

## พฤติกรรมและทัศนคติด้านการจัดการและการแบ่งปันข้อมูลวิจัยของนักวิจัยในมหาวิทยาลัยไทย

### Behavior and Attitude Regarding Research Data Management and Sharing of Researchers in Thai Universities

นิสาชล จ่านองศรี<sup>1,\*</sup>, สถิตยโชค โพธิ์สอาด<sup>1</sup>, ธรรมศักดิ์ เขียรนิเวศน์<sup>1</sup>, ศิริปัฐ บัญครอง<sup>1</sup>, นพพล ตั้งสุภาชัย<sup>1</sup> และ พงศ์วรารุทมิ หมื่นนุทธิ<sup>1</sup>

Nisachol Chamnongsri<sup>1,\*</sup>, Satidchoke Phosaard<sup>1</sup>, Thammasak Thianniwet<sup>1</sup>, Sirapat Boonkrong<sup>1</sup>, Noppol Thangsupachai<sup>1</sup> and Bongse Varavuddhi Muenyuddhi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> สำนักวิชาศาสตร์และศิลป์ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประเทศไทย; Institute of Digital Arts and Science, Suranaree University of Technology, Thailand

\* Corresponding author email: nisachol@sut.ac.th

#### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาพฤติกรรมและทัศนคติด้านการจัดการและการแบ่งปันข้อมูลวิจัยของนักวิจัยในมหาวิทยาลัยไทย

**วิธีการศึกษา:** ใช้วิธีการวิจัยเชิงสำรวจ รวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ กลุ่มตัวอย่างคือ นักวิจัยจากมหาวิทยาลัยในประเทศไทย จำนวน 400 คน จากมหาวิทยาลัยกลุ่มที่ 1 กลุ่มพัฒนาการวิจัยระดับแนวหน้าของโลก และกลุ่มที่ 2 พัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม วิเคราะห์ข้อมูลด้วย ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test, ANOVA และ ไคสแควร์ (Chi-Square)

**ข้อค้นพบ:** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เคยนำข้อมูลวิจัยของนักวิจัยคนอื่นมาใช้ซ้ำและไม่เคยแบ่งปันข้อมูลแบบเปิด ส่วนใหญ่จะแบ่งปันข้อมูลตามคำขอและแบ่งปันกับเพื่อนร่วมงาน จัดเก็บข้อมูลไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและบนคลาวด์แบบมีรหัสผ่าน หัวหน้าโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบจัดเก็บและดูแลรักษาข้อมูล ปัจจัยที่เห็นด้วยว่ามีผลต่อการแบ่งปันข้อมูลคือ ความเป็นเจ้าของข้อมูลการวิจัย ประโยชน์ทางวิชาการและค่าใช้จ่ายในการใช้งานข้อมูล และส่วนใหญ่สนใจแบ่งปันข้อมูล ลักษณะประชากรที่มีความเห็นแตกต่างกันในการแบ่งปันข้อมูล ได้แก่ อายุ สาขาวิชา ประสบการณ์ในการทำวิจัย และจำนวนการตีพิมพ์บทความในวารสารวิชาการระดับนานาชาติในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา ลักษณะประชากรที่มีความสัมพันธ์กับความสนใจในการแบ่งปันข้อมูลวิจัย ได้แก่ สาขาวิชา ระดับการศึกษาสูงสุด และจำนวนการตีพิมพ์บทความวารสารวิชาการระดับนานาชาติระยะ 5 ปีที่ผ่านมา

**การประยุกต์ใช้จากการศึกษา:** ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้ในการวางแผนการดำเนินการด้านการจัดการข้อมูลวิจัยของประเทศ เช่น การกำหนดนโยบาย แนวปฏิบัติ การบังคับใช้ การสร้างความตระหนักรู้และการให้ความรู้แก่นักวิจัย และการสร้างเครื่องมือสนับสนุนการจัดการและการแบ่งปันข้อมูลวิจัยที่เหมาะสม

**คำสำคัญ:** ข้อมูลวิจัย; การจัดการข้อมูลวิจัย; การแบ่งปันข้อมูล; นักวิจัย; มหาวิทยาลัย; ประเทศไทย

### Abstract

**Purpose:** To study the behavior and attitude regarding management and sharing of research data of researchers in Thai universities.

**Methodology:** It was survey research. Data were collected using an online questionnaire. The sample group includes 400 researchers from universities in Thailand from Group 1 universities, global and frontier research group and Group 2 universities, technology development and innovation group. Data were analyzed using frequency, mean, percentage, standard deviation, t-test, ANOVA, and Chi-Square.

**Findings:** Most respondents had never reused other researchers' research data and had never shared it openly. Most had shared data upon request and shared with colleagues, store data on personal computers and password-protected cloud storage. The project leaders are responsible for data storage. Factors that respondent had an attitude on that had an impact on data sharing included ownership of research data, academic benefits, and data usage costs. And most of them are interested in sharing research data. Demographic characteristics with different attitudes towards data sharing include age, disciplines, research experience, and the number of articles published in international academic journals in the past 5 years. And disciplines, highest level of education, and the number of articles published in international academic journals in the past 5 years are related to interest in sharing research data.

**Applications of this study:** Research results can be used in planning the country's research data management operations, such as policies, guidelines, enforcement, creating awareness and educating researchers, and developing appropriate tools to support research data management and sharing.

**Keywords:** Research Data; Research Data Management; Data Sharing; Researcher; University; Thailand

## 1. บทนำ

ข้อมูลวิจัย (Research data) ได้แก่ ข้อมูลที่นักวิจัยใช้ในการทำงานวิจัยนับตั้งแต่เริ่มเกิดคำถามหรือปัญหาการวิจัย ลักษณะของข้อมูลวิจัยอาจแตกต่างกันไปตามแต่ละศาสตร์แต่ละสาขาวิชา อาจเป็นข้อมูลเชิงปริมาณหรือข้อมูลเชิงคุณภาพที่รวบรวมโดยนักวิจัยในระหว่างดำเนินการวิจัย เช่น ข้อมูลจากการทดลอง การสังเกต การสัมภาษณ์ หรือข้อมูลจากสถิติ หรือหลักฐานที่มีอยู่ อาจเป็นข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ที่นักวิจัยได้ทำการทดลอง หรือการรวบรวมขึ้นมาใหม่ในการวิจัยแต่ละครั้ง หรือเป็นข้อมูลจากงานวิจัยก่อนหน้าและนำมาวิเคราะห์หรือตีความใหม่ หรือเป็นข้อมูลที่มาจากแหล่งข้อมูลอื่นที่นักวิจัยไม่ได้เป็นเจ้าของ ข้อมูลวิจัยจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญของการวิจัยที่เป็นได้ทั้งข้อมูลนำเข้าและผลลัพธ์ของการวิจัย และยังมีคุณค่าในฐานะที่เป็นหลักฐานสำคัญที่สนับสนุนคำตอบของคำถามการวิจัย และสามารถนำมาใช้เพื่อตรวจสอบข้อค้นพบจากการวิจัย หรือผลการวิจัย (Concordat on Open Research Data, 2016) อันจะแสดงให้เห็นถึงความแข็งแกร่ง ถูกต้องและโปร่งใสของงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร ข้อมูลวิจัยจึงเป็นทรัพยากรและสินทรัพย์ที่มีค่าของหน่วยงาน สามารถนำมาใช้ซ้ำและทำซ้ำเพื่อการศึกษาและการวิจัยในอนาคต (Hodonu-Wusu, Noorhidawati & Abrizah, 2020)

การจัดการข้อมูลวิจัย (Research data management) เป็นการดำเนินการเกี่ยวกับการสร้าง การค้นพบ การจัดระบบ การจัดเก็บ และการสงวนรักษาข้อมูลที่เกิดขึ้นในกระบวนการต่าง ๆ ของการวิจัย (Cox & Verbann, 2018) เพื่อเพิ่มการเข้าถึงข้อมูลในระหว่างดำเนินโครงการวิจัย และเพื่อนำข้อมูลวิจัยกลับมาใช้หรือแบ่งปัน หลังจากโครงการเสร็จสิ้น (Briney, 2015) ปัจจุบันการแบ่งปันข้อมูลวิจัยที่ได้รับทุนจากหน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานสาธารณะเป็นหัวข้อที่กำลังได้รับความสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเวลาที่เกิดภาวะฉุกเฉินระดับโลกเช่น การระบาดใหญ่ของ COVID-19 นักวิจัยต่างต้องการให้มั่นนโยบายที่สนับสนุนให้การแบ่งปันข้อมูลวิจัยสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว (Madeyski, Lewowski & Kitchenham, 2021) ทั้งนี้ เนื่องจากการแบ่งปันข้อมูลสามารถช่วยเร่งการค้นพบทางวิทยาศาสตร์ได้เร็วขึ้น อีกทั้งยังช่วยเพิ่มความคุ้มค่าของงบประมาณด้านการวิจัย (Donaldson & Koepke, 2022) จากรายงานของกรรมาธิการยุโรปประเมินว่าการที่ข้อมูลวิจัยไม่สามารถค้นหาได้ เข้าถึงได้ ทำงานร่วมกันได้ และนำกลับมาใช้ใหม่ได้ (FAIR) ทำให้เศรษฐกิจยุโรปเสียหายอย่างน้อย 10,200 ล้านยูโรทุกปี และความไร้ประสิทธิภาพขึ้นปลายน้ำที่เกิดจากการไม่จัดการข้อมูลวิจัยตามหลักการของ FAIR Data อาจทำให้เกิดการสูญเสียอีกถึง 16,000 ล้านยูโรต่อปี (European Commission, 2018)

ในกลุ่มประเทศที่เป็นผู้นำด้านการวิจัยและนวัตกรรมการแบ่งปันข้อมูลวิจัยได้รับการยอมรับว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญของการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และมีการแบ่งปันและอ้างอิงถึงชุดข้อมูลวิจัยแบบเปิด (Open research data) มานานแล้ว อย่างไรก็ตาม ยังมีนักวิจัยจำนวนมากที่ยังคงลังเลที่จะทำเช่นนั้น เนื่องจากคำนึงถึงความเสี่ยงในการแบ่งปันข้อมูล โดยเฉพาะความเสียหายต่อผลประโยชน์ อาทิ การเสียโอกาสในการตีพิมพ์ ความเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ หรือความเสียหายต่อชื่อเสียงของนักวิจัยหากข้อมูลวิจัยถูกนำไปตีความผิดพลาด (Austin & et.al, 2016; Hodonu-Wusu, Noorhidawati & Abrizah, 2020; Hrynaszkiewicz, Harney & Cadwallade, 2021; Borycz & et.at, 2023) นอกจากนี้ยังพบว่า ความยุ่งยาก

และใช้เวลามากในการเปิดเผยและแบ่งปันข้อมูลเป็นปัญหาสำคัญอีกประการหนึ่งที่ทำให้นักวิจัยไม่ยอมแบ่งปันข้อมูล (Kim & Stanton, 2016; Mason, Box & Burns, 2020; Hrynaszkiewicz, Harney & Cadwallade, 2021) โดยวิธีการแบ่งปันข้อมูลวิจัยที่นักวิจัยนิยมใช้คือ การฝากข้อมูลไว้กับคลังข้อมูลและแนบลิงก์ไว้กับบทความที่ตีพิมพ์ (Hrynaszkiewicz, Harney & Cadwallade, 2021) ซึ่งวารสารและสำนักพิมพ์หลายแห่งในต่างประเทศได้เริ่มนำนโยบายการแบ่งปันข้อมูลมาใช้ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2015 ทั้งนี้เพื่อให้ข้อมูลวิจัยสามารถเข้าถึงได้ตามหลักการของ FAIR Data (Findable, Accessible, Interoperable & Reusable) (Hrynaszkiewicz & et al. 2020) หรือ การจัดการข้อมูลให้สามารถนำไปใช้ต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดให้ผู้เขียนบทความแบ่งปันหรือเปิดเผยข้อมูลวิจัยและจัดทำเอกสารอธิบายข้อมูลเพิ่มเติม

หน่วยงานผู้ให้ทุนวิจัยในหลายประเทศโดยเฉพาะหน่วยงานผู้ให้ทุนวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ในฐานะผู้มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนให้เกิดการแบ่งปันข้อมูล (Kiley, & et.al., 2017; Gaba, & et.al., 2020; Borycz & et.al., 2023, Science & et.al.; 2023) และได้รับการคาดหวังว่าจะเป็นผู้ให้คำแนะนำหรือกำหนดแนวทางที่เหมาะสมในการแบ่งปันข้อมูลวิจัย ได้กำหนดให้ผู้รับทุนหาวิธีปฏิบัติที่ดีที่สุดในการแบ่งปันข้อมูลวิจัยของผู้รับทุน (Kiley, & et.al., 2017) หรือ กำหนดให้ผู้รับทุนเปิดเผยข้อมูลวิจัยโดยให้เงื่อนไขน้อยที่สุด (Government of Canada, 2016; Concordat on Open Research Data, 2016; National Institutes of Health, 2020) ในลักษณะข้อมูลวิจัยแบบเปิด หรือ ข้อมูลวิจัยที่สามารถเข้าถึง นำไปใช้ แก้ไข และแบ่งปันได้อย่างอิสระ โดยมีการอ้างถึงแหล่งที่มาหรือเจ้าของข้อมูล (Concordat on Open Research Data, 2016) ตัวอย่างเช่น คณะกรรมาธิการยุโรปได้เสนอแนะให้ประเทศสมาชิกของสหภาพยุโรปเผยแพร่ข้อค้นพบจากงานวิจัยที่ได้ทุนวิจัยจากภาครัฐสู่สาธารณะผ่านคลังสารสนเทศดิจิทัล เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลและผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ได้อย่างกว้างขวางโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย เพื่อลดการทำงานวิจัยที่ซ้ำซ้อน และลดเวลาในการค้นหาข้อมูล อันจะนำไปสู่การสร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานความรู้ (Wipawin, 2016) โดยเปิดตัว The European Open Science Cloud ในปี ค.ศ. 2018 (EOSC, 2023) เพื่อเป็นแพลตฟอร์มสำหรับการแบ่งปันและการเข้าถึงข้อมูลวิจัย และได้กำหนดให้มีการจัดทำ Research Data Management Plan (DMP) ในการยื่นข้อเสนอเพื่อขอรับทุนอุดหนุนการวิจัยของคณะกรรมาธิการยุโรป (European Commission, 2020) Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) กำหนดให้นักวิจัยที่ได้รับทุนตั้งแต่ปี ค.ศ. 2017 จัดทำ DMP เพื่อให้ข้อมูลการวิจัยสามารถเข้าถึงได้แบบเปิดในระยะยาว (Smith & et.al., 2023) และ Bill & Melinda Gates Foundation มีนโยบายด้าน Open Access ที่ชัดเจนและเข้มงวด โดยกำหนดให้นักวิจัยที่ได้รับทุนตั้งแต่ปี ค.ศ. 2021 ต้องเปิดเผยข้อมูลวิจัยทันทีหลังจากผลงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ โดยจัดเก็บไว้ที่คลังข้อมูลวิจัยในสาขาวิชา คลังข้อมูลวิจัยของสถาบัน หรือคลังข้อมูลที่เหมาะสม และในบทความที่ตีพิมพ์จะต้องมีข้อความแจ้งแหล่งจัดเก็บข้อมูลวิจัย เมทาเดตาของข้อมูลวิจัยซอฟต์แวร์ที่ใช้ รวมถึงเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (Jisc Sherpa Service, 2023)

อย่างไรก็ดี จากงานวิจัยก่อนหน้านี้พบว่า ในประเทศกำลังพัฒนานั้นแนวคิดเกี่ยวกับการใช้ข้อมูลแบบเปิดและผลกระทบยังไม่ค่อยเป็นที่รู้จักมากนัก (Verhulst & Young, 2017) เช่นเดียวกับกิจกรรมการแบ่งปันข้อมูลของนักวิจัยในประเทศที่มีรายได้ต่ำหรือปานกลางยังคงมีน้อย (Bezuidenhout & Chakauya 2018)

และนักวิจัยยังมีความกังวลว่า การแบ่งปันข้อมูลโดยปราศจากข้อกำหนดต่าง ๆ อาจทำให้ข้อมูลของพวกเขาถูกนักวิจัยที่มีศักยภาพมากกว่านำไปวิเคราะห์ต่อโดยที่พวกเขาและกลุ่มตัวอย่างที่ทำงานด้วยไม่ได้ประโยชน์อะไรกลับคืนมา และกลายเป็นเพียงผู้ส่งออกข้อมูลเท่านั้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักวิจัยในประเทศเหล่านี้ยังคงสงสัยเกี่ยวกับประโยชน์ที่จะได้รับการแบ่งปันข้อมูล โดยเฉพาะนักวิจัยที่มีทรัพยากรน้อยที่มองว่าการแบ่งปันข้อมูลอาจเป็นภัยคุกคามต่อข้อมูลของพวกเขา (Terry, Littler & Olliaro, 2018) โดยพบว่า นักวิจัยในแอฟริกา ตะวันออกกลาง เอเชีย และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เป็นกลุ่มที่มีความความยินดีในการแบ่งปันข้อมูลวิจัยน้อยที่สุดและยังคงไม่เปลี่ยนแปลงตลอดสิบปีที่ผ่านมา ขณะที่นักวิจัยจากสหรัฐอเมริกาและแคนาดาออสเตรเลียและนิวซีแลนด์มีความยินดีที่จะแบ่งปันข้อมูลมากที่สุดและเพิ่มขึ้นทุกปี (Borycz & et.al, 2023) ซึ่งปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของนักวิจัยต่อการแบ่งปันข้อมูลแบบเปิดคือ การมีส่วนร่วมของรัฐบาลและหน่วยงานผู้ให้ทุน ทั้งในส่วนของการกำหนดนโยบาย แนวปฏิบัติ การบังคับใช้ การสร้างความตระหนักรู้ การให้ความรู้ และเครื่องมือสนับสนุนการจัดการและการแบ่งปันข้อมูลวิจัยที่เหมาะสม (Borycz & et.al, 2023; Science & et.al.; 2023) โดยจะช่วยลดความยากลำบากให้กับนักวิจัยที่ต้องการแบ่งปันข้อมูลวิจัยแบบปิด

จากการสังเคราะห์วรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Zuiderwijk, Shinde & Jeng (2020) สรุปแรงผลักดันของนักวิจัยในการแบ่งปันข้อมูลวิจัยได้ 7 ข้อ ดังนี้ (1) ภูมิหลังของนักวิจัย เช่น สาขาวิชาที่ทำการศึกษา วัฒนธรรมในการแบ่งปันข้อมูล วัฒนธรรมองค์กร บทบาทการมีส่วนร่วมในงานวิจัย ระดับอาวุโสในทางวิชาการ อายุ เพศ และประเทศหรือภูมิภาคของนักวิจัย โดยพบว่า นักวิจัยเต็มเวลา นักวิจัยที่มีระดับอาวุโสในทางวิชาการน้อย (Fecher, Friesike, & Hebing, 2015) อายุน้อย (Tenopir & et.al, 2011; Da Costa & Leite, 2019) และเพศหญิงมีแนวโน้มที่จะแบ่งปันข้อมูลมากกว่า (Sayogo & Pardo, 2013) ขณะที่ Science & et.al. (2023) พบว่า ระดับอาวุโสในทางวิชาการไม่มีผลด้านสาขาวิชาพบว่า นักวิจัยสาขาวิชาด้านวิทยาศาสตร์กายภาพโดยเฉพาะฟิสิกส์และคณิตศาสตร์มีความยินดีที่จะแบ่งปันข้อมูลมากที่สุดและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและมากกว่าสาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพและสังคมศาสตร์ (Pujol & Wareham, 2020; Borycz & et.al, 2023) สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพมีแนวโน้มการแบ่งปันข้อมูลมากกว่าวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Zuiderwijk & Spiers, 2019) (2) ข้อกำหนดและระเบียบข้อบังคับอย่างเป็นทางการทั้งจากรัฐบาล หน่วยงานผู้ให้ทุนและสำนักพิมพ์ เช่น การจัดทำ DPM การกำหนดให้เปิดเผยข้อมูลวิจัยเมื่องานได้รับการตีพิมพ์ (Science & et.al., 2023) ซึ่งพบว่า การกำหนดให้ปฏิบัติตามนั้นได้ผลกับนักวิจัยในหน่วยงานภาครัฐและนักวิจัยที่รับทุนจากรัฐบาล (Borycz & et.al, 2023) (3) แรงจูงใจจากภายในของนักวิจัย โดยแรงจูงใจที่เป็นบวก เช่น ผลประโยชน์ในอาชีพ ประโยชน์ต่อวงวิชาการ แรงจูงใจที่เป็นลบ เช่น ความเสี่ยงต่ออาชีพ การใช้ความพยายาม (Kim & Stanton, 2016; Marson, Box & Burns, 2020) (4) ความสะดวกในการแบ่งปันข้อมูล เช่น ความพร้อมของคลังข้อมูลวิจัยโดยเฉพาะคลังข้อมูลเฉพาะสาขาวิชา (Joo & Kim, 2017; Harper & Kim, 2018; Da Costa & Leite, 2019; Science, & et.al.; 2023) งบประมาณสนับสนุนในการจัดการและดูแลรักษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง (Fecher, Friesike, & Hebing, 2015; Sa & Grieco, 2016; Harper & Kim, 2018) การได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่าง (Fecher, Friesike, & Hebing, 2015) (5) ความเชื่อมั่นในความถูกต้องและปลอดภัยของข้อมูลและการนำข้อมูลไปใช้อย่างถูกต้อง (Fecher, Friesike, & Hebing, 2015; Sa & Grieco, 2016; Harper & Kim, 2018) (6) ประสบการณ์และทักษะของนักวิจัยในการ

แบ่งปันและจัดการข้อมูลวิจัย (K-Möltgen, 2018; Zuiderwijk & Spiers, 2019) (7) คุณลักษณะของข้อมูล เช่น รูปแบบและฟอร์แมตของข้อมูลที่จะแบ่งปัน (Fecher, Friesike, & Hebing, 2015; Zuiderwijk & Spiers, 2019) คุณภาพของข้อมูล และข้อมูลส่วนบุคคลอ่อนไหว (Sensitive Data) (Da Costa & Leite, 2019)

สำหรับประเทศไทยในระยะ 6 ปีที่ผ่านมา รัฐบาลเริ่มให้ความสำคัญกับการจัดการและใช้ประโยชน์จากข้อมูลแบบเปิดและข้อมูลวิจัยมากขึ้นอย่างชัดเจน โดยกำหนดยุทธศาสตร์ด้านข้อมูลไว้ทั้งในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (2560-2579) (Royal Gazette, 2018) และยุทธศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม 20 ปี (2560-2579) (National Research and Innovation Policy Council, 2017) โดยกำหนดให้มีการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสร้างระบบเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐให้มีมาตรฐานเดียวกัน การพัฒนาระบบบูรณาการและเชื่อมโยงฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและนวัตกรรมที่สำคัญเพื่อประโยชน์ในการสืบค้นต่อยอดในทุก ๆ ด้าน สร้างโอกาสให้ผู้ประกอบการและนักวิจัยสามารถเข้าถึงข้อมูลที่เป็นและทันสมัยเพื่อการวางแผนธุรกิจและการพัฒนาต่อยอดงานวิจัย และในพระราชบัญญัติการส่งเสริมวิทยาศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2562 (Royal Gazette, 2019) ได้ระบุประเด็นด้านการจัดการและการแบ่งปันข้อมูลวิจัยไว้ในมาตรา 22 กำหนดให้หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมแจ้งหรือเชื่อมโยงข้อมูลวิจัยและนวัตกรรมของหน่วยงานต่อสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ เพื่อประโยชน์ในการบูรณาการบริหารจัดการ และวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลวิจัยและนวัตกรรมในภาพรวมของประเทศ โดยมีสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เป็นผู้พัฒนาระบบและดำเนินการจัดเก็บและเผยแพร่ผลงานและข้อมูลวิจัยตามเงื่อนไขในสัญญาเงินทุน

ตัวอย่างคลังข้อมูลวิจัยในประเทศไทย อาทิ ระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (National Research and Innovation Information System: NRIIS) เป็นแพลตฟอร์มสำหรับยื่นข้อเสนอโครงการวิจัยและรายงานผลการวิจัย ระบบคลังข้อมูลงานวิจัยไทย (Thai National Research Repository TNRR) จัดเก็บและเผยแพร่ข้อมูลเมทาดาตาโครงการวิจัยที่อยู่ระหว่างดำเนินการ ผลงานวิจัย (โครงการที่ดำเนินการเสร็จสิ้น) วิทยานิพนธ์ ข้อมูลนักวิจัย และองค์ความรู้ด้านการวิจัยและนวัตกรรม และข้อมูลเปิดสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (National Research Council of Thailand Open Data) ให้บริการชุดข้อมูลรายชื่อโครงการวิจัยสาขาต่าง ๆ ส่วนคลังข้อมูลงานวิจัยฉบับเต็ม ได้แก่ ระบบ Thai Digital Collection: TDC หรือ ThaiLIS) ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และคลังปัญญาสถาบัน (Institutional Repository: IR) ของมหาวิทยาลัยแต่ละแห่งจัดเก็บและเผยแพร่รายงานการวิจัยและวิทยานิพนธ์ ระบบฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์กลางของประเทศไทย (Thai Journals Online: ThaiJO) ดูแลโดยศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai-Journal Citation Index Centre : TCI) เผยแพร่บทความวารสาร ศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐ (Open Government Data of Thailand) พัฒนาโดยสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัลจัดเก็บและเผยแพร่ข้อมูลเปิดภาครัฐของประเทศ ในรูปแบบของชุดข้อมูล (Data set) แต่ยังไม่มียังคลังข้อมูลวิจัย (Research data repository) ที่รับฝากและเผยแพร่ข้อมูลวิจัยที่เป็นข้อมูลดิบ (Raw data)

แม้ว่าการจัดการและการแบ่งปันข้อมูลวิจัยที่ได้รับทุนจากหน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานสาธารณะกำลังได้รับความสำคัญในระดับนานาชาติ สำหรับประเทศไทยจากการศึกษาเว็บไซต์และการสัมภาษณ์หน่วยงานผู้ให้ทุนและวารสารวิชาการไทยในระบบ Thaijo พบว่า ยังไม่มีนโยบายให้ผู้รับทุนวิจัยจัดทำแผน

จัดการและเปิดเผยข้อมูลวิจัยในการยื่นข้อเสนอโครงการและให้ผู้เขียนบทความเปิดเผยข้อมูลการวิจัยที่ใช้ในบทความที่ส่งตีพิมพ์ อย่างไรก็ตาม หน่วยงานทั้ง 2 กลุ่ม ต่างเห็นถึงประโยชน์ของการจัดการและแบ่งปันข้อมูลการวิจัยทั้งในด้านการต่อยอดงานวิจัย การเพิ่มความเข้มแข็งให้งานวิจัย และความคุ้มค่าของงบประมาณ โดยเห็นว่า การแบ่งปันข้อมูลการวิจัยควรได้รับความเห็นชอบจากนักวิจัยและเจ้าของข้อมูล (Chamnongsri & et.al., 2023) ดังนั้น การทราบถึงพฤติกรรมด้านการใช้ข้อมูลวิจัยแบบเปิด การจัดการข้อมูลวิจัย และทัศนคติต่อการแบ่งปันข้อมูลวิจัยของนักวิจัยในมหาวิทยาลัยในประเทศไทยซึ่งเป็นแหล่งผลิตงานวิจัยและนวัตกรรมแหล่งสำคัญของประเทศ จะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการดำเนินการด้านการจัดการข้อมูลวิจัยของประเทศ ทั้งในด้านการกำหนดนโยบาย แนวปฏิบัติ การบังคับใช้ การสร้างความตระหนักรู้และการให้ความรู้แก่นักวิจัย ตลอดจนการสร้างเครื่องมือสนับสนุนการจัดการและการแบ่งปันข้อมูลวิจัยที่เหมาะสมต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาพฤติกรรมและทัศนคติด้านการจัดการ และการแบ่งปันข้อมูลวิจัยของนักวิจัยในมหาวิทยาลัยไทย

## 3. คำถามการวิจัย

- 1) นักวิจัยในมหาวิทยาลัยไทยมีพฤติกรรมในการใช้และการแบ่งปันข้อมูลวิจัยแบบเปิดอย่างไร
- 2) นักวิจัยในมหาวิทยาลัยไทยมีพฤติกรรมการจัดการข้อมูลวิจัยอย่างไร
- 3) นักวิจัยในมหาวิทยาลัยไทยมีทัศนคติเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการแบ่งปันและความเป็นเจ้าของข้อมูลวิจัยอย่างไร
- 4) ลักษณะประชากรศาสตร์ของนักวิจัยมีความสัมพันธ์กับความสนใจในการแบ่งปันข้อมูลวิจัยหรือไม่

## 4. วิธีการศึกษา

### 4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) ประชากรคือ นักวิจัยจากมหาวิทยาลัยในประเทศไทย ซึ่งเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักในการสร้าง การใช้ และการแบ่งปันข้อมูลวิจัย (Smith et.al., 2021) ประกอบด้วยนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยกลุ่มที่ 1 กลุ่มพัฒนาการวิจัยระดับแนวหน้าของโลกและกลุ่มที่ 2 กลุ่มพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม (Royal Gazette, 2021) ทั้งหมด 34 แห่ง (Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation, 2021) จำนวนทั้งสิ้น 37,793 คน ข้อมูล ณ วันที่ 31 ตุลาคม 2564 (Office of the Permanent Secretary, 2021) ไม่จำกัดสาขาวิชา กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของทาโรยามาเนที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (Rathachatranon, 2020) ได้จำนวน 396 คน มีผู้ตอบแบบสอบถามกลับมาทั้งสิ้น 400 คน

### 4.2 เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามออนไลน์ สร้างขึ้นจากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและปรับใช้ข้อคำถามจากงานวิจัยก่อนหน้าร่วมกับข้อคำถามที่สร้างขึ้นใหม่ ในตอนต้นของ

แบบสอบถามผู้วิจัยได้จัดทำนิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการและการแบ่งปันข้อมูลวิจัย แบบสอบถามแบ่งเป็น 4 ส่วนคือ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประสบการณ์ใน “การใช้” และ “แบ่งปัน” ข้อมูลวิจัยแบบเปิด การจัดการข้อมูลวิจัย และทัศนคติเกี่ยวกับการแบ่งปันและความเป็นเจ้าของข้อมูลวิจัย ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาโดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 4 ท่าน (ด้านการบริหารจัดการงานวิจัย 2 ท่าน และด้านสถิติ 2 ท่าน)  $IOC = 0.96$  ตรวจสอบความเชื่อมั่นของเนื้อหา โดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบสอบถามตอนที่ 4 อยู่ระหว่าง 0.70-0.94

#### 4.3 การรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยนี้ได้รับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เลขที่ COA No. 139/2564 ก่อนการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง รวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ จำนวน 5 รอบ โดยรอบแรกทำการส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์รวบรวมข้อมูลวิจัยด้วยแบบสอบถามออนไลน์ไปยังอธิการบดีของมหาวิทยาลัยกลุ่ม 1 และกลุ่ม 2 ทั้ง 34 แห่ง โดยขอความอนุเคราะห์ประกาศ หรือเวียนแจ้งบุคลากรในสังกัดทางอีเมลของมหาวิทยาลัย ประชาสัมพันธ์ผ่านเฟสบุ๊คของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีและเฟสบุ๊คของผู้วิจัยระหว่างวันที่ 20 มีนาคม ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2565 มีผู้ตอบแบบสอบถาม 149 คน เก็บเพิ่มเติม 4 รอบ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ตุลาคม 2565 จนครบตามจำนวน รวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์โดยการส่งอีเมลตรงถึงอาจารย์ในมหาวิทยาลัยทั้ง 34 แห่ง รวบรวมอีเมลจากหน้าเว็บของแต่ละสถาบัน บทความที่เผยแพร่ใน ThaiJO และฐานข้อมูล Scopus ทำการสุ่มแบบง่ายด้วยคอมพิวเตอร์ส่งออกครั้งละ 400 อีเมล

#### 4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประสบการณ์ในการใช้และแบ่งปันข้อมูลวิจัย และการจัดการข้อมูลการวิจัย วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา โดยใช้การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างตัวแปรด้วย t-test และ ANOVA และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยไคสแควร์ (Chi-Square)

### 5. ผลการศึกษา

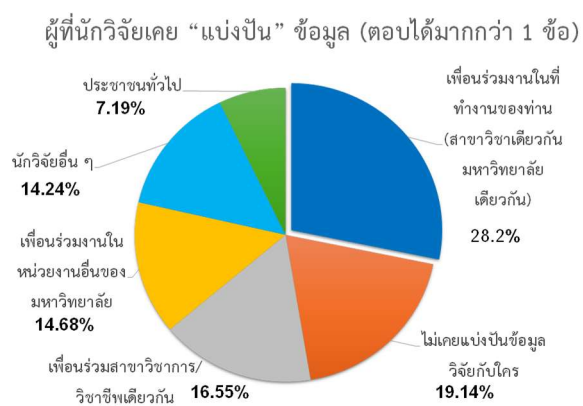
#### 5.1 ลักษณะประชากรที่ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถาม 400 คน เป็นเพศหญิงและชาย (ร้อยละ 51.50 และ 48.50) ส่วนใหญ่อยู่อายุ 41-50 ปี (ร้อยละ 45.25) และ 31-40 ปี (ร้อยละ 45.25) สังกัดมหาวิทยาลัยกลุ่ม 1 และ 2 (ร้อยละ 69.50 และ 30.50) ส่วนใหญ่อยู่ในสาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ เทคโนโลยีสารสนเทศและนิเทศศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย (ร้อยละ 21.00, 14.75 และ 13.25 ตามลำดับ) จัดกลุ่มตาม TCI เป็นวิทยาศาสตร์กายภาพ วิทยาศาสตร์สุขภาพ สังคมศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ชีวภาพ (ร้อยละ 36.25, 30.50, 19.25 และ 12.75 ตามลำดับ) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก (ร้อยละ 83.25) เป็นศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ และอาจารย์ (ร้อยละ 4.50, 27.75, 35.75, 22.50, และ ตามลำดับ) เป็นนักวิจัย นักศึกษาบัณฑิตศึกษา และผู้ช่วยวิจัย (ร้อยละ 4.75, 3.50 และ 1.50 ตามลำดับ) มีประสบการณ์

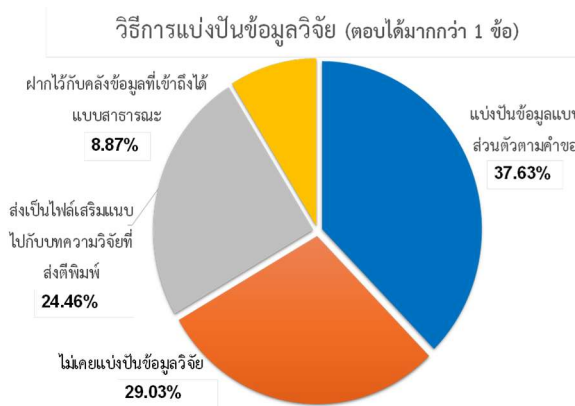
ทำงานน้อยกว่า 10 ปี และน้อยกว่า 11-20 ปี (ร้อยละ 39.50 และ 38.0) มีประสบการณ์การวิจัยน้อยกว่า 10 ปี และน้อยกว่า 11-20 ปี (ร้อยละ 49.0 และ 36.0) ในระยะ 5 ปีที่ผ่านมามีตีพิมพ์บทความในวารสารวิชาการระดับนานาชาติมากกว่าตีพิมพ์ในประเทศ (ร้อยละ 78.50 และ 48.75) ตีพิมพ์วารสารวิชาการในประเทศน้อยกว่า 5 บทความ (ร้อยละ 82.50) ตีพิมพ์วารสารวิชาการระดับนานาชาติน้อยกว่า 5 บทความ (ร้อยละ 65.50) แหล่งที่เคยได้รับทุนวิจัยมากที่สุดคือ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.) หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.) และหน่วยงานต้นสังกัด (ร้อยละ 29.87, 14.22, และ 13.07 ตามลำดับ) หน่วยงานที่ไม่มีผู้เคยได้รับทุนคือ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) (TCELS) สถาบันวัคซีนแห่งชาติ (สวช.) และหน่วยงานในต่างประเทศ

## 5.2 ประสบการณ์ “การใช้” และ “แบ่งปัน” ข้อมูลวิจัยแบบเปิด

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เคยนำข้อมูลวิจัยของนักวิจัยคนอื่นมาใช้ซ้ำ (ร้อยละ 79.50) และไม่เคยนำข้อมูลวิจัยแบบเปิดมาใช้ในการวิจัย (ร้อยละ 69.50) เคยใช้แหล่งข้อมูลวิจัยแบบเปิดในต่างประเทศ (ร้อยละ 22.96) ส่วนใหญ่ไม่เคยแบ่งปันและไม่เคยเปิดเผยข้อมูลวิจัยแบบเปิด (ร้อยละ 67.00) เคยแบ่งปันข้อมูลวิจัยแบบเปิดในแหล่งข้อมูลในประเทศ (ร้อยละ 15.68) และแบ่งปันกับเพื่อนร่วมงานในที่ทำงาน (สาขาวิชาเดียวกัน มหาวิทยาลัยเดียวกัน) มากที่สุด (ร้อยละ 28.20) วิธีการการแบ่งปันข้อมูลวิจัยที่ใช้มากที่สุดคือ แบบส่วนตัวตามคำขอ (ร้อยละ 37.63)



ภาพที่ 1 ผู้ที่นักวิจัยเคยแบ่งปันข้อมูล



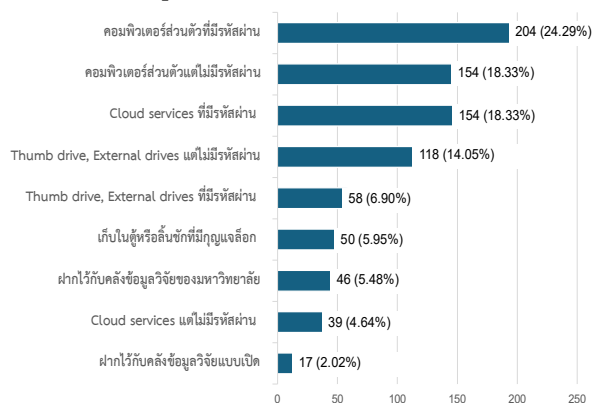
ภาพที่ 2 วิธีการที่นักวิจัยแบ่งปันข้อมูล

## 5.3 การจัดการข้อมูลวิจัย

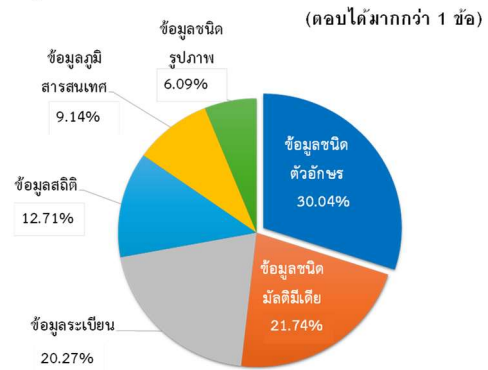
ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เก็บรักษาข้อมูลวิจัยด้วยการบันทึกไว้ในคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่มีรหัสผ่านป้องกันบุคคลอื่นไม่ให้สามารถเปิดได้ (ร้อยละ 24.29) หลังจากโครงการวิจัยเสร็จสิ้นส่วนใหญ่หัวหน้าโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบจัดเก็บและดูแลรักษาข้อมูล (ร้อยละ 45.86) ประเภทของข้อมูลที่ใช้และสร้างขึ้นเพื่อทำวิจัยมากที่สุดคือ ข้อมูลชนิดตัวอักษร (ร้อยละ 30.04) ส่วนใหญ่ไม่เคยประสบปัญหาในการนำข้อมูลจากโครงการวิจัยที่ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วกลับมาใช้ใหม่ (ร้อยละ 28.02) และไม่เคยนำข้อมูลวิจัยจากโครงการที่แล้วเสร็จไปแล้วกลับมาใช้ในโครงใหม่ (ร้อยละ 22.34) ส่วนปัญหาที่พบมากที่สุดคือ หาข้อมูลไม่พบ (ร้อยละ

19.23) ส่วนใหญ่หน่วยงานต้นสังกัดไม่มีการอบรมการจัดการข้อมูลวิจัย (ร้อยละ 43.50) ไม่เคยอบรมการจัดการข้อมูลวิจัย (ร้อยละ 85.25) ไม่รู้จัก FAIR Data (ร้อยละ 91.25) และไม่ทราบว่าหน่วยงานต้นสังกัดมีคลังข้อมูลวิจัยเพื่อให้นักวิจัยสามารถฝากและแบ่งปันข้อมูลหรือไม่ (ร้อยละ 56.75)

การเก็บรักษาข้อมูลวิจัย หลังจากโครงการเสร็จสิ้น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)



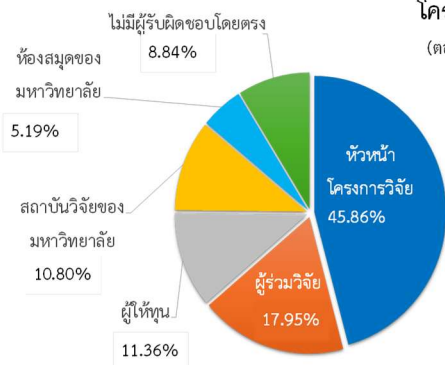
ข้อมูลประเภทใดบ้างที่ใช้หรือสร้างขึ้นเพื่อทำวิจัย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)



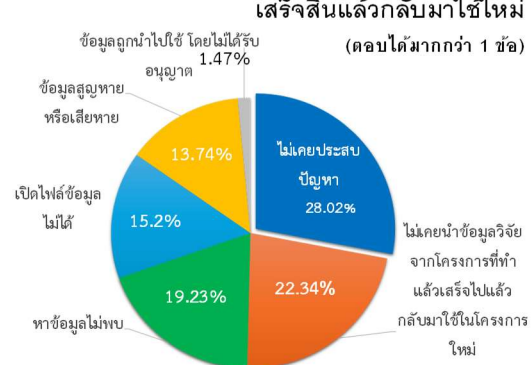
ภาพที่ 3 การเก็บรักษาข้อมูลวิจัยหลังโครงการเสร็จสิ้น

ภาพที่ 4 ประเภทของข้อมูลวิจัยที่ใช้/สร้างขึ้น

ผู้รับผิดชอบจัดเก็บและดูแลรักษาข้อมูลวิจัยหลังจากโครงการเสร็จสิ้น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)



ปัญหาที่พบในการนำข้อมูลจากโครงการวิจัยที่ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วกลับมาใช้ใหม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)



ภาพที่ 5 ผู้รับผิดชอบดูแลรักษาข้อมูลหลังโครงการเสร็จสิ้น

ภาพที่ 6 ปัญหาที่พบในการนำข้อมูลกลับมาใช้

#### 5.4 ทศนคติเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการแบ่งปันและความเป็นเจ้าของข้อมูลวิจัย

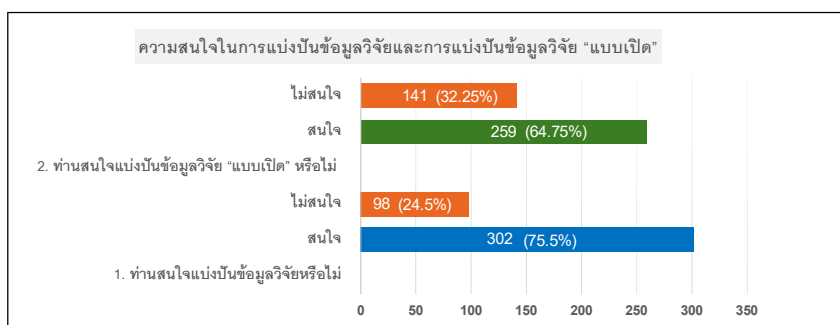
ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นสูงสุดเป็นปัจจัยระดับบุคคลคือ ความเป็นเจ้าของข้อมูลวิจัย (ค่าเฉลี่ย 6.26) ที่ระดับ “เห็นด้วยอย่างยิ่ง” รองลงมาคือ ประโยชน์ทางวิชาการและค่าใช้จ่ายในการใช้งานข้อมูลอยู่ (ค่าเฉลี่ย 5.52, และ 5.35) ที่ระดับ “เห็นด้วย” ซึ่งเป็นปัจจัยเชิงบวก ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลตัวอื่น ๆ มีความเห็นในระดับค่อนข้างเห็นด้วย ขณะที่ปัจจัยระดับสาขาวิชาการที่ทำการวิจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของคลังข้อมูลวิจัยในสาขาวิชาของท่าน (ค่าเฉลี่ย 5.30) ที่ระดับ “ค่อนข้างเห็นด้วย” ซึ่งเป็นปัจจัยเชิงบวกเช่นกัน ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ในระดับสาขาวิชาการ มีความเห็นในระดับ “เฉย ๆ”

ตารางที่ 1 ทศนคติเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการแบ่งปันและความเป็นเจ้าของข้อมูลวิจัย

| ข้อคำถาม                                                         | Mean | S.D. | ระดับความคิดเห็น  |
|------------------------------------------------------------------|------|------|-------------------|
| <b>ปัจจัยระดับสาขาวิชาการที่ทำการวิจัย</b>                       |      |      |                   |
| 1. หน่วยงานผู้ให้ทุนในสาขาวิชาของท่าน                            | 3.70 | 1.85 | เฉย ๆ             |
| 2. วารสารในสาขาวิชาของท่าน                                       | 3.65 | 1.84 | เฉย ๆ             |
| 3. นักวิจัยในสาขาวิชาของท่าน                                     | 4.12 | 1.76 | เฉย ๆ             |
| 4. คลังข้อมูลวิจัยในสาขาวิชาของท่าน                              | 4.09 | 1.81 | เฉย ๆ             |
| 5. การรักษาความมั่นคงปลอดภัยของ คลังข้อมูลวิจัยในสาขาวิชาของท่าน | 5.30 | 1.68 | ค่อนข้างเห็นด้วย  |
| <b>ปัจจัยระดับบุคคล</b>                                          |      |      |                   |
| 6. ประโยชน์ทางวิชาการ                                            | 5.52 | 1.39 | เห็นด้วย          |
| 7. ประโยชน์ต่อความก้าวหน้าในอาชีพ                                | 5.18 | 1.63 | ค่อนข้างเห็นด้วย  |
| 8. ประเด็นที่ต้องพิจารณา (ความกังวลและความเสี่ยง)                | 4.93 | 1.66 | ค่อนข้างเห็นด้วย  |
| 9. การใช้ความพยายามในการแบ่งปันข้อมูลวิจัย                       | 4.86 | 1.39 | ค่อนข้างเห็นด้วย  |
| 10. ความเป็นเจ้าของข้อมูลวิจัย                                   | 6.26 | 1.08 | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| 11. ค่าใช้จ่ายในการใช้งานข้อมูลวิจัย                             | 5.35 | 1.53 | เห็นด้วย          |

### 5.5 ความสนใจในการแบ่งปันข้อมูลวิจัยและการแบ่งปันข้อมูลวิจัย “แบบเปิด”

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สนใจแบ่งปันข้อมูลวิจัยสูงถึงร้อยละ 75.50 ขณะที่มีความสนใจแบ่งปันข้อมูลวิจัย “แบบเปิด” ร้อยละ 64.75 ลดลงร้อยละ 10.75



ภาพที่ 7 ความสนใจในการแบ่งปันข้อมูลวิจัย

### 5.6 เปรียบเทียบความสนใจในการแบ่งปันข้อมูลวิจัยจำแนกตามลักษณะประชากร

จากการวิเคราะห์โดยใช้สถิติ t-test และ One Way ANOVA ในการทดสอบสมมติฐานที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ผลการทดสอบพบว่า ลักษณะประชากรที่ส่งผลต่อความสนใจในการแบ่งปันข้อมูลวิจัยที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ อายุ และจำนวนการตีพิมพ์บทความในวารสารวิชาการระดับนานาชาติในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา ( $P = 0.03$ , และ  $P = 0.043$  ตามลำดับ) ส่วนการแบ่งปันข้อมูลวิจัยแบบเปิด ได้แก่ อายุ กลุ่มสาขาวิชาจำแนกตาม TCI (Social Science, Life Science, Physical Science,

Health Science) ประสิทธิภาพในการทำวิจัย และจำนวนการตีพิมพ์บทความในวารสารวิชาการระดับนานาชาติในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา ( $P = 0.019$ ,  $P = 0.020$ ,  $P = 0.05$ , และ  $P = 0.017$  ตามลำดับ) ดังตารางที่ 2

เมื่อนำไปหาค่าเฉลี่ยความผูกพันต่อความสนใจที่จะแบ่งปันข้อมูลเป็นรายคู่ โดยใช้วิธี Least Significant Difference (LSD) พบว่า กลุ่มที่อายุระหว่าง 31-40 ปี 41-50 ปี และ 51-60 ปี มีความสนใจที่จะแบ่งปันข้อมูลแตกต่างกับกลุ่มที่อายุมากกว่า 61 ปี ( $P = 0.008$ ,  $P = 0.016$ ,  $P = 0.009$  ตามลำดับ) กลุ่มที่ไม่มีการตีพิมพ์บทความในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา มีความสนใจแบ่งปันข้อมูลแตกต่างกับกลุ่มที่มีจำนวนการตีพิมพ์บทความน้อยกว่า 5 บทความ และกลุ่มที่มีจำนวนการตีพิมพ์ระหว่าง 11-15 บทความ ( $P = 0.021$  และ  $P = 0.010$  ตามลำดับ)

**ตารางที่ 2** ความสนใจในการแบ่งปันข้อมูลวิจัยจำแนกตามลักษณะประชากร

| ลักษณะประชากร                                                          | การแบ่งปันข้อมูล |               | การแบ่งปันข้อมูลแบบเปิด |               |
|------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|-------------------------|---------------|
|                                                                        | T                | P-Value       | T                       | P-Value       |
| เพศ                                                                    | 0.020            | 0.887         | 0.028                   | 0.866         |
| กลุ่มสถาบันอุดมศึกษา (กลุ่ม 1, กลุ่ม 2)                                | 0.083            | 0.773         | 0.31                    | 0.578         |
|                                                                        | F                | P-Value       | F                       | P-Value       |
| อายุ                                                                   | 3.441            | <b>0.033*</b> | 3.998                   | <b>0.019*</b> |
| กลุ่มมหาวิทยาลัยแบ่งตามอายุ                                            | 0.893            | 0.410         | 0.938                   | 0.392         |
| สาขาการวิจัยตามสภาวิจัยแห่งชาติ                                        | 1.168            | 0.311         | 1.309                   | 0.223         |
| กลุ่มสาขาวิชาตาม TCI                                                   | 2.387            | 0.051         | 2.965                   | <b>0.020*</b> |
| ระดับการศึกษาสูงสุด                                                    | 1.359            | 0.258         | 2.062                   | 0.129         |
| ตำแหน่งทางวิชาการ                                                      | 1.147            | 0.334         | 1.143                   | 0.336         |
| ประสบการณ์ในการทำงาน                                                   | 1.552            | 0.173         | 1.214                   | 0.302         |
| ประสบการณ์ในการทำวิจัย                                                 | 1.552            | 0.173         | 2.239                   | <b>0.05*</b>  |
| จำนวนการตีพิมพ์บทความในวารสาร วิชาการในประเทศในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา      | 1.697            | 0.167         | 2.046                   | 0.107         |
| จำนวนการตีพิมพ์บทความในวารสาร วิชาการระดับนานาชาติในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา | 2.738            | <b>0.043*</b> | 3.433                   | <b>0.017*</b> |

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ส่วนการแบ่งปันข้อมูลวิจัยแบบเปิดพบว่า กลุ่มอายุระหว่าง 31-40 ปี 41-50 ปี และ 51-60 ปี มีความสนใจแบ่งปันข้อมูลแบบเปิดแตกต่างกับกลุ่มที่อายุมากกว่า 61 ปี ( $P = 0.009$ ,  $P = 0.012$ , และ  $P = 0.012$  ตามลำดับ) กลุ่ม Health Sciences มีความสนใจแบ่งปันข้อมูลแบบเปิดแตกต่างกับกลุ่ม Life Sciences และ Social Sciences ( $P = 0.043$ , และ  $P = 0.002$  ตามลำดับ) กลุ่ม Physical Sciences มีความสนใจแบ่งปันข้อมูลแบบเปิดแตกต่างกับกลุ่ม Social Sciences ( $P = 0.036$ ) กลุ่มที่มีประสบการณ์การวิจัยน้อยกว่า 5 ปี มีความสนใจแบ่งปันข้อมูลวิจัยแบบเปิดแตกต่างกับกลุ่มที่มีประสบการณ์การวิจัย 11-15 ปี และ 16-20 ปี ( $P=0.04$ , และ  $P=0.041$  ตามลำดับ) ขณะที่กลุ่มที่มีประสบการณ์การวิจัย 31 ปี ขึ้นไป มีความสนใจแบ่งปันข้อมูลแบบ

เปิดแตกต่างจากกลุ่มที่มีประสบการณ์การวิจัย 6-10 ปี, 11-15 ปี, 16-20 ปี และ 21-30 ปี ( $P = 0.023$ ,  $P = 0.01$ ,  $P = 0.01$ ,  $P = 0.05$  ตามลำดับ) กลุ่มที่ไม่มีการตีพิมพ์บทความในวารสารวิชาการระดับนานาชาติในระยะ 5 ปีที่ผ่านมาสนใจที่จะแบ่งปันข้อมูลวิจัยแบบเปิดแตกต่างกับกลุ่มที่ตีพิมพ์น้อยกว่า 5 บทความ, ตีพิมพ์ระหว่าง 6-10 บทความ และตีพิมพ์ระหว่าง 11-15 บทความ ( $P = 0.017$ ,  $P = 0.009$ ,  $P = 0.008$  ตามลำดับ)

### 5.7 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากรกับความสนใจในการแบ่งปันข้อมูลวิจัย

จากการวิเคราะห์ค่า Chi-square เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากรกับความสนใจในการแบ่งปันข้อมูลวิจัยที่ระดับความเชื่อมั่น 95% พบว่า ลักษณะประชากรที่มีความสัมพันธ์กับความสนใจในการแบ่งปันข้อมูลวิจัยมี 4 ด้าน ได้แก่ สาขาการวิจัยจำแนกตามสาขาวิจัยแห่งชาติ กลุ่มสาขาวิชาจำแนกตาม TCI ระดับการศึกษาสูงสุด และจำนวนการตีพิมพ์บทความในวารสารวิชาการระดับนานาชาติในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา ( $P = 0.001$ ,  $P = 0.002$ ,  $P = 0.009$ , และ  $P = 0.046$  ตามลำดับ) ส่วนลักษณะประชากรที่มีความสัมพันธ์กับความสนใจในการแบ่งปันข้อมูลวิจัยแบบเปิด มี 3 ด้าน คือ สาขาการวิจัยจำแนกตามสาขาวิจัยแห่งชาติ กลุ่มสาขาวิชาตาม TCI และจำนวนการตีพิมพ์บทความในวารสารวิชาการระดับนานาชาติในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา ( $P = 0.008$ ,  $P = 0.001$ , และ  $P = 0.034$  ตามลำดับ) ดังตารางที่ 3

โดยกลุ่มสาขาการวิจัยจำแนกตามสาขาวิจัยแห่งชาติ 12 สาขาวิชานั้น สาขาการศึกษา สาขานิติศาสตร์ และสาขารัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์มีส่วนความสนใจในการแบ่งปันข้อมูลวิจัยมากที่สุด (ร้อยละ 100) รองลงมาคือ สาขาสังคมวิทยา (ร้อยละ 93.75) ส่วนสาขาที่มีสัดส่วนความสนใจน้อยที่สุดคือ สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ (ร้อยละ 60.71) กลุ่มสาขาวิชาจำแนกตาม TCI พบว่า กลุ่ม Life Science มีสัดส่วนความสนใจมากที่สุด (ร้อยละ 86.27) รองลงมาคือ Social Science (ร้อยละ 83.12) ส่วนสาขาที่มีสัดส่วนความสนใจน้อยที่สุดคือ Health Science (ร้อยละ 64.75) ด้านระดับการศึกษาสูงสุดพบว่า ระดับปริญญาโทมีส่วนความสนใจมากที่สุด (ร้อยละ 91.38) ระดับปริญญาเอกมีส่วนความสนใจน้อยที่สุด (ร้อยละ 72.67) การมีบทความตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา กลุ่มที่มีสัดส่วนความสนใจมากที่สุดคือ กลุ่มที่ไม่มีการตีพิมพ์บทความ (ร้อยละ 89.02) รองลงมาคือ ตีพิมพ์ระหว่าง 6-10 บทความ (ร้อยละ 76.47) และกลุ่มที่มีสัดส่วนความสนใจน้อยที่สุดคือ กลุ่มที่ตีพิมพ์ระหว่าง 11-15 บทความ (ร้อยละ 67.57)

ตารางที่ 3 ลักษณะประชากรที่สัมพันธ์กับความสนใจการแบ่งปันข้อมูลวิจัย

| ลักษณะประชากร                    | การแบ่งปันข้อมูล |    |         | การแบ่งปันข้อมูลแบบเปิด |    |         |
|----------------------------------|------------------|----|---------|-------------------------|----|---------|
|                                  | Chi-Square       | df | P-Value | Chi-Square              | df | P-Value |
| เพศ                              | 0.346            | 1  | 0.556   | 0.007                   | 1  | 0.936   |
| อายุ                             | 4.418            | 4  | 0.352   | 6.756                   | 4  | 0.149   |
| กลุ่มสถาบันอุดมศึกษา (1, 2)      | 0.008            | 1  | 0.928   | 0.043                   | 1  | 0.835   |
| ช่วงอายุของมหาวิทยาลัย           | 3.767            | 4  | 0.438   | 3.586                   | 4  | 0.465   |
| สาขาการวิจัยตามสาขาวิจัยแห่งชาติ | 32.609           | 12 | 0.001** | 26.730                  | 12 | 0.008** |

| ลักษณะประชากร                                                     | การแบ่งปันข้อมูล |    |         | การแบ่งปันข้อมูลแบบเปิด |    |         |
|-------------------------------------------------------------------|------------------|----|---------|-------------------------|----|---------|
|                                                                   | Chi-Square       | df | P-Value | Chi-Square              | df | P-Value |
| กลุ่มสาขาวิชาตาม TCI                                              | 17.102           | 4  | 0.002** | 19.032                  | 4  | 0.001** |
| ระดับการศึกษาสูงสุด                                               | 9.371            | 2  | 0.009** | 5.833                   | 2  | 0.054   |
| ตำแหน่งทางวิชาการ                                                 | 4.779            | 6  | 0.572   | 1.398                   | 6  | 0.996   |
| ประสบการณ์ในการทำงาน                                              | 1.224            | 5  | 0.943   | 3.325                   | 5  | 0.650   |
| ประสบการณ์ในการทำวิจัย                                            | 6.488            | 5  | 0.262   | 7.216                   | 5  | 0.205   |
| จำนวนการตีพิมพ์บทความในวารสารวิชาการในประเทศในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา  | 4.359            | 5  | 0.449   | 5.845                   | 5  | 0.322   |
| จำนวนการตีพิมพ์บทความวารสารวิชาการระดับนานาชาติระยะ 5 ปีที่ผ่านมา | 11.298           | 5  | 0.046*  | 12.059                  | 5  | 0.034*  |

\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 \*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**ส่วนการแบ่งปันข้อมูลวิจัยแบบเปิด** สาขาการวิจัยจำแนกตามสาขาวิชาแห่งชาติที่มีสัดส่วนความสนใจในการแบ่งปันข้อมูลวิจัยแบบเปิดมากที่สุดคือ สาขานิติศาสตร์ และสาขารัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ (ร้อยละ 100) รองลงมาคือสาขาการศึกษา (ร้อยละ 84.62) สาขาที่มีสัดส่วนความสนใจน้อยที่สุดคือ วิทยาศาสตร์การแพทย์ (ร้อยละ 48.81) กลุ่มสาขาวิชาจำแนกตาม TCI กลุ่ม Life Science มีสัดส่วนความสนใจมากที่สุด (ร้อยละ 76.47) รองลงมาคือ Social Science (ร้อยละ 75.32) สาขาที่มีสัดส่วนความสนใจน้อยที่สุดคือ Health Science (ร้อยละ 50) สำหรับจำนวนการตีพิมพ์บทความในวารสารวิชาการระดับนานาชาติระยะ 5 ปีที่ผ่านมา กลุ่มที่มีสัดส่วนความสนใจมากที่สุดคือ กลุ่มที่ไม่มีการตีพิมพ์ (ร้อยละ 80.49) รองลงมาคือ กลุ่มที่ตีพิมพ์มากกว่า 21 บทความ (ร้อยละ 67.74) กลุ่มที่มีสัดส่วนความสนใจน้อยที่สุดคือ กลุ่มตีพิมพ์ระหว่าง 6-10 บทความ (58.82) และกลุ่มตีพิมพ์ระหว่าง 11-15 บทความ (ร้อยละ 59.46)

## 6. สรุปและอภิปรายผล

**6.1 การใช้และการแบ่งปันข้อมูลวิจัยแบบเปิด** เป็นเรื่องที่น่าสนใจที่ไทยส่วนใหญ่ยังไม่คุ้นเคย ดังจะเห็นได้จากผลการสำรวจที่พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 79.5 ไม่เคยนำข้อมูลวิจัยจากงานวิจัยของนักวิจัยคนอื่นมาใช้ และร้อยละ 62.5 ไม่เคยนำข้อมูลวิจัยแบบเปิดมาใช้ในการวิจัยของตนเอง นอกจากนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามถึงร้อยละ 91.25 ไม่รู้จัก FAIR Data หรือ ข้อมูลที่ได้รับการจัดการให้สามารถค้นหา (Findable) เข้าถึง (Accessible) ใช้งานร่วมกัน (Interoperable) และนำกลับมาใช้ใหม่ได้ (Reusable) ซึ่งเป็นหลักการพื้นฐานสำคัญในการจัดการข้อมูลวิจัย เพื่อสนับสนุนการค้นพบความรู้และนวัตกรรม รวมถึงการบูรณาการข้อมูลและความรู้และส่งเสริมการแบ่งปันและการนำข้อมูลกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งโดยหลักการแล้ว

ข้อมูลวิจัยควรได้รับการจัดการตามหลักการของ FAIR และเปิดให้เข้าถึงได้ อย่างไรก็ตาม พบว่านักวิจัยส่วนใหญ่มีการนำข้อมูลวิจัยจากโครงการที่ทำแล้วเสร็จไปแล้วกลับมาใช้ (Reuse) ในโครงการใหม่ โดยมีเพียงร้อยละ 22.34 ที่ไม่เคยนำข้อมูลจากโครงการเดิมของตนเองมาใช้ซ้ำ เช่นเดียวกับพฤติกรรมการแบ่งปันข้อมูลวิจัยที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 67 ไม่เคยแบ่งปันข้อมูลวิจัยแบบเปิด การแบ่งปันข้อมูลส่วนใหญ่ที่ยังคงเป็นแบบปิดคือ การแบ่งปันกับเพื่อนร่วมงานในที่ทำงานและการแบ่งปันตามคำขอ การแบ่งปันข้อมูลแบบเปิดจะมีเฉพาะการแนบไปกับบทความวิจัยที่ส่งตีพิมพ์ ส่วนการฝากไว้ที่คลังข้อมูลวิจัยระดับนานาชาติที่เข้าถึงได้แบบเปิดยังมีน้อยมากเพียงร้อยละ 8.87 แม้ว่าการฝากข้อมูลวิจัยไว้ที่คลังข้อมูลแบบเปิดจะเป็นหนึ่งในข้อกำหนดของการส่งบทความตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ อย่างไรก็ตาม เมื่อสอบถามถึงความสนใจในการแบ่งปันข้อมูลวิจัย ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 75.5 สนใจที่จะแบ่งปันข้อมูลวิจัย ส่วนการแบ่งปันแบบเปิดสนใจร้อยละ 64.75 ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักวิจัยเห็นถึงประโยชน์ของการแบ่งปันข้อมูลวิจัย แต่อาจยังลังเลที่จะแบ่งปันข้อมูลวิจัยและลังเลมากขึ้นเมื่อเป็นการแบ่งปันข้อมูลแบบเปิดเช่นเดียวกับที่พบในงานวิจัยอื่นก่อนหน้านี้ (Pujol & Warham, 2020; Martínez-García, & et.al, 2023) ทั้งนี้ส่วนหนึ่งอาจมาจากการขาดความรู้ความเข้าใจในการแบ่งปันข้อมูลวิจัยโดยเฉพาะหลักการของ FAIR Data

**6.3 การจัดการข้อมูลวิจัย** นักวิจัยจะตระหนักถึงความปลอดภัยของข้อมูลและความสะดวกในการเข้าถึงเป็นสำคัญ เห็นได้จากการที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จัดเก็บข้อมูลไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลทั้งแบบมีและไม่มีรหัสผ่าน และจัดเก็บบนระบบคลาวด์แบบมีรหัสผ่านที่สามารถเข้าถึงได้จากทุกที่ตลอดเวลา โดยหัวหน้าโครงการวิจัยจะเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการจัดเก็บและดูแลรักษาข้อมูลวิจัยเมื่อสิ้นสุดโครงการ ทั้งนี้อาจเนื่องจากเป็นผู้รับผิดชอบโครงการโดยภาพรวม และข้อมูลวิจัยส่วนใหญ่ที่สร้างขึ้นเป็นข้อมูลชนิดตัวอักษร ข้อมูลมัลติมีเดีย และข้อมูลระยะเบียน ร้อยละ 30.4, 21.74, และ 20.27 ตามลำดับ ซึ่งใช้พื้นที่ในการจัดเก็บไม่มาก สามารถจัดเก็บในเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและระบบคลาวด์แบบไม่มีค่าใช้จ่ายได้ อย่างไรก็ตาม วิธีการจัดเก็บที่ใช้ในปัจจุบันยังคงมีปัญหาในการสืบค้นและการนำข้อมูลวิจัยที่จัดเก็บไว้มากใช้ เช่น หาข้อมูลไม่พบ เปิดไฟล์ไม่ได้ ข้อมูลสูญหายหรือเสียหาย ซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดจากการขาดการจัดการข้อมูลที่ดีทั้งในส่วนของการจัดการไฟล์ การทำเมทาเดตา การดูแลรักษาไฟล์ข้อมูล และการจัดเก็บข้อมูลไว้ที่คลังข้อมูลวิจัย ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 85.25 ไม่เคยฝึกอบรมการจัดการข้อมูลวิจัย มีเพียงร้อยละ 24.25 ที่หน่วยงานต้นสังกัดมีการจัดอบรมให้ และร้อยละ 56.75 ไม่ทราบว่าหน่วยงานมีคลังข้อมูลวิจัยหรือไม่

**6.4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการแบ่งปันและความเป็นเจ้าของข้อมูลวิจัย** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นด้วยอย่างยิ่งว่า ความเป็นเจ้าของข้อมูลวิจัย ซึ่งได้แก่ สิทธิในการใช้งานข้อมูลเป็นครั้งแรกและการอนุญาตให้ผู้อื่นนำข้อมูลวิจัยไปใช้ได้โดยการอ้างถึง การให้เครดิต หรือการให้ประโยชน์ตอบแทนอื่นแก่เจ้าของข้อมูล ซึ่งการให้เครดิตเป็นประเด็นที่เป็นข้อกังวลมาอย่างต่อเนื่องในหลายปีของนักวิจัยในทุกสาขาวิชาและหลายประเทศ (Science & et.al., 2023) นโยบายการแบ่งปันข้อมูลวิจัยโดยทั่วไปจึงกำหนดให้เจ้าของข้อมูลแบ่งปันข้อมูลวิจัยแบบเปิดหลังจากที่ผลงานได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ทันทีหรือในระยะเวลาที่กำหนดเพื่อลดความกังวลของนักวิจัย ส่วนปัจจัยที่มีความเห็นในระดับเห็นด้วยคือ ประโยชน์ทางวิชาการ ซึ่งเป็นประโยชน์ที่เกิดแก่ส่วนรวม และค่าใช้จ่ายในการใช้งานข้อมูล เนื่องจากข้อมูลวิจัยมีต้นทุนในการจัดทำ มีคุณค่าและประเมินค่า

ได้ยาก ปัจจัยที่มีความเห็นในระดับเฉย ๆ ได้แก่ หน่วยงานผู้ให้ทุน วารสารวิชาการ คลังข้อมูลวิจัยในสาขาวิชา และนักวิจัยในสาขาการวิจัยเดียวกัน แม้ว่าในงานวิจัยอื่น ๆ จะพบว่า 3 ปัจจัยแรกมีอิทธิพลและบทบาทสำคัญในการสนับสนุนให้เกิดการแบ่งปันข้อมูลเนื่องจากเป็นผู้มีอำนาจในการออกนโยบายและระเบียบข้อบังคับ (Kiley, & et.al., 2017; Gaba, & et.al., 2020; Borycz & et.al., 2023, Science & et.al.; 2023) แต่ในบริบทของประเทศไทยหน่วยงานผู้ให้ทุนและวารสารวิชาการยังไม่มีนโยบายด้านการแบ่งปันข้อมูลวิจัย และยังไม่มีทั้งคลังข้อมูลวิจัยและคลังข้อมูลวิจัยเฉพาะสาขาวิชา ส่วนคลังข้อมูลวิจัยในต่างประเทศมีนักวิจัยเพียงส่วนน้อยที่เคยฝากข้อมูลจึงยังไม่ส่งผลต่อความสนใจในการแบ่งปันข้อมูลของนักวิจัย

**6.5 ลักษณะประชากรศาสตร์ที่มีความสัมพันธ์กับความสนใจแบ่งปันข้อมูลวิจัย** ผลการวิจัยครั้งนี้ยืนยันตามงานวิจัยก่อนหน้านี้ว่า สาขาวิชามีความสัมพันธ์กับการแบ่งปันข้อมูลวิจัย (Zuiderwijk & Spiers, 2019; Pujol & Wareham, 2020; Borycz & et.al., 2023) โดยกลุ่ม Health Sciences มีความสนใจแตกต่างกับ Life Sciences และ Social Sciences กลุ่ม Physical Sciences มีความสนใจที่แตกต่างกับ Social Sciences และเมื่อวิเคราะห์สัดส่วนความสนใจพบว่า กลุ่ม Life Science มีสัดส่วนความสนใจในการแบ่งปันข้อมูลมากที่สุด รองลงมาคือ Social Science และสาขาที่มีสัดส่วนความสนใจน้อยที่สุดคือ Health Science เมื่อวิเคราะห์ลงไปสาขาย่อยพบว่า สาขานิติศาสตร์ และสาขารัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มีสัดส่วนความสนใจในการแบ่งปันข้อมูลมากที่สุด ส่วนสาขาที่มีสัดส่วนความสนใจน้อยที่สุดคือ วิทยาศาสตร์การแพทย์ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากงานวิจัยนี้ไม่ได้กำหนดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างตามสาขาวิชาและจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ได้รับกลับมาในแต่ละสาขาวิชา มีขนาดที่ต่างกันมากในบางสาขาวิชา เช่น สาขานิติศาสตร์ และสาขารัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์มีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามรวมกันเพียง 8 คน ขณะที่สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์มีจำนวนถึง 84 คน เพื่อให้ได้ผลการวิจัยชัดเจนขึ้นควรมีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากแต่ละสาขาวิชาในสัดส่วนที่เท่ากันในการวิจัยครั้งต่อไป นอกจากนี้ งานวิจัยนี้ได้เพิ่มคุณลักษณะด้านประสบการณ์การตีพิมพ์ผลการวิจัยเข้ามาในการวิเคราะห์ เนื่องจากปัจจุบันวารสารวิชาการระดับนานาชาติส่วนใหญ่ได้กำหนดให้ผู้ส่งบทความเพื่อรับการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารแบ่งปันข้อมูลวิจัยแบบเปิดโดยการฝากข้อมูลวิจัยไว้ที่คลังข้อมูลวิจัยแบบเปิดของสำนักพิมพ์หรือคลังข้อมูลวิจัยแบบเปิดอื่น ซึ่งพบว่าจำนวนการตีพิมพ์บทความในวารสารวิชาการระดับนานาชาติในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา มีความสัมพันธ์กับความสนใจแบ่งปันข้อมูล โดยกลุ่มที่มีสัดส่วนความสนใจที่จะแบ่งปันข้อมูลวิจัยมากที่สุดคือกลุ่มที่ไม่มีการตีพิมพ์บทความ ส่วนกลุ่มที่มีสัดส่วนความสนใจน้อยที่สุดคือ กลุ่มที่มีจำนวนบทความตีพิมพ์เฉลี่ยปีละ 2-3 บทความ ซึ่งอยู่ในระยะของการสร้างความเติบโตทางวิชาการและวิชาชีพจึงยังอาจมีความกังวลในการแบ่งปันข้อมูลวิจัยมากกว่ากลุ่มอื่น

## 7. ข้อเสนอแนะจากข้อค้นพบของงานวิจัยเพื่อเตรียมความพร้อมด้านการจัดการข้อมูลวิจัย

1) ควรส่งเสริมการสร้างการตระหนักรู้ด้านความสำคัญของข้อมูลวิจัย การจัดการและการแบ่งปันข้อมูลวิจัย และจัดอบรมให้ความรู้ด้านการจัดการข้อมูลวิจัยแก่นักวิจัยไทย โดยอาจเป็นความร่วมมือของหน่วยงานผู้ให้ทุน มหาวิทยาลัย และวารสารวิชาการ

2) ควรศึกษาและทำความเข้าใจถึงปัจจัยสนับสนุนและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการและการแบ่งปันข้อมูลวิจัยของนักวิจัยไทย เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับหน่วยงานผู้ให้ทุน มหาวิทยาลัย และวารสารวิชาการ ในการกำหนดนโยบาย แนวปฏิบัติ การบังคับใช้ และการสร้างเครื่องมือสนับสนุนการจัดการและการแบ่งปันข้อมูลวิจัย เช่น คลังข้อมูลวิจัยที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย

3) ควรเชิญชวนนักวิจัยร่วมแสดงความคิดเห็น ให้ข้อมูลที่ถูกต้องและแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ในการจัดการและการแบ่งปันข้อมูลวิจัย เช่น การตอบแบบสอบถาม การร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย เพื่อให้ทราบถึงความต้องการที่แท้จริงของนักวิจัย ทั้งนี้การสร้างความรู้ความเข้าใจและทัศนคติที่ถูกต้องจำเป็นต้องเกิดขึ้นก่อนการพัฒนาและการสนับสนุนด้านเครื่องมือที่จะเกิดขึ้นต่อไป

## 8. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ ได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (รหัสโครงการ FF2-205-65-12-09)

## เอกสารอ้างอิง

- Austin, C. C., Brown, S., Fong, N., Humphrey, C., Leahey, A., & Webster, P. (2016). Research Data Repositories: Review of Current Features, Gap Analysis, and Recommendations for Minimum Requirements. *IASSIST Quarterly*, 39(4), 24. <https://doi.org/10.29173/iq904>
- Bezuidenhout, L., & Chakauya, E. (2018). Hidden concerns of sharing research data by low/middle-income country scientists. *Global Bioethics*, 29(1), 39–54. <https://doi.org/10.1080/11287462.2018.1441780>
- Borycz, J., Olendorf, R., Specht, A., Grant, B., Crowston, K., Tenopir, C., Allard, S., Rice, N. M., Hu, R. & Sandusky, R.J. (2023). Perceived benefits of open data are improving but scientists still lack resources, skills, and rewards. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 1–12. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01831-7>
- Briney, K. (2015). *Data management for researchers: Organize, maintain and share your data for research success*. Exeter, UK: Pelagic Publishing.
- Chamnongsri, N., Phosaard, S., Thianniwet, T., Boonkrong, S., Thangsupachai, N. & Muenyuddhi, B.1 (2023). *Attitude and practice regarding research data management in Thai Universities: Policy, Security, Ownership, and Business Model and Management*. Nakhon Ratchasima: Suranaree University of Technology.
- Concordat on Open Research Data. (2016). Retrieved from <https://www.ukri.org/wp-content/uploads/2020/10/UKRI-020920-ConcordatonOpenResearchData.pdf>
- Cox, A., & Verbann, E. (2018). *Exploring research data management*. London: Facet.

- da Costa, M. P., & Lima Leite, F. C. (2019). Factors influencing research data communication on Zika virus: a grounded theory. **Journal of Documentation**, **75**(5), 910–926. <https://doi.org/10.1108/jd-05-2018-0071>
- Donaldson, D. R., & Koepke, J. W. (2022). A focus groups study on data sharing and research data management. **Scientific Data**, **9**(1), 345. <https://doi.org/10.1038/s41597-022-01428-w>
- European Commission, Directorate-General for Research & Innovation. (2016). **H2020 Programme Guidelines on FAIR Data Management in Horizon 2020**. Retrieved from [https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants\\_manual/hi/oa\\_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt_en.pdf)
- European Commission, Directorate-General for Research and Innovation. (2018). **Cost-benefit analysis for FAIR research data – Cost of not having FAIR research data**. Publications Office of the European Union.
- European Commission. (2020). **Horizon 2020 work programme for research & innovation 2018-2020: Open data and data management in the proposal**. Retrieved from [https://ec.europa.eu/easme/sites/easme-site/files/open\\_data\\_and\\_data\\_](https://ec.europa.eu/easme/sites/easme-site/files/open_data_and_data_)
- Fecher, B., Friesike, S., & Hebing, M. (2015). What Drives Academic Data Sharing? **PLOS ONE**, **10**(2), e0118053. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0118053>
- Gaba, J. F., Siebert, M., Dupuy, A., Moher, D., & Naudet, F. (2020). Funders' data-sharing policies in therapeutic research: A survey of commercial and non-commercial funders. **PLOS ONE**, **15**(8), e0237464. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237464>
- Harper, L. M., & Kim, Y. (2018). Attitudinal, normative, and resource factors affecting psychologists' intentions to adopt an open data badge: An empirical analysis. **International Journal of Information Management**, **41**, 23–32. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.03.001>
- Hodonu-Wusu, J. O., Noorhidawati, A., & Abrizah, A. (2020). Malaysian researchers on open data: The first national survey on awareness, practices and attitudes. **Malaysian Journal of Library & Information Science**, **25**(2), 1–20. <https://doi.org/10.22452/mjlis.vol25no2.1>
- Hrynaszkiewicz, I., Harney, J., & Cadwallader, L. (2021). A Survey of Researchers' Needs and Priorities for Data Sharing. **Data Science Journal**, **20**. <https://doi.org/10.5334/dsj-2021-031>
- Hrynaszkiewicz, I., Simons, N., Hussain, A., Grant, R., & Goudie, S. (2020). Correction: 'Developing a Research Data Policy Framework for All Journals and Publishers. **Data Science Journal**, **19**. <https://doi.org/10.5334/dsj-2020-017>
- Jisc Sherpa Service. (2023). **Bill & Melinda Gates Foundation**. Retrieved from <https://beta.sherpa.ac.uk/id/funder/961>
- Joo, S., Kim, S., & Kim, Y. (2017). An exploratory study of health scientists' data reuse behaviors. **Aslib Journal of Information Management**, **69**(4), 389–407. <https://doi.org/10.1108/ajim-12-2016-0201>

- Kim, Y., & Stanton, J. M. (2015). Institutional and individual factors affecting scientists' data-sharing behaviors: A multilevel analysis. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 67(4), 776–799. <https://doi.org/10.1002/asi.23424>
- K-Möltgen, W., Akdeniz, E., Katsanidou, A., Naßhoven, V., & Balaban, E. (2018). Factors influencing the data sharing behavior of researchers in sociology and political science. *Journal of Documentation*, 74(5), 1053–1073. <https://doi.org/10.1108/jd-09-2017-0126>
- Madeyski, L., Lewowski, T., & Kitchenham, B. (2023). OECD Recommendation's Draft Concerning Access to Research Data from Public Funding: A Review. *Bulletin of the Polish Academy of Sciences-Technical Sciences*, 69(1). <https://doi.org/10.24425/bpasts.2020.135401>
- Martínez-García, A., Álvarez-Romero, C., Román-Villarán, E., Máximo Bernabéu-Wittel, & Carlos Luís Parra-Calderón. (2023). FAIR principles to improve the impact on health research management outcomes. *Heliyon*, 9(5), e15733–e15733. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15733>
- Mason, C. M., Box, P. J., & Burns, S. M. (2020). Research data sharing in the Australian national science agency: Understanding the relative importance of organisational, disciplinary and domain-specific influences. *PLOS ONE*, 15(8), e0238071. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238071>
- Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation. (2021). **Announcement of the Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation. Regarding the designation of higher education institutions under the group of higher education institutions Fiscal year 2022.** Bangkok: Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation.
- National Research and Innovation Policy Council. (2017). **(Draft) 20-year research and innovation strategy (2017 - 2036).** Bangkok: National Research and Innovation Policy Council.
- Office of the Permanent Secretary, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation. (2021). **Total number of personnel academic year 2020 classified by type of institution, name of institution, and highest qualification.** Retrieved from [https://data.go.th/dataset/univ\\_stf\\_12\\_02](https://data.go.th/dataset/univ_stf_12_02)
- Pujol, L. & Warham, J. (2020). **Un-FAIR practices: different attitudes to data sharing.** Retrieved from <https://dobetter.esade.edu/en/data-sharing>
- Rathachatrannon, W. (2020). Determining an Appropriate Sample Size for Social Science Research: The Myth of using Taro Yamane and Krejcie & Morgan Method. *Journal of Interdisciplinary Research: Graduate Studies*, 8(1), 11–28.
- Royal Gazette. (2018). **National Strategy 2018-2037.** Retrieved from [https://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2561/A/082/T\\_0001.PDF](https://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2561/A/082/T_0001.PDF)
- Royal Gazette. (2019). **Science, Research and Innovation Promotion Act 2019.** Retrieved from <https://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2562/A/068/T0001.PDF>
- Royal Gazette. (2021). **Ministerial regulations on grouping higher education institutions 2021.** Retrieved from [http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2564/A/021/T\\_0001.PDF](http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2564/A/021/T_0001.PDF)
- Sá, C., & Grieco, J. (2016). Open Data for Science, Policy, and the Public Good. *Review of Policy Research*, 33(5), 526–543. <https://doi.org/10.1111/ropr.12188>

- Sayogo, D. S., & Pardo, T. A. (2013). Exploring the determinants of scientific data sharing: Understanding the motivation to publish research data. **Government Information Quarterly**, 30(1), S19–S31. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2012.06.011>
- Science, D., Hahnel, M., Smith, G., Schoenenberger, H., Scaplehorn, N., & Day, L. (2023). **The State of Open Data 2023**. Digital Science. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.24428194.v1>
- Tenopir, C., Allard, S., Douglass, K., Aydinoglu, A.U., Wu, L., Read E, Manoff, M. & Frame, M. (2011). Data Sharing by Scientists: Practices and Perceptions. **PLoS ONE**, 6(6), e21101. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0021101>
- Terry, R. F., Littler, K., & Oliaro, P. L. (2018). Sharing health research data – the role of funders in improving the impact. **F1000Research**, 7(1641), 1–12. <https://doi.org/10.12688/f1000research.16523.2>
- Verhulst, S.G. & Young, A. (2017). **Open data in developing economies: Toward building evidence based on what works and how**. Cape Town, South Africa: African Minds.
- Wipawin, N. (2015). Research Data Quality Accreditation Standards Research Data Management Institutional Repositories Thai Universities. **TLA Research Journal**, 9(2), 22–39.
- Zuiderwijk, A., & Spiers, H. (2019). Sharing and re-using open data: A case study of motivations in astrophysics. **International Journal of Information Management**, 49, 228–241. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.05.024>
- Zuiderwijk, A., Shinde, R., & Jeng, W. (2020). What drives and inhibits researchers to share and use open research data? A systematic literature review to analyze factors influencing open research data adoption. **PLOS ONE**, 15(9), e0239283. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239283>