

ความสัมพันธ์และเครือข่ายของนักวิจัยทางการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลัง
ของประเทศไทยในระดับชาตินานาชาติ: การวิเคราะห์บรรณานุกรม*
RELATIONSHIPS AND NETWORKS OF AGRICULTURAL RESEARCHERS RELATED TO
CASSAVA IN THAILAND AT THE NATIONAL AND INTERNATIONAL LEVELS:
BIBLIOMETRIC ANALYSIS

สกุลกาญจน์ วลีทธิภัทร^{1*}, ณัฐพล อนันต์ธนาสาร²,ธีรยุทธ พิริยะอารยะกุล³

Sakulkarn Waleeittipat^{1*}, Nattapon Amantanasan², Theerayuth Phiriyaarayakul³

¹คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

¹Faculty of Technical Education, Rajamangala University of Technology Krungthep, Bangkok, Thailand

²นักวิชาการอิสระ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

²Independent Scholar, Bangkok, Thailand

³บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

³Graduate School, Rattana Bundit University Bang Kapi, Bangkok, Thailand

*Corresponding author E-mail: sakulkarn.w@mail.rmuk.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อวิเคราะห์ความสามารถในการเผยแพร่บทความของนักวิจัยทางการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังของประเทศไทยในระดับชาติและระดับนานาชาติ และ 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์และเครือข่ายของนักวิจัยทางการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังของประเทศไทยในระดับชาติและนานาชาติที่แสดงพัฒนาการด้านการตีพิมพ์ และตำแหน่งของนักวิจัยไทยในเวทีโลก แหล่งข้อมูลการวิจัย 1) บทความนักวิจัยทางการเกษตรในงานวิจัยระดับชาติที่เผยแพร่ในฐานข้อมูลระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) ช่วงปี พ.ศ. 2553 - 2563 หรือ ค.ศ. 2010 - 2020 และ 2) งานวิจัยระดับนานาชาติที่เผยแพร่ในฐานข้อมูล (SCOPUS) ช่วงปี พ.ศ. 2556 - 2565 หรือ ค.ศ. 2013 - 2022 ตรวจสอบด้วย PRISMA protocol และวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์บรรณมิติ ผลการวิจัยพบว่า 1) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีบทความที่มีการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ (SCOPUS) มากที่สุด แต่นักวิจัยที่มีผลงานเผยแพร่งานวิจัยในระดับนานาชาติมากที่สุดเป็นบุคลากรจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น งานวิจัยไทยในระดับชาติ พบว่า กรมพัฒนาที่ดินมีจำนวนเผยแพร่งานมากที่สุด ซึ่งมีการเผยแพร่อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ พ.ศ. 2553 - 2563 2) ความสัมพันธ์และเครือข่ายของนักวิจัยทางการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังของประเทศไทยในระดับนานาชาติ (SCOPUS) ช่วงเวลาปี ค.ศ. 2013 - 2017 และปี ค.ศ. 2018 - 2022 พบว่า มหาวิทยาลัยมหิดลมีเครือข่ายนักวิจัยที่วิจัยต่อเนื่องทั้งสองช่วงเกษตรศาสตร์มีนักวิจัยมากในช่วงแรกและลดลงเมื่อเวลาผ่านไป ภาพรวมงานวิจัยได้เผยแพร่ต่อเนื่อง นอกจากนั้น

เครือข่ายของนักวิจัยทางการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังของประเทศไทยในระดับชาติ (NRIIS) พบว่า มีกลุ่มเครือข่ายนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยและนักวิจัยจากกรมที่เกี่ยวข้องกับความรู้ทางการเกษตร ขณะที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในช่วงปี ค.ศ. 2013 - 2017 มีลักษณะเป็นเครือข่ายมากกว่าครึ่งหนึ่งของนักวิจัย 50 คนแรกที่ใช้วิเคราะห์

คำสำคัญ: มันสำปะหลัง, นักวิจัยด้านการเกษตร, ฐานข้อมูล SCOPUS, ฐานข้อมูล NRIIS, การวิเคราะห์บรรณานุกรม

Abstract

This research had two objectives: 1) To analyze the ability of agricultural researchers related to cassava in Thailand to publish articles at both national and international levels. 2) To study the relationships and networks of agricultural researchers related to cassava in Thailand at the national and international levels that demonstrate the development of publications and the positions of Thai researchers on the global stage. Research sources are articles of agricultural researchers in national research of Thailand published in NRIIS database of 2010 - 2020 and international research published in the SCOPUS of 2013 - 2022. This research was conducted using PRISMA protocol in order to answer the research objectives via a bibliometric analysis. First, Kasetsart University has the most internationally published articles in SCOPUS. The individual analysis results display that 5 researchers with the most published research studies at the international level are from Khon Kaen University. When considering Thai research at the national level, it was discovered that the Land Development Department has the most published research studies, which have been continuous endeavors since 2013 - 2022. Second, the investigation of relationships and networks of agricultural researchers related to cassava in Thailand at the international level in 2013 - 2017 and 2018 - 2022 revealed that Mahidol University acquired a strong network of researchers who have been continuously conducting research in both periods. Kasetsart University had a large pool of researchers in the beginning, but the number decreased later on. However, overall, research on cassava was continuously published. The results of the analysis of relationships and networks of agricultural researchers related to cassava in Thailand at the national level revealed that researchers were groups of universities and departments related to agricultural knowledge. Kasetsart University in 2013 - 2017 had a network of more than half of the first 50 researchers analyzed.

Keywords: Cassava, Agricultural Researchers, SCOPUS Database, NRIIS Database, Bibliometric Analysis

บทนำ

ปี พ.ศ. 2565 ประเทศไทยเป็นผู้ผลิตและส่งออกมันสำปะหลังไปยังต่างประเทศเป็นอันดับหนึ่งของโลก โดยผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง มีมูลค่าการส่งออก จำนวน 97,957.12 ล้านบาท (สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2566) โดยปริมาณมันสำปะหลังครั้งหนึ่งที่ผลิตได้ในประเทศจะถูกนำไปแปรรูปเป็นมันเส้น มันอัดเม็ด และแป้งมันสำปะหลังที่เป็นผลิตภัณฑ์หลักแต่มูลค่าของผลิตภัณฑ์ยังไม่มากนัก ซึ่งในปัจจุบันอุตสาหกรรมมันสำปะหลังมีความจำเป็นต้องแปรรูปผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ให้มีมูลค่าเพิ่มขึ้น เช่น อาหาร เอทานอล พลาสติกชีวภาพและผลิตภัณฑ์จากเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อยกระดับมูลค่าของราคามันสำปะหลัง (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2555) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้กำหนดยุทธศาสตร์การวิจัยและพัฒนา 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) ด้วยการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาปรับปรุงผลิตภาพของสินค้าทางการเกษตรมากขึ้น เช่น การปรับปรุงพันธุ์เทคโนโลยีชีวภาพ การเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าทาง (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2560) รวมถึงการกำหนดกรอบยุทธศาสตร์การวิจัย การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การเติมเทคโนโลยีการผลิต การพัฒนาการผลิตเอทานอลและการแปรรูปผลิตภัณฑ์ใหม่จากมันสำปะหลัง (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2555) การรักษาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในเวทีโลก จำเป็นต้องพึ่งพาองค์ความรู้ทางวิชาการและงานวิจัยที่มีคุณภาพ เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการผลิต การจัดการศัตรูพืช การเพิ่มผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่ และการพัฒนาสายพันธุ์ให้เหมาะสมกับบริบทภูมิอากาศของแต่ละภูมิภาค ซึ่งจะช่วยเพิ่มศักยภาพในการปรับตัวและสร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขันในระดับนานาชาติ ดังนั้น การขับเคลื่อนภาคการเกษตรของประเทศไทยให้สามารถแข่งขันได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน จำเป็นต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของงานวิจัยและนวัตกรรมที่สามารถตอบสนองต่อความท้าทายทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2011); (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561)

นักวิชาการได้ชี้ให้เห็นว่าการประยุกต์ใช้ข้อมูลงานวิจัยที่ผ่านมาในการตัดสินใจและจัดสรรการให้ทุนของแหล่งทุนเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่สามารถควบคุมประเด็นวิจัยหรือสร้างประเด็นที่ต่อเนื่องและเชื่อมโยงความรู้ในงานวิจัยจากงานหนึ่งสู่อีกงานหนึ่งได้ (อาร์นัต พัฒโนทัย และคณะ, 2560) แต่อย่างไรก็ตามสถาบันที่ได้รับทุนมักรวมตัวอยู่ในกลุ่มมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติและหน่วยงานของรัฐ และจำนวนนักวิจัยที่ได้รับทุนจะทำงานอย่างต่อเนื่องไม่ถึงจำนวนครึ่งหนึ่งของนักวิจัยที่ได้รับทุนทั้งหมด (อรุณี อินทรไพโรจน์, 2565) ซึ่งการผลิตนักวิจัยให้มีความเชี่ยวชาญจึงมีความจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากแหล่งทุนอย่างต่อเนื่อง เพื่อไม่ให้ประเทศขาดแคลนนักวิจัยในสาขาใดสาขาหนึ่ง นอกจากนี้ การพัฒนาศักยภาพของนักวิจัยให้สูงขึ้นสามารถเกิดขึ้นได้ผ่านกระบวนการทำงานร่วมกัน เช่น ความสัมพันธ์เชิงพลวัตระหว่างนักวิจัยอาวุโสและนักวิจัยรุ่นใหม่ ซึ่งเอื้อต่อการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ด้านการวิจัย ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ Argote เรื่องการถ่ายทอดองค์ความรู้ (Knowledge Transfer) เป็นกระบวนการสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการมีปฏิสัมพันธ์โดยตรง การเรียนรู้ร่วมกัน และการสร้างแรงจูงใจทั้งในระดับบุคคลและองค์กร นั้นสามารถช่วยส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนทั้งความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge)



เช่น ทฤษฎีและวิธีการวิจัย และได้ความรู้โดยนัย (Tacit Knowledge) เช่น การตัดสินใจเชิงวิชาการ วิจัยและการจัดการปัญหาเฉพาะหน้าต่าง ๆ ต้องอาศัยความไว้วางใจและเข้าใจวัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกัน หากปรากฏการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง จะส่งผลให้นักวิจัยสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ในทุกมิติอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน (Argote, L., 2024)

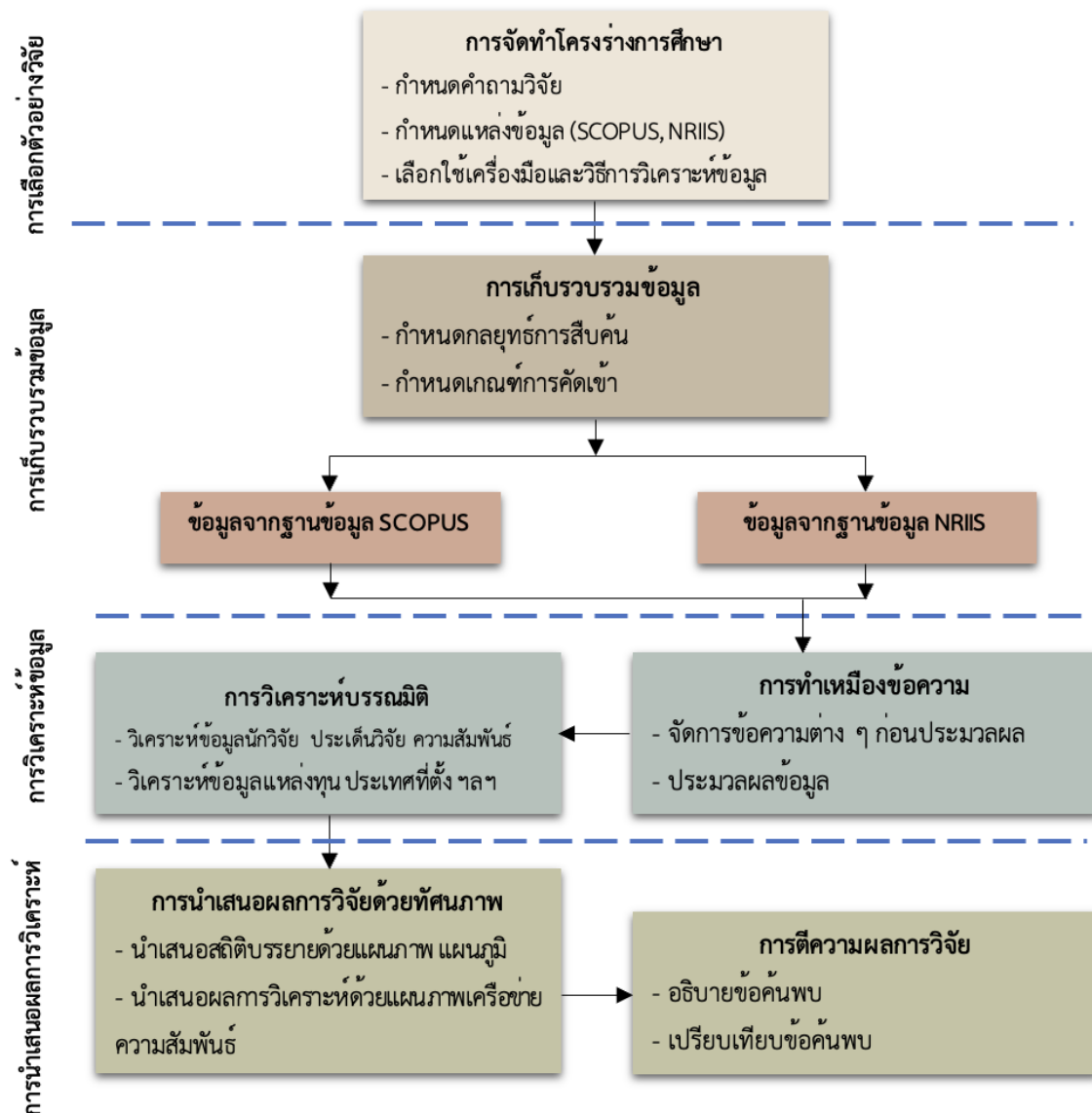
แม้ว่าจะมีการดำเนินงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังในประเทศไทยเป็นจำนวนมาก ทั้งในระดับมหาวิทยาลัย หน่วยงานรัฐ และภาคเอกชน แต่จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับยังไม่พบการศึกษาวิจัยที่เจาะลึกในมิติของเชื่อมโยงระหว่างนักวิจัย หรือโครงสร้างเครือข่ายของผู้ผลิตความรู้ ที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลัง การวิเคราะห์บรรณมิติ (Bibliometric Analysis) เป็นการรวบรวมข้อมูลงานวิจัยให้ผู้ที่สนใจสามารถเฝ้าติดตามผลิตภาพของนักวิจัยในสาขาวิชาและแนวโน้มของประเด็นวิจัยใหม่ ๆ ที่แสดงให้เห็นถึงการบุกเบิกพรหมแดนการวิจัยที่ไม่เคยปรากฏขึ้นมาก่อน พร้อมทั้งสะท้อนความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Givi, M. E. et al., 2022) และการวิเคราะห์เครือข่าย (Network Analysis) บนฐานข้อมูลได้ โดยข้อมูลระดับชาติและนานาชาติในระบบ NRIIS และ SCOPUS ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่เชื่อถือได้ เพื่อแสดงให้เห็นพัฒนาการของการตีพิมพ์ ความร่วมมือระหว่างสถาบัน และตำแหน่งของนักวิจัยไทยในเวทีโลก การวิเคราะห์บรรณมิติ เหมาะอย่างยิ่งสำหรับการนำข้อค้นพบไปใช้กำหนดทิศทางทรัพยากรนักวิจัยและการทำงานร่วมกันระหว่างนักวิจัยที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการวิจัยมันสำปะหลัง งานวิจัยฉบับนี้มุ่งวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์และพัฒนาการของเครือข่ายนักวิจัยมันสำปะหลังของประเทศไทยในระดับชาติและนานาชาติ เพื่อสะท้อนศักยภาพ ความเชี่ยวชาญ และลักษณะการเชื่อมโยงของนักวิจัยในแต่ละสถาบัน ข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบาย การจัดสรรทุนวิจัยอย่างตรงเป้าหมาย และการวางแผนส่งเสริมความร่วมมือเชิงระบบระหว่างมหาวิทยาลัย หน่วยงานภาครัฐ และองค์กรระหว่างประเทศ อันจะนำไปสู่การพัฒนางานวิจัยด้านมันสำปะหลังของประเทศอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ความสามารถในการเผยแพร่บทความของนักวิจัยทางการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังของประเทศไทยในระดับชาติและระดับนานาชาติ
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์และเครือข่ายของนักวิจัยทางการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังของประเทศไทยในระดับชาติและนานาชาติ

วิธีดำเนินการวิจัย

แหล่งข้อมูลในการวิจัย ดำเนินการศึกษา ดังนี้ 1) กำหนดคำถามวิจัย 2) กำหนดแหล่งข้อมูลในการวิจัย และ 3) เลือกใช้เครื่องมือและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียด ดังนี้



ภาพที่ 1 วิธีดำเนินการวิจัยด้วยการวิเคราะห์บรรณมิติ

1. การกำหนดคำถามวิจัย งานวิจัยนี้ คือ รูปแบบความสัมพันธ์และพัฒนาศรีอข่ายของนักวิจัยทางการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังของประเทศไทยในระดับชาติและนานาชาติ มีลักษณะเป็นอย่างไร เหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร ซึ่งจำเป็นต้องสืบค้นข้อมูลประเด็นวิจัยจากฐานข้อมูลในระดับชาติและระดับนานาชาติ

2. การกำหนดแหล่งข้อมูลในการวิจัย ผู้วิจัยกำหนดแหล่งข้อมูลในการวิจัยนี้ คือ งานวิจัยทางการเกษตรที่ศึกษาเรื่องมันสำปะหลัง โดยกำหนดฐานข้อมูลการศึกษา 2 แหล่งข้อมูล คือ 1) งานวิจัยระดับชาติของประเทศไทยที่เผยแพร่ในฐานข้อมูลระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) ช่วงปี พ.ศ. 2553 - 2563 หรือ ค.ศ. 2010 - 2020 (เนื่องจากในช่วงปี พ.ศ. 2564 - 2565 ระบบไม่มีการจัดเก็บข้อมูล) และ 2) งานวิจัยระดับนานาชาติที่เผยแพร่ในฐานข้อมูล SCOPUS ช่วงปี พ.ศ. 2556 - 2565 หรือ ค.ศ. 2013 - 2022



3. การเลือกใช้เครื่องมือและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยนี้ คือ โปรแกรม Python 3.7.2 และโปรแกรม R แพ็คเกจ Bibliometrix และแพ็คเกจ Shiny เพื่อใช้ในการวิเคราะห์บรรณมิติ (Bibliometric Analysis) และสถิติแบบบรรยาย (Descriptive Statistics)

การเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อมูลงานวิจัยจากฐานข้อมูลระดับชาติและระดับนานาชาติที่เป็นข้อมูลทุติยภูมิที่จัดเก็บในรูปแบบฐานข้อมูล ดังนี้ 1) ฐานข้อมูลระดับชาติผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากรายงานวิจัยเรื่อง “การประเมินผลิตผลและผลลัพธ์งานวิจัยด้านการศึกษา เกษตร และอาหาร” ของ อรุณี อินทรไพโรจน์ ที่ได้ค้นคืนงานวิจัยจากฐานข้อมูลระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) มาแล้ว (อรุณี อินทรไพโรจน์, 2565) และ 2) ฐานข้อมูลระดับนานาชาติผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูล SCOPUS (เว็บไซต์ <https://www.scopus.com/>) โดยกำหนดกลยุทธ์การสืบค้นและเกณฑ์การคัดเข้า ดังนี้ 1) กลยุทธ์การสืบค้น กำหนดกลยุทธ์การสืบค้น เพื่อให้ได้ข้อมูลงานวิจัยมานำปะหลังที่เป็นตัวอย่างวิจัยเป้าหมายโดยกำหนดคำว่า “มันสำปะหลัง” ในฐานข้อมูล NRIIS และคำว่า “Cassava” “Tapioca” และ “manioc” ตัวอย่างเช่น ในฐานข้อมูล SCOPUS [TITLE-ABS-KEY (Cassava) OR TITLE-ABS-KEY (Cassava)] ทั้งในชื่อเรื่อง บทคัดย่อ และประเด็นวิจัย และ 2) เกณฑ์การคัดเข้า กำหนดเกณฑ์การคัดเข้าเพื่อคัดเลือกรายงานวิจัยที่ตรงตามวัตถุประสงค์วิจัย ด้วยการสืบค้นจากฐานข้อมูลทั้งสองแหล่ง โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1) การสืบค้นขั้นต้นจากฐานข้อมูลระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) ด้วยคำค้น ได้แก่ ชื่อผลิตผลทางการเกษตรที่ต้องการศึกษา (มันสำปะหลัง) ที่ปรากฏในชื่อเรื่อง บทคัดย่อ และประเด็นวิจัย กำหนดปีที่ตีพิมพ์ (พ.ศ. 2553 - 2563 หรือ ค.ศ. 2010 - 2020) โดยกำหนดให้เป็นงานวิจัยฉบับสมบูรณ์และใช้ภาษาไทยเท่านั้น ได้งานวิจัย จำนวน 422 ฉบับ และ 2) การสืบค้นขั้นต้นจากฐานข้อมูล SCOPUS ด้วยคำค้น ได้แก่ ชื่อผลิตผลทางการเกษตรที่ต้องการศึกษา (“Cassava” “Tapioca” และ “manioc”) ที่ปรากฏในชื่อเรื่อง บทคัดย่อ และประเด็นวิจัย กำหนดปีที่ตีพิมพ์ (พ.ศ. 2556 - 2565 หรือ ค.ศ. 2013 - 2022) โดยกำหนดให้เป็นงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ไม่รวมบทความจากการประชุมวิชาการ การนำเสนอบทความ บทในหนังสือ) และใช้ภาษาอังกฤษเท่านั้น ได้งานวิจัย จำนวน 6,758 ฉบับ ได้งานวิจัยที่สืบค้นได้จากทั้งสองฐานข้อมูล จำนวน 7,180 ฉบับ เสนอรายละเอียดของเกณฑ์การคัดเข้าตามหลักการ PRISMA protocol (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) โดยมีเกณฑ์การคัดเข้า ดังนี้ 1) งานวิจัยฉบับสมบูรณ์ 2) ภาษา (ภาษาอังกฤษสำหรับฐานข้อมูล SCOPUS และภาษาไทยสำหรับฐานข้อมูล NRIIS) และ 3) ความสอดคล้องของชื่อเรื่อง บทคัดย่อ และประเด็นวิจัย ในส่วนของฐานข้อมูล SCOPUS ประกอบด้วย 1) สืบค้นคำหรือข้อความในขั้นต้นเพื่อสกัดงานวิจัยที่สามารถนำมาตอบวัตถุประสงค์วิจัยตามที่ได้กำหนดได้งานวิจัยรวม 7,756 ฉบับ จำแนกเป็น 1.1) งานวิจัยไทยในฐานข้อมูล SCOPUS จำนวน 843 ฉบับ (งานวิจัยไทยในฐานข้อมูล SCOPUS นี้เป็นงานที่นักวิจัยได้เป็นผู้ระบุประเทศที่ตั้งด้วยตนเอง) และ 1.2) งานวิจัยอื่นในฐานข้อมูล SCOPUS จำนวน 5,913 ฉบับ (งานวิจัยอื่นเป็นงานที่นักวิจัยระบุประเทศที่ตั้งอื่นนอกเหนือจากประเทศไทย) และ 2) ตรวจสอบความซ้ำซ้อนของงานวิจัย พบว่า 2.1) งานวิจัยไทยในฐานข้อมูล SCOPUS มีความซ้ำซ้อนกัน จำนวน 212 ฉบับ ได้งานวิจัยรวม จำนวน 6,544 ฉบับ 2.2) ส่วนงานวิจัยอื่น



ในฐานข้อมูล SCOPUS ปรากฏว่ามีงานวิจัยที่ขาดรายละเอียด จำนวน 3 ฉบับ ได้งานวิจัย จำนวนรวม 6541 ฉบับ และ 2.3) ไม่ผ่านเกณฑ์การคัดเข้า จำนวน 218 ฉบับ ดังนั้นได้งานวิจัยในฐานข้อมูล SCOPUS รวมทั้งสิ้น จำนวน 6,303 ฉบับ

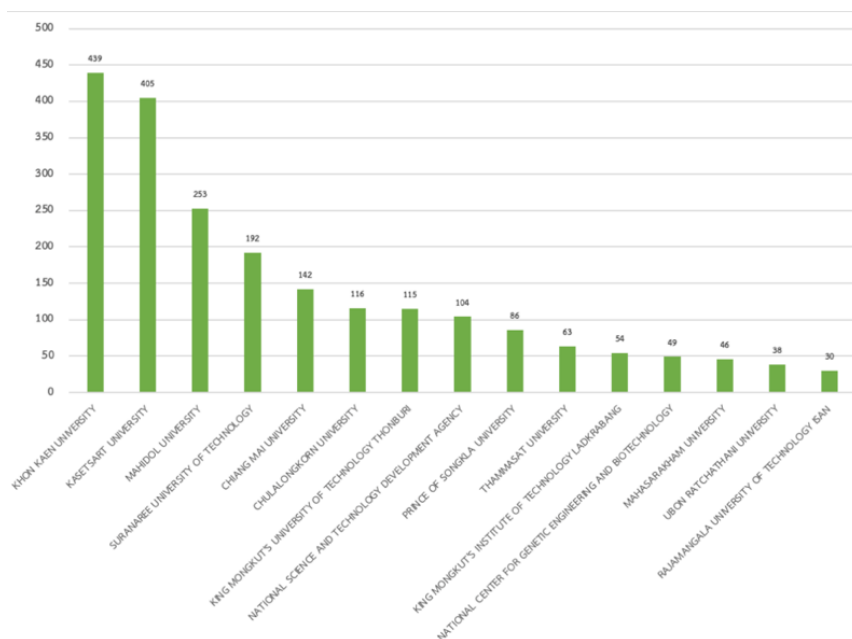
ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์รูปแบบการพัฒนาความสัมพันธ์และเครือข่ายของนักวิจัยทางการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังของประเทศไทยในระดับนานาชาติ (SCOPUS)

ผลการวิเคราะห์ในส่วนนี้เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์รูปแบบการพัฒนาความสัมพันธ์และเครือข่ายของนักวิจัยทางการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังของประเทศไทยในระดับนานาชาติ โดยแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของนักวิจัยทางการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังของประเทศไทยในระดับนานาชาติ (SCOPUS) และ 2) ผลการวิเคราะห์รูปแบบการพัฒนาความสัมพันธ์และเครือข่ายของนักวิจัยทางการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังของประเทศไทยในระดับนานาชาติ (SCOPUS) มีรายละเอียด ดังนี้

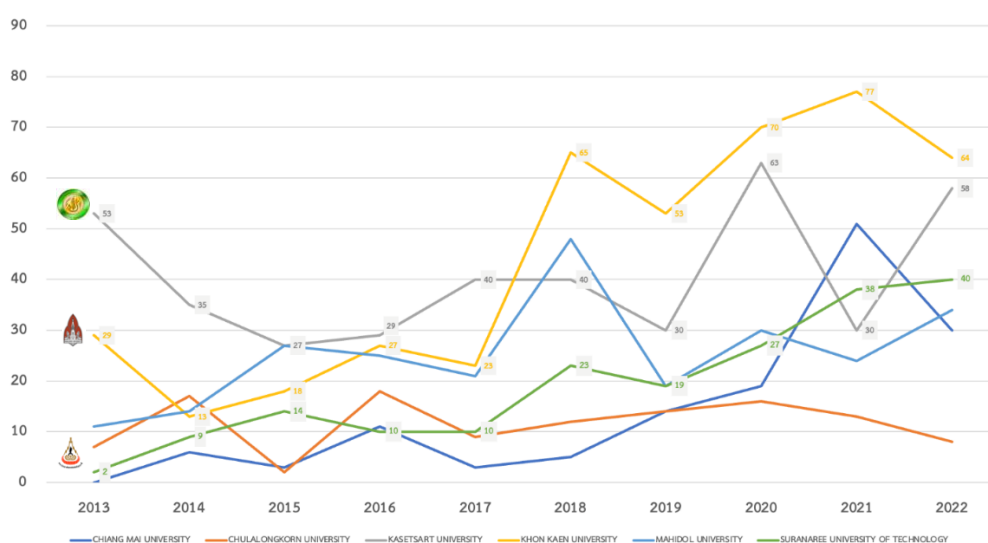
1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของนักวิจัยทางการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังของประเทศไทยในระดับนานาชาติ (SCOPUS)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังระดับนานาชาติในฐานข้อมูล Scopus ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2013 - 2022 พบว่า มหาวิทยาลัยขอนแก่น บทความมากที่สุด จำนวน 439 บทความ รองลงมา คือ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีจำนวน 405 บทความ ทั้งสองมหาวิทยาลัยที่มีจำนวนสูงกว่ากลุ่มอื่นกว่าสองเท่า และถัดมา คือ มหาวิทยาลัยมหิดล มีจำนวน 253 บทความ ตามลำดับ



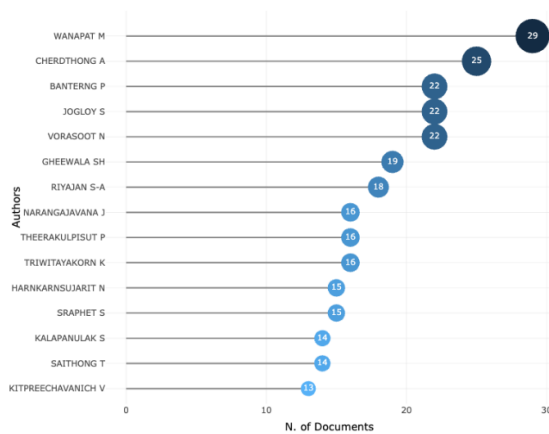
ภาพที่ 2 สถาบันวิจัยของไทยที่ตีพิมพ์เกี่ยวกับมันสำปะหลังมากที่สุด 15 อันดับในระดับนานาชาติ (SCOPUS)

เมื่อพิจารณาจำนวนบทความในรายปีของแต่ละมหาวิทยาลัยในแผนภาพ 4.2 พบว่า ปี ค.ศ. 2013 จะเห็นได้ว่า มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีจำนวนบทความมากที่สุด จำนวน 53 บทความ รองลงมา คือ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีบทความมากที่สุด จำนวน 29 บทความ เมื่อพิจารณาแนวโน้มของแต่ละมหาวิทยาลัยที่มีจำนวนสะสมสูงสุด 3 อันดับ พบว่า มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ค่อนข้างมีจำนวนบทความที่คงที่หรือลดลงในช่วงปี ค.ศ. 2013 - 2022 เป็นจำนวน 29 - 58 บทความ ในขณะที่มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในช่วงปี ค.ศ. 2014 - 2022 มีแนวโน้มจำนวนบทความเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เป็นจำนวน 13 - 77 บทความ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี แนวโน้มจำนวนบทความเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เป็นจำนวน 2 - 40 บทความ ตามลำดับ เห็นได้ว่าภาพรวมของบทความวิจัยไทยในระดับนานาชาติมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง รายละเอียดดังภาพที่ 3

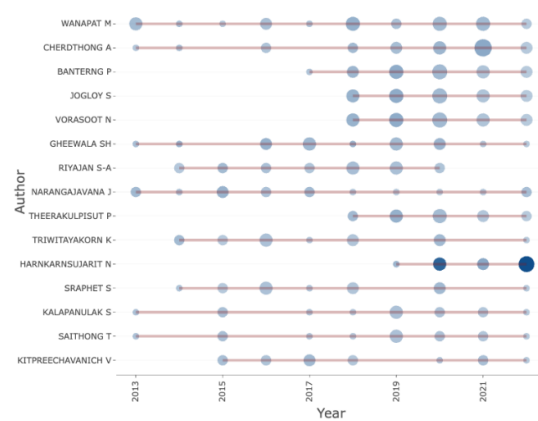


ภาพที่ 3 สถาบันวิจัยของไทยที่ตีพิมพ์มากที่สุดในระดับนานาชาติ (SCOPUS) จำแนกรายปี

ส่วนนักวิจัยที่เกี่ยวข้องมันสำปะหลังที่ตีพิมพ์มากที่สุดในฐานข้อมูล SCOPUS ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2013 - 2022 จากภาพ 4 พบว่า นักวิจัยที่เกี่ยวข้องมันสำปะหลังที่ตีพิมพ์มากที่สุดในฐานข้อมูล SCOPUS 5 อันดับแรก คือ นักวิจัยจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยอาจารย์เมธา วรรณพัฒน์ (Metha Wanapat) ผู้เชี่ยวชาญในการผลิตอาหารสัตว์ ด้านการนำเศษเหลือทางการเกษตรมาใช้ในการเป็นวัตถุดิบอาหาร มีโครงการมากที่สุด จำนวน 29 บทความ ซึ่งทำร่วมกับอันดับที่สองรองลงมา คือ อาจารย์อนุสรณ์ เชิดทอง (Anusorn Cherdthong) จำนวน 25 บทความ จากภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่นเช่นกัน และลำดับถัดไป คือ อาจารย์ปรเมศ บรรเทง (Poramate Banterng) อาจารย์สนั่น จอกลอย (Sanun Jogloy) อาจารย์นิมิตร วรสุต (Nimitr Vorasoota) ภาควิชาพืชไร่ จำนวน 22 บทความ เท่ากัน รายละเอียดดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 นักวิจัยที่ตีพิมพ์มากที่สุด 15 อันดับแรก
ในระดับนานาชาติ (SCOPUS)

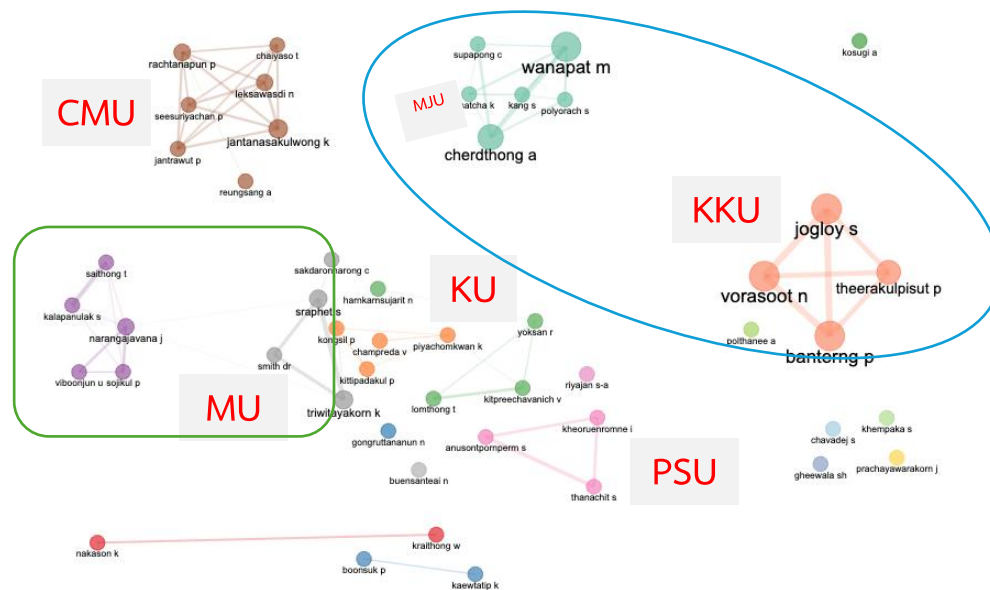


ภาพที่ 5 นักวิจัยที่ตีพิมพ์มากที่สุด 15 อันดับแรก
จำแนกรายปี ในระดับนานาชาติ (SCOPUS)

เมื่อพิจารณาเป็นรายปีตามภาพที่ 4 และภาพที่ 5 พบว่า อาจารย์เกือบทุกท่านมีความสม่ำเสมอในการตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูล SCOPUS ทุกปี โดยอาจารย์เมธา วรรณพัฒน์ (Metha Wanapat) เป็นผู้ตีพิมพ์มากที่สุดและต่อเนื่องอยู่ในช่วง 1 - 5 บทความต่อปี โดยปีที่ได้ 5 บทความ คือ ปี ค.ศ. 2018, ปี 2020 และ ปี 2021 ซึ่งอาจารย์ที่มีงานวิจัยรองลงมา คือ อาจารย์อนุสรณ์ เชิดทอง (Anusorn Cherdthong) จำนวน 25 บทความ จากภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งอาจารย์ที่งานวิจัยเกือบต่อเนื่อง อยู่ในช่วง 1 - 9 บทความต่อปี โดยปีที่ได้บทความมากที่สุด จำนวน 9 บทความวิจัย คือ ปี 2021 นอกจากนั้น อาจารย์ปรเมศ บรรเทึง (Poramate Banterng) อาจารย์สนั่น จอกลอย (Sanun Jogloy) และอาจารย์นิมิตร วรสุต (Nimitr Vorasoota) ภาควิชาพืชไร่ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีจำนวนบทความรวม 22 บทความ เท่ากันนั้น ซึ่งทั้งสามท่านมีงานวิจัยที่ทำงานวิจัยร่วมกันโดยมีงานวิจัยในช่วงปี ค.ศ. 2018 - 2022 ยกเว้นอาจารย์ปรเมศ บรรเทึง (Poramate Banterng) จะมีงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในช่วงปี ค.ศ. 2017 - 2022 โดยทั้งสามท่านมีงานวิจัย 1 - 6 บทความต่อปี ตามลำดับ

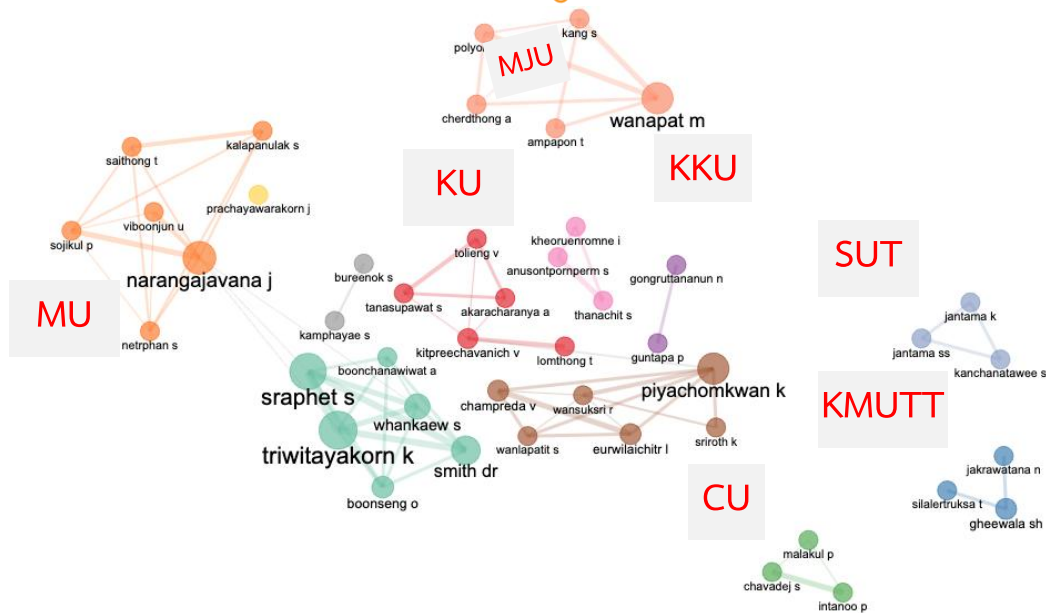
2. ผลการวิเคราะห์รูปแบบการพัฒนาความสัมพันธ์และเครือข่ายของนักวิจัยทางการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังของประเทศไทยในระดับนานาชาติ (SCOPUS)

ผลการวิเคราะห์เครือข่ายของนักวิจัยทางการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังของประเทศไทยในระดับนานาชาติ (SCOPUS) พบว่า สามารถแบ่งนักวิจัยออกได้ 6 กลุ่มหลักซึ่งการทำวิจัยด้านมันสำปะหลัง นักวิจัยจะเป็นกลุ่มมหาวิทยาลัยเป็นหลัก โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ 1) กลุ่มอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2) กลุ่มอาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล 3) กลุ่มอาจารย์มหาวิทยาลัยวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมีกลุ่มเครือข่ายอาจารย์ย่อยอีก 3 กลุ่ม คือ กลุ่มอาจารย์คณะอุตสาหกรรมเกษตร กลุ่มอาจารย์ภาควิชาปฐพีวิทยาและอาจารย์พืชไร่ 4) กลุ่มอาจารย์มหาวิทยาลัยแม่โจ้ 5) กลุ่มมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และ 6) มหาวิทยาลัยอื่น ๆ ที่ไม่ได้มีเครือข่ายที่ประกอบด้วย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และนักวิจัยไทยจากต่างประเทศ คือ อาจารย์จากประเทศญี่ปุ่น รายละเอียดตามภาพที่ 6

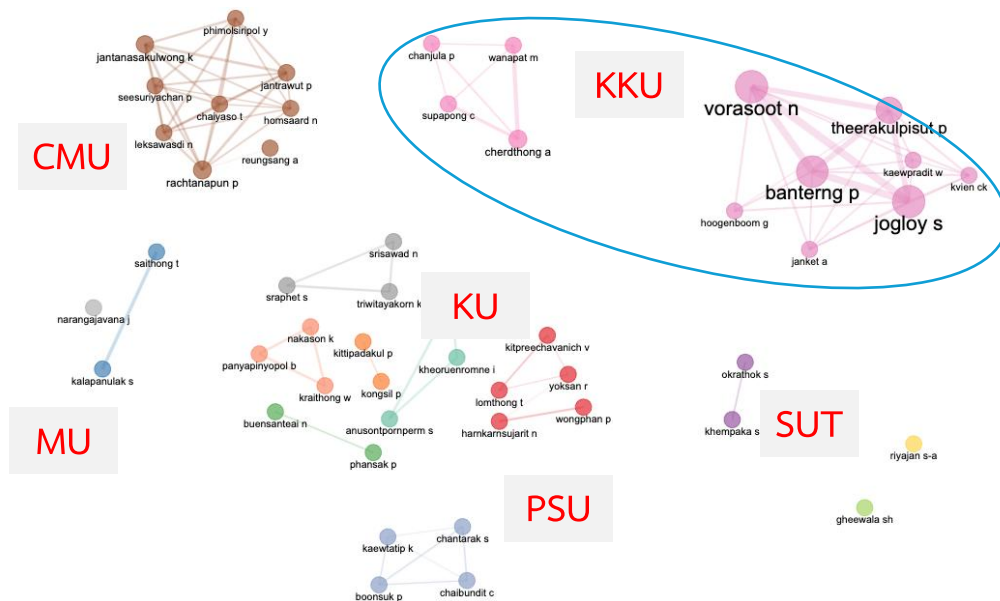


ภาพที่ 6 เครือข่ายของนักวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังของประเทศไทยในระดับนานาชาติ (SCOPUS)

เมื่อพิจารณาเครือข่ายของนักวิจัยมันสำปะหลังของประเทศไทยในระดับนานาชาติ (SCOPUS) ปี ค.ศ. 2013 - 2017 และปี ค.ศ. 2018 - 2022 พบว่า 1) กลุ่มอาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล มีโครงข่ายนักวิจัยที่ทำงานวิจัยที่เหนียวแน่นต่อเนื่องทั้งสองช่วงเวลา 2) กลุ่มอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมีกลุ่มเครือข่ายอาจารย์ย่อยอีก 3 กลุ่ม คือ กลุ่มอาจารย์คณะอุตสาหกรรมเกษตร กลุ่มอาจารย์ภาควิชาปฐพีวิทยา และอาจารย์พืชไร่ ในช่วงและปี ค.ศ. 2018 - 2022 มีจำนวนนักวิจัยในเครือข่ายที่ลดลง แต่นับว่ายังมีงานวิจัยด้านมันสำปะหลังอย่างต่อเนื่อง 3) กลุ่มอาจารย์มหาวิทยาลัยแม่โจ้มีผลงานวิจัยที่ทำร่วมกับอาจารย์จากมหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยพบเครือข่ายการวิจัยในช่วงปี ค.ศ. 2013 - 2017 แต่ไม่พบเครือข่ายการทำวิจัยในช่วงปี ค.ศ. 2018 - 2022 4) กลุ่มอาจารย์จากมหาวิทยาลัยขอนแก่น ในช่วงปี ค.ศ. 2013 - 2017 จะเห็นได้ว่า มีกลุ่มอาจารย์เมธา วรรณพัฒน์ (Metha Wanapat) ผู้เชี่ยวชาญในการผลิตอาหารสัตว์ ที่ทำการวิจัยร่วมกับอาจารย์มหาวิทยาลัยแม่โจ้ แม้ว่าปี ค.ศ. 2018 ไม่พบว่า การทำงานระหว่างอาจารย์มหาวิทยาลัยแม่โจ้ แต่งานวิจัยของทีมอาจารย์การผลิตอาหารสัตว์ ยังคงมีอย่างต่อเนื่อง และปี ค.ศ. 2018 - 2022 มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีเครือข่ายงานวิจัยจากกลุ่มงานวิจัยด้านพืชไร่เข้ามาเพิ่มเติมจำนวนมาก 5) กลุ่มอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พบว่า เป็นเครือข่ายที่มีขนาดเล็ก โดยมีเครือข่ายปี ค.ศ. 2013 - 2017 และปี ค.ศ. 2018 - 2022 อย่างต่อเนื่อง 6) กลุ่มอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีและจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่า ในช่วงปี ค.ศ. 2013 - 2017 มีการตีพิมพ์บทความเป็นทีม และปี ค.ศ. 2018 - 2022 ยังคงมีงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีและจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเผยแพร่ แต่ไม่มีลักษณะเป็นเครือข่าย และ 7) กลุ่มอาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นกลุ่มงานวิจัยที่เกิดเครือข่ายเพิ่มในปี ค.ศ. 2018 - 2022 รายละเอียดตามภาพที่ 7 และ 8



ภาพที่ 7 เครือข่ายของนักวิจัยมันสำปะหลังของประเทศไทยในระดับนานาชาติ (SCOPUS) ปี ค.ศ. 2013 - 2017



ภาพที่ 8 เครือข่ายของนักวิจัยมันสำปะหลังของประเทศไทยในระดับนานาชาติ (SCOPUS) ปี ค.ศ. 2018 - 2022

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์รูปแบบการพัฒนาความสัมพันธ์และเครือข่ายของนักวิจัยทางการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังของประเทศไทยในระดับชาติ (NRIIS)

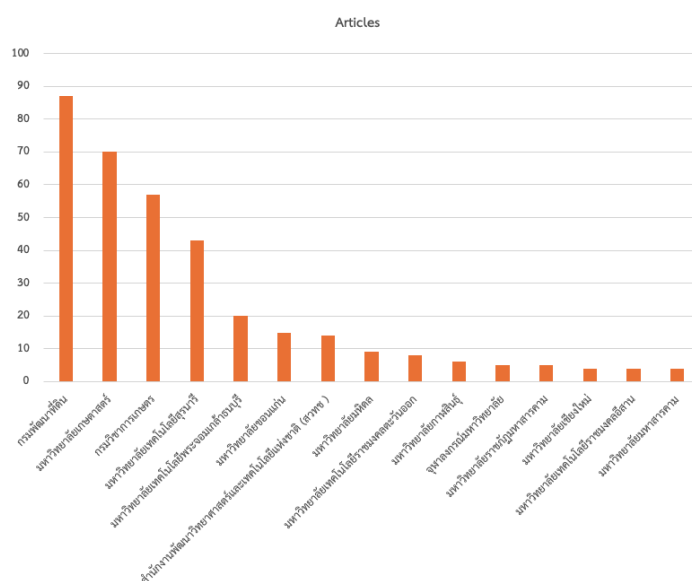
ผลการวิเคราะห์ในส่วนนี้เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์รูปแบบการพัฒนาความสัมพันธ์และเครือข่ายของนักวิจัยทางการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังของประเทศไทยในระดับชาติ โดยแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของนักวิจัยทางการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังของประเทศไทยในระดับชาติ (NRIIS) และ 2) ผลการวิเคราะห์รูปแบบการพัฒนาความสัมพันธ์และ



เครือข่ายของนักวิจัยทางการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังของประเทศไทยในระดับชาติ (NRIIS) มีรายละเอียดดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของนักวิจัยทางการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังของประเทศไทยในระดับชาติ (NRIIS)

ผลการวิเคราะห์ของนักวิจัยทางการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังของประเทศไทยในระดับชาติ (NRIIS) พบว่า กรมพัฒนาที่ดิน มีบทความมากที่สุด จำนวน 87 บทความ รองลงมา คือ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (Kasetsart University) มีจำนวน 70 บทความ กรมวิชาการเกษตร มีจำนวน 57 ตามลำดับ รายละเอียดดังภาพ 9

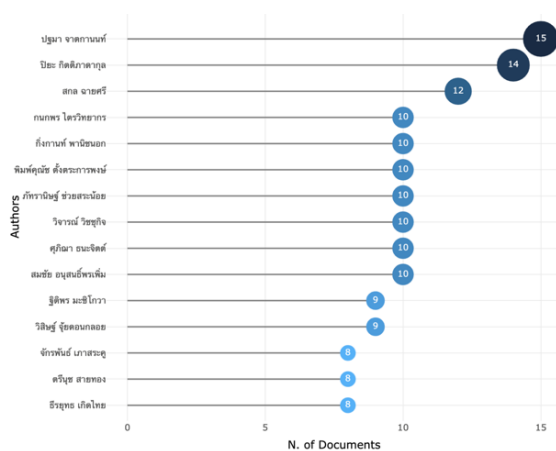


ภาพที่ 9 สถาบันวิจัยของไทยที่ตีพิมพ์มากที่สุด 15 อันดับในระดับชาติ (NRIIS)

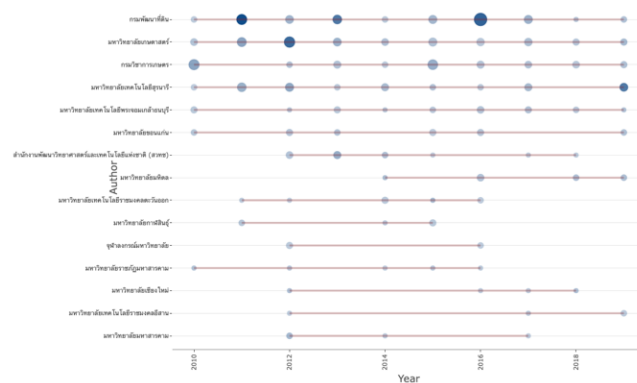
เมื่อพิจารณาจำนวนบทความในรายปีของแต่ละมหาวิทยาลัยในแผนภาพ 4.2 พบว่า กรมพัฒนาที่ดิน และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีงานวิจัยอย่างต่อเนื่องทุกปี ในส่วนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีงานวิจัยอย่างต่อเนื่องในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาแต่ขาดความต่อเนื่อง และมหาวิทยาลัยอื่น ๆ จะเห็นได้ว่ายังขาดความต่อเนื่อง ในการเผยแพร่บทความวิจัย ทำให้งานวิจัยในฐานของมหาวิทยาลัยนั้น ๆ ยังไม่มากดเท่าที่ควร รายละเอียดดังภาพ 11 นอกจากนี้นักวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังที่ตีพิมพ์มากที่สุดในระดับชาติ (NRIIS) ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2013 - 2022 พบว่า อาจารย์ที่มีผลงานตีพิมพ์ 3 อันดับแรกที่มีงานวิจัยตีพิมพ์มากที่สุด โดยนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยเกษตร โดยอาจารย์ปฐมา จาตุกานนท์ นักวิจัยชำนาญการพิเศษ ฝ่ายเทคโนโลยีชีวมวลและพลังงานชีวภาพ สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลผลิตทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน คือ แป้งมันสำปะหลัง เอทานอล การย่อยด้วยกรดเป็นต้น โดยมีงานวิจัยมากที่สุด จำนวน 15 บทความวิจัย รองลงมา คือ อาจารย์ปิยะ กิตติภาดากุล ภาควิชาพืชไร่ฯ คณะเกษตร วิทยาเขตบางเขน มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน คือ การพัฒนาสายพันธุ์มันสำปะหลัง คุณภาพมันสำปะหลัง ปริมาณแป้งเป็นต้น จำนวน 14 บทความ และอาจารย์



สกล ฉายศรี นักวิจัยชำนาญการพิเศษ ศูนย์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร คณะเกษตร วิทยาเขตบางเขน ที่มีความเชี่ยวชาญพัฒนาสายพันธุ์มันสำปะหลัง คุณภาพมันสำปะหลัง การเคลือบเมล็ดพันธุ์ มีจำนวน 12 บทความ เมื่อพิจารณานักวิจัยที่เกี่ยวข้องมันสำปะหลังที่ตีพิมพ์มากที่สุดในระดับชาติ (NRIIS) เป็นรายปี พบว่า อาจารย์เกือบทุกท่านมีความสม่ำเสมอในการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ ที่มีลำดับอยู่ 15 อันดับแรก ในฐาน NRIIS จะเห็นแนวโน้มของการตีพิมพ์งานวิจัยที่ไม่ต่อเนื่องมากนัก จะพบว่า อาจารย์ปฐมมา จากกานนท์มีงานวิจัยมากที่สุด 7 บทความ โดยเป็นบทความในช่วงปี 2011 - 2017 โดยมีงานวิจัยอยู่ในช่วง 1 - 7 บทความ และเมื่อพิจารณา จะพบว่า อาจารย์ปิยะ กิตติภาดากุล มีงานวิจัยในช่วงปี 2010 - 2020 แต่ไม่ได้มีต่อเนื่องทุกปี อยู่ในช่วง 1 - 6 บทความ โดยมี 6 บทความ ในปี 2019 รายละเอียดดังภาพ 11



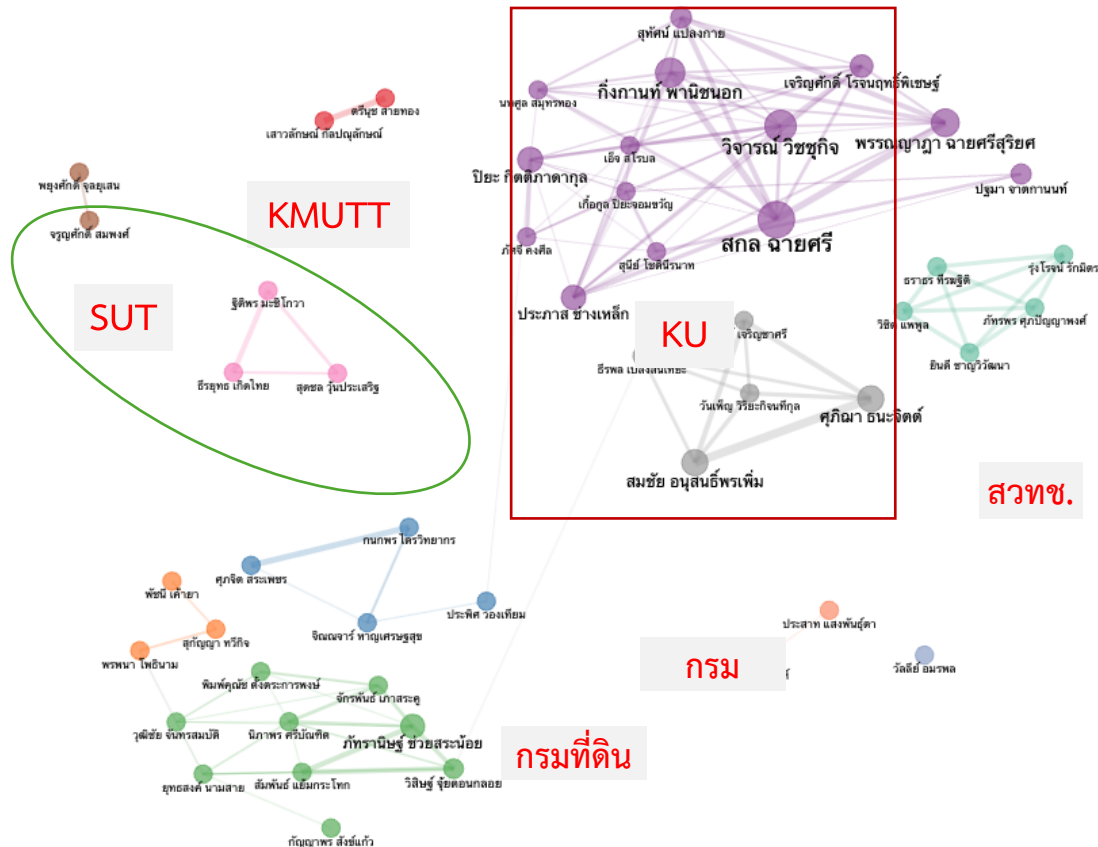
ภาพที่ 10 นักวิจัยที่ตีพิมพ์มากที่สุด 15 อันดับแรก
ในระดับชาติ (NRIIS)



ภาพที่ 11 นักวิจัยที่ตีพิมพ์มากที่สุด 15 อันดับแรก
จำแนกรายปี ในระดับชาติ (NRIIS)

2.2 ผลการวิเคราะห์รูปแบบการพัฒนาความสัมพันธ์และเครือข่ายของนักวิจัยทางการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังของประเทศไทยในระดับชาติ (NRIIS)

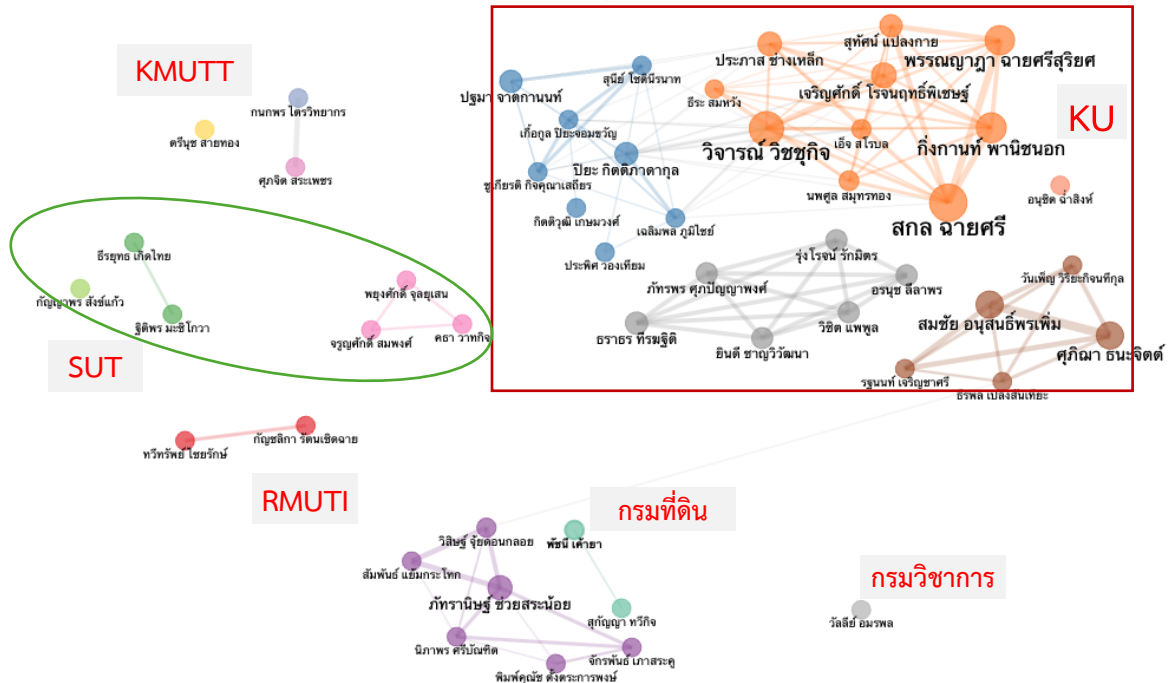
ผลการวิเคราะห์เครือข่ายของนักวิจัยทางการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังของประเทศไทยในระดับชาติ (NRIIS) สามารถแบ่งนักวิจัยออกได้ 5 กลุ่มหลักซึ่งการทำวิจัยด้านมันสำปะหลัง นักวิจัยจะเป็นกลุ่มมหาวิทยาลัยและกรมที่เกี่ยวข้องกับความรู้ทางการเกษตร ในส่วนของกลุ่มอาจารย์มหาวิทยาลัยสามารถแบ่งสามกลุ่ม 1) กลุ่มนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยเกษตร มากจากสามกลุ่ม คือ หนึ่งศูนย์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร คณะเกษตร และอาจารย์จากภาคปฐพี ซึ่งเป็นเครือข่ายที่มีจำนวนเครือข่ายที่ใหญ่กว่าเครือข่ายการวิจัยทางมันสำปะหลังอื่น ๆ 2) กลุ่มอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 3) กลุ่มอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี นอกจากนั้น มีเครือข่ายนักวิจัยจากกรมที่เกี่ยวข้องกับความรู้ทางการเกษตรสามารถจำแนกได้เป็นสามกลุ่ม คือ 1) กลุ่มนักวิจัยจากกรมที่ดินมีเครือข่ายงานวิจัยที่ทำร่วมกันจำนวนมากเช่นกัน 2) กลุ่มนักวิจัยจากกรมวิชาการเกษตร และ 3) กลุ่มนักวิจัยจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) รายละเอียดดังภาพ 12



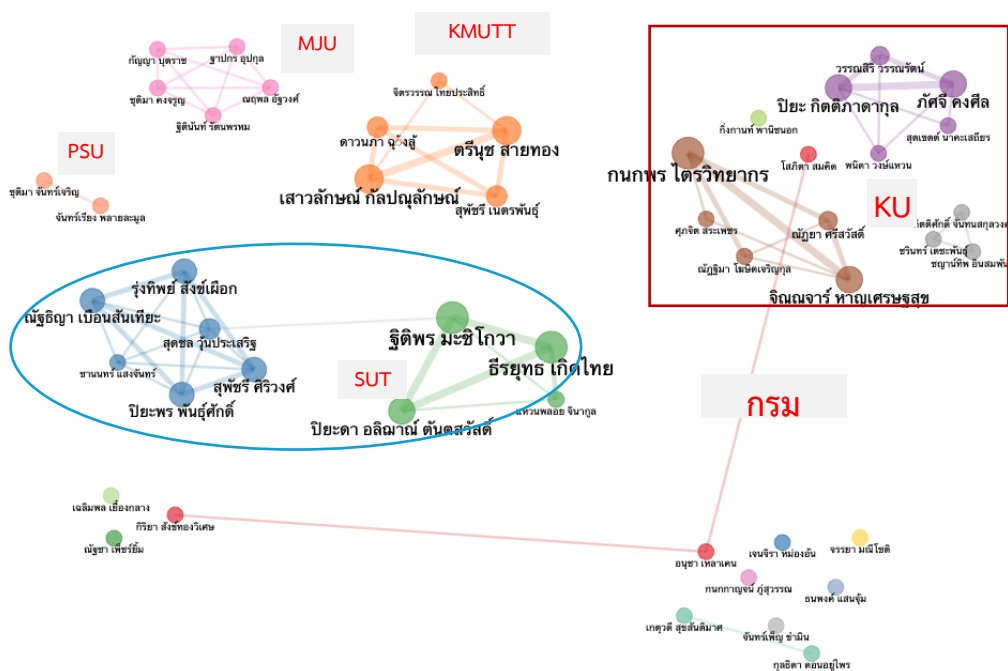
ภาพที่ 12 เครือข่ายของนักวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังของประเทศไทยในระดับชาติ (NRIS)

เครือข่ายของนักวิจัยมันสำปะหลังของประเทศไทยในระดับชาติ (NRIS) ปี ค.ศ. 2013 - 2017 และปี ค.ศ. 2018 - 2022 พบว่า สามารถเห็นเครือข่ายงานวิจัยจากนักวิจัยจะเป็นกลุ่มมหาวิทยาลัยและกรมที่เกี่ยวข้องกับความรู้ทางการเกษตร โดยกลุ่มนักวิจัยมหาวิทยาลัยสามารถเห็นแนวโน้มความเปลี่ยนแปลงของเครือข่ายดังต่อไปนี้

- 1) กลุ่มนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี ค.ศ. 2013 - 2017 มีลักษณะเป็นมีเครือข่ายที่มีขนาดใหญ่ มีนักวิจัยจำนวนมาก โดยจำนวนนักวิจัยในเครือข่ายมากกว่าครึ่งหนึ่งของนักวิจัย 50 คนแรกที่นำมาวิเคราะห์ เมื่อพิจารณาในปี ค.ศ. 2018 - 2022 จะเห็นได้ว่างานวิจัยด้านมันสำปะหลังยังคงอยู่แต่มีผู้เข้าร่วมเครือข่ายที่น้อยลง
- 2) กลุ่มนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) และมหาวิทยาลัยสุรนารี ปี ค.ศ. 2013 - 2017 เครือข่ายนักวิจัยไม่มากนัก และจำนวนนักวิจัยในเครือข่ายเพิ่มขึ้นในช่วงปี ค.ศ. 2018 - 2022 และ 3) ในช่วงปี ค.ศ. 2013 - 2017 มีเครือข่ายงานวิจัยจากมหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน แต่ไม่พบเครือข่ายงานวิจัยในช่วงปี ค.ศ. 2018 - 2022 และในช่วงปี ค.ศ. 2018 - 2022 มีเครือข่ายงานวิจัยจากมหาวิทยาลัยมหิดล และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพิ่มเติมขึ้นมา เมื่อพิจารณาในส่วนของนักวิจัยกรมที่เกี่ยวข้องกับความรู้ทางการเกษตร ปี ค.ศ. 2013 - 2017 พบสองหน่วยงาน คือ กรมวิชาการเกษตร และกรมที่ดินในช่วงปี ค.ศ. 2018 - 2022 พบเพียงกรมวิชาการเกษตรที่มีเครือข่ายนักวิจัย รายละเอียดดังภาพที่ 13 และภาพที่ 14



ภาพที่ 13 เครือข่ายของนักวิจัยมันสำปะหลังของประเทศไทยในระดับชาติ (NRIIS) ปี 2013 - 2017



ภาพที่ 14 เครือข่ายของนักวิจัยมันสำปะหลังของประเทศไทยในระดับชาติ (NRIIS) ปี ค.ศ. 2018 - 2022

อภิปรายผล

ความสามารถในการเผยแพร่บทความของนักวิจัยทางการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังของประเทศไทยในระดับชาติและระดับนานาชาติ จะเห็นได้ว่า มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีจำนวนบทความมากที่สุดในงานวิจัยไทยในระดับนานาชาติ และหากวิเคราะห์รายบุคคลจะเห็นว่านักวิจัย 50 คนแรก โดยส่วนใหญ่เป็นนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ส่งผลทำให้มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีบทความวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังมากที่สุด ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงบทบาทของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในฐานะผู้นำด้านองค์ความรู้และศักยภาพเชิงนโยบายที่เกี่ยวข้องกับพืชเศรษฐกิจสำคัญของประเทศ ความสำเร็จดังกล่าวอาจเกิดจากพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยที่มุ่งเน้นการวิจัยเพื่อการพัฒนาเกษตรกรรมอย่างยั่งยืน โดยมีการกำหนดนโยบายและแผนกลยุทธ์ที่ชัดเจนในการส่งเสริมการผลิตผลงานวิจัยสู่ระดับสากล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2565) ภายในมหาวิทยาลัยมีหน่วยงานเฉพาะทางที่สนับสนุนการวิจัยอย่างเป็นระบบ ได้แก่ คณะเกษตร คณะอุตสาหกรรมเกษตร คณะทรัพยากรธรรมชาติ รวมถึงหน่วยงานสนับสนุนด้านวิชาการโดยตรง เช่น ศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เกษตร (KAPI) และสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (KURDI) ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมและผลักดันให้เกิดการตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ) นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ยังมีความร่วมมืออย่างใกล้ชิดกับองค์กรวิจัยระดับนานาชาติ เช่น International Center for Tropical Agriculture โดยเฉพาะในโครงการพัฒนาสายพันธุ์มันสำปะหลัง KU50 ซึ่งเป็นหนึ่งในผลงานวิจัยที่ได้รับการยอมรับในระดับโลก (International Center for Tropical Agriculture (CIAT), 2020) ลักษณะการวิจัยเป็นเชิงบูรณาการจึงมีส่วนช่วยสร้างเครือข่ายนักวิจัยระดับนานาชาติ และช่วยยกระดับคุณภาพของผลงานวิจัยไทยให้สามารถแข่งขันได้ในเวทีสากลได้ จากบริบทดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า หากหน่วยงานที่ต้องการพัฒนาต้องการนักวิจัยขับเคลื่อนงานวิจัยในสาขาใดให้มีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนอย่างเป็นระบบทั้งในระดับนโยบายและระดับหน่วยงานต้นสังกัด เพื่อให้สะดวกต่อการพัฒนาองค์ความรู้และเพิ่มปริมาณการเผยแพร่ผลงานวิจัยในระดับประเทศและนานาชาติอย่างยั่งยืน

รองลงมา คือ มหาวิทยาลัยขอนแก่นซึ่งผลการวิเคราะห์รายบุคคล แสดงให้เห็นว่า 5 นักวิจัยที่มีผลงานเผยแพร่งานวิจัยในระดับนานาชาติมากที่สุดเป็นบุคลากรจากมหาวิทยาลัยขอนแก่นทั้งสิ้นโดยเป็นทีมวิจัย 2 ทีม คือ ทีมจากสัตวศาสตร์และทีมจากภาพพืชไร่ เมื่อวิเคราะห์แนวโน้มภาพรวมของบทความจำแนกตามปีรายบุคคล และจำแนกตามปี จะเห็นได้ว่า เดิมมหาวิทยาลัยขอนแก่น มีนักวิจัยจากภาพสัตวศาสตร์ที่ทำการเผยแพร่จำนวนหนึ่งอยู่แล้วนั้น ในปี ค.ศ. 2017 เริ่มมีทีมวิจัยจากภาพพืชไร่มีจำนวนการตีพิมพ์ที่เพิ่มขึ้นจึงทำให้ในปัจจุบันทีมนักวิจัยจากขอนแก่นมีจำนวนงานวิจัยที่เผยแพร่ทางการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังที่สูงที่สุดในปี ค.ศ. 2018 เป็นต้นมา ในส่วนของมหาวิทยาลัย อื่น ๆ ในประเทศไทยก็มีแนวโน้มที่มีจำนวนการตีพิมพ์ที่สูงขึ้นเช่นเดียวกัน อาจเพราะในปัจจุบันการตีพิมพ์นับได้ว่าเป็นสิ่งสำคัญและมีประโยชน์ต่อนักวิจัยทั้งทางตรงและทางอ้อม พร้อมทั้งการได้รับทุนจากแหล่งให้ทุนในปัจจุบันมีการทำสัญญาผูกมัดให้แต่ละโครงการมีการเผยแพร่ตีพิมพ์งานวิจัยเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้แก่บุคคลอื่น ๆ ในวงการวิชาการเดียวกันจึงเป็นปัจจัยที่ทำให้จำนวนการตีพิมพ์ที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากการตีพิมพ์ผลงานวิจัยเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยสร้างเครือข่ายความรู้ ขยายการรับรู้ต่อผลงาน และยืนยันความน่าเชื่อถือของนักวิจัยอย่างเป็นทางการพร้อมทั้งงานวิจัยที่ผ่านการผู้ประเมิน (peer-review) ช่วยยกระดับมาตรฐานวิชาการ คุณภาพของงานวิจัย และสนับสนุนให้ผลงานถูกนำไปใช้งานจริงทั้งทางตรงและ



ทางอ้อม (Steer, P. J. & Ernst, S., 2021); (Kupfer, D. J. et al., 2014) ในอีกแง่หนึ่ง แหล่งทุนวิจัยจำนวนมาก กำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาให้ผู้รับทุนต้องเผยแพร่ผลงานที่เกิดจากงานวิจัยในวารสารที่ได้มาตรฐาน ซึ่งมีผล บังคับใช้อย่างเข้มงวดในหลายประเทศและองค์กรระดับนานาชาติทำให้งานวิจัยในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในไทย มีแนวโน้มการตีพิมพ์ที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เมื่อพิจารณางานวิจัยไทยในระดับชาติ พบว่า กรมพัฒนาที่ดินมีจำนวน เผยแพร่งานวิจัยมากที่สุด ซึ่งมีการเผยแพร่อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ ปี ค.ศ. 2013 - 2022 อาจเป็นเพราะกรมพัฒนา ที่ดินเป็นหน่วยงานที่ให้ทุนด้าน มันสำปะหลังมากที่สุด และเป็นหน่วยงานที่เน้นพัฒนาความรู้ทางวิชาการด้าน การเกษตรทำให้มีบุคลากรเข้ามารับทุนเพื่อศึกษาและตีพิมพ์เผยแพร่ เมื่อพิจารณาจำนวนรายบุคคลจะเห็นได้ว่า นักวิจัยที่มีจำนวนการตีพิมพ์มากที่สุด 5 คนแรก เป็นนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ซึ่งเป็นไปตามพันธกิจ ที่กล่าวมาข้างต้น

ความสัมพันธ์และเครือข่ายของนักวิจัยทางการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังของประเทศไทยในระดับ นานาชาติ (SCOPUS) และในระดับชาติ (NRIIS)

ความสัมพันธ์และเครือข่ายของนักวิจัยทางการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังของประเทศไทยในระดับ นานาชาติสามารถแบ่งตามมหาวิทยาลัยหรือเผยแพร่ตีพิมพ์มันสำปะหลังมหาวิทยาลัย จากการศึกษา 50 คนที่มี งานวิจัยตีพิมพ์สูงที่สุด พบว่า เครือข่ายงานวิจัยจากหลายมหาวิทยาลัย เช่น กลุ่มอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยมหิดล อาจารย์มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดย วิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีกลุ่มนักวิจัย จำนวนมากที่สามารถแบ่งกลุ่มเครือข่ายอาจารย์ย่อยอีก 3 กลุ่ม ตามสาขาที่ศึกษา คือ กลุ่มอาจารย์คณะอุตสาหกรรม เกษตร กลุ่มอาจารย์ภาควิชาปฐพีวิทยาและอาจารย์พืชไร่ อาจเพราะมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีวิสัยทัศน์มุ่งสร้าง ความแข็งแกร่งทางวิชาการด้านการเกษตร อาหาร และป่าไม้ ทำให้นักวิจัยมีความสนใจด้านนี้จำนวนมาก จากที่ วิทยาลัยเกษตรศาสตร์ให้ความสำคัญอย่างยิ่งกับการพัฒนา ความแข็งแกร่งทางวิชาการด้านการเกษตร อาหาร และป่าไม้ โดยเป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์หลักที่ชัดเจนในแผนพัฒนาเชิงยุทธศาสตร์ 12 ปี (พ.ศ. 2560 - 2571) ของมหาวิทยาลัย ที่เน้นมุ่งสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการในสามสาขาหลัก ได้แก่ เกษตร อาหาร และป่าไม้ จากบริบททางนโยบายข้างต้น จึงเป็นประเด็นที่ชัดเจนว่า มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้วางแผนและให้การสนับสนุน เชิงกลยุทธ์ต่อการวิจัยในสาขาเกษตร อาหาร และป่าไม้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสะท้อนผ่านวิสัยทัศน์และพันธกิจที่มุ่งเน้น ความเป็นเลิศด้านวิชาการในกลุ่มสาขาหลักที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและ ความมั่นคงทางอาหารของประเทศ แนวนโยบายดังกล่าวสอดคล้องกับพฤติกรรมการณ์ตีพิมพ์ของนักวิจัยในสังกัดมหาวิทยาลัย ที่มีผลงานวิจัยปรากฏ ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติอย่างโดดเด่น โดยเฉพาะในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลัง ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจ ที่สำคัญของไทย จึงน่าสนใจที่จะศึกษาต่อว่า กลไกหรือแนวทางใดภายในมหาวิทยาลัยที่ส่งผลให้เกิดความต่อเนื่อง ของการผลิตองค์ความรู้เชิงลึก และสามารถผลักดันให้ผลงานวิจัยเข้าสู่ระดับนานาชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งไม่เพียงสะท้อนความสามารถของบุคลากรเท่านั้น แต่ยังสะท้อนถึงความเข้มแข็งของระบบสนับสนุนวิจัยภายใน สถาบันอย่างรอบด้าน เช่นกัน

สรุปและข้อเสนอแนะ

1) ความสามารถในการเผยแพร่บทความของนักวิจัยทางการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังของประเทศไทยในระดับชาติและระดับนานาชาติ งานวิจัยไทยในระดับนานาชาติ (Scopus) พบว่า เป็นงานวิจัยจากมหาวิทยาลัยทั้งหมดที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติโดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีจำนวนบทความมากที่สุด หากวิเคราะห์รายบุคคลจะเห็นได้ว่านักวิจัย 50 คนแรก โดยส่วนใหญ่เป็นนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์จึงส่งผลทำให้มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีบทความวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังมากที่สุด รองลงมา คือ มหาวิทยาลัยขอนแก่นซึ่งผลการวิเคราะห์รายบุคคล แสดงให้เห็นว่า 5 นักวิจัยที่มีผลงานเผยแพร่งานวิจัยในระดับนานาชาติมากที่สุดเป็นบุคลากรจากมหาวิทยาลัยขอนแก่นทั้งสิ้นโดยเป็นทีมวิจัย 2 ทีม คือ ทีมจากสัตวศาสตร์และทีมจากภาพพืชไร่ เมื่อวิเคราะห์แนวโน้มภาพรวมของบทความจำแนกตามปีรายบุคคล และจำแนกตามปี จะเห็นได้ว่า จากเดิมมหาวิทยาลัยขอนแก่น มีนักวิจัยจากภาพสัตวศาสตร์ที่ทำการเผยแพร่งานวิจัยอยู่แล้วนั้น ในปี ค.ศ. 2017 เริ่มมีทีมวิจัยจากภาพพืชไร่มีจำนวนการตีพิมพ์ที่เพิ่มขึ้นจึงทำให้ในปัจจุบันทีมนักวิจัยจากขอนแก่นมีจำนวนงานวิจัยที่เผยแพร่ทางการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังที่สูงที่สุดในปี ค.ศ. 2018 เป็นต้นมาในส่วนของมหาวิทยาลัย อื่น ๆ ในประเทศไทยก็มีแนวโน้มที่มีจำนวนการตีพิมพ์ที่สูงขึ้นเช่นเดียวกัน เมื่อพิจารณางานวิจัยไทยในระดับชาติ พบว่า กรมพัฒนาที่ดินมีจำนวนเผยแพร่งานวิจัยมากที่สุด ซึ่งมีการเผยแพร่อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ ปี ค.ศ. 2013 - 2022 เมื่อพิจารณาจำนวนรายบุคคลจะเห็นได้ว่านักวิจัยที่มีจำนวนการตีพิมพ์มากที่สุด 5 คนแรก เป็นนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย นักวิจัยในมหาวิทยาลัยมีความจำเป็นที่ต้องตีพิมพ์เผยแพร่เพื่อขยายองค์ความรู้จากการวิจัยต่อไป และ 2) ความสัมพันธ์และเครือข่ายของนักวิจัยทางการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังของประเทศไทยในระดับนานาชาติ (SCOPUS) และในระดับชาติ (NRIS) ความสัมพันธ์และเครือข่ายของนักวิจัยทางการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังของประเทศไทยในระดับนานาชาติ จะพบเครือข่ายที่แบ่งตามมหาวิทยาลัยหรือเผยแพร่ตีพิมพ์มันสำปะหลังมหาวิทยาลัยจากการศึกษา 50 คนที่มีงานวิจัยตีพิมพ์สูงสุด พบเครือข่ายงานวิจัยจากหลายมหาวิทยาลัย เช่น กลุ่มอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีกลุ่มนักวิจัยจำนวนมากที่สามารถแบ่งกลุ่มเครือข่ายอาจารย์ย่อยอีก 3 กลุ่ม กลุ่มอาจารย์คณะอุตสาหกรรมเกษตร กลุ่มอาจารย์ภาควิชาปฐพีวิทยาและอาจารย์พืชไร่ อาจเพราะมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีวิสัยทัศน์มุ่งสร้างความแข็งแกร่งทางวิชาการด้านการเกษตร อาหาร และป่าไม้ ทำให้นักวิจัยมีความสนใจด้านนี้จำนวนมาก และศึกษาเครือข่ายของนักวิจัยมันสำปะหลังของประเทศไทยในระดับนานาชาติ (SCOPUS) ตามช่วงเวลา คือ ปี ค.ศ. 2013 - 2017 และปี ค.ศ. 2018 -2022 พบว่า กลุ่มอาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล มีโครงข่ายนักวิจัยที่ทำงานวิจัยที่เหนียวแน่นต่อเนื่องทั้งสองช่วงเวลา กลุ่มอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่มีจำนวนนักวิจัยจำนวนมากในช่วงและปี ค.ศ. 2018 - 2022 มีจำนวนนักวิจัยในเครือข่ายที่ลดลง แต่งานวิจัยด้านมันสำปะหลังออกเผยแพร่อย่างต่อเนื่องมหาวิทยาลัยขอนแก่นเป็นมหาวิทยาลัยที่มีงานวิจัยข้ามมหาวิทยาลัย คือ อาจารย์ด้านการผลิตอาหารสัตว์ ที่ทำการวิจัยร่วมกับอาจารย์มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ปี ค.ศ. 2013 - 2017 แต่ต่อมาไม่งานวิจัยมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในปี ค.ศ. 2018 - 2022 แต่อาจารย์การผลิต

อาหารสัตว์ยังคงมีอย่างต่อเนื่อง และปี ค.ศ. 2018 -2022 มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีเครือข่ายงานวิจัยจากกลุ่มงานวิจัยด้านพืชไร่ ที่เป็นเครือข่ายนักวิจัยที่เข้มแข็งมีงานวิจัยอย่างต่อเนื่องเพิ่มเข้ามา กลุ่มอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีงานวิจัยเผยแพร่อย่างต่อเนื่องแต่มีเครือข่ายที่มีขนาดเล็ก กลุ่มอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีและจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่า ในช่วงปี ค.ศ. 2013 - 2017 มีการตีพิมพ์บทความเป็นทีม และปี ค.ศ. 2018 - 2022 ยังคงมีงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีและจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเผยแพร่ แต่ไม่มีลักษณะเป็นเครือข่าย และกลุ่มอาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นกลุ่มงานวิจัยที่เกิดเครือข่ายเพิ่มในปี ค.ศ. 2018 - 2022 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์และเครือข่ายของนักวิจัยทางการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังของประเทศไทยในระดับชาติ แสดงให้เห็นว่า นักวิจัยจะเป็นกลุ่มมหาวิทยาลัยและกรมที่เกี่ยวข้องกับความรู้ทาง การเกษตร โดยกรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย กลุ่มนักวิจัยกรมพัฒนาที่ดิน กลุ่มนักวิจัยจากกรมวิชาการเกษตร และกลุ่มนักวิจัยจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ปี ค.ศ. 2013 - 2017 พบ 2 หน่วยงาน คือ กรมวิชาการเกษตร และกรมพัฒนาที่ดิน ในช่วงปี ค.ศ. 2018 - 2022 พบเพียงกรมวิชาการเกษตรที่มีเครือข่ายนักวิจัย ในส่วนของมหาวิทยาลัย คือ กลุ่มนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กลุ่มอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กลุ่มอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เมื่อวิเคราะห์เครือข่ายของนักวิจัย มันสำปะหลังของประเทศไทยในระดับชาติ (NRIS) แบ่งย่อยเป็นสองช่วงเวลา ปี ค.ศ. 2013 - 2017 และปี ค.ศ. 2018 - 2022 พบว่า กลุ่มนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี ค.ศ. 2013 - 2017 มีลักษณะเป็นมีเครือข่ายที่มีขนาดใหญ่มีนักวิจัยจำนวนมาก โดยจำนวนนักวิจัยในเครือข่ายมากกว่าครึ่งหนึ่งของนักวิจัย 50 คนแรกที่นำมาวิเคราะห์ และปี ค.ศ. 2018 - 2022 มีงานวิจัยด้านมันสำปะหลังยังคงอยู่แต่มีผู้เข้าร่วมเครือข่ายที่น้อยลงกลุ่มนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจร.) และมหาวิทยาลัยสุรนารี ปี ค.ศ. 2013 - 2017 เครือข่ายนักวิจัยไม่มากนัก และจำนวนนักวิจัยในเครือข่ายเพิ่มขึ้นในช่วงปี ค.ศ. 2018 - 2022 และในช่วงปี ค.ศ. 2013 - 2017 มีเครือข่ายงานวิจัยจากมหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน แต่ไม่พบเครือข่ายงานวิจัยในช่วงปี ค.ศ. 2018 - 2022 ในช่วงปี ค.ศ. 2018 - 2022 มีเครือข่ายงานวิจัยจากมหาวิทยาลัยมหิดล และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์เพิ่มเติมขึ้นมาจากเดิม การพัฒนาศักยภาพนักวิจัยและความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน สอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน โดยเฉพาะประเด็นการยกระดับภาคเกษตรสู่เกษตรมูลค่าสูงและการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อเศรษฐกิจฐานความรู้ รวมถึง ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ที่เน้นการพัฒนานักวิจัยให้มีสมรรถนะสูง สามารถสร้างผลงานวิจัยที่ตอบสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทยในระยะยาว

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ภายใต้แผนงานยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead) ด้านสังคมคณะผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร. มิ่งสรรพ ขาวสะอาด และทีมงานแผนงานวิจัยคนไทย 4.0 ที่เปิดโอกาสให้คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาวิจัยจนแล้วเสร็จอย่างสมบูรณ์ ขอขอบพระคุณ รศ.ดร.ปรเมศ บรรเทึง ศ.(เกียรติคุณ) ดร.อาร์นต์ พัฒโนทัย และ ศ.ดร. กมล เลิศรัตน์ ที่ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์กับคณะผู้วิจัยจนงานสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมาย

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2560). ยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) และแผนพัฒนาการเกษตรในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564). เรียกใช้เมื่อ 29 ตุลาคม 2567 จาก <https://www.opsmoac.go.th/strategic-files-401191791792>
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2565). แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 4 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 - 2570). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. เรียกใช้เมื่อ 29 ตุลาคม 2567 จาก <https://www.ku.ac.th/th/operation-plan-and-action-plan-of-ku/download/3865>
- สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2566). ภาวะเศรษฐกิจการเกษตรปี 2565 และแนวโน้มปี 2566. เรียกใช้เมื่อ 29 ตุลาคม 2567 จาก <https://www.opsmoac.go.th/saraburi-dwl-files-442991791011>
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2555). ยุทธศาสตร์วิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมมันสำปะหลังประเทศไทย (พ.ศ. 2555 - 2559). เรียกใช้เมื่อ 29 ตุลาคม 2567 จาก <https://shorturl.asia/aAi6o>
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 - 2580 สำนักงานรัฐมนตรี. เรียกใช้เมื่อ 29 ตุลาคม 2567 จาก https://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2561/A/082/T_0001.PDF
- อรุณี อินทรไพโรจน์. (2565). การประเมินผลิตผลและผลลัพธ์งานวิจัยด้านการศึกษา เกษตร และอาหาร. ใน รายงานการวิจัย. สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ.
- อาร์นัต พัฒโนทัย และคณะ. (2560). โครงการวิเคราะห์และสังเคราะห์ผลงานวิจัยของฝ่ายวิชาการและโครงการปริญาเอกกาญจนาภิเษก (คปก.) กลุ่มงานวิจัยด้านเกษตรและวิทยาศาสตร์เกษตรของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).
- Argote, L. (2024). Knowledge transfer within organizations: Mechanisms, motivation, and consideration. *Annual Review of Psychology*, 75, 405-431. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-022123-105424>.
- Givi, M. E. et al. (2022). Assessment of the history and trends of The Journal of Intellectual Capital: A bibliometrics, altmetrics and text mining analysis. *Journal of Intellectual Capital*, 23(4), 864-912.
- International Center for Tropical Agriculture (CIAT). (2020). Cassava Annual Report 2020. Retrieved October 29, 2024, from https://www.academia.edu/84828539/Cassava_Annual_Report_2020
- Kupfer, D. J. et al. (2014). Using peer review to improve research and promote collaboration. *Academic psychiatry: the journal of the American Association of Directors of Psychiatric Residency Training and the Association for Academic Psychiatry*, 38(1), 5-10.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2011). *Fostering Productivity and Competitiveness in Agriculture*. France: OECD Publishing.
- Steer, P. J. & Ernst, S. (2021). Peer review - Why, when and how. *International Journal of Cardiology Congenital Heart Disease*, 2. <https://doi.org/10.1016/j.ijcchd.2021.100083>.