

Analysis of Information Features for Identification of Digital Intellectual Property Metadata Elements

การวิเคราะห์คุณลักษณะทางสารสนเทศ เพื่อกำหนดองค์ประกอบเมทาดาทาของทรัพย์สินทางปัญญาดิจิทัล

Watsaporn Arayaphan^{1*} and Pornanant Iamkhajornchai²

วรรณพร อารยะพันธ์^{1*} และ พรอนันต์ เอี่ยมขจรชัย²

¹Department of Library and Information Science, Faculty of Humanities, Chiang Mai University, Chiang Mai 50200, Thailand

¹ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 50200 ประเทศไทย

²Institute of Digital Arts and Science, Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima 30000, Thailand

²สำนักวิทยาศาสตร์และศิลปดิจิทัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา 30000 ประเทศไทย

*Corresponding author: watsaporn.a@cmu.ac.th

Received February 13, 2025 ■ Revised March 31, 2025 ■ Accepted April 2, 2025 ■ Published April 23, 2025

Abstract

This research aims to analyze the content of physical and contextual characteristics of digital intellectual property in Thailand. The sample consists of copyrighted digital intellectual property registered and recorded in the copyright information verification system of the Department of Intellectual Property, Ministry of Commerce, from 2017 to 2024, totaling 65,944 items. This study employs qualitative research methodology, focusing on information attribute analysis. Research results of the digital intellectual property analysis can identify 23 metadata elements of intellectual property in three dimensions. The first dimension is content that consists of four elements: type of copyrighted works, details of creation or inspiration, title of the work, and language of the work. The second one is a physical aspect that consists of seven elements: copyright owner, agent, creator or pseudonym, copyright ownership, contact address, the informant on the use of copyright infringement exceptions for the benefit of disabled persons who cannot access copyrighted works and the nature of creative works. The third one is a contextual aspect that consists of twelve elements: filing date, receipt date, application number, notification number, data registration, advertisement of copyrighted work, place of creation of the work, year of creation, information on the use of copyright infringement exceptions for the benefit of disabled persons, types of media exempted from copyright infringement for the benefit of disabled persons, list of requests for revocation of copyright information and supporting documents for copyright notification. A metadata framework has been developed by organizations and entities involved in intellectual property to capture knowledge and the management of intellectual property in both traditional and digital forms, enabling users to access knowledge from intellectual property effectively.

Keywords: digital intellectual property, metadata, metadata element

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะด้านเนื้อหาความรู้ กายภาพ และบริบทของทรัพย์สินทางปัญญาดิจิทัลในประเทศไทย ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ทรัพย์สินทางปัญญาดิจิทัล ประเภทงานอันมีลิขสิทธิ์ที่มีการจดทะเบียนและบันทึกไว้ในระบบตรวจสอบข้อมูลลิขสิทธิ์ของกรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560-2567 จำนวน 65,944 รายการ ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยวิเคราะห์เอกสารตามแนวทางการวิเคราะห์คุณลักษณะทางสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ทรัพย์สินทางปัญญาดิจิทัล สามารถกำหนดองค์ประกอบเมทาดาทาของทรัพย์สินทางปัญญาได้ 23 องค์ประกอบใน 3 ด้าน แบ่งออกเป็น 1) ด้านเนื้อหา 4 องค์ประกอบ คือ ประเภทงานอันมีลิขสิทธิ์ รายละเอียดการสร้างสรรคหรือแรงบันดาลใจ ชื่อผลงาน และภาษาของผลงาน 2) ด้านกายภาพ 7 องค์ประกอบ คือ เจ้าของลิขสิทธิ์ ตัวแทน ผู้สร้างสรรค์ หรือนามแฝง ความเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ สถานที่ติดต่อ ผู้แจ้งข้อมูลการใช้ข้อยกเว้นการละเมิดลิขสิทธิ์เพื่อประโยชน์ของคนพิการที่ไม่สามารถเข้าถึงงานอันมีลิขสิทธิ์ได้ และลักษณะงานสร้างสรรค์ และ 3) ด้านบริบท 12 องค์ประกอบ คือ วันที่ยื่น วันที่รับ เลขคำขอ เลขที่แจ้ง ทะเบียนข้อมูล การโฆษณาผลงานลิขสิทธิ์ สถานที่สร้างสรรค์ผลงาน ปีที่สร้างสรรค์ผลงาน ข้อมูลการใช้ประโยชน์จากข้อยกเว้นการละเมิดลิขสิทธิ์เพื่อประโยชน์ของคนพิการ ประเภทสื่อที่ข้อยกเว้นการละเมิดลิขสิทธิ์เพื่อประโยชน์ของคนพิการ รายการคำขอเพิกถอนข้อมูลลิขสิทธิ์ และเอกสารประกอบการแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์ โดยโครงสร้างเมทาดาทาที่พัฒนาองค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญาสามารถนำไปใช้เพื่อจัดเก็บองค์ความรู้และจัดการทรัพย์สินทางปัญญาทั้งในรูปแบบเดิมและรูปแบบดิจิทัล เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงความรู้จากทรัพย์สินทางปัญญาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ทรัพย์สินทางปัญญาดิจิทัล, เมทาดาทา, องค์ประกอบเมทาดาทา

■ บทนำ (Introduction)

ทรัพย์สินทางปัญญาเกิดขึ้นครั้งแรกในช่วงปลายศตวรรษที่ 19 จากการศึกษากลยุทธ์ในการบริหารองค์กรจากผู้บริหารระดับสูงของบริษัทที่ประสบความสำเร็จของโลก 100 บริษัท ผลการศึกษาพบว่า รายได้ 3 ใน 4 ของรายได้ทั้งหมดเกิดจากทรัพย์สินที่จับต้องไม่ได้ (Intangible assets) เช่น สิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ และเครื่องหมายการค้า (Rivette & Kline, 1999) ต่อมาในช่วงศตวรรษที่ 20 ทรัพย์สินทางปัญญากลายเป็นประเด็นสำคัญที่องค์กรภาคเอกชนให้ความสนใจเพิ่มขึ้น ในฐานะที่เป็นแหล่งทุนที่ก่อให้เกิดรายได้และสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขันให้กับองค์กร (Reitzig, 2004; Sarita & Inutan, 2025) ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจโลกจากภาคอุตสาหกรรมไปสู่เศรษฐกิจใหม่ (New economy) และเศรษฐกิจฐานความรู้ (Knowledge-based economy) ที่ให้ความสำคัญกับปัจจัยหลัก 3 ประการ คือ 1) ความรู้ (Knowledge) 2) เทคโนโลยีสารสนเทศและอินเทอร์เน็ต (Information technology and internet) และ 3) ทุนภายในองค์กร (Organizational capital) ในการขับเคลื่อนองค์กรสมัยใหม่ ดังนั้นการลงทุนในทรัพย์สินที่จับต้องไม่ได้ เช่น ซอฟต์แวร์ การวิจัยและพัฒนา การศึกษาเพิ่มพูนความรู้ และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ถือเป็นการเพิ่มมูลค่าที่แท้จริงทางเศรษฐกิจ (Market value) และอุตสาหกรรมและบริการที่ใช้ความรู้เป็นพื้นฐาน (Knowledge-based industries and services) มีอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจที่สูงกว่าอุตสาหกรรมภาคอื่น ๆ (Daum, 2003; Sarita & Inutan, 2025)

ทรัพย์สินทางปัญญา เป็นผลงานสร้างสรรค์ทางปัญญาของมนุษย์ที่แสดงออกถึงความคิดในรูปแบบสิ่งประดิษฐ์ วรรณกรรม และนาฏกรรม เครื่องหมาย สัญลักษณ์ ชื่อ รูปภาพ และการออกแบบที่สามารถนำไปใช้ได้ในเชิงธุรกิจ (World Intellectual Property Organization [WIPO], 2010) ตลอดจนทรัพย์สินอุตสาหกรรม ลิขสิทธิ์และสิทธิที่เกี่ยวข้อง (Linder & Seidenstricker, 2011) และเป็นทรัพย์สินที่มีลักษณะแตกต่างจากทรัพย์สินทั่วไปที่ไม่ใช่สิ่งสารพัดทรัพย์ (ทรัพย์สินที่สามารถเคลื่อนย้ายได้) และอสังหาริมทรัพย์ (ทรัพย์สินที่เคลื่อนย้ายไม่ได้) (Department of Intellectual Property [DIP], 2020; Palawongpanich, 2011) ทั้งนี้ในทางกฎหมายมีการให้สิทธิผูกขาดสำหรับการใช้งานผลงานแก่บุคคลที่เป็นผู้สร้างสรรค์ผลงานทางความคิดภายในระยะเวลาที่จำกัดไว้ช่วงหนึ่ง (Hemarajata, 2001) และในทางเศรษฐศาสตร์สิทธิของทรัพย์สินทางปัญญาคือเป็นกลไกทางกฎหมายเพื่อจูงใจให้ผู้ประดิษฐ์ หรือผู้สร้างสรรค์เปิดเผยความรู้ที่มีต่อสาธารณะ โดยรัฐจะให้ความคุ้มครองเพื่อเป็นการตอบแทนแก่ผู้ประดิษฐ์ และเป็นการกระตุ้นให้เกิดการคิดค้นงานสร้างสรรค์ออกมาอย่างต่อเนื่อง (Kittayatham, 1999)

กรมทรัพย์สินทางปัญญา (DIP, 2021a) และองค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก (WIPO, 2024) แบ่งทรัพย์สินทางปัญญาออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) งานอันมีลิขสิทธิ์ (Copyright) หมายถึงสิทธิแต่เพียงผู้เดียว ในการกระทำใด ๆ เกี่ยวกับงานที่ผู้สร้างสรรค์

ได้ทำขึ้นตามประเภทงานลิขสิทธิ์ในสาขาวรรณกรรม ศิลปกรรม ดนตรีกรรม งานภาพยนตร์ หรืองานอื่นใดในแผนกวิทยาศาสตร์ และ 2) ทรัพย์สินทางอุตสาหกรรม (Industrial property) ได้แก่ สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร เครื่องหมายการค้า แบบผังภูมิของวงจรรวม ความลับทางการค้า ชื่อทางการค้า สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ และการคุ้มครองพันธุ์พืช ซึ่งในยุคสังคมฐานความรู้ (Knowledge based society) ที่เน้นการสร้างสรรคและใช้ความรู้ของคนและองค์กรเป็นตัวขับเคลื่อนเศรษฐกิจและพัฒนาประเทศ และทรัพย์สินทางปัญญาคือเป็นสินทรัพย์ความรู้ที่แสดงถึงความมั่งคั่งในการต่อยอดเศรษฐกิจของประเทศ กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่รวบรวมและจัดเก็บทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศ ในการยื่นขอจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาแต่เดิมอยู่ในรูปแบบเอกสารที่เป็นสิ่งพิมพ์ แต่ปัจจุบันสามารถขอจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาสามารถยื่นจดทะเบียนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งเอกสารเหล่านี้มีความสำคัญและมีคุณค่าสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ และนำไปต่อยอดในการพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมได้ ดังนั้น จึงควรมีการบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญาด้วยการใช้เมตาดาตา (Metadata) ในการบรรยายลักษณะและรายละเอียดข้อมูลเพื่อการจัดเก็บและเข้าถึงข้อมูลที่เป็นมาตรฐาน และสนับสนุนให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลตามวัตถุประสงค์การใช้งาน

เมตาดาตา หมายถึง สารสนเทศที่ใช้บรรยายลักษณะเนื้อหา (Content) โครงสร้าง (Structure) และความสัมพันธ์ (Relationship) ของทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อใช้ในการบริหารจัดการและค้นคืนทรัพยากรสารสนเทศ (Caplan, 2003; Haynes, 2004; Baca, 2008; Shaw, 2024) ในการพัฒนาเค้าร่างเมตาดาตาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การใช้งานจำเป็นต้องใช้แบบจำลองเชิงแนวคิด (Conceptual model) เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบและความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบเมตาดาตาที่จำเป็นในการบรรยายทรัพยากรสารสนเทศ ด้วยเหตุที่ทรัพย์สินทางปัญญามีลักษณะแตกต่างจากทรัพยากรสารสนเทศทั่วไป และมีการแบ่งประเภทตามลักษณะการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา จึงทำให้เมตาดาตาสำหรับทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลไม่สามารถอธิบายและให้รายละเอียดที่ครอบคลุมลักษณะเฉพาะของทรัพย์สินทางปัญญาได้ ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญที่จะศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาเค้าร่างเมตาดาตาสำหรับทรัพย์สินทางปัญญาที่อยู่ในรูปทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล โดยเค้าร่างเมตาดาตาที่พัฒนาขึ้นมีลักษณะสำคัญ คือ เป็นชุดองค์ประกอบเมตาดาตาเพื่อใช้เข้าถึงทรัพย์สินทางปัญญาและความรู้ที่อยู่ในทรัพย์สินทางปัญญา และมีองค์ประกอบที่เชื่อมโยงระหว่างทรัพย์สินทางปัญญาในรูปดิจิทัลกับทรัพยากรสารสนเทศอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญา ดังนั้น การวิเคราะห์คุณลักษณะของทรัพย์สินทางปัญญาดิจิทัลเพื่อให้ได้องค์ประกอบเมตาดาตานั้นจะนำไปสู่การพัฒนาเป็นเค้าร่างเมตาดาตาที่สมบูรณ์เพื่อการเข้าถึงและดึงความรู้ที่อยู่ในทรัพย์สินทางปัญญามาใช้ประโยชน์ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย (Objectives)

เพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะด้านเนื้อหาความรู้ ภาพภาพ และบริบทของทรัพย์สินทางปัญญาดิจิทัลในประเทศไทย

การทบทวนวรรณกรรม (Literature Review)

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

แนวคิดทรัพย์สินทางปัญญา

ทรัพย์สินทางปัญญา หมายถึง การแสดงออกทางปัญญา หรือผลงานอันเกิดจากความสร้างสรรค์ของมนุษย์สำหรับองค์กร ถือว่าทรัพย์สินทางปัญญาเป็นทรัพย์สินที่ไม่สามารถจับต้องได้ที่เกิดขึ้นจากการสร้างความรู้ของบุคลากร เช่น การเรียนรู้ ประสบการณ์ ทฤษฎี การค้นพบ ความรู้ความชำนาญ นโยบาย ระเบียบ เทคโนโลยี ซึ่งทรัพย์สินทางปัญญาเหล่านี้สามารถแสดงออกมาในรูปแบบของทรัพย์สินที่จับต้องได้ เช่น สิ่งประดิษฐ์ เครื่องหมายการค้า ลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร ผลิตภัณฑ์ และความลับทางการค้า (Clausen, 2004; Geller, 2010; DIP, 2021a; WIPO, 2024)

กรมทรัพย์สินทางปัญญา (DIP, 2021a) และองค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก (WIPO, 2024) ได้แบ่งทรัพย์สินทางปัญญา ออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) ลิขสิทธิ์ (Copyright) หมายถึง สิทธิแต่เพียงผู้เดียวที่จะกระทำการใด ๆ เกี่ยวกับงานที่ผู้สร้างสรรค์ได้ทำขึ้น โดยการแสดงออกตามประเภทงานลิขสิทธิ์ต่าง ๆ ลิขสิทธิ์เป็นงานหรือความคิดสร้างสรรค์ในสาขาวรรณกรรม นาฏกรรม ศิลปกรรม ดนตรีกรรม งานโสตทัศนวัสดุ ภาพยนตร์ งานสิ่งบันทึกเสียง งานแพร่เสียงแพร่ภาพ หรืองานอื่นใดในแผนกวรรณคดี แผนกวิทยาศาสตร์ หรือแผนกศิลปะ นอกจากนี้ ลิขสิทธิ์ยังรวมถึงสิทธิข้างเคียง (Neighboring right) คือ การนำเอางานด้านสิทธิออกแสดง เช่น นักแสดง ผู้บันทึกเสียง และสถานีวิทยุโทรทัศน์ในการบันทึกหรือถ่ายทอดเสียงหรือภาพ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer program หรือ Computer software) คือ ชุดคำสั่งที่ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อกำหนดให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงาน และงานฐานข้อมูล (Database) คือ ข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมขึ้นเพื่อใช้ประโยชน์ด้านต่าง ๆ 2) ทรัพย์สินทางอุตสาหกรรม (Industrial property) แบ่งออกเป็น 7 ประเภท ได้แก่ 1) สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร สิทธิบัตร (Patent) 2) เครื่องหมายการค้า (Trade mark) 3) แบบผังภูมิของวงจรรวม (Layout-designs of integrated circuit) 4) ความลับทางการค้า (Trade secrets) 5) ชื่อทางการค้า (Trade name) 6) สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (Geographical indication) และ 7) การคุ้มครองพันธุ์พืช (Plant varieties protection)

การศึกษาทรัพย์สินทางปัญญาดิจิทัลในครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาเฉพาะทรัพย์สินทางปัญญาประเภทงานอัน มีลิขสิทธิ์ ประกอบด้วย งานวรรณกรรม งานนาฏกรรม งานดนตรีกรรม งานศิลปกรรม งานโสตทัศนวัสดุ ภาพยนตร์ งานสิ่งบันทึกเสียง งานแพร่เสียงแพร่ภาพ และงานอื่นใดอันเป็นงานในแผนกวรรณคดี

แผนกวิทยาศาสตร์ หรือแผนกศิลปะที่ได้มีการจัดแจ้งในระบบตรวจสอบข้อมูลลิขสิทธิ์ของกรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์เท่านั้น

1. เมทาดาตา (Metadata) มีต้นกำเนิดจากคำสองคำ คือ คำว่า “Meta” มาจากภาษากรีก เป็นคำอุปสรรค (Prefix) หมายถึง ความแตกต่างหลายประการ ส่วนคำว่า “Data” เดิมนั้นได้รับการนิยามว่าเป็นข้อมูลที่ใช้อธิบายข้อมูลหรือสารสนเทศ แต่ปัจจุบันคำว่า ข้อมูล ได้ขยายขอบเขตครอบคลุมถึงสารสนเทศ ทรัพยากรสารสนเทศ และเอนทิตี (Entity) ที่บรรจุสารสนเทศ (Haynes, 2017; Weinberger, 2023; Thammastitkul, 2023) ความหมายในบริบทปัจจุบันที่องค์กร และผู้เชี่ยวชาญด้านเมทาดาตาได้ให้ความหมายไว้ เมทาดาตา หมายถึง ชุดข้อมูลที่มีโครงสร้างมีองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กัน และมีกฎเกณฑ์ในการบรรยายรายละเอียดคุณลักษณะของทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล หรือเอนทิตีที่บันทึกสารสนเทศ เพื่อบ่งชี้คุณลักษณะ (Identification) หรือเป็นตัวแทน (Representation) ของข้อมูลที่มีอยู่ในระบบสารสนเทศ และบ่งบอกเอกลักษณ์ทรัพยากรสารสนเทศนั้น ๆ มีความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับสารสนเทศอื่น ทำให้สามารถทำงานต่างระบบร่วมกันได้ (Inter-operability) เพื่อการจัดการด้านเทคนิค และการใช้ข้อมูลที่มีอยู่ในระบบสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Baca, 2008; Foulonneau & Riley, 2008; Pomerantz, 2015; Zeng & Qin, 2016; Gilliland, 2016; Riley, 2017; Haynes, 2017; Khamyard, 2023)

2. หน้าที่ของเมทาดาตา จากการวิเคราะห์การจัดประเภทเมทาดาตาที่องค์กรและผู้เชี่ยวชาญด้านเมทาดาตา สามารถจัดประเภทของเมทาดาตาตามหน้าที่หลักได้ 3 ประเภท (Chaichuay et al., 2017; Caplan, 2003; Maemura, 2025) ดังนี้

2.1 เมทาดาตาเพื่อการอธิบายทรัพยากรดิจิทัล (Descriptive metadata) เป็นเมทาดาตาสำหรับการอธิบายหรือบรรยายทรัพยากรดิจิทัลโดยบรรยายข้อมูลลักษณะทางกายภาพ และข้อมูลทางบรรณานุกรมของทรัพยากรดิจิทัลและคอลเลกชันอย่างมีแบบแผน มีหน้าที่ในการระบุตัวตนที่มีลักษณะเฉพาะ (Identification) การค้นพบ (Discovery) การแสดงผล (Display) และการทำงานร่วมกันระหว่างระบบ (Interoperability)

2.2 เมทาดาตาเพื่อการแสดงโครงสร้างของทรัพยากรดิจิทัล (Structural metadata) เป็นเมทาดาตาที่แสดงถึงองค์ประกอบของทรัพยากรดิจิทัล ใช้อธิบายความสัมพันธ์ของส่วนต่าง ๆ ของทรัพยากรกับรายการอื่น ๆ และเป็นข้อมูลที่ฝังอยู่ในทรัพยากรดิจิทัล เช่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่แสดงผลทีละหน้า อาจประกอบด้วย ข้อมูลการกำหนดโครงสร้างหน้าเว็บเพจ (Page layout) เช่น ระยะขอบหน้ากระดาษ จำนวนบรรทัด การแบ่งคอลัมน์ และการใส่ไฟล์ภาพ เป็นต้น สำหรับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่แสดงผลพร้อมกันทุกหน้า เมทาดาตาที่ใช้แสดงโครงสร้างต้องแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน้าเนื้อหา บท สารบัญ เนื้อหา และหน้าดัชนี เป็นต้น

2.3 เมทาดาตาเพื่อการบริหารทรัพยากรดิจิทัล

(Administrative metadata) เป็นเมตาดาตาที่ใช้ในการจัดการทรัพยากรดิจิทัล เช่น รูปแบบไฟล์ (File format) ข้อมูลสิทธิ์การใช้งาน (Rights management) วันที่สร้างและแก้ไขล่าสุด (Date created/modified) เป็นต้น เพื่อช่วยให้การเข้าถึงและการค้นคืนทรัพยากรดิจิทัลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสนับสนุนการอนุรักษ์และจัดเก็บข้อมูลระยะยาว รวมทั้งสนับสนุนการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานหรือแพลตฟอร์มต่าง ๆ

3. แนวทางการวิเคราะห์คุณลักษณะทางสารสนเทศ (Features of information) เกณฑ์การวิเคราะห์ ประกอบด้วย 3 ด้าน (Baca, 2008) ดังนี้

3.1 เนื้อหา (Content) เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับเรื่องราวหรือสิ่งที่ถูกบันทึกไว้ในทรัพยากร (Intrinsic) ประกอบด้วย ผู้สร้างผลงาน ชื่อเรื่อง คำสำคัญ หัวเรื่อง แหล่งที่มา ภาษา เรื่องที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กัน และขอบเขตของทรัพยากรสารสนเทศแต่ละประเภท

3.2 บริบท (Context) เป็นสิ่งที่แสดงถึงหรือบ่งชี้เกี่ยวกับทรัพยากรในปัญหาในประเด็นใด ทำอะไร ที่ไหน อย่างไร อาจหมายถึงผู้เขียน ผู้สร้างสรรค์ผลงาน ผู้จัดพิมพ์ สำนักพิมพ์ และผู้มีส่วนร่วมในผลงาน สิทธิในผลงานและการแก้ไข

การสงวนรักษา ตลอดจนรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการจัดสร้างทรัพยากร ซึ่งบริบทเป็นสิ่งที่กำหนดขึ้นจากลักษณะภายนอกของทรัพยากรสารสนเทศ (Extrinsic)

3.3 โครงสร้าง (Structure) เป็นชุดของความสัมพันธ์ที่มีอยู่ภายในทรัพยากรสารสนเทศหรือระหว่างทรัพยากรสารสนเทศ ซึ่งชุดของความสัมพันธ์มีทั้งความสัมพันธ์แบบเชิงเนื้อหาในทรัพยากร (Intrinsic) ความสัมพันธ์แบบเชิงบริบทที่ปรากฏอยู่นอกของทรัพยากรสารสนเทศ (Extrinsic) หรือทั้งสองก็ได้ ตัวอย่างเช่น การจัดเรียงลำดับรูปเล่มเนื้อหาของหนังสือที่มีการแบ่งเป็นบทแต่ละบท ประกอบด้วย หัวข้อใหญ่ หลายหัวข้อ และภายใต้หัวข้อใหญ่มีหัวข้อย่อย หรือหนังสือหนึ่งเล่มอาจมีสัมพันธ์กับหนังสืออีกเล่มหนึ่ง โดยการถูกจัดเก็บและค้นคืนได้จากเลขหมู่หนังสือ วรรณคดี คำสำคัญ หรือหัวเรื่อง วัน เดือน ปีที่สร้างผลงาน ประเภทของเนื้อหา รูปแบบการนำเสนอผลงาน และตัวบ่งชี้ที่ระบุถึงวัตถุประสงค์หรือทรัพยากรสารสนเทศไว้ในที่เดียวกัน เป็นต้น

กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)

จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยสามารถพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดัง Figure 1

Figure 1

Conceptual Framework

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ใช้วิธีการวิเคราะห์เอกสาร (Document analysis approach) ตามแนวการวิเคราะห์คุณลักษณะทางสารสนเทศของ Baca (2008) เพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะเฉพาะ

ในด้านกายภาพ เนื้อหา และบริบทของทรัพยากรสินทางปัญญา และนำมาเป็นข้อมูลในการกำหนดลักษณะและองค์ประกอบของเมตาดาตาสำหรับการอธิบายทรัพยากรสินทางปัญญา ดังนี้

1. รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์เนื้อหาจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อทราบถึงความสำคัญ

ของทรัพย์สินทางปัญญา และกำหนดขอบเขตการศึกษาทรัพย์สินทางปัญญาในประเทศไทย

2. วิเคราะห์คุณลักษณะทางสารสนเทศของทรัพย์สินทางปัญญาดิจิทัลจากระบบตรวจสอบข้อมูลลิขสิทธิ์ และแบบฟอร์มการขอจดทะเบียนลิขสิทธิ์ของกรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ ประกอบด้วย 1) แบบ ลข.01 คำขอแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์ 2) แบบ ลข.02 คำขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลลิขสิทธิ์ 3) แบบ ลข.03 รายการคำขอให้เพิกถอนข้อมูลลิขสิทธิ์ 4) แบบ ตท.1 คำขอแจ้งข้อมูลตัวแทนดำเนินคดีละเมิดลิขสิทธิ์ 5) แบบ ตท.2 คำขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลตัวแทนดำเนินคดีละเมิดลิขสิทธิ์ 6) แบบ ตท.3

คำขอยกเลิกการเป็นตัวแทนดำเนินคดีละเมิดลิขสิทธิ์ 7) แบบ ตท.4 คำขอยกเลิกการเป็นตัวแทนดำเนินคดีละเมิดลิขสิทธิ์ และ 8) แบบ ลส.32/4 แบบการแจ้งข้อมูลการใช้ชื่อยกเว้นการละเมิดลิขสิทธิ์ เพื่อประโยชน์ของคนพิการที่ไม่สามารถเข้าถึงงานอันมีลิขสิทธิ์ได้

3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยศึกษาทรัพย์สินทางปัญญา ประเภทงานอันมีลิขสิทธิ์ที่มีการจดทะเบียนไว้กับกรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560-2566 ในระบบตรวจสอบข้อมูลลิขสิทธิ์ จำนวน 65,944 รายการ ข้อมูล ณ วันที่ 30 เมษายน 2567 (DIP, 2021b) รายละเอียดดัง Table 1

Table 1

Statistics of Copyright Registration by Department of Intellectual Property, Ministry of Commerce
สถิติการจดทะเบียนข้อมูลลิขสิทธิ์ กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์

ปี	จำนวนคำขอ							รวม
	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	
วรรณกรรม	1,847	2,031	1,704	2,076	2,861	3,522	2,350	16,391
นาฏกรรม	3	4	7	10	15	21	22	82
ศิลปกรรม	3,963	3,546	2,286	1,706	2,383	2,700	3,313	19,897
ดนตรีกรรม	5,411	4,438	3,338	2,895	2,490	1,977	1,631	22,180
ซอฟต์แวร์	758	708	224	891	595	1,379	914	5,496
ภาพยนตร์	14	14	18	45	11	29	15	146
สิ่งบันทึกเสียง	41	29	52	32	415	483	314	1,366
แพร่เสียงแพร่ภาพ	0	0	0	0	0	2	1	3
อื่น ๆ	57	9	6	27	70	88	153	410
รวม	12,094	10,779	7,635	7,682	8,840	10,201	8,713	65,944

4. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบวิเคราะห์คุณลักษณะสารสนเทศของทรัพย์สินทางปัญญาดิจิทัล จำนวน 3 ชุด ได้แก่ 1) แบบวิเคราะห์ลักษณะเนื้อหาของทรัพย์สินทางปัญญาดิจิทัล 2) แบบวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของทรัพย์สินทางปัญญาดิจิทัล และ 3) แบบวิเคราะห์บริบทที่มีความเกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญาดิจิทัล โดยผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเองและใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสรุปประเด็น จำแนก และจัดกลุ่มข้อมูลตามองค์ประกอบ

■ ผลการวิจัย (Results)

ผลการวิเคราะห์ทางสารสนเทศของทรัพย์สินทางปัญญาดิจิทัลประเภทงานอันมีลิขสิทธิ์ตามเกณฑ์การวิเคราะห์ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ

1. คุณลักษณะด้านเนื้อหาของทรัพย์สินทางปัญญาดิจิทัล

จากการวิเคราะห์ทางสารสนเทศของทรัพย์สินทาง

ปัญญาดิจิทัล ประเภทงานอันมีลิขสิทธิ์ จำนวน 65,944 รายการ สามารถจำแนกคุณลักษณะด้านเนื้อหาของทรัพย์สินทางปัญญาดิจิทัลออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

1.1 ประเภทงานอันมีลิขสิทธิ์ คือ งานสร้างสรรค์ที่กฎหมายลิขสิทธิ์ให้ความคุ้มครอง จำนวน 65,944 รายการ แบ่งออกเป็น 9 ประเภท ประกอบด้วย

1.1.1 งานวรรณกรรม หมายถึง งานนิพนธ์ที่สร้างขึ้นทุกชนิด และให้หมายรวมถึงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วย จำนวน 16,391 รายการ คิดเป็นร้อยละ 24.86 แบ่งตามลักษณะงานได้ดังนี้ 1) หนังสือ 2) จุลสาร 3) สิ่งเขียน 4) สิ่งพิมพ์ 5) งานนิพนธ์ 6) งานนิพนธ์อื่น ๆ 7) เทศนา 8) ปาฐกถา และ 9) โปรแกรมคอมพิวเตอร์

1.1.2 งานนาฏกรรม หมายถึง งานเกี่ยวกับการรำ การเต้น การทำท่า หรือการแสดงที่ประกอบขึ้นเป็นเรื่องราว และให้หมายความรวมถึงการแสดงโดยวิธีการใด ๆ จำนวน 82 รายการ

คิดเป็นร้อยละ 0.12 แบ่งตามลักษณะงานได้ ดังนี้ 1) ทำรำ 2) ทำเต้น 3) การแสดงใบ้ และ 4) การทำท่าหรือการแสดงที่ประกอบขึ้นเป็นเรื่องราว

1.1.3 งานศิลปกรรม หมายถึง สิ่งที่เป็นศิลปะ สิ่งสร้างสรรค์ขึ้นเป็นศิลปะ จำนวน 19,897 รายการ คิดเป็นร้อยละ 30.17 แบ่งตามลักษณะงานได้ดังนี้ 1) จิตรกรรม 2) ประติมากรรม 3) ภาพพิมพ์ 4) สถาปัตยกรรม 5) ภาพถ่าย 6) แผนที่ ภาพประกอบ และ 7) ศิลปะประยุกต์

1.1.4 งานดนตรีกรรม หมายถึง งานที่เกี่ยวกับเพลงที่แต่งขึ้นเพื่อบรรเลง หรือขับร้องไม่ว่าจะมีทำนองและคำร้อง หรือมีทำนองอย่างเดียว และให้หมายรวมถึงโน้ตเพลง หรือแผนภูมิที่ได้แยกหรือเรียบเรียงเสียงประสานแล้ว แบ่งตามลักษณะงานได้ดังนี้ 1) ทำนอง และ 2) คำร้องที่แต่งเพื่อประกอบทำนอง

1.1.5 งานโสตทัศนวัสดุ หมายถึง งานอันประกอบด้วยลำดับของภาพโดยบันทึกลงในวัสดุไม่ว่าจะมีลักษณะอย่างไร นำมาเล่นซ้ำได้อีกรวมถึงเสียงประกอบงานนั้นด้วย งานสืบเนื่อง ได้แก่ งานดัดแปลง จำนวน 5,496 รายการ คิดเป็นร้อยละ 8.33

1.1.6 งานภาพยนตร์ หมายถึง โสตทัศนวัสดุอันประกอบด้วยลำดับภาพ ซึ่งสามารถนำออกฉายต่อเนื่องได้อย่างภาพยนตร์และให้หมายความถึงเสียงประกอบภาพยนตร์ด้วย ถ้ามี จำนวน 146 รายการ คิดเป็นร้อยละ 0.22

1.1.7 งานสิ่งบันทึกเสียง หมายถึง งานอันประกอบด้วยลำดับของเสียงดนตรี เสียงการแสดง หรือเสียงอื่นใด แต่ไม่รวมถึงเสียงประกอบภาพยนตร์หรือเสียงประกอบโสตทัศนวัสดุอย่างอื่น หลักของงานสิ่งบันทึกเสียง คือ งานซึ่งมีดนตรี เสียงการแสดงหรือเสียงอื่นใดโดยได้บันทึกไว้ในวัสดุต่าง ๆ เช่น คลาสสิก แผ่นซีดี แผ่นดีวีดี หรือในรูปแบบอย่างอื่น แต่สาระสำคัญของงานสิ่งบันทึกเสียงอีกสิ่งหนึ่งก็คือ ต้องสามารถนำมาเล่นซ้ำได้อีกโดยใช้เครื่องมือที่ใช้สำหรับวัสดุที่บันทึกนั้น ๆ เช่น เล่นกับเครื่องเล่นแผ่นเสียง เครื่องเล่นแผ่นซีดี จำนวน 1,366 รายการ คิดเป็นร้อยละ 2.07

1.1.8 งานแพร่เสียงแพร่ภาพ หมายถึง งานที่นำออกสู่สาธารณชนโดยการแพร่เสียงทางวิทยุกระจายเสียง การแพร่เสียงหรือภาพทางวิทยุโทรทัศน์ หรือโดยวิธีอย่างอื่นอันคล้ายคลึงกัน จำนวน 3 รายการ คิดเป็นร้อยละ 0.005 แบ่งตามลักษณะงานได้ดังนี้ 1) งานแพร่เสียงและภาพ 2) งานแพร่ภาพ และ 3) งานแพร่เสียง

1.1.9 งานอื่นใด อันเป็นงานในแผนกวรรณคดี แผนกวิทยาศาสตร์ หรือแผนกศิลปะ จำนวน 410 รายการ คิดเป็นร้อยละ 0.62 แบ่งตามลักษณะงานได้ ดังนี้ 1) ลักษณะอื่น ๆ 2) ลายปัก และ 3) ลายถัก

1.2 รายละเอียดการสร้างสรรค์ผลงาน หรือแรงบันดาลใจ ในการสร้างสรรค์ผลงาน เป็นการระบุวิธีการและขั้นตอนในการสร้างสรรค์ผลงาน ข้อมูลที่ต้องระบุ ได้แก่ 1) รายละเอียดการสร้างสรรค์ผลงาน และ 2) วิธีการ หรือขั้นตอนในการสร้างสรรค์ผลงาน

1.3 ชื่อผลงานสร้างสรรค์ เป็นการระบุชื่อผลงานที่สะกดถูกต้อง เพื่อประโยชน์ในการระบุในหนังสือรับรองการแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์

1.4 ภาษาของผลงานสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 1) ภาษาไทย 2) ภาษาอังกฤษ และ 3) ภาษาอื่น ๆ

2. คุณลักษณะด้านกายภาพของทรัพย์สินทางปัญญา

2.1 ผู้สร้างสรรค์ หรือนามแฝง หมายถึง บุคคลที่สร้างสรรค์ผลงานด้วยความคิด ความสามารถ และความรู้ ซึ่งถือเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ในผลงานชิ้นนั้น ข้อมูลที่ต้องระบุ ประกอบด้วย 1) ชื่อ-นามสกุล 2) ที่อยู่ตามภูมิลำเนา และ 3) เลขบัตรประจำตัวประชาชน/เลขที่หนังสือเดินทาง/นิติบุคคล

2.2 เจ้าของลิขสิทธิ์ หมายถึง ผู้สร้างสรรค์ที่สร้างงานลิขสิทธิ์โดยอิสระ หรือภายใต้การกระทำโดยมีสัญญาจ้างระหว่างกัน ทั้งนี้ความเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์จะเป็นไปตามข้อตกลงในสัญญา ข้อมูลที่ต้องระบุแบ่งเป็น 2 กรณี ดังนี้ 1) บุคคลธรรมดา (ไทย) ได้แก่ 1.1) ชื่อ-นามสกุล 1.2) ที่อยู่ตามภูมิลำเนา 1.3) เลขบัตรประจำตัวประชาชน/เลขที่หนังสือเดินทาง 2) นิติบุคคล (ไทย) ได้แก่ 2.1) ชื่อนิติบุคคล และ 2.2) หนังสือรับรองนิติบุคคล 3) ต่างชาติ ได้แก่ เลขที่หนังสือเดินทาง และ 4) ส่วนราชการไทย

2.3 ตัวแทน คือ ผู้รับมอบอำนาจจากเจ้าของลิขสิทธิ์ เพื่อดำเนินการเกี่ยวกับการรับแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์ รวมทั้งระบุขอบเขตอำนาจของผู้รับมอบอำนาจ ข้อมูลที่ต้องระบุแบ่งเป็นกรณี ดังนี้ 1) บุคคลธรรมดา (ไทย) ได้แก่ 1.1) ชื่อ-นามสกุล 1.2) ที่อยู่ตามภูมิลำเนา 1.3) เลขบัตรประจำตัวประชาชน/เลขที่หนังสือเดินทาง 2) นิติบุคคล (ไทย) ได้แก่ 2.1) ชื่อนิติบุคคล และ 2.2) หนังสือรับรองนิติบุคคล

2.4 ความเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ คือ การระบุวิธีการเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ ข้อมูลที่ต้องระบุ ได้แก่ 1) เป็นผู้สร้างสรรค์เอง 2) กรณีจ้างแรงงานโดยมีหนังสือตกลงว่าให้นายจ้างเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ 3) กรณีจ้างทำของ (มีหนังสือตกลงว่าให้ผู้ว่าจ้างเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์) 4) เป็นผู้ดัดแปลงโดยได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์ 5) เป็นผู้รวบรวมหรือประกอบเข้ากันโดยได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์ 6) เป็นผู้นำเอาข้อมูลหรือสิ่งอื่นใดมารวบรวมหรือประกอบเข้ากันในฐานข้อมูลหรืออื่น ๆ 7) เป็นกระทรวง ทบวง กรม หรือหน่วยงานอื่นใดของรัฐ หรือของท้องถิ่นที่มีลิขสิทธิ์ โดยการจ้างหรือตามคำสั่งหรือในความควบคุมของงาน และ 8) เป็นผู้รับโอนลิขสิทธิ์ (รับโอนทั้งหมด หรือรับโอนบางส่วน)

2.5 ลักษณะการสร้างสรรค์คือการระบุว่าเป็นผู้สร้างสรรค์ขึ้นเองทั้งหมด หรือเป็นผู้สร้างสรรค์บางส่วนโดยระบุว่า มีส่วนใดบ้างหรือเป็นกรณีอื่น ๆ ข้อมูลที่ต้องระบุ ได้แก่ 1) ผู้รวบรวมผลงาน 2) ผู้ดัดแปลงผลงาน และ 3) กรณีอื่น ๆ

2.6 สถานที่ติดต่อ คือ สถานที่ หมายเลขโทรศัพท์ และข้อมูลอื่น ๆ สำหรับติดต่อเจ้าของสิทธิหรือตัวแทนในประเทศไทย ข้อมูลที่ต้องระบุ ได้แก่ 1) ที่อยู่ปัจจุบัน 2) เบอร์โทรศัพท์ และ 3) ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

2.7 ผู้แจ้งข้อมูลการใช้ข้อยกเว้นการละเมิดลิขสิทธิ์เพื่อประโยชน์ของคนพิการที่ไม่สามารถเข้าถึงงานอันมีลิขสิทธิ์ได้ ข้อมูลที่ต้องระบุ ได้แก่ ชื่อองค์กร

3. คุณลักษณะด้านบริบทที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญา

3.1 วันที่ยื่น คือ วัน เดือน ปี ที่ผู้ยื่นคำขอจดแจ้งงานอันมีลิขสิทธิ์ทำการยื่นคำขอ

3.2 วันที่รับ คือ วัน เดือน ปี ที่กรมทรัพย์สินทางปัญญาได้รับคำขอ/คำร้อง

3.3 เลขคำขอ คือ เลขคำขอจดแจ้งงานอันมีลิขสิทธิ์

3.4 เลขที่แจ้ง คือ เลขที่บ่งบอกการจดทะเบียนลิขสิทธิ์

3.5 ทะเบียนข้อมูล คือ ลำดับของทะเบียนข้อมูลที่มีการบันทึกเป็นหลักฐาน

3.6 สถานที่สร้างสรรค์ผลงาน คือ การระบุว่าผลงานที่สร้างสรรค์นั้นกระทำในประเทศใด ข้อมูลที่ต้องระบุ ได้แก่ 1) สร้างสรรค์ในประเทศไทย และ 2) สร้างสรรค์ต่างประเทศ (ระบุประเทศ)

3.7 ปีที่สร้างสรรค์ผลงาน คือ การระบุปีที่ทำการสร้างสรรค์ผลงาน

3.8 การโฆษณาผลงานลิขสิทธิ์คือการระบุวันเดือนปี และประเทศที่มีการโฆษณาครั้งแรก โดยการทำสำเนางานออกจำหน่ายโดยความยินยอมของผู้สร้างสรรค์และสำเนางานมีจำนวนมากพอสมควร ข้อมูลที่ต้องระบุ ได้แก่ 1) ยังไม่ได้โฆษณา และ 2) โฆษณาครั้งแรก ณ ประเทศใด เมื่อวันที่ เดือน ปี

3.9 ข้อมูลการใช้ประโยชน์จากข้อยกเว้นการละเมิดลิขสิทธิ์เพื่อประโยชน์ของคนพิการ ข้อมูลที่ต้องระบุ ได้แก่ 1) ทำซ้ำ/ดัดแปลง (เมื่อวันที่ เดือน ปี จำนวนการทำซ้ำ/ดัดแปลง) 2) นำเข้าสำเนา (เมื่อวันที่ เดือน ปี จำนวน ประเทศที่นำเข้าสำเนา) 3) การเผยแพร่ (เมื่อวันที่ เดือน ปี) 4) วิธีการเผยแพร่ 5) ช่องทางการเผยแพร่ และ 6) กลุ่มคนพิการที่ได้รับประโยชน์

3.10 ประเภทสื่อที่ยกเว้นการละเมิดลิขสิทธิ์เพื่อประโยชน์ของคนพิการ ข้อมูลที่ต้องระบุ ได้แก่ 1) หนังสืออักษรเบรลล์ 2) สื่อเสียง 3) หนังสือหรือภาพขยายใหญ่ 4) ตัวหนังสือบนแผ่นภาพนูน 5) รูปจำลอง 6) สื่ออิเล็กทรอนิกส์ตามมาตรฐานสากล 7) สื่อที่มีลักษณะเป็นสื่อผสม 8) สื่อภาษามือ 9) คำบรรยายแทนเสียง 10) สื่อการสอนรูปทรงเรขาคณิต และ 11) สื่อเพื่อการเรียนรู้และพัฒนาทักษะ

3.11 รายการคำขอให้เพิกถอนข้อมูลลิขสิทธิ์ ข้อมูลที่ต้องระบุ ได้แก่ 1) คำขอระงับการแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์ชั่วคราว 2) คำขอให้เพิกถอนการแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์ 3) คำขอออกใบแทนหนังสือแสดงการแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์ และ 4) คำขอตรวจค้นข้อมูลลิขสิทธิ์

3.12 เอกสารประกอบการแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์ ข้อมูลที่ต้องระบุ ได้แก่ 1) บัตรประจำตัวประชาชน 2) หนังสือรับรองนิติบุคคล 3) หนังสือมอบอำนาจ 4) สัญญาโอนลิขสิทธิ์ 5) หนังสือแสดงการแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์หรือใบแทน และ 6) สำเนาคำขอที่เกี่ยวข้อง การศึกษาทรัพย์สินทางปัญญาดิจิทัล ประเภทงานอันมีลิขสิทธิ์ตามแนวทางการวิเคราะห์คุณลักษณะทางสารสนเทศ ทำให้สามารถสกัด (Extract) องค์ประกอบเมทาดาตาของทรัพย์สินทางปัญญาดิจิทัล ประเภทงานอันมีลิขสิทธิ์ได้ จำนวน 23 องค์ประกอบ แบ่งออกเป็น 1) ด้านเนื้อหา 4 องค์ประกอบ คือ ประเภทงานอันมีลิขสิทธิ์ รายละเอียดการสร้างสรรค์ผลงาน หรือแรงบันดาลใจ ชื่อผลงานสร้างสรรค์ และภาษาของผลงานสร้างสรรค์ 2) ด้านกายภาพ 7 องค์ประกอบ คือ ผู้สร้างสรรค์ เจ้าของลิขสิทธิ์ ตัวแทน ความเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ ลักษณะงานสร้างสรรค์ สถานที่ติดต่อ และผู้แจ้งข้อมูลการใช้ข้อยกเว้นการละเมิดลิขสิทธิ์เพื่อประโยชน์ของคนพิการที่ไม่สามารถเข้าถึงงานอันมีลิขสิทธิ์ได้ และ 3) ด้านบริบท 12 องค์ประกอบ คือ วันที่ยื่น วันที่รับ เลขคำขอ เลขที่แจ้ง ทะเบียนข้อมูล การโฆษณาผลงานลิขสิทธิ์ สถานที่สร้างสรรค์ผลงาน ปีที่สร้างสรรค์ผลงาน ข้อมูลการใช้ประโยชน์จากข้อยกเว้นการละเมิดลิขสิทธิ์เพื่อประโยชน์ของคนพิการ ประเภทสื่อที่ยกเว้นการละเมิดลิขสิทธิ์ เพื่อประโยชน์ของคนพิการ รายการคำขอให้เพิกถอนข้อมูลลิขสิทธิ์ และเอกสารประกอบการแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์

เมื่อนำองค์ประกอบที่ได้มาเปรียบเทียบกับกรอบสนับสนุนหน้าที่ของเมทาดาตา (Metadata function) คือ 1) การสืบค้นและเข้าถึง (Searching & access) 2) การบริหารจัดการ (Administration) และ 3) การเชื่อมโยงไปยังสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง (Linking) สามารถจัดจำแนกตามประเภทของเมทาดาตา คือ 1) เมทาดาตาสำหรับการบรรยายทรัพยากรสารสนเทศ (Descriptive metadata) 2) เมทาดาตาสำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศ (Administrative metadata) และ 3) เมทาดาตาสำหรับการแสดงโครงสร้างของทรัพยากรสารสนเทศ (Structural metadata) สามารถแสดงได้ดัง Table 2 ซึ่งผลที่ได้ในกระบวนการนี้จะเป็นส่วนสำคัญที่สามารถนำไปสู่การพัฒนาเป็นเค้าร่างเมทาดาตาของทรัพย์สินทางปัญญาดิจิทัลที่สมบูรณ์ต่อไป

Table 2

Elements of Digital Intellectual Property in the Form of Copyrighted Works From the Analysis of Content, Physical and Contextual Characteristics

องค์ประกอบของทรัพย์สินทางปัญญาดิจิทัล ประเภทงานอันมีลิขสิทธิ์จากการวิเคราะห์คุณลักษณะด้านเนื้อหา กายภาพ และบริบท

Feature	Element	Metadata Functions	Metadata Type	Definition
เนื้อหา	1. ประเภทงานอันมีลิขสิทธิ์	■ Searching & Access ■ Linking	■ Descriptive	ประเภทงานอันมีลิขสิทธิ์ที่มีการยื่นคำร้องขอจดแจ้งกับกรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ เช่น งานวรรณกรรม งานนาฏกรรม งานดนตรีกรรม เป็นต้น
	2. รายละเอียดการสร้างสรรคผลงานหรือแรงบันดาลใจ	■ Searching & Access ■ Linking	■ Descriptive	การระบุวิธีการและขั้นตอนในการสร้างสรรค์ผลงาน เช่น รายละเอียดการสร้างสรรคผลงาน วิธีการหรือขั้นตอนในการสร้างสรรค์ผลงาน เป็นต้น
	3. ชื่อผลงานสร้างสรรค์	■ Searching & Access ■ Administration ■ Linking	■ Descriptive ■ Administrative	การระบุชื่อผลงานที่สะกดถูกต้องเพื่อประโยชน์ในการระบุในหนังสือรับรองการแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์
	4. ภาษาของผลงานสร้างสรรค์	■ Searching & Access ■ Administration ■ Linking	■ Descriptive ■ Administrative	ภาษาที่ปรากฏในงานสร้างสรรค์ หรือภาษาที่ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน เช่น ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ เป็นต้น
กายภาพ	5. ผู้สร้างสรรค์หรือนามแฝง	■ Searching & Access ■ Administration ■ Linking	■ Descriptive ■ Administrative	บุคคลที่สร้างงานลิขสิทธิ์จะเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ในงานชิ้นนั้น เนื่องจากงานลิขสิทธิ์จะเกิดขึ้นได้ ผู้สร้างสรรค์ต้องใช้ความคิดความสามารถในการสร้างผลงานขึ้น เป็นผลผลิตจากปัญญาของผู้สร้างสรรค์อย่างแท้จริง
	6. เจ้าของลิขสิทธิ์	■ Searching & Access ■ Administration ■ Linking	■ Descriptive ■ Administrative	การที่ผู้สร้างสรรค์ได้สร้างงานลิขสิทธิ์ อาจไม่ได้เป็นการสร้างสรรค์โดยอิสระอย่างแท้จริง กล่าวคือเป็นการกระทำโดยมีสัญญาจ้างระหว่างกัน และผู้สร้างสรรค์ได้สร้างงานลิขสิทธิ์นั้นขึ้นภายใต้การจ้างนั้น
	7. ตัวแทน	■ Searching & Access ■ Administration ■ Linking	■ Descriptive ■ Administrative	กรณีที่เจ้าของลิขสิทธิ์ต้องการมอบอำนาจให้กับผู้รับมอบอำนาจมาดำเนินการใด ๆ เกี่ยวกับการรับแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์ รวมทั้งระบุขอบเขตอำนาจของผู้รับมอบอำนาจ
	8. ความเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์	■ Searching & Access ■ Administration ■ Linking	■ Descriptive ■ Administrative	การระบุว่า เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ด้วยวิธีใด
	9. ลักษณะการสร้างสรรค	■ Administration	■ Descriptive ■ Administrative	การระบุว่า เป็นผู้สร้างสรรค์ขึ้นเองทั้งหมด หรือว่าเป็นผู้สร้างสรรค์บางส่วนโดยระบุว่า มีส่วนใดบ้างหรือเป็นกรณีอื่น ๆ
	10. สถานที่ติดต่อ	■ Administration	■ Descriptive ■ Administrative	สถานที่และเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อเจ้าของสิทธิหรือตัวแทนในประเทศไทย

Table 2
(continued)

Feature	Element	Metadata Functions	Metadata Type	Definition
	11. ผู้แจ้งข้อมูลการใช้ ข้อยกเว้นการละเมิด ลิขสิทธิ์เพื่อประโยชน์ ของคนพิการที่ ไม่สามารถเข้าถึงงาน อันมีลิขสิทธิ์ได้	■ Administration	■ Descriptive ■ Administrative	ข้อมูลผู้แจ้งข้อมูลการใช้ข้อยกเว้นการละเมิดลิขสิทธิ์ เพื่อประโยชน์ของคนพิการที่สามารถเข้าถึงงาน อันมีลิขสิทธิ์ได้ เช่น ชื่อองค์กร ชื่อหน่วยงาน เป็นต้น
บริบท	12. วันที่ยื่น	■ Searching & Access ■ Administration	■ Descriptive ■ Administrative	วัน เดือน ปี ที่ผู้ยื่นคำขอจดแจ้งงานอันมีลิขสิทธิ์ ทำการยื่นคำขอ
	13. วันที่รับ	■ Searching & Access ■ Administration	■ Descriptive ■ Administrative	วัน เดือน ปี ที่กรมทรัพย์สินทางปัญญา ได้รับคำขอ/คำร้อง
	14. เลขคำขอ	■ Searching & Access ■ Administration ■ Linking	■ Descriptive ■ Administrative ■ Structural	เลขคำขอจดแจ้งงานอันมีลิขสิทธิ์
	15. เลขที่แจ้ง	■ Searching & Access ■ Administration	■ Descriptive ■ Administrative	เลขที่บ่งบอกการจดแจ้งลิขสิทธิ์
	16. ทะเบียนข้อมูล	■ Searching & Access ■ Administration ■ Linking	■ Descriptive ■ Administrative ■ Structural	ลำดับของทะเบียนข้อมูลที่มีการบันทึกเป็นหลักฐาน
	17. สถานที่สร้างสรรค์ ผลงาน	■ Administration	■ Descriptive ■ Administrative	การระบุว่า ผลงานที่สร้างสรรค์นั้นกระทำ ในประเทศใด เช่น สร้างสรรค์ในประเทศไทย สร้างสรรค์ต่างประเทศ เป็นต้น
	18. ปีที่สร้างสรรค์ผลงาน	■ Searching & Access ■ Administration ■ Linking	■ Descriptive ■ Administrative	การระบุปีที่ทำการสร้างสรรค์ผลงาน
	19. การโฆษณางาน ผลงานลิขสิทธิ์	■ Administration	■ Descriptive ■ Administrative	การระบุวัน เดือน ปี และประเทศที่มีการโฆษณา ครั้งแรก โดยการทำสำเนางานออกจำหน่าย โดยความยินยอมของผู้สร้างสรรค์และสำเนา มีจำนวนมากพอสมควร
	20. ข้อมูลการใช้ประโยชน์ จากข้อยกเว้น การละเมิดลิขสิทธิ์ เพื่อประโยชน์ของ คนพิการ	■ Administration	■ Descriptive ■ Administrative	ข้อมูลการใช้ประโยชน์จากข้อยกเว้นการละเมิด ลิขสิทธิ์เพื่อประโยชน์ของคนพิการ
	21. ประเภทสื่อที่ยกเว้น การละเมิดลิขสิทธิ์เพื่อ ประโยชน์ของคนพิการ	■ Administration	■ Descriptive ■ Administrative	ประเภทสื่อที่ยกเว้นการละเมิดลิขสิทธิ์เพื่อประโยชน์ ของคนพิการ เช่น หนังสืออักษรเบรลล์ สื่อเสียง หนังสือ หรือภาพขยายใหญ่ เป็นต้น
	22. รายการคำขอให้ เพิกถอนข้อมูลลิขสิทธิ์	■ Administration	■ Descriptive ■ Administrative	คำขอให้เพิกถอนข้อมูลลิขสิทธิ์ เช่น คำขอระงับ การแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์ชั่วคราว คำขอให้เพิกถอน การแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์ เป็นต้น
	23. เอกสารประกอบการ แจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์	■ Administration ■ Linking	■ Descriptive ■ Administrative	เอกสารที่ใช้ประกอบการแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์ เช่น บัตรประจำตัวประชาชน หนังสือรับรองนิติบุคคล หนังสือมอบอำนาจ เป็นต้น

อภิปรายผล (Discussion)

การวิเคราะห์ทรัพย์สินทางปัญญาดิจิทัล ประเภทงานอันมีลิขสิทธิ์โดยใช้แนวทางการวิเคราะห์คุณลักษณะทางสารสนเทศ ทำให้เห็นถึงคุณลักษณะ 3 ส่วนที่ประกอบขึ้นเป็นทรัพย์สินทางสารสนเทศ ได้แก่ ด้านเนื้อหา คือ สิ่งที่ถูกจัดเก็บและบันทึกไว้ในระบบตรวจสอบข้อมูลลิขสิทธิ์ของกรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ ด้านกายภาพ คือ สื่อหรือวัสดุบันทึกเรื่องราวที่จับต้องได้หรือลักษณะภายนอกที่สังเกตได้ของทรัพย์สินทางปัญญาดิจิทัลประเภทงานอันมีลิขสิทธิ์ และด้านบริบท คือ สิ่งแวดล้อมที่บ่งชี้ว่าทรัพย์สินทางปัญญาดิจิทัล ประเภทงานอันมีลิขสิทธิ์มีที่มาอย่างไร หน่วยงาน หรือองค์กรใดเป็นผู้รับผิดชอบ รวมถึงมีการจัดการหรือเอกสารหลักฐานใดบ้างที่เกี่ยวข้อง และเกี่ยวข้องกันอย่างไรบ้างกับทรัพย์สินทางปัญญาดิจิทัลที่มีการจัดเก็บและบันทึกในระบบฐานข้อมูล ทั้งสามส่วนนี้มีความเชื่อมโยงกันด้วยโครงสร้างภายในและภายนอกที่สัมพันธ์กัน กล่าวคือ เนื้อหาทรัพย์สินทางปัญญาดิจิทัลในปัจจุบันมีการยื่นขอจดทะเบียน และบันทึกข้อมูล รวมถึงเอกสารที่มีการจดทะเบียนไว้ในรูปแบบดิจิทัลที่จับต้องไม่ได้ ส่วนเอกสารการยื่นขอจดทะเบียนอันมีลิขสิทธิ์ในอดีตได้รับการบันทึกไว้ในรูปแบบดิจิทัลด้วยเช่นกัน ในขณะที่การเข้าใจเนื้อหา การจัดกลุ่มประเภทของทรัพย์สินทางปัญญา ประเภทงานอันมีลิขสิทธิ์ต้องอาศัยบริบทของทรัพย์สินทางปัญญาดิจิทัลเป็นตัวกำกับ ซึ่งจากคุณลักษณะเฉพาะของทรัพย์สินทางปัญญาดิจิทัล ดังที่กล่าวมานั้น ถือเป็นเงื่อนไขสำคัญที่ทำให้การจัดการทรัพย์สินทางปัญญาดิจิทัล ประเภทงานอันมีลิขสิทธิ์แตกต่างจากทรัพย์สินทางสารสนเทศทั่วไป รวมถึงแตกต่างจากทรัพย์สินทางปัญญาประเภททรัพย์สินทางอุตสาหกรรม เช่น สิทธิบัตร การคุ้มครองพันธุ์พืช สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ เป็นต้น ถึงแม้จะจัดเป็นทรัพย์สินทางปัญญาเหมือนกันก็ตาม (DIP, 2021a) และเมื่อพิจารณาด้านการจัดทำคำอธิบายทรัพย์สินทางปัญญาดิจิทัล ประเภทงานอันมีลิขสิทธิ์พบว่า ไม่มีมาตรฐานที่เหมาะสมสำหรับทรัพย์สินทางปัญญาดิจิทัล ในฐานะที่เป็นทรัพย์สินทางสารสนเทศประเภทหนึ่งโดยเฉพาะ สอดคล้องกับแนวคิดของ Taylor and Judrey (2009) และ Shaw (2024) ที่นำเสนอว่าในปัจจุบันยังไม่มีกฎเกณฑ์มาตรฐานใดที่สามารถใช้ได้กับทุกทรัพย์สินทางสารสนเทศ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาแบบแผนหรือเค้าร่างสำหรับทรัพย์สินทางสารสนเทศ โดยคำนึงถึงเงื่อนไขสำคัญ 3 ประการ คือ เนื้อหา กายภาพ บริบท หรือกลุ่มผู้ใช้ทรัพย์สินทางสารสนเทศเหล่านั้น

องค์ประกอบเมตาดาตาของทรัพย์สินทางปัญญาดิจิทัล ประเภทงานอันมีลิขสิทธิ์ที่ได้จากการศึกษารัชนี มีข้อสังเกตในการจัดทำคำอธิบายความหมายประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสิทธิทางกฎหมาย ได้แก่ เจ้าของลิขสิทธิ์ ตัวแทน และผู้สร้างสรรค์ หรือนามแฝง ทำให้การวิเคราะห์องค์ประกอบเมตาดาตามีความแตกต่างจากทรัพย์สินทางสารสนเทศอื่น ๆ จึงต้องมีการศึกษากฎหมายและพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมด้วย ดังนั้น เจ้าของลิขสิทธิ์ ตัวแทน และผู้สร้างสรรค์ หรือนามแฝง จึงเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญที่สามารถนำไปเป็นจุดเข้าถึง (Access point) เพื่อ

เชื่อมโยงไปยังองค์ประกอบที่สัมพันธ์ได้ คือ ชื่อผลงาน รายละเอียดการสร้างสรรผลงาน หรือแรงบันดาลใจ ทั้งในบริบทของทรัพย์สินทางปัญญา เมตาดาตามีบทบาทสำคัญในการจัดการและปกป้องสิทธิของเจ้าของผลงาน โดยเฉพาะในยุคดิจิทัลที่มีการทำซ้ำและการเผยแพร่ผลงานอย่างรวดเร็ว การระบุเมตาดาตาที่เกี่ยวข้องกับสิทธิ (Rights metadata) ทำให้ทราบถึงสถานะลิขสิทธิ์ของผลงานดิจิทัล เช่น ข้อความ ภาพ ไฟล์เสียง เป็นต้น (Bandy, 2018; Weinberger, 2023) ดังนั้น การจัดการเมตาดาตาที่มีประสิทธิภาพช่วยให้เจ้าของทรัพย์สินทางปัญญาสามารถควบคุมและปกป้องผลงานของตนได้ดีขึ้น รวมถึงสามารถระบุการใช้งานที่ไม่ได้รับอนุญาตและป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์ นอกจากนี้ การมีองค์ประกอบเมตาดาตาที่ชัดเจนช่วยให้ผู้ใช้ทราบถึงเงื่อนไขการใช้งานผลงานนั้น ๆ และป้องกันการใช้ทรัพย์สินทางปัญญาผิดวัตถุประสงค์ที่ควรเป็น (Score Detect Team, 2024) การจัดการเมตาดาตาของทรัพย์สินทางปัญญาอย่างเหมาะสม จึงเป็นสิ่งสำคัญในการรักษาสีทธิและมูลค่าของผลงานในยุคดิจิทัล

นอกจากนี้ การวิเคราะห์คุณลักษณะทางสารสนเทศของทรัพย์สินทางปัญญาดิจิทัล ประเภทงานอันมีลิขสิทธิ์ พบว่าทรัพย์สินทางปัญญาดิจิทัลมีลักษณะงานที่แตกต่างทรัพย์สินทางสารสนเทศประเภทอื่นที่มีความเฉพาะและซับซ้อน จากการพิจารณางานอันมีลิขสิทธิ์ทั้ง 9 ประเภท อันได้แก่ งานวรรณกรรม งานนาฏกรรม งานดนตรีกรรม งานศิลปกรรม งานโสตทัศนวัสดุ ภาพยนตร์ งานสิ่งบันทึกเสียง งานแพร่เสียงแพร่ภาพ และงานอื่นใดในแผนกวรรณคดี แผนกวิทยาศาสตร์ แผนกศิลปะ มีลักษณะเฉพาะของแต่ละงานที่ไม่สามารถนำแบบแผนเมตาดาตาแบบแผนใดแบบแผนหนึ่งมาปรับใช้ได้ ยกตัวอย่างเช่น งานวรรณกรรม เช่น หนังสือ จุลสาร สิ่งเขียน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น อันมีคุณลักษณะทางสารสนเทศเหมือนกับทรัพย์สินทางสารสนเทศบางประเภท เช่น หนังสือ จุลสาร วารสาร กวีนิพนธ์ เป็นต้น ตัวอย่างงานที่จดทะเบียนอันมีลิขสิทธิ์ ประเภทวรรณกรรม เช่น ว.000139 ชื่องาน Jewels in the first bath เจ้าของลิขสิทธิ์ นางศุภาศิริ ศรีรัตนวุฒิ ประเภทงานวรรณกรรม (เลขคำขอ 2679) เป็นต้น ซึ่งสามารถนำมามาตรฐานดับลินคอร์เมตาดาตา (Dublin Core Metadata) มาปรับใช้ได้ เนื่องจากดับลินคอร์เมตาดาตาสามารถใช้บรรยายทรัพย์สินทางสารสนเทศที่บันทึกในสื่อที่หลากหลายได้ (Khamyard, 2023; Dublin Core, 2025) แต่เมื่อพิจารณาโดยละเอียด พบว่า บางองค์ประกอบของดับลินคอร์เมตาดาตาไม่สามารถให้รายละเอียดของทรัพย์สินทางปัญญาดิจิทัลได้ เช่น หัวเรื่อง (Subject) ประเภท (Type) รูปแบบ (Format) และต้นฉบับ (Source) เป็นต้น หรือแม้แต่งานศิลปกรรมที่นำมามาตรฐาน CDWA (Categories for the description of works of art) มาใช้บรรยายผลงานศิลปะ สถาปัตยกรรม กลุ่มวัตถุ ผลงานศิลปะในระบบดิจิทัล (Trust, 2006) ตัวอย่างงานที่จดทะเบียนอันมีลิขสิทธิ์ ศ.4.000037 ชื่องาน คอนโดสวรรค์ หรือคอนโดรัฐ เจ้าของลิขสิทธิ์ นายจรินทร์ รอดประเสริฐ ประเภทงานศิลปกรรม ลักษณะงานสถาปัตยกรรม (เลขที่คำขอ 13691) พบว่ามีหลายองค์ประกอบ

ที่ไม่สามารถให้รายละเอียดทางทรัพย์สินทางปัญญาได้ เช่น ที่มาของชื่อวัตถุ (Source title) ประวัติการถูกใช้งานของวัตถุ (Object use history) และไฟล์ภาพที่นำไปจัดแสดง (Media representations) เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ จึงกล่าวได้ว่า แบบแผนเมทาตาทาที่มีอยู่ในปัจจุบันไม่ครอบคลุมการบรรยายทรัพย์สินทางปัญญาดิจิทัลประเภทงานอันมีลิขสิทธิ์ การศึกษาเพื่อได้องค์ประกอบเมทาตาทาของทรัพย์สินทางปัญญาดิจิทัล ประเภทงานอันมีลิขสิทธิ์จึงมีความสำคัญทั้งในด้านการเข้าถึงและค้นคืนทรัพย์สินทางปัญญาดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพคุ้มครองสิทธิของผู้สร้างสรรค์ รวมถึงสนับสนุนเศรษฐกิจสร้างสรรค์ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจที่ยั่งยืน

สรุปผล (Conclusions)

การวิเคราะห์ทางสารสนเทศของทรัพย์สินทางปัญญาดิจิทัลประเภทงานอันมีลิขสิทธิ์ เพื่อให้ได้องค์ประกอบเมทาตาทาครั้งนี้ องค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญาสามารถนำเค้าร่างของเมทาตาทาทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการทรัพย์สินทางปัญญาทั้งในรูปแบบเดิมและรูปแบบดิจิทัลที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดการและจัดเก็บองค์ความรู้ ช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงความรู้จากทรัพย์สินทางปัญญาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และส่งเสริมให้เกิดการใช้ประโยชน์จากความรู้จากทรัพย์สินทางปัญญาทั้งในเชิงวิชาการและเชิงพาณิชย์ได้ นอกจากนี้ ควรมีการศึกษาองค์ประกอบของทรัพย์สินทางปัญญา ประเภททรัพย์สินทางอุตสาหกรรมเพิ่มเติม เพื่อให้ได้เค้าร่างเมทาตาทาทรัพย์สินทางปัญญาที่ครบถ้วนและครอบคลุมทุกประเภทของทรัพย์สินทางปัญญา

การมีส่วนร่วมของผู้เขียน (Author Contributions)

วรชพร อารยะพันธ์: เขียนร่างต้นฉบับบทความ ออกแบบกรอบแนวคิดการวิจัย ดำเนินการวิจัยและตรวจสอบข้อมูล และกำกับดูแลการวิจัย พรอนันต์ เอี่ยมขจรชัย: เขียน ทบทวน และแก้ไขต้นฉบับบทความ และออกแบบกรอบแนวคิดการวิจัย

การประกาศผลประโยชน์ทับซ้อน (Declaration of Competing Interest)

ผู้เขียนขอประกาศว่าไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการศึกษาวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง (References)

Baca, M. (Ed.). (2008). *Introduction to metadata* (3rd ed.). Getty Research Institute. <https://www.getty.edu/publications/intrometadata/>

Bandy, A. E. (2018). *Know your rights Metadata and copyright for the future*. Humanities Division, UCLA College. <https://humtech.ucla.edu/news/know-rights-metadata-copyright-future/>

Caplan, P. (2003). *Metadata fundamentals for all librarians*. American Library.

Chaichuay, V. (2013). *Metadata scheme development for a digitized inscriptions management* [Unpublished doctoral dissertation]. Khon Kaen University.

Chaichuay, V., Manmart, L., Wuwongse, V., & Chamnongsri, N. (2017). Analysis of information features for identification of inscription metadata elements. *Academic Services Journal, Prince of Songkla University*, 28(1), 39–52. <https://journal.oas.psu.ac.th/index.php/asj/article/view/986>

Clausen, H. (2004). *Intellectual property, the internet and the libraries*. New Library World, 105(1206/1207), 417–422.

Daum, J. H. (2003). *Intangible assets and value creation*. John Wiley & Sons.

Department of Intellectual Property. (2020). Rabiap krom sapsin thang panya waduai kan rap cheng khomun likkhasit lae kanchai bokan khomun likkhasit Ph. So 2563 [Rules of DIP on the regulations regarding receiving notification of copyright and providing copyright information services B.E. 2020]. https://www.ipthailand.go.th/images/3534/2563/Copyright/regul_CPR2020.pdf

Department of Intellectual Property. (2021a). *Khwam mai khong likkhasit* [Meaning of copyright]. <https://www.ipthailand.go.th/th/component/zoo/item/42-282-copy.html>

Department of Intellectual Property. (2021b). *Statistics of copyright registration by DIP*. https://catalog.ipthailand.go.th/dataset/dip_010401/resource/a72efd21-645a-4a35-8950-5c1de5d5b750/view/e972b8a5-70ee-4947-b142-4497b34d73dc

Dublin Core. (2025). *Dublin Core metadata element set, version 1.1: Reference description*. <https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dces>

Foulonneau, M., & Riley, J. (2008). *Metadata for digital resources: implementation, systems design and interoperability*. Chandos.

Geller, L. (2010). Data management in academic settings: an intellectual property perspective. *Science and Engineering Ethics*, 16, 769–775. <https://doi.org/10.1007/s11948-010-9240-4>

Gilliland, A. J. (2016). Setting the stage. In M. Baca (Ed.), *Introduction to metadata* (3rd ed.). Getty Publications. <https://www.getty.edu/publications/intrometadata/setting-the-stage/>

Haynes, D. (2004). *Metadata for information management and retrieval*. Facet.

Haynes, D. (2017). *Metadata for information management and retrieval, understanding metadata and its use*. Facet.

Hemrajata, C. (2001). *Characteristics of intellectual property law*. Plate Processor.

Khamyard, S. (2023). *A study on the application of the preservation metadata standard "PREservation metadata: implementation strategies (PREMIS)" for rare book digital collections* [Unpublished master's thesis]. Chulalongkorn University.

Kittayatham, T. (1999). *Copyright owner of thesis* [Master's thesis, Ramkhamhaeng University]. https://doi.nrct.go.th/ListDoi/listDetail?Resolve_Doi=10.14457/RU.the.1999.255

Linder, C. & Seidenstricker, S. (2011). The current intellectual property debate: A citation-based analysis. *Management*, 6(1), 3–24. https://www.fm-kp.si/zalozba/ISSN/1854-4231/6_003-024.pdf

Maemura, E. (2025). Conceptualizing aggregate-level description in web archives. *Archival Science*, 25, Article 6. <https://doi.org/10.1007/s10502-025-09475-z>

Palawongpanich, P. (2011). *Legal framework for public participation: A case study on the operation of nuclear power plant in Thailand* [Master's thesis, Chulalongkorn University]. <https://doi.org/10.14457/CU.the.2011.954>

Pomerantz, J. (2015). *Metadata*. MIT Press.

Reitzig, M. (2004). Improving patent valuations for management purposes: validating new indicators by analyzing application rationales. *Research Policy*, 33(6–7), 939–957. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2004.02.004>

Riley, J. (2017). *Understanding metadata: what is metadata, and what is it for?* National Information Standards Organization. <https://groups.niso.org/higherlogic/ws/public/download/17446/UnderstandingMetadata.pdf>

Rivette, K. G., & Kline, D. (1999). *Rembrandt in the attic: Unlocking the hidden value of patents*. Harvard Business School.

Sarita, V. B., & Inutan, S. M. B. (2025). Technology transfer management practices among selected state universities and colleges in Davao Region, Philippines. *Journal of Interdisciplinary perspectives*, 3(4), 114–130. <https://doi.org/10.69569/jip.2025.070>

Score Detect Team. (2024, February 2). *The importance of metadata in copyright protection explained*. <https://www.scoredetect.com/blog/posts/the-importance-of-metadata-in-copyright-protection-explained/>

Shaw, M. K. (2024). *Cataloging library resources: An introduction* (2nd ed.). Rowman & Littlefield Publishers.

Taylor, A. G., & Joudrey, D. N. (2009). *The organization of information* (3rd ed.). Libraries Unlimited.

- Thammastitkul, A. (2023). *A study of using artificial intelligence to enhance digital image metadata*. Burapha University. https://buuir.buu.ac.th/bitstream/1234567890/10280/1/2567_070.pdf
- Trust, J. P. G. (2006). *CDWA lite: Specification for an xml schema for contributing records via the OAI harvesting protocol*. Getty. https://www.getty.edu/research/publications/electronic_publications/cdwa/cdwalite.pdf
- Weinberger, D. (2023). Unanticipating metadata: Metadata in the ages of the internet and AI. *Information Services and Use*, 43(3-4), 243–247. <https://journals.sagepub.com/doi/epub/10.3233/ISU-230204>
- World Intellectual Property Organization. (2010). *World intellectual property indicators*. https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/intproperty/941/wipo_pub_941_2010.pdf
- World Intellectual Property Organization. (2024). *Copyright and related rights*. <http://www.wipo.int/copyright/en/>
- Zeng, M. L., & Qin, J. (2016). *Metadata* (2nd ed.). Neal-Schuman.