Suwanee S	English	6	Vimolpata	221	(662) 2457193		tmseamed	https://ww	80
1905-4637	3027-7922	ศ. เกษมศก	Thai, English	4	สำนักงานว	221	02-218-8302-218-83		tjps@phar	https://dig	1229
1686-770X		ดร.วิมลฉ	Thai	2	พิพิธภัณฑ์	221	02-5779999		polyrhach	https://jou	409
1513-1025	2586-906X	Assistant P	Thai, English	2	Departmen	221	084-668-4509		chulathoug	https://so	19
1513-9700	2586-9892	Prof. Dr.S	English	2	Departmen	221	02-218-5273, 093-52		somsak_p	https://lii0	18
1906-5582		Dr.Akacha	English	3	School of	221	02-697-6102-277-14		jibejournal	https://so	83
2408-1248		รศ. ดร.จโร	Thai	6	ตำแหน่งค	221	03-4218788-91 ext.		igradsu.jr	https://ph	1763
ศิลปศึกษา (มจร)	1906-3431	รศ. ดร.จโร	Thai; English	3	บัณฑิตวิท	221	02-849-7502-849-75		gradsu.jr	https://he	1763
	2629-9968	Assoc. Pro	Thai; English	3	กองบรรณา	221	089-75544053-2747		cmvetj@	http://www	359
1686-3933	2228-835X	Assoc. Pro	English	24	Institute o	221	075-67350075-67355		journal.wu	http://wjst	38
1513-4458	2985-1831	ผศ.ดร.ชล	Thai	2	ภาควิชาค	221	080-902890-2868-65		cultural.su	https://so	1673
1905-1352			Thai; English	12	ศูนย์ศึกษา	221	02-3108483-9 ต่อ 46		csasram@yahoo.com		572
1906-117X		รศ. ดร.จิต	Thai; English	2	คณะครุศ	221	02-473-7000 ext. 50		edujournal	http://edu	184
0125-2208	2408-1981	Prof. Apich	Thai, English	12	แพทยสภา	221	(66)0-271(66)0-231		jmedassoc	http://www	1221
0857-5118	2697-6005	รศ.นพ.ภค	Thai, English	2	ราชวิทยาลัย	221	081-174-0460		admin@rc	https://wsc	515
1905-954X	2697-6196	รองศาส	Thai; English	1	กองบรรณา	221	(66 53 194(66 53) 21		wsc@cmu	http://wsc	575
1686-3720		นายทศพร	Thai	6	กลสมงานพิ	221	02-8319302-831-9284			https://ww	130
1906-1692		รศ.สันติ	Thai	1	หอจดหมายเหตุ	221	02-613-3802-613-38		tuarchives	http://ar	768
	2730-2660	Assoc. Pro	Thai; English	4	งานวารสาร	221	02-218-5802-218-59		cbsreview	https://cbs	1665
0857-6483			Thai; English	4	สำนักงานจ	221	02-2185578, 02-2553320				1665
0125-6483		Prof. Dr.S	Thai; English	4	Editorial O	221	062-5719545		chulamed	@hotmail.c	166
	3027-6012	Asst. Prof.	Thai, English	2	คณะโบราณ	221	085-213902-226-53		damrong	https://so	1769
0125-0558		ดร.พรภัทร	Thai	3	ฝ่ายสารบร	221	02-512-1602-541-2330			https://jla	732
1513-7376		ผศ. ดร.รุ่ง	Thai	2	1061 ซ.สิ	221	095-3289541, 061-88		runglukbs	http://cult	754
1513-5241		ศ. นพ.อนุ	Thai; English	4	งานบริหาร	221	086-779502-926-96		tmj.journal	https://he	169
0858-6160	2408-2023	รศ.ดร.ชัช	Thai; English	3	คณะนิเทศ	221	061-947802-997-22		jca@rsu.ac	https://so	198
0857-2992		ดร.สรสิทธิ์	Thai, English	4	เนติบัณฑิต	221	0-2887-680-2887-68		publication	https://so	86
0125-8427			Thai	3	มหาวิทยาลัย	221	043-237605 ext. 2122-2125, 2128				416
2350-9996	2822-0242	รศ. พญ.สม	Thai	2	คณะแพทย	221	038-356554 ต่อ 2401		somjit95	https://he	170
1905-6788		ผศ. ดร.สม	Thai	2	ภาควิชาปฏิ	221	053-943-263, 089-19		piyaboot	https://so	1753
0125-5118		รศ. ดร.กรร	Thai	4	คณะพยาบาล	221	053-9491053-21714		kannika.k	https://he	225
2697-6536		Prof. Piriya	English	2	School of	221	02-727-3641		econ@nida	https://so	55
3027-8074	3027-8953	พญ.นันทิ	Thai	3	ห้องสมุดวิ	221	0-5527-030-5527-03		nanthiya	https://he	1235
0857-1406	2672-9881	รศ.ดร.ชัช	Thai	2	สาขาวิชา	221	081 644 7770		chatchawa	https://so	1715
	2697-5688	ดร.ฉัตริน	Thai; English	3	คณะมนุษย	221	043-202236		jratat@kk	https://so	1686
2350-9392		ดร.บัณฑิต	Thai	2	คณะมนุษย	221	090-9147428, 093-34		am_sikan	(http://www	258
1513-461X	2630-0370	ผศ.ดร.พศ	Thai; English	3	คณะมนุษย	221	089-4350053-9432		humanjou	https://so	1753
2673-0243	2774-1451	Assoc. Pro	Thai	3	มหาวิทยาลัย	221	082-0885044-61285		jhusoc@br	https://so	248
0125-135X		รศ.ธนศ ว	Thai, English	3	คณะรัฐศา	221	02-613-2301		chanon.ja	https://so	177
0125-0957		นายประวั	Thai	6	บรรณาธิกา	221	0-2244-220-2244-22		rattasapas	https://ww	715
0859-8185	2821-9988	ผศ.ดร.กณ	Thai	2	สถาบันวิจัย	221	0-5671-7141		research	https://res	481
	2985-2900	ดร.ธิดารัต	Thai	2	วิทยาลัยย	221	044-5144422 ext. 41		thidarat	@https://he	539
0858-9739	2672-9784	Assoc. Pro	Thai	3	บรรณาธิกา	221	084-0212242		supreeda	https://he	102
	2651-0561	ศ. นพ.ธีร	Thai	4	อาคาร 4 ช	221	02-201-0453		ramamedj	https://he	172
0125-4235	2697-4797	ผศ. (พิเศษ	Thai	2	กลสมงานศ	221	086-6723157		dranuwat	https://he	109
1513-2498	2651-0871	นางสาวธม	Thai	2	ฝ่ายการย	221	0-2244-3082-3		vajira.vni	https://he	400
0125-1252		Asst. Prof.	Thai	4	ฝ่ายวิชาภ	221	061-4123993		faii_piyan	https://he	173
0943-0916			Thai	4	กรมป่าไม	221					122

ตารางที่ ก.2 ตัวอย่างชุดข้อมูลฉบับของวารสาร สำหรับนำเข้าสู่ระบบ ThaiRAP

id	journal_id	year	issue_num	volume	is_aci_indexed	is_tci_indexed	is_deleted
97506	440	2020	2	9	0	1	0
97507	440	2020	1	9	0	1	0
97508	574	2021	2	16	0	1	0
97509	574	2021	3	16	0	1	0
97510	813	2021	2	14	0	1	0
97511	381	2021	2	10	0	1	0
97512	620	2021	2	7	0	1	0
97513	823	2021	2	33	0	1	0
97514	338	2021	2	8	0	1	0
97515	504	2022	1	11	0	1	0
97516	141	2021	1	15	0	1	0
97517	624	2021	2	28	0	1	0
97518	624	2021	3	28	0	1	0
97519	310	2021	1	14	0	1	0
97520	310	2021	2	14	0	1	0
97521	141	2021	2	15	0	1	0
97522	13	2021	2	15	1	1	0
97523	13	2021	3	15	1	1	0
97524	13	2021	4	15	1	1	0
97525	13	2021	5	15	1	1	0
97526	13	2021	6	15	1	1	0
97527	11353	2021	1	6	0	1	0
97528	11353	2021	2	6	0	1	0
97529	643	2021	1	21	0	1	0
97530	11416	2022	1	17	1	1	0
97531	36	2021	1	25	1	1	0
97532	116	2021	2	9	1	1	0
97533	116	2021	3	9	1	1	0
97534	144	2021	2	13	1	1	0
97535	624	2021	1	28	0	1	0
97536	11364	2021	3	4	0	1	0
97537	11364	2021	4	4	0	1	0
97538	403	2022	1	14	1	1	0
97539	36	2021	2	25	1	1	0
97540	11452	2022	2	5	0	1	0
97541	643	2021	2	21	0	1	0
97542	11567	2021	เรเส็ดเร-เรดเน	2	0	1	1
97543	709	2021	2	19	1	1	0
97544	428	2022	1	62	0	1	1
97545	428	2022	2	62	0	1	1
97546	428	2022	1	62	0	1	1
97547	428	2021	1	63	0	1	0
97548	428	2021	2	63	0	1	0
97549	428	2020	3	61	0	1	0
97550	11630	2021	1	43	1	1	1
97551	11630	2021	1	1	1	1	0
97552	255	2021	2	21	0	1	0
97553	562	2021	38	13	0	1	0
97554	560	2022	1	8	0	1	1
97555	121	2022	1	50	1	1	0
97556	497	2021	2	8	0	1	0
97557	11362	2021	1	9	0	1	0
97558	178	2020	3	68	0	1	0
97559	178	2020	4	68	0	1	0
97560	178	2020	5	68	0	1	0
97561	178	2020	6	68	0	1	0
97562	96	2022	3	49	1	1	0
97563	11362	2021	2	9	0	1	0
97564	643	2022	1	22	0	1	0
97565	32	2022	1	16	1	1	0
97566	610	2021	3	29	0	1	0
97567	536	2021	32	11	0	1	0
97568	10368	2021	-	61	1	0	0
97569	10368	2021	-	62	1	0	0

ตารางที่ ก.4 ตัวอย่างชุดข้อมูลผู้แต่ง สำหรับนำเข้าสู่ระบบ ThaiRAP

id	orcid_id	name	fname	mname	lname	name_loc	fname_loc	mname_loc	lname_loc	email	country_id
3073944		Pradubdao Dua	Pradubdao	NULL	Duangtho	ประดับดาว ดวงโท	ประดับดาว	NULL	ดวงโท		NULL
3073945		Sirinrat Theera	Sirinrat	NULL	Theeramethaku	สิรินรัตน์ ชีระเมธากุล	สิรินรัตน์	NULL	ชีระเมธากุล		NULL
3073946		Tanyapon Phor	Tanyapon	NULL	Phongphio	ตันญาภรณ์ ผ่องคำ	ตันญาภรณ์	NULL	ผ่องคำ	NULL	NULL
3073947		Kanyahpat Saw	Kanyahpat	NULL	Sawaiamorn	กัญญาภัทร ไสวอมร	กัญญาภัทร	NULL	ไสวอมร		NULL
3073948		Phra Thawee K	Phra Thawee	NULL	Kovito (Retcha	พระทวี โกวิท (รัชช)	พระทวี	NULL	โกวิท (รัชช)		NULL
3073949	NULL	Journal of Grad	Journal of Grad	NULL	MCU KhonKaen	วารสารบัณฑิตศึกษา	วารสารบัณฑิตศึกษา	NULL	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	NULL	NULL
3073950		Tharika Thame	Tharika	NULL	Thameesri	ทาริกา ทามีสี่	ทาริกา	NULL	ทามีสี่		NULL
3073951		Phramaha Som	Phramaha Som	NULL	Vajiranano	พระมหาสมคิด วชิร	พระมหาสมคิด	NULL	วชิรญาโณ		NULL
3073952		Payon Inmanee	Payon	NULL	Inmanee	พยนต์ อินมณี	พยนต์	NULL	อินมณี		NULL
3073953		PhakruSutah P	PhakruSutah	NULL	Phattaradham	พระครูสด ภัทรธรรม	พระครูสด	NULL	ภัทรธรรม		NULL
3073954		Kridtima Hemw	Kridtima	NULL	Hemvipat	กฤติมา เหมวิภาค	กฤติมา	NULL	เหมวิภาค		NULL
3073955		Aunchisa Thaw	Aunchisa	NULL	Thaworn	อัญชิสภา ทาวรณ	อัญชิสภา	NULL	ทาวรณ		NULL
3073956		Jurgen Rehm	Jurgen	NULL	Rehm			NULL		NULL	NULL
3073957		Pattaraporn Su	Pattaraporn	NULL	Suttaphakdee	ภัทราภรณ์ สุตภักดี	ภัทราภรณ์	NULL	สุตภักดี	NULL	NULL
3073958		Pornchay Jina	Pornchay	NULL	Jina	พรชญญา จินา	พรชญญา	NULL	จินา	NULL	NULL
3073959		Natthamon Sae	Natthamon	NULL	Saengkhamasuk	ณัฐมณ แสงคำสุข	ณัฐมณ	NULL	แสงคำสุข	NULL	NULL
3073960		Onuma Chansa	Onuma	NULL	Chansatein	อนูมา จันทร์เสถียร	อนูมา	NULL	จันทร์เสถียร	NULL	NULL
3073961		Tayakee Phonl	Tayakee	NULL	Phonlam	ทยาดี พลลา	ทยาดี	NULL	พลลา	NULL	NULL
3073962		Rosjarin Saeso	Rosjarin	NULL	Saeso	รสรจรินทร์ ไชโย	รสรจรินทร์	NULL	ไชโย	NULL	NULL
3073963		Juthawadee Rit	Juthawadee	NULL	Rittison	จุฑาวัดี ฤทธิสออน	จุฑาวัดี	NULL	ฤทธิสออน	NULL	NULL
3073964		Mr. Woravut S	Mr. Woravut	NULL	Suwanrueng	วรวัดี สุวรรณเรือง	วรวัดี	NULL	สุวรรณเรือง	worr6543@	NULL
3073965		Sirawit Chansa	Sirawit	NULL	Chansatein	สิริวัตร จันทร์เสถียร	สิริวัตร	NULL	จันทร์เสถียร	NULL	NULL
3073966		Natthaphon Wil	Natthaphon	NULL	Winaichatsak	ณัฐพล วิชัยชาติศักดิ์	ณัฐพล	NULL	วิชัยชาติศักดิ์	NULL	NULL
3073967		Kasidit Loplam	Kasidit	NULL	Loplamert	กษิตต์ ลพลาเลิศ	กษิตต์	NULL	ลพลาเลิศ	NULL	NULL
3073968		Aphisit Phupiew	Aphisit	NULL	Phupiewpha	อภิสิทธิ์ ภูวิภา	อภิสิทธิ์	NULL	ภูวิภา	NULL	NULL
3073969		Darunee Choor	Darunee	NULL	Choomroy	ดรณ์ ชุมโรย	ดรณ์	NULL	ชุมโรย	NULL	NULL
3073970		Suteera Techat	Suteera	NULL	Techatanawat	สุธีรา เตชะธนวัฒน์	สุธีรา	NULL	เตชะธนวัฒน์	NULL	NULL
3073971		Veomani Saivis	Veomani	NULL	Saivisa	แววมณี ไชวีธา	แววมณี	NULL	ไชวีธา	NULL	NULL
3073972		Pusit Lertwatta	Pusit	NULL	Lertwattanaruk			NULL		NULL	NULL
3073973		Woratat Mane	Woratat	NULL	Maneenoppara	วรทัตต์ มณีนพรัตน์	วรทัตต์	NULL	มณีนพรัตน์	NULL	NULL
3073974		Chalisa Veeson	Chalisa	NULL	Veesommai Sil	ชาลิสสา วิสมหมาย	ชาลิสสา	NULL	วิสมหมาย ชิลล์เบียร์	NULL	NULL
3073975	NULL			NULL	Phatsarapha Chak	พัชราภรณี ชากะ	พัชราภรณี	NULL	Chakamnan	NULL	NULL
3073976				NULL	Patcharapol Posi	พัชราภรณ์ โพธิ์	พัชราภรณ์	NULL	Posi	mister_wi	NULL
3073977	NULL			NULL	Ittipol Taesuan	อิตติพล ตาสวน	อิตติพล	NULL	Taesuan	NULL	NULL
3073978	NULL			NULL	Kaewta Jetsrisupar	เกวตา เจตริสุปาร์	เกวตา	NULL	Jetsrisuparb	NULL	NULL
3073979		Jesper Knijnen	Jesper	NULL	Knijnenburg	Jesper Knijnenburg	Jesper	NULL	Knijnenburg	NULL	NULL
3073980	NULL			NULL	Natwat Srikhao	นัตวาท สริกข์	นัตวาท	NULL	Srikhao	Srikhao@	NULL
3073981	NULL			NULL	Noppasorn Pumkua	นอปปาสอร์น ปุมควา	นอปปาสอร์น	NULL	Pumkua	NULL	NULL
3073982	NULL			NULL	Angoon Sungkhap	อังฮวน สังกะ	อังฮวน	NULL	Sungkhapong	NULL	NULL
3073983	NULL			NULL	Salita Petchsang	สลิตา เพ็ชชัง	สลิตา	NULL	Petchsang	NULL	NULL
3073984	NULL			NULL	Onticha Junsing	อนติชา จุ้นซิง	อนติชา	NULL	Junsing	NULL	NULL
3073985	NULL			NULL	Weeraya Chimoye	เวรายา ชิมอยะ	เวรายา	NULL	Chimoye	NULL	NULL
3073986	NULL			NULL	Parnthep Julnipitaw	ปาร์นเทพ จุลนิพิตวง	ปาร์นเทพ	NULL	Julnipitawong	NULL	NULL
3073987	NULL			NULL	Thawatchai Suwan	ท้าวทชัย สุวาน	ท้าวทชัย	NULL	Suwanwiang	NULL	NULL
3073988	NULL			NULL	Sujin Bureeat	สุจิน บุเรียด	สุจิน	NULL	Bureeat	NULL	NULL
3073989	NULL			NULL	Kittinan Wansasue	กิตตินัน วานสาสุข	กิตตินัน	NULL	Wansasueb	NULL	NULL
3073990	NULL			NULL	Saranyapong Karin	สรานยาปอง คาริน	สรานยาปอง	NULL	Karintrithip	NULL	NULL
3073991	NULL			NULL	Duanghatal Aroon	ดูงหะทาล อรอน	ดูงหะทาล	NULL	Aroonprasertkul	NULL	NULL
3073992	NULL			NULL	Panwad Tongchai	พานวาท ทองชัย	พานวาท	NULL	Tongchai	NULL	NULL
3073993	NULL			NULL	Tipaya Ekalaksana	ทิพย์ยา อีกลักสานัน	ทิพย์ยา	NULL	Ekalaksananan	NULL	NULL
3073994	NULL			NULL	Ati Burassakarn	อติ บุรสาकर्ณ	อติ	NULL	Burassakarn	NULL	NULL
3073995	NULL			NULL	Chamsai Pientong	ชามไส ปึงตอง	ชามไส	NULL	Pientong	NULL	NULL
3073996	NULL			NULL	Srisomporn Preepr	สรีสอมปอร์น ปรีประ	สรีสอมปอร์น	NULL	Preeprame	NULL	NULL
3073997	NULL			NULL	Kantapong Khaeso	กัณฑปอง คหะโส	กัณฑปอง	NULL	Khaeso	NULL	NULL
3073998	NULL			NULL	Apichaya Srisang-o	อัปิชยา สรียง-อ	อัปิชยา	NULL	Srisang-on	NULL	NULL
3073999	NULL			NULL	Suthee Janyasuthi	สุทธีะ จันยาสุทธิ	สุทธีะ	NULL	Janyasuthiwong	Janta@gm	NULL
3074000	NULL			NULL	Apisara Techachaw	อัปิสรา เตชะชว	อัปิสรา	NULL	Techachawengkul	NULL	NULL
3074001	NULL			NULL	Kanita Tungkanan	กานิตา ตุงกานัน	กานิตา	NULL	Tungkananurak	NULL	NULL
3074002	NULL			NULL	Attasit Soihin	อัทธสิท สอฮิน	อัทธสิท	NULL	Soihin	NULL	NULL
3074003	NULL			NULL	Porkaew Petkhaum	ปอร์คเวย เพทคหุ	ปอร์คเวย	NULL	Petkhaum	NULL	NULL
3074004	NULL			NULL	Veerawat Sawatpra	เวียรวาท สวาทประ	เวียรวาท	NULL	Sawatpradit	NULL	NULL
3074005	NULL			NULL	Siriluk Ariya	สิริลุก อริยา	สิริลุก	NULL	Ariya	NULL	NULL
3074006		Pusit Lertwatta	Pusit	NULL	Lertwattanaruk			NULL		NULL	NULL
3074007	NULL			NULL	Kiattikun Potavee	กิ๊ตติคุน โพทเวีย	กิ๊ตติคุน	NULL	Potavee	NULL	NULL
3074008	NULL			NULL	Kunavut Vannajak	คุนอวุต วันนจัก	คุนอวุต	NULL	Vannajak	NULL	NULL
3074009	NULL			NULL	Pimonpan Taweek	ปิมนปาน ทเวีย	ปิมนปาน	NULL	Taweekarn Vannaj	NULL	NULL
3074010	NULL			NULL	Supracha Kamana	สุปรชชา คามา	สุปรชชา	NULL	Kamana	NULL	NULL
3074011	NULL			NULL	Preechawut Sriruar	ปรีชชวูท สรียู	ปรีชชวูท	NULL	Sriruang	NULL	NULL
3074012	NULL			NULL	Suphan Saduak	สุพน สาดุก	สุพน	NULL	Saduak	NULL	NULL
3074013	NULL			NULL	Yotsawat Chant	โยทสวาท ชันทร	โยทสวาท	NULL	Chantra	NULL	NULL
3074014		Chanaporn Pins	Chanaporn	NULL	Pinsuwan			NULL		chanpi@k	NULL
3074015	NULL			NULL	Suwitcha Watthang	สุวิทชา วทัง	สุวิทชา	NULL	Watthanasrimongk	NULL	NULL
3074016	NULL			NULL	Uraiwan Chatchaw	อูไรวัน ชัทชว	อูไรวัน	NULL	Chatchawan	NULL	NULL
3074017	NULL			NULL	Sawitri Wanpen	สาวิตรี วันเพน	สาวิตรี	NULL	Wanpen	NULL	NULL
3074018	NULL			NULL	Wannaporn Sumra	วันนปอร์น สุมระ	วันนปอร์น	NULL	Sumranpat BRADY	sakchai00	NULL
3074019	NULL			NULL	Yodchai Boonprak	โยดชัย บูนประ	โยดชัย	NULL	Boonprakob	yodchai@	NULL
3074020		Chittakorn Phe	Chittakorn	NULL	Phechrphakdee	จิตกรณ์ เพชรภักดี	จิตกรณ์	NULL	เพชรภักดี	NULL	NULL
3074021		Rattapong Wia	Rattapong	NULL	Wianrob	รัฐพงษ์ เวียงรอบ	รัฐพงษ์	NULL	เวียงรอบ	NULL	NULL
3074022		Anon Kaedson	Anon	NULL	Kaedsonboon	อานนท์ เกษมบุณ	อานนท์	NULL	เกษมบุณ	NULL	NULL
3074023		Aussadawut Sa	Aussadawut	NULL	Sakorncharone	อัฐฎาวุท สาครเจริญ	อัฐฎาวุท	NULL	สาครเจริญ	NULL	NULL
3074024		Eakkarin Eiamc	Eakkarin	NULL	Eiamchan	เอ๊กกรินทร์ เอี่ยมจันทร์	เอ๊กกรินทร์	NULL	เอี่ยมจันทร์	NULL	NULL
3074025		Benyapa Kanor	Benyapa	NULL	Kanor	เบญญาภา ขันอ่อน	เบญญาภา	NULL	ขันอ่อน	NULL	NULL
3074026		Nutthapat Pies	Nutthapat	NULL	Piesangka	นัฐภัทร เพ็ญสิงคะ	นัฐภัทร	NULL	เพ็ญสิงคะ	NULL	NULL
3074027		Kamonluk Phog	Kamonluk	NULL	Phophan			NULL		NULL	NULL
3074028		Jantima Banjon	Jantima	NULL	Banjongprasert			NULL		NULL	NULL
3074029		Kamonluk Phog	Kamonluk	NULL	Phophan			NULL		NULL	NULL
3074030		Jantima Banjon	Jantima	NULL	Banjongprasert			NULL		NULL	NULL
3074031		Nuntana Ladple	Nuntana	NULL	Ladplee			NULL		NULL	NULL
3074032		Naing Phyoy Ky	Naing Phyoy	NULL	Kyaw			NULL		NULL	NULL
3074033		Suwit Ongsomw	Suwit	NULL	Ongsomwang			NULL		NULL	NULL
3074034		Sutin Chiampra	Sutin	NULL	Chiamprakhor	สุทิน เขียมประโคน	สุทิน	NULL	เขียมประโคน	NULL	NULL
3074035		Karnchanok Sa	Karnchanok	NULL	Sae-oui	กานชนก แซ้อย	กานชนก	NULL	แซ้อย	NULL	NULL
3074036		Euamporn Fou	Euamporn	NULL	Foutemwong	เอกอัมพร ฟูเคตีมวงค์	เอกอัมพร	NULL	ฟูเคตีมวงค์	NULL	NULL
3074037		Pacharavalee K	Pacharavalee	NULL	Kanittasen	พัชรลล กนิษฐเสน	พัชรลล	NULL	กนิษฐเสน	NULL	NULL

ตารางที่ ก.5 ตัวอย่างชุดข้อมูลต้นสังกัดของผู้แต่ง สำหรับนำเข้าสู่ระบบ ThaiRAP

ตารางที่ ก.6 ตัวอย่างชุดข้อมูลรายการอ้างอิง สำหรับนำเข้าสู่ระบบ ThaiRAP

id	article_id	ref_text	volume_no	issue_no	year	reference_article_title	reference_journal_title	reference_author	doi	link	page_number
13047154	684027	Wu, T., & Naidoo, V. (2016). The role of international marketing in higher education. Doi:1057/978-1-137-54291-5_1									
13047155	684027	Xiang, Y. T., Li, W., Zhang, Q., Jin, Y.,			2020	Timely research papers abo	The Lancet	Xiang, Y. T.; Li, W.; Zh	10.1016/S0140-6736(20)30375-5		
13047156	684027	Yet Mee L	5	5	2011	Destination choice, service	International student in Mal	Yet Mee Lim; Ching Seng Yap; Teck Heang			1691-1702
13047157	684027	Yojana Sharma. (2 Disember 2020). Private universities at risk as foreign students stay away. Universities						World News. Diakses dari: https://www.universityworldnews.c			
13048189	684069	Md Shah A	97		2020	COVID-19 outbreak in Malay	J Int J Infect Dis	Md Shah AU, Safri SNA, Thevadas R, Noord			108-116
13048190	684069	Tang KHD	13		2020	Movement control as an effi	J Public Health	Tang KHD.			4-n.ก.
13048191	684069	Malaysian Dental Association. MDA Guidance on dental emergency care for dental clinics to help spread of COVID-19 during Movement Control Order 2020. 2020a. Availa									
13048192	684069	Malaysian Dental Association. MDA Advisory COVID-19 (Updated 10.08.2021). 2020b. Available at https://mda.org.my/home/wpcontent/uploads/2020/10/MDA_adviso									
13048193	684069	Malaysian Dental Association (2020c). MDA Safety Advisory to Dental Practitioners in the Current Escalating Concern of COVID - 19 Infection 2020. Available from: https://									
13048194	684069	Ali S, Fard	14		2020	AlHumaid J: Current clinical	Eur J Dent.	Ali S; Fardooq I; Abdelsalam M.			140-145
13048195	684069	Dental Tribute USA (2020). Dentists report financial impact of COVID-19 on their practices 2020. 2020. Available at: https://us.dental-tribune.com/news/dentists-report-fit									
13048196	684069	Adam A. What makes a Covid-19 red zone, yellow zone, green zone? Dr Noor Hisham explains. Malay Mail (Malaysia) 2020 Oct 21. Available at: https://www.malaymail.c									
13048197	684069	American Dental Association. COVID-19: Economic Impact on Public Health Dental Programs July 2021. Available at: https://surveys.ada.org/reports/RC/public/YWRhc3V									
13048198	684069	Dentistry Today. Irish Dental Association Warns the Profession Is on the Brink of Collapse 2020. 2020. Available at: https://www.dentistrytoday.com/news/industrynews/i									
13048199	684069	Dentistry Today. Coronavirus - what's the financial impact on dentistry? 2020. Available at: https://www.dentistry.co.uk/2020/03/19/coronavirusfinancial-impact-dentistry/ (Acce									
13048200	684069	Irish Dental Association. Covid-19 business and employment support available. 2020. Available at: https://irishdentalassociation.newsweaver.com/newsletter/40uqfzC4q									
13048201	684069	Medina AF. Malaysia Issues Stimulus Package to Combat COVID-19 Impact 2020. ASEAN Briefing 2020 March 19. Available at: https://www.aseanbriefing.com/news/male									
13048202	684069	Malaysian Dental Association. Message from President MDA 2019/21 April/May 2020 by Dr Leong Kei Joe 2020. 2020d. Available at: https://mda.org.my/home/message-f									
13048203	684069	2,070 Government Doctors, Dentists, Pharmacists Get Another Six-Month Contract. Code Blue 2020 September 28. Available online at: https://codeblue.galencentre.org/2									
13048204	684069	Ahmad H	20		2020	The impact of COVID-19 pa	BMC Oral Health	Ahmad H.; Ebrahimi A.; Ghorbani F.			n.ก.-52
13048205	684069	Ministry of Health Malaysia. Current Status of COVID-19 in Malaysia. 2021a. Available at: https://covid-19.moh.gov.my/terkini. (Accessed August 2021).									
13048206	684069	Department of Statistics Malaysia. Current Statistics: Covid-19 by states in Malaysia. 2021. Available at: https://www.dosm.gov.my/v1/index.php?r=column/cone&menu_id									
13048207	684069	Malaysian Dental Council. Malaysian Dental Council Bulletin: COVID-19 Pandemic. Cyberjaya, Selangor. Malaysian Dental Council, 2020.									
13048208	684069	Ministry of Health Malaysia. Managing COVID-19 in Malaysia: The Oral Health Programme Experience. Putrajaya. Oral Health Division, Ministry of Health Malaysia. 2020.									
13048209	684069	Ministry of Health Malaysia. Standard Operating Procedure for Enhanced Movement Control Order (EMCO). 2021b. Available at: https://covid-19.moh.gov.my/faqsop/sop									
13048210	684069	Mani SA, N	50		2021	Musa S: Malaysian dentists'	Sains Malays	Mani SA; Mohd Nor NA; John J.			1485-1496
13048211	684069	Ministry of Health Malaysia. Oral Healthcare and COVID-19 in Malaysia 2020. 2021c. Available at: https://heyzine.com/flip-book/ee4bda785a.html (Accessed August 2021)									
13048212	684069	Kevin YW	27	3	2021	COVID-19's impact on priva	Oral Dis.	Kevin YW; David TW; Thomas TN; Simon D			684-687
13048213	684069	Palmer H, Campbell-Jack D, Lillis J, Elsy A. The impact of COVID-19 on dental professionals: a report for General Dental Council. Birmingham: Ecorys UK. 2020.									
13048214	684069	Government and institution measures in response to COVID-19: Malaysia. KPMG International 2020 April 1. Available at: https://home.kpmg/xx/en/home/insights/2020/04									
13048215	684069	Private Dentists Complain Haven't Gotten Covid-19 Vaccine. Code Blue 2021 April 5. Available at: https://codeblue.galencentre.org/2021/04/05/private-dentists-complain-									
13048216	684069	Malaysian Dental Association. Private Dental Practitioners & staff listing for COVID-19 vaccination. 2021. Available at: https://mda.org.my/home/private-dental-practitioner									
13048217	684069	Falk S, Joachim K; Jesus G.	99		2020	Impact of SARS-CoV2(Covid-19). Dent		Falk S; Joachim K; Jesus G.			6-n.ก.
13048266	684071	Van Noort R.	28	1	2012	The future of dental devices	Dent Mater	Van Noort R.			12-ก.ก.
13048267	684071	Janeva N M; Kovacevska G; Glencevsk I; P	6	8	2018	Advantages of CAD/CAM ve	Maced J Med Sci	Janeva N M; Kovacevska G; Glencevsk I; P			1498-1502
13048268	684071	Nguyen JF; Ruse D; Phan AC; Sadoun MJ.	93	1	2014	High temperature-pressure j	Dent Res	Nguyen JF; Ruse D; Phan AC; Sadoun MJ.			62-67
13048269	684071	Del la Bon A; Cor a z z a PH; Z h a ng Y.	30	5	2014	Characterization of a poly	Dent Mater	Del la Bon A; Cor a z z a PH; Z h a ng Y.			564-569
13048270	684071	Coldea A. Suitability of polymer-infiltrated ceramic-networks for CAD/CAM based dental restorative materials. PhD Thesis, University of Otago, Dunedin, New Zealand, 201									
13048271	684071	Koller M; Arnetzl GV; Holly L; Arnetzl G.	15	2	2012	Lav ultimate resin nano ce	J Comput Dent	Koller M; Arnetzl GV; Holly L; Arnetzl G.			159-164
13048272	684071	Mormann WH; Stawarczyk B; Ender A; Sen	20		2013	Wear characteristics of cur	J Mech Behav Biomed Mate	Mormann WH; Stawarczyk B; Ender A; Sen			113-125
13048273	684071	Kilinc H; Turgut S.	120		2018	Optical behaviors of esthet	J Prosthet Dent	Kilinc H; Turgut S.			107-113
13048274	684071	Tekce N; Fidan S; Tuncer S; Kara D; Demir	10	1	2018	aging on the surface proper	J Adv Prosthodont	Tekce N; Fidan S; Tuncer S; Kara D; Demir			50-57
13048275	684071	Abu-Obaid A; AlMawash A; Alyabis N	32	3	2020	An in vitro evaluation of the	Saudi Dent J	Abu-Obaid A; AlMawash A; Alyabis N			135-141
13048276	684071	Ozarslan M; Buyukkapan US; Barutgilic C	8	1	2016	Effects of different surface f	J Adv Prosthodont	Ozarslan M; Buyukkapan US; Barutgilic C			16-20
13048277	684071	Aldosari L; Alshadidi AA; Porwal A; Al Ham	21	1	2021	color measurements of glaz	BMC Oral Health	Aldosari L; Alshadidi AA; Porwal A; Al Ham			22-ก.ก.
13048278	684071	Oliveira-Junior OB, Buso L, Fujii FH, Lomba	61	1	2021	Influence of polishing proced	Gen Dent	Oliveira-Junior OB, Buso L, Fujii FH, Lomba			8-ก.ก.
13048279	684071	Flury S; Peutzfeldt A; Lussi A.	37		2012	Influence of surface roughne	Oper Dent.	Flury S; Peutzfeldt A; Lussi A.			617-624
13048280	684071	McLearn, JW. The science and art of dental ceramics. A collection of monographs. Louisiana State University. School of Dentistry, Continuing Education Programme, 1974.									
13048281	684071	Wiley MG.	61		1989	Effects of porcelain on occlu	J Prosthet Dent	Wiley MG.			133-137
13048282	684071	Rosenstiel SF, Baiker MA, Johnston WM.	2		1989	Johnston WM. A comparison	Int J Prosthodont	Rosenstiel SF, Baiker MA, Johnston WM.			524-529
13048283	684071	Bollen CML; Lambrechts P; Quirynen M.	13		1997	Comparison of surface rough	Dent Mater	Bollen CML; Lambrechts P; Quirynen M.			258-269
13048284	684071	Al-Wahadni A.	37		2006	An in vitro investigation int	Quintessence Int	Al-Wahadni A.			311- 317
13048285	684071	Tholt B, Miranda-Junior WG, Priol R, Thom	31		2006	Surface roughness in ceram	Oper Dent.	Tholt B, Miranda-Junior WG, Priol R, Thom			442-449
13048286	684071	Cokuk N.	19		2009	Tam seramik sistemlerine u	Dis Hek. Fak. Derg. Cit	Cokuk N.			98-104
13048287	684071	Flury S; Diebold E; Peutzfeldt A; Lussi A.	117		2017	Effect of artificial toothbrush	J Prosthet Dent	Flury S; Diebold E; Peutzfeldt A; Lussi A.			767-774
13048288	684071	Dogheim AY, El Kady AS, Ghoneim MM, Mah	41		2016	In vitro comparative study	Alexandria Dental Journal	Dogheim AY, El Kady AS, Ghoneim MM, Mah			156-162
13048289	684071	Whitehead SA; Shearer AC; Watts DC; Wilds	15	2	1999	Comparison of two stylus m	Dent Mater.	Whitehead SA; Shearer AC; Watts DC; Wilds			79-86
13048360	684072	Petti S; Glendor U; Andersson L.	34	2	2018	World traumatic dental injur	Dent Traumatol	Petti S; Glendor U; Andersson L.			71-86
13048361	684072	Purohit J; Kumar GJ; Datta A; Maiti S; Hinge	8	1	2020	Recent advances & historica	J Adv Med Dent Sci Res	Purohit J; Kumar GJ; Datta A; Maiti S; Hinge			129-136
13048362	684072	Zaleckiene V; Pečiulienė V; Brukiene V; Dru	16	1	2014	Traumatic dental injuries: e	Stomatologija	Zaleckiene V; Pečiulienė V; Brukiene V; Dru			14-n.ก.
13048363	684072	Costa LA; Ribeiro CCC; Cantanhede LM; Sar	46	2	2017	Treatments for intrusive lux	Int J Maxillofac Surg	Costa LA; Ribeiro CCC; Cantanhede LM; Sar			214-229
13048364	684072	Soares Ditzel A; Tulio Manfron AP; Westphal	13	3	2018	Management of multiple de	Iran Endod J.	Soares Ditzel A; Tulio Manfron AP; Westphal			410-412
13048365	684072	Nogueira Alancer M; Trujillo Lopez AB; da S	14	1	2019	Management of Dental Intr	Iran Endod J.	Nogueira Alancer M; Trujillo Lopez AB; da S			93-95
13048366	684072	Bourguignon C, Cohenca N, Lauridsen E, F	36	4	2020	International Association of	Dent Traumatol	Bourguignon C, Cohenca N, Lauridsen E, F			314-330
13048367	684072	Levin L; Day PF; Hicks L; O'Connell A; Foua	36	4	2020	International Association of	Dent Traumatol	Levin L; Day PF; Hicks L; O'Connell A; Foua			309-313
13048368	684072	Braga R de A, Braga WDF, Girelli CFM, Lacer	13	1	2019	Intrusive dislocation in perm	Int J Odontostomatol	Braga R de A, Braga WDF, Girelli CFM, Lacer			89-92
13048369	684072	Alkhalifa J; AlAzemi AA.	30	3	2014	Intrusive luxation of perman	Dent Traumatol	Alkhalifa J; AlAzemi AA.			169-175
13048370	684072	Alencar MN; Lopez ABT; da Silva Neto UX; B	14	1	2019	Management of dental intru	Iran Endod J.	Alencar MN; Lopez ABT; da Silva Neto UX; B			93-95
13048371	684072	Belevickii M; Altan A.	5	3	2020	Surgical extrusion of anterio	Eur Endod J.	Belevickii M; Altan A.			295-299
13048372	684072	Clark D; Levin L.	34	4	2018	Prognosis and complications	Dent Traumatol	Clark D; Levin L.			215-220
13048373	684072	Clark D; Levin L.	150	8	2019	Prognosis and complications	Am Dent Assoc	Clark D; Levin L.			649-655
13048374	684072	Fouad AF; Abbot PV; Tsilingaridis G; Cohen	36	4	2020	International Association of	Avulsion of permanent teet	Fouad AF; Abbot PV; Tsilingaridis G; Cohen			331-342
13048487	684073	Tyas MJ; Anusavice KJ; Frencken JE; Mount	50	1	2000	Minimal intervention dentis	Int Dent J.	Tyas MJ; Anusavice KJ; Frencken JE; Mount			12-n.ก.
13048488	684073	Banerjee A.	214	3	2013	Minimal intervention dentis	B Dent J.	Banerjee A.			107-111
13048489	684073	Wilson NHF; Lynch CD; Brunton PA; Hickel R	41		2016	Criteria for the replacement	Oper Dent	Wilson NHF; Lynch CD; Brunton PA; Hickel R			548-557
13048490	684073	Ericson D; Kidd E; McComb D; Mjor I, Noack	1	1	2003	Minimally Invasive Dentistr	Oral Health Prev Dent	Ericson D, Kidd E, McComb D, Mjor I, Noack			59-72
13048491	684073	Mackenzie L; Banerjee A.	223	3	2017	Minimally Invasive direct res	Br Dent J.	Mackenzie L; Banerjee A.			163-171
13048492	684073	Vagropoulou GI; Klifopoulou GL; Vlahou SG	45	11	2018	Complications and survival r	J Oral Rehabil	Vagropoulou GI; Klifopoulou GL; Vlahou SG			903-920
13048493	684073	Lubisch E; Hilton TJ; Ferracane J.	22	3	2010	Cracked teeth: A review of t	J Esthet Restor Dent	Lubisch E; Hilton TJ; Ferracane J.			158-167
13048494	684073	Alleman DS; Magne P.	43	3	2012	A systematic approach to de	Quintessence Int	Alleman DS; Magne P.			197-208
13048495	684073	Fusayama T; Terachisa S.	51	3	1972	Differentiation of twolayers	J Dent Res	Fusayama T; Terachisa S.			ส.ก.-66
13048496	684073	Momoi Y, Hayashi M, Fujitani M, Fukushima	40	2	2012	Clinical guidelines for treati	J Dent	Momoi Y, Hayashi M, Fujitani M, Fukushima			95-105
13048497	684073	van Meerbeek B; Yoshitara K; van Landuyt	22	1	2020	From buccore's pioneeerin	A status perspective of rapi	van Meerbeek B; Yoshitara K; van Landuyt			ก.ก.-34
13048498	684073	Yaguchi T.	33	1	2017	Layering mechanism of MD	Dent Mater	Yaguchi T.			23-32
13048499	684073	Folkak AC; Miotti LL; Lenzi TL; Rocha R de C	23	3	2021	Self-etch Approach of unive	J Adhes Dent	Folkak AC; Miotti LL; Lenzi TL; Rocha R de C			243-252
13048500	684073	Li N; Nikaido T; Alireza S; Takagaki T; Chen	18	1	2013	Phosphoric acid-etching pro	Oper Dent.	Li N; Nikaido T; Alireza S; Takagaki T; Chen			82-90
13048501	684073	Prasansuttiporn T, Tagami J, Nakajima M, F	14	2	2012	Cracking effect of self-etch	J Adhes Dent	Prasansuttiporn T, Tagami J, Nakajima M, F			1121-127
13048502	684073	Erhardt MC, Osorio R, Pisani-Proenca J, Agu	34	5	2009	Effect of double layering and	Oper Dent	Erhardt MC, Osorio R, Pisani-Proenca J, Agu			571-577
13048503	684073	Muduroglu R; Ionescu AC; Del Fabbro M; Sc	103		2020	Distribution of adhesive layer	J Dent	Muduroglu R; Ionescu AC; Del Fabbro M; Sc			103-494
1304											

ภาคผนวก ข

คู่มือการใช้งานระบบ ThaiRAP

ThaiRAP

Thailand Research Analysis and Performance / powered by TCI

ระบบวิเคราะห์สมรรถนะการวิจัยของประเทศไทย

คู่มือการใช้งานระบบ

ThaiRAP

คู่มือการใช้งานระบบ ThaiRAP

ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย และ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

สารบัญ

คู่มือการใช้งานระบบ ThaiRAP	หน้า
1. ทำความรู้จักกับระบบ ThaiRAP	1
2. การเข้าใช้งานระบบ ThaiRAP	4
3. Dashboard	7
4. เมนู Overview	7
4.1 เมนูย่อย Overview > Summary	9
4.2 เมนูย่อย Overview > Keywords.....	14
4.3 เมนูย่อย Overview > Collaboration	15
4.4 เมนูย่อย Overview > Published.....	19
4.5 เมนูย่อย Overview > Cited	23
4.6 เมนูย่อย Overview > Authors.....	24
4.7 เมนูย่อย Overview > Institutions	25
5. Benchmarking	26
5.1 เมนูย่อย Benchmarking > All metrics	26
6. Collaboration	36
6.1 เมนูย่อย Collaboration > Current Collaboration	36
6.2 เมนูย่อย Collaboration > Potential Collaboration	39
7. Trends	40
7.1 เมนูย่อย Trends > Summary	40
8. Setting	42
8.1 เมนูย่อย Setting > Profile	42
8.2 เมนูย่อย Setting > Users (สำหรับ Admin).....	43
8.4 เมนูย่อย Setting > Institutions (สำหรับ Admin)	44
8.5 เมนูย่อย Setting > Institution Setting (สำหรับ Admin).....	46
8.6 เมนูย่อย Setting > Public API	48
ภาคผนวก.....	52

1. ทำความรู้จักกับระบบ ThaiRAP

ระบบวิเคราะห์สมรรถนะการวิจัยของประเทศไทย หรือ Thailand Research Analysis and Performance: ThaiRAP เป็นแพลตฟอร์มการวิเคราะห์ข้อมูลและทิศทางการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย ภายใต้ความร่วมมือของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (ศูนย์ TCI) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) และ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) โดยได้รับงบประมาณสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) มีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อพัฒนาระบบวิเคราะห์ข้อมูลขีดความสามารถด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย เพื่อประโยชน์ในการ กำกับ ติดตาม ประเมินผล งานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (ววน.) โดยจะใช้ข้อมูลงานวิจัยระดับชาติจากฐานข้อมูล TCI เป็นข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ ซึ่งจะเป็ประโยชน์กับหน่วยงานวิจัย มหาวิทยาลัย และ หน่วยงานให้ทุนสนับสนุนการวิจัยต่าง ๆ ใช้ในการกำหนดทิศทางการวิจัยและนวัตกรรมของไทย และบริหารจัดการกองทุนส่งเสริม ววน. ได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ต่อไป

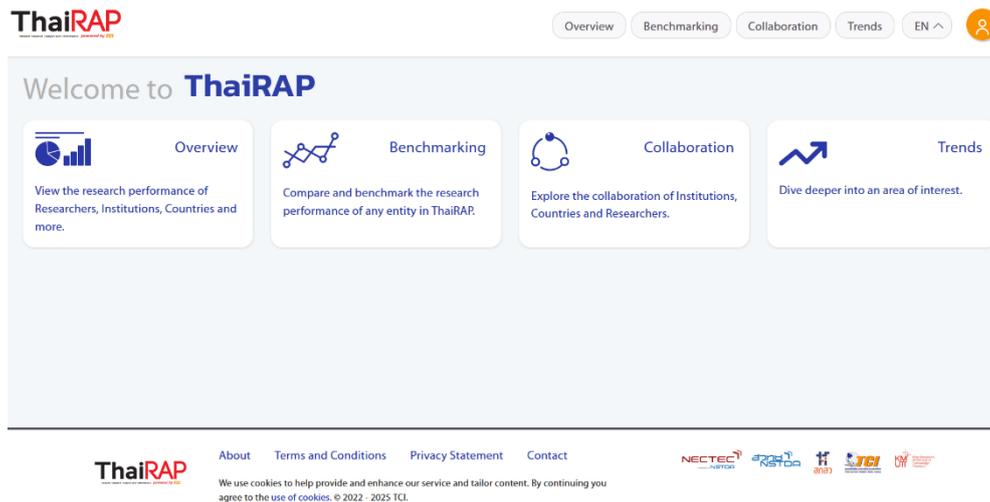
ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) ได้พัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บข้อมูลผลงานวิจัยในรูปแบบบทความวิจัยและรายการอ้างอิง (Publication and Citation) ของประเทศไทยไว้บนฐานข้อมูล TCI โดยในขณะนี้ข้อมูลที่มีความพร้อมในการวิเคราะห์ศักยภาพงานวิจัยของประเทศไทยคือข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ปี 2558 เป็นต้นมา และข้อมูลดังกล่าวได้รับการยอมรับและใช้อ้างอิงจากหน่วยงานต่าง ๆ ในการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ การจบการศึกษาของนักศึกษาในระดับปริญญาเอก ปริญญาโท ทั้งในสาขา สังคมศาสตร์ และ วิทยาศาสตร์

นอกจากนี้ ศูนย์ TCI ร่วมกับศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ได้พัฒนาและบำรุงรักษาแพลตฟอร์ม Thai Journal Online (ThaiJO) ตั้งแต่ปี 2560 เพื่อเป็นระบบรวบรวมข้อมูลผลงานตีพิมพ์ (Full text) ของบทความวารสารวิชาการ จากมากกว่า 1,000 วารสาร (มากกว่า 90% ของวารสารทั้งประเทศ) และมีบุคลากรที่มีศักยภาพ มีประสบการณ์ในการพัฒนาแพลตฟอร์มขนาดใหญ่

การประมวลผลข้อมูลผลงานวิชาการที่ตีพิมพ์ (Journal publications) จะช่วยให้สามารถประเมินศักยภาพงานวิจัย ทั้งในระดับบุคคล องค์กร และ ประเทศ เพื่อใช้ในการศึกษาจุดอ่อน จุดแข็ง ทิศทางการวิจัย สามารถใช้ในการกำกับ กำหนดทิศทางของงานวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทยได้ การประมวลผลข้อมูลผลงานตีพิมพ์ที่ครอบคลุมผลงานในปริมาณมากเช่นนี้ จะช่วยให้การประเมินดังกล่าวมีประสิทธิภาพเป็นที่ยอมรับของผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งปัจจุบันข้อมูลผลงานตีพิมพ์ของวารสารในประเทศไทยกว่า 90% (1,000+ วารสาร) ถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบในฐานข้อมูลของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) ดังนั้น ระบบ ThaiRAP จึงเป็นระบบที่ทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยของประเทศไทยเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว มีความ

นำเชื่อถือสามารถเทียบเคียงได้กับผลงานในระดับนานาชาติ และช่วยให้สามารถ ศึกษา กำกับ ติดตาม และ กำหนดทิศทางงานวิจัยและนวัตกรรมของไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ระบบ ThaiRAP (<https://thairap.in.th>) ใช้ในการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลในฐานะข้อมูล TCI ใน 4 รูปแบบ คือ Overview, Benchmarking, Collaboration และ Trends ดังภาพที่ 1-1 เพื่อแสดงบนหน้าระบบ ThaiRAP ดังภาพที่ 1-2 ดังนี้



ภาพที่ 1-1

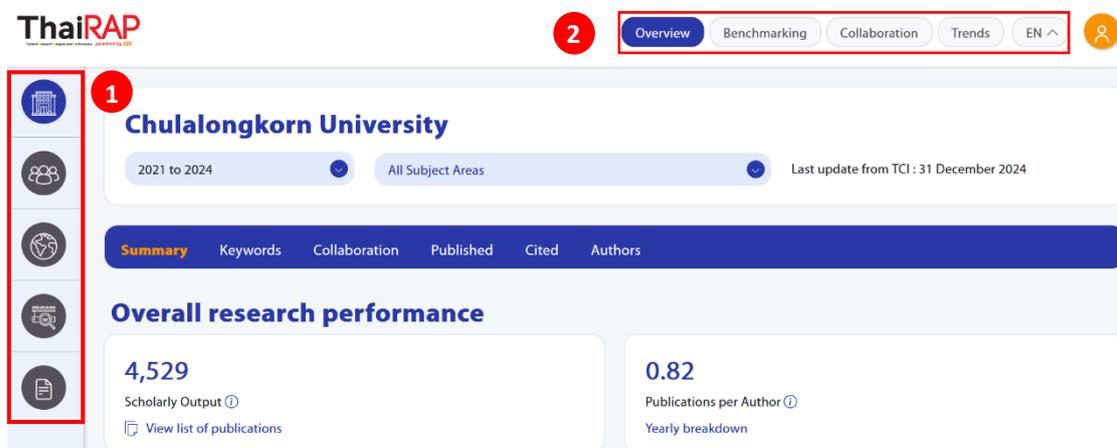
เมนู Overview คือ ภาพรวมศักยภาพการวิจัยโดยรวมของนักวิจัย สถาบัน ประเทศ และข้อมูลอื่น ๆ

เมนู Benchmarking คือ การเปรียบเทียบและวัดศักยภาพการวิจัยตามตัวชี้วัดต่างๆ

เมนู Collaboration คือ ความร่วมมือของสถาบัน ประเทศ และนักวิจัย

เมนู Trends คือ แนวโน้มการวิจัยโดยรวมของสถาบัน และคำสำคัญ

ระบบ ThaiRAP ซึ่งใช้สำหรับแสดงข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับขีดความสามารถของนักวิจัย กลุ่มวิจัย หน่วยงานวิจัย ในประเทศนั้น มีเมนูหลัก 2 ส่วน คือ Entity Selection Panel และ Menu & Display ดังภาพที่ 1-2



ภาพที่ 1-2

อธิบายการใช้งานตามลำดับภาพที่ 1-2 ดังนี้

หมายเลขที่ 1 Entity Selection Panel ซึ่งอยู่ด้านข้างซ้ายมือ ประกอบด้วยเมนูย่อย ได้แก่

- a. Institution สถาบัน
- b. Researcher นักวิจัย
- c. Country ประเทศ
- d. Keyword คำสำคัญ
- e. Journal วารสาร

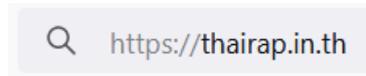
หมายเลขที่ 2 Menu & Display ซึ่งอยู่ด้านบนขวามือ ประกอบด้วยเมนูย่อย ได้แก่

- a. Overview ภาพรวม โดยนำเสนอข้อมูลได้หลายตัวชี้วัด
 - i. Summary บทสรุป
 - ii. Keywords คำสำคัญ
 - iii. Collaboration ความร่วมมือ
 - iv. Published ผลงานตีพิมพ์
 - v. Cited การอ้างอิง
 - vi. Authors ผู้แต่ง
 - vii. Institutions สถาบัน (จะปรากฏเมื่อเลือก Keyword จาก Panel ด้านซ้ายมือเท่านั้น)
- b. Benchmarking การเปรียบเทียบ และวัดศักยภาพการวิจัยตามตัวชี้วัด
 - i. Collaboration ความร่วมมือ
 - ii. Published ผลงานตีพิมพ์
 - iii. Cited การอ้างอิง
- c. Collaboration ความร่วมมือ
 - i. Current Collaboration ความร่วมมือในปัจจุบัน
 - ii. Potential Collaboration ความร่วมมือที่เป็นไปได้ในอนาคต
- d. Trends แนวโน้มการวิจัย
 - i. Summary บทสรุป
- e. ระบบ 2 ภาษา
 - i. TH ภาษาไทย
 - ii. EN ภาษาอังกฤษ
- f. Setting การตั้งค่า
 - i. Profile ข้อมูลส่วนตัว

- ii. Users ผู้ใช้งาน
- iii. Institutions สถาบัน
- iv. Institution Setting การตั้งค่าของสถาบัน
- v. Public API

2. การเข้าใช้งานระบบ ThaiRAP

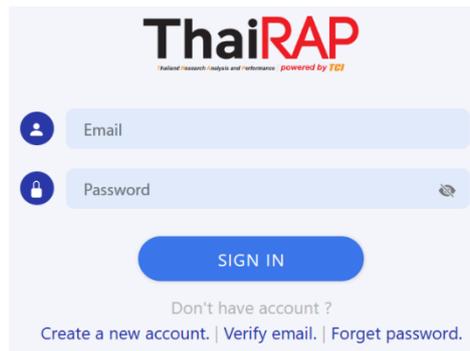
2.1 เข้าเว็บเบราว์เซอร์ แล้วพิมพ์ <https://thairap.in.th/> ในช่องกรอก URL ดังภาพที่ 2-1



ภาพที่ 2-1

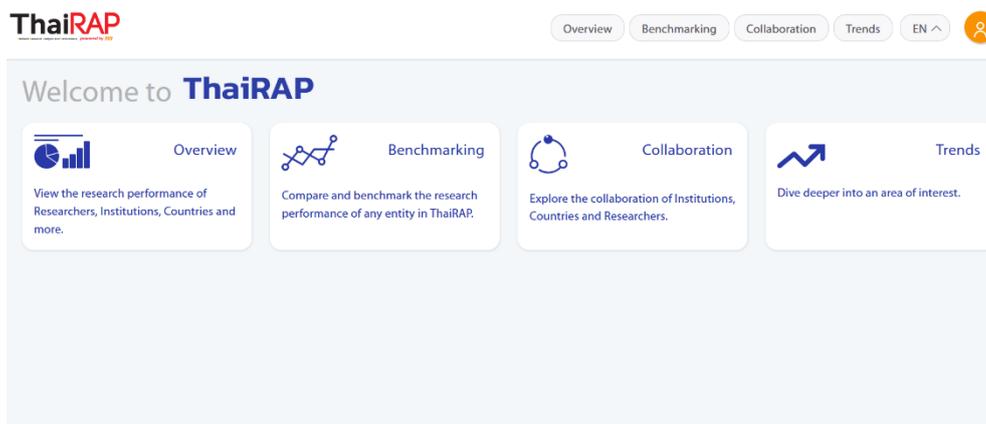
2.2 กรอกข้อมูลอีเมลผู้ใช้ที่สร้างไว้แล้ว และกรอกรหัสผ่าน ดังภาพที่ 2-2 จากนั้นกดปุ่ม

SIGN IN



ภาพที่ 2-2

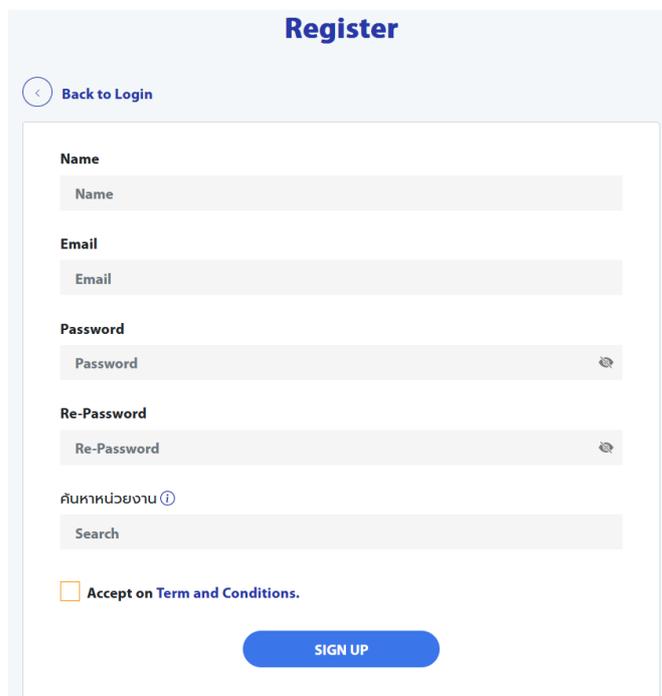
2.3 ระบบจะเข้าสู่หน้าจัดการระบบ ดังภาพที่ 2-3



ภาพที่ 2-3

2.4 การสร้างบัญชีใช้งาน (Create a new account / Sign up)

การสร้างบัญชีใช้งานให้กดปุ่ม Create a new account ในหน้า Login ดังภาพที่ 2-2 จะเข้าสู่หน้าสร้างบัญชี ดังภาพที่ 2-4



ภาพที่ 2-4

1) กรอกข้อมูลต่างๆ ดังต่อไปนี้

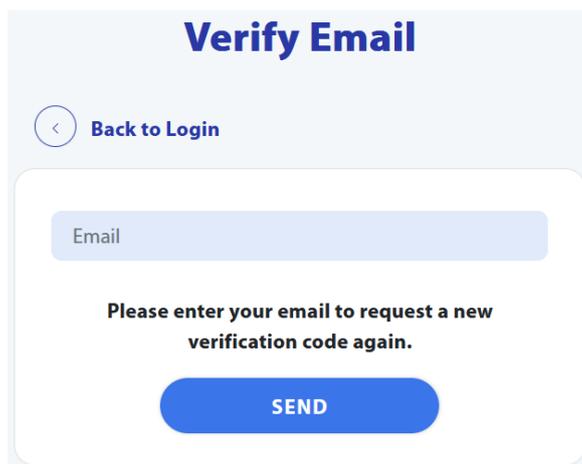
- Name กรอกชื่อ
- Email กรอกอีเมล
- Password กรอกรหัสผ่าน
- Re-Password กรอกรหัสผ่านอีกครั้ง
- ค้นหาหน่วยงาน (ในกรณีที่ไม่มีพบหน่วยงานของตนเอง ให้แจ้งชื่อหน่วยงาน และ โดเมนของหน่วยงานที่ต้องการลงทะเบียน ไปที่ Admin ของระบบ ThaiRAP ทางอีเมล thairap@nectec.or.th เพื่อให้ Admin ลงทะเบียนหน่วยงานของท่านในระบบ ThaiRAP)
- Accept on Term and Conditions (บังคับกดยอมรับเงื่อนไข)

2) แล้วกดปุ่ม  เพื่อสร้างบัญชีใช้งาน

3) หลังจากสร้างบัญชีใช้งานเรียบร้อยแล้ว จะมีอีเมลส่งไปยังผู้สร้างบัญชีใช้งานให้ทำการ Verify email

2.5 Verify email การยืนยันตัวตนด้วยอีเมล

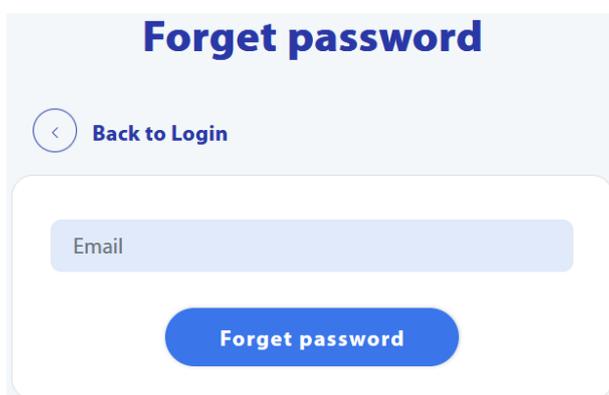
หลังจากสร้างบัญชีใช้งานเรียบร้อยแล้วจะมีอีเมลส่งไปยังผู้สร้างบัญชีใช้งาน เพื่อให้ทำการ Verify email ทันที แต่ถ้าไม่ได้ทำการ Verify email ทันที ให้กดปุ่ม Verify email ในหน้า Login ดังภาพที่ 2-2 จะเข้าสู่ Verify email ดังภาพที่ 2-5 ให้ทำการกรอกอีเมลที่ใช้ในการสมัคร และกดปุ่ม **SEND** ระบบจะส่งอีเมลไปให้ Verify email ใหม่อีกครั้ง



ภาพที่ 2-5

2.6 Forget password การตั้งรหัสผ่านใหม่

การตั้งรหัสผ่านใหม่ให้กดปุ่ม Forget password ในหน้า Login ดังภาพที่ 2-2 จะเข้าสู่หน้าตั้งรหัสผ่านใหม่ ดังภาพที่ 2-6 โดยให้กรอกอีเมลที่ใช้การสมัคร และกดปุ่ม **Forget password** ระบบจะส่งรหัสผ่านใหม่ไปยังอีเมลนั้น



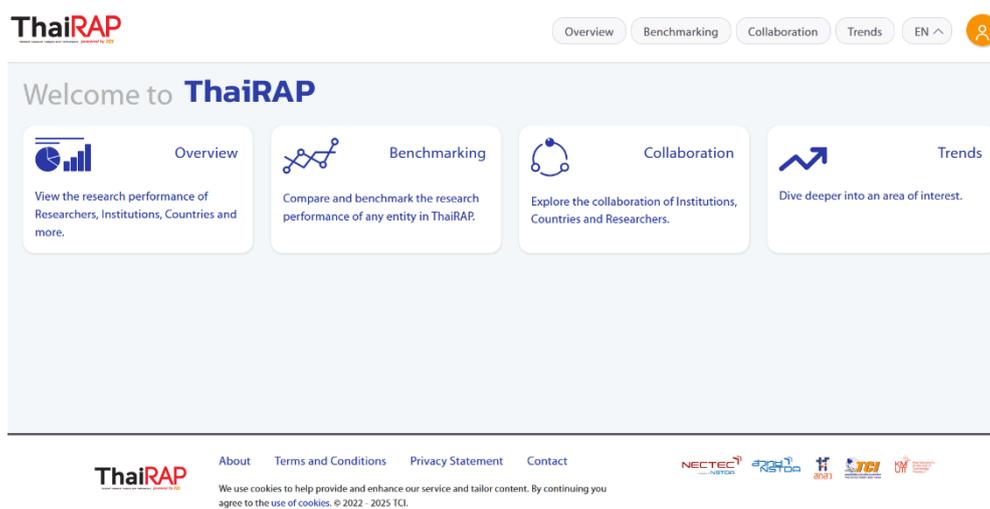
ภาพที่ 2-6

3. Dashboard เป็นหน้าจอที่สรุปข้อมูลทุกอย่างของระบบให้อยู่ในหน้าจอเดียว

3.1 เมื่อทำการลงชื่อเข้าใช้งาน (Login) เข้าสู่ระบบแล้ว จะเข้าสู่หน้า Dashboard ดังภาพที่ 3-1

3.2 โดยสามารถกดปุ่มเลือกเมนูที่ต้องการเข้าใช้งานได้ดังต่อไปนี้

- เมนู Overview คือ ภาพรวมศักยภาพการวิจัยโดยรวมของนักวิจัย สถาบัน ประเทศ และข้อมูลอื่น ๆ
- เมนู Benchmarking คือ การเปรียบเทียบและวัดศักยภาพการวิจัยตามตัวชี้วัดต่าง ๆ
- เมนู Collaboration คือ ความร่วมมือของสถาบัน ประเทศ และนักวิจัย
- เมนู Trends คือ แนวโน้มการวิจัยโดยรวมของสถาบัน และคำสำคัญ



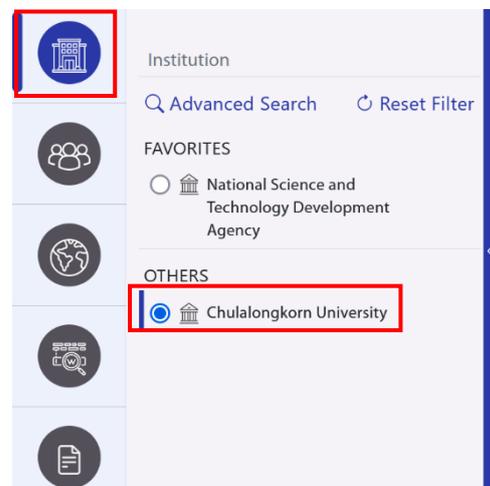
ภาพที่ 3-1

4. เมนู Overview

เมนู Overview คือ ภาพรวมศักยภาพการวิจัยของนักวิจัย สถาบัน ประเทศ คำสำคัญ และแหล่งข้อมูลจาก TCI ซึ่งสามารถเลือกได้จากเมนูด้านซ้ายมือ (คือ Entity Selection Panel) ดังนี้

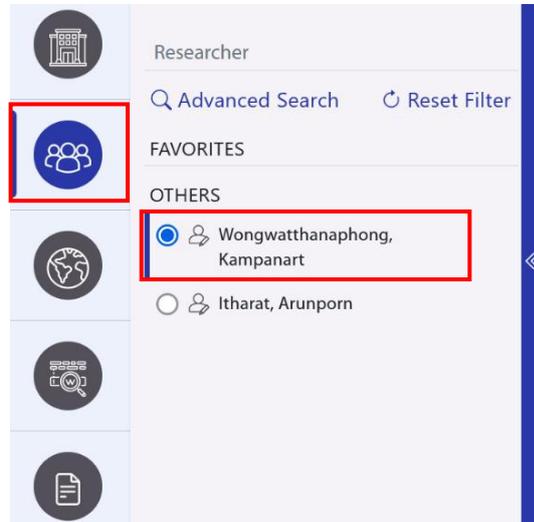
1) Institutions สถาบัน สามารถเลือกได้ 1 รายการ

ดังภาพที่ 4-1



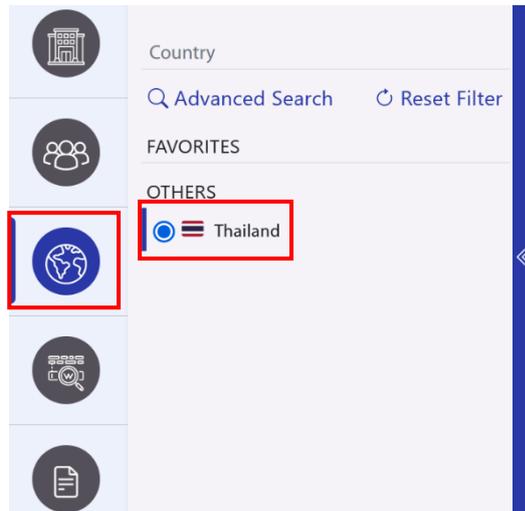
ภาพที่ 4-1

2) Researcher นักวิจัย สามารถเลือกได้ 1 รายการ ดังภาพที่ 4-2



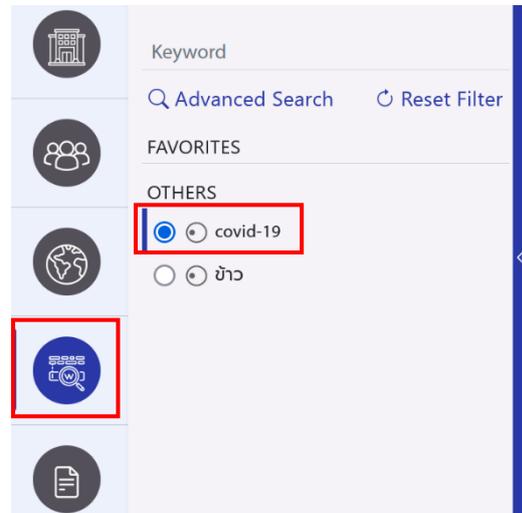
ภาพที่ 4-2

3) Country ประเทศ สามารถเลือกได้ 1 รายการ ดังภาพที่ 4-3



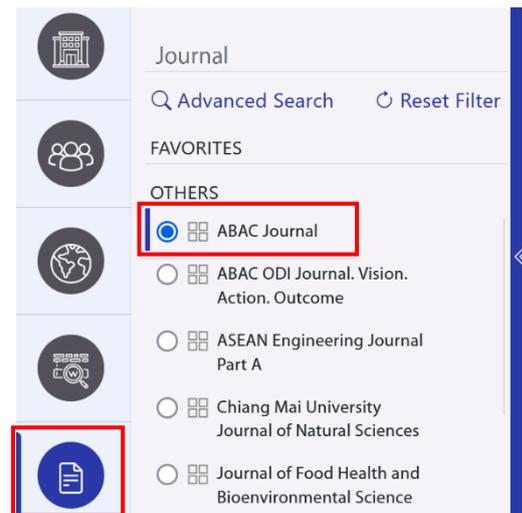
ภาพที่ 4-3

4) Keywords สำคัญ สามารถเลือกได้ 1 รายการ ดังภาพที่ 4-4



ภาพที่ 4-4

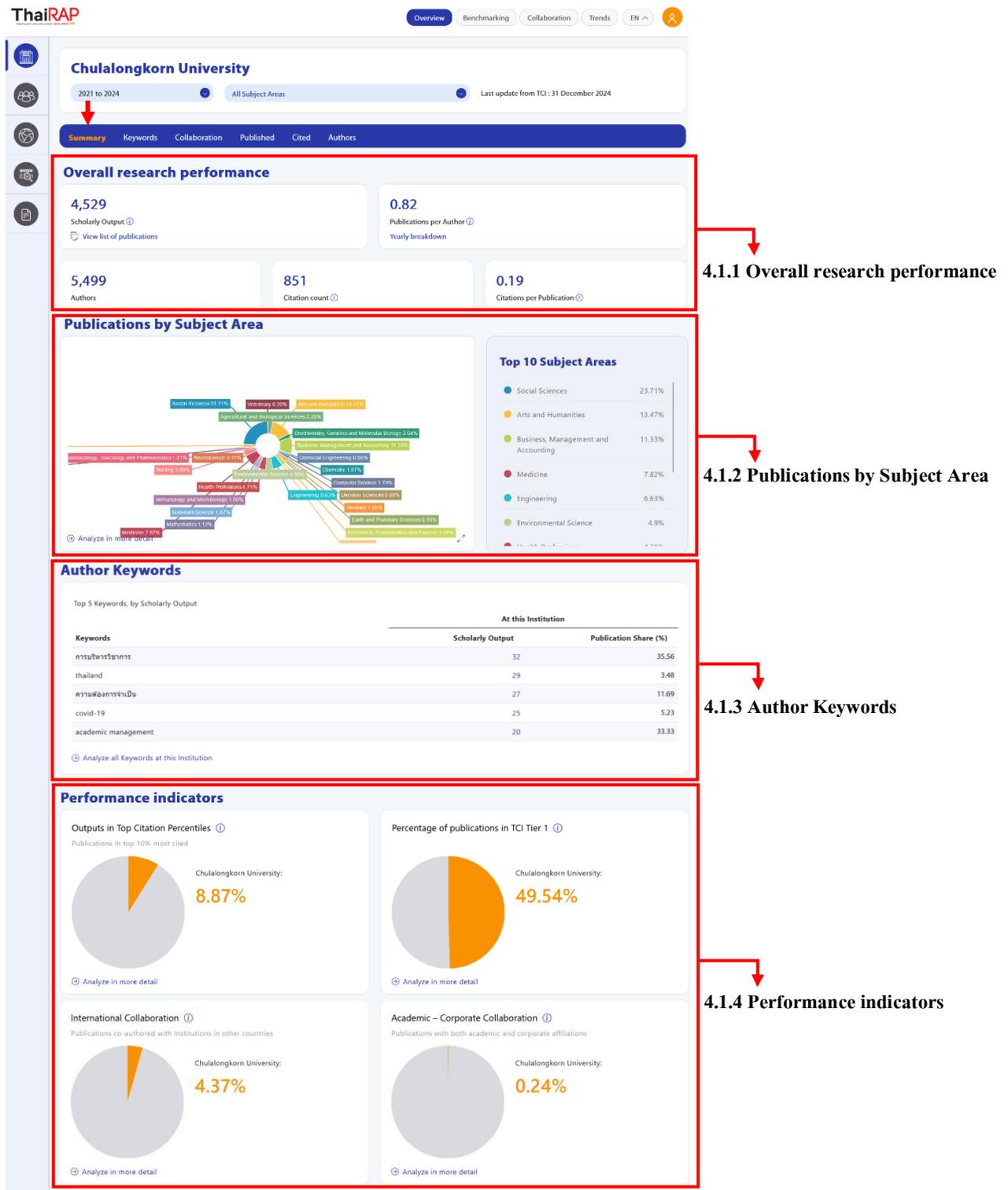
5) Journal วารสาร สามารถเลือกได้ 1 รายการ ดังภาพที่ 4-5



ภาพที่ 4-5

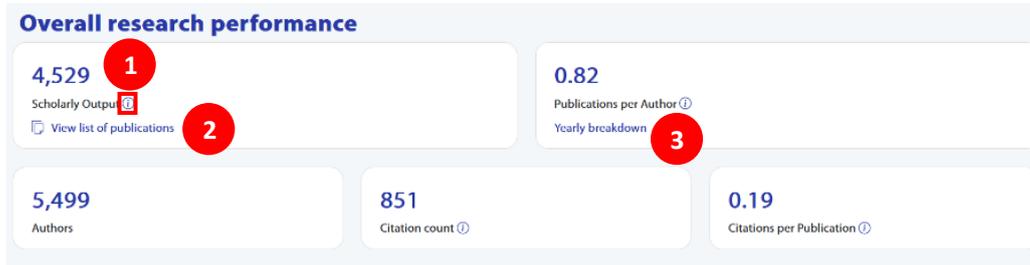
4.1 เมนูย่อย Overview > Summary

เข้าเมนูย่อย Summary เพื่อดูรายละเอียดภาพรวมของนักวิจัย สถาบัน คำสำคัญ ฯลฯ ได้โดยกดเข้าเมนู Overview แล้วกดเลือกเมนูย่อย Summary ตามจุดลูกศรชี้ ดังภาพที่ 4-6 หน่วยงานที่ใช้เป็นตัวอย่างคือ Chulalongkorn University โดยเมนู Summary มีข้อมูลส่วนต่าง ๆ ดังนี้



ภาพที่ 4-6

4.1.1 Overall research performance

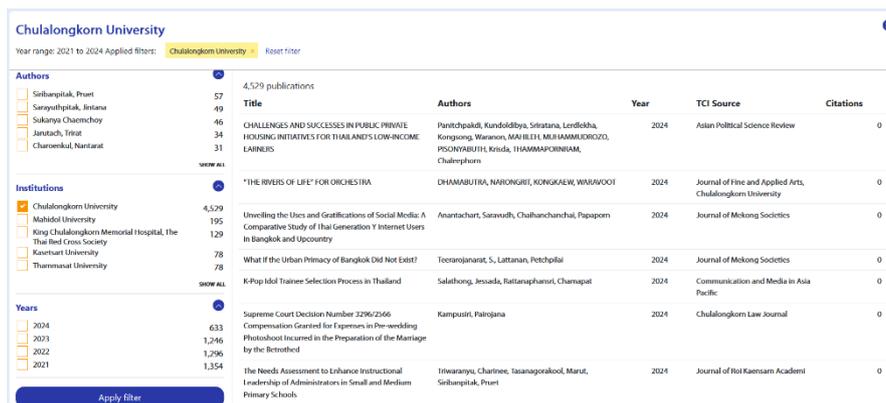


ภาพที่ 4-7

อธิบายการใช้งานตามลำดับภาพที่ 4-7 ดังนี้

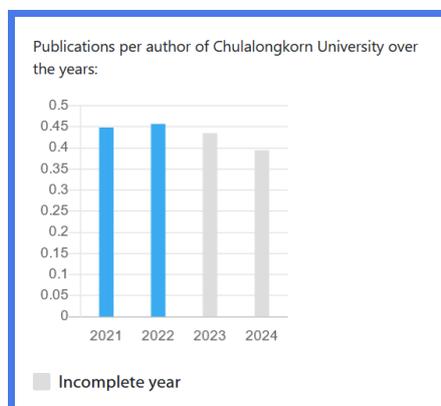
หมายเลขที่ 1 ปุ่ม ⓘ ด้านหลังหัวข้อต่าง ๆ สามารถกดเพื่อดูข้อมูลที่เกี่ยวข้อง หรือคำอธิบาย ข้อมูลหัวข้อนั้น ๆ

หมายเลขที่ 2 ปุ่ม [View list of publications](#) สามารถกดเพื่อเปิดกล่องแสดงข้อมูล View list of publication ดังภาพที่ 4-8



ภาพที่ 4-8

หมายเลขที่ 3 ปุ่ม Yearly breakdown สามารถกดเพื่อดูข้อมูล Publications per Author เป็นรายปีได้ ดังภาพที่ 4-9



ภาพที่ 4-9

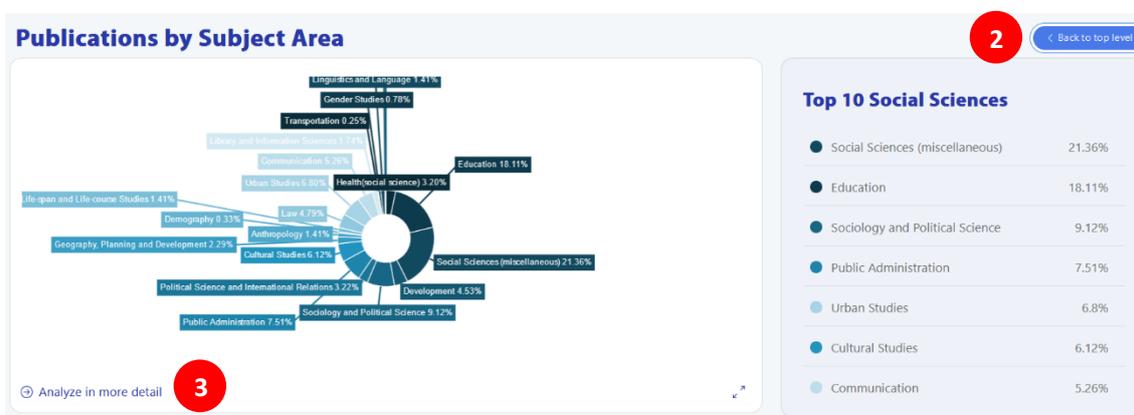
4.1.2 Publications by Subject Area

แสดงข้อมูล Publications by Subject Area ซึ่งมี 27 สาขาวิชาตามขอบเขตของวารสาร ในรูปแบบ Doughnut chart ดังภาพที่ 4-10



ภาพที่ 4-10

หมายเลขที่ 1 สามารถคลิกที่แท่งสีของ Subject Area ที่ต้องการเพื่อเข้าสู่ Sub Subject Area ในรูปแบบ Doughnut chart ดังภาพที่ 4-11 ซึ่งมี 334 สาขาวิชาย่อยตามขอบเขตของวารสาร



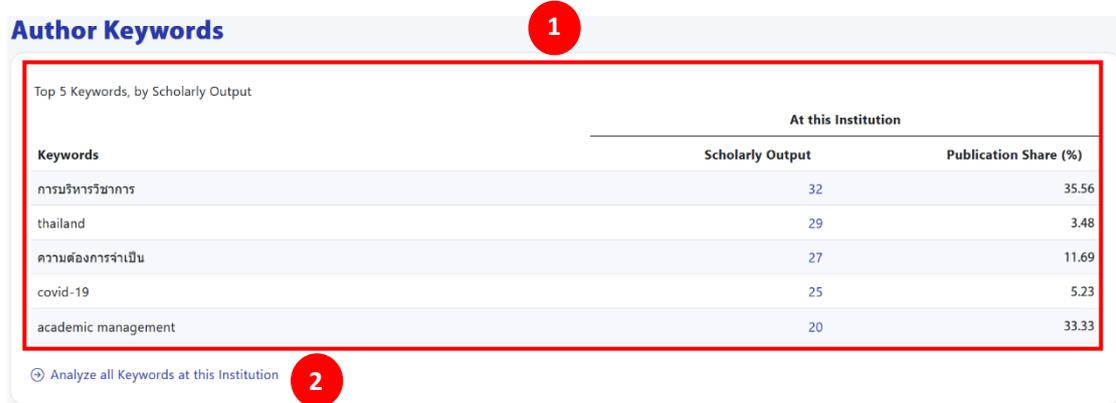
ภาพที่ 4-11

หมายเลขที่ 2 เมื่อคลิกเข้าสู่ Sub Subject Area แล้ว ดังภาพที่ 4-11 สามารถคลิกปุ่ม [Back to top level](#) เพื่อย้อนกลับสู่ Subject Area

หมายเลขที่ 3 สามารถคลิกปุ่ม [Analyze in more detail](#) เพื่อไปยังหน้า Overview > Published > by Subject Area เพื่อดูรายละเอียดเพิ่มเติม เช่น จำนวนผลงานตีพิมพ์ จำนวนการอ้างอิง จำนวนผู้แต่ง เป็นต้น โดยมีการแสดงผลที่อยู่ในรูปแบบของตาราง (Table) และแบบภาพ (Visualization)

4.1.3 Author Keywords

อธิบายการใช้งานตามลำดับภาพที่ 4-12 ดังนี้



ภาพที่ 4-12

หมายเลขที่ 1 ในส่วนตารางแสดงข้อมูลต่าง ๆ

- สามารถเลือก Keyword ใด ๆ ในตารางจะปรากฏคำว่า [Analyze at Institution](#) ให้คลิกเพื่อดูรายละเอียดเพิ่มเติม
- สามารถกดที่ตัวเลข Scholarly Output ของ Keyword ในตารางเพื่อดูรายละเอียดเพิ่มเติม

หมายเลขที่ 2 สามารถกดปุ่ม [Analyze all Keyword at this Institution](#) เพื่อไปยังหน้า Overview > Keywords ซึ่งจะแสดง Keywords ทั้งหมดตาม Panel ด้านซ้ายมือที่เลือกไว้

4.1.4 Performance indicators

โดยแสดงข้อมูลแบบ Circle chart เป็น 4 ส่วน ดังภาพที่ 4-13



ภาพที่ 4-13

- Outputs in Top Citation Percentiles สถาบัน/หน่วยงานมีส่วนผลงานตีพิมพ์อยู่ในผลงานตีพิมพ์ทั้งหมดใน 10% ลำดับแรกที่มีการอ้างอิงมากที่สุด
- International Collaboration เปอร์เซ็นต์ความร่วมมือกับสถาบัน/หน่วยงานต่างประเทศ
- Percentage of publications in TCI Tier 1 เปอร์เซ็นต์ผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1
- Academic-Corporate Collaboration เปอร์เซ็นต์ความร่วมมือกับบริษัท

อธิบายการใช้งานตามลำดับภาพที่ 4-13 ดังนี้

หมายเลขที่ 1 กดปุ่ม ⓘ ด้านหลังหัวข้อต่าง ๆ เพื่อดูคำอธิบายข้อมูลหัวข้อนั้น ๆ

หมายเลขที่ 2 กดปุ่ม ↻ Analyze in more detail เพื่อดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้อง

4.2 เมนูย่อย Overview > Keywords

เข้าเมนูย่อย Keyword เพื่อดูคำสำคัญที่ปรากฏในบทความที่กำหนดโดยผู้แต่งได้โดยกดเข้าเมนู

Overview แล้วกดเลือกเมนูย่อย Keyword ตามจุดลูกศรชี้ ดังภาพที่ 4-14

Between 2021 to 2024, researchers at Chulalongkorn University have contributed to:

- 16,243 Keywords

Add to panel

Keywords	At this Institution	
	Scholarly Output	Publication Share (%)
<input checked="" type="checkbox"/> การบริหารวิชาการ	32	35.56

ภาพที่ 4-14

อธิบายการใช้งานตามลำดับภาพที่ 4-14 ดังนี้

หมายเลขที่ 1 กดปุ่ม ⓘ ด้านหลังหัวข้อต่าง ๆ เพื่อดูคำอธิบายข้อมูลหัวข้อนั้น ๆ

หมายเลขที่ 2 แتب์ Table

- สามารถเลือก Keyword ใด ๆ ในตารางจะปรากฏคำว่า [Analyze at Institution](#) ให้คลิกเพื่อดูรายละเอียดเพิ่มเติม

- สามารถกดที่ตัวเลข Scholarly Output ของ Keyword ในตารางเพื่อดูรายละเอียดเพิ่มเติม
- ดังภาพที่ 4-15

การบริหารวิชาการ

Year range: 2021 to 2024 Applied filters: Chulalongkorn University Reset filter

Authors

- Siribanpitak, Pruet 11
- Usaho, Chayapim 5
- Xupravati, Penvara 5
- Charoenkul, Nantarat 4
- Petpon, Ponglikhit 4

SHOW ALL

Institutions

- Chulalongkorn University 32

Years

- 2023 11
- 2022 12
- 2021 9

Apply filter

32 publications

Title	Authors	Year	TCI Source	Citations
A STUDY OF ACADEMIC MANAGEMENT OF HIGHER EDUCATION LEVEL BASED ON THE CONCEPT OF AGILE LEADERSHIP FRAMEWORKS	Rojratanavanit, Nipachcha, Harnwises, Kodchakorn	2023	Journal of Educational Review Faculty of Educational in MCU	0
A NEEDS ASSESSMENT OF ACADEMIC ADMINISTRATION IN MUANG CHACHOENGSAO 3 SCHOOL CLUSTER BASED ON THE CONCEPT OF SOCIAL AWARENESS	Petpon, Ponglikhit, Toomsungthong, Panuwat	2023	Journal of Educational Review Faculty of Educational in MCU	0
THE PRIORITY NEEDS OF THE SCHOOL ACADEMIC MANAGEMENT DEVELOPMENT BASED ON THE CONCEPT OF LEARNING OUTCOMES RESPONSIVE TO THE NEEDS OF SA KAE0 SPECIAL ECONOMIC ZONE	Usaho, Chayapim, Siribanpitak, Pruet, Muangthong, Chormuang	2023	Journal of Educational Review Faculty of Educational in MCU	0

ภาพที่ 4-15

- สามารถเพิ่มข้อมูล Keywords ในเมนูด้านซ้ายมือ และแสดงหน้าภาพรวมของ Keyword สุดท้ายที่เลือก ดังภาพที่ 4-16

The screenshot shows the ThaiRAP interface. On the left sidebar, there is a 'Keywords' section with a red box labeled '1' around the 'Add to panel' button and another red box labeled '2' around the 'การบริหารวิชาการ' keyword. In the main content area, the 'การบริหารวิชาการ' keyword is selected and highlighted with a red box labeled '3'. The main area displays the 'Overall research performance' for this keyword, including metrics like Scholarly Output (50), Publications per Author (0.62), Authors (81), Citation count (11), and Citations per Publication (0.22).

ภาพที่ 4-16

- หมายเลขที่ 1 กดเลือก ของ Keywords ได้หลายรายการ
- หมายเลขที่ 2 กด เพื่อเพิ่มข้อมูล Keywords ในเมนูด้านซ้ายมือ
- หมายเลขที่ 3 แสดงหน้าภาพรวมของ Keyword สุดท้ายที่เลือก

4.3 เมนูย่อย Overview > Collaboration

เข้าเมนูย่อย Collaboration ได้โดยกดเข้าเมนู Overview แล้วกดเลือกเมนูย่อย Collaboration ตามจุดลูกศรชี้ ดังภาพที่ 4-17 โดยแบ่งออกเป็นเมนูย่อยอีก 2 เมนู ดังต่อไปนี้

4.3.1 Overall

ในหน้าเมนูย่อย Collaboration ให้กดปุ่ม Overall ด้านล่างแถบปุ่มเมนูย่อย จะเข้าสู่หน้า Collaboration > Overall อธิบายการใช้งานตามภาพที่ 4-17 เรียงลำดับตามหมายเลขได้ ดังนี้

Chulalongkorn University
2021 to 2024 | All Subject Areas | Last update from TCI : 31 December 2024

Summary | Keywords | **Collaboration** | Published | Cited | Authors

Overall Top collaborating Institutions

Collaboration ①

Scholarly Output at จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , by amount of international, national and institutional collaboration

Metric	Scholarly Output	Citations	Citations per Publication	Publications per Authors
International collaboration	4.37% 198	24	0.12	0.21
National collaboration	27.73%	1,256	0.22	0.27
Institutional collaboration	50.78%	2,300	0.17	0.59
Single authorship (no collaboration)	17.11%	775	0.20	1.16

Academic-Corporate Collaboration ②

Scholarly Output at จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย with both academic (university) and corporate author affiliations

Metric	Scholarly Output	Citations	Citations per Publication	Publications per Authors	
Academic-corporate collaboration	0.24%	11	4	0.36	0.25
Academic-government collaboration	2.61%	118	23	0.19	0.19
Academic-medical collaboration	6.38%	289	68	0.24	0.21
Academic-other collaboration	3.18%	144	21	0.15	0.22
Academic-academic collaboration	21.29%	964	229	0.24	0.25

*Remark Publication may be associated with multiple metrics.

ภาพที่ 4-17

หมายเลขที่ 1 ปุ่ม ⓘ สามารถกดเพื่อดูข้อมูลที่เกี่ยวข้อง หรือคำอธิบายข้อมูลหัวข้อนั้นๆ
 หมายเลขที่ 2 ในส่วนตารางแสดงข้อมูลต่างๆ สามารถกดที่ตัวเลข Scholarly Output เพื่อดูรายละเอียดได้

4.3.2 Top collaborating Institutions

ในหน้าเมนูย่อย Collaboration ให้กดปุ่ม Top collaborating Institutions ด้านล่างแถบเมนูย่อย จะเข้าสู่หน้า Overview > Collaboration > Top collaborating Institutions อธิบายการใช้งานตามภาพที่ 4-18 เรียงลำดับตามหมายเลขได้ ดังนี้

ThaiRAP Overview Benchmarking Collaboration Trends EN ^

Chulalongkorn University
2021 to 2024 All Subject Areas Last update from TCI : 31 December 2024

Summary Keywords **Collaboration** Published Cited Authors

Overall **Top collaborating Institutions**

Top collaborating Institutions ⓘ 1
by number of publications co-authored with Chulalongkorn University

Add to panel

Institution	Co-Authored publications	Citations received for co-authored publications	Co-authors	Citations per Publication
1. <input type="checkbox"/> Mahidol University	195	62	2,813	0.32
2. <input type="checkbox"/> King Chulalongkorn Memorial Hospital, The Thai Red Cross Society	130	19	2,439	0.15

ภาพที่ 4-18

หมายเลขที่ 1 ปุ่ม ⓘ สามารถกดเพื่อดูข้อมูลที่เกี่ยวข้อง หรือคำอธิบายข้อมูลหัวข้อนั้นๆ

หมายเลขที่ 2 กดลูกศร ↑ หรือ ↓ เพื่อเรียงลำดับข้อมูลจากมากไปน้อย หรือ จากน้อยไปมาก

หมายเลขที่ 3 ในส่วนตารางแสดงข้อมูลต่างๆ สามารถกดที่ตัวเลข เพื่อดูข้อมูลรายละเอียด Co-Authored publications ดังภาพที่ 4-19

Publications co-authored by Chulalongkorn University and Mahidol University

Year range: 2021 to 2024 Applied filters: Chulalongkorn University Reset filter

Authors	Title	Authors	Year	TCI Source	Citations
<input type="checkbox"/> Kettratad, Jes <input type="checkbox"/> Senarat, Sinlapachai <input type="checkbox"/> Jiraungkoorskul, Wannee <input type="checkbox"/> Chatrapa Hudthagosol <input type="checkbox"/> Supwarabol, Suwimol	195 publications				
<input type="checkbox"/> Chulalongkorn University <input type="checkbox"/> Mahidol University <input type="checkbox"/> Prince of Songkla University <input type="checkbox"/> Chiang Mai University <input type="checkbox"/> Thammasat University	A Review on Water Security in Dhaka City, Bangladesh: Calling for Ensuring Sustainability Extraoral Maxillofacial Prosthesis Materials Part I: History and Silicone Elastomer Effectiveness of Plagiarism Detection by Turnitin and CopyLeaks	Kittipongvises, S., Phetrak, Athit, Akram, Wasim, Niyommaneerat, Wilailuk Uasuwarn, Pithiwat, Puryawattananon, Visaluk, Prawatvatchara, Wisarut, Surintanasam, Atikom, Boonpitak, Kwanwong, Yamockul, Suparaksa Jeenapongsa, R., Sangsanit, Nawaluck, Piyathida Horpratoom, Bhurimpaib, P., Klinsukon, K., Tinamas, S., Niparat Srisuchat, Winyakulopas, Khanchanok, Srisoonthon, S., Aekphachaisawat, Noppadol, Ketnoi, Chanchanit, Chatprasop, Siwaporn, Keawkaew, Navarat, Phakdeeprathanakorn, Thantwiwa, Lasakun, Surintha, Petchuensakul, Supawadee, Cholitkul, Sarunyaporn, Tapanapunnitkul, Matsaya, Changtong, Patcharin, Saeliw, Chidchaya, Junta, Nongluck, Ngao-ko, Nainapa, Saengkong, Chatrat, Khawruang, Kachatom, Boontham, Chaweewan, Varavudhi, Ratikom, Chotitanan, Napatsakorn, Kammeesawang, Sangduan, Khaobang, Aumporn, Klorchalkhow, Champen, Srion, Sirinan, Yamacharuen, Ratana, Katong, Anawat, Sorncharoen, Supanee, Chatchalkitkhachorn, Nattakit, Anuan, Wannaporn	2024 2024 2024	Applied Environmental Research Khon Kaen University Dental Journal PULINET Journal	0 0 0
<input type="checkbox"/> 2024 <input type="checkbox"/> 2023 <input type="checkbox"/> 2022 <input type="checkbox"/> 2021	YOUNGYOU: A Touchscreen-based Application Choltri Luangjinda, Tantixaler, Chanisa, Padawe, Ch		2024	Journal of Nutrition Association of	0

ภาพที่ 4-19

หมายเลขที่ 4 สามารถเพิ่มข้อมูล Institution ในเมนูด้านซ้ายมือ และแสดงหน้าภาพรวมของ Institution สุดท้ายที่เลือก ดังภาพที่ 4-20

The screenshot shows the ThaiRAP interface. On the left, there is a sidebar menu with an 'Add to panel' button and a list of institutions. The 'Institution' menu is expanded, showing 'MAHIDOL UNIVERSITY' and 'OTHERS'. Under 'OTHERS', 'King Chulalongkorn Memorial Hospital, The Thai Red Cross Society' is selected. The main content area displays the performance overview for this institution, including a title bar, search filters, and a summary of research performance.

Overall research performance

- Scholarly Output: 264 (View list of publications)
- Publications per Author: 0.60 (Yearly breakdown)
- Authors: 439
- Citation count: 30
- Citations per Publication: 0.11

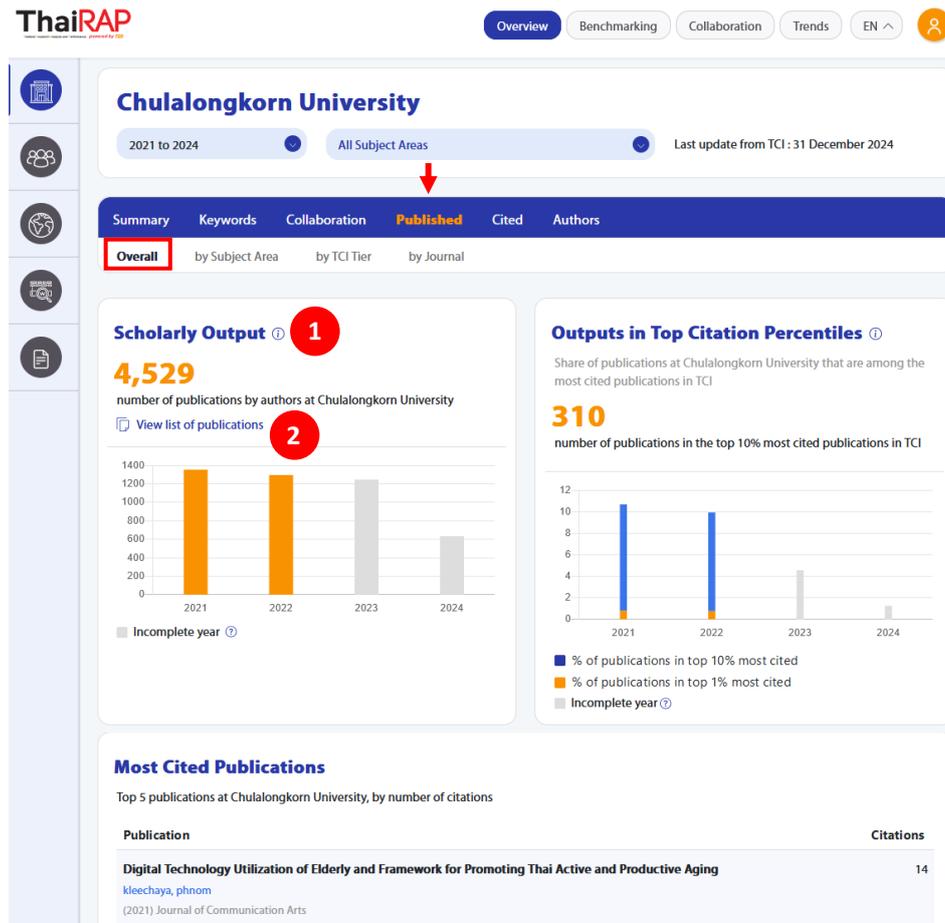
ภาพที่ 4-20

4.4 เมนูย่อย Overview > Published

เข้าเมนูย่อย Published ได้โดยกดเข้าเมนู Overview แล้วกดเลือกเมนูย่อย Published ตามจุดลูกศรสีแดงที่ 4-21 จะเข้าสู่หน้าเมนู Overview เมนูย่อย Published

4.4.1 Overall

ในหน้าเมนูย่อย Overview > Published > Overall ดังภาพที่ 4-21 โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 4-21

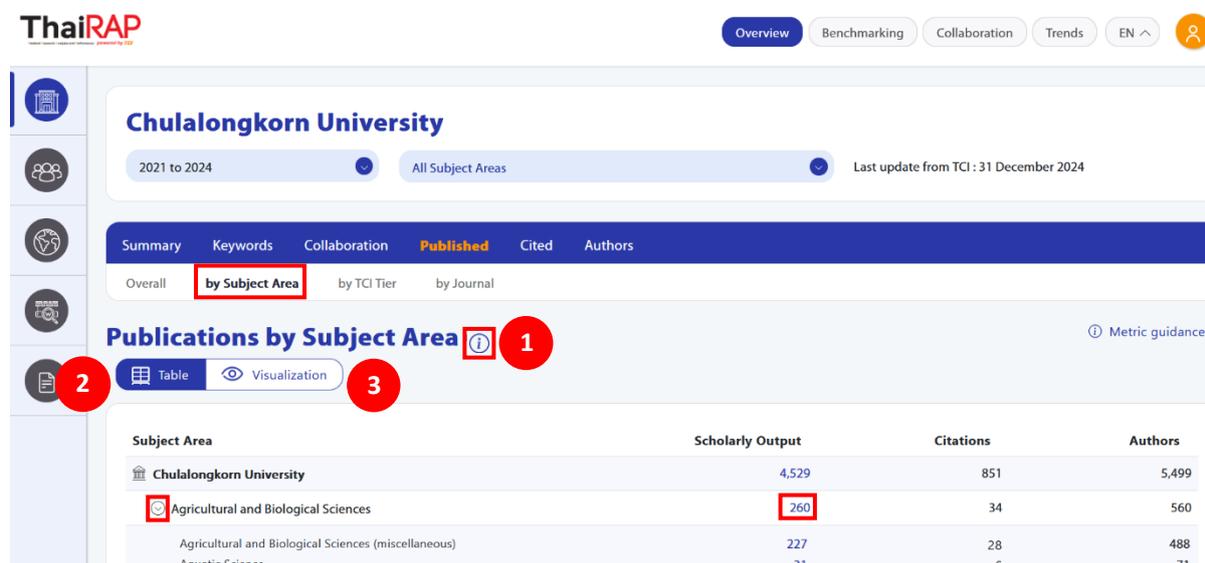
- Scholarly Output ผลงานตีพิมพ์ทั้งหมดของสถาบัน/หน่วยงาน
 - Output in Top Citation Percentiles จำนวนผลงานที่ได้รับการอ้างอิงสูงสุด 1% แรก หรือ 10% แรก ตามสัดส่วนร้อยละที่กำหนดของจำนวนบทความทั้งหมดที่ถูกจัดทำดัชนีใน TCI
 - Most Cited Publications ผลงานตีพิมพ์ที่มีการอ้างอิงมากที่สุดตามปีที่กำหนด
- อธิบายการใช้งานตามลำดับภาพที่ 4-21 ดังนี้

หมายเลขที่ 1 ปุ่ม ⓘ สามารถกดเพื่อดูข้อมูลที่เกี่ยวข้อง หรือคำอธิบายเกี่ยวกับหัวข้อนั้น ๆ

หมายเลขที่ 2 กด [View list of publications](#) เพื่อดูข้อมูล Scholarly Output ดังภาพที่ 4-8

4.4.2 by Subject Area

ในหน้าเมนูย่อย Overview > Published > by Subject Area ซึ่งเป็นสาขาวิชาตามขอบเขตของวารสาร ดังภาพที่ 4-22



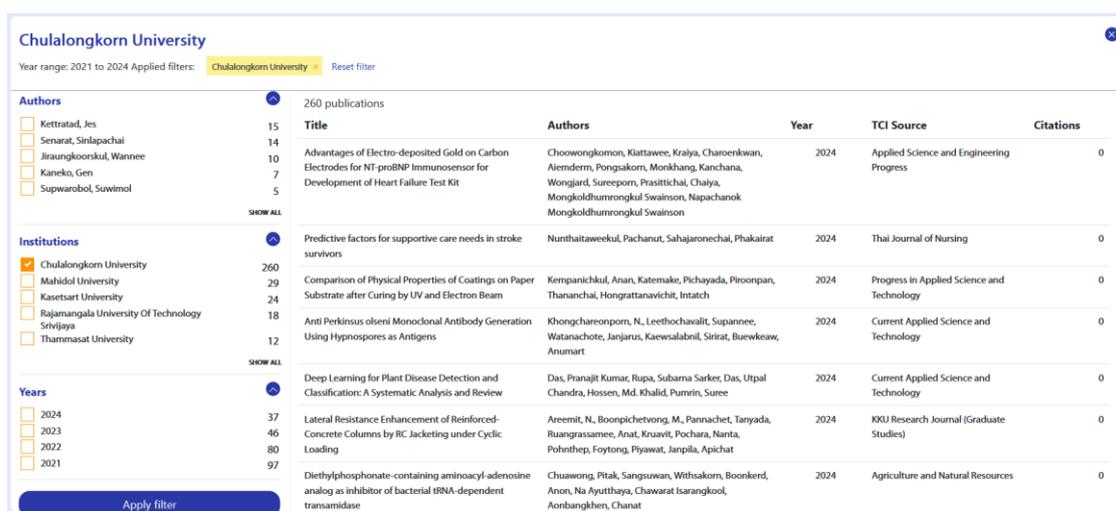
ภาพที่ 4-22

อธิบายการใช้งานตามลำดับภาพที่ 4-22 ดังนี้

หมายเลขที่ 1 ปุ่ม ⓘ สามารถกดเพื่อดูข้อมูลที่เกี่ยวข้อง หรือคำอธิบายเกี่ยวกับหัวข้อนั้น ๆ

หมายเลขที่ 2 แท็บ Table

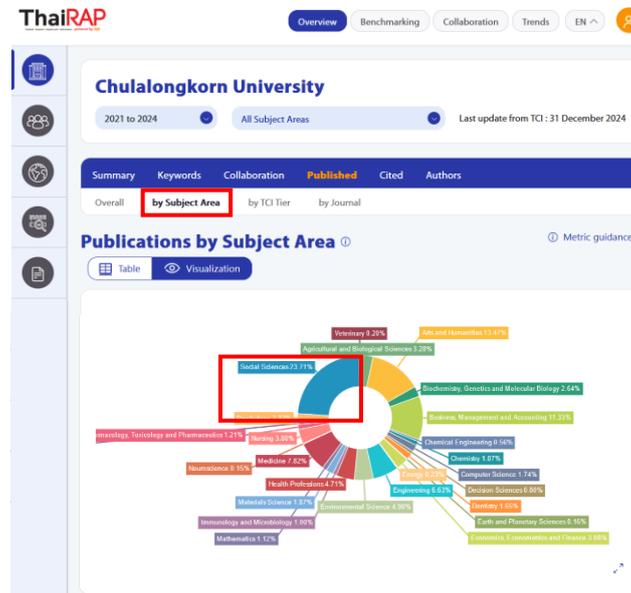
- สามารถกด > เพื่อดูข้อมูล Sub Subject Area ซึ่งเป็นสาขาวิชาย่อยตามขอบเขตของวารสาร
- สามารถกดตัวเลขแถว Scholarly Output ของ Subject Area เพื่อดูรายละเอียด ดังภาพที่ 4-23



ภาพที่ 4-23

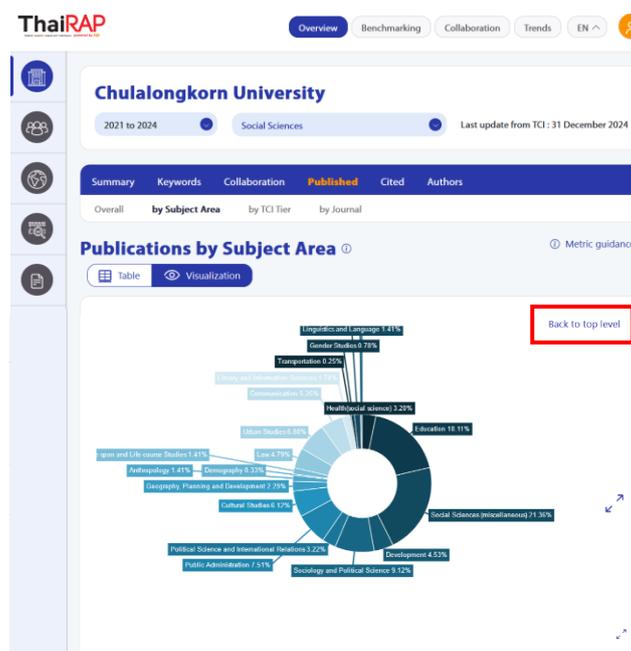
หมายเลขที่ 3 แท็บ Visualization

แสดงข้อมูล Publications by Subject Area ในรูปแบบ Doughnut chart ดังภาพที่ 4-24



ภาพที่ 4-24

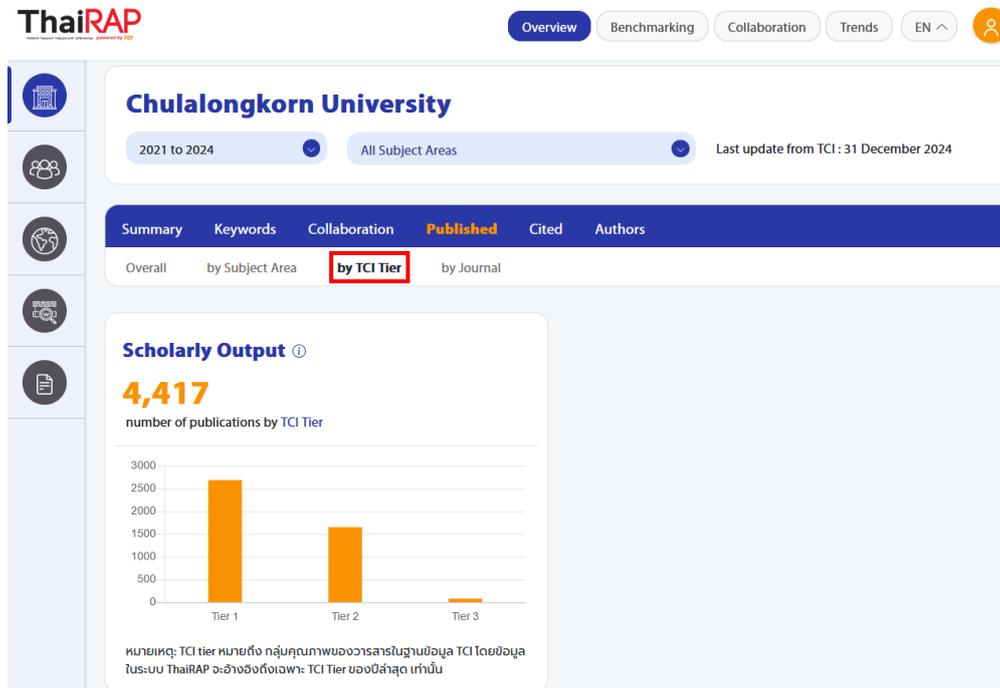
- สามารถกดที่แท่งสีของ Subject Area ที่ต้องการเพื่อเข้าสู่ Sub Subject Area ในรูปแบบ Doughnut chart ได้
- เมื่อกดเข้าสู่ Sub Subject Area ดังภาพที่ 4-25 สามารถปุ่ม [Back to top level](#) เพื่อย้อนกลับสู่ Subject Area ได้



ภาพที่ 4-25

4.4.3 by TCI Tier

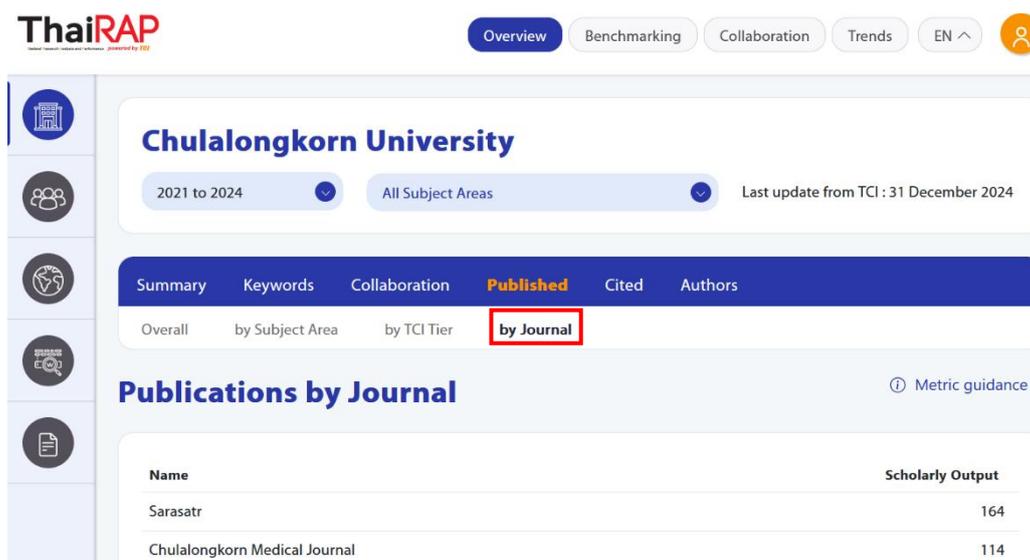
ในหน้าเมนูย่อย Overview > Published > by TCI Tier ซึ่งเป็นจำนวนผลงานตีพิมพ์ตามกลุ่มคุณภาพของวารสารในฐานข้อมูล TCI ดังภาพที่ 4-26



ภาพที่ 4-26

4.4.3 by Journal

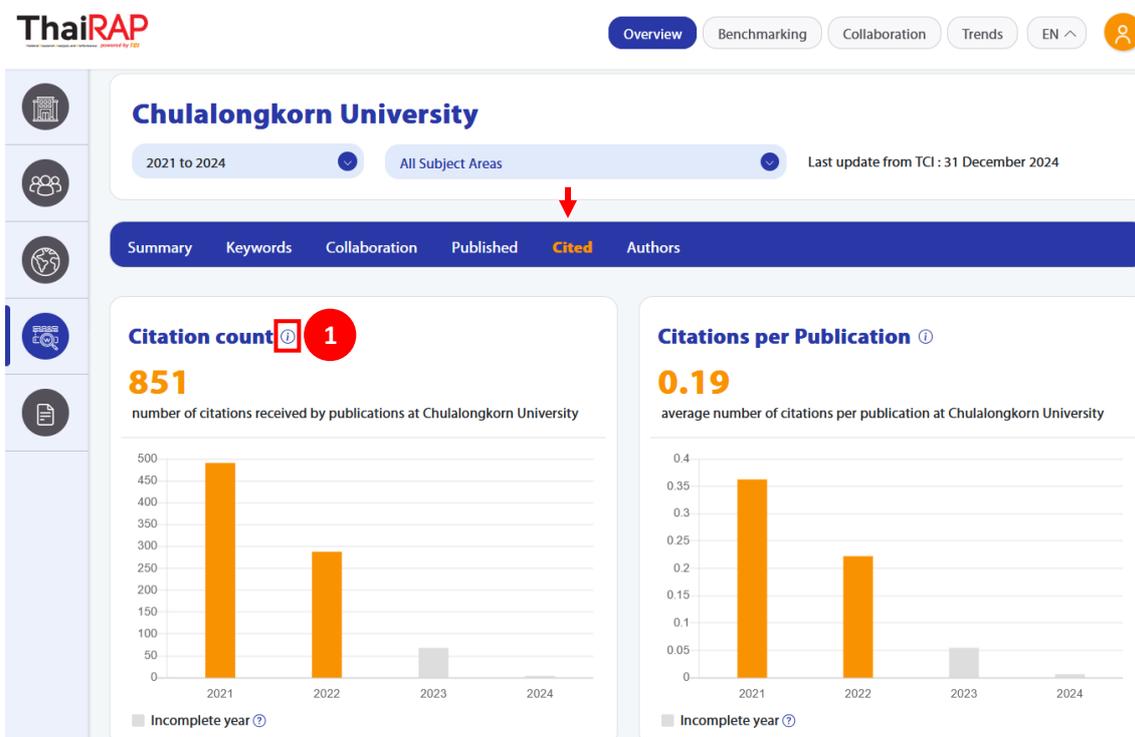
ในหน้าเมนูย่อย Overview > Published > by Journal ซึ่งเป็นจำนวนผลงานตีพิมพ์ตามวารสารในฐานข้อมูล TCI ดังภาพที่ 4-27



ภาพที่ 4-27

4.5 เมนูย่อย Overview > Cited

เข้าเมนูย่อย Cited เพื่อดูจำนวนการอ้างอิงได้โดยกดเข้าเมนู Overview แล้วกดเลือกเมนูย่อย Cited ตามจุดลูกศรชี้ ดังภาพที่ 4-28 โดยทั้ง 2 ส่วนจะแสดงแผนภูมิแท่ง มีวิธีการใช้งานเหมือนกัน



ภาพที่ 4-28

- Citation count จำนวนการอ้างอิงที่เกิดขึ้นจากการตีพิมพ์บทความในวารสารที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI ตามปีที่กำหนด
- Citations per Publication จำนวนการอ้างอิงต่อบทความโดยเฉลี่ยที่เกิดขึ้นจากการตีพิมพ์บทความในวารสารที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI ตามปีที่กำหนด

อธิบายการใช้งานตามลำดับภาพที่ 4-28 ดังนี้

หมายเลขที่ 1 ปุ่ม ⁱ สามารถกดเพื่อดูข้อมูลที่เกี่ยวข้อง หรือคำอธิบายเกี่ยวกับหัวข้อนั้น ๆ

4.6 เมนูย่อย Overview > Authors

เข้าเมนูย่อย Authors ได้โดยกดเข้าเมนู Overview แล้วกดเลือกเมนูย่อย Authors ตามจุดลูกศรที่
 ดังภาพที่ 4-29

The screenshot shows the 'Authors' section for Chulalongkorn University. The page title is 'Chulalongkorn University' and the period is '2021 to 2024'. The 'Authors' tab is selected. The main content area shows a list of authors with the following columns: Name, Scholarly Output, Most recent publication, and Citations. The first author listed is Siribanpitak, Pruet with 57 Scholarly Output and 19 Citations. The second author is Sarayuthpitak, Jintana with 49 Scholarly Output and 7 Citations. Red boxes and numbers 1-4 highlight specific features: 1. Citations dropdown menu, 2. Sort arrow, 3. Scholarly Output value, 4. Author name.

ภาพที่ 4-29

อธิบายการใช้งานตามลำดับภาพที่ 4-29 ดังนี้

หมายเลขที่ 1 สามารถเลือกดูข้อมูล Citations หรือ Citations per Publication ได้

หมายเลขที่ 2 กดลูกศร ↑ หรือ ↓ เพื่อเรียงลำดับข้อมูล

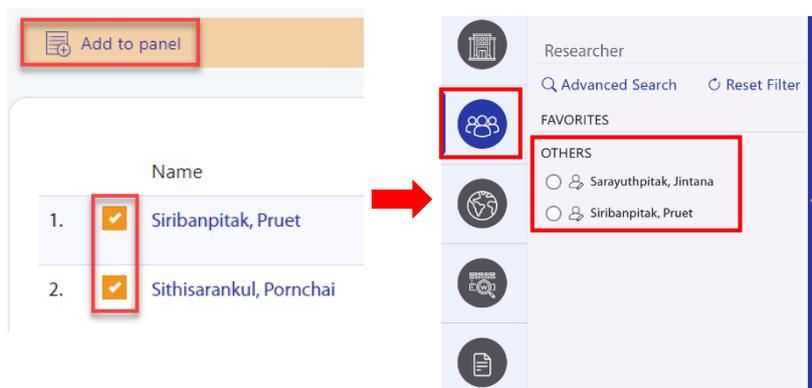
หมายเลขที่ 3 สามารถกดที่ตัวเลข เพื่อดูข้อมูลรายละเอียด Scholarly Output ของ Authors

ดังภาพที่ 4-30

The screenshot shows the 'Authors' detail page for Chulalongkorn University with Siribanpitak, Pruet. The page title is 'Chulalongkorn University with Siribanpitak, Pruet'. The page shows a list of publications with the following columns: Title, Authors, Year, TCI Source, and Citations. The first publication listed is 'The Needs Assessment to Enhance Instructional Leadership of Administrators in Small and Medium Primary Schools' by Triwaranyu, Charinee, Tasanagorakool, Marut, Siribanpitak, Pruet, published in 2024 in the Journal of Roi Kaensarn Academi, with 0 Citations. The second publication is 'The Priority Needs in Professional Experiences Provision Management Innovation For Pre-service Education Programs in Hotel Industry Based On The Concept Of Agile Service Delivery' by Jariyarangsiroge, Apiradee, Siribanpitak, Pruet, Poolsup, Yuthasak, published in 2024 in the Journal of Roi Kaensarn Academi, with 0 Citations. The third publication is 'The Priority Needs of Developing Academic Management of Kindergarten Schools Based on The Concept of Innovator's Skill' by Siribanpitak, Pruet, Sukanya Chaemchoy, Wilaiwan, Benyapha, published in 2024 in the Journal of Roi Kaensarn Academi, with 0 Citations. The fourth publication is 'The Needs of Developing a Private Secondary School Management According to The Concept of Student Voice' by Siribanpitak, Pruet, Dhirapat Kulophas, Mitcharoen, Kittiphan, published in 2024 in the Educational Management and Innovation Journal, with 0 Citations. The fifth publication is 'APPROACH OF PURPOSEFUL AND VALUABLE LEARNING MANAGEMENT FOR BASIC EDUCATION' by Pungbangkradee, Shunnawat, Intaramorn, Thaworn, Siribanpitak, Pruet, Pimjai, Kanchit, Sukanya Chaemchoy, Charoynoot, Poramet, Wilaiwan, Benyapha, published in 2024 in the Journal of Education and Innovation, with 0 Citations.

ภาพที่ 4-30

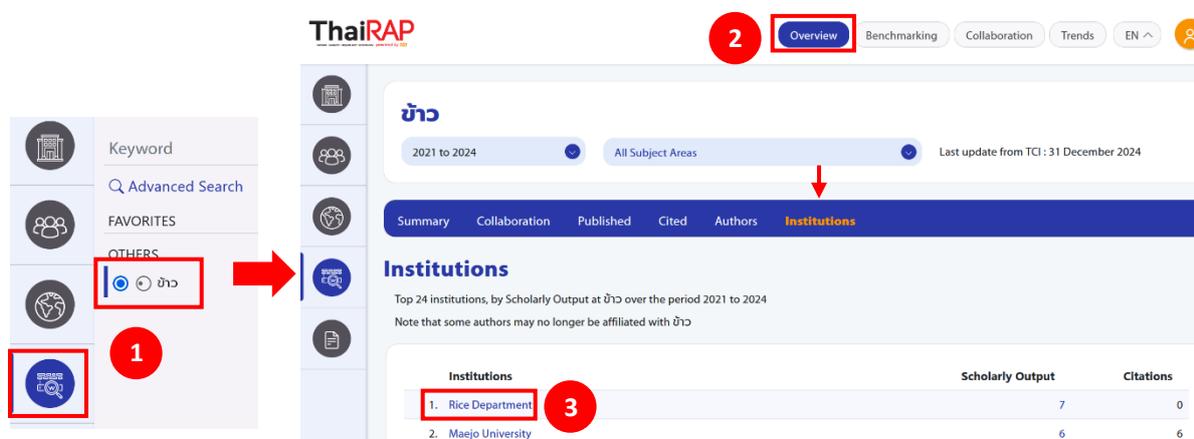
หมายเลขที่ 4 สามารถเพิ่มข้อมูล Authors ในเมนูด้านซ้ายมือได้ ดังภาพที่ 4-31



ภาพที่ 4-31

4.7 เมนูย่อย Overview > Institutions ส่วนนี้จะปรากฏเมื่อเลือก Keyword จาก Panel ด้านซ้ายมือเท่านั้น

เมนู Overview > Institutions แสดงรายชื่อสถาบัน และ Scholarly Output ตาม Keywords และ ช่วงเวลาที่เลือก ดังภาพที่ 4-32



ภาพที่ 4-32

อธิบายการใช้งานตามลำดับภาพที่ 4-32 ดังนี้

หมายเลขที่ 1 กดเลือก Keywords จากเมนูด้านซ้ายมือที่ต้องการดูข้อมูล Institutions ที่เกี่ยวข้องกับ Keywords ที่เลือก

หมายเลขที่ 2 เลือกเมนู Overview > Institutions

หมายเลขที่ 3 สามารถกดที่ชื่อ Institutions เพื่อดูข้อมูลรายละเอียดของ Institutions ที่เลือก

5. Benchmarking

5.1 เมนูย่อย Benchmarking > All metrics

เข้าเมนูย่อย All metrics ได้โดยกดเข้าเมนู Benchmarking แล้วคลิกเลือกเมนูย่อย All metrics ตามจุดลูกศรชี้ ดังภาพที่ 5-1

The screenshot shows the ThaiRAP Benchmarking interface. At the top, there are navigation tabs: Overview, Benchmarking (selected), Collaboration, Trends, and EN. Below the tabs, there are filters for '2021 to 2024' and 'All Subject Areas', with a note 'Last update from TCI : 31 December 2024'. A red arrow points to the 'All metrics' button. Below this, there are two view options: 'Table' (selected, marked with a red circle '2') and 'Chart' (marked with a red circle '3'). A 'Metric guidance' icon (marked with a red circle '1') is also visible. The main content area is titled 'Benchmark one metric over time' and shows a table for 'Scholarly Output' for Chulalongkorn University.

Entity	2021	2022	2023	2024	Overall
Chulalongkorn University	1,354	1,296	1,246	633	4,529

Metrics details ^
 Metrics 1: Scholarly Output
 Metrics 2: Publication Year

ภาพที่ 5-1

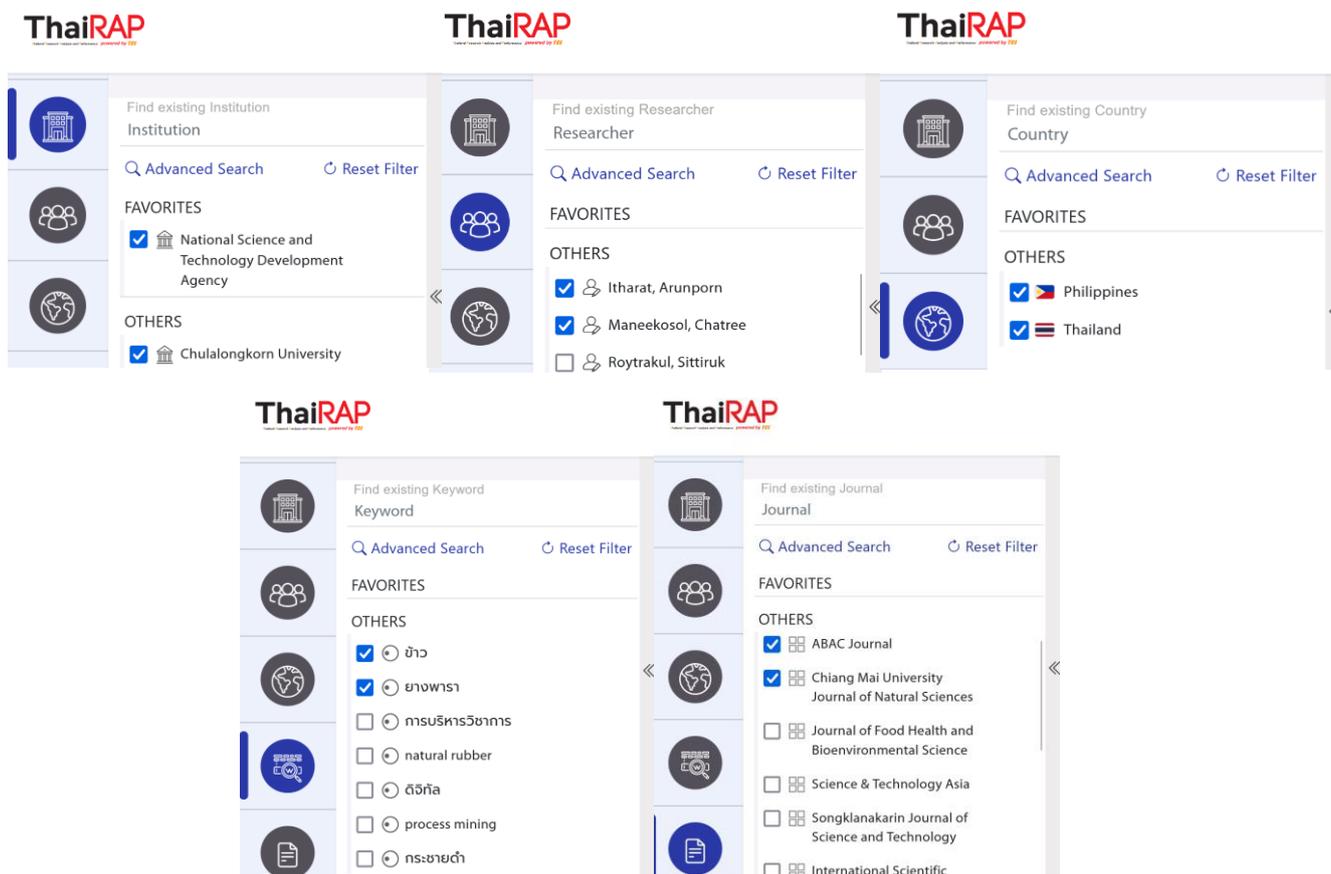
อธิบายการใช้งานตามลำดับภาพที่ 5-1 ดังนี้

หมายเลขที่ 1 ปุ่ม [Metric guidance](#) สามารถกดเพื่อดูคำอธิบายข้อมูล

หมายเลขที่ 2 แท็บ Table แสดงตารางเปรียบเทียบและวัดศักยภาพการวิจัยตามตัวชี้วัด (Metrics)

หมายเลขที่ 3 แท็บ Chart แสดงแผนภูมิเปรียบเทียบและวัดศักยภาพการวิจัยตามตัวชี้วัด (Metrics)

All metric คือ ตัวชี้วัดต่าง ๆ ที่สามารถเลือกมาเปรียบเทียบและวัดศักยภาพการวิจัย ทั้งในด้านของสถาบัน (Institutions) นักวิจัย (Researcher) ประเทศ (Country) คำสำคัญ (Keyword) และวารสาร (Journal) ในการเปรียบเทียบและวัดศักยภาพการวิจัยในแต่ละครั้งสามารถเลือกได้มากกว่า 1 รายการ ดังภาพที่ 5-2 และสามารถเลือกตัวชี้วัดได้มากกว่า 1 รายการเช่นกัน



ภาพที่ 5-2

5.1.1 ตัวชี้วัด (Metric) มี 3 ส่วนหลัก ดังภาพที่ 5-3 และในแต่ละส่วนมีรายละเอียด ดังนี้

1. Collaboration ความร่วมมือ



ภาพที่ 5-3

1.1 Geographical collaboration ความร่วมมือทางวิชาการตามภูมิศาสตร์ สามารถเลือกรายละเอียดได้ ดังภาพที่ 5-4

1) View สามารถเลือกได้ 1 รายการ

- International collaboration
- National collaboration
- Institutional collaboration
- Single authorship

2) Show as สามารถเลือกได้ 1 รายการ

- Percentage
- Total value

Geographical collaboration

Geographical collaboration metric in ThaiRAP indicates the extent to which an entity's publications have international, national, or institutional co-authorship, and single authorship. This collaboration can be displayed in either percentage or number.

View:

- International collaboration
- National collaboration
- Institutional collaboration
- Single authorship

Show as:

- Percentage
- Total value

Choose metric >

Collaboration ▾

- Geographical collaboration
- Sector collaboration

Published ▾

Cited ▾

ภาพที่ 5-4

1.2 Sector collaboration ความร่วมมือทางวิชาการตามภาคส่วนต่าง ๆ สามารถเลือกรายละเอียดได้ ดังภาพที่ 5-5

1) View สามารถเลือกได้ 1 รายการ

- Academic-corporate
- Academic-government
- Academic-medical
- Academic-other
- Academic only

2) Show as สามารถเลือกได้ 1 รายการ

- Percentage
- Total value

Sector collaboration

Sector collaboration metrics in ThaiRAP indicate the degree of collaboration between authors with an academic affiliation, and authors with an affiliation from a non-academic sector: to what extent are this entity's publications co-authored across the academic and corporate, medical, government or other sector?

There are 5 sector collaboration metrics available in ThaiRAP:

- Academic - Academic Collaboration
- Academic - Corporate Collaboration
- Academic - Medical Collaboration
- Academic - Government Collaboration
- Academic - Other Collaboration

View:

- Academic-academic
- Academic-corporate
- Academic-government
- Academic-medical
- Academic-other

Show as:

- Percentage
- Total value

Choose metric >

Collaboration ▾

- Geographical collaboration
- Sector collaboration

Published ▾

Cited ▾

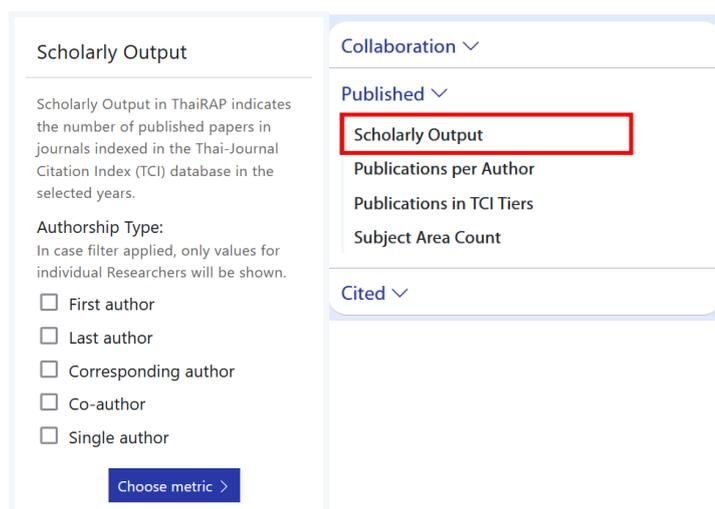
ภาพที่ 5-5

2. Published ผลงานตีพิมพ์

2.1 Scholarly Output จำนวนผลงานตีพิมพ์ที่ปรากฏในวารสารในฐานข้อมูล TCI สามารถเลือกรายละเอียดได้ ดังภาพที่ 5-6

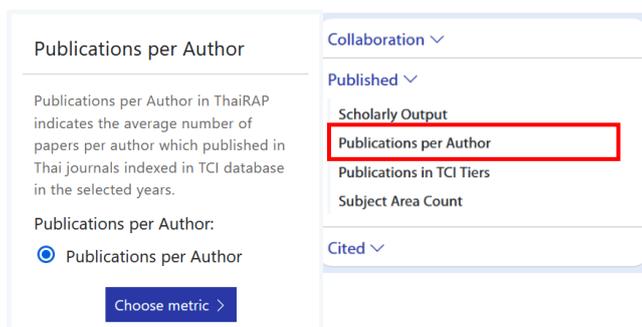
1) Authorship Type ดูจำนวนผลงานตีพิมพ์ตามประเภทของผู้แต่ง ใช้กับนักวิจัยเท่านั้น แต่ใช้กับสถาบัน ประเทศ คำสำคัญ และวารสารไม่ได้ สามารถเลือกได้มากกว่า 1 รายการ

- First author
- Last author
- Corresponding author
- Co-author
- Single author



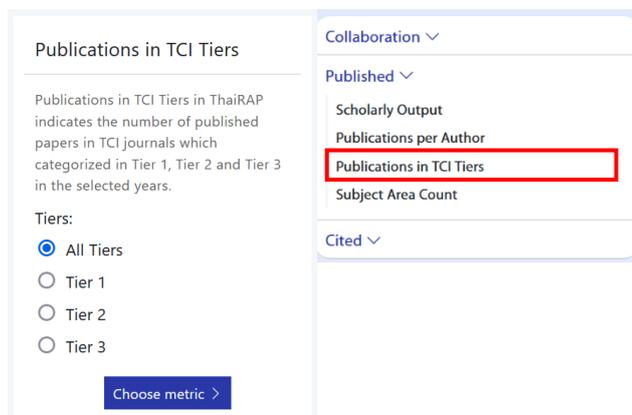
ภาพที่ 5-6

2.2 Publications per Author จำนวนผลงานตีพิมพ์ต่อผู้แต่งโดยเฉลี่ยในวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI สามารถเลือกรายละเอียดได้ ดังภาพที่ 5-7



ภาพที่ 5-7

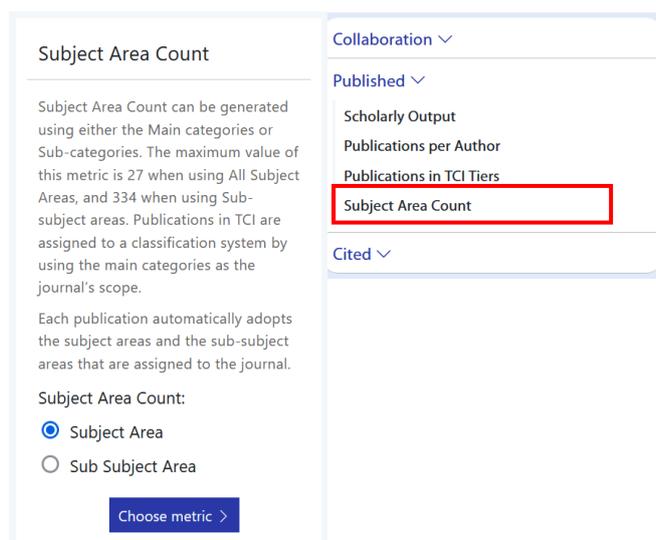
2.3 Publications in TCI groups จำนวนผลงานตีพิมพ์ในกลุ่ม TCI สามารถเลือกรายละเอียดได้ ดังภาพที่ 5-8



ภาพที่ 5-8

2.4 Subject Area Count จำนวนผลงานตีพิมพ์ตามสาขาวิชาของวารสารในฐานข้อมูล TCI สามารถเลือกรายละเอียดได้ ดังภาพที่ 5-9

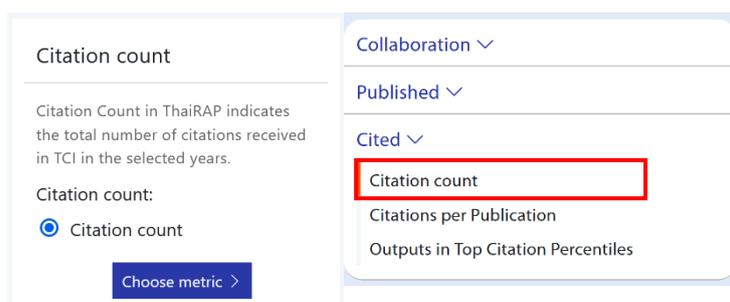
- 1) Subject Area สาขาวิชาหลัก
- 2) Sub Subject Area สาขาวิชาย่อย



ภาพที่ 5-9

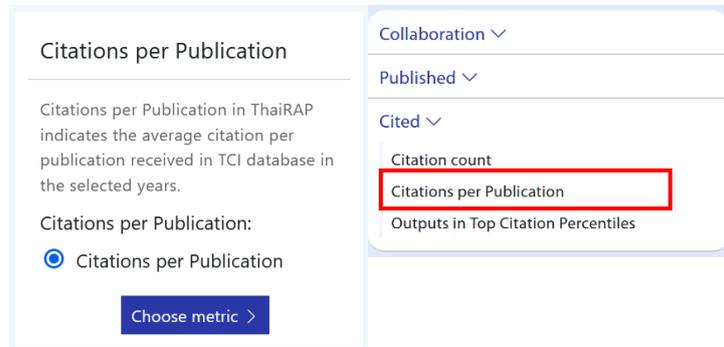
3. Cited การอ้างอิง

3.1 Citation Count จำนวนการอ้างอิง สามารถเลือกรายละเอียดได้ ดังภาพที่ 5-10



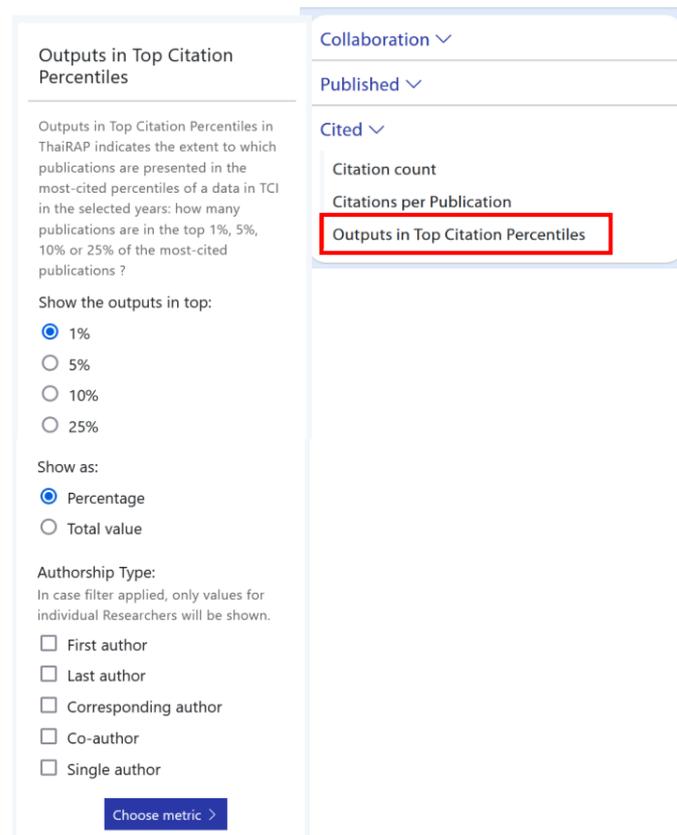
ภาพที่ 5-10

3.2 Citations per Publication จำนวนการอ้างอิงต่อบทความ สามารถเลือกรายละเอียดได้ ดังภาพที่ 5-11



ภาพที่ 5-11

3.3 Outputs in Top Citation Percentiles จำนวนผลงานที่ได้รับการอ้างอิงสูงสุด สามารถเลือกรายละเอียดได้ดังภาพที่ 5-12

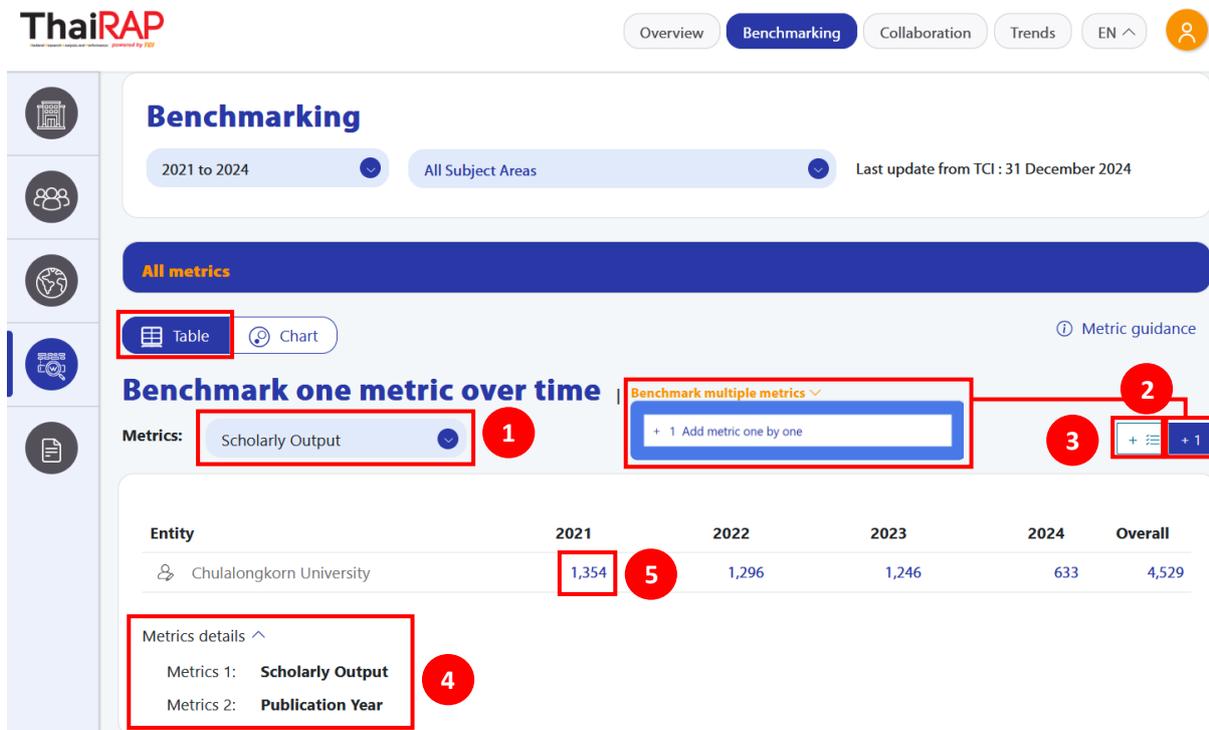


ภาพที่ 5-12

- 1) Show the outputs in top สามารถเลือกได้ 1 รายการ
 - 1%
 - 5%
 - 10%
 - 25%
- 2) Show as สามารถเลือกได้ 1 รายการ
 - Percentage
 - Total value
- 3) Authorship Type คู่มือจำนวนผลงานที่ได้รับการอ้างอิงสูงสุดตามประเภทของผู้แต่ง ใช้กับนักวิจัยเท่านั้น แต่ใช้กับสถาบัน ประเทศ คำสำคัญ และวารสารไม่ได้ สามารถเลือกได้มากกว่า 1 รายการ
 - First author
 - Last author
 - Corresponding author
 - Co-author
 - Single author

5.1.2 Table

เลือกแท็บ  Table ตามภาพที่ 5-1 หมายเลขที่ 2 จะแสดงตารางเปรียบเทียบและวัดศักยภาพการวิจัยตามตัวชี้วัด (Metrics) ต่าง ๆ ดังภาพที่ 5-13



Benchmarking

2021 to 2024 All Subject Areas Last update from TCI : 31 December 2024

All metrics

Table Chart Metric guidance

Benchmark one metric over time Benchmark multiple metrics

Metrics: Scholarly Output

+ 1 Add metric one by one

Entity	2021	2022	2023	2024	Overall
Chulalongkorn University	1,354	1,296	1,246	633	4,529

Metrics details

Metrics 1: Scholarly Output

Metrics 2: Publication Year

ภาพที่ 5-13

อธิบายการใช้งานตามลำดับภาพที่ 5-13 ดังนี้

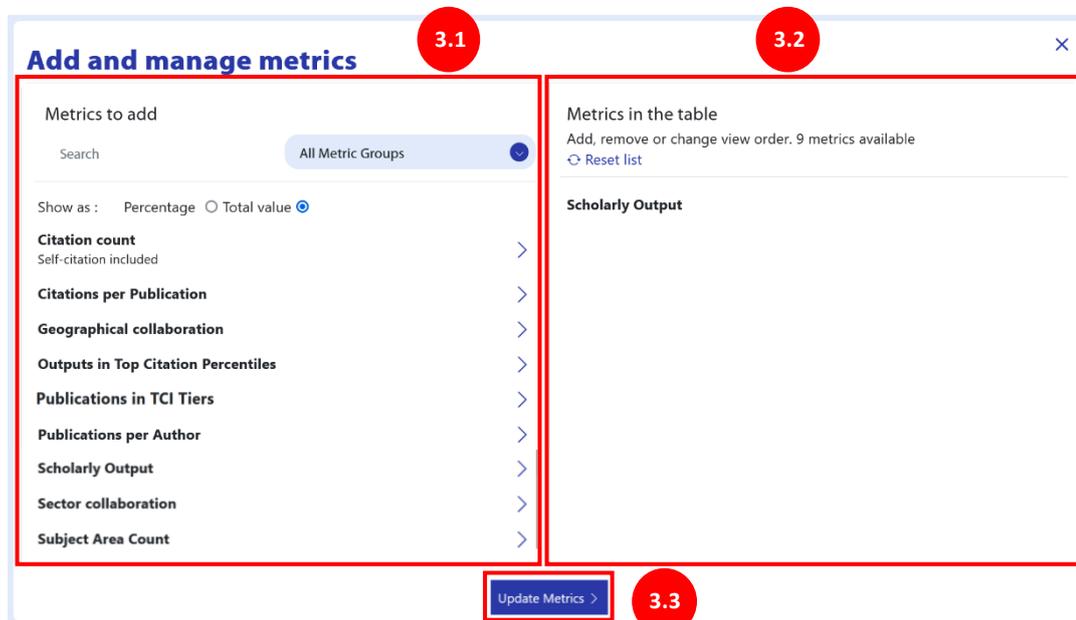
หมายเลขที่ 1 สำหรับเลือกเฉพาะ Metrics

หมายเลขที่ 2 Add metrics one by one สำหรับเพิ่ม Metrics ครั้งละ 1 รายการ สามารถกดปุ่ม

+ 1 Add metric one by one หรือ กดปุ่ม +1 และเมื่อทำการ Add metrics เรียบร้อยแล้วจะ

ปรากฏ [Reset to one metric over time](#) (สำหรับให้กดเพื่อ Reset รายการ Metrics ที่เลือกไว้) มาแทนที่ [Benchmark multiple metrics](#)

หมายเลขที่ 3 Add and manage metrics สำหรับเพิ่ม Metrics ได้มากกว่า 1 รายการ สามารถกดปุ่ม  โดยอธิบายการใช้งานตามลำดับภาพที่ 5-14 ดังนี้



ภาพที่ 5-14

หมายเลขที่ 3.1 Metrics to add (ฝั่งซ้ายมือ) สำหรับเพิ่ม Metrics ได้โดยการกดปุ่ม 

หมายเลขที่ 3.2 Metrics in the table (ฝั่งขวามือ) คือรายการที่ถูกเลือกมาจากหมายเลขที่ 3.1 (ฝั่งซ้ายมือ) สามารถลบได้โดยการกดปุ่ม  หรือลบทั้งหมดได้โดยการกดปุ่ม  [Reset list](#)

หมายเลขที่ 3.3 เมื่อเลือก Metrics ที่ต้องการเรียบร้อยแล้วให้กดปุ่ม 

หมายเลขที่ 4 Metrics details แสดงรายการ Metrics ที่เลือก

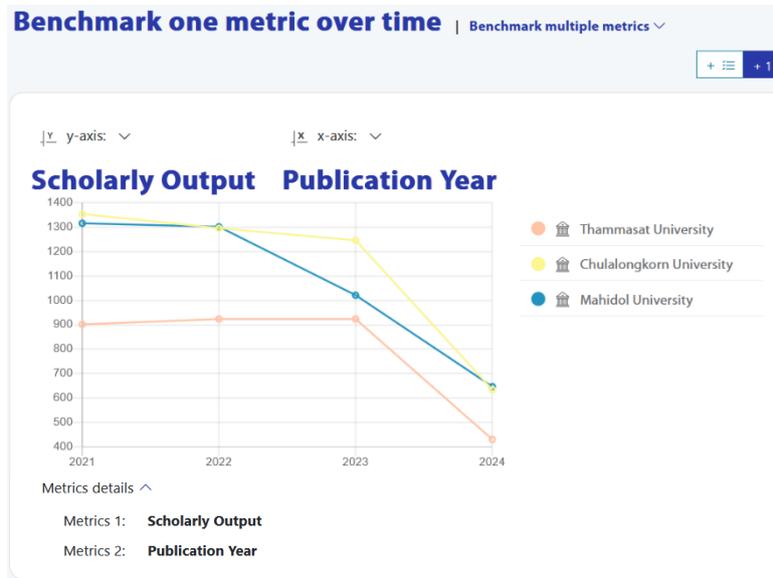
หมายเลขที่ 5 สามารถกดที่ตัวเลขของแถวที่ต้องการ เพื่อดูข้อมูล Scholarly Output

5.1.3 Chart

เลือกแท็บ  ตามภาพที่ 5-1 **หมายเลขที่ 3** แสดงแผนภูมิเปรียบเทียบและวัดศักยภาพการวิจัยตามตัวชี้วัด (Metrics) ต่าง ๆ

1. แผนภูมิเส้น (Line Charts) ต้องมี 2 Metric และ Metrics 2 ต้องเป็น Publication Year (มีให้เลือกเฉพาะแกน x เท่านั้น) ดังภาพที่ 5-15 โดยมีวิธีการเพิ่ม Metrics เหมือนกับหัวข้อ 5.1.2 Table

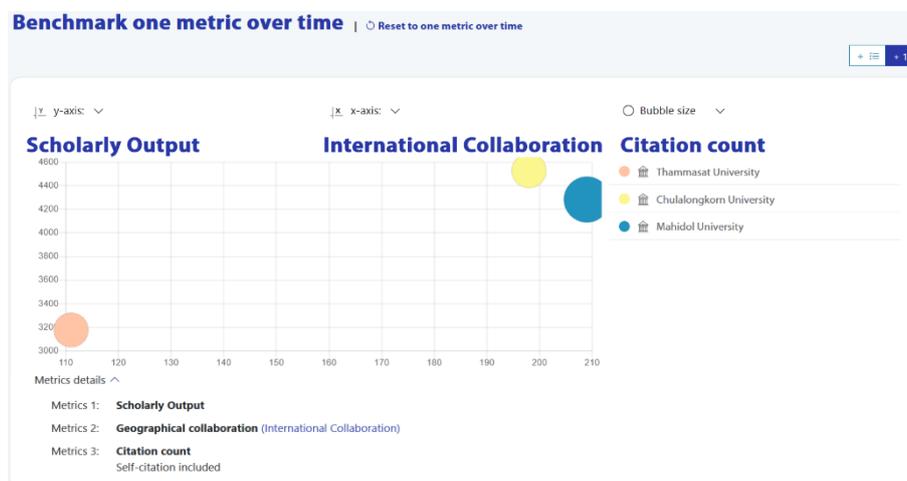
- แกน y $\frac{y}{x}$ y-axis: \checkmark คือ Metrics 1
- แกน x $\frac{x}{x}$ x-axis: \checkmark คือ Metrics 2



ภาพที่ 5-15

2. แผนภูมิฟอง (Bubble chart) ต้องมี 2 Metric หรือ 3 Metric และ Metrics 2 หรือ แกน x ต้องไม่ใช่ Publication Year ดังภาพที่ 5-16 โดยมีวิธีการเพิ่ม Metrics เหมือนกับหัวข้อ 5.1.2 Table

- แกน y $\frac{y}{x}$ y-axis: \checkmark คือ Metrics 1
- แกน x $\frac{x}{x}$ x-axis: \checkmark คือ Metrics 2
- Bubble size \bigcirc Bubble size \checkmark คือ Metrics 3



ภาพที่ 5-16

6. Collaboration

6.1 เมนูย่อย Collaboration > Current Collaboration

เข้าเมนูย่อย Current Collaboration ความร่วมมือในปัจจุบัน ได้โดยกดเข้าเมนู Collaboration แล้วกดเลือกเมนูย่อย Current Collaboration ตามจุดลูกศรชี้ ดังภาพที่ 6-1 สามารถจัดการส่วนต่าง ๆ ได้ดังนี้

The screenshot displays the ThaiRAP interface for Chulalongkorn University's 'Current Collaboration' page. The page shows 337 collaborating institutions and 2,892 co-authored publications. A table lists institutions with columns for 'Institutions', 'Co-authored publications', 'Co-authors at the other institution', and 'Citation count'. The table includes an entry for Mahidol University with 195 co-authored publications and 337 co-authors at other institutions. Red annotations highlight key features: 1. Metric guidance icon, 2. Search bar, 3. Sort dropdown arrow, 4. Column selection menu, 5. Co-authored publications count, and 6. Institution name.

Institutions	Co-authored publications	Co-authors at the other institution	Citation count
Mahidol University	195	337	62

ภาพที่ 6-1

อธิบายตามลำดับหมายเลขในภาพที่ 6-1

- หมายเลขที่ 1 ปุ่ม [Metric guidance](#) สามารถกดเพื่อดูคำอธิบายข้อมูล
- หมายเลขที่ 2 ส่วนที่อยู่ในกรอบ สามารถกรอกข้อมูล และค้นหาข้อมูลเพื่อแสดงในตาราง
- หมายเลขที่ 3 กดลูกศร [↑](#) หรือ [↓](#) เพื่อเรียงลำดับข้อมูล
- หมายเลขที่ 4 เลือก Column ที่ต้องการแสดงผล

2) Current Co-Authors แสดงข้อมูลเปรียบเทียบ 2 ตาราง ดังภาพที่ 6-4

ภาพที่ 6-4

- สามารถกดที่ชื่อ Author หรือตัวเลข Co-authored publications เพื่อดูรายละเอียดเพิ่มเติม
- สามารถกดที่ปุ่ม (Dropdown) หัวตาราง Citations เพื่อเลือกหัวข้อที่ต้องการกรองข้อมูล
- สามารถกดเลือก ของ Authors ได้หลายรายการ และกด Add to panel เพื่อเพิ่มข้อมูล Authors ในเมนูด้านซ้ายมือ ดังภาพที่ 6-5

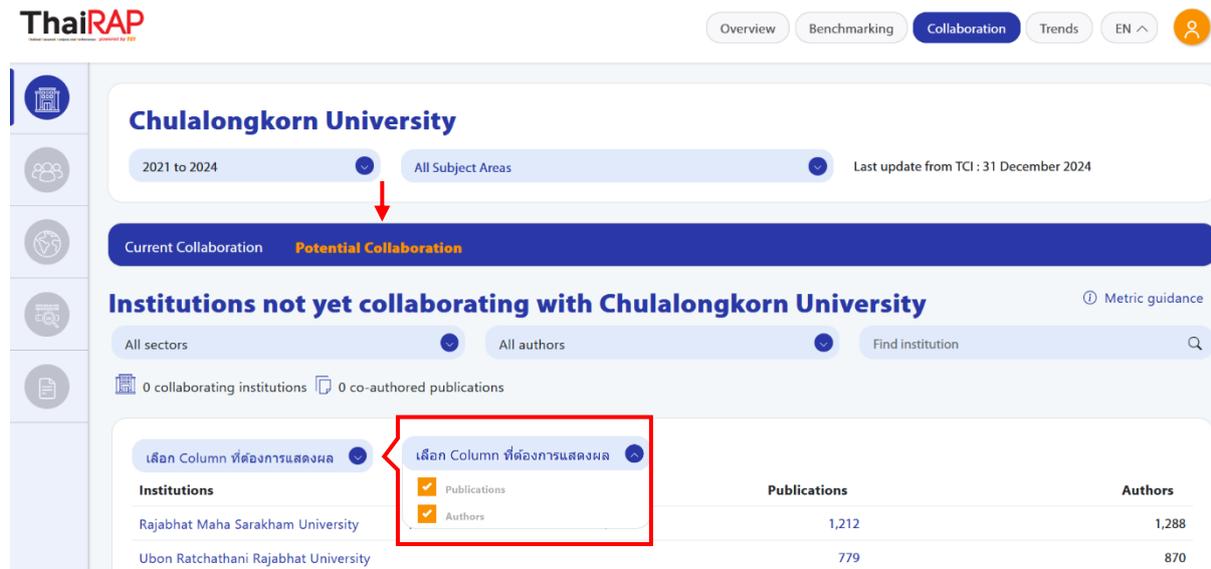
ภาพที่ 6-5

3) Potential Co-Authors แสดงข้อมูลเปรียบเทียบ 2 ตาราง ดังภาพที่ 6-6 มีการใช้งานเหมือนกับหัวข้อที่ 2 Current Co-Authors

ภาพที่ 6-6

6.2 เมนูย่อย Collaboration > Potential Collaboration

เข้าเมนูย่อย Potential Collaboration ได้โดยกดเข้าเมนู Collaboration แล้วกดเลือกเมนูย่อย Potential Collaboration ตามจุดลูกศรชี้ ดังภาพที่ 6-7 โดยการใช้งานเหมือนกับหัวข้อ 6.1 เมนูย่อย Collaboration > Current Collaboration



The screenshot shows the ThaiRAP interface for Chulalongkorn University. The 'Collaboration' menu is selected, and the 'Potential Collaboration' sub-menu is active. The interface displays a table of institutions not yet collaborating with Chulalongkorn University. The table has columns for 'Institutions', 'Publications', and 'Authors'. The 'Publications' column shows 1,212 for Rajabhat Maha Sarakham University and 779 for Ubon Ratchathani Rajabhat University. The 'Authors' column shows 1,288 for Rajabhat Maha Sarakham University and 870 for Ubon Ratchathani Rajabhat University. A red arrow points to the 'Potential Collaboration' tab, and a red box highlights the 'เลือก Column ที่ต้องการแสดงผล' dropdown menu.

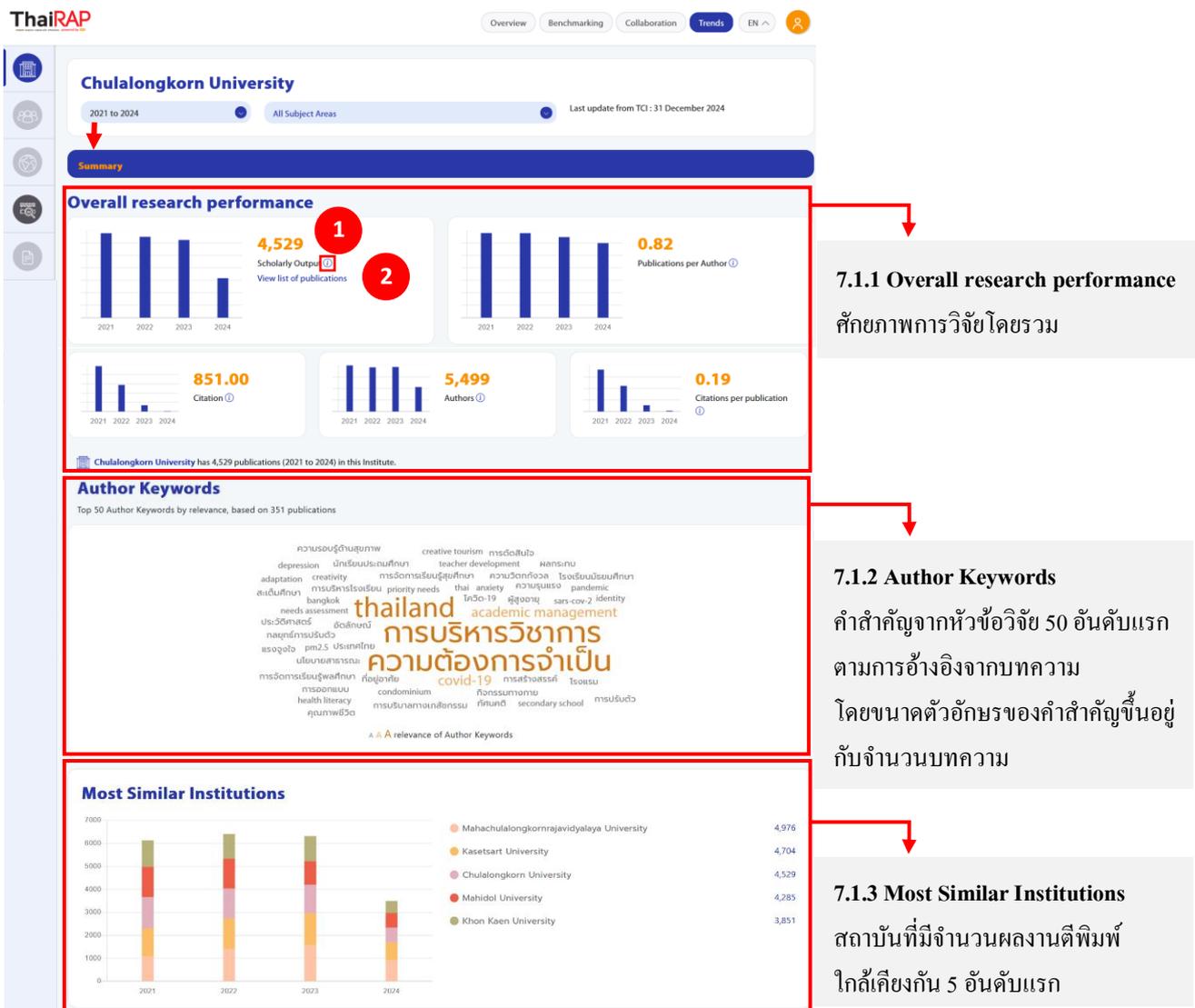
Institutions	Publications	Authors
Rajabhat Maha Sarakham University	1,212	1,288
Ubon Ratchathani Rajabhat University	779	870

ภาพที่ 6-7

7. Trends

7.1 เมนูย่อย Trends > Summary

เข้าเมนูย่อย Summary เพื่อดูรายละเอียดแนวโน้มการวิจัยโดยรวมของสถาบัน หรือ คำสำคัญได้ โดยกดเข้าเมนู Trends แล้วกดเลือกเมนูย่อย Summary ตามจุดลูกศรชี้ ดังภาพที่ 7-1 หน่วยงานที่ใช้เป็นตัวอย่างคือ Chulalongkorn University โดยเมนู Summary มีข้อมูลส่วนต่าง ๆ ดังนี้

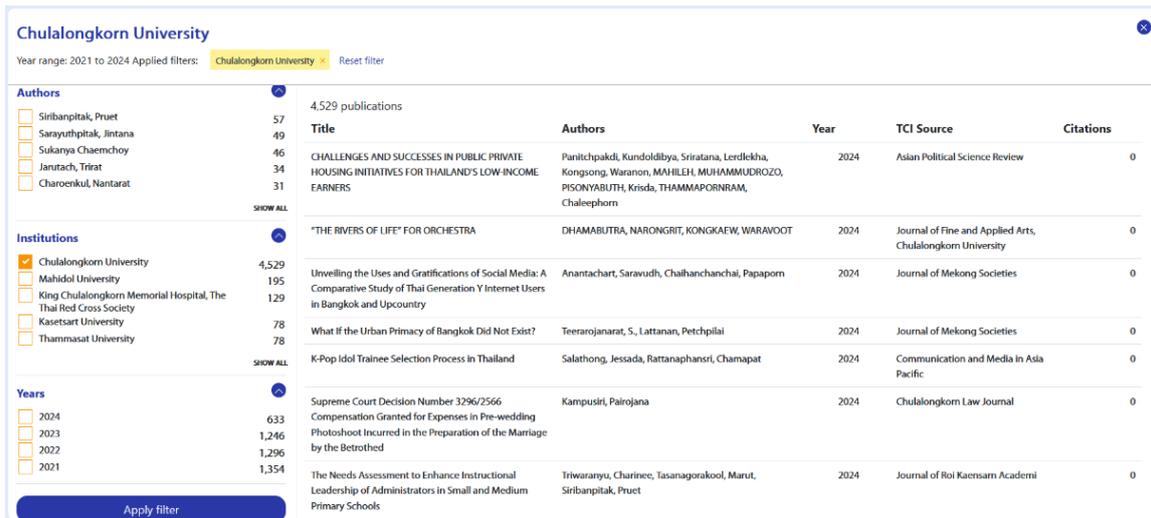


ภาพที่ 7-1

อธิบายการใช้งานตามลำดับภาพที่ 7-1 ดังนี้

หมายเลขที่ 1 ปุ่ม  ด้านหลังหัวข้อต่าง ๆ สามารถกดเพื่อดูข้อมูลที่เกี่ยวข้อง หรือคำอธิบายข้อมูลหัวข้อนั้น ๆ

หมายเลขที่ 2 ปุ่ม  [View list of publications](#) สามารถกดเพื่อเปิดกล่องแสดงข้อมูล View list of publication ดังภาพที่ 7-2



Chulalongkorn University

Year range: 2021 to 2024 Applied filters: Chulalongkorn University x Reset filter

Authors 4,529 publications

- Siribanpitak, Pruet 57
- Sarayuthpitak, Jintana 49
- Sukanya Chaemchoy 46
- Janutach, Tirat 34
- Charoenkul, Nantarat 31

Institutions

- Chulalongkorn University 4,529
- Mahidol University 195
- King Chulalongkorn Memorial Hospital, The Thai Red Cross Society 129
- Kasetsart University 78
- Thammasat University 78

Years

- 2024 633
- 2023 1,246
- 2022 1,296
- 2021 1,354

Title	Authors	Year	TCI Source	Citations
CHALLENGES AND SUCCESSES IN PUBLIC PRIVATE HOUSING INITIATIVES FOR THAILAND'S LOW-INCOME EARNERS	Panitchpakdi, Kundoldibya, Sritatana, Lerdlekha, Kongsong, Waranon, MAHLEH, MUHAMMUDROZO, PISONYABUTH, Krisda, THAMMAPORNRAM, Chaleephorn	2024	Asian Political Science Review	0
"THE RIVERS OF LIFE" FOR ORCHESTRA	DHAMABUTRA, NARONGRIT, KONGKAEW, WARAWOOT	2024	Journal of Fine and Applied Arts, Chulalongkorn University	0
Unwelling the Uses and Gratifications of Social Media: A Comparative Study of Thai Generation Y Internet Users in Bangkok and Upcountry	Anantachart, Saravudh, Chalhanchanhai, Papaporn	2024	Journal of Mekong Societies	0
What If the Urban Primacy of Bangkok Did Not Exist?	Teerarajanarat, S., Lattanant, Petchpilai	2024	Journal of Mekong Societies	0
K-Pop Idol Trainee Selection Process in Thailand	Salathong, Jessada, Rattanaphansri, Chamapat	2024	Communication and Media in Asia Pacific	0
Supreme Court Decision Number 3296/2566 Compensation Granted for Expenses in Pre-wedding Photoshoot Incurred in the Preparation of the Marriage by the Betrothed	Kampusiri, Pairojana	2024	Chulalongkorn Law Journal	0
The Needs Assessment to Enhance Instructional Leadership of Administrators in Small and Medium Primary Schools	Triwaranyu, Charinee, Tasanagorakool, Marut, Siribanpitak, Pruet	2024	Journal of Roi Kaensarn Academi	0

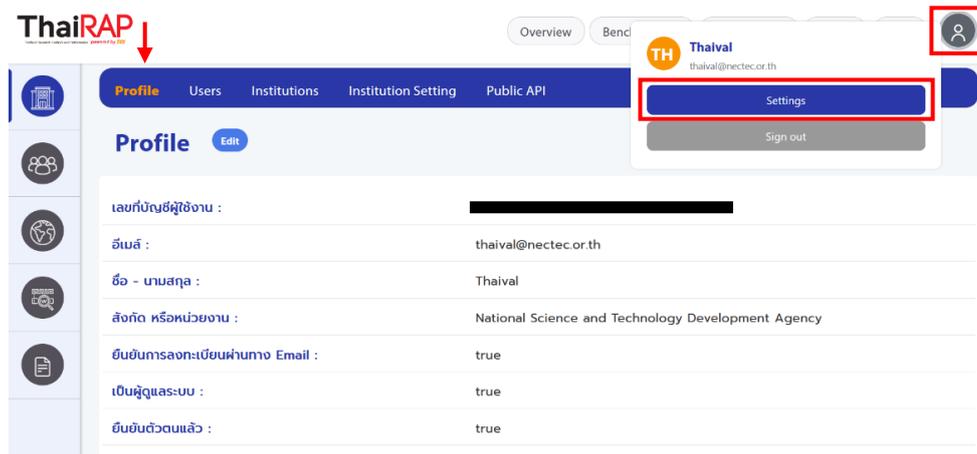
Apply filter

ภาพที่ 7-2

8. Setting

8.1 เมนูย่อย Setting > Profile

เข้าเมนูย่อย Profile ได้โดย กด ไอคอน  > กดปุ่ม **Settings** และกดที่เมนู Profile ตามจุดลูกศรชี้ ดังภาพที่ 8-1 จะเข้าสู่หน้าเมนู Profile แสดงข้อมูลต่าง ๆ ของผู้ใช้งาน

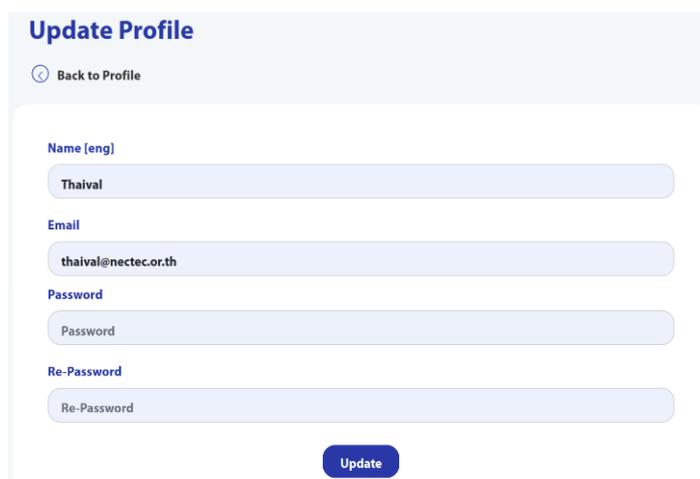


ภาพที่ 8-1

สามารถกดปุ่ม **Edit** เพื่อเข้าสู่หน้าแก้ไขข้อมูลของผู้ใช้งานได้ ดังภาพที่ 8-2 ในหน้าแก้ไขข้อมูลของผู้ใช้งาน สามารถแก้ไขข้อมูลต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้

- 1) Name [eng] แก้ไขชื่อผู้ใช้งาน
- 2) Email แก้ไขอีเมล
- 3) Password แก้ไขรหัสผ่าน
- 4) Re-Password แก้ไขรหัสผ่านอีกครั้ง

เมื่อแก้ไขข้อมูลแล้ว ให้กดปุ่ม **Update** เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลงข้อมูล



ภาพที่ 8-2

8.2 เมนูย่อย Setting > Users (สำหรับ Admin)

เข้าเมนูย่อย Users ตามจุดลูกศรชี้ ดังภาพที่ 8-3 แสดงรายชื่อผู้ใช้งานทั้งหมดในระบบ ThaiRAP อธิบายการใช้งานตามลำดับภาพที่ 8-3 ดังนี้

The screenshot shows the 'Users' management page. At the top, there's a navigation bar with 'Users' highlighted. Below it, the page title 'Users' and a count 'ผู้ใช้งานทั้งหมด : 162 บัญชี' are shown. The main area contains a filter section (1) with checkboxes for 'Email', 'Name', 'Title (EN)', and 'Title (TH)', a 'Keyword' search box, and 'Filter' and 'Reset' buttons. Below the filter is a sort section (2) with a 'Sort by' dropdown set to 'Title (TH)' and a 'Descending' checkbox checked. At the bottom is a table (3) with the following data:

Name	Email	Role	Institution Name	Institution Name (local)
Atichat Preittigun	atichat@tsri.or.th	User	Thailand Science Research and Innovation	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
Ekachai Wimolmala	ekachai.wim@kmutt.ac.th	User	King Mongkut's University of Technology Thonburi	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
จักรพงษ์ วงสาโท	jakkapong.won@nectec.or.th	User	National Science and Technology Development Agency	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

ภาพที่ 8-3

หมายเลขที่ 1 ส่วน Filter by สามารถคัดเลือกข้อมูลและพิมพ์ข้อความที่ที่ต้องการกรอง จากนั้นกดปุ่ม

Filter เพื่อทำการกรองข้อมูล หรือกดปุ่ม **Reset** เพื่อรีเซ็ตการกรองใหม่

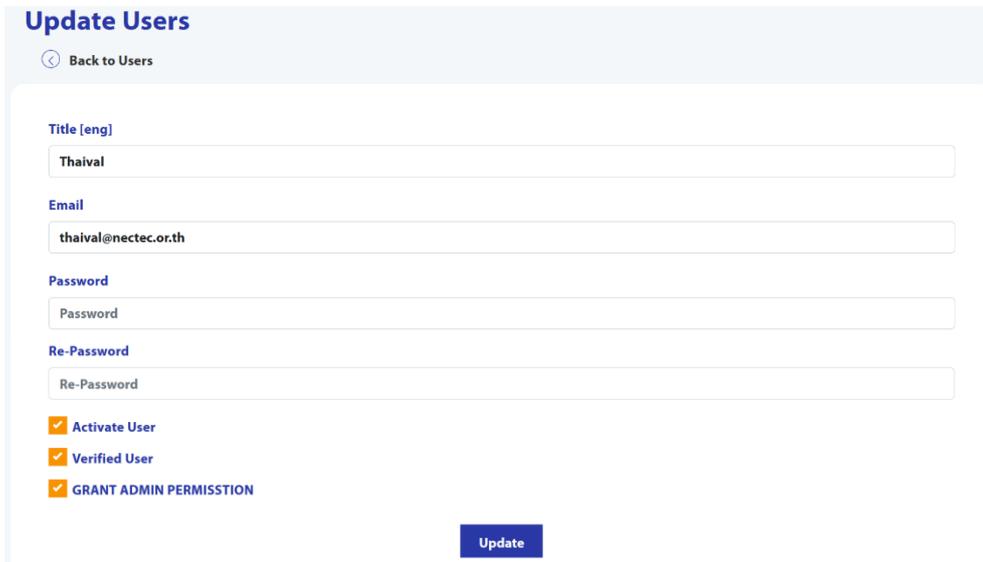
หมายเลขที่ 2 ส่วน Sort by สามารถคัดเลือกข้อมูลที่ใช้อ้างอิงในการเรียงลำดับการแสดงผลข้อมูลได้

และสามารถกดตัวเลือก **Descending** เพื่อเรียงจากน้อยไปมาก หากไม่กดเลือกจะเรียงจากมากไปน้อย

หมายเลขที่ 3 ส่วนแสดงตารางรายชื่อผู้ใช้งาน

- สามารถกดปุ่ม ด้านหน้ารายชื่อที่ต้องการ จะเข้าสู่หน้าแก้ไขข้อมูล ดังภาพที่ 8-4 แก้ไขข้อมูลต่างๆ และกดปุ่ม **Update** เพื่อบันทึกการแก้ไข

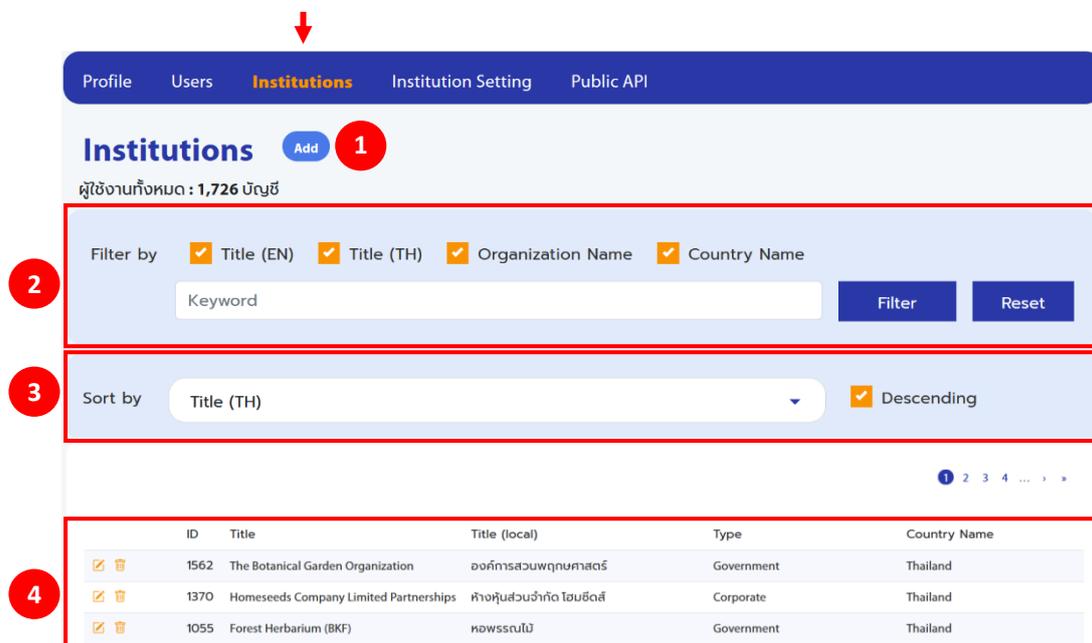
- สามารถกดปุ่ม  เพื่อลบบัญชีนั้นๆ



ภาพที่ 8-4

8.4 เมนูย่อย Setting > Institutions (สำหรับ Admin)

เข้าเมนูย่อย Institutions ตามจุดลูกศรชี้ ดังภาพที่ 8-5 แสดงรายชื่อสถาบันทั้งหมดในระบบ ThaiRAP

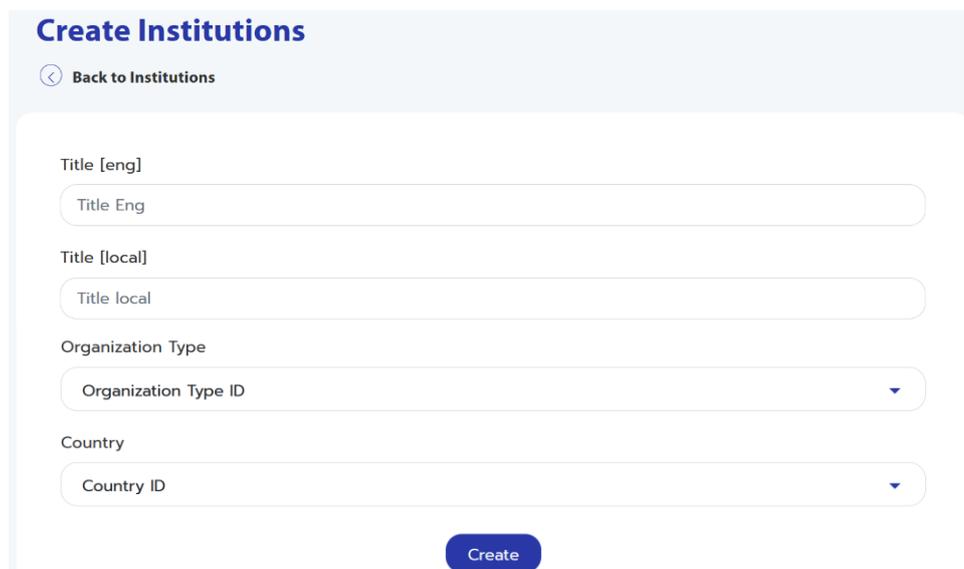


ID	Title	Title (local)	Type	Country Name
1562	The Botanical Garden Organization	องค์การสวนพฤกษศาสตร์	Government	Thailand
1370	Homeseeds Company Limited Partnerships	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โฮมซีดส์	Corporate	Thailand
1055	Forest Herbarium (BKF)	หอพรรณไม้	Government	Thailand

ภาพที่ 8-5

อธิบายการใช้งานตามลำดับภาพที่ 8-5 ดังนี้

หมายเลขที่ 1 กดปุ่ม  เพื่อสร้างข้อมูล Institution ดังภาพที่ 8-6



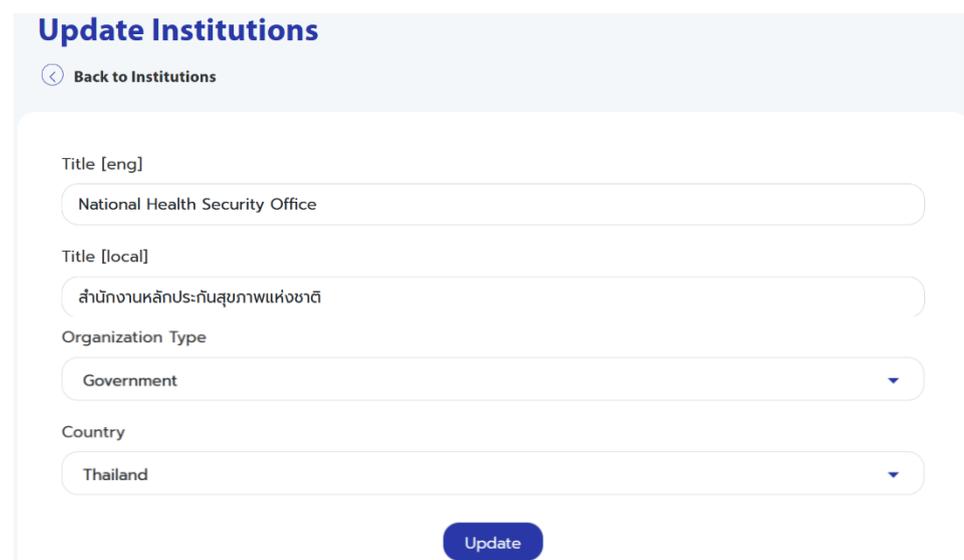
ภาพที่ 8-6

หมายเลขที่ 2 ส่วน Filter by สามารถกดเลือกข้อมูลและพิมพ์ข้อความที่ต้องการกรอง จากนั้นกดปุ่ม **Filter** เพื่อทำการกรองข้อมูล หรือกดปุ่ม **Reset** เพื่อรีเซ็ตการกรองใหม่

หมายเลขที่ 3 ส่วน Sort by สามารถกดเลือกข้อมูลที่ใช้อ้างอิงในการเรียงลำดับการแสดงผลข้อมูลได้ และสามารถกดตัวเลือก **Descending** เพื่อเรียงจากน้อยไปมาก

หมายเลขที่ 4 ส่วนแสดงตารางรายชื่อ Institutions

- สามารถกดปุ่ม  ด้านหน้ารายชื่อที่-ต้องการ จะเข้าสู่หน้าแก้ไขข้อมูล ดังภาพที่ 8-7 แก้ไขข้อมูลต่างๆ และกดปุ่ม **Update** เพื่อบันทึกการแก้ไข
- สามารถกดปุ่ม  เพื่อลบข้อมูลนั้น ๆ



ภาพที่ 8-7

8.5 เมนูย่อย Setting > Institution Setting (สำหรับ Admin)

เข้าเมนูย่อย Institution Setting ตามจุดลูกศรชี้ ดังภาพที่ 8-8 จะเข้าสู่หน้าเมนู Institutions Setting สำหรับผู้ดูแลระบบกำหนดสิทธิ์ให้รายชื่อสถาบันที่ถูกสร้างขึ้นในหัวข้อ 8.4 เมนูย่อย Setting > Institutions สามารถเข้าใช้งานระบบได้

ID	Title	Title (local)	Type	Country Name
22	Office of National Higher Education Science Research and Innovation Policy Council	สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ	Government	Thailand
2	National Science and Technology Development Agency	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ	Government	Thailand
55	Agricultural Research Development Agency	สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) (สวก.)	Government	Thailand

ภาพที่ 8-8

อธิบายการใช้งานตามลำดับภาพที่ 8-8 ดังนี้

หมายเลขที่ 1 กดปุ่ม **Add** เพื่อสร้างข้อมูล Institution Setting ดังภาพที่ 8-9

ภาพที่ 8-9

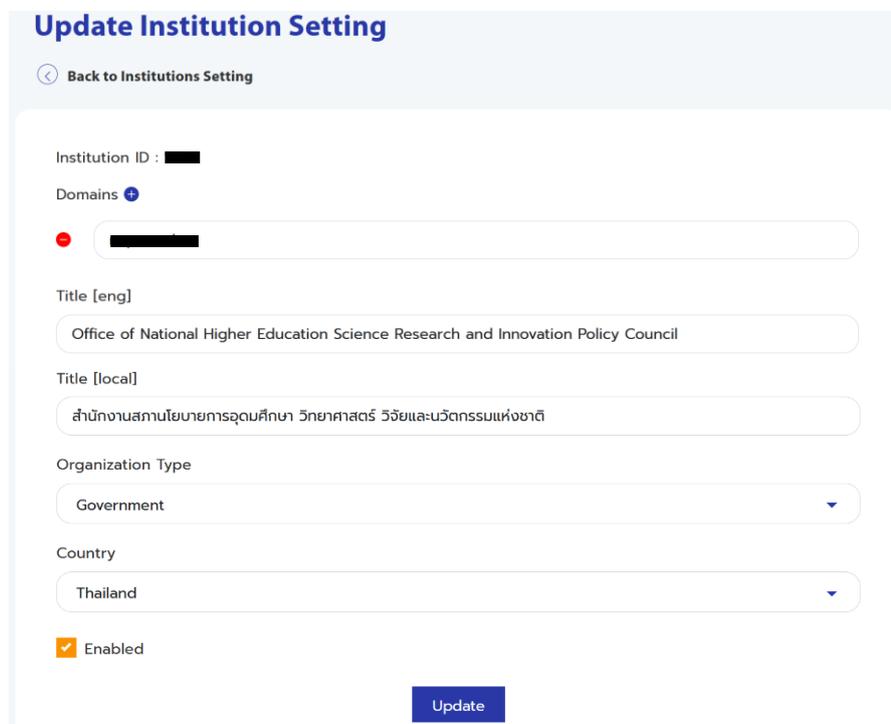
หมายเลขที่ 2 ส่วน Filter by สามารถคลิกเลือกข้อมูลและพิมพ์ข้อความที่ต้องการกรอง จากนั้นกดปุ่ม =

 เพื่อทำการกรองข้อมูล หรือกดปุ่ม  เพื่อรีเซ็ตการกรองใหม่

หมายเลขที่ 3 ส่วน Sort by สามารถคลิกเลือกข้อมูลที่ใช้อ้างอิงในการเรียงลำดับการแสดงผลข้อมูลได้ และสามารถกดตัวเลือก Descending เพื่อเรียงจากน้อยไปมาก

หมายเลขที่ 4 ส่วนแสดงตารางรายชื่อ Institution setting

- สามารถกดปุ่ม  ด้านหน้ารายชื่อที่ต้องการ จะเข้าสู่หน้าแก้ไขข้อมูล ดังภาพที่ 8-10 แก้ไขข้อมูลต่างๆ และกดปุ่ม  เพื่อบันทึกการแก้ไข
- สามารถกดปุ่ม  เพื่อลบข้อมูลนั้น ๆ
- สามารถกดปุ่ม  เพื่อสร้างบัญชีใหม่ ภายได้ Institution ID นั้น ๆ



Update Institution Setting

[Back to Institutions Setting](#)

Institution ID :

Domains +

Title [eng]

Title [local]

Organization Type

Country

Enabled

ภาพที่ 8-10

8.6 เมนูย่อย Setting > Public API

Public API คือ API ที่เปิดสาธารณะให้หน่วยงานที่ใช้งานระบบ ThaiRAP สามารถดึงข้อมูล Publications และสถาบันในระบบ ThaiRAP ไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลตามความต้องการได้ โดย

1. ดำเนินการขอ API Key เพื่อใช้เป็น กุญแจในการขอสิทธิ์ใช้งาน Public API

เข้าเมนูย่อย Public API ตามจุดลูกศรชี้ ดังภาพที่ 8-11 จะเข้าสู่หน้าเมนู Public API แสดง API Key และการใช้งาน Public API



ภาพที่ 8-11

อธิบายการใช้งานตามลำดับภาพที่ 8-11 ดังนี้

หมายเลขที่ 1 กดปุ่ม Request API Key (กุญแจที่ใช้ขออนุญาตเข้าใช้งาน Public API)

หมายเลขที่ 2 API Key ที่ได้จากการ Request API Key ถ้าต้องการลบให้กดปุ่ม  ด้านขวามือ

หมายเลขที่ 3 URL Public API คือ URL (<https://thairap.in.th/api/v1/public>) สำหรับนักพัฒนาเข้าใช้งาน Public API เพื่อดึงข้อมูลในระบบ ThaiRAP

หมายเลขที่ 4 API Document คือ URL (<https://thairap.in.th/api/v1/public/docs>) สำหรับนักพัฒนาเข้าใช้งาน Swagger UI เพื่อทดสอบใช้งาน Public API

หมายเลขที่ 5 ค่าที่ต้องการ คือ รูปแบบ Json ในการขอสิทธิ์ใช้งาน Public API ต้องส่ง Header ตามรูปแบบที่กำหนดไว้

2. การขอสิทธิ์ใช้งาน Public API ผ่านทาง Swagger UI ตามลำดับภาพที่ 8-12 และ 8-13 ดังนี้



ThaiRAP Public API 1.0 OAS 3.1

/api/v1/public/openapi.json

API สำหรับ ThaiRAP

Servers
/api/v1/public

Authorize

ภาพที่ 8-12



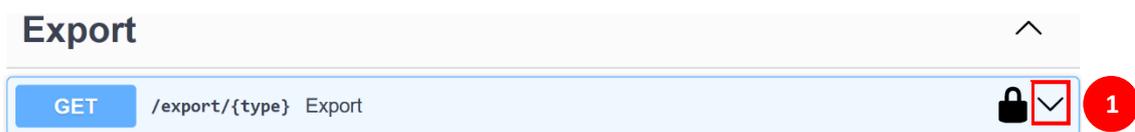
ภาพที่ 8-13

หมายเลขที่ 1 เข้าเว็บเบราว์เซอร์แล้วพิมพ์ <https://thairap.in.th/api/v1/public/docs> ในช่องกรอก URL

หมายเลขที่ 2 กดปุ่ม จะปรากฏ Pop-up สำหรับ Available authorizations ดังภาพที่ 8-13

หมายเลขที่ 3 กรอกข้อมูล API Key ที่ได้จากหัวข้อที่ 1 และกดปุ่ม

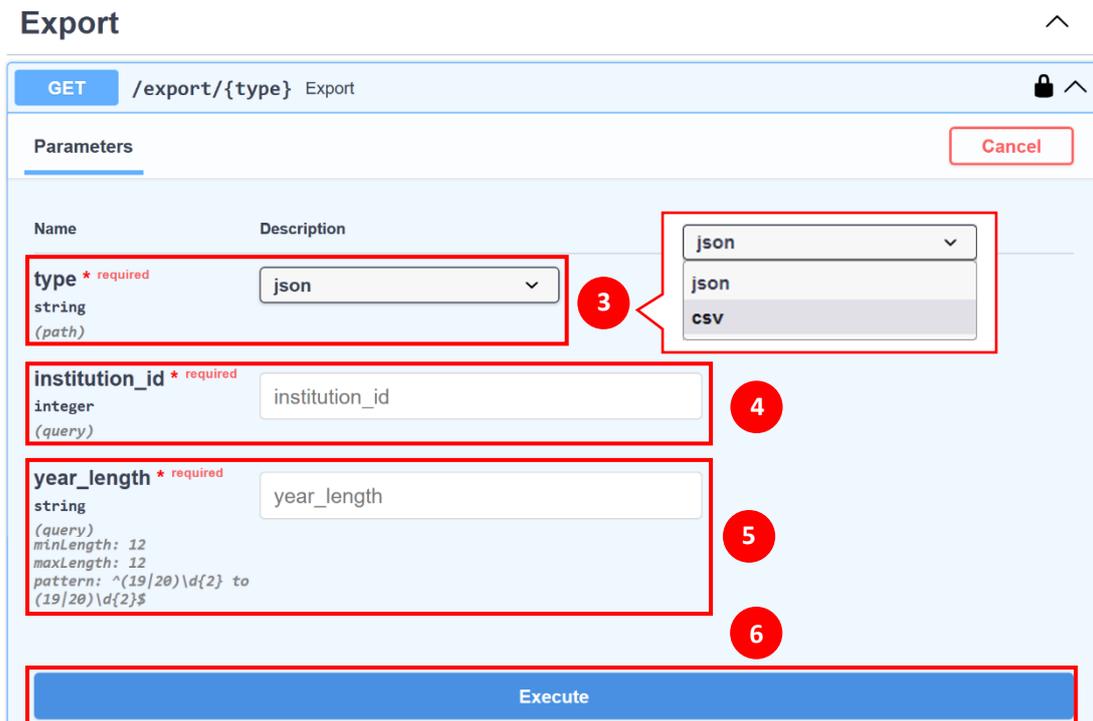
3. การ Export ข้อมูล Publications ผ่านทาง Swagger UI ตามลำดับภาพที่ 8-14, 8-15 และ 8-16 ดังนี้



ภาพที่ 8-14



ภาพที่ 8-15



ภาพที่ 8-16

หมายเลขที่ 1 กดปุ่ม ที่ API Export

หมายเลขที่ 2 กดปุ่ม

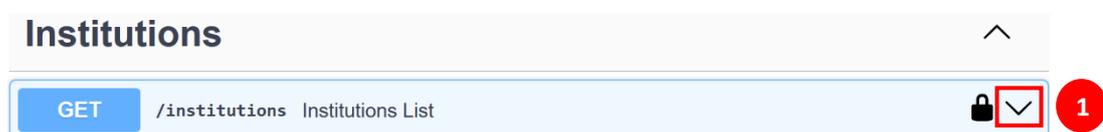
หมายเลขที่ 3 เลือกชนิดของข้อมูลที่ต้องการ Export Data

หมายเลขที่ 4 กรอกข้อมูล Institution ID (ID ของสถาบันที่ต้องการดึงข้อมูล Publications)

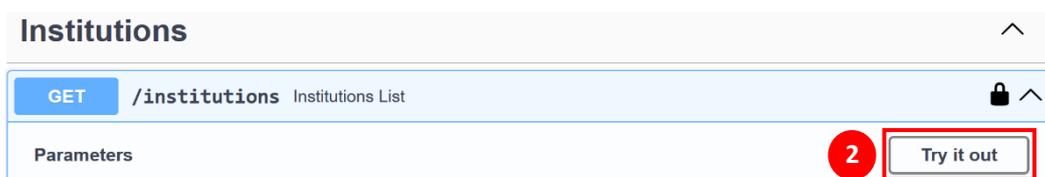
หมายเลขที่ 5 กรอกข้อมูล ปีเริ่มต้น (ค.ศ.) ถึง ปีสิ้นสุด (ค.ศ.) เช่น 2021 to 2024

หมายเลขที่ 6 กดปุ่ม “Execute” เพื่อ Export ข้อมูล Publications

4. การค้นหาข้อมูลสถาบันผ่านทาง Swagger UI ตามลำดับภาพที่ 8-17, 8-18 และ 8-19 ดังนี้



ภาพที่ 8-17



ภาพที่ 8-18

Institutions ^

GET /institutions Institutions List 🔒 ^

Parameters Cancel

Name	Description
page	integer (query) minimum: 1
page_size	integer (query) minimum: 1
sort_by	string (query)
descending	boolean (query)
filter_by	string (query)
keyword	string (query)

Execute

ภาพที่ 8-19

- หมายเลขที่ 1 กดปุ่ม ที่ API Institutions
- หมายเลขที่ 2 กดปุ่ม
- หมายเลขที่ 3 กรอกข้อมูล page (ลำดับเริ่มต้นของข้อมูล)
- หมายเลขที่ 4 กรอกข้อมูล page_size (จำนวนข้อมูลที่ต้องการ)
- หมายเลขที่ 5 กรอกข้อมูล sort_by (หัวข้อที่ต้องการให้เรียงลำดับ id, title_eng, title_local, org_type_id, country_id, org_type_name และ country_name สามารถกรอกข้อมูลได้มากกว่า 1 รายการ โดยขึ้นด้วยเครื่องหมายจุลภาค)
- หมายเลขที่ 6 เลือก descending (true เรียงลำดับจาก มาก-น้อย และ false เรียงลำดับจาก น้อย-มาก)
- หมายเลขที่ 7 filter_by (หัวข้อที่ต้องการค้นหา title_eng, title_local, org_type_name และ country_name สามารถกรอกข้อมูลได้มากกว่า 1 รายการ โดยขึ้นด้วยเครื่องหมายจุลภาค)
- หมายเลขที่ 8 keyword (คำค้นหา)
- หมายเลขที่ 9 คลิกปุ่ม “Execute” เพื่อค้นหาข้อมูลสถาบัน

ภาคผนวก

รายชื่อ Subject Area จำนวน 27 สาขาวิชา และ Sub Subject Area จำนวน 334 สาขาวิชาย่อย
ตามขอบเขตของวารสาร

1. Agricultural and Biological Sciences

- 1) General Agricultural and Biological Sciences
- 2) Agricultural and Biological Sciences (miscellaneous)
- 3) Agronomy and Crop Science
- 4) Animal Science and Zoology
- 5) Aquatic Science
- 6) Ecology, Evolution, Behavior and Systematics
- 7) Food Science
- 8) Forestry
- 9) Horticulture
- 10) Insect Science
- 11) Plant Science
- 12) Soil Science

2. Arts and Humanities

- 1) General Arts and Humanities
- 2) Arts and Humanities (miscellaneous)
- 3) History
- 4) Language and Linguistics
- 5) Archeology (arts and humanities)
- 6) Classics
- 7) Conservation
- 8) History and Philosophy of Science
- 9) Literature and Literary Theory
- 10) Museology
- 11) Music
- 12) Philosophy

- 13) Religious Studies
- 14) Visual Arts and Performing Arts

3. Biochemistry, Genetics and Molecular Biology

- 1) General Biochemistry, Genetics and Molecular Biology
- 2) Biochemistry, Genetics and Molecular Biology (miscellaneous)
- 3) Aging
- 4) Biochemistry
- 5) Biophysics
- 6) Biotechnology
- 7) Cancer Research
- 8) Cell Biology
- 9) Clinical Biochemistry
- 10) Developmental Biology
- 11) Endocrinology
- 12) Genetics
- 13) Molecular Biology
- 14) Molecular Medicine
- 15) Physiology
- 16) Structural Biology

4. Business, Management and Accounting

- 1) General Business, Management and Accounting
- 2) Business, Management and Accounting (miscellaneous)
- 3) Accounting
- 4) Business and International Management
- 5) Management Information Systems
- 6) Management of Technology and Innovation
- 7) Marketing
- 8) Organizational Behavior and Human Resource Management
- 9) Strategy and Management
- 10) Tourism, Leisure and Hospitality Management

11) Industrial Relations

5. Chemical Engineering

- 1) General Chemical Engineering
- 2) Chemical Engineering (miscellaneous)
- 3) Bioengineering
- 4) Catalysis
- 5) Chemical Health and Safety
- 6) Colloid and Surface Chemistry
- 7) Filtration and Separation
- 8) Fluid Flow and Transfer Processes
- 9) Process Chemistry and Technology

6. Chemistry

- 1) General Chemistry
- 2) Chemistry (miscellaneous)
- 3) Analytical Chemistry
- 4) Electrochemistry
- 5) Inorganic Chemistry
- 6) Organic Chemistry
- 7) Physical and Theoretical Chemistry
- 8) Spectroscopy

7. Computer Science

- 1) General Computer Science
- 2) Computer Science (miscellaneous)
- 3) Artificial Intelligence
- 4) Computational Theory and Mathematics
- 5) Computer Graphics and Computer-Aided Design
- 6) Computer Networks and Communications
- 7) Computer Science Applications
- 8) Computer Vision and Pattern Recognition
- 9) Hardware and Architecture

10) Human-Computer Interaction

11) Information Systems

12) Signal Processing

13) Software

8. Decision Sciences

1) General Decision Sciences

2) Decision Sciences (miscellaneous)

3) Information Systems and Management

4) Management Science and Operations Research

5) Statistics, Probability and Uncertainty

9. Dentistry

1) General Dentistry

2) Dentistry (miscellaneous)

3) Dental Assisting

4) Dental Hygiene

5) Oral Surgery

6) Orthodontics

7) Periodontics

10. Earth and Planetary Sciences

1) General Earth and Planetary Sciences

2) Earth and Planetary Sciences (miscellaneous)

3) Atmospheric Science

4) Computers in Earth Sciences

5) Earth-Surface Processes

6) Economic Geology

7) Geochemistry and Petrology

8) Geology

9) Geophysics

10) Geotechnical Engineering and Engineering Geology

11) Oceanography

- 12) Paleontology
 - 13) Space and Planetary Science
 - 14) Stratigraphy
- 11. Economics, Econometrics and Finance**
- 1) General Economics, Econometrics and Finance
 - 2) Economics, Econometrics and Finance (miscellaneous)
 - 3) Economics and Econometrics
 - 4) Finance
- 12. Energy**
- 1) General Energy
 - 2) Energy (miscellaneous)
 - 3) Energy Engineering and Power Technology
 - 4) Fuel Technology
 - 5) Nuclear Energy and Engineering
 - 6) Renewable Energy, Sustainability and the Environment
- 13. Engineering**
- 1) General Engineering
 - 2) Engineering (miscellaneous)
 - 3) Aerospace Engineering
 - 4) Automotive Engineering
 - 5) Biomedical Engineering
 - 6) Civil and Structural Engineering
 - 7) Computational Mechanics
 - 8) Control and Systems Engineering
 - 9) Electrical and Electronic Engineering
 - 10) Industrial and Manufacturing Engineering
 - 11) Mechanical Engineering
 - 12) Mechanics of Materials
 - 13) Ocean Engineering
 - 14) Safety, Risk, Reliability and Quality

- 15) Media Technology
- 16) Building and Construction
- 17) Architecture

14. Environmental Science

- 1) General Environmental Science
- 2) Environmental Science (miscellaneous)
- 3) Ecological Modeling
- 4) Ecology
- 5) Environmental Chemistry
- 6) Environmental Engineering
- 7) Global and Planetary Change
- 8) Health, Toxicology and Mutagenesis
- 9) Management, Monitoring, Policy and Law
- 10) Nature and Landscape Conservation
- 11) Pollution
- 12) Waste Management and Disposal
- 13) Water Science and Technology

15. Health Professions

- 1) General Health Professions
- 2) Health Professions (miscellaneous)
- 3) Chiropractics
- 4) Complementary and Manual Therapy
- 5) Emergency Medical Services
- 6) Health Information Management
- 7) Medical Assisting and Transcription
- 8) Medical Laboratory Technology
- 9) Medical Terminology
- 10) Occupational Therapy
- 11) Optometry
- 12) Pharmacy

- 13) Physical Therapy, Sports Therapy and Rehabilitation
- 14) Podiatry
- 15) Radiological and Ultrasound Technology
- 16) Respiratory Care
- 17) Speech and Hearing

16. Immunology and Microbiology

- 1) General Immunology and Microbiology
- 2) Immunology and Microbiology (miscellaneous)
- 3) Applied Microbiology and Biotechnology
- 4) Immunology
- 5) Microbiology
- 6) Parasitology
- 7) Virology

17. Materials Science

- 1) General Materials Science
- 2) Materials Science (miscellaneous)
- 3) Biomaterials
- 4) Ceramics and Composites
- 5) Electronic, Optical and Magnetic Materials
- 6) Materials Chemistry
- 7) Metals and Alloys
- 8) Polymers and Plastics
- 9) Surfaces, Coatings and Films

18. Mathematics

- 1) General Mathematics
- 2) Mathematics (miscellaneous)
- 3) Algebra and Number Theory
- 4) Analysis
- 5) Applied Mathematics
- 6) Computational Mathematics

- 7) Control and Optimization
- 8) Discrete Mathematics and Combinatorics
- 9) Geometry and Topology
- 10) Logic
- 11) Mathematical Physics
- 12) Modeling and Simulation
- 13) Numerical Analysis
- 14) Statistics and Probability
- 15) Theoretical Computer Science

19. Medicine

- 1) General Medicine
- 2) Medicine (miscellaneous)
- 3) Anatomy
- 4) Anesthesiology and Pain Medicine
- 5) Biochemistry (medical)
- 6) Cardiology and Cardiovascular Medicine
- 7) Critical Care and Intensive Care Medicine
- 8) Complementary and Alternative Medicine
- 9) Dermatology
- 10) Drug Guides
- 11) Embryology
- 12) Emergency Medicine
- 13) Endocrinology, Diabetes and Metabolism
- 14) Epidemiology
- 15) Family Practice
- 16) Gastroenterology
- 17) Genetics (clinical)
- 18) Geriatrics and Gerontology
- 19) Health Informatics
- 20) Health Policy

- 21) Hematology
- 22) Hepatology
- 23) Histology
- 24) Immunology and Allergy
- 25) Internal Medicine
- 26) Infectious Diseases
- 27) Microbiology (medical)
- 28) Nephrology
- 29) Neurology (clinical)
- 30) Obstetrics and Gynecology
- 31) Oncology
- 32) Ophthalmology
- 33) Orthopedics and Sports Medicine
- 34) Otorhinolaryngology
- 35) Pathology and Forensic Medicine
- 36) Pediatrics, Perinatology and Child Health
- 37) Pharmacology (medical)
- 38) Physiology (medical)
- 39) Psychiatry and Mental Health
- 40) Public Health, Environmental and Occupational Health
- 41) Pulmonary and Respiratory Medicine
- 42) Radiology, Nuclear Medicine and Imaging
- 43) Rehabilitation
- 44) Reproductive Medicine
- 45) Reviews and References (medical)
- 46) Rheumatology
- 47) Surgery
- 48) Transplantation
- 49) Urology

20. Multidisciplinary

- 1) Multidisciplinary

21. Neuroscience

- 1) General Neuroscience
- 2) Neuroscience (miscellaneous)
- 3) Behavioral Neuroscience
- 4) Biological Psychiatry
- 5) Cellular and Molecular Neuroscience
- 6) Cognitive Neuroscience
- 7) Developmental Neuroscience
- 8) Endocrine and Autonomic Systems
- 9) Neurology
- 10) Sensory Systems

22. Nursing

- 1) General Nursing
- 2) Nursing (miscellaneous)
- 3) Advanced and Specialized Nursing
- 4) Assessment and Diagnosis
- 5) Care Planning
- 6) Community and Home Care
- 7) Critical Care Nursing
- 8) Emergency Nursing
- 9) Fundamentals and Skills
- 10) Gerontology
- 11) Issues, Ethics and Legal Aspects
- 12) Leadership and Management
- 13) LPN and LVN
- 14) Maternity and Midwifery
- 15) Medical and Surgical Nursing
- 16) Nurse Assisting

- 17) Nutrition and Dietetics
- 18) Oncology (nursing)
- 19) Pathophysiology
- 20) Pediatrics
- 21) Pharmacology (nursing)
- 22) Psychiatric Mental Health
- 23) Research and Theory
- 24) Review and Exam Preparation

23. Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics

- 1) General Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics
- 2) Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics (miscellaneous)
- 3) Drug Discovery
- 4) Pharmaceutical Science
- 5) Pharmacology
- 6) Toxicology

24. Physics and Astronomy

- 1) General Physics and Astronomy
- 2) Physics and Astronomy (miscellaneous)
- 3) Acoustics and Ultrasonics
- 4) Astronomy and Astrophysics
- 5) Condensed Matter Physics
- 6) Instrumentation
- 7) Nuclear and High Energy Physics
- 8) Atomic and Molecular Physics, and Optics
- 9) Radiation
- 10) Statistical and Nonlinear Physics
- 11) Surfaces and Interfaces

25. Psychology

- 1) General Psychology
- 2) Psychology (miscellaneous)

- 3) Applied Psychology
- 4) Clinical Psychology
- 5) Developmental and Educational Psychology
- 6) Experimental and Cognitive Psychology
- 7) Neuropsychology and Physiological Psychology
- 8) Social Psychology

26. Social Sciences

- 1) General Social Sciences
- 2) Social Sciences (miscellaneous)
- 3) Archeology
- 4) Development
- 5) Education
- 6) Geography, Planning and Development
- 7) Health (social science)
- 8) Human Factors and Ergonomics
- 9) Law
- 10) Library and Information Sciences
- 11) Linguistics and Language
- 12) Safety Research
- 13) Sociology and Political Science
- 14) Transportation
- 15) Anthropology
- 16) Communication
- 17) Cultural Studies
- 18) Demography
- 19) Gender Studies
- 20) Life-span and Life-course Studies
- 21) Political Science and International Relations
- 22) Public Administration
- 23) Urban Studies

27. Veterinary

- 1) General Veterinary
- 2) Veterinary (miscellaneous)
- 3) Equine
- 4) Food Animals
- 5) Small Animals

การติดต่อผู้พัฒนาระบบ

หากมีข้อเสนอแนะ หรือมีปัญหาในการใช้งานระบบ ThaiRAP กรุณาติดต่อมาที่อีเมล thairap@nectec.or.th

สัญญาเลขที่ ORG67F4002

โครงการ “ระบบวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดทิศทางการวิจัยและนวัตกรรมของไทย ระยะที่ 1: ปีที่ 3”

สรุปข้อเสนอโครงการ

ผู้เสนอ	ศ.ดร.ณรงค์ฤทธิ์ สมบัติสมภพ
หน่วยงานต้นสังกัด	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สถาบันนโยบายวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย
หน่วยงานร่วมโครงการ	ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)
ระยะเวลาดำเนินการ	12 เดือน (1 กุมภาพันธ์ 2567 ถึง 31 มกราคม 2568)
งบประมาณที่เสนอ	9,932,380 บาท (เก้าล้านเก้าแสนสามหมื่นสองพันสามร้อยแปดสิบบาทถ้วน)

1. บทสรุปย่อสำหรับผู้บริหาร (Executive summary)

ข้อเสนอโครงการ “ระบบวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดทิศทางการวิจัยและนวัตกรรมของไทย ระยะที่ 1: ปีที่ 3” ดำเนินการโดย ศ.ดร.ณรงค์ฤทธิ์ สมบัติสมภพ ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) สถาบันนโยบายวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม (STIPI) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) ร่วมกับ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) มีระยะเวลาการดำเนินงาน 12 เดือน โครงการดังกล่าวนี้ดำเนินงานต่อเนื่องมาแล้ว 2 ปี ในปีงบประมาณ 2564-2565 โดยสามารถพัฒนาระบบ Thailand Research Analysis and Performance (ThaiRAP) เพื่อใช้สำหรับการ วิเคราะห์ข้อมูล ผลงาน วิจัยและนวัตกรรมของไทยในระดับชาติได้ **สำหรับการดำเนินงานในปีที่ 3 ของโครงการตามข้อเสนอโครงการนี้** จะทำการ เปิดทดสอบระบบ ThaiRAP ให้กับมหาวิทยาลัยและหน่วยงานต่างๆ ได้ทดสอบใช้งาน เพื่อนำข้อเสนอแนะไปพัฒนาและปรับปรุงระบบให้ มีความถูกต้อง สมบูรณ์ ง่ายต่อการใช้งานทั้งสำหรับนักวิจัยและบุคคลทั่วไป หน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน และจะนำระบบ ThaiRAP มาใช้ใน การวิเคราะห์ศักยภาพทางการวิจัย (Research performance) ของประเทศ โดยใช้ สาขาเกษตรและแพทยศาสตร์ เป็นกรณีศึกษา เปรียบเทียบกับศักยภาพทางการวิจัยของประเทศในระดับนานาชาติจากระบบ SciVal

โครงการวิจัยนี้จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อนักวิจัย บุคคลทั่วไป หน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน รวมถึงหน่วยงานให้ทุนสนับสนุนด้านการวิจัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบายและทิศทางการวิจัย ของประเทศจะสามารถนำระบบ ThaiRAP ไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลผลงานวิจัย ความเชี่ยวชาญของนักวิจัยและหน่วยงานวิจัย สถานการณ์ และภาพรวมในด้านการวิจัย การจัดทำนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศรวมถึงการกำหนดทิศทาง (Direction setting) การวิจัยและนวัตกรรม และการติดตามและประเมินขีดความสามารถด้านการวิจัยและนวัตกรรม (Research performance) ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการพัฒนาระบบวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมของประเทศได้ต่อไป

2. ความเป็นมาและความสำคัญ

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) มีบทบาทหน้าที่ที่สำคัญตามพระราชบัญญัติสถานการณ์นโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2562 มาตรา 44 บางประการ เช่น (1) ศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์ภาพรวมในด้านการวิจัยและนวัตกรรมในระดับชาติและนานาชาติ เพื่อนำเสนอต่อสภานโยบายในการกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผน รวมทั้งงบประมาณเพื่อการวิจัยและนวัตกรรม (2) จัดทำนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศเสนอต่อ กสว. (3) จัดทำกรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ เสนอต่อ กสว. (4) จัดทำคำขอของงบประมาณของกองทุนเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการพิจารณางบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม (5) จัดทำหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการจัดทำคำขอของงบประมาณและการจัดสรรงบประมาณให้แก่หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม เสนอต่อ กสว. (6) กลับกรองคำขอของงบประมาณของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมให้สอดคล้องกับแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ (7) จัดทำข้อเสนอ และริเริ่มโครงการวิจัยและนวัตกรรมที่สำคัญของประเทศที่ต้องดำเนินการของหน่วยงานของรัฐและภาคเอกชน รวมทั้งขับเคลื่อนและประสานการดำเนินงานดังกล่าวให้สัมฤทธิ์ผลทั้งนี้ โดยการมีส่วนร่วมของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม และ (8) เสนอความเห็นต่อ กสว. เกี่ยวกับการกำกับ เร่งรัด และติดตามให้มีการปรับปรุงและแก้ไขระบบหรือกลไกการบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรม ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าบทบาทดังกล่าวของ สกสว. มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งโดยตรงและโดยอ้อมในการพัฒนาการวิจัยและนวัตกรรม และการใช้ประโยชน์ของผลงาน ครอบคลุมตั้งแต่ต้นน้ำไปยังปลายน้ำ

สกสว. ได้สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานสำหรับพัฒนาคุณภาพวารสารไทย ให้กับศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai-Journal Citation Index Centre, TCI) มาอย่างต่อเนื่อง โดยการดำเนินงานของ TCI ก่อให้เกิดผลกระทบต่อวงการวิชาการของประเทศหลากหลายประการ อาทิเช่น การพัฒนาฐานข้อมูล TCI ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติของประเทศทั้งในสาขาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และสหวิทยาการ ทำให้สามารถสืบค้นและเข้าถึงบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารไทยได้ ทำให้เกิดการพัฒนาคุณภาพวารสารทั้งในด้านการบริหารจัดการและการพิจารณาคุณภาพบทความ โดยในปัจจุบันฐานข้อมูล TCI มีวารสารรวมทั้งสิ้น 1,099 วารสาร และมีจำนวนบทความรวมกันมากกว่า 279,000 บทความ (ณ วันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2567)

โดยหากสามารถนำข้อมูลผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล TCI มาทำการศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์ภาพรวมในด้านการวิจัยและนวัตกรรมในระดับชาติ ร่วมกับการวิเคราะห์ข้อมูลผลงานตีพิมพ์ของไทยในฐานข้อมูลนานาชาติ เช่น ฐานข้อมูล Scopus จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการพัฒนาระบบวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมของประเทศ การศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์ภาพรวมในด้านการวิจัยและนวัตกรรม และการจัดทำนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ รวมถึงการกำหนดทิศทางการวิจัยและนวัตกรรม และการติดตามและประเมินขีดความสามารถด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศได้ต่อไป

โครงการพัฒนาระบบวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดทิศทางการวิจัยและนวัตกรรมของไทยระยะที่ 1 นี้ มีระยะเวลาการดำเนินงานตลอดทั้งโครงการจำนวน 3 ปี โดยศูนย์ TCI จะแบ่งการทำงานออกเป็น 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่

(1) กิจกรรมพัฒนาและยกระดับวารสารและผลงานวิจัยของไทยให้มีมาตรฐานระดับสากล ทั้งในด้านการพัฒนาวารสารในกลุ่ม 2 และ 3 ของ TCI และการปรับปรุงคุณภาพวารสารไทยในฐานข้อมูลนานาชาติให้มีคุณภาพดีขึ้น โดยจะดำเนินกิจกรรมตลอดทั้ง 3 ปี ของโครงการ

(2) กิจกรรมการจัดทำระบบวิเคราะห์ข้อมูลทิศทาง (Direction setting) การวิจัยและนวัตกรรมของไทยในระดับชาติ เรียกว่าระบบ “Thailand Research Analysis and Performance (ThaiRAP)” เพื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลการ

แผนงานวิจัย	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
● คัดเลือกหน่วยงานเข้าร่วมทดสอบการใช้งานระบบ ThaiRAP	----	--->										
● เปิดทดสอบการใช้งานระบบ ThaiRAP			-----	-----	-----	----->						
● พัฒนาและปรับปรุงระบบ ThaiRAP ให้ง่ายต่อการใช้งาน	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----->
● จัดทำคู่มือการใช้งานระบบ ThaiRAP							-----	-----	-----	-----	-----	----->
วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อติดตามและประเมินขีดความสามารถด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ												
กิจกรรมที่ 3 การประเมินขีดความสามารถด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ (สาขาเกษตร และแพทยศาสตร์ เป็นกรณีศึกษา)												
● กำหนดตัวชี้วัดสำหรับการประเมิน	---->											
● ประเมินขีดความสามารถด้านการวิจัยของประเทศโดยใช้ระบบ ThaiRAP เปรียบเทียบกับ SciVal ในสาขาเกษตร			-----	----->								
● วิเคราะห์ผล และจัดทำรายงานผลการประเมินสาขาเกษตร				-----	----->							
● ประเมินขีดความสามารถด้านการวิจัยของประเทศโดยใช้ระบบ ThaiRAP เปรียบเทียบกับ SciVal ในสาขาแพทยศาสตร์							-----	----->				
● วิเคราะห์ผลและจัดทำรายงานผลการประเมินสาขาแพทยศาสตร์									-----	-----	----->	

6. ผลที่คาดว่าจะได้รับในแต่ละช่วงระยะเวลา (แบ่งเป็นราย 6 เดือน)

ผลที่คาดว่าจะได้รับในช่วง 6 เดือนที่ 1

- รายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 1
- ชุดข้อมูลบทความจากวารสารในฐานข้อมูล TCI ในรูปแบบที่พร้อมวิเคราะห์สำหรับระบบ ThaiRAP
- รายงานผลการทดสอบการใช้งานระบบ ThaiRAP
- รายงานการพัฒนาและปรับปรุงระบบ ThaiRAP (ในช่วงเดือนที่ 1-6)
- ตัวชี้วัดสำหรับการประเมินขีดความสามารถด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
- รายงานผลการประเมินขีดความสามารถด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ กรณีศึกษา: **สาขาเกษตร**

ผลที่คาดว่าจะได้รับในช่วง 6 เดือนที่ 2

- (ร่าง) รายงานฉบับสมบูรณ์
- รายงานการพัฒนาและปรับปรุงระบบ ThaiRAP (ในช่วงเดือนที่ 7-12)
- คู่มือการใช้งานระบบ ThaiRAP
- รายงานผลการประเมินขีดความสามารถด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ กรณีศึกษา: **สาขาแพทยศาสตร์**

7. แนวทาง/ขั้นตอนการดำเนินงาน

1) การพัฒนาและยกระดับคุณภาพวารสารวิชาการไทย

เนื่องจากคุณภาพวารสารในฐานข้อมูล TCI จะส่งผลโดยตรงต่อข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ในระบบ ThaiRAP ดังนั้น ศูนย์ TCI จึงต้องดำเนินกิจกรรมในการพัฒนาและยกระดับคุณภาพวารสารวิชาการไทยอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาวารสาร

ไทยในฐานะข้อมูล TCI ทั้งในด้านคุณภาพวารสาร การบริหารจัดการวารสาร และการจัดเตรียมข้อมูลบทความใน TCI ให้พร้อมสำหรับการนำไปวิเคราะห์ในระบบ ThaiRAP โดยจะดำเนินกิจกรรม ดังนี้

- การพัฒนาคุณภาพของวารสารในฐานะข้อมูล TCI โดยกิจกรรมหลักที่จะดำเนินการ คือ การจัดประชุมเครือข่ายการพัฒนาคุณภาพวารสารไทย และการประเมินและจัดกลุ่มคุณภาพของวารสารไทยในฐานะข้อมูล TCI
- การพัฒนาด้านการบริหารจัดการวารสาร จะดำเนินกิจกรรมในการฝึกอบรมการใช้งานฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (ThaiJO) ให้กับวารสารไทย

2) การพัฒนาและปรับปรุงระบบวิเคราะห์ข้อมูลทิศทางการวิจัยและนวัตกรรมของไทย

การพัฒนาและปรับปรุงระบบวิเคราะห์ข้อมูลทิศทางการวิจัยและนวัตกรรมของไทย หรือที่เรียกว่าระบบ “ThaiRAP” มีแนวทางการดำเนินงานดังนี้

- พัฒนา Metadata และการปรับปรุงชุดข้อมูลของบทความในฐานข้อมูล TCI ให้พร้อมสำหรับการนำไปวิเคราะห์ในระบบ ThaiRAP และการปรับปรุงระบบ Fast-track Indexing เพื่อให้สามารถ indexed ข้อมูลบทความเข้าสู่ฐานข้อมูล TCI ได้ถูกต้องและรวดเร็วมากขึ้น
- คัดเลือกหน่วยงานเข้าร่วมทดสอบการใช้งานระบบ ThaiRAP จำนวน 30 หน่วยงาน
- เปิดทดสอบระบบ ThaiRAP สำหรับหน่วยงานที่ได้รับการคัดเลือก
- นำข้อเสนอแนะจากการทดสอบใช้งาน มาพัฒนาและปรับปรุงระบบ ThaiRAP ให้ง่ายต่อการใช้งานสำหรับนักวิจัย บุคคลทั่วไป และหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ดังนี้
 - การวิเคราะห์สมรรถนะด้านการวิจัยและความเชี่ยวชาญของนักวิจัยและหน่วยงานวิจัย เช่น ปริมาณผลงานตีพิมพ์ จำนวนการอ้างอิง จำนวนการอ้างอิงต่อบทความ และ สาขาที่เชี่ยวชาญ เป็นต้น
 - การเปรียบเทียบสมรรถนะด้านการวิจัยของนักวิจัย หรือ หน่วยงานวิจัย
 - การวิเคราะห์ความร่วมมือทางด้านการวิจัยของนักวิจัย หรือ หน่วยงานวิจัย
- จัดทำคู่มือการใช้งานระบบ ThaiRAP

3) การติดตามและประเมินขีดความสามารถด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

การติดตามและประเมินขีดความสามารถด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาขีดความสามารถด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ โดยนำข้อมูลจากระบบ ThaiRAP ที่คณะวิจัยได้พัฒนาขึ้น มาทำการวิเคราะห์ และศึกษาขีดความสามารถด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศในระดับชาติเปรียบเทียบกับผลงานในระดับนานาชาติจากระบบ SciVal โดยใช้สาขาเกษตร และแพทยศาสตร์ เป็นกรณีศึกษา โดยการติดตามและประเมินขีดความสามารถด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ จะเป็นกิจกรรมหลักที่ดำเนินการในข้อเสนอโครงการนี้ (ปีงบประมาณ 2566) มีแนวทางการดำเนินงานดังนี้

- กำหนดตัวชี้วัดสำหรับการประเมิน เช่น ปริมาณผลงานตีพิมพ์ (Number of publications) จำนวนการอ้างอิง (Citation count) จำนวนการอ้างอิงต่อบทความ (Citations per publications) ความร่วมมือทางด้านการวิจัย (Collaboration)

- ทำการประเมินขีดความสามารถด้านการวิจัยและนวัตกรรม (overview research performance) ของประเทศ โดยทำการเปรียบเทียบความสามารถด้านการวิจัยใน **ระดับชาติจากระบบ ThaiRAP** กับความสามารถด้านการวิจัยใน **ระดับนานาชาติจาก SciVal** โดยใช้สาขาเกษตร และแพทยศาสตร์ เป็นกรณีศึกษา
- จัดทำรายงานผลการประเมินขีดความสามารถด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ กรณีศึกษา: สาขาเกษตร และแพทยศาสตร์ โดยใช้ระบบ ThaiRAP เปรียบเทียบกับ SciVal

8. ผลที่คาดว่าจะได้รับเมื่อการดำเนินงานเสร็จสิ้นที่เป็นรูปธรรม และตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

- 1) ระบบวิเคราะห์ข้อมูลทิศทางการวิจัยและนวัตกรรม “Thailand Research Analysis and Performance (ThaiRAP)” ประกอบด้วย
 - ฟังก์ชันสำหรับวิเคราะห์สมรรถนะทางด้านการวิจัยและความเชี่ยวชาญของนักวิจัย หน่วยงาน และวารสาร เช่น จำนวนผลงานตีพิมพ์ จำนวนการอ้างอิง และ สาขาวิชาที่มีเชี่ยวชาญ เป็นต้น
 - ฟังก์ชันสำหรับเปรียบเทียบสมรรถนะทางด้านการวิจัยของนักวิจัย หรือ หน่วยงาน
 - ฟังก์ชันสำหรับวิเคราะห์ความร่วมมือทางด้านการวิจัยของนักวิจัย หรือ หน่วยงาน
- 2) ผลงานวิจัยสามารถนำไปใช้ประโยชน์กับหลายภาคส่วนดังนี้
 - **สำหรับนักวิจัยและบุคคลทั่วไป:** สามารถนำระบบ ThaiRAP ไปใช้ในการวิเคราะห์ศักยภาพทางด้านการวิจัยและความเชี่ยวชาญของนักวิจัย การเปรียบเทียบศักยภาพทางด้านการวิจัยของนักวิจัยและหน่วยงานวิจัย (Benchmarking) รวมถึงสามารถตรวจสอบความร่วมมือทางวิชาการ (Collaboration) กับหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนได้
 - **สำหรับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน:** สามารถนำระบบ ThaiRAP ไปใช้ในการวิเคราะห์ศักยภาพทางด้านการวิจัยและความเชี่ยวชาญของนักวิจัยและหน่วยงานต้นสังกัดได้ สามารถตรวจสอบสถานการณ์และภาพรวมในด้านการวิจัยของหน่วยงาน และยังสามารถเปรียบเทียบศักยภาพทางด้านการวิจัยกับสถาบันคู่แข่ง (Benchmarking) ได้อีกด้วย รวมถึงสามารถตรวจสอบความร่วมมือทางวิชาการ (Collaboration) กับหน่วยงานอื่นๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนได้
 - **สำหรับหน่วยงานให้ทุนสนับสนุนด้านการวิจัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบายและทิศทางการวิจัยของประเทศ:** สามารถนำระบบ ThaiRAP ไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลผลงานวิจัย ความเชี่ยวชาญของนักวิจัยและหน่วยงานวิจัย สถานการณ์และภาพรวมในด้านการวิจัย การจัดทำนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ รวมถึงการกำหนดทิศทาง (Direction setting) การวิจัยและนวัตกรรม และการติดตามและประเมินขีดความสามารถด้านการวิจัยและนวัตกรรม (Research performance) ของประเทศ