

สภาพการจัดการข้อมูลวิจัยด้านข้าวในไทย¹

จิรวรรณ ศรีวงษ์²

น้ำทิพย์ วิภาวิน³

อรอนงค์ นัยวิกุล⁴

อารีย์ ธัญญกิจจานุกิจ⁵

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีการศึกษาเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการจัดการข้อมูลวิจัยด้านข้าวในไทย และ เพื่อศึกษากระบวนการจัดการข้อมูลวิจัยด้านข้าวในไทยกลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด ประกอบด้วย นักวิจัยและผู้บริหารจากหน่วยงานวิจัยด้านข้าวจำนวน 11 แห่ง ผู้ให้ข้อมูลรวมทั้งสิ้น 28 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูล แบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบกึ่งโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหาแบบอุปนัย ผลการวิจัยพบว่า สภาพการจัดการข้อมูลวิจัยข้าวในไทยส่วนใหญ่ดำเนินการตามแนวปฏิบัติของนักวิจัยเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของผู้ให้ทุนวิจัย การแลกเปลี่ยนเชื่อมโยงข้อมูลวิจัยในระดับภายนอกหน่วยงาน แต่ยังไม่รองรับการใช้งานร่วมกันระหว่างระบบ และมีกระบวนการจัดการข้อมูลวิจัย ประกอบด้วย การจัดหาและผลิตข้อมูลวิจัยโดยนักวิจัย การจัดทำหมวดหมู่และจัดเก็บข้อมูลวิจัยตามแฟ้มโครงการวิจัยในแหล่งจัดเก็บข้อมูลส่วนตัวของนักวิจัย หรือ ฐานข้อมูลในหน่วยงานโดยไม่มีกระบวนการจัดการข้อมูลวิจัยเพื่อการสงวนรักษา โดยมีการเผยแพร่ข้อมูลวิจัยในรูปแบบบรรณานุกรม และ บทความในรายงานการประชุมวิชาการของหน่วยงาน

คำสำคัญ: การจัดการข้อมูลวิจัย ข้อมูลวิจัยด้านข้าว งานวิจัยข้าวไทย

¹ บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของคู่มือฉบับร่าง เรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริการข้อมูลวิจัยด้านข้าวในอาเซียน

² นักศึกษาระดับปริญญาเอก แผนกวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อีเมล:

Jirawan.sriwong@gmail.com

³ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ ดร. แผนกวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อีเมล:

namtip.wip@stou.ac.th

⁴ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาเทคโนโลยีการอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อีเมล:

onanong.n@ku.ac.th

⁵ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ดร. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อีเมล: aree@ku.th

Current of Rice Research Data Management in Thailand⁶

Jirawan Sriwong⁷

Namtip Wipawin⁸

Onanong Naivikul⁹

Aree Thanyakijjanukij¹⁰

Abstract

This research employs qualitative research to investigate the management and process of rice research data management in Thailand. The 28 administrators and rice researchers from 11 rice research centers were selected by purposive sampling. Data forms were collected and semi-structured interviews were arranged. Inductive content analysis was employed to analyze the data. The results found that most of the rice research data management in Thailand is based on researcher practice, in accordance with the research funder requirement. Research data integration and exchange with external organizations were not interoperable. Rice research data collection and production were conducted by researchers. The data were classified and stored in research project folders in the researchers' personal storage space or organization database without any research data management plan for preservation. Rice research data were published in bibliographic format and articles in the proceedings of organizations.

Keywords: Research data management, Rice research data, Thai rice research output

⁶ This paper is part of dissertation "The development of ASEAN rice research data service model"

⁷ Doctoral student, PH.D. Program in Information Science, School of Liberal Arts, Sukhothai Thammathirat Open University. e-mail: Jirawan.sriwong@gmail.com

⁸ Dissertation Advisor, Assoc.Prof.Dr., School of Liberal Arts, Sukhothai Thammathirat Open University. e-mail: namtipstou@gmail.com

⁹ Dissertation Co-Advisor, Prof. Dr., Department of Food Science, Faculty of Agro-Industry, Kasetsart University. e-mail: onanong.n@ku.ac.th

¹⁰ Dissertation Co-Advisor, Dr., Kasetsart University Library. e-mail: aree@ku.th

บทนำ

ข้าวเป็นพืชสำคัญสำหรับประเทศไทยทั้งในประเด็นการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม เนื่องจากเป็นอาหารหลักของคนไทย อีกทั้งเป็นสินค้าที่มีปริมาณการส่งออกสูง ซึ่งส่งผลต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของชาติ อย่างไรก็ตามในปัจจุบันประเทศไทยและทั่วโลกกำลังประสบปัญหาเกี่ยวกับภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง ได้แก่ อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น ความแห้งแล้งของพื้นที่เพาะปลูก การพัฒนาการของแมลงศัตรูข้าวตามสภาพแวดล้อม (Vanavichit, 2014; Yajai, Yaidee & Ketsuwan, 2014) ปัจจัยเหล่านี้ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผลผลิตข้าวของเกษตรกรและส่งผลต่อปริมาณและคุณภาพของข้าวที่ลดลง เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว การวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมด้านข้าว ได้แก่ พันธุ์ข้าวทนร้อน ทนทานต่อการทำลายของแมลงศัตรูพืช รวมถึงการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากข้าวเพื่อสร้างมูลค่าให้กับสินค้า การพัฒนาศักยภาพทางการแข่งขันและการเพิ่มขีดความสามารถด้านการผลิตข้าวของไทยจึงมีความจำเป็นในการนำไปสู่การเพิ่มปริมาณการส่งออกในอนาคต

การวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมด้านข้าวในปัจจุบันเป็นการวิจัยในลักษณะการวิจัยแบบร่วมมือและเป็นสหสาขาวิชา คือ การบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาอื่น ๆ ได้แก่ เศรษฐศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ ชีววิทยา เพื่อแก้ปัญหาเกี่ยวกับการผลิตข้าว อาจกล่าวได้ว่าเป็นการทำงานร่วมกันของนักวิจัย ซึ่งมาจากสาขาวิชาต่าง ๆ นอกจากนี้ยังพบว่า แนวโน้มที่สำคัญซึ่งส่งผลต่อการวิจัยด้านข้าว คือ การเผยแพร่ข้อมูลวิจัยแบบเปิด เนื่องจากข้อมูลวิจัยนั้นเป็นทรัพยากรการวิจัยที่มีคุณค่า ควรมีการแบ่งปันและใช้ประโยชน์ร่วมกันได้อย่างเสรีและสอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และ เพื่อให้เกิดการใช้งานข้อมูลวิจัยอย่างคุ้มค่าด้วยการนำมาข้อมูลวิจัยดังกล่าวใช้ซ้ำเพื่อต่อยอดการวิจัยใหม่ ๆ ต่อไปได้ ดังนั้นการจัดการข้อมูลวิจัยตามลำดับของ Higgins (2012) ; Corti, et al., (2014) ; Surkis (2015) ที่สอดคล้องตามมาตรฐานที่เป็นสากล จึงเป็นการดำเนินงานที่จะทำให้ข้อมูลวิจัยที่เผยแพร่มีคุณภาพ สร้างความเชื่อมั่นแก่นักวิจัยในการแลกเปลี่ยนและแบ่งปันข้อมูลวิจัย รวมถึงทำให้ข้อมูลวิจัยที่ผลิตขึ้นนั้นสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก

การจัดการข้อมูลวิจัยถือเป็นหนึ่งในกระบวนการที่สำคัญสำหรับการเตรียมข้อมูลวิจัยเพื่อรองรับการเผยแพร่ข้อมูลแบบเปิด และยังเป็นขั้นตอนที่สำคัญของการวิจัย เพื่อลดความเสี่ยงต่อการสูญหายของข้อมูลวิจัยในระหว่างการดำเนินการวิจัย และ ทำให้ข้อมูลวิจัยนั้นสามารถเข้าถึงได้ในระยะยาว การศึกษาเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการข้อมูลวิจัย นิยมศึกษาและทำความเข้าใจข้อมูลตามรูปแบบ “วงจรชีวิตข้อมูล” อันเป็นขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญของวงจรการวิจัย ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงการดำเนินการเกี่ยวกับข้อมูลของนักวิจัยในการทำวิจัยในแต่ละขั้นตอนการดำเนินการวิจัย และ สะท้อนถึงลักษณะงานและการบริการที่จะช่วยสนับสนุนการจัดการข้อมูลของนักวิจัยได้เป็นอย่างดี วงจรชีวิตข้อมูลประกอบไปด้วยขั้นตอนตามลำดับดังนี้ (Higgins, 2012 ; Corti, et al., 2014 ; Surkis, 2015) 1. การสร้างข้อมูล หรือ การรวบรวมข้อมูล (Creating or Collecting Data) 2. การประมวลผลข้อมูล (Processing Data) 3. การวิเคราะห์ข้อมูล (Analyzing Data) 4. การสงวนรักษาข้อมูล (Preserving Data) 5. การทำให้ข้อมูลสามารถเข้าถึงได้ (Giving an Access to Data)

ด้วยความสำคัญและประโยชน์การจัดการข้อมูลวิจัยดังกล่าว จึงทำให้มีการศึกษาวิจัยทางด้านการจัดการข้อมูลวิจัยเพื่อนำผลการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาการจัดการโครงสร้างเพื่อให้บริการข้อมูลและสารสนเทศงานวิจัยทั้งในเชิงเทคนิค อาทิ โครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนคลังข้อมูล และ ในเชิงการสนับสนุน ได้แก่ กระบวนการดำเนินงาน และ รูปแบบการจัดบริการข้อมูลวิจัย (Recker, 2015) ซึ่งครอบคลุมในประเด็นต่าง ๆ อาทิ ประเด็นทางการจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี คลังข้อมูล และ บุคลากร เพื่อรองรับการบริการจัดการข้อมูลวิจัยในระดับชาติ (Sykes, 2008) และ ในระดับห้องสมุดมหาวิทยาลัย (Chiware & Mathe, 2016) การวิเคราะห์นโยบายเพื่อการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการข้อมูลวิจัย (Briney, 2015) การศึกษาทัศนคติของบรรณารักษ์และนักวิจัยเกี่ยวกับการจัดการข้อมูลวิจัย และ การจัดทำแผนการจัดการข้อมูล (Kahn, 2014 ; Tuyl & Michalek, 2015) รวมถึง การดำเนินงานการจัดการข้อมูลวิจัยเฉพาะสาขาวิชา หรือ เฉพาะกลุ่ม อาทิ นักศึกษา ที่จัดทำวิทยานิพนธ์ และ ดุษฎีนิพนธ์ (Recker, et al, 2015)

กรณีข้อมูลวิจัยด้านข่าวของประเทศไทยนั้น จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการและการเข้าถึงข้อมูลวิจัยด้านข่าวในประเทศไทยนั้นพบว่า การเผยแพร่ข้อมูลวิจัยด้านข่าวในไทยนั้น ดำเนินการเผยแพร่ในหลายรูปแบบ อาทิ วิทยานิพนธ์ ดุษฎีนิพนธ์ รายงานการวิจัยของหน่วยงาน หรือ โครงการ บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสาร รายงานการประชุม สิทธิบัตร และ ให้บริการสืบค้นผ่านแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ คลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คลังข้อมูลเกษตร สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) คลังข้อมูลงานวิจัยไทย ฐานข้อมูลงานวิจัยข่าว กรมการข่าว เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาด้านการจัดการและการเข้าถึงข้อมูลงานวิจัย เพื่อส่งเสริมการใช้ประโยชน์ หรือ เพื่อการแบ่งปันระหว่างนักวิจัยในประเทศไทยนั้น ยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างราบรื่น เนื่องจาก การพัฒนาระบบสารสนเทศงานวิจัยนั้นอยู่ในลักษณะที่แยกเป็นฐานข้อมูลย่อย ๆ และไม่เชื่อมโยงกัน ทำให้ข้อมูลงานวิจัยกระจัดกระจายและไม่สามารถติดตามผลงานวิจัยได้ (Executive summary report, Rice Research Strategy by NRCT, 2012-2016) รวมถึงขาดการเชื่อมโยงระหว่างระหว่างผู้วิจัยและผู้นำผลการวิจัยไปใช้งาน (Wittayawuttikul, 2014 : 14)

ดังนั้นเพื่อส่งเสริมให้นักวิจัยและผู้สนใจด้านข่าวในไทย สามารถเข้าถึงข้อมูลวิจัยด้านข่าวในไทยสามารถเข้าถึง และ ใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า นอกจากนี้ยังพบว่า งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการข้อมูลวิจัยด้านข่าวในประเทศไทยมีอยู่จำกัด ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ที่จะศึกษาเกี่ยวกับสภาพการจัดการข้อมูลวิจัยด้านข่าวในไทย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริการข้อมูลวิจัยด้านข่าวในไทย การเรียนรู้สภาพของกระบวนการจัดการข้อมูลวิจัยที่ชัดเจนอันจะนำไปสู่การพัฒนารูปแบบการบริการข้อมูลวิจัยด้านข่าวที่เหมาะสมกับสภาพการดำเนินงานด้านการจัดการและการบริการข้อมูลวิจัยด้านข่าวในไทยต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการบริหารจัดการข้อมูลวิจัยด้านข่าวในไทย
2. เพื่อศึกษากระบวนการจัดการข้อมูลวิจัยด้านข่าวในไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีรายละเอียดการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่มีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังนี้

1.1 ประชากร ได้แก่ ผู้บริหาร และ นักวิจัย จากหน่วยงานผู้ผลิตข้อมูลวิจัยด้านข่าว โดยใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง โดยต้องเป็นศูนย์วิจัยด้านข่าวในประเทศไทย ที่มีการกำหนดนโยบายและพันธกิจเกี่ยวกับการศึกษาและวิจัยด้านข่าวอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งจะสะท้อนถึงความต่อเนื่องในการดำเนินการวิจัย และการผลิตข้อมูลวิจัย ได้หน่วยงานที่สามารถใช้ในการศึกษารวมทั้งสิ้น 11 แห่ง ได้แก่ สถาบันวิทยาศาสตร์ข่าวแห่งชาติ ศูนย์ความเป็นเลิศแห่งนวัตกรรมข่าวมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิทยาศาสตร์ข่าว มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สำนักวิจัยและพัฒนาข่าว กรมการข่าว ศูนย์วิจัยข่าวพุมธานี ศูนย์วิจัยข่าวอยุธยา ศูนย์วิจัยข่าวพิษณุโลก ศูนย์วิจัยข่าวขอนแก่น ศูนย์วิจัยข่าวเชียงราย ศูนย์วิจัยข่าวอุบลราชธานี และศูนย์วิจัยข่าวอุดรธานี

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึกโดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจง (Purposive Sampling) กล่าวคือ เป็นผู้บริหารและนักวิจัยของหน่วยงานหรือศูนย์วิจัยด้านข่าวที่ได้คัดเลือกไว้ตามรายละเอียดในข้อ 1.1 ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 28 คน แบ่งเป็นกลุ่มผู้บริหารจำนวน 7 คน และ นักวิจัย จำนวน 21 คน

2. เครื่องมือในการวิจัย แบบบันทึกข้อมูล และ แบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง ตามกรอบแนวคิดการวิจัยที่พัฒนาขึ้นตามองค์ประกอบของการบริการสนับสนุนการจัดการข้อมูลวิจัย (Components of RDM support services) โดย Digital Curation Centre (Sarah, 2012) และ กระบวนการจัดการข้อมูลวิจัยตามรูปแบบวงจรชีวิตของข้อมูลวิจัย (UK Data Archive Data Lifecycle) และ ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 4 ท่านตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity Testing) โดยแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นมีค่าตรงความสอดคล้องที่ 0.75

3. การเก็บข้อมูลผู้วิจัยเดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองระหว่างวันที่ 15 กันยายน 2561 – 30 มิถุนายน 2562 โดยการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลแต่ละท่าน ใช้เวลาโดยเฉลี่ยประมาณ 45 นาทีถึง 1 ชั่วโมง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาแบบอุปนัย

นิยามศัพท์

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามศัพท์เพื่อปฏิบัติการวิจัยดังต่อไปนี้

ข้อมูลวิจัยด้านข่าว หมายถึง ข้อมูลผลการวิจัยในรูปแบบวิทยานิพนธ์ รายงานการวิจัย บทความวิจัย และ ข้อมูลที่เก็บและแสวงหาเพื่อการดำเนินงานวิจัยด้านข่าวหรือสนับสนุนผลการศึกษาค้นคว้าการวิจัยด้านข่าวในบริบทการวิจัยทางด้านเกษตรกรรมและการแปรรูปข้าวในฐานะผลิตผลทางการเกษตร

สภาพการจัดการข้อมูลวิจัยด้านข่าว หมายถึง การดำเนินงานตามองค์ประกอบด้านการบริหารเพื่อการจัดการข้อมูลวิจัยด้านข่าว ได้แก่ นโยบาย ความร่วมมือ โครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนการวิจัย /เทคโนโลยีสารสนเทศ และ กระบวนการจัดการข้อมูลวิจัย ได้แก่ ลักษณะข้อมูลวิจัยด้านข่าว การวางแผนการจัดการข้อมูลวิจัย การแสวงหาข้อมูลวิจัย การประมวลผลและจัดเก็บข้อมูลวิจัยการเผยแพร่และแบ่งปันข้อมูลวิจัย การสงวนรักษาข้อมูลวิจัย ของหน่วยงานผู้ผลิตงานวิจัยด้านข่าว จำนวน 11 แห่ง

ผลการวิจัย

การศึกษาสภาพการจัดการข้อมูลวิจัยด้านข่าวของหน่วยงานวิจัยด้านข่าวในประเทศไทย จำนวน 11 แห่ง สามารถสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

1. สภาพการบริหารจัดการข้อมูลวิจัยด้านข่าวในไทย โดยสามารถแบ่งประเด็นการศึกษา ได้ทั้งหมด 3 ด้าน ได้แก่ ด้านนโยบายเพื่อการจัดการข้อมูลวิจัยด้านข่าว ด้านความร่วมมือ และ ด้านโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการวิจัย/เทคโนโลยีสารสนเทศ

1.1 ด้านนโยบายการจัดการข้อมูลวิจัยด้านข่าว พบว่าหน่วยงานผู้ผลิตงานวิจัยข่าวไม่ได้กำหนดให้การจัดการข้อมูลวิจัยเป็นภารกิจหลักของหน่วยงาน และ ทุกหน่วยงานไม่ได้จัดทำนโยบายการจัดการข้อมูลวิจัยเผยแพร่อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร รวมถึงขาดการดำเนินงานเกี่ยวกับการกำหนดมาตรฐานการจัดการข้อมูลวิจัย และธรรมาภิบาลข้อมูลวิจัยเพื่อรองรับการดำเนินงานด้านการจัดการข้อมูลวิจัยให้สามารถแบ่งปันข้อมูลระดับภายนอกหน่วยงานและเข้าถึงได้ในระยะยาวได้ ซึ่งเห็นได้จากการดำเนินงานด้านการจัดการข้อมูลวิจัยของนักวิจัยที่ดำเนินงานด้านข้อมูลวิจัยโดยอาศัยประสบการณ์ส่วนตัว หรือ การจัดเก็บข้อมูลวิจัยในลักษณะต่างคนต่างเก็บ หรือ การดำเนินงานตามแผนการดำเนินงาน หรือ แนวทางการดำเนินงาน เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขของทุนวิจัย และ การให้ความสำคัญกับการบริการ ในลักษณะของการเผยแพร่และส่งความรู้ด้านข่าวแก่ผู้ใช้เป้าหมายซึ่งกำหนดไว้ในนโยบายของหน่วยงาน

1.2 ด้านความร่วมมือเพื่อการจัดการข้อมูลวิจัยด้านข่าว พบว่า หน่วยงานผู้ผลิตข้อมูลวิจัยด้านข่าวทุกแห่งมีความร่วมมือเพื่อการบริหารและแบ่งปันข้อมูลวิจัยด้านข่าวกับหน่วยงานในสังกัดเดียวกัน ส่วนความร่วมมือในระดับภายนอกหน่วยงาน พบว่าส่วนใหญ่เป็นไปในลักษณะของความร่วมมือเพื่อการทำวิจัยร่วมกัน และการให้การสนับสนุนด้านการศึกษาทุนและการฝึกอบรม การส่งนักศึกษาไปฝึกงาน การให้ความอนุเคราะห์เพื่อใช้เครื่องมือ หรือ ห้องปฏิบัติการในการประมวลหรือวิเคราะห์ข้อมูลวิจัย การแลกเปลี่ยนพันธุ์ข่าว ส่วนประเด็นความร่วมมือเพื่อการจัดการข้อมูลวิจัยด้านข่าวร่วมกับหน่วยงานภายนอกนั้น พบว่า หน่วยงานส่วนใหญ่ไม่มีความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกสังกัดเพื่อการจัดการข้อมูลวิจัยด้านข่าวร่วมกัน

1.3 ด้านโครงสร้างพื้นฐานการวิจัย และ เทคโนโลยีสารสนเทศพบว่า หน่วยงานผู้ผลิตข้อมูลวิจัยด้านข่าวทุกแห่ง มีพื้นที่ปฏิบัติการวิจัย ได้แก่ แปลงเพาะปลูก ห้องทดลอง และเครื่องมือเพื่อดำเนินการวิจัยอย่างเพียงพอ

แต่ส่วนใหญ่ยังขาดพื้นที่จัดเก็บ หรือ คลังข้อมูลวิจัยสำหรับจัดเก็บและสงวนรักษาข้อมูลวิจัยทั้งข้อมูลวิจัยที่อยู่ในระหว่างการวิจัย และ ข้อมูลวิจัยที่ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว

2. สภาพการจัดการข้อมูลวิจัยด้านข่าวในไทย ด้านกระบวนการจัดการข้อมูลวิจัยด้านข่าว สามารถแบ่งประเด็นการศึกษาได้เป็น 6 ด้าน ได้แก่ ลักษณะข้อมูลวิจัยด้านข่าว การวางแผนการจัดการข้อมูลวิจัย การแสวงหาข้อมูลวิจัยด้านข่าว การประมวลผลและจัดเก็บข้อมูลวิจัย การเผยแพร่และการแบ่งปันข้อมูลวิจัยด้านข่าว และ การสงวนรักษาข้อมูลวิจัยด้านข่าว โดยมีรายละเอียดตามประเด็น ดังนี้

2.1 ข้อมูลวิจัยด้านข่าวที่เผยแพร่ผ่านฐานข้อมูลด้านการเกษตร หรือ ด้านการวิจัย ได้แก่ ระบบศูนย์กลางข้อมูลงานวิจัยการเกษตรของประเทศไทย (TARR) คลังข้อมูลงานวิจัยไทย (TNRR) และ ฐานข้อมูลข่าวและข่าวนานาชาติ พบว่า ข้อมูลวิจัยที่บันทึกและให้บริการในระบบดังกล่าว ผลิตขึ้นตั้งแต่ พ.ศ. 2503-2562 พบว่า มีผลงานวิจัยด้านข่าว ได้แก่ วิทยานิพนธ์ รายงานการวิจัย บทความวารสาร บทความที่เผยแพร่ทางการประชุมทางวิชาการ โดยรวมประมาณ 21,605 รายการ และ สิทธิบัตรข่าวจำนวน 615 รายการ การให้บริการเผยแพร่ข้อมูลวิจัยดังกล่าว พบว่า ข้อมูลวิจัยดังกล่าวเผยแพร่ในรูปแบบข้อมูลบรรณานุกรม โดยสามารถดาวน์โหลดเอกสารฉบับเต็มได้บางรายการเท่านั้น ในส่วนของชุดข้อมูลวิจัย หรือ ข้อมูลดิบนั้น พบว่า ยังไม่มีการเผยแพร่แบบเปิด เนื่องจากชุดข้อมูลดังกล่าวจะจัดเก็บเพื่อใช้งานโดยนักวิจัย หรือ การใช้งานในหน่วยงานเท่านั้น

2.2 ด้านการวางแผนการจัดการข้อมูลวิจัย พบว่า มีการดำเนินการดังกล่าวในระดับของนักวิจัย โดยอาศัยประสบการณ์หรือแนวปฏิบัติที่ตนเคยทำมาก่อนหน้านี้ และ เป็นการดำเนินการแบบไม่เป็นทางการ เนื่องจากไม่มีการจัดทำแผนอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร โดยนักวิจัยมีการวางแผนเกี่ยวกับ ประเภทของข้อมูลที่ต้องรวบรวม การจัดระบบไฟล์ข้อมูลวิจัย และ แผนการจัดเก็บข้อมูลวิจัยเพื่อรอการประมวลผล ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการออกแบบและการวางแผนการวิจัย ทั้งนี้ ไม่พบการวางแผนเกี่ยวกับการขอความยินยอมจากเจ้าของข้อมูลเพื่อรองรับการจัดเก็บข้อมูลวิจัยในระยะยาวภายหลังเสร็จสิ้นโครงการวิจัยอีกด้วย

2.3 ด้านการแสวงหาข้อมูลวิจัย พบว่า การจัดหาข้อมูลวิจัยสามารถแบ่งได้เป็น 2 ระดับ คือ การแสวงหาข้อมูลวิจัยของหน่วยงาน และ การแสวงหาข้อมูลวิจัยของนักวิจัย

2.3.1 การแสวงหาข้อมูลวิจัยในระดับหน่วยงานเป็นไปเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานและการบริการแก่ผู้ใช้บริการ ตัวอย่างของข้อมูลที่หน่วยงานให้บริการเผยแพร่ เช่น สถิติจำนวนชาวนาคู่มือการเพาะปลูก ซึ่งข้อมูลเหล่านี้หน่วยงานแสวงหาโดยการผลิตขึ้นเอง และ การแสวงหาจากหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงพาณิชย์ กรมอุตุนิยมวิทยา เป็นต้น

2.3.2 การแสวงหาข้อมูลของนักวิจัย พบว่า นักวิจัยทั้งหมดดำเนินการแสวงหาข้อมูลวิจัยด้วยตนเองเพื่อใช้ในการดำเนินการวิจัย โดยข้อมูลวิจัยที่เป็นข้อมูลดิบ นักวิจัยจะลงมือเก็บด้วยตนเองหรือ ได้รับผ่านการทดลอง หรือ ทดสอบด้วยเครื่องมือต่าง ๆ รวมถึงการสืบค้นจากเว็บไซต์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น เว็บไซต์กรมพัฒนาที่ดิน กรมอุตุนิยมวิทยา ส่วนข้อมูลผลการวิจัย นักวิจัยแสวงหาจากฐานข้อมูล หรือ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยในละแวกใกล้เคียง

2.4 ด้านการประมวลผลและจัดเก็บข้อมูลวิจัย พบว่า หน่วยงานวิจัยเกือบทุกแห่งรวบรวมข้อมูลวิจัยทั้งในรูปแบบข้อมูลดิบและข้อมูลผลการวิจัย โดยไม่มีการจัดทำเมทาดาตาให้กับข้อมูลวิจัย และ ไม่มีการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการข้อมูลส่วนบุคคล โดยข้อมูลดิบส่วนใหญ่จะถูกประมวลผลและจัดเก็บโดยนักวิจัยที่คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล หรือ คอมพิวเตอร์ในสำนักงาน ส่วนข้อมูลผลการวิจัย ได้แก่ รายงานการวิจัย รายงานการประชุมวิชาการ บทความวารสาร จะจัดเก็บโดยหน่วยงาน ในรูปแบบไฟล์ดิจิทัล ไว้ในฐานข้อมูลของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของหน่วยงาน

2.5 ด้านการเผยแพร่และการแบ่งปันข้อมูลวิจัย สามารถแบ่งการรายงานผลการวิจัยได้เป็น 2 ส่วน ดังนี้

2.5.1 การเผยแพร่และแบ่งปันข้อมูลวิจัยโดยหน่วยงานวิจัย พบว่า หน่วยงานส่วนใหญ่เผยแพร่ข้อมูลวิจัยด้านข่าวของตนในรูปแบบข้อมูลบรรณานุกรม ผ่านทางเว็บไซต์ของหน่วยงาน หรือ ผ่านระบบการสืบค้นของหน่วยงานบริการข้อมูลวิจัยด้านข่าวของหน่วยงานในสังกัดเดียวกัน หรือ ระบบการสืบค้นของหน่วยงานผู้ให้ทุน โดยไม่มีการดำเนินการกำหนดรหัสตัวดิจิทัลและการกำหนดสัญญาอนุญาตการใช้งานให้กับข้อมูลวิจัยเพื่อรองรับการเผยแพร่และแบ่งปันข้อมูลวิจัย

2.5.2 การเผยแพร่และแบ่งปันข้อมูลวิจัยโดยนักวิจัย พบว่า นักวิจัยส่วนใหญ่มีการแบ่งปันข้อมูลวิจัยของตนอย่างไม่เป็นทางการ โดยเลือกแบ่งปันข้อมูลวิจัยให้กับคนรู้จักเป็นหลัก เช่น ผู้ร่วมงาน เพื่อนสมัยเรียน และ แบ่งปันข้อมูลดังกล่าวตามการร้องขอผ่านทาง อีเมล ส่งพิมพ์ชุดข้อมูลส่งไปให้ผู้ร้องขอ หรือ ชี้แหล่งให้ไปค้นหาเองในกรณีที่ข้อมูลนั้นได้ตีพิมพ์เผยแพร่แล้ว หากผู้ร้องขอไม่ใช่บุคคลที่นักวิจัยรู้จัก นักวิจัยจะพิจารณาว่าผู้ที่ร้องขอนั้นเป็นใคร วัตถุประสงค์ในการใช้ข้อมูลวิจัยดังกล่าว และ ข้อมูลที่ร้องขอให้แบ่งปันนั้น นักวิจัยยังใช้ประโยชน์ หรือ ตีพิมพ์แล้วหรือไม่

ด้านความคิดเห็นของนักวิจัยเกี่ยวกับแรงจูงใจสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมให้นักวิจัยเผยแพร่และแบ่งปันข้อมูลนั้น นักวิจัยส่วนใหญ่ในการศึกษาครั้งนี้ มีความเห็นว่า แรงจูงใจที่สำคัญที่ทำให้นักวิจัย เลือกที่จะแบ่งปันข้อมูลวิจัย คือ หน้าที่ของความเป็นนักวิจัย เนื่องจากนักวิจัยได้รับการสนับสนุนการผลิตข้อมูลวิจัยจากรัฐบาล ข้อมูลวิจัยดังกล่าวจึงควรเผยแพร่และแบ่งปัน

นอกจากนี้ ความน่าเชื่อถือและการใช้ประโยชน์จากข้อมูล ยังถือเป็นแรงจูงใจที่จะช่วยส่งเสริมการแบ่งปันข้อมูลวิจัย เนื่องจาก นักวิจัยด้านข่าวในไทยเห็นว่าข้อมูลวิจัยที่นำมาแบ่งปันหากมีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ก็จะผลักดันให้นักวิจัยเข้ามาใช้ประโยชน์และเมื่อได้ใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่ตนได้รับแบ่งปันมา ก็จะมีการแบ่งปันข้อมูลของตนแก่ผู้อื่นบ้าง ในทางกลับกัน หากนักวิจัยพบว่าข้อมูลวิจัยที่แบ่งปันไม่น่าเชื่อถือ นำไปใช้ประโยชน์ไม่ได้ ก็จะไม่เกิดการใช้งาน และ การแบ่งปันก็จะไม่เกิดขึ้นในวงกว้าง

2.6 ด้านการสงวนรักษาข้อมูลวิจัย พบว่า หน่วยงานวิจัยด้านข่าวทุกแห่งไม่มีนโยบายเพื่อการดำเนินการด้านสงวนรักษาอย่างครบถ้วน พบเพียงแนวทางการดำเนินงานด้านการสงวนรักษาเท่านั้น โดยส่วนใหญ่พบการดำเนินงานแปลงข้อมูลวิจัยในรูปแบบสิ่งพิมพ์เป็นไฟล์ดิจิทัลเพื่อความสะดวกในการเผยแพร่ ทั้งนี้การดำเนินงานด้านสงวนรักษาข้อมูลของหน่วยงานวิจัยส่วนใหญ่ นั้น สามารถแบ่งได้ 2 ประเด็นตามประเภทของลักษณะของข้อมูล ดังรายละเอียด ดังนี้

2.6.1 ข้อมูลวิจัยฉบับเต็ม ได้แก่ บทความวารสาร และรายงานการประชุมของหน่วยงาน จะดำเนินการโดยการสแกนเอกสาร หรือ จัดทำเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบไฟล์ PDF เพื่อจัดเก็บไว้ในหน่วยงาน และ ให้บริการโดยหน่วยงาน ส่วนรายงานการวิจัยเมื่อดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว หน่วยงานจะส่งไฟล์และ/หรือ ตัวเล่มงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ไปยังผู้ให้ทุนตามเงื่อนไขต่อไป

2.6.2 ข้อมูลดิบและชุดข้อมูลวิจัย พบว่า นักวิจัยเป็นบุคคลหลักในการจัดการและดำเนินการด้านการสงวนรักษาชุดข้อมูลวิจัยของหน่วยงาน เนื่องจาก นักวิจัยมีความต้องการเก็บข้อมูลดิบไว้เพื่อใช้ในระยะเวลาในลักษณะของโครงการต่อเนื่อง รวมถึง ต้องการนำข้อมูลดิบจากโครงการที่เคยทำมาก่อนมาใช้กับการวิจัยในโครงการปัจจุบัน และ การนำข้อมูลที่เคยทำมาก่อนมาใช้ในการศึกษาเปรียบเทียบกับข้อมูลที่เก็บได้จากโครงการที่กำลังดำเนินงานอยู่ เป็นต้น

นักวิจัยทุกคนมีการดำเนินการสงวนรักษาข้อมูลวิจัยของโครงการที่ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วด้วยวิธีการต่าง ๆ ได้แก่ การบันทึกชุดข้อมูลวิจัยไว้ภายใต้แฟ้มงานของโครงการโดยจัดเก็บข้อมูลดังกล่าวไว้ในฮาร์ดดิสก์แบบพกพา หรือ แฟลชไดรฟ์ การดำเนินการนำส่งชุดข้อมูลวิจัยของโครงการที่ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วให้กับหัวหน้าโครงการวิจัยเพื่อจัดเก็บต่อไป แต่ไม่พบการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดทำเมทาเดตา เอกสารคำอธิบายให้กับชุดข้อมูลดังกล่าว และ นักวิจัยทุกคนไม่เคยจัดเก็บชุดข้อมูลวิจัยของโครงการที่ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วไว้ที่คลังข้อมูลวิจัยใด ๆ

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาสภาพการจัดการข้อมูลวิจัยด้านข่าวในไทยจากหน่วยงานวิจัยด้านข่าวในไทยจำนวน 11 แห่ง มีประเด็นที่สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. นโยบายเพื่อการจัดการข้อมูลวิจัยด้านข่าว จากผลการศึกษาพบว่า หน่วยงานทุกแห่งยังไม่มีนโยบายการจัดการข้อมูลวิจัยด้านข่าวที่ชัดเจนอย่างครบถ้วนทุกขั้นตอน จึงส่งผลให้กระบวนการบางขั้นตอน เช่น การวางแผนการจัดการข้อมูลวิจัย การประมวลผลข้อมูลวิจัย และ การสงวนรักษาข้อมูลวิจัย นั้น ขาดการดำเนินการที่เป็นมาตรฐาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Erway (2013) ที่พบว่า การกำหนดนโยบายนั้นจะทำให้การจัดการข้อมูลวิจัยดำเนินไปได้อย่างสม่ำเสมอ สอดคล้องตามมาตรฐานที่กำหนด และ การศึกษาของ van Zeeland and Ringersma (2017) ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนานโยบายการจัดการข้อมูลวิจัยของมหาวิทยาลัยเวนิงเคน ประเทศเนเธอร์แลนด์ ที่พบว่า การกำหนดใช้นโยบายการจัดการข้อมูลวิจัยภายในมหาวิทยาลัยเป็นการดำเนินการที่เป็นหลักประกันให้กับหน่วยงานได้ว่าข้อมูลวิจัยจะได้รับการอย่างครบถ้วนตลอดทุกกระบวนการและมีความปลอดภัย รวมถึง การศึกษาของ Ngeno (2018) ซึ่งศึกษาสภาพการจัดการข้อมูลวิจัยของหน่วยงานวิจัยด้านการเกษตรของประเทศเคนย่า ที่พบว่า หน่วยงานวิจัย นโยบายที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลวิจัยของหน่วยงานวิจัย การเกษตรส่วนใหญ่ค่อนข้างเก่า และขาดโครงสร้างการธรรมาภิบาลข้อมูลที่จะทำให้การบริหารจัดการข้อมูลวิจัยสามารถดำเนินการได้อย่างเป็นมาตรฐาน

2. การจัดเก็บข้อมูลวิจัย แม้ว่า หน่วยงานผู้ผลิตข้อมูลวิจัยส่วนใหญ่ มีโครงสร้างของการจัดเก็บข้อมูลในหน่วยงาน เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย หรือ คลาวด์ แต่ว่า โครงสร้างดังกล่าวมุ่งใช้ประโยชน์เพื่อการจัดเก็บข้อมูลด้านการบริหารจัดการของหน่วยงานเท่านั้น โดยไม่ได้ออกแบบ หรือ จัดสรรให้ใช้เพื่อเป็นคลังข้อมูลวิจัยของหน่วยงานเพื่อใช้ในการจัดเก็บข้อมูลวิจัย ทำให้ข้อมูลวิจัยที่ผลิตขึ้นต้องจัดเก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ของผู้รับผิดชอบ หรือ แพนก ซึ่งทำให้ข้อมูลวิจัยด้านข่าวในไทยมีลักษณะต่างคนต่างเก็บ กระจัดกระจายตามแหล่งต่าง ๆ ไม่สามารถเข้าถึงได้จากจุดเดียว

ทั้งนี้ เนื่องจากมุมมองของหน่วยงานต่อข้อมูลวิจัย ที่ให้ความสำคัญกับข้อมูลวิจัยในลักษณะฉบับเต็ม หรือ คู่มือการเพาะปลูกมากกว่าชุดข้อมูลวิจัย รวมถึงข้อมูลวิจัยฉบับเต็ม และ คู่มือการเพาะปลูกที่หน่วยงานผลิตขึ้นนั้น เป็นการผลิตเพื่อตอบสนองตามพันธกิจของหน่วยงานที่มุ่งการเผยแพร่องค์ความรู้เรื่องข้าวแก่ชาวนา และ ประชาชนผู้สนใจ ส่งผลต่อการจัดสรรงบประมาณและโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา Christian (2009) ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับประเด็นและความท้าทายในการพัฒนาค้นคว้าสารสนเทศแบบเปิดของสถาบันวิจัยและมหาวิทยาลัยในประเทศไนจีเรียพบว่า การจัดสรรโครงสร้างพื้นฐานเพื่อพัฒนาค้นคว้าข้อมูลวิจัยนั้นมีค่าใช้จ่ายสูง และ งบประมาณของหน่วยงานวิจัยและสถาบันการศึกษาในไนจีเรียได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลมีแนวโน้มที่จะลดลง ซึ่งคล้ายคลึงกับบริบทของประเทศไทย ดังนั้น การจัดสรรงบประมาณหลัก ๆ จึงจำเป็นต้องมุ่งไปที่การดำเนินการที่เป็นพันธกิจหลักของหน่วยงานเสียก่อน ส่วนการดำเนินงานด้านอื่น ๆ เช่น การจัดเก็บข้อมูลดิบ หรือ ชุดข้อมูลวิจัย ซึ่งไม่มีกำหนดไว้ในพันธกิจของหน่วยงานจึงมีความสำคัญในลำดับรองลงมา

3. การเผยแพร่และการแบ่งปันข้อมูลวิจัยด้านข่าว ส่วนใหญ่การเผยแพร่ข้อมูลวิจัยด้านข่าวจะเผยแพร่ข้อมูลในรูปแบบบรรณานุกรมของผลการวิจัยฉบับเต็ม ซึ่งผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดเอกสารฉบับเต็มได้บางรายการเท่านั้น ที่เป็นเช่นนี้ สามารถอธิบายได้เป็น 2 ประเด็น ดังนี้

ประเด็นที่หนึ่ง คือ การขาดนโยบายการจัดการข้อมูลวิจัยด้านสิทธิการใช้งานที่ต้องการเผยแพร่ เนื่องจากไม่มีนโยบายการดำเนินงานในด้านดังกล่าวอย่างชัดเจนจึงทำให้ผลการศึกษาพบว่า ผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ บรรณารักษ์ รวมถึง นักวิจัย จะไม่เผยแพร่ข้อมูลวิจัย หรือ เอกสารฉบับเต็ม หากไม่มีความชัดเจนเกี่ยวกับสิทธิการใช้งานของผลงานดังกล่าว ซึ่งการจัดการด้านสิทธิการใช้งานเป็นขั้นตอนหนึ่งในกระบวนการจัดการข้อมูลวิจัยที่โดยทั่วไปจะกำหนดไว้ในนโยบายข้อมูลวิจัย ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Briney (2012) ซึ่งได้วิเคราะห์นโยบายที่เกี่ยวข้องกับการบริการข้อมูลวิจัยของห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่จัดบริการข้อมูลวิจัยจำนวน 206 แห่ง ในสหรัฐอเมริกา พบว่า การขาดนโยบาย หรือ ขาดการรับรู้เกี่ยวกับนโยบายการดำเนินงานนั้นจะก่อให้เกิดความสับสน ขาดความชัดเจนในการทำงานร่วมกันระหว่างสถาบัน และมีความเสี่ยงที่จะเกิดความเข้าใจผิดอันนำไปสู่การละเมิดและการกระทำผิดมาตรฐานต่าง ๆ อาทิ มาตรฐานทางจริยธรรมการวิจัย การละเมิดกฎหมายลิขสิทธิ์ หรือ ทรัพย์สินทางปัญญา

นอกจากนี้ การขาดนโยบายการจัดการข้อมูลวิจัยยังก่อให้เกิดความไม่มั่นใจของนักวิจัยเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ และ สิทธิการใช้งานของข้อมูลวิจัยที่นำมาใช้ในงานวิจัยของตน และ ข้อมูลวิจัยที่สร้างขึ้นภายใต้เงื่อนไขการได้

รับทุนวิจัย สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ อาจเกิดจากนักวิจัยขาดความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับสิทธิการใช้งานข้อมูลวิจัยและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากหน่วยงานยังไม่มีกำหนดนโยบายการจัดการข้อมูลวิจัยและการวางแผนการจัดการข้อมูลวิจัย ซึ่งด้านการจัดการสิทธิการใช้งานของข้อมูลวิจัยที่จะนำมาใช้ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ต้องดำเนินการตั้งแต่การวางแผนการจัดการข้อมูลวิจัย และ ข้อมูลวิจัยของตนก่อนการเผยแพร่ ซึ่งจากการศึกษาของ Jones (2012) พบว่า การจัดทำแผนการจัดการข้อมูลวิจัยมีส่วนช่วยให้นักวิจัยและผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการข้อมูลวิจัยสามารถบริหารจัดการขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการข้อมูลวิจัย (เช่น การจัดการด้านสิทธิการใช้งาน) และตรวจสอบการจัดการข้อมูลได้ง่ายขึ้น

ประเด็นที่สอง คือ หน่วยงานวิจัยไม่มีการจัดทำคลังข้อมูลวิจัยเพื่อจัดเก็บและเผยแพร่ข้อมูลวิจัยของหน่วยงาน ที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจาก การจัดทำคลังข้อมูลวิจัยนั้นยังไม่ใช่เป้าหมายหลักในการดำเนินการตามพันธกิจของหน่วยงาน อีกทั้ง การพัฒนาคลังข้อมูลวิจัยเพื่อให้การจัดเก็บและการบริการข้อมูลวิจัยสามารถดำเนินการได้อย่างยั่งยืนจำเป็นต้องใช้งบประมาณและบุคลากรเพื่อรับผิดชอบในการดำเนินงาน การดำเนินการดังกล่าวนี้จะเกิดขึ้นได้ จำเป็นต้องมีนโยบายการจัดการข้อมูลวิจัยที่มีการระบุถึงโครงสร้าง ความรับผิดชอบและที่มาของงบประมาณอย่างชัดเจน และ ความพร้อมทางด้านโครงสร้างทางเทคนิค ซึ่งผลการศึกษาที่สอดคล้องกับการศึกษาของการศึกษาของ Ng'eno (2018) ซึ่งศึกษาสภาพการจัดการข้อมูลวิจัยของหน่วยงานวิจัยด้านการเกษตรของประเทศเคนยา ที่พบว่า หน่วยงานวิจัยด้านการเกษตรของประเทศเคนยา การจัดการข้อมูลวิจัยของหน่วยงานวิจัยด้านการเกษตรยังดำเนินการในระดับค่อนข้างน้อยเนื่องจาก ขาดความพร้อมทางด้านนโยบายการจัดการข้อมูลวิจัย โครงสร้างพื้นฐานทางเทคนิค และบุคลากรในหน่วยงานยังขาดความรู้ความชำนาญทางด้านการจัดการข้อมูลวิจัย

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

หน่วยงานวิจัยด้านข้าวควรมีการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. จัดทำนโยบายการจัดการข้อมูลวิจัยขององค์กรอย่างครบถ้วนในทุกกระบวนการตั้งแต่การวางแผนจนถึงขั้นตอนการสงวนรักษาข้อมูลวิจัย และ แนวทางการนำนโยบายดังกล่าวไปใช้ในหน่วยงาน เพื่อรองรับการดำเนินการด้านการจัดการข้อมูลวิจัยของหน่วยงานทั้งที่เป็นข้อมูลวิจัยฉบับเต็มและชุดข้อมูลวิจัยในฐานะของทรัพย์สินที่สำคัญขององค์กร ซึ่งหน่วยงานผู้ผลิตข้อมูลวิจัย ถือเป็นหน่วยงานที่มีบทบาทในการจัดการข้อมูลวิจัยครบถ้วนทุกขั้นตอน

2. กำหนดแนวปฏิบัติขององค์กรเกี่ยวกับการจัดการข้อมูลวิจัยในแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน โดยอ้างอิงตามแนวปฏิบัติ หรือ มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการข้อมูลวิจัยด้านการเกษตรที่ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ ได้แก่ แนวปฏิบัติเพื่อการจัดการข้อมูลวิจัยแบบเปิดของ GODAN, แนวปฏิบัติการจัดการข้อมูลวิจัยของสมาพันธ์เพื่อความร่วมมือในการวิจัยเพื่อการเกษตร (CGIAR) เพื่อให้ข้อมูลวิจัยด้านข้าวของไทยสามารถแลกเปลี่ยนและใช้งานร่วมกันในระดับภูมิภาค และ ระดับนานาชาติได้

3. จัดเตรียมพื้นที่จัดเก็บข้อมูลวิจัย เช่น คลังข้อมูลวิจัย เพื่อให้นักวิจัยสามารถใช้จัดเก็บข้อมูลทั้งข้อมูลวิจัยของโครงการที่อยู่ระหว่างการดำเนินการและข้อมูลวิจัยของโครงการที่ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วได้ ซึ่งจะช่วยให้ส่งเสริมการนำข้อมูลมาใช้ซ้ำได้สะดวก และ สนับสนุนการทำงานและใช้ข้อมูลวิจัยร่วมกันระหว่างนักวิจัย นอกจากนี้ ควรทำข้อตกลงความร่วมมือในแต่ละหน่วยงานเพื่อจัดทำคลังข้อมูลวิจัยส่วนกลางเพื่อการใช้งานร่วมกันระหว่างหน่วยงานและในระดับชาติ

4. กำหนดให้นักวิจัยดำเนินการเกี่ยวกับแผนการจัดการข้อมูลวิจัยในแต่ละโครงการวิจัยอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้นักวิจัยสามารถดำเนินการด้านการจัดการข้อมูลวิจัยได้สอดคล้องตามนโยบายของหน่วยงาน และ ครอบคลุมในทุกกระบวนการ รวมถึง ทำให้ผู้ร่วมวิจัยในโครงการ รับรู้บทบาทของตนและดำเนินการจัดการข้อมูลวิจัยในแต่ละขั้นตอนได้สอดคล้องตามแผนที่วางไว้ อันจะนำไปสู่การเผยแพร่ข้อมูลวิจัยแบบเปิดได้

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของดุซุญนิพนธ์ หลักสูตรปรัชญาดุซุญบัณฑิต (สารสนเทศศาสตร์) สาขา ศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริการข้อมูลวิจัยด้านข่าวในอาเซียน และได้รับทุนสนับสนุนการเรียนและการวิจัยจากโครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก (คปก. รุ่นที่ 18) สำนักงาน การวิจัยแห่งชาติ และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

รายการเอกสารอ้างอิง

- Briney, K., Goben, A., & Zilinski, L. (2015). Do you have an institutional data policy? A review of the current landscape of library data services and institutional data policies. *Journal of Librarianship and Scholarly Communication*, 3(2), 1-25. doi: <https://doi.org/10.7710/2162-3309.1232>
- Christian, G. (January 5, 2009). *Issues and Challenges to the Development of Open Access Institutional Repositories in Academic and Research Institutions in Nigeria*. Retrived 5 January 2009, from <https://ssrn.com/abstract=1323387> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1323387>
- Chiwere, E., & Mathe, Z. (2015). Academic libraries' role in Research Data Management Services: a South African perspective. *South African Journal of Libraries & Information Science*, 81(2), 1-10. doi:10.7553/81-2-1563
- Corti, L., Eynden, V. v. d., Bishop, L., & Woollard, M. (2014). *Managing and sharing research data : a guide to good practice*. Los Angeles: SAGE.

- Erway, R. (2013). Starting the conversation: *University-wide research data management policy*. Dublin, Ohio: OCLC Research.
- Higgins, S. (2012). The life cycle of data management. In G. Pryor (Ed.), *Managing research data* (pp. 17-46). London: Facet Publishing.
- Jones, S. (2012). Research data policies: Principles, requirement, and trends. In G. Pryor (Ed.), *Managing research data* (pp. 47-66). London: Facet Publishing.
- Kahn, M., Higgs, R., Davidson, J., & Jones, S. (2014). Research Data Management in South Africa: How We Shape Up. *Australian Academic & Research Libraries*, 45(4), 296-308. doi:10.1080/00048623.2014.951910
- National Research Commission of Thailand. (2012). *Rice Research Strategy 2012-2016*. (In Thai)
- Ng'eno, E. J. (2018). *Research Data Management in Kenya's Agricultural Research Institutes*. Doctoral dissertation, University of KwaZulu-Natal. Retrieved 5 January 2009, from https://ukzn-dspace.ukzn.ac.za/bitstream/handle/10413/15908/Ng%27eno_Emily_Jeruto_Ng%27eno_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Schirrwagen, J., Cimiano, P., & Ayer, V. (2019). Expanding the Research Data Management Service Portfolio at Bielefeld University According to the Three-pillar Principle Towards Data FAIRness. *Data Science Journal*, 18(1).
- Surkis, A., & Read, K. (2015). Research data management. *Journal of the Medical Library Association*, 103(3), 154-156. doi:10.3163/1536-5050.103.3.011
- Sykes, J. (2008). Managing the UK's research data: Towards a UK research data service. *New Review of Information Networking*, 14(1), 21-36. doi:10.1080/13614570902953556
- Tuyl, S. V., & Michalek, G. (2015). Assessing Research Data Management Practices of Faculty at Carnegie Mellon University. *Journal of Librarianship & Scholarly Communication*, 3(3), 1-30. doi:10.7710/2162-3309.1258
- Vanavichit, A. (2014). *Project of status of research on biotechnology and photosynthesis system development in global warming*. Retrieved 5 January 2009, from <http://dna.kps.ku.ac.th/index.php/news-articles-rice-rsc-rgdu-knowledge/2015-03-26-02-15-39/c4-project-rice> (In Thai)
- van Zeeland, H., & Ringersma, J. (2017). The development of a research data policy at Wageningen University & Research: best practices as a framework. *LIBER Quarterly*, 27(1), 153-170. doi: <http://doi.org/10.18352/lq.10215>

- Wittayawuttikul, R. (2014). The Development of a Social Network Model to
Enhance Research Productivity of Faculty Members in Thai Research Universities.
Doctoral dissertation, Sukhothai Thammathirat Open University. (In Thai)
- Yajai, P., Yaidee, P. & Ketsuwan, K. (2014). *Effect of Climate Change on Disease Epidemics
in Continuous-cropping Irrigated Rice Fields at Phrae Rice Research Center.*
Retrieved from http://pre-rrc.ricethailand.go.th/images/PDF59/final_57.pdf (In Thai)