Journal of Information Science Research and Practice

Vol. 43 No. 2 (2025): April - June
ISSN: 3027-6586 (Online)



Published by iSchoolKKU,
Department of Information Science, Khon Kaen University
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
KHON KAEN UNIVERSITY

Journal of Information Science Research and Practice

ชื่อเดิม บรรณารักษศาสตร์ มข. (เริ่มพิมพ์ 2526)

บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มข. (เริ่มพิมพ์ 2539)

วารสารสารสนเทศศาสตร์ (เริ่มพิมพ์ 2553)

ผู้จัดพิมพ์ สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

กองบรรณาธิการ

บรรณาธิการ ศาสตราจารย์ ดร.กุลธิดา ท้วมสุข มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บรรณาธิการผู้ช่วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กันยารัตน์ เควียเซ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น

กองบรรณาธิการฝ่ายวิชาการ

Prof. Dr. Dong-Geun Oh	Keimyung University
Prof. Dr. Gobinda Chowdhury	University of Strathclyde
Prof. Dr. Shigeo Sugimoto	University of Tsukuba
Assoc. Prof. Dr. Christopher Khoo Soo Guan	Nanyang Technological University
ศาสตราจารย์ ดร.ชุติมา สัจจานันท์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
ศาสตราจารย์ ดร.ปณิตา วรรณพิรุณ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ศาสตราจารย์ ดร.จินตวีร์ คล้ายสังข์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร.โยธิน แสวงดี	มหาวิทยาลัยมหิดล
รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงพันธ์ เจิมประยงค์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร.วิระพงศ์ จันทร์สนาม	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ แก้วบุญมา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิศาชล จำนงศรี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
Asst. Prof. Dr. Thi Lan Nguyen	มหาวิทยาลัยขอนแก่น

กองบรรณาธิการฝ่ายจัดการวารสาร :

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณี ห้วยหงษ์ทอง	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ขนิษฐา จิตแสง	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อาจารย์ ดร.กิตติยา สุทธิประภา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Journal of Information Science Research and Practice

Previously Journal of the Department of Library Science, Khon Kaen University (Founded 1982)

Journal of Library & Information Science, KKU (Founded 1996)

Journal of Information Science (Founded 2010)

Publisher Department of Information Sciences, Faculty of Humanities and Social Sciences, Khon Kaen University

Editor-in-Chief Kulthida Tuamsuk, Prof., Dr. Khon Kaen University

Associate Editor Kanyarat Kwiecien, Asst. Prof., Dr. Khon Kaen University

Editorial Board

Prof. Dr. Dong-Geun Oh	Keimyung University
Prof. Dr. Gobinda Chowdhury	University of Strathclyde
Prof. Dr. Shigeo Sugimoto	University of Tsukuba
Assoc. Prof. Dr. Christopher Khoo Soo Guan	Nanyang Technological University
Prof. Dr. Chutima Sacchanand	Sukhothai Thammathirat Open University
Prof. Dr. Panita Wannapiroon	King Mongkut's University of Technology North Bangkok
Prof. Dr. Jintavee Khlaisang	Chulalongkorn University
Assoc. Prof. Dr. Yothin Sawangdee	Mahidol University
Assoc. Prof. Dr. Songphan Choemprayong	Chulalongkorn University
Assoc. Prof. Dr. Wirapong Chansanam	Khon Kaen University
Asst. Prof. Dr. Nattapong Kaewboonma	Rajamangala University of Technology Srivijaya
Asst. Prof. Dr. Nisachol Chamnongsri	Suranaree University of Technology
Asst. Prof. Dr. Thi Lan Nguyen	Khon Kaen University

Managing Editor:

Asst. Prof. Dr. Suwannee Hoaihongthong	Khon Kaen University
Asst. Prof. Khanittha Jitsaeng	Khon Kaen University
Dr. Kittiya Suttipapa	Khon Kaen University

บทบรรณาธิการ

วารสาร Journal of Information Science Research and Practice ปีที่ 43 ฉบับที่ 2 ประจำเดือนเมษายน – มิถุนายน 2568 ในฉบับนี้ ในฉบับนี้ประกอบด้วยบทความที่น่าสนใจหลากหลายประเภท ได้แก่ บทความวิจัยจำนวน 3 เรื่อง บทความวิชาการ 2 เรื่อง และบทความปริทัศน์ 1 เรื่อง โดยครอบคลุมประเด็นสำคัญเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนาการเรียนรู้ การจัดการสารสนเทศและองค์ความรู้ รวมถึงการวิเคราะห์และสะท้อนบทบาทของมนุษยศาสตร์ในยุคดิจิทัล ทั้งนี้ รายชื่อบทความในฉบับนี้ ได้แก่ 1) สภาพปัญหาและความต้องการสารสนเทศของผู้ใช้บริการ Cafe Co-Working Space ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 2) การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนเพื่อทักษะการคิดวิเคราะห์ด้วยกระบวนการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ 3) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนาในประเทศไทย 4) Digital Approaches Toward Sustainable Human Capital Development: A Synthesis of Multidisciplinary Research Program 5) สะท้อนย้อนคิดวิถีมนุษยศาสตร์ในโลกดิจิทัล 6) นวัตวิธีในมนุษยศาสตร์ดิจิทัล: จากบริบทโลกสู่สังคมไทย

เราขอขอบคุณผู้อ่านทุกท่านที่ติดตามและสนับสนุนวารสาร Journal of Information Science Research and Practice มาโดยตลอด หวังว่าฉบับนี้จะเป็นประโยชน์และสร้างแรงบันดาลใจให้กับท่านผู้อ่าน หากท่านมีข้อเสนอแนะหรือสนใจเผยแพร่ผลงานวิชาการ สามารถติดต่อกองบรรณาธิการได้ที่ https://www.tci-thaijo.org/index.php/jiskku/index แล้วพบกันใหม่ในฉบับถัดไป

ศาสตราจารย์ ดร.กุลธิดา ท้วมสุข
บรรณาธิการ

สารบัญ

บทความวิจัย		
1	สภาพปัญหาและความต้องการสารสนเทศของผู้ใช้บริการ Cafe Co-Working Space ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น Problems and Information Needs of Cafe Co-Working Space Users in Mueang District, Khon Kaen Province สุวรรณี ห้วยหงษ์ทอง Suwannee Hoaihongthong กชกร เมืองที Kodchakorn Muangthee ชุติกาญจน์ เมหิศักดิ์โสภณ Chutikarn Mahisaksophon วนัสนันท์ สีม่วง Wanatsanan Seemuang อณัฐชา กอทอง Anadcha Kothong ธัญชนก เตียสุขสวัสดิ์ Tunchanok Tiasuksawat สมเพ็ชร จุลลาบุดดี Sompejch Junlabuddee จุฑาทิพย์ ไชยกำบัง Juthatip Chaikhambung นลัทพา หรรษาพันธุ์ Nalatpa Hunsapun	1-15
2	การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนเพื่อทักษะการคิดวิเคราะห์ด้วยกระบวนการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ The Development of Learning Resources in Schools for Enhancing Critical Thinking Skills Through Media Literacy Processes of Elementary School Students in Schools Under Chiang Mai Provincial Primary Education Service Area Office สุทธินันท์ ชื่นชม Sutthinan Chuenchom	16-36
3	ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย Factors associated with the learning organization of the Office of National Buddhism in Thailand ปิยบุตร บำเพ็ญผล Piyaboot Bumpenpon จารุกัญญา อุดานนท์ Jarukanya Udanont กชกร เดชะคำภู Kotchakorn Dechakhamphu	37-55

สารบัญ (ต่อ)

บทความปริทัศน์		
4	Digital Approaches in Humanities Toward Sustainable Human Capital Development: A Synthesis of Multidisciplinary Research Program Songphan Choemprayong Sakchai Lunlaporn	56-79
บทความวิชาการ		
5	สะท้อนย้อนคิดวิถีมนุษยศาสตร์ในโลกดิจิทัล Reflections on Roles of Humanities in the Digital World รักสงบ วิจิตรโสภณ Raksangob Wijitsopon	80-90
6	นวัตวิธีในมนุษยศาสตร์ดิจิทัล: จากบริบทโลกสู่สังคมไทย Innovative Methods in Digital Humanities: From Global Contexts to Thai Society วิโรจน์ อรุณมานะกุล Wirote Aroonmanakun	91-114

Journal of Information Science Research and Practice

Research Articles

สภาพปัญหาและความต้องการสารสนเทศของผู้ใช้บริการ Cafe Co-Working Space ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

Problems and Information Needs of Cafe Co-Working Space Users in Mueang District, Khon Kaen Province

สุวรรณี ห้วยหงษ์ทอง [1] กชกร เมืองที [1] ชุติกาญจน์ เมหิศักดิ์โสภณ [1] วนัสนันท์ สีม่วง [1] อณัฐชา กอทอง [1] ธัญชนก เตียสุขสวัสดิ์ [1] สมเพ็ชร จุลลาบุดตี [1] จุฑาทิพย์ ไชยกำบัง [1] และ นลัทพา หรรษาพันธุ์ [1]

Suwannee Hoaihongthong [1,*], Kodchakorn Muangthee [1] Chutikarn Mahisaksophon [1] Wanatsanan Seemuang [1] Anadcha Kothong [1] Tunchanok Tiasuksawat [1] Sompejch Junlabuddee [1] Juthatip Chaikhambung [1] and Nalatpa Hunsapun [1,*]

[1] สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประเทศไทย; Department of Information Science, Faculty of Humanities and Social Sciences, Khon Kaen University, Thailand

***** Corresponding author email: nahu@kku.ac.th

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการข้อมูลของผู้ใช้บริการ Cafe Co-Working Space ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

วิธีการศึกษา: เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจใช้แบบสอบถามออนไลน์ เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 400 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ การแจกแจงความถี่ และร้อยละ เพื่อประเมินความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านต่าง ๆ

ข้อค้นพบ: ผลการศึกษาพบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับความถูกต้องของข้อมูลร้าน ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อความน่าเชื่อถือและการตัดสินใจใช้บริการ โดยเฉพาะในข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเมนู ราคา โปรโมชั่น และเวลาทำการ โดยผลการสำรวจในประเด็นปัญหาด้านความถูกต้องของข้อมูลร้าน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 192 คน (ร้อยละ 48) ระบุว่าเคยประสบปัญหาในระดับมาก และอีก 94 คน (ร้อยละ 23.5) พบปัญหาในระดับปานกลาง นอกจากนี้ ยังพบข้อจำกัดในด้าน ความไม่ชัดเจนของการจัดหมวดหมู่ร้าน และความยากในการเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างร้าน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการตัดสินใจเลือกสถานที่ที่เหมาะสมกับลักษณะการใช้งานของผู้ใช้

การประยุกต์ใช้จากการศึกษานี้: ผลการศึกษานี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาแพลตฟอร์มหรือเว็บไซต์ที่รวบรวมข้อมูล Cafe Co-Working Space ให้มีความครบถ้วน น่าเชื่อถือ และใช้งานง่าย ใช้ได้ในสาขาการจัดการข้อมูล การพัฒนาเว็บไซต์ UX/UI และธุรกิจบริการด้าน Co-Working Space

คำสำคัญ: Cafe Co-Working Space ความต้องการข้อมูล ความพึงพอใจของผู้ใช้

Received: April 22, 2025 Revised: May 31, 2025 Accepted: June 6, 2025 https://doi.org/10.14456/jiskku.2025.9

Abstract

Purpose: This study aimed to examine the problems and information needs of users of Cafe Co-Working Spaces in Mueang District, Khon Kaen Province.

Methodology: This study employed a survey research method using an online questionnaire to collect data from a sample group of 400 participants. The data were analyzed using descriptive statistics, specifically frequency distribution and percentage, to evaluate the respondents' opinions on various aspects.

Findings: The study found that most users place significant importance on the accuracy of information about establishments, considering it a crucial factor influencing credibility and decision-making in choosing services. Particular emphasis was placed on information related to menus, pricing, promotions, and operating hours. Regarding information accuracy, the survey revealed that 192 respondents (48%) reported experiencing this problem at a high level, while 94 respondents (23.5%) encountered it at a moderate level. In addition, the study identified limitations such as unclear categorization of establishments and difficulties in comparing information between venues, both of which pose challenges for users in selecting a location that aligns with their specific usage needs.

Applications of this study: The findings can be applied to the development of platforms or websites that compile comprehensive, reliable, and user-friendly information about Cafe Co-Working Spaces. This study is useful in the fields of information management, website development (UX/UI), and Co-Working Space service businesses.

Keywords: Cafe Co-Working Space, Information needs, User satisfaction

1. บทนำ

ยุคดิจิทัลเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคม การทำงานทางไกล (Remote work) และการเรียนรู้ออนไลน์ได้กลายเป็นวิถีปฏิบัติใหม่ของผู้คนจำนวนมาก ไม่ว่าจะเป็นพนักงานองค์กร นักเรียน นักศึกษา หรือผู้ประกอบการอิสระ ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงนี้ ได้แก่ การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง อุปกรณ์ดิจิทัลที่หลากหลาย และซอฟต์แวร์ที่สนับสนุนการสื่อสารแบบเรียลไทม์ (López Peláez et al., 2021) นอกจากนี้ สถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 ยังเป็นแรงผลักดันสำคัญที่เร่งให้เกิดการปรับตัวของรูปแบบการทำงานและการศึกษา จากการสำรวจโดย Organisation for Economic Co-operation and Development (2021) พบว่า มากกว่าร้อยละ 70 ขององค์กรในประเทศพัฒนาแล้วได้ปรับใช้รูปแบบการทำงานทางไกลอย่างน้อยบางส่วน และมีแนวโน้มว่าจะดำเนินต่อไปหลังวิกฤตสิ้นสุด

จากสถานการณ์ดังกล่าวข้างต้น ทำให้เกิดความต้องการพื้นที่ทำงานแบบยืดหยุ่น (Flexible workspace) ซึ่งตอบสนองทั้งการทำงาน การเรียนรู้ และการพบปะแลกเปลี่ยนความรู้ ส่งผลให้ Co-Working Space กลายเป็นแนวคิดที่ได้รับความนิยมทั่วโลก โดยเฉพาะในรูปแบบที่ผสานกับคาเฟ่ (Cafe Co-Working Space) ซึ่งมีบรรยากาศผ่อนคลายและสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสม อำเภอเมืองขอนแก่นถือเป็นหนึ่งในพื้นที่เมืองหลักของภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีความต้องการใช้บริการลักษณะนี้สูง จากการศึกษาของสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy Promotion Agency, 2022) ระบุว่า ขอนแก่นเป็นหนึ่งในจังหวัดที่มีการเติบโตของธุรกิจดิจิทัลและสตาร์ทอัพอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในกลุ่มคนรุ่นใหม่และผู้ประกอบการรายย่อย

แม้ว่าจะมี Co-Working Space ในรูปแบบของคาเฟ่เปิดให้บริการหลายแห่ง แต่ผู้ใช้บริการยังคงประสบปัญหาในการเข้าถึงข้อมูลที่สำคัญ เช่น เวลาทำการ จำนวนที่นั่ง ความเร็วอินเทอร์เน็ต สิ่งอำนวยความสะดวก และบรรยากาศภายในร้าน ซึ่งมีผลอย่างมากต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ จากการศึกษาวิจัยก่อนหน้า พบว่า ผู้ใช้มักมีความคาดหวังสูงในเรื่องของสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ โดยเฉพาะเวลาเปิดทำการและการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต แต่หลายครั้งก็ไม่ได้รับการตอบสนองที่ตรงตามความคาดหวัง ซึ่งช่องว่างที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ (Chua et al., 2024)

คุณลักษณะสำคัญที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า ได้แก่ การมีเต้ารับไฟฟ้าและเครื่องปรับอากาศที่ใช้งานได้ (Fauzia et al., 2020) การเข้าถึงข้อมูลแบบเรียลไทม์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของร้านกาแฟ เช่น อุณหภูมิและความสะอาด ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ผ่านระบบออนไลน์ (Ningsih & Bonita, 2024) บรรยากาศที่เป็นมิตรและการตกแต่งที่ช่วยเสริมประสบการณ์โดยรวม (Fauzia et al., 2020) การมีแพลตฟอร์มหรือระบบที่สามารถให้ข้อมูลอัปเดตแบบเรียลไทม์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายในร้านกาแฟจะช่วยให้ผู้ใช้สามารถตัดสินใจได้อย่างถูกต้องเกี่ยวกับสถานที่ทำงาน (Ningsih & Bonita, 2024)

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่ามีงานวิจัยจำนวนหนึ่งที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการ Co-Working Space (Kojo & Nenonen, 2014; Vanichvatana, 2018) รวมถึงความพึงพอใจของผู้ใช้ในแง่มุมของฟังก์ชันการใช้งาน พื้นที่ทางกายภาพ และประสบการณ์การใช้งานโดยรวม อย่างไรก็ตาม งานวิจัยเหล่านั้นยังขาดการเจาะจงลงไปถึงการเข้าถึงข้อมูลร้านในรูปแบบคาเฟ่ที่เป็น Co-Working Space โดยเฉพาะในบริบทของการนำเสนอข้อมูลผ่านเว็บไซต์หรือแพลตฟอร์มดิจิทัลอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ยังไม่ค่อยมีการศึกษาในบริบทของประเทศไทยที่รวบรวมความต้องการของผู้ใช้อย่างรอบด้าน ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นไปที่การสำรวจความต้องการข้อมูลของผู้ใช้บริการ Co-Working Space ที่อยู่ในรูปแบบของร้านกาแฟ เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาเว็บไซต์ที่ตอบสนองต่อความต้องการดังกล่าวอย่างเป็นระบบ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อทั้งผู้ใช้งานและผู้ประกอบการ

ดังนั้น การพัฒนาเว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลพื้นที่ทำงานร่วมกันของร้านกาแฟถือเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการแสดงรายละเอียดที่สำคัญอย่างเป็นระบบ ซึ่งจะช่วยยกระดับประสบการณ์ของผู้ใช้และประสิทธิภาพในการดำเนินงาน แพลตฟอร์มดังกล่าวสามารถปรับปรุงการเข้าถึงข้อมูลสำหรับลูกค้า บาริสต้า และเจ้าของร้านกาแฟ ซึ่งจะช่วยปรับปรุงการให้บริการและการจัดการธุรกิจในที่สุด การออกแบบที่เน้นผู้ใช้และเว็บไซต์ที่มี

โครงสร้างที่ดีสามารถให้ข้อมูลที่จำเป็นแก่ผู้ใช้ เช่น รายการร้านกาแฟ เมนู และโปรโมชั่น ซึ่งช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วมของลูกค้า การนำวิธีการคิดเชิงออกแบบมาใช้จะช่วยให้มั่นใจได้ว่าเว็บไซต์จะตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่างๆ รวมถึงลูกค้าและพนักงาน จึงทำให้เว็บไซต์มีความน่าดึงดูดใจมากขึ้น (Sidabutar et al., 2023)

บทความวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการข้อมูลของผู้ใช้บริการ Cafe Co-Working Space ในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการ และนำเสนอแนวทางในการออกแบบและพัฒนาแพลตฟอร์มข้อมูลกลางที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งไม่เพียงแต่จะเอื้อต่อผู้บริโภคในการเข้าถึงข้อมูลและเลือกใช้บริการได้อย่างเหมาะสมเท่านั้น แต่ยังสามารถสนับสนุนผู้ประกอบการในการประชาสัมพันธ์และเพิ่มโอกาสทางธุรกิจ

2. วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการข้อมูลของผู้ใช้บริการ Cafe Co-Working Space ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

3. วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงสำรวจ ซึ่งมุ่งเน้นการสำรวจและการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใช้บริการจริงเพื่อทำความเข้าใจปัญหาและความต้องการข้อมูลในบริบทของการใช้บริการ Cafe Co-Working Space ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยการศึกษามีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

3.1 การเก็บข้อมูล

การเก็บข้อมูลจะดำเนินการโดยการออกแบบแบบสอบถามที่มีความเหมาะสมและครอบคลุมประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความต้องการข้อมูลของผู้ใช้บริการ Cafe Co-Working Space โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม สภาพปัญหาที่พบเกี่ยวกับการหาข้อมูลร้าน Cafe Co-Working Space สภาพปัญหาที่ผู้ใช้เคยพบในการสืบค้นข้อมูล และความต้องการข้อมูลที่ผู้ใช้คาดหวังในการพัฒนาเว็บไซต์หรือแพลตฟอร์ม การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย โดยได้มีการทดลองใช้ (Try-out) ใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มเป้าหมายจริง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความชัดเจนของถ้อยคำ ความเข้าใจของผู้ตอบ และความเหมาะสมของเนื้อหาก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง เพื่อให้การศึกษามีความน่าเชื่อถือและเป็นตัวแทนของกลุ่มประชากรผู้ใช้บริการในพื้นที่ที่ศึกษานี้ ใช้สูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตาม Yamane Formula ซึ่งเป็นวิธีที่ได้รับความนิยมในการวิจัยเชิงสำรวจเมื่อขนาดประชากรไม่ทราบจำนวนอย่างชัดเจน ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 400 คน (Yamane, 1967)

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในขั้นตอนนี้จะดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม โดยใช้การวิเคราะห์เชิงสถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency distribution) และค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อสรุปลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ Cafe Co-Working Space ในประเด็นต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม สภาพปัญหาที่พบในการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับร้าน Cafe Co-Working Space สภาพปัญหาที่ผู้ใช้เคยพบในการสืบค้นข้อมูล และความต้องการข้อมูลที่ผู้ใช้คาดหวังให้มีในการพัฒนาเว็บไซต์หรือแพลตฟอร์ม

3.3 การสังเคราะห์ผลการศึกษา

ในขั้นตอนสุดท้ายนี้ จะทำการสังเคราะห์ผลการศึกษาจากข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา โดยมุ่งเน้นการสังเคราะห์ในสองมิติหลัก ได้แก่ (1) สภาพปัญหาในการเข้าถึงสารสนเทศของผู้ใช้บริการ (2) ความต้องการสารสนเทศที่ผู้ใช้คาดหวังจากแพลตฟอร์มหรือเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับ Cafe Co-Working Space ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

การสังเคราะห์จะดำเนินการภายใต้กรอบแนวคิดด้าน Information Behavior (Wilson, 1999) ซึ่งมุ่งศึกษาแบบแผนและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศของผู้ใช้ ตลอดจนข้อจำกัดที่ส่งผลต่อการเข้าถึงข้อมูล และความคาดหวังที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ของผู้ใช้บริการจริง นอกจากนี้จะใช้แนวคิด User-Centered Design (Norman, 2013) เพื่อวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาแพลตฟอร์มสารสนเทศที่ตอบสนองความต้องการและพฤติกรรมของผู้ใช้บริการอย่างแท้จริง

ผลการสังเคราะห์จะถูกนำเสนอในรูปแบบของข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงช่องทางการสื่อสารและการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับร้าน Cafe Co-Working Space โดยแนะนำให้พัฒนาแพลตฟอร์มที่สามารถตอบสนองทั้งในด้านเนื้อหา (เช่น เวลาทำการ ความเร็วอินเทอร์เน็ต จำนวนที่นั่ง ฯลฯ) และประสบการณ์ของผู้ใช้ (เช่น การเข้าถึงผ่านอุปกรณ์พกพา การจัดหมวดหมู่ข้อมูล ฯลฯ) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทันสมัย และเหมาะสมกับพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย

4. ผลการศึกษา

4.1 ผลการสำรวจปัญหาและความต้องการข้อมูลของผู้ใช้บริการ Cafe Co-Working Space ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

การสำรวจครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการของผู้ใช้บริการ Cafe Co-Working Space ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ซึ่งเป็นผู้ที่เคยใช้บริการหรือมีความสนใจใน Cafe Co-Working Space ผลการสำรวจสามารถแบ่งออกเป็นประเด็นต่างๆ ดังนี้

4.1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพื่อให้เข้าใจบริบทของกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ในการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับ Cafe Co-Working Space ในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ผู้วิจัยจึงได้เก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย อายุ อาชีพ ช่วงเวลาที่นิยมใช้บริการ ความถี่ในการใช้บริการ และเหตุผลในการเลือกใช้บริการ Co-Working Space โดยข้อมูลเหล่านี้มีส่วนสำคัญในการวิเคราะห์พฤติกรรมการค้นหาข้อมูลและความต้องการของผู้ใช้บริการในบริบทของพื้นที่ศึกษา ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

หัวข้อ	ความถี่ (คน)	ร้อยละ
กลุ่มอายุของผู้ใช้บริการ		
อายุ 19-25 ปี	240	60
อายุ 13-18 ปี	50	12.5
อายุ 26-32 ปี	48	12
อายุ 33-39 ปี	31	7.75
อายุ 40 ปีขึ้นไป	31	7.75
อาชีพของผู้ใช้บริการ		
นักศึกษา	249	62.2
ผู้ทำงานแล้ว	98	24.5
นักเรียนมัธยม	43	10.8
แม่บ้าน	6	1.5
ผู้ว่างงาน	4	1
ช่วงเวลาที่นิยมใช้บริการ		
ช่วงเย็น (18:00 - 20:59 น.)	172	42.91
ช่วงเที่ยง (12:00 - 17:59 น.)	104	25.98
ช่วงค่ำ (21:00 - 04:59 น.)	94	23.59
ช่วงเช้า (05:00 - 11:59 น.)	30	7.52
ความถี่ในการใช้บริการ		
1-2 ครั้ง/สัปดาห์	230	57.49
3-4 ครั้ง/สัปดาห์	112	28.02
5-6 ครั้ง/สัปดาห์	47	11.79
เฉพาะช่วงสอบ (ประมาณ 2–4 ครั้ง/ภาคเรียน)	6	1.47
ทุกวัน	3	0.74

หัวข้อ	ความถี่ (คน)	ร้อยละ
นานๆ ครั้ง (น้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน)	2	0.49
เหตุผลในการเลือกใช้บริการ		
สถานที่ทำงาน	190	47.5
อ่านหนังสือ	126	31.5
ดื่มกาแฟ	27	6.75
การประชุม	22	5.5
การถ่ายภาพ	15	3.75
การพักผ่อน	11	2.75
การเรียนพิเศษ	7	1.75
พบปะเพื่อนฝูง	2	0.5

จากผลการสำรวจพบว่า กลุ่มผู้ใช้บริการหลักเป็นช่วงอายุ 19-25 ปี จำนวน 240 คน คิดเป็นร้อยละ 60 รองลงมาคือกลุ่มอายุ 13-18 ปี คิดเป็นร้อยละ 12.5 และ 26-32 ปี คิดเป็นร้อยละ 12 ขณะที่ผู้ใช้บริการที่มีอายุตั้งแต่ 33 ปีขึ้นไปมีสัดส่วนรวมกันประมาณร้อยละ 15.5

เมื่อพิจารณาถึงอาชีพของผู้ใช้บริการ พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่เป็น นักศึกษา จำนวน 249 คน คิดเป็นร้อยละ 62.2 รองลงมาคือ ผู้ที่ทำงานแล้ว คิดเป็นร้อยละ 24.5 และนักเรียนมัธยม คิดเป็นร้อยละ 10.8 กลุ่มอาชีพอื่นๆ เช่น แม่บ้านและผู้ว่างงานมีจำนวนไม่มาก

ในด้านช่วงเวลาที่นิยมใช้บริการ พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่มาใช้บริการใน ช่วงเย็น (18:00 - 20:59 น.) มากที่สุด จำนวน 172 คน คิดเป็นร้อยละ 42.91 รองลงมาคือ ช่วงเที่ยง (12:00 - 17:59 น.) คิดเป็นร้อยละ 25.98 และช่วงค่ำ (21:00 - 04:59 น.) คิดเป็นร้อยละ 23.59 แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้บริการมักเข้ามาหลังเลิกเรียนหรือเลิกงาน

สำหรับความถี่ในการใช้บริการ พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่มาใช้บริการ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 230 คน คิดเป็นร้อยละ 57.49 รองลงมาคือ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 28.02 และ 5-6 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 11.79 มีเพียงส่วนน้อยที่มาใช้บริการเฉพาะช่วงสอบ เป็นครั้งคราว หรือใช้บริการทุกวัน

เมื่อพิจารณาถึงเหตุผลที่เลือกใช้บริการ พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่มาเพื่อ ใช้เป็นสถานที่ทำงาน จำนวน 190 คน คิดเป็นร้อยละ 47.5 รองลงมาคือ อ่านหนังสือ จำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 31.5 และดื่มกาแฟ จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 6.75 นอกจากนี้ ยังมีผู้ใช้บริการบางส่วนที่มาเพื่อประชุมงาน ถ่ายภาพ พักผ่อน เรียนพิเศษ หรือพบปะเพื่อนฝูง

จากข้อมูลข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า Cafe Co-Working Space เป็นที่นิยมในกลุ่มนักศึกษาและวัยทำงานต้น โดยเฉพาะในช่วงเย็น และส่วนใหญ่นิยมใช้บริการ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยมี

จุดประสงค์หลักเพื่อการทำงานและอ่านหนังสือ ข้อมูลเหล่านี้สามารถนำไปใช้เพื่อปรับปรุงบริการและการสื่อสารให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.1.2 สภาพปัญหาที่พบเกี่ยวกับการหาข้อมูลร้าน Cafe Co-Working Space

เพื่อให้เข้าใจถึงลักษณะการใช้งานและอุปสรรคที่ผู้ใช้เคยประสบในการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับร้าน Cafe Co-Working Space ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ตรง โดยมุ่งเน้นสำรวจทั้งรูปแบบการค้นหาข้อมูล ความถี่ในการใช้งาน และปัญหาที่พบ ซึ่งข้อมูลในส่วนนี้ช่วยสะท้อนถึงข้อจำกัดและความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้บริการในพื้นที่ศึกษา

ตารางที่ 2 ประสบการณ์และสภาพปัญหาที่พบเกี่ยวกับการหาข้อมูลร้าน Cafe Co-Working Space

สภาพปัญหาที่พบ	ความคิดเห็น (n=400)				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ปัญหาด้านความถูกต้องของข้อมูลร้าน	49 คน (ร้อยละ 12.25)	192 คน (ร้อยละ 48)	94 คน (ร้อยละ 23.5)	43 คน (ร้อยละ 10.75)	22 คน (ร้อยละ 5.5)
2. ปัญหาความครบถ้วนและความเป็นปัจจุบันของข้อมูลเมนูและราคา	85 คน (ร้อยละ 21.25)	179 คน (ร้อยละ 44.75)	78 คน (ร้อยละ 19.5)	42 คน (ร้อยละ 10.5)	16 คน (ร้อยละ 4.0)
3. ปัญหาการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกของร้าน	62 คน (ร้อยละ 15.5)	165 คน (ร้อยละ 41.25)	107 คน (ร้อยละ 26.75)	48 คน (ร้อยละ 12)	18 คน (ร้อยละ 4.5)
4. ปัญหาความสะดวกในการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับบริการเสริมของร้าน – เช่น ห้องประชุม ปลั๊กไฟ Wi-Fi หรือพื้นที่ทำงานส่วนตัว	67 คน (ร้อยละ 16.75)	154 คน (ร้อยละ 38.5)	96 คน (ร้อยละ 24)	60 คน (ร้อยละ 15)	23 คน (ร้อยละ 5.75)
5. ปัญหาระบบค้นหาข้อมูลร้าน Cafe Co-Working Space ในปัจจุบัน	75 คน (ร้อยละ 18.75)	184 คน (ร้อยละ 46)	122 คน (ร้อยละ 30.5)	15 คน (ร้อยละ 3.75)	4 คน (ร้อยละ 1)
6. ปัญหาความครบถ้วนและความทันสมัยของข้อมูลโปรโมชั่นหรือข้อเสนอพิเศษ	48 คน (ร้อยละ 12)	181 คน (ร้อยละ 45.25)	98 คน (ร้อยละ 24.5)	57 คน (ร้อยละ 14.25)	16 คน (ร้อยละ 4)
7. ปัญหาความสะดวกในการเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างร้าน Cafe Co-Working Space ต่าง ๆ	82 คน (ร้อยละ 20.5)	163 คน (ร้อยละ 40.75)	99 คน (ร้อยละ 24.75)	43 คน (ร้อยละ 10.75)	13 คน (ร้อยละ 3.25)

สภาพปัญหาที่พบ	ความคิดเห็น (n=400)				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
8. ปัญหาความถูกต้องและความเป็นปัจจุบันของเวลาทำการของร้าน	63 คน (ร้อยละ 15.75)	184 คน (ร้อยละ 46)	69 คน (ร้อยละ 17.25)	57 คน (ร้อยละ 14.25)	27 คน (ร้อยละ 6.75)
9. ปัญหาความเหมาะสมของการจัดหมวดหมู่ร้าน Cafe Co-Working Space บนแพลตฟอร์มค้นหาข้อมูล	58 คน (ร้อยละ 14.5)	167 คน (ร้อยละ 41.75)	82 คน (ร้อยละ 20.5)	66 คน (ร้อยละ 16.5)	27 คน (ร้อยละ 6.75)
10. ปัญหาความถูกต้องของข้อมูลที่ตั้งหรือแผนที่นำทางไปยังร้าน	60 คน (ร้อยละ 15)	167 คน (ร้อยละ 41.75)	75 คน (ร้อยละ 18.75)	59 คน (ร้อยละ 14.75)	39 คน (ร้อยละ 9.75)

จากผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาความถูกต้องของข้อมูลร้าน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ จำนวน 192 คน คิดเป็นร้อยละ 48 ระบุว่าข้อมูลที่ร้านนำเสนอผ่านเว็บไซต์หรือโซเชียลมีเดียมีปัญหาด้านความถูกต้องในระดับมาก ขณะเดียวกัน ยังมีผู้ตอบบางส่วนที่ให้คะแนนระดับน้อย จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 5.5 ซึ่งสะท้อนว่า ยังมีร้านบางแห่งที่ให้ข้อมูลตรงกับความเป็นจริง ดังนั้น การตรวจสอบและอัปเดตข้อมูลให้ถูกต้องและเป็นปัจจุบันจึงเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างความเชื่อมั่นและประสบการณ์ที่ดีให้กับผู้ใช้บริการ

ในด้านประสบการณ์และปัญหาด้านความครบถ้วนและความเป็นปัจจุบันของข้อมูลเมนูและราคา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ จำนวน 179 คน คิดเป็นร้อยละ 44.75 พบปัญหาในระดับมาก ส่วนอีก 85 คน คิดเป็นร้อยละ 21.25 พบปัญหาในระดับมากที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้บริการมักพบปัญหาด้านความครบถ้วนและการอัปเดตข้อมูลเมนูและราคา ซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ ดังนั้น การดูแลข้อมูลให้ทันสมัยและถูกต้องอยู่เสมอจึงมีความสำคัญในการสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ใช้บริการ

ปัญหาด้านการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกของร้าน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ จำนวน 165 คน คิดเป็นร้อยละ 41.25 พบปัญหาด้านความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลในระดับมาก ขณะที่มีผู้ตอบเพียง 18 คน คิดเป็นร้อยละ 4.5 ที่ให้คะแนนระดับน้อยที่สุด ซึ่งสะท้อนว่ามีส่วนน้อยที่พบว่าการเข้าถึงข้อมูลเหล่านี้ยังคงเป็นเรื่องง่าย ดังนั้น การปรับปรุงและทำให้การเข้าถึงข้อมูลเหล่านี้สะดวกและรวดเร็วจึงเป็นสิ่งสำคัญ

จากผลการสำรวจเกี่ยวกับความสะดวกในการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับบริการเสริมของร้าน เช่น ห้องประชุม ปลั๊กไฟ Wi-Fi หรือพื้นที่ทำงานส่วนตัว พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 154 คน คิดเป็นร้อยละ 38.5 ระบุว่าพวกเขาพบปัญหาการค้นหาข้อมูลดังกล่าวในระดับมาก ส่วนคะแนนที่ได้รับน้อยที่สุด มีจำนวน

23 คน คิดเป็นร้อยละ 5.75 ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าเป็นส่วนน้อยที่พบว่าการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับบริการเสริมเป็นเรื่องง่าย ดังนั้น การปรับปรุงและทำให้การค้นหาข้อมูลเหล่านี้สะดวกยิ่งขึ้นจึงเป็นสิ่งที่ควรให้ความสำคัญ

จากผลการสำรวจเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อระบบค้นหาข้อมูลร้าน Cafe Co-Working Space ปัจจุบัน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จำนวน 184 คน คิดเป็นร้อยละ 46 ระบุว่าระบบค้นหาข้อมูลปัจจุบันไม่ตอบโจทย์ความต้องการในระดับมาก ส่วนคะแนนที่ได้รับน้อยที่สุดคือระดับ 5 จำนวนเพียง 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1 ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าเป็นส่วนน้อยที่พึงพอใจในระบบค้นหาข้อมูลดังกล่าว ดังนั้น การปรับปรุงระบบให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้มากขึ้นจึงเป็นสิ่งที่ควรพิจารณา

จากผลการสำรวจเกี่ยวกับความครบถ้วนและความทันสมัยของข้อมูลโปรโมชั่นหรือข้อเสนอพิเศษ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ จำนวน 181 คน คิดเป็นร้อยละ 45.25 ระบุว่าพบปัญหาด้านความครบถ้วนของข้อมูลโปรโมชั่นและข้อเสนอพิเศษในระดับมาก ส่วนคะแนนที่ได้รับน้อยที่สุด จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 4 ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าเป็นส่วนน้อยที่ไม่เคยพบปัญหาข้อมูลโปรโมชั่นล่าช้าหรือไม่ถูกต้อง

จากผลการสำรวจเกี่ยวกับความสะดวกในการเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างร้าน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ จำนวน 163 คน คิดเป็นร้อยละ 40.75 พบปัญหาด้านความสะดวกในการเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างร้านในระดับมาก แต่ก็ยังมีบางส่วนที่ไม่พบปัญหานี้ ส่วนคะแนนที่ได้รับน้อยที่สุด จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 3.25 ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีเพียงส่วนน้อยที่พบว่าแพลตฟอร์มช่วยให้การเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างร้านนั้นง่าย การปรับปรุงฟีเจอร์ในการเปรียบเทียบข้อมูลจึงเป็นสิ่งสำคัญในการช่วยให้ผู้ใช้สามารถตัดสินใจได้ง่ายขึ้น

จากผลการสำรวจเกี่ยวกับความถูกต้องและความเป็นปัจจุบันของเวลาทำการของร้าน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ จำนวน 184 คน คิดเป็นร้อยละ 46 ระบุว่าพบปัญหาเรื่องเวลาทำการที่แสดงในข้อมูลนั้นถูกต้องและเป็นปัจจุบันในระดับมาก ส่วนคะแนนที่ได้รับน้อยที่สุดมีจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 6.75 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเพียงส่วนน้อยที่พบว่าข้อมูลเวลาทำการไม่มีปัญหา

ในด้านความเหมาะสมของการจัดหมวดหมู่ร้าน Cafe Co-Working Space บนแพลตฟอร์มค้นหาข้อมูล มีจำนวน 167 คน คิดเป็นร้อยละ 41.75 พบปัญหาด้านความเหมาะสมของการจัดหมวดหมู่ร้านในระดับมาก อย่างไรก็ตาม คะแนนที่ได้รับน้อยที่สุดมีจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 6.75 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเพียงส่วนน้อยที่พบว่าการจัดหมวดหมู่นั้นเหมาะสมหรือช่วยในการค้นหาข้อมูลร้านที่ต้องการ

และในด้านความถูกต้องของข้อมูลที่ตั้งหรือแผนที่นำทางไปยังร้าน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ จำนวน 167 คน คิดเป็นร้อยละ 41.75 พบปัญหาด้านความถูกต้องของข้อมูลที่ตั้งหรือแผนที่นำทางไปยังร้านในระดับมาก ส่วนคะแนนที่ได้รับน้อย มีจำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 9.75 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเพียงส่วนน้อยที่พอใจกับแผนที่หรือข้อมูลที่ตั้งของร้านในปัจจุบัน

4.1.3 สภาพปัญหาที่ผู้ใช้เคยพบในการสืบค้นข้อมูล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมจากกลุ่มเป้าหมายที่มีประสบการณ์ในการค้นหาข้อมูล Cafe Co-Working Space ในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พบปัญหาหลักที่ส่งผลต่อการใช้งานดังแสดงในตารางที่ 3 ข้อมูลในส่วนนี้ได้จาก แบบสอบถามปลายเปิดที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระเกี่ยวกับปัญหาที่เคยพบในการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับ Cafe Co-Working Space ในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยผู้วิจัยได้นำความคิดเห็นเหล่านั้นมาทำการวิเคราะห์ จัดกลุ่ม และสรุปประเด็นร่วมที่สะท้อนถึงสภาพปัญหาหลักในการใช้งาน

ตารางที่ 3 สรุปสภาพปัญหาที่ผู้ใช้เคยพบในการสืบค้นข้อมูล

ประเภทปัญหา	รายละเอียด
1. ข้อมูลไม่อัปเดตหรือไม่ครบถ้วน	ข้อมูลเกี่ยวกับร้านไม่เป็นปัจจุบัน ไม่มีการอัปเดตเวลาเปิด-ปิด ไม่มีข้อมูลสิ่งอำนวยความสะดวก หรือภาพร้านประกอบ
2. การค้นหาร้าน/ที่ตั้งร้าน	พิกัดไม่ตรงกับความจริง ไม่มีหมุดบนแผนที่ หาโลเคชันของร้านไม่เจอใน Google Maps
3. ภาพหรือข้อมูลไม่ตรงกับความเป็นจริง	ภาพไม่ตรงปก ร้านปิดบริการหรือย้ายที่โดยไม่มีการแจ้งข้อมูล
4. ราคาและเงื่อนไขพิเศษ	ราคาที่แสดงไม่ตรงกับราคาจริง ไม่มีการระบุเงื่อนไขพิเศษของร้าน
5. สิ่งอำนวยความสะดวก และบรรยากาศร้าน	ไม่มีปลั๊กไฟ ที่นั่งไม่เพียงพอ เสียงรบกวนจากผู้ใช้รายอื่น
6. การค้นหา Co-Working Space	ไม่สามารถแยกความแตกต่างระหว่างคาเฟ่ทั่วไปกับ Co-Working Space ได้อย่างชัดเจน
7. ช่องทางการจองและความยืดหยุ่น	ระบบจองไม่ชัดเจน ไม่มีที่นั่งเมื่อจองไว้แล้ว เวลาเปิด-ปิดไม่ตรงตามข้อมูล
8. แอปพลิเคชันและแพลตฟอร์มข้อมูล	ไม่มีแพลตฟอร์มกลางที่รวบรวมข้อมูลร้านในลักษณะ Co-Working Space

4.1.4 ความต้องการข้อมูลที่ผู้ใช้อยากให้มีในการพัฒนาเว็บไซต์หรือแพลตฟอร์ม

จากข้อมูลที่รวบรวม พบว่า ผู้ใช้ต้องการให้มีการพัฒนาเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันที่สามารถแสดงข้อมูลได้อย่างครบถ้วน ชัดเจน และทันสมัย เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการร้าน โดยมีข้อเสนอแนะที่สำคัญดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สรุปความต้องการข้อมูลที่ผู้ใช้อยากให้มีในการพัฒนาเว็บไซต์หรือแพลตฟอร์ม

ประเภทข้อมูลที่ต้องการ	รายละเอียด
1. เวลาเปิด-ปิด	แสดงเวลาเปิด-ปิดที่ชัดเจน ทันสมัย และครอบคลุมวันหยุดนักขัตฤกษ์
2. พิกัดและเส้นทางการเดินทาง	มีแผนที่พร้อมลิงก์ Google Map ใช้งานได้จริง
3. เมนูและราคา	มีเมนูพร้อมราคาที่อัปเดตและตรงกับความเป็นจริง
4. สิ่งอำนวยความสะดวก	แสดงข้อมูล Wi-Fi, ปลั๊กไฟ, ที่จอดรถ ฯลฯ

ประเภทข้อมูลที่ต้องการ	รายละเอียด
5. การติดต่อร้าน	แสดงช่องทางติดต่อ เช่น เบอร์โทรศัพท์ และโซเชียลมีเดีย
6. บรรยากาศและรีวิว	มีภาพร้านจริงและรีวิวจากผู้ใช้บริการ
7. ข้อมูลเพิ่มเติม	การจองโต๊ะ, โปรโมชั่น, และข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงในร้าน (ถ้ามี)

5. สรุปผลการศึกษา

จากผลการศึกษา พบว่า กลุ่มผู้ใช้บริการหลักของ Cafe Co-Working Space ส่วนใหญ่เป็นเยาวชนวัยเรียนและวัยเริ่มต้นทำงาน โดยเฉพาะกลุ่มอายุ 19-25 ปี ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 60 ของผู้ใช้บริการทั้งหมด รองลงมาคือกลุ่มอายุ 13-18 ปี และ 26-32 ปี ขณะที่กลุ่มผู้ใช้ที่มีอายุตั้งแต่ 33 ปีขึ้นไปมีสัดส่วนรวมกันเพียงร้อยละ 15.5 ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า Co-Working Space แห่งนี้ได้รับความนิยมอย่างยิ่งในหมู่นิสิต นักศึกษา และผู้ที่เริ่มต้นเข้าสู่ตลาดแรงงาน โดยเฉพาะกลุ่มที่มองหาพื้นที่สำหรับการทำงานนอกบ้านที่เอื้อต่อการใช้ความคิดสร้างสรรค์และการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในช่วงเย็นหลังเลิกเรียนหรือเลิกงาน

ในด้านอาชีพของผู้ใช้บริการ ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษา คิดเป็นสัดส่วนกว่าร้อยละ 62 รองลงมาคือกลุ่มผู้มีงานทำ และนักเรียนมัธยม ซึ่งแสดงให้เห็นว่า Co-Working Space นี้สามารถตอบโจทย์กลุ่มคนรุ่นใหม่ที่มีวิถีชีวิตคล่องตัว และต้องการสถานที่ที่สามารถทำงาน เรียนหนังสือ หรือพักผ่อนได้ในที่เดียว

ช่วงเวลาที่ผู้ใช้บริการนิยมมาใช้บริการมากที่สุดคือช่วงเย็น (18:00 - 20:59 น.) ซึ่งคิดเป็นเกือบครึ่งหนึ่งของผู้ตอบแบบสอบถาม รองลงมาคือช่วงบ่ายถึงเย็น และช่วงค่ำ ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายหลักที่มักจะมีภารกิจในช่วงกลางวัน และเลือกใช้ Co-Working Space เป็นพื้นที่สำหรับทำงานต่อหรือผ่อนคลายหลังเลิกกิจกรรมประจำวัน ส่วนในด้านความถี่ในการเข้าใช้บริการ พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่นิยมเข้าใช้บริการ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ รองลงมาคือ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยมีส่วนน้อยที่ใช้บริการเฉพาะช่วงสอบหรือในโอกาสพิเศษ

สำหรับเหตุผลหลักที่ทำให้ผู้ใช้เลือกใช้บริการ Co-Working Space คือ การใช้เป็นสถานที่ทำงาน คิดเป็นร้อยละ 49.17 และรองลงมาคือการอ่านหนังสือและดื่มกาแฟ โดยมีการใช้เพื่อการพบปะ พักผ่อน และกิจกรรมอื่นๆ ในสัดส่วนที่น้อยกว่า

อย่างไรก็ตาม แม้ว่า Co-Working Space จะสามารถตอบโจทย์ด้านฟังก์ชันการใช้งานได้ดี แต่จากผลการสำรวจด้านความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูลที่นำเสนอผ่านเว็บไซต์หรือโซเชียลมีเดีย ยังพบปัญหาสำคัญที่ควรได้รับการปรับปรุง ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลเมนูและราคา โปรโมชั่น เวลาทำการ การจัดหมวดหมู่ร้าน หรือแม้แต่แผนที่นำทาง โดยมีผู้ใช้บริการจำนวนมากระบุว่า พบปัญหาในระดับมากถึงมากที่สุด โดยเฉพาะในประเด็นด้านความทันสมัย ความสะดวกในการค้นหา และความถูกต้องของข้อมูล ผู้ใช้จำนวนไม่น้อยยังคงประสบปัญหาในการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับบริการเสริมต่างๆ ของร้าน เช่น Wi-Fi ปลั๊กไฟ ห้องประชุม หรือพื้นที่

ส่วนตัว ขณะเดียวกัน ระบบเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างร้านต่างๆ ยังไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างเต็มที่ ส่งผลให้การตัดสินใจเลือกใช้บริการยังคงเป็นเรื่องที่ยุ่งยาก

ปัญหาเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่า แม้คุณภาพของพื้นที่และบริการหลักจะเป็นที่ยอมรับ แต่การจัดการข้อมูลที่ไม่ครบถ้วนและไม่ทันสมัยย่อมส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นและประสบการณ์ของผู้ใช้บริการ ดังนั้น การปรับปรุงระบบการสื่อสารข้อมูล ทั้งในด้านความถูกต้อง ความครบถ้วน และความสะดวกในการเข้าถึง จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมให้ Co-Working Space แห่งนี้สามารถตอบโจทย์ผู้ใช้ได้อย่างรอบด้าน และยืนหยัดเป็นพื้นที่ทำงานร่วมที่ตอบสนองต่อไลฟ์สไตล์คนรุ่นใหม่ได้อย่างแท้จริง

จากข้อมูลข้างต้น การพัฒนาแพลตฟอร์มที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถค้นหาและเปรียบเทียบสถานที่ได้อย่างสะดวกจึงเป็นสิ่งจำเป็น โดยการออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์ควรมี ระบบจัดหมวดหมู่ข้อมูลที่ชัดเจน เพื่อให้สามารถเข้าถึงประเภทของบริการได้อย่างง่ายดาย นอกจากนี้ ควรมี ฟังก์ชันแผนที่นำทาง ที่แม่นยำ พร้อมกับระบบที่สามารถอัปเดตข้อมูล เช่น รายละเอียดเมนู ราคา และบรรยากาศของร้านให้ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน ตลอดจนการออกแบบ อินเทอร์เฟซที่เป็นมิตรกับผู้ใช้ (User-friendly interface) เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งาน ข้อมูลข้างต้นเป็นแนวทางในการออกแบบระบบหรือฐานข้อมูลที่มีคุณภาพและตอบโจทย์ผู้ใช้บริการในเชิงประสบการณ์ (User Experience: UX) ตามแนวคิดของ Garrett (2011) ที่ระบุว่าการออกแบบ UX ที่ดีควรเริ่มจากการเข้าใจผู้ใช้ (User Needs) ก่อนนำไปสู่การกำหนดโครงสร้างข้อมูล (Information architecture) และออกแบบอินเตอร์เฟซที่เหมาะสม ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มและตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้ได้ดียิ่งขึ้น

6. อภิปรายผล

จากการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการข้อมูลของผู้ใช้บริการ Cafe Co-Working Space ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์เป็นเครื่องมือรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ใช้บริการช่วงอายุ 19–25 ปี คิดเป็นร้อยละ 60.00 ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลสูงและนิยมทำงานในรูปแบบการทำงานแบบไม่จำกัดสถานที่ (Work from Anywhere) สอดคล้องกับข้อสังเกตของ Wilson (1999) ที่ชี้ให้เห็นว่า พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศจะเกิดขึ้นเมื่อผู้ใช้ประสบกับความต้องการข้อมูล (Information need) อันมีรากฐานมาจากปัจจัยส่วนบุคคลและบริบททางสังคม เช่น ไลฟ์สไตล์แบบทำงานจากที่ใดก็ได้ของกลุ่มคนรุ่นใหม่ ซึ่งมีความคาดหวังสูงต่อข้อมูลที่มีความถูกต้องและเชื่อถือได้

ในด้านความคิดเห็นต่อความถูกต้องของข้อมูลร้าน (เช่น เมนู ราคา เวลาเปิด–ปิด) พบว่าร้อยละ 48.00 เห็นว่า พบปัญหาด้านความถูกต้องในระดับมาก และร้อยละ 12.25 เห็นว่ามีปัญหาด้านความถูกต้องในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 3.51 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.04 แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้บริการให้ความสำคัญกับคุณภาพของข้อมูลอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ ยังพบปัญหาหลัก ได้แก่ ข้อมูลบางร้านไม่ตรงกับความเป็นจริง

การจัดหมวดหมู่ร้านไม่ชัดเจน การเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างร้านทำได้ยาก ซึ่งถือเป็นอุปสรรคสำคัญในกระบวนการแสวงหาข้อมูล (Information-seeking barriers) ตามที่ Wilson (1999) อธิบายไว้ โดยเฉพาะในมิติของ “Obstacles to access” หรือข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูลที่เชื่อถือได้

ในแง่ของพฤติกรรมการแสวงหาข้อมูล กลุ่มเป้าหมายมีแนวโน้มพึ่งพาข้อมูลออนไลน์เป็นหลัก ผลการศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยของ Yadav et al. (2024) ที่ระบุว่าการนำเสนอข้อมูลบริการในรูปแบบออนไลน์จำเป็นต้องมีความชัดเจน ครบถ้วน และทันสมัยเพื่อรองรับพฤติกรรมของผู้บริโภคยุคดิจิทัล และข้อมูลที่ชัดเจนและครบถ้วนช่วยสร้างความน่าเชื่อถือซึ่งถือเป็นสิ่งสำคัญสำหรับธุรกรรมออนไลน์ เนื่องจากผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะเลือกสินค้าหรือบริการจากแพลตฟอร์มที่ให้รายละเอียดครบถ้วน (Hassan, 2023) นอกจากนี้ ข้อมูลที่น่าเชื่อถือและเข้าถึงได้ง่ายมีบทบาทสำคัญต่อการตัดสินใจของผู้ใช้บริการในพื้นที่ทำงานร่วมกัน เนื่องจากข้อมูลเหล่านี้มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของผู้ใช้เกี่ยวกับประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ตลอดจนต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานพื้นที่ดังกล่าว งานวิจัยหลายฉบับชี้ให้เห็นว่าปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของผู้ใช้ เช่น ความน่าเชื่อถือของข้อมูล และความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ผลการวิเคราะห์ข้างต้นสอดคล้องกับแนวคิดของ Morville (2005) ที่กล่าวว่า “Findability” หรือความสามารถในการค้นพบข้อมูลอย่างแม่นยำและเชื่อถือได้ เป็นองค์ประกอบสำคัญของประสบการณ์ผู้ใช้ในระบบสารสนเทศ

ความน่าเชื่อถือของข้อมูล โดยเฉพาะความสม่ำเสมอและคุณภาพของข้อมูลเกี่ยวกับบริการสิ่งอำนวยความสะดวก และเงื่อนไขการใช้งาน มีผลโดยตรงต่อความไว้วางใจของผู้ใช้ และมีแนวโน้มส่งเสริมให้เกิดการตัดสินใจเลือกใช้บริการ (Lisdiawati et al., 2024) และความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลเกี่ยวกับที่ตั้ง การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต หรือการมีส่วนร่วมในชุมชนภายใน Co-Working Space ก็ล้วนแล้วแต่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกพื้นที่ทำงานร่วมกันของผู้ใช้ (Schnieder & Beltagui, 2024; Pan et al., 2023)

เอกสารอ้างอิง

Chua, S. J. L., Myeda, N. E., Azmi, N. F., & Wong, C. W. (2024). Ascendancy of coworking space: User perceptions toward workspace features. **Journal of Corporate Real Estate.** https://doi.org/10.1108/jcre-06-2023-0023

Digital Economy Promotion Agency. (2022). **Digital society series: Medical & healthcare smart city at Khonkaen.** https://www.depa.or.th/th/article-view/digital-society-series-medical-healthcare-smart-city-khonkaen

Fauzia, A., Suharno, & Guritno, A. D. (2020). Consumer needs and consumer satisfaction in the creation of co-working space café business concept. **IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 425**, 012032. https://doi.org/10.1088/1755-1315/425/1/012032

Garrett, J. J. (2011). **The elements of user experience: User-centered design for the web and beyond** (2nd ed.). New Riders.

Hassan, B. (2023). Understanding consumer behavior in the digital age: Insights, trends, and implications. **Journal for Social Science Archives, 1**(1), 19–28. https://doi.org/10.59075/jssa.v1i1.3

Kojo, I., & Nenonen, S. (2014). Evolution of co-working places: Drivers and possibilities. **Intelligent Buildings International, 9**, 164–175. https://doi.org/10.1080/17508975.2014.987640

Lisdiawati, H., Sumarwan, U., & Yuliati, L. N. (2024). Decision analysis to rent of co-working space and virtual office in Jabodetabek areas. **Indonesian Journal of Business and Entrepreneurship, 10**(1), 65. https://doi.org/10.17358/ijbe.10.1.65

López Peláez, A., Erro-Garcés, A., Pinilla García, F. J., & Kiriakou, D. (2021). Working in the 21st century. The coronavirus crisis: A driver of digitalisation, teleworking, and innovation, with unintended social consequences. **Information, 12**(9), 377. https://doi.org/10.3390/info12090377

Morville, P. (2005). **Ambient findability.** O'Reilly.

Ningsih, Y. K., & Bonita, N. F. (2024). Design and development of a smart café system utilizing IoT for real-time remote monitoring and updates. **Emitor Jurnal Teknik Elektro, 24**(2), 191–199. https://doi.org/10.23917/emitor.v24i2.3276

Norman, D. A. (2013). **The design of everyday things: Revised and expanded edition.** Basic Books.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2021). **Education at a glance 2021.** OECD Publishing.

Pan, J., Chen, S., & Bardhan, R. (2023, October 4). Reinventing hybrid office design through a people-centric adaptive approach. **Social Science Research Network.** https://doi.org/10.2139/ssrn.4588674

Schnieder, M., & Beltagui, A. (2024). Understanding co-working space users: Aspect-based sentiment analysis. In **2024 IEEE/ACIS 9th International Conference on Big Data, Cloud Computing, and Data Science (BCD)** (pp. 9–14). https://doi.org/10.1109/bcd61269.2024.10743079

Sidabutar, G. D. G. E., Seah, J. A., & Singgalen, Y. A. (2023). Analysis and design of web-based information system for coffeeshop management using design thinking methodology: Case of Kopi KurangLebih. **Journal of Information Systems and Informatics, 5**(1), 217–231. https://doi.org/10.51519/journalisi.v5i1.455

Vanichvatana, S. (2018). Investigating users' perspectives of coworking space: Cases of Bangkok CBD. **Chinese Business Review, 17**(9). https://doi.org/10.17265/1537-1506/2018.09.003

Wilson, T.D. (1999) Models in Information Behaviour Research. **Journal of Documentation, 55**, 249-270. https://doi.org/10.1108/EUM0000000007145

Yadav, N., Thoke, M., Shrivastav, R., & Prajapati, V. (2024). Consumer behavior in online purchasing. **International Journal of Advanced Multidisciplinary Research and Studies, 4**(3), 1108–1112. https://doi.org/10.62225/2583049x.2024.4.3.2908

Yamane, T. (1967). **Statistics: An introductory analysis.** Harper & Row.

Journal of Information Science Research and Practice

Research Articles

การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนเพื่อทักษะการคิดวิเคราะห์ด้วยกระบวนการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาจังหวัดเชียงใหม่

The Development of Learning Resources in Schools for Enhancing Critical Thinking Skills Through Media Literacy Processes of Elementary School Students in Schools Under Chiang Mai Provincial Primary Education Service Area Office

สุทธินันท์ ชื่นชม [1,*] Sutthinan Chuenchom [1,*]

[1] คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ประเทศไทย; Faculty of Humanities and Social Sciences, Chiang Mai Rajabhat University, Thailand

***** Corresponding author email: sutthinan@cmru.ac.th

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: 1) เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหา และการใช้แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ 2) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านกระบวนการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่

วิธีการศึกษา: งานวิจัยนี้ใช้วิธีการแบบผสมผสาน โดยรวมข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่างการวิจัยเชิงปริมาณ คือ ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 บรรณารักษ์ หรือครูที่รับผิดชอบห้องสมุดของโรงเรียน รวมจำนวนทั้งสิ้น 330 คน เครื่องมือการวิจัยเชิงปริมาณ คือ แบบสอบถาม และการวิจัยเชิงคุณภาพเป็นการสนทนากลุ่มกับตัวแทนโรงเรียนประกอบด้วยผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ครูบรรณารักษ์ จำนวน 30 คน

ข้อค้นพบ: แนวทางการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนประถมศึกษานั้นผ่านกระบวนการรู้เท่าทันสื่อ ประกอบด้วยการพัฒนาทางสภาพแวดล้อมทางกายภาพ การเตรียมทรัพยากรการเรียนรู้ การจัดบริการและกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ และการมีส่วนร่วมของชุมชน

การประยุกต์ใช้จากการศึกษานี้: แนวทางการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนประถมศึกษาผ่านกระบวนการรู้เท่าทันสื่อ รัฐบาล กระทรวงศึกษาธิการ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน ครูบรรณารักษ์ บุคลากรทางการศึกษา รวมไปถึงผู้ปกครองได้ตระหนักถึงความสำคัญของทักษะ

Received: April 2, 2025 Revised: June 6, 2025 Accepted: June 15, 2025 https://doi.org/10.14456/jiskku.2025.10

การคิดวิเคราะห์ การรู้เท่าทันสื่อ เห็นคุณค่าของแหล่งเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียนและสามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนได้
คำสำคัญ: ทักษะการคิดวิเคราะห์ การรู้เท่าทันสื่อ แหล่งเรียนรู้ นักเรียนระดับประถมศึกษา

Abstract

Purpose: 1) To study conditions, problems, and use of learning resources in schools to develop critical thinking skills of elementary school students in schools under the Office of the Primary Educational Service Area, Chiang Mai Province. 2) To study guidelines for developing learning resources in schools to enhance critical thinking skills through the media literacy process of elementary school students in schools under the Office of the Primary Educational Service Area, Chiang Mai Province.

Methodology: This research employs a mixed-methods approach, combining quantitative and qualitative data. The quantitative sample consists of school administrators, teachers instructing in grades 4-6, as well as librarians or teachers responsible for the school's library, totaling 330 individuals. The quantitative research instrument is a questionnaire, while the qualitative research involves focus group discussions with school representatives, including school administrators, teachers, and librarians, totaling 30 individuals.

Findings: Guidelines for developing learning resources in schools to enhance the critical thinking skills of elementary students through media literacy processes include the development of physical environments, preparation of learning resources, organization of services and learning promotion activities, and community participation.

Applications of this study: As guidelines for developing learning resources in schools to enhance the critical thinking skills of elementary school students through media literacy processes, the government, the Ministry of Education, school administrators, teachers, librarians, educational personnel, and parents, have recognized the importance of critical thinking skills and media literacy. They value learning resources both inside and outside the classroom and can use them as a guideline for developing learning resources to enhance students' critical thinking skills.

Keywords: Critical thinking skill, Media literacy, Learning resources, Elementary school students

1. บทนำ

ประเทศไทยได้กำหนดทิศทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของบริบทโลกยุคใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยภาครัฐได้ให้ความสำคัญกับการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนไทยมีความสามารถในการคิดอย่างสร้างสรรค์ มีศักยภาพในการสร้างนวัตกรรม สามารถปฏิบัติงานได้อย่างเกิดผลสัมฤทธิ์ ตลอดจนมีจิตสำนึกสาธารณะ โดยให้ความสำคัญกับประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าผลประโยชน์ส่วนตน (Office of Research Administration and Educational Quality Assurance, 2017) ทั้งนี้ การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าว ได้เน้นย้ำการส่งเสริมสมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 อันได้แก่ ทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ (Critical Thinking Skills) การรู้สารสนเทศ (Information Literacy) ความเข้าใจและความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Skill Literacy) การรู้เท่าทันด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT Literacy) และการรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) ซึ่งล้วนเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและการทำงานในโลกยุคดิจิทัล (Office of Research Administration and Educational Quality Assurance, 2017)

การคิดวิเคราะห์สามารถพัฒนาได้ด้วยการเรียนรู้และการฝึกฝนโดยใช้เทคนิคหรือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบ ในขณะที่การรู้เท่าทันสื่อจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาและเสริมสร้างให้เด็กและเยาวชนสามารถวิเคราะห์ ประเมินสื่อโดยเฉพาะสื่อจากอินเทอร์เน็ตได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีให้กับเด็กและเยาวชน และการวิเคราะห์และประเมินสื่อสื่อนั้น ต้องใช้ความคิดหรือกระบวนการทางปัญญา คือ การคิดวิจารณญาณ การคิดวิเคราะห์ หรือการคิดเชิงวิพากษ์ เพื่อการวิเคราะห์สื่อด้วยการตั้งคำถาม ซึ่งช่วยให้เยาวชนมีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะในการรับ เลือก วิเคราะห์ แยกแยะ ประเมินค่าและเข้าใจผลกระทบของสื่อว่ามีผลต่อพฤติกรรมอย่างไร หวังผลอะไร เพื่อให้สามารถจัดการกับสิ่งที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม รวมถึงความสามารถในการใช้สื่อให้เกิดประโยชน์ได้ ตอบโต้แสดงความคิดเห็นต่อสื่ออย่างมีเหตุผล การรู้เท่าทันสื่อเน้นกระบวนการคิดเพื่อให้สามารถคิดในเรื่องที่มีความลึกซึ้งและสลับซับซ้อนมากขึ้นได้ ดังนั้น หากเรียนรู้และฝึกฝนกระบวนการการรู้เท่าทันสื่อสามารถช่วยให้มีทักษะคิดวิเคราะห์หรือการคิดอย่างวิจารณญาณได้ โดยการพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อสามารถส่งเสริมการพัฒนาทางด้านความคิด หรือทักษะการคิดวิเคราะห์ เพราะการคิดวิเคราะห์สามารถพัฒนาได้โดยการเรียนรู้และฝึกฝนโดยใช้เทคนิคหรือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบ (Martens & Hobbs, 2015)

การศึกษาของประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนตั้งแต่ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีการกำหนดตัวบ่งชี้มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานในมาตรฐานที่ 4 ซึ่งระบุว่า "ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น" หมายถึง การที่ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Office of the Basic Education Commission, 2019) นอกจากนี้ ระบบการศึกษาไทยยังได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนการสอนให้เน้นผู้เรียนเป็น

ศูนย์กลาง โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการดำรงชีวิตในสังคมปัจจุบันและอนาคต อย่างไรก็ตาม แม้จะมีแนวนโยบายดังกล่าว แต่ในทางปฏิบัติยังพบว่าครูจำนวนมากยังคงใช้วิธีการสอนแบบบรรยายเป็นหลัก และขาดการจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ นอกเหนือจากห้องเรียน เช่น ห้องสมุด หรือแหล่งเรียนรู้ในชุมชน เป็นต้น ทั้งที่การจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลางนั้น จำเป็นต้องอาศัยความพร้อมของแหล่งเรียนรู้ภายนอกห้องเรียนที่หลากหลาย เพื่อเอื้อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้อย่างเต็มศักยภาพ การส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายภายในโรงเรียน รวมถึงการสนับสนุนให้มีการใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนอย่างเป็นระบบ จึงเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้เรียน ทั้งนี้เพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสามารถในการตัดสินใจอย่างเหมาะสมและสามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้อย่างมีคุณภาพ (Surang, 2010)

แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้ง่ายที่สุด คือ ห้องสมุดโรงเรียน ซึ่งห้องสมุดโรงเรียนนั้นมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะต่าง ๆ เช่น ทักษะการอ่านออกเขียนได้ ทักษะการรู้สารสนเทศ ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ เป็นต้น นอกจากห้องสมุดแล้ว ยังมีแหล่งเรียนรู้ที่สามารถส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้วยการรู้เท่าทันสื่อนั้น ได้แก่

1) แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน มีความหลากหลายและครอบคลุมทั้งภายในห้องเรียนและบริเวณโดยรอบ ประกอบด้วยห้องเรียนรู้เฉพาะทาง เช่น ห้องสมุดเคลื่อนที่ มุมหนังสือ ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการภาษา ห้องมัลติมีเดีย ห้องโสตทัศนศึกษา ห้องฝึกทักษะอาชีพ ห้องศิลปะ ห้องนาฏศิลป์ ห้องดนตรี และพื้นที่เรียนรู้ด้วยการลงมือสร้างสรรค์ (Makerspace) รวมถึงศูนย์การเรียนรู้เฉพาะด้าน เช่น ศูนย์เศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ศูนย์บริการอินเทอร์เน็ตสาธารณะ (USO NET) และศูนย์การศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT) เป็นต้น อีกทั้งแหล่งเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมธรรมชาติ ได้แก่ สวนพฤกษศาสตร์ สวนวรรณคดี สวนสมุนไพร สวนสุขภาพ สวนธรรมะ และแหล่งเรียนรู้จากบริบทจริง เช่น ห้องอาหาร สนามเรียนรู้ ห้องน้ำ และแหล่งน้ำภายในโรงเรียน

2) แหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยี หมายถึง แหล่งการเรียนรู้ที่ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ทั้งในรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์ เพื่อส่งเสริมการเข้าถึงองค์ความรู้ที่ทันสมัย ทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนรู้ อาทิ คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต โทรศัพท์มือถือ หุ่นยนต์การศึกษา และสื่อเรียนรู้อัจฉริยะต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างรอบด้าน ตัวอย่างเช่น โรงเรียนบ้านจ้อง จังหวัดเชียงราย ซึ่งมีการจัดเตรียมแหล่งเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีที่ครบครัน อาทิ คอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย รวมถึงการใช้สื่อการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบที่หลากหลายและยืดหยุ่น (Keeratitvityangkura, 2016) นอกจากนี้ยังมีแหล่งเรียนรู้เสริม เช่น ห้องเรียนเสมือนจริงผ่าน Google Meet เกมการศึกษา (Educational Games) เป็นต้น

แต่อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยหลายชิ้นที่สะท้อนปัญหาด้านแหล่งเรียนรู้ Charochinee et al. (2021) พบว่า ห้องสมุดโรงเรียนส่วนใหญ่ในประเทศไทยยังขาดแคลนทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์อย่างชัดเจน อาทิ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (ร้อยละ 67.73) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (ร้อยละ 45.60) บทเรียนออนไลน์ (ร้อยละ 65.07) และระบบสืบค้นข้อมูลผ่านเว็บไซต์ (ร้อยละ 68.27) นอกจากนี้ ห้องสมุดจำนวนมากยังไม่มีอุปกรณ์หรือครุภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น คอมพิวเตอร์สำหรับการสืบค้นหรือใช้งานทั่วไป (ร้อยละ 48.80) นอกจากนี้ โรงเรียนในพื้นที่ห่างไกล เช่น โรงเรียนระดับประถมศึกษาในอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ประสบปัญหาคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอต่อการเรียนการสอนในรายวิชาคอมพิวเตอร์ช่วงชั้นที่ 2 (Chawalitthiran, 2007) จากการสำรวจแหล่งเรียนรู้ของโรงเรียนในตำบลท่าตอน อำเภอแม่อาย พบข้อจำกัดด้านวัสดุอุปกรณ์เทคโนโลยี สื่อการเรียนรู้และนวัตกรรมสมัยใหม่ รวมถึงความต้องการซอฟต์แวร์ที่สอดคล้องกับกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่ทันสมัย (Chuenchom, 2020) Wimolsittichai (2017) และ Sangnapaboworn (2009) พบว่า ห้องสมุดส่วนใหญ่ขาดแคลนทรัพยากรสารสนเทศทุกประเภท ทั้งหนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ลักษณะทางกายภาพของห้องสมุดอยู่ในสภาพเก่าและทรุดโทรม และไม่มีอาคารเป็นเอกเทศ ปัญหาสำคัญที่พบในโรงเรียนทุกขนาด คือ ขาดแคลนบุคลากรห้องสมุด โรงเรียนรัฐบาลในประเทศไทย ประสบปัญหาด้านคุณภาพของห้องสมุด เช่น ทรัพยากรสารสนเทศมีไม่เพียงพอ ขาดแคลนโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ ไม่อยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการเข้าใช้บริการ ขาดบรรยากาศภายในและภายนอกที่ดึงดูดผู้เรียน วัสดุครุภัณฑ์ไม่เพียงพอ โดยเฉพาะวัสดุอุปกรณ์ทางเทคโนโลยี โดยเฉพาะโรงเรียนขนาดเล็ก จะเห็นได้ว่าแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนยังมีข้อจำกัดด้านความหลากหลาย ความทันสมัย มีลักษณะของการให้ข้อมูลแบบทางเดียว ไม่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์หรือการมีปฏิสัมพันธ์ทางปัญญา ส่งผลให้ไม่สามารถสนับสนุนการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนได้อย่างเต็มศักยภาพ ผู้เรียนไม่สามารถนำสิ่งที่เรียนไปเชื่อมโยงกับสถานการณ์ในโลกแห่งความจริงได้ ดังที่ Martens & Hobbs (2015) พบว่า การเรียนรู้เชิงปฏิบัติร่วมกับแหล่งข้อมูลจริงช่วยให้นักเรียนสามารถตั้งคำถาม วิเคราะห์เนื้อหา และประเมินคุณค่าและผลกระทบของสื่อได้อย่างมีวิจารณญาณ แม้แนวคิดด้านการรู้เท่าทันสื่อจะได้รับความสนใจในระดับนโยบายของประเทศ เช่น ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566) ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ การรู้เท่าทันสื่อ และการใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ แต่การบูรณาการกระบวนการรู้เท่าทันสื่อเข้าสู่แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนระดับประถมศึกษาโดยตรงยังมีอยู่อย่างจำกัด และขาดรูปแบบหรือแนวทางในการพัฒนาที่ชัดเจน โดยเฉพาะในบริบทของโรงเรียนขนาดเล็กหรือโรงเรียนในภูมิภาค หากต้องการยกระดับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและใช้กระบวนการรู้เท่าทันสื่อเป็นกลไกสำคัญ จำเป็นต้องปรับปรุงแหล่งเรียนรู้ ออกแบบพื้นที่การเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ และการใช้สื่อช่วยกระตุ้นการคิดวิเคราะห์ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ตั้งคำถาม วิเคราะห์ แลกเปลี่ยนและสร้างองค์ความรู้ร่วมกัน มีภูมิคุ้มกันต่อข่าวสาร และสามารถอยู่ร่วมในสังคมยุคดิจิทัลได้อย่างมีคุณภาพ

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาสภาพการใช้แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนเพื่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา และพัฒนาแนวทางในการพัฒนาศักยภาพของแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านกระบวนการการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนระดับประถมศึกษา การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนให้สามารถตอบสนองความต้องการในการแสวงหาความรู้ของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ได้ง่าย อีกทั้งช่วยยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ และคุณภาพของผู้เรียนเพื่อนำไปสู่การพัฒนาประเทศไทยและเป็นการพัฒนาคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐานให้ดียิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์

1) เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหา และการใช้แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา

2) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านกระบวนการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา

3. วิธีการศึกษา

งานวิจัยนี้ใช้วิธีการแบบผสมผสาน โดยรวมข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพเข้าด้วยกันศึกษาสภาพ ปัญหา และการใช้แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา และเพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนด้วยกระบวนการเท่าทันสื่อ

3.1 การวิจัยเชิงปริมาณ

ประชากร คือ ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 บรรณารักษ์ หรือครูที่รับผิดชอบห้องสมุดของโรงเรียนใน 6 เขตการศึกษาภายใต้การดูแลของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ รวมทั้งหมด 656 โรงเรียน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างคือ 330 คน ซึ่งกำหนดโดยสูตรของ Krejcie & Morgan (1970) ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) ตามเขตพื้นที่การศึกษา โรงเรียน และกลุ่มประชากร ตามลำดับ เครื่องมือการวิจัยคือแบบสอบถามเพื่อสำรวจสภาพ ปัญหา และการใช้แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน แบบสอบถามประกอบด้วย 3 ส่วนดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา สาขาวิชา ประสบการณ์การทำงาน ประสบการณ์ในโรงเรียนปัจจุบัน แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ รวมจำนวน 8 ข้อ ส่วนที่ 2 สภาพ ปัญหา และการใช้แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ 1) สภาพแหล่งเรียนรู้และทรัพยากรการเรียนรู้ภายในโรงเรียน 2) สภาพการใช้แหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน รวมจำนวน 18 ข้อ โดยเป็นระดับคะแนนดังนี้ ระดับคะแนน 5 หมายถึง มากที่สุด 4 หมายถึง มาก 3

หมายถึง ปานกลาง 2 หมายถึง น้อย 1 หมายถึง น้อยที่สุด และส่วนที่ 3 คำถามปลายเปิดเกี่ยวกับสภาพปัญหา การใช้แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน และข้อเสนอแนะ รวมจำนวน 4 ข้อ การประเมินดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ของรายการ (IOC) ของแบบสอบถามโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศเทศศาสตร์และด้านการจัดการศึกษา 3 ท่าน อยู่ในช่วง 0.50-1.00 ซึ่งมีความเที่ยงตรงและใช้ได้ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน งานวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาและการรับรองโดยคณะกรรมการการวิจัยในมนุษย์หมายเลข IBRCMRU 2020/049.25.02

3.2 การวิจัยเชิงคุณภาพ

การวิจัยเชิงคุณภาพเป็นการสนทนากลุ่ม (Focus group) กับกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ประกอบด้วยผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ครูบรรณารักษ์ โดยเลือกตัวแทนโรงเรียนละ 5 คน จาก 6 โรงเรียนที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ รวมทั้งสิ้น 30 คน หัวข้อการสนทนากลุ่มประกอบด้วย สภาพปัจจุบันของแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน สภาพการใช้แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ปัญหาการใช้แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และการคิดวิเคราะห์ ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสนทนากลุ่ม ได้มีการวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อจัดหมวดหมู่และตีความตามประเด็นที่ได้กำหนดไว้

4. ผลการศึกษา

จากการใช้แบบสอบถามเพื่อสำรวจสภาพ ปัญหา และการใช้แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนผ่านกระบวนการรู้เท่าทันสื่อ พบว่า

4.1 สภาพ ปัญหา และการใช้แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา

4.1.1 สภาพแหล่งเรียนรู้และทรัพยากรการเรียนรู้ภายในโรงเรียน

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง (ร้อยละ 58.18) อายุระหว่าง 31-35 ปี (ร้อยละ 22.42) มีวุฒิปริญญาโท (ร้อยละ 53.64) สำเร็จการศึกษาในสาขาการจัดการการศึกษา (ร้อยละ 10) มีประสบการณ์การสอน 6-10 ปี (ร้อยละ 30.91) สอนในโรงเรียนปัจจุบัน 1-5 ปี (ร้อยละ 63.33) และทำงานในโรงเรียนขนาดกลาง (121-719 นักเรียน) (ร้อยละ 67.85)

ด้านแหล่งเรียนรู้ โรงเรียนส่วนใหญ่มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (ร้อยละ 99.09) ห้องสมุด (ร้อยละ 94.84) และห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (ร้อยละ 93.03) โรงเรียนมากกว่าครึ่งหนึ่งมีการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) (ร้อยละ 55.45) โรงเรียนร้อยละ 49.39 มีศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง โรงเรียนร้อยละ 41.51 มีศูนย์ทรัพยากรการเรียนรู้ตามวิชา โรงเรียนร้อยละ 14.24 มีศูนย์การเรียนรู้

ทางปัญญา และโรงเรียนน้อยกว่าร้อยละ 10.00 มีการจัดห้องเรียนเสมือน Google Meet ห้องศิลปะ พื้นที่เรียนรู้ด้วยการลงมือสร้างสรรค์ (Makerspace) ห้องดนตรี และห้องฝึกทักษะอาชีพ

ด้านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ โรงเรียนส่วนใหญ่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (ร้อยละ 91.52) แต่ไม่มีคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ค (ร้อยละ 85.15) แทปเล็ต (ร้อยละ 95.75) โทรศัพท์มือถือ (ร้อยละ 94.84) และหุ่นยนต์และสื่อเสริมการเรียนรู้อัจฉริยะ(ร้อยละ 99.09) นักเรียนส่วนใหญ่ไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (ร้อยละ 87.27) เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ค (ร้อยละ 91.81) แทปเล็ตที่บ้าน (ร้อยละ 96.36) รวมถึงโทรศัพท์มือถือส่วนตัว (ร้อยละ 65.45) และหุ่นยนต์และสื่อเสริมการเรียนรู้อัจฉริยะที่บ้าน (ร้อยละ 100.00)

4.1.2 สภาพการใช้แหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์

ผลการศึกษาสภาพการใช้แหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านนักเรียน ด้านครูผู้สอน และด้านทรัพยากรการเรียนรู้

ด้านนักเรียน นักเรียนได้รับการส่งเสริมให้ใช้แหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างวิเคราะห์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.67, S.D. = 1.14) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนได้รับการส่งเสริมผ่านกิจกรรมที่พัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X}$ = 3.70, S.D. = 1.21) รองลงมา การติดตามความรู้ที่เกี่ยวกับสื่อจากแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ เช่น กิจกรรมออนไลน์ บทเรียนออนไลน์ และสื่อสังคมออนไลน์ นักเรียนยังได้รับการส่งเสริมผ่านกิจกรรมที่พัฒนาทักษะการคิดจากแหล่งเรียนรู้นอกโรงเรียน เช่น การทัศนศึกษา การเรียนรู้นอกสถานที่ และการแลกเปลี่ยนความรู้กับบุคคลในชุมชน ($\bar{X}$ = 3.68, S.D. = 1.15) นักเรียนมีการเข้าถึงและใช้ทรัพยากรการเรียนรู้ภายในโรงเรียนเพื่อพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการรู้เท่าทันสื่อ เช่น ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และศูนย์การเรียนรู้ต่างๆ ($\bar{X}$ = 3.66, S.D. = 1.15) นักเรียนได้รับการสนับสนุนในกิจกรรมที่ส่งเสริมกระบวนการคิดเกี่ยวกับความรู้ด้านสื่อจากแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน เช่น ชมรม สังคม ค่าย และอื่นๆ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X}$ = 3.63, S.D. = 1.06) ตามลำดับ

ด้านครู ครูใช้แหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.49, S.D. = 1.23) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ครูใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และศูนย์การเรียนรู้ต่างๆ เพื่อช่วยให้นักเรียนทำการค้นคว้าบนอินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X}$ = 3.65, S.D. = 1.19) รองลงมา ครูเชื่อมโยงการเรียนรู้กับชุมชน ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมโดยใช้กระบวนการคิดเชิงวิพากษ์ ($\bar{X}$ = 3.63, S.D. = 1.14) ครูใช้ห้องสมุดเป็นแหล่งเรียนรู้ให้นักเรียนได้อ่านหรือค้นหาข้อมูลเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ($\bar{X}$ = 3.38, S.D. = 1.22) ตามลำดับ ครูผู้สอนใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการค้นหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X}$ = 3.10, S.D. = 1.36)

ด้านสภาพของทรัพยากรการเรียนรู้ภายในโรงเรียนในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.13, S.D. = 1.18) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า โรงเรียนมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ในการเข้าถึง

เครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในโรงเรียนอย่างทั่วถึง ($\bar{X}$ = 3.23, S.D. = 1.25) โรงเรียนมีทรัพยากรสารสนเทศที่สอดคล้องกับการส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.21, S.D. = 1.28) ตามลำดับ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด 3 ข้อ คือ โรงเรียนมีทรัพยากรสารสนเทศที่ทันสมัย เหมาะสมต่อการส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.99, S.D. = 1.12) โรงเรียนมีจำนวนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ อย่างเพียงพอในการส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อให้แก่ผู้เรียน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.88, S.D. = 1.14) และโรงเรียนมีระบบรักษาความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับระบบคอมพิวเตอร์ที่มีมาตรฐาน เช่น ไฟร์วอล อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.86, S.D. = 1.26)

4.1.3 ปัญหาเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์

จากการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) คำตอบของคำถามปลายเปิดในแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน สามารถแบ่งออกเป็น 7 ด้าน ดังนี้

1) ด้านการบริหารจัดการ โรงเรียนประสบปัญหาการขาดแคลนงบประมาณหรือไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณอย่างเหมาะสม ประกอบกับการบริหารจัดการทรัพยากรที่ยังไม่มีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อการพัฒนาแหล่งเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอนโดยรวม

2) ด้านสาธารณูปโภค โรงเรียนมีอินเทอร์เน็ตที่ไม่เสถียร ไม่ครอบคลุม และไฟฟ้าไม่เพียงพอ

3) ด้านสภาพแหล่งเรียนรู้โดยรวมขาดความพร้อม ไม่เพียงพอ เก่าและทรุดโทรม ต้องพัฒนาหรืออยู่ระหว่างการปรับปรุง

4) ด้านสภาพแหล่งเรียนรู้แต่ละประเภท ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ไม่สมบูรณ์ ไม่เพียงพอ ห้องสมุดเล็กคับแคบ ไม่ทันสมัย ถูกปิดชั่วคราว และที่ตั้งห้องสมุดไม่เอื้อต่อการเข้าใช้ของนักเรียน ห้องสาระการเรียนรู้ไม่ครบ

5) ด้านสภาพอุปกรณ์ โรงเรียนประสบปัญหาด้านอุปกรณ์ที่ชำรุดและล้าสมัย โดยเฉพาะอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่มีการใช้งานไม่ได้มาตรฐาน หรือมีจำนวนไม่เพียงพอสำหรับนักเรียนและการเรียนการสอน

6) ด้านสภาพทรัพยากรการเรียนรู้ ห้องสมุดมีหนังสือที่ไม่เพียงพอ และขาดการจัดการทรัพยากรให้เป็นระบบ หนังสือบางเล่มมีอายุมากและสภาพชำรุด รวมถึงขาดแคลนสื่อการเรียนรู้ที่เป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์หรือสื่อออนไลน์ที่ทันสมัย

7) ด้านบุคลากร โรงเรียนประสบปัญหาการขาดแคลนเจ้าหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงครูส่วนใหญ่ที่ยังขาดทักษะในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการสอนและต้องการพัฒนาเทคนิคการสอนเพิ่มเติม นอกจากนี้ หลายโรงเรียนยังไม่มีเจ้าหน้าที่ห้องสมุด และขาดครูสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ขณะที่ครูผู้รับผิดชอบห้องสมุดมีภาระงานสอนมากเกินไป จึงไม่สามารถดูแลห้องสมุดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการวิเคราะห์การสนทนากลุ่มกับผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน ครูบรรณารักษ์ เกี่ยวกับสภาพปัญหา และการใช้แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาผ่านกระบวนการรู้เท่าทันสื่อ สามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ด้าน ดังนี้

1) นโยบายและการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมีนโยบายการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ ด้วยการจัดหางบประมาณในการสร้าง ปรับปรุงแหล่งเรียนรู้ การจัดหาอุปกรณ์และทรัพยากรการเรียนรู้ การจัดบุคลากรรับผิดชอบแหล่งเรียนรู้ รวมถึงการส่งเสริมการใช้แหล่งเรียนรู้ สื่อและเทคโนโลยีในการเรียนการสอน การสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ปัญหาของการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ได้แก่ ปัญหาในการจัดหางบประมาณ ปัญหาด้านวิสัยทัศน์ผู้บริหาร ปัญหาด้านการกำหนดนโยบาย และปัญหาด้านการกำกับติดตามและขาดความร่วมมือกับเครือข่าย

2) การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนเป็นฐาน ซึ่งแบ่งเป็นการจัดกิจกรรมภายในห้องเรียน ได้แก่ การบูรณาการกับการเรียนการสอนรายวิชาต่าง ๆ ด้วยเทคนิคต่าง ๆ เช่น การจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ Active learning, Flipped classroom,Task-based learning, Montessori Project-based กิจกรรมฐานสมรรถนะ STEM, STEAM, PLC, PDCA โดยไม่อนุญาตให้นักเรียนพกโทรศัพท์มือถือมาโรงเรียน เทคนิคการสอนที่ใช้ ได้แก่ การแทรกเนื้อหาการรู้เท่าทันสื่อในรายวิชาต่าง ๆ เช่น ใช้ Live worksheet เล่นเกมเพื่อความสนุกสนานในการเรียนรู้ ใช้เทคนิคในการตั้งคำถาม 5W1H ใช้สื่อออนไลน์ และโทรทัศน์ทางไกล DLTV และกิจกรรมภายนอกห้องเรียนเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ เช่น กิจกรรมหน้าเสาธง จัดป้ายนิเทศ/ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อ การเข้าค่าย การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน การเข้าชุมนุม และการจัด ทัศนศึกษา

3) แหล่งเรียนรู้ที่ใช้ในการเรียนการสอน ได้แก่ ห้องสมุด ห้องสมุดเคลื่อนที่ สวนสมุนไพร แปลงเกษตร ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ปัญหาของแหล่งเรียนรู้ คือ ปัญหาสัญญาณอินเตอร์เน็ตและขาดแคลนสื่อและอุปกรณ์

4) บุคลากร โดยผู้รับผิดชอบในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ คือ ครูทุกรายวิชา โดยเฉพาะครูสอนทางด้านเทคโนโลยี แต่พบปัญหาคือ ขาดแคลนบุคลากร ขาดความร่วมมือของบุคลากร

5) นักเรียน ปัญหาที่พบในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โรงเรียนพบปัญหาการเรียนรู้ถดถอย (Learning loss) ที่เกิดจากการขาดการเรียนรู้ต่อเนื่อง โดยเฉพาะในช่วงที่มีการหยุดเรียนหรือการเรียนออนไลน์ในระยะยาว นอกจากนี้ยังมีปัญหาการติดเกมส์ที่ส่งผลกระทบต่อสมาธิ ความสนใจ ความร่วมมือและเวลาในการเรียนของนักเรียน อีกทั้งแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนและภายนอกโรงเรียนยังไม่พร้อมในการสนับสนุนการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเต็มที่ และยังขาดกิจกรรมที่สามารถพัฒนาและกระตุ้นทักษะการคิดวิเคราะห์ร่วมกับแหล่งเรียนรู้เหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน ครูบรรณารักษ์ได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนผ่านการรู้เท่าทันสื่อแบ่งเป็น 5 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) เครือข่าย ควรร่วมมือกับหน่วยงานรัฐบาลและเอกชน 2) การบริหารจัดการ ควรจัดสรรงบประมาณแก้ปัญหาอย่างถูกต้อง กำหนดนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับหลักสูตรและกิจกรรมเพื่อการพัฒนาทักษะ 3) บุคลากร ควรมีการพัฒนาบุคลากร อาจขอความช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญ 4) ทรัพยากรการเรียนรู้ ควรจัดสรรสื่อและอุปกรณ์อย่างเพียงพอ 5) นักเรียน ควรพัฒนาทักษะและเพิ่มความตระหนักเพื่อแก้ปัญหาในด้านการสอนและการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านการรู้เท่าทันสื่อและปัญหานักเรียนขาดทักษะการสื่อสาร

4.2 แนวทางการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านกระบวนการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา

การสำรวจสภาพและปัญหาการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้วยการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาพบปัจจัยที่สำคัญ ได้แก่ การบริหารจัดการ ครูผู้สอน แหล่งเรียนรู้ และทรัพยากรการเรียนรู้ เพราะถึงแม้โรงเรียนส่วนใหญ่จะมีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ห้องสมุด และห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ แต่แหล่งเรียนรู้และทรัพยากรการเรียนรู้ยังขาดความพร้อมและไม่สมบูรณ์ การบริหารจัดการที่ไม่มีประสิทธิภาพ ครูผู้สอนยังใช้แหล่งเรียนรู้ในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ไม่มาก ส่งผลให้การพัฒนาผู้เรียนมีข้อจำกัดและไม่เอื้อต่อการส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านกระบวนการรู้เท่าทันสื่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนควรได้รับการพัฒนาศักยภาพเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนใน 3 ด้าน ดังต่อไปนี้

4.2.1 สภาพแวดล้อมทางกายภาพ

โรงเรียนควรกำหนดพื้นที่สร้างสรรค์ในโรงเรียนให้มีความพร้อมใช้ เพียงพอ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน โดยคำนึงถึงการจัดพื้นที่เพื่อจัดบริการและกิจกรรม รวมถึงอุปกรณ์ และเครื่องมือต่าง ๆ ด้วย การส่งเสริม สนับสนุนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นส่งผลต่อนักเรียนหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มพูนทักษะการอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ การปลูกฝังนิสัยรักการอ่านและสร้างวัฒนธรรมการอ่านอย่างยั่งยืน ความสามารถในการเรียนรู้ได้อย่างลึกซึ้ง การเรียนรู้ด้วยตนเองตามความถนัดและสนใจ ตลอดจนการเรียนรู้โดยไม่จำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานมาก่อน ดังนี้

1) ห้องสมุดโรงเรียน สามารถจัดได้ทั้งรูปแบบห้องเอกเทศ โดยมีพื้นที่ของห้องสมุดเป็นพื้นที่สร้างสรรค์ มีความยืดหยุ่นสามารถรองรับการจัดกิจกรรม อีกทั้งสามารถรองรับ และสนับสนุนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมใจ (Collaborative learning) ซึ่งเน้นการเรียนรู้ด้วยวิธีลงมือปฏิบัติ ทดลอง การประดิษฐ์คิดค้นทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม

2) ห้องปฏิบัติการอื่น ๆ เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ห้องปฏิบัติการทางภาษา เพื่อให้นักเรียนได้ทดลองลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง

3) ห้องเรียน นอกจากพื้นที่ในห้องเรียนส่งเสริมการเรียนรู้ตามสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ แล้ว ห้องเรียนสามารถมีห้องสมุดเคลื่อนที่หรือมุมหนังสือในห้องเรียนเพื่อการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมในห้องเรียนอีกด้วย

4) พื้นที่ว่างอื่น ๆ ในโรงเรียน ได้แก่ สวนพฤกษศาสตร์ สวนสมุนไพร สวนสุขภาพ เพื่อการเรียนรู้พันธุ์ไม้ ส่งเสริมอาชีพ ห้องพิพิธภัณฑ์ เช่น พิพิธภัณฑ์ภูมิปัญญาชุมชน ห้องมัลติมีเดีย ห้องโสตทัศนศึกษา เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ ห้องอินเทอร์เน็ต เพื่อการเข้าถึงสื่อออนไลน์ ห้องจริยธรรม ห้องศิลปะ เพื่อส่งเสริมสุนทรียภาพ และปลูกฝังจริยธรรม

4.2.2 ทรัพยากรการเรียนรู้

โรงเรียนควรจัดหาทรัพยากรการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ และให้โอกาสที่เท่าเทียมกันสำหรับผู้เรียนทุกคนในการเข้าถึงทรัพยากรการเรียนรู้ โดยเฉพาะห้องสมุดซึ่งเป็นทรัพยากรที่เหมาะสมสำหรับการส่งเสริมการเรียนรู้ทั้งแบบเดี่ยวและแบบร่วมมือ แหล่งการเรียนรู้รวมถึงหนังสือ นิตยสาร วารสาร เกมกระดาน รวมถึงวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ เช่น เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ประเภทอื่นๆ ทรัพยากรเหล่านี้ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือในการพัฒนาทักษะของผู้เรียนตามความสามารถและความสนใจ นอกจากนี้ ทั้งห้องสมุดและสภาพแวดล้อมการเรียนรู้อื่น ๆ ควรนำแพลตฟอร์มใหม่ของทรัพยากรการเรียนรู้มาใช้ในหลักสูตรเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เชิงปฏิบัติด้วยสื่อการสอน วัสดุ และอุปกรณ์ต่าง ๆ แนวทางนี้ขยายการเรียนรู้ไปไกลกว่าความเข้าใจทางทฤษฎีและช่วยให้นักเรียนสามารถรับรู้ รู้จัก และเข้าใจสถานการณ์จริงได้ อีกทั้ง โรงเรียนต้องส่งเสริมการบูรณาการแหล่งเรียนรู้และทรัพยากรการเรียนรู้ในกิจกรรมในห้องเรียน หรือ กิจกรรมเสริมหลักสูตร ตัวอย่าง เช่น กิจกรรมในห้องเรียนประกอบด้วยเทคนิคต่างๆ เช่น PLC, PDCA, STEM, STEAM, การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และห้องเรียนกลับด้าน ดังนี้

1) การจัดกิจกรรมในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนผ่านการรู้เท่าทันสื่อในวิชาคอมพิวเตอร์ ครูใช้วิธีการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ของนักเรียน

2) การดำเนินกิจกรรมการสอนและการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับมาตรฐานหลักสูตรในวิชาเทคโนโลยีสำหรับนักเรียนทุกระดับชั้น และการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในห้องเรียนและแหล่งเรียนรู้ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

3) การบูรณาการการเรียนรู้ในห้องเรียนและวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์เพื่อให้ความรู้เพิ่มเติม

4) การจัดกิจกรรมฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจในทักษะการคิดวิเคราะห์และการรู้เท่าทันสื่อในช่วงเวลาห้องเรียนหรือชั่วโมงคอมพิวเตอร์

5) การบูรณาการกิจกรรมการเรียนรู้และการสอนในวิทยาการคอมพิวเตอร์และวิชาอื่น ๆ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านการรู้เท่าทันสื่อ และการจัดค่ายวิทยาศาสตร์เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านการรู้เท่าทันสื่อ

6) การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น โครงการยูทูบเบอร์ (YouTuber) โดยใช้ความรู้ด้านสื่อเป็นหัวข้อในการสอนและการเรียนรู้เพื่อเพิ่มความตระหนักรู้และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน

4.2.3 บริการและกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้

นอกจากการจัดเตรียมสภาพแวดล้อมทางกายภาพและทรัพยากรการเรียนรู้แล้ว ครูผู้สอนและครูหรือบรรณารักษ์ผู้ดูแลห้องสมุด หรือแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ ในโรงเรียน ควรจัดให้มีบริการและกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ที่เป็นกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังนี้

1) กิจกรรมหรือหลักสูตร เช่น หลักสูตรที่พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่มีพื้นฐานจากความรู้ ช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงสื่อ วิเคราะห์และประเมินเนื้อหาอย่างมีวิจารณญาณ ใช้สื่ออย่างรับผิดชอบและมีจริยธรรม และสร้างสื่อที่เหมาะสมด้วยตนเอง เช่น การอ่านบทความข่าวหรือการดูวิดีโอและส่งเสริมให้พวกเขาวิเคราะห์และนำความคิดไปใช้ในการเรียนรู้ของตน

2) กิจกรรมในห้องสมุดที่ส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านการศึกษาด้วยตนเอง การสำรวจ การทำงานเป็นทีม นำไปสู่การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ การประดิษฐ์ และนวัตกรรม ตัวอย่างเช่น กิจกรรมที่ส่งเสริมการอ่าน การแข่งขันเกมออนไลน์ และการแข่งขันเกมกระดาน

3) กิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการในวิชาต่างๆ ผ่านความร่วมมือมากขึ้นระหว่างบรรณารักษ์และครูผู้สอนวิชา เช่น การแข่งขันโครงงานวิทยาศาสตร์ การแข่งขันพัฒนานวัตกรรม กิจกรรมการปลูกสมุนไพร และกิจกรรมปุ๋ยอินทรีย์

4) การจัดทำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านกระบวนการการรู้เท่าทันสื่อโดยมีแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนเป็นฐาน เพื่อพัฒนาผู้เรียนโดยมุ่งให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านกระบวนการการรู้เท่าทันสื่อ ตัวอย่างเนื้อหาในแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านกระบวนการการรู้เท่าทันสื่อโดยมีแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนเป็นฐาน เช่น การสืบค้นสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต การประเมินสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต การอ่านจับใจความสำคัญจากสื่อออนไลน์ การอ่านจับใจความสำคัญจากสื่อออนไลน์ การอ่านวิเคราะห์ข่าว การอ่านคิดวิเคราะห์จากข่าว การอ่านคิดวิเคราะห์จากข่าว การอ่านคิดวิเคราะห์จากสื่อสังคมออนไลน์ การอ่านคิดวิเคราะห์จากสื่อสังคมออนไลน์ การอ่านคิดวิเคราะห์จากโฆษณา การอ่านคิดวิเคราะห์จากโฆษณา เป็นต้น

5. อภิปรายผล

5.1 สภาพ ปัญหาแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา

การสำรวจสภาพแหล่งเรียนรู้และทรัพยากรการเรียนรู้ พบว่า ถึงแม้โรงเรียนส่วนใหญ่มีแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน ได้แก่ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ห้องสมุด และห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และโรงเรียนมีการกำหนดนโยบายการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ ด้วยการพยายามจัดหางบประมาณในการสร้าง ปรับปรุงแหล่งเรียนรู้ การจัดหาอุปกรณ์และทรัพยากรการเรียนรู้ การจัดบุคลากรรับผิดชอบแหล่งเรียนรู้ รวมถึงการส่งเสริมการใช้แหล่งเรียนรู้ สื่อและเทคโนโลยีในการเรียนการสอน การสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ แต่สภาพแหล่งเรียนรู้โดยรวมขาดความพร้อม ไม่เพียงพอ เก่าและทรุดโทรม สภาพของทรัพยากรการเรียนรู้ภายในโรงเรียนในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ไม่สอดคล้องกับการส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ไม่ทันสมัย จำนวนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ไม่เพียงพอ ไม่มีระบบรักษาความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับระบบคอมพิวเตอร์ที่มีมาตรฐาน ซึ่งสอดคล้องกับปัญหาแหล่งเรียนรู้ที่พบจากงานวิจัยหลายชิ้น ที่พบว่า ห้องสมุดส่วนใหญ่ขาดแคลนทรัพยากรสารสนเทศทุกประเภท รวมถึงทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ห้องสมุดจำนวนมากยังไม่มีอุปกรณ์หรือครุภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอต่อการเรียนการสอนในรายวิชาคอมพิวเตอร์ และลักษณะทางกายภาพของห้องสมุดอยู่ในสภาพเก่าและทรุดโทรม และไม่มีอาคารเป็นเอกเทศ (Chaimin et al.,2021; Chawalitthiran, 2007; Chuenchom, 2020; Wimolsittichai, 2017; Sangnapaboworn, 2009) ทั้งนี้ สาเหตุที่ทำให้แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนมีสภาพดังกล่าว เป็นเพราะการบริหารจัดการที่ยังไม่มีประสิทธิภาพ วิสัยทัศน์ผู้บริหาร และไม่มีกำกับติดตาม ขาดความร่วมมือกับเครือข่าย งบประมาณยังคงไม่เพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งขาดแคลนบุคลากรที่รับผิดชอบโดยตรง แหล่งเรียนรู้เหล่านี้หากมีสภาพที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ทั้งการเรียนรู้ในระบบและการเรียนรู้นอกระบบ จะส่งผลต่อคุณภาพของการจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรม และพฤติกรรมการสอนของครูผู้สอน ในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ซึ่งแหล่งเรียนรู้เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน คือ การจัดสภาพแวดล้อมให้มีความดึงดูดน่าสนใจ เช่น บรรยากาศในห้องสมุด ที่เร้าและดึงดูดให้ผู้เรียนสงสัยใคร่รู้ มีทรัพยากรสารสนเทศเพียงพอทันสมัยและมีคุณภาพ ซึ่งตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้ รวมไปถึงความสามารถในการรองรับการศึกษาค้นคว้าทั้งแบบเดี่ยวและหมู่คณะ เป็นต้น (Office of Education Region 2, 2021)

นักเรียนได้รับการส่งเสริมให้ใช้แหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างวิเคราะห์อยู่ในระดับมาก อย่างไรก็ตาม พบว่า ครูผู้สอนใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการค้นหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณน้อยที่สุด และครูใช้แหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะ ครูจำนวนมากยังคงใช้วิธีการสอนแบบบรรยายเป็นหลัก และขาดการจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ นอกเหนือจากห้องเรียน ซึ่งไม่

เป็นไปตามระบบการศึกษาไทยที่ได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนการสอนให้เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตามตัวบ่งชี้มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานในมาตรฐานที่ 4 ซึ่งระบุว่า "ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น" โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการดำรงชีวิตในสังคมปัจจุบันและอนาคต ดังนั้น การส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายภายในโรงเรียน รวมถึงการสนับสนุนให้มีการใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนอย่างเป็นระบบ จึงเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้เรียน ทั้งนี้เพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสามารถในการตัดสินใจอย่างเหมาะสม และสามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้อย่างมีคุณภาพ

5.2 แนวทางการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านกระบวนการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา

แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ให้มีศักยภาพและสามารถสนับสนุนการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้วยการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และโรงเรียนเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ ด้วยการมีแหล่งข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ วิทยาการ และสร้างเสริมประสบการณ์ที่กว้างขวางหลากหลาย เสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ในโรงเรียน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ เป็นผู้ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น แนวทางในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนควรได้รับการพัฒนาศักยภาพเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาผ่านกระบวนการรู้เท่าทันสื่อ ประกอบด้วยการพัฒนาทางสภาพแวดล้อมทางกายภาพ การเตรียมทรัพยากรการเรียนรู้ การจัดบริการและกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ ซึ่งอาศัยตามหลักการสำคัญดังนี้

1) เตรียมสถานที่ของแหล่งเรียนรู้ให้พร้อมต่อการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านกระบวนการการรู้เท่าทันสื่อ

2) เตรียมสื่อและทรัพยากรการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย ให้ผู้เรียนได้เลือกใช้ วิเคราะห์ เปรียบเทียบ ตรวจสอบ และวิพากษ์วิจารณ์ รวมทั้งประเมิน ความน่าเชื่อถือ คุณค่า ประโยชน์ และโทษอย่างสมเหตุสมผล

3) จัดสถานการณ์การเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกใช้ความรู้ ทักษะ หรือการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ จนเกิดผลสำเร็จ

4) เตรียมประเด็นคำถามที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนกระบวนการคิด การแสดงความคิดเห็น ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และอภิปรายร่วมกัน ทั้งระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และผู้เรียนด้วยกันเอง

5) ส่งเสริมให้มีการให้ข้อมูลป้อนกลับ การสะท้อนคิด และการเชื่อมโยงความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และคุณลักษณะของตนเองรวมทั้งผู้อื่นที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในตนเองและผู้อื่นมากยิ่งขึ้น

6) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกฝนการคิดวิเคราะห์ผ่านกระบวนการการรู้เท่าทันสื่อ ได้แก่ การเข้าถึงสื่อ การวิเคราะห์และประเมินเนื้อหาอย่างมีวิจารณญาณ การใช้สื่ออย่างมีความรับผิดชอบและจริยธรรม และการสร้างสรรค์สื่อด้วยตนเองอย่างเหมาะสมและมีประโยชน์

ในการพัฒนาทางสภาพแวดล้อมทางกายภาพและการเตรียมทรัพยากรการเรียนรู้นั้น สามารถพัฒนาให้เป็น Library/ Lab As a place คือ พัฒนาให้ห้องเรียน ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน เป็นพื้นที่สร้างสรรค์ มีความยืดหยุ่น สามารถรองรับการจัดกิจกรรม อีกทั้งสามารถรองรับ และสนับสนุนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมใจ ซึ่งเน้นการเรียนรู้ด้วยวิธีลงมือปฏิบัติ ทดลอง การประดิษฐ์คิดค้นทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม มีการเตรียมทรัพยากรการเรียนรู้ อย่างไม่จำกัดรูปแบบ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนสามารถเข้าถึงทรัพยากรการเรียนรู้ได้อย่างเท่าเทียม มีความเหมาะสมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ทั้งแบบเดี่ยวและหมู่คณะ เช่น หนังสือทั่วไป หนังสืออารคดี หนังสือเยาวชน หนังสือ Augmented Reality วารสาร นิตยสาร บอร์ดเกมส่งเสริมการเรียนรู้รวมถึงวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในแหล่งเรียนรู้ประเภทอื่น ๆ เช่น สื่อออนไลน์ที่สามารถใช้เพื่อการสื่อสาร การนำเสนอข้อมูล และเป็นแหล่งเรียนรู้ เช่น สื่อสังคมออนไลน์ เว็บไซต์ เว็บบล็อก เป็นต้น เพื่อเป็นเครื่องมือในการพัฒนาทักษะของผู้เรียนตามความถนัดและความสนใจ อีกทั้งสร้างแรงจูงใจและเสริมแรงอย่างต่อเนื่อง (Rohaming, 2012)

การจัดบริการและกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านกระบวนการรู้เท่าทันสื่อ จำเป็นต้องอาศัยการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ โดยครูมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-Based Learning) เป็นแนวทางที่เหมาะสม โดยครูต้องมีความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวอย่างถูกต้อง สามารถออกแบบกิจกรรมที่กระตุ้นความสนใจ (Engage) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสำรวจและค้นคว้า (Explore) วิเคราะห์และอธิบายข้อมูล (Explain) รวมถึงสามารถประยุกต์หรือขยายความรู้ที่ได้รับ (Elaborate) ทั้งนี้ควรมีการประเมินผล (Evaluate) อย่างเหมาะสม เพื่อสะท้อนความก้าวหน้าของผู้เรียน พร้อมทั้งวางแผนและใช้คำถามที่สอดคล้องกับวัยและศักยภาพของผู้เรียนเพื่อกระตุ้นการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น สามารถเริ่มต้นจากการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในโรงเรียนเกี่ยวกับทักษะการคิดวิเคราะห์และวิธีการการพัฒนาให้ผู้เรียนในโรงเรียนประถมศึกษามีทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้วยการอบรมทักษะการคิดวิเคราะห์ การรู้เท่าทันสื่อ การสร้างสื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ เพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการคิดวิเคราะห์และการรู้เท่าทันสื่อของผู้ที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียน รวมถึงความสามารถในการรับรู้และเข้าใจเนื้อหาของสื่อได้อย่างเต็มความสามารถ พร้อมทั้งทำความเข้าใจความหมายอย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อเพิ่มเทคนิคการสอนและทักษะการใช้เทคโนโลยีให้กับครูและบุคลากรโรงเรียน และการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนประถมศึกษาผ่านการเรียนรู้ด้วยเกมรู้เท่าทันสื่อ เพื่อให้สามารถเข้าถึง การประยุกต์ใช้ การเลือกใช้เครื่องมือในการเข้าถึงสื่ออย่างหลากหลาย สามารถสืบค้นและเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการ

อย่างเหมาะสม ทั้งยังสามารถรับสื่อประเภทต่าง ๆ ได้อย่างเต็มที่และรวดเร็ว และสามารถใช้และสร้างสรรค์สื่ออย่างปลอดภัย มีความรับผิดชอบและจริยธรรม โดยสามารถจัดการเวลาในการใช้อย่างเหมาะสมและควบคุมตนเองในการใช้ให้ไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อตนเอง ผู้อื่น และชุมชน นอกจากนี้ยังมีทักษะสารสนเทศ ทักษะที่เป็นความสามารถเฉพาะในการวิเคราะห์ว่าเมื่อใดต้องการสารสนเทศ และมีความสามารถในการกำหนดแหล่งสารสนเทศ ประเมินและใช้สารสนเทศประกอบการคิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งสามารถวิเคราะห์ประเมิน ความสามารถในการวิเคราะห์และประเมินความน่าเชื่อถือ คุณค่า ประโยชน์และโทษของสื่อสารสนเทศและดิจิทัลได้ รวมไปถึงสามารถตีความเนื้อหาสื่อถึงผลกระทบต่อสังคม การเมืองหรือเศรษฐกิจอย่างเป็นผู้รู้เท่าทันและมีเหตุผล โดยใช้พื้นความรู้เดิมและประสบการณ์ในการคาดการณ์ถึงผลที่จะเกิดขึ้น โดยอาจใช้การวิเคราะห์เปรียบเทียบ การแยกองค์ประกอบย่อยหรือการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเหตุและผลการทำความเข้าใจเนื้อหาบริบทที่ต้องการสื่อได้ การเรียนรู้ผ่านเกมส์ เกมการศึกษาสอดแทรกเนื้อหาเอาไว้ในเกม เมื่อผู้เรียนลงมือเล่นเกมจะได้รับความรู้ควบคู่ไปกับความสนุกสนานที่เกิดขึ้นจากการเล่นเกม

โรงเรียนควรกำหนดนโยบายเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้วยการรู้เท่าทันสื่อ เช่น ส่งเสริมการใช้สื่อออนไลน์ที่ถูกวิธีเหมาะสม การจัดทำโครงการใช้สื่อเทคโนโลยีที่เหมาะสมรู้เท่าทันภัยออนไลน์ การจัดกิจกรรมบูรณาการเพื่อส่งเสริมการค้นหาและแนะนำถึงลักษณะของสื่อที่ควรหลีกเลี่ยง สื่อที่สามารถนำไปใช้ได้จริง และครูผู้สอนนำนักเรียนออกจากห้องเรียนเพื่อไปใช้แหล่งเรียนรู้อื่นตามความเหมาะสมของลักษณะวิชา เน้นให้ครูออกแบบจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรม ซึ่งโรงเรียนสามารถบูรณาการแหล่งเรียนรู้เพื่อฝึกฝนผู้เรียนให้เกิดกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องได้ในทุกสาระการเรียนรู้ ตัวอย่างของการบูรณาการแหล่งเรียนรู้เข้ากับสาระการเรียนรู้ เช่น หากโรงเรียนมีพันธุ์ไม้ยืนต้น เช่น ต้นโพธิ์ ต้นไทร ต้นมะม่วง ต้นมะพร้าว ต้นมังคุด ต้นขนุน ต้นมะขาม ต้นมะยม ต้นยาง เป็นต้น สาระการเรียนรู้สามารถบูรณาการพันธุ์ไม้นั้นมาสู่การเรียนการสอนได้ ดังนี้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ผู้สอนอาจให้ผู้เรียนเขียนชื่อพันธุ์ไม้ หาคำแปล แต่งคำประพันธ์ หรือค้นหาคำประพันธ์ที่ปรากฏชื่อพันธุ์ไม้นั้น ฝึกอ่านออกเสียง อ่านในใจ อ่านทำนองเสนาะ ฝึกเขียน ตามคำบอก เขียนเรียงความ คัดลายมือ ฝึกพูดบรรยายลักษณะของพันธุ์ไม้ ฝึกโต้วาทีเกี่ยวกับพันธุ์ไม้

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ผู้สอนอาจให้ผู้เรียนฝึกนับจำนวน คำนวณจำนวน ประมาณการจำนวนผลผลิตของพันธุ์ไม้ ฝึกการวัดและ การคาดคะเนขนาดและความสูงของพันธุ์ไม้ ฝึกค้นหาตำแหน่ง ระยะทาง ทิศทาง ขนาดพื้นที่ รูปร่างของพันธุ์ไม้ เขียนแผนผัง แผนที่ แสดงที่ตั้งของพันธุ์ไม้ ฝึกคำนวณรายได้ที่เกิดจากผลิตผลของพันธุ์ไม้ในแต่ละปี

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับค่านิยม ความเชื่อ ประเพณีและพิธีกรรมเกี่ยวกับพันธุ์ไม้ ศึกษาภูมิปัญญาที่เกิดจากพันธุ์ไม้ ฝึกเขียนรายงานจากการสำรวจ สภาพทางกายภาพของพันธุ์ไม้ศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับพันธุ์ไม้

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ศึกษาสรรพคุณทางยาของพันธุ์ไม้ การผลิตยาชงสมุนไพรจากผลิตผลของพันธุ์ไม้ รายชื่ออุปกรณ์กีฬาที่ทำจากพันธุ์ไม้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ฝึกวาดภาพระบายสีพันธุ์ไม้เรียนรู้ชนิดและลักษณะของเครื่องดนตรีที่ทำจากพันธุ์ไม้

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ฝึกออกแบบ และสร้างสิ่งของ เครื่องมือเครื่องใช้ที่ทำจากพันธุ์ไม้ เรียนรู้อาชีพที่ต้องพึ่งพาอาศัยพันธุ์ไม้ การนำผลผลิตของพันธุ์ไม้มาทำเป็นอาหาร รวมทั้งการถนอมอาหารที่ได้จากพันธุ์ไม้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ให้ผู้เรียนเรียนรู้คำศัพท์ และประโยคเกี่ยวกับส่วนประกอบของพันธุ์ไม้

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน กำหนดพันธุ์ไม้ที่มีเป็นไม้ประจำโรงเรียน จัดตั้งชมรม เพื่อสร้างจิตสำนึกในการสงวนและอนุรักษ์พันธุ์ไม้หายากในท้องถิ่น

จะเห็นได้ว่าต้นไม้เพียงต้นเดียวสามารถใช้เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติ ฝึกกระบวนการคิด เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาส่งผลให้ผู้เรียนสามารถจดจำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ดังนั้น โรงเรียนควรให้ความสำคัญกับแหล่งเรียนรู้และมีการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้ที่มีให้เกิดประโยชน์สูงสุด

6. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

แนวทางการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาผ่านกระบวนการรู้เท่าทันสื่อ ควรดำเนินงานในรูปแบบความร่วมมืออย่างบูรณาการระหว่างผู้บริหาร ครู บุคลากร นักเรียน และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ทั้งจากภาครัฐและเอกชน อาทิ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน บรรณารักษ์ ครูผู้ดูแลแหล่งเรียนรู้ มูลนิธิ สมาคม และสถาบันการศึกษา เพื่อร่วมกันสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน และพัฒนาแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนให้เอื้อต่อกระบวนการรู้เท่าทันสื่ออย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจาก ผู้บริหารโรงเรียน ครู บรรณารักษ์ เจ้าหน้าที่ นักเรียน ผู้ปกครอง หน่วยงานรัฐบาล และองค์กรเอกชนมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในการทำงานร่วมกันเป็นเครือข่าย การวางแผน การบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ การจัดกิจกรรมเพื่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนร่วมกัน ซึ่งประกอบด้วย การกำหนดวัตถุประสงค์ของกิจกรรม การกำหนดแพลตฟอร์มของกิจกรรม การจัดสรรและบริหารทรัพยากร การจัดทำงบประมาณ การพัฒนาศักยภาพของบุคลากร รวมถึงการศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจากคู่มือ เอกสารที่เกี่ยวข้อง และกรณีศึกษาจากโรงเรียนที่มีบริบทคล้ายคลึงกัน สิ่งนี้จำเป็นต้องพึ่งพาความร่วมมือและความเต็มใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อให้มั่นใจใน

ประสิทธิภาพและศักยภาพของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ซึ่งจะช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและการปรับปรุงที่สนับสนุนและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองและทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน

1) ผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา สามารถนำรูปแบบนี้ไปกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนให้สามารถส่งเสริมและสนับสนุนพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนเพื่อให้นโยบายมีความชัดเจนและสามารถไปไปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม เช่น การบรรจุไว้ในแผนการจัดการศึกษาของโรงเรียนให้กับนักเรียนทุกระดับชั้น ทั้งนี้รวมถึงการกำกับติดตาม ประเมินการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ นอกจากนี้ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำองค์ประกอบของรูปแบบเป็นกรอบของทักษะสำหรับการพัฒนาหลักสูตร พัฒนาครู และพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ และสามารถจัดหาทรัพยากรการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และการรู้เท่าทันสื่อได้อย่างเหมาะสมต่อไป เช่น บอร์ดเกม เกมออนไลน์ สื่อการเรียนการสอนออนไลน์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

2) เครือข่าย หรือองค์กรต่าง ๆ ที่มีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ได้ดี สามารถใช้แนวทางเป็นกรอบในการถ่ายทอดความรู้และความเชี่ยวชาญเพื่อช่วยให้ผู้บริหารโรงเรียน บุคลากรทางการศึกษา ทั้งครูผู้สอน บรรณารักษ์และครูผู้รับผิดชอบแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ มีทักษะและประสบการณ์ในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ การบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ ตลอดจนการสนับสนุนงบประมาณ แรงงาน วัสดุอุปกรณ์ทางเทคโนโลยี และทรัพยากรสารสนเทศให้แก่โรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพการมีส่วนร่วมของชุมชน จำเป็นต้องอาศัยการสื่อสารและความร่วมมืออย่างสร้างสรรค์ (Creative Communication/Collaboration) ระหว่างภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน บรรณารักษ์ ครูผู้รับผิดชอบแหล่งเรียนรู้ ตลอดจนหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน มูลนิธิ สมาคม และสถาบันการศึกษา โดยมีเป้าหมายเพื่อร่วมกันวางแผนดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน และสนับสนุนกิจกรรมการอ่านและการใช้ห้องสมุดร่วมกับครูและนักเรียนอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

3) บุคลากรทางการศึกษา ทั้งครูผู้สอน บรรณารักษ์และครูผู้รับผิดชอบแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ สามารถนำแนวทางเป็นกรอบในการบูรณาการกับวิชาที่รับผิดชอบ หรือกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโรงเรียน เช่น รายวิชาเทคโนโลยี กิจกรรมกับโรงเรียนต้นแบบที่ประสบความสำเร็จในการจัดการแหล่งเรียนรู้หรือจัดกิจกรรมการรู้เท่าทันสื่อ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

Chaimin, C., Arunyanuwat, S., Kaewprapan, P., & Kaewmanee, W. (2021). Development of educational technology administration model according to school library standard for small schools under the Office of the Basic Education Commission. **TLA Bulletin, 65**(2), 58–83.

Chawalitthiran, O. (2007). **The condition and needs for computer education management for students in the second stage of primary school in Mae Taeng District, Chiang Mai Province** (Master's thesis, Chiang Mai University).

Chuenchom, S. (2020). **Chiang Mai Rajabhat University – School mentoring project report.** Chiang Mai Rajabhat University.

Keeratitvityangkura, A. (2016). Guidelines for managing technology learning resources to develop the knowledge-seeking skills of students at Ban Chong School, in line with 21st-century education. **Graduate Studies Journal, Chiang Rai Rajabhat University, 9**(19), 109–122.

Krejcie, R.V. & Morgan, D.W. (1970) Determining Sample Size for Research Activities. **Educational and Psychological Measurement, 30**, 607-610.

Martens, H., & Hobbs, R. (2015). How Media Literacy Supports Civic Engagement in a Digital Age. Atlantic **Journal of Communication, 23**, 120-137. https://doi.org/10.1080/15456870.2014.961636

Office of Education Region 2. (2021). **Research and development of analytical thinking skills of lower secondary school students under the Office of the Basic Education Commission (OBEC).** Office of Education Region 2.

Office of Research Administration and Educational Quality Assurance. (2017). **Blueprint Thailand 4.0: A model driving Thailand towards prosperity, stability, and sustainability.** http://www.libarts.up.ac.th/v2/img/Thailand-4.0.pdf

Office of the Basic Education Commission. (2007). **Basic education standards.** http://www.thaischool.in.th/_files_school/49101055/document/49100750_0_20120524-152630.pdf

Office of the Basic Education Commission. (2019a). **Guidelines for supervision to develop and promote active learning management according to the policy of reducing class time and increasing knowledge time.** http://academic.obec.go.th/web/document/view/143

Office of the Basic Education Commission. (2019b). **Policy of the Office of the Basic Education Commission for the fiscal year 2019.** https://www.obec.go.th/wp-content/uploads/2018/10/OBECPolicy62.pdf

Sangnapaboworn, W. (2009). The development of primary education in Thailand and its present challenges: From quantity to quality through effective management. In A. Yonemura (Ed.), **Universalization of primary education in the historical and developmental perspective** (pp. 259–303). Institute of Developing Economies.

Surang, K. (2010). **Educational psychology** (9th ed.). Chulalongkorn University Press.

Wimolsittichai, N. (2017). **Libraries and their roles in rural Thailand: Perceptions of public primary school principals** (Doctoral dissertation). Queensland University of Technology.

Journal of Information Science Research and Practice

Research Articles

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย

Factors associated with the learning organization of the Office of National Buddhism in Thailand

ปิยบุตร บำเพ็ญผล [1,*], จารุกัญญา อุดานนท์ [1] และ กชกร เดชะคำภู [1]

Piyaboot Bumpenpon [1,*], Jarukanya Udanont [1] and Kotchakorn Dechakhamphu [1]

[1] หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ประเทศไทย; The Master of Public Administration Programin Public Administration, Nakhon PhanomUniversity, Thailand

* Corresponding author email: piyaboot.bumpenpon@gmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาระดับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย และ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย

วิธีการศึกษา: ใช้การวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่าง คือ หน่วยงานภายใต้สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ จำนวน 70 หน่วยงาน โดยมีผู้บริหารหรือตัวแทนผู้บริหารที่มีหน้าที่ในการกำหนดนโยบายของแต่ละหน่วยงานตอบแบบสอบถาม และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ข้อค้นพบ: การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย โดยรวมอยู่ในระดับมาก และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในภาพรวม มีความสัมพันธ์ในระดับสูงทางบวก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการจัดการความรู้มีระดับความสัมพันธ์สูงทางบวกและมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด และด้านเทคโนโลยีมีระดับความสัมพันธ์ปานกลางทางบวกและมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

การประยุกต์ใช้จากการศึกษานี้: สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางการพัฒนาการบริหาร และเสริมสร้างองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้สอดคล้องกับนโยบายและแนวทางการดำเนินงานขององค์กรได้

คำสำคัญ: องค์กรแห่งการเรียนรู้ ความสัมพันธ์ ปัจจัย สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ

Received: May 24, 2025 Revised: June 16, 2025 Accepted: June 17, 2025 https://doi.org/10.14456/jiskku.2025.11

Abstract

Purpose: The objectives of this study were: 1) to investigate the level of being a learning organization within the Office of National Buddhism in Thailand; and 2) to study the factors associated with its development as a learning organization.

Methodology: The study employed a quantitative research approach, using a questionnaire as the data collection tool. The sample consisted of 70 agencies within the Office of National Buddhism. Respondents were executives or their representatives responsible for policy-making in each agency. Data were analyzed using The statistical methods including frequency, percentage, mean, standard deviation (SD), and Pearson's correlation.

Findings: The overall level of the Office of National Buddhism in Thailand as a learning organization was found to be high. The factors associated with the learning organization were highly and positively related to its development as a learning organization. Among these factors, knowledge management showed the highest Pearson's correlation coefficient, while technological factors had the lowest.

Applications of this study: The Office of National Buddhism and related agencies can use the research results as guidelines for management development and to strengthen their capacity as a learning organization in alighnment with the organization's policies and operations.

Keywords: Learning organization, Relationship, Factor, the National Office of Buddhism

1. บทนำ

ในปัจจุบันที่ระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีมีความทันสมัยมากยิ่งขึ้นทำให้การเปลี่ยนแปลงทางสังคมในทุกด้านเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและมีความหลากหลาย อีกทั้งยังเป็นการยากต่อการควบคุมหรือติดตาม จึงเป็นเหตุผลให้ทุกองค์กรทั้งภาครัฐ เอกชน รัฐวิสาหกิจจำเป็นต้องมีการเรียนรู้และพัฒนาองค์กรของตนเองเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและสามารถวางแผนบริหารจัดการทรัพยากรและกระบวนการให้องค์กรดำเนินต่อไปได้ (Yavirach, 2013) โดยการพัฒนาคนให้มีขีดความสามารถที่ส่งผลให้องค์กรบรรลุเป้าหมายเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่สามารถอยู่รอดและมีความได้เปรียบทางการแข่งขันนั้น ปีเตอร์ เซงเก้ (Senge, 1994) ได้กล่าวว่า องค์กรจะต้องอาศัยเครื่องมือทางการเรียนรู้ โดยการพัฒนาคนในองค์กรให้มีพฤติกรรมอย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ สามารถเปลี่ยนแปลงและคิดค้นสิ่งใหม่ ๆ ได้อย่างรวดเร็ว ต่อเนื่องและมีอิสระทางความคิด โดยองค์กรต้องมีวัฒนธรรม บรรยากาศในการทำงาน และเทคโนโลยี ที่เอื้อการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง และเป็นองค์กรที่มีกระบวนการจัดการความรู้ เพื่อให้องค์กรดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมอย่างต่อเนื่องนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายขององค์กรได้ เดวิด

เคซี่ย์ (Casey, 1996) ได้ให้ความหมาย องค์กรแห่งการเรียนรู้ ไว้ว่าหมายถึง องค์กรที่ใช้การจัดการความรู้เพื่อสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรและองค์กรอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ภายใน เพื่อให้สามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดย ปีเตอร์ เซงเก้ (Sange, 1990) ได้ให้แนวคิดที่จะนำไปสู่การสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ คือ วินัย 5 ประการ ประกอบด้วย การคิดอย่างเป็นระบบ การเป็นคนรอบรู้ การมีแบบแผนความคิด การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน และการเรียนรู้เป็นทีม ซึ่งแนวคิดดังกล่าวได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน

แผนยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 (NATIONAL STRATEGY 2018 - 2037, 2018) ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ ประเด็นด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ ในหัวข้อภาครัฐมีความทันสมัย ทันการเปลี่ยนแปลง และมีขีดสมรรถนะสูง สามารถปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีความคุ้มค่า เทียบได้กับมาตรฐานสากล สามารถรองรับกับสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่มีความหลากหลายซับซ้อนมากขึ้น และทันการเปลี่ยนแปลงในอนาคต และหัวข้อการพัฒนาและปรับระบบวิธีการปฏิบัติราชการให้ทันสมัย โดยมีการกำหนดนโยบายและการบริหารจัดการที่ตั้งอยู่บนข้อมูลและหลักฐานเชิงประจักษ์ มุ่งผลสัมฤทธิ์ มีความโปร่งใส ยืดหยุ่นและคล่องตัวสูง นำนวัตกรรม เทคโนโลยีข้อมูลขนาดใหญ่ ระบบการทำงานที่เป็นดิจิทัล มาใช้ในการบริหารและการตัดสินใจ รวมทั้งนำองค์ความรู้ในแบบสหสาขาวิชาเข้ามาประยุกต์ใช้ เพื่อสร้างคุณค่าและแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศในการตอบสนองกับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างทันเวลา พร้อมทั้งมีการจัดการความรู้และถ่ายทอดความรู้อย่างเป็นระบบเพื่อพัฒนาภาครัฐให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน ในฐานะองค์กรกลางด้านการบริหารงานบุคคล มีอำนาจหน้าที่เสนอแนะและให้คำปรึกษาแก่กระทรวง กรม เกี่ยวกับ หลักเกณฑ์ วิธีการและแนวทางการบริหารทรัพยากรบุคคลภาครัฐ ได้กำหนดกรอบมาตรฐานความสำเร็จด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล (Standard for Success) และจัดทำแนวทางการพัฒนาบุคลากรภาครัฐ พ.ศ. 2566-2570 ของสำนักงาน ก.พ. ในประเด็นการพัฒนาที่ 1 การพัฒนาองค์กรเพื่อเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และพัฒนา มีเป้าหมาย คือ หน่วยงานของรัฐสามารถสร้างและพัฒนาองค์กรสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้องค์กรแห่งการตื่นรู้ และปรับตัว เป็นองค์กรแห่งการมีพฤติกรรมที่ดี องค์กรแห่งการมีส่วนร่วม (Office of the Civil Service Commission, 2023)

ทั้งนี้สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติเป็นหน่วยงานภาครัฐที่มีความสำคัญต่อการส่งเสริมและจัดการการศึกษาสงฆ์และการเผยแผ่พระพุทธศาสนาเพื่อพัฒนาให้มีความรู้คู่คุณธรรม มีพันธกิจในการเสริมสร้างให้สถาบันและกิจการทางพระพุทธศาสนามีความมั่นคงยั่งยืน สนับสนุนส่งเสริมและจัดการการศึกษาสงฆ์และการเผยแผ่พระพุทธศาสนาเพื่อพัฒนาให้มีความรู้คู่คุณธรรม จัดการศึกษาสงฆ์เพื่อผลิตและพัฒนาศาสนทายาทที่เปี่ยมปัญญาพุทธธรรมเผยแผ่ทำนุบำรุงพระพุทธศาสนาให้เจริญงอกงาม และร่วมสร้างสังคมพุทธธรรมที่มีความเข้มแข็ง ดำเนินการให้พุทธมณฑลเป็นศูนย์กลางทางพระพุทธศาสนาโลก และพัฒนาการดูแลรักษาและจัดการศาสนสมบัติให้เป็นประโยชน์ต่อพระพุทธศาสนาและสังคม ซึ่งได้จัดทำแผนปฏิบัติราชการ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) ของสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติได้กำหนดแผนปฏิบัติราชการ เรื่อง การเสริมสร้างองค์กรให้มีขีดสมรรถนะสูงและธรรมาภิบาล โดยมีแนวทางการพัฒนา 4 ข้อ ดังนี้ 1) พัฒนาองค์กรให้มีความ

เข้มแข็งทั้งด้านการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล และเทคโนโลยี โดยปรับปรุงด้านกระบวนการและวิธีการทำงาน ลดขั้นตอน กระชับ นำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการปฏิบัติงาน มีการทำงานเป็นทีมมุ่งเน้นผลงาน และนำระบบดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการระบบงานหลัก 2) มีการพัฒนาบุคลากรทุกระดับให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสายอาชีพ สนับสนุน ความก้าวหน้า สร้างแรงจูงใจและผลตอบแทน 3) ส่งเสริมการบริหารองค์กรด้วยหลักธรรมภิบาลและมีความโปร่งใสสร้างและปลูกฝังค่านิยมขององค์กรไปยังบุคลากรเพื่อให้เกิดการทำงานที่มีคุณภาพและทัศนคติที่ดี มีความผูกพันต่อองค์กรและจิตสำนึกในการให้บริการประชาชนอย่างเท่าเทียม และ 4) ปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงด้านกระบวนการทางความคิด เพื่อก่อให้เกิดสิ่งใหม่ที่แตกต่างและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาพระพุทธศาสนา (National Office of Buddhism, 2023) ซึ่งจะเห็นได้ว่าสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติยังไม่มีแผนงานที่ส่งเสริมให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ตามแนวทางการพัฒนาบุคลากรภาครัฐ พ.ศ. 2566-2570 ของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน อีกทั้งปัจจุบันสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติกำลังเผชิญกับความท้าทายหลายประการ ทั้งในเรื่องการบริหารจัดการภายในองค์กร การปรับตัวให้เข้ากับสังคมยุคใหม่ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว และการสร้างความเชื่อมั่นศรัทธาในหมู่ประชาชน ซึ่งหากไม่สามารถตอบสนองต่อปัญหาหรือความคาดหวังของสังคมได้ อาจจะนำไปสู่การสูญเสียความศรัทธาและความเชื่อมั่นในที่สุด การเรียนรู้และทำความเข้าใจถึงสาเหตุของปัญหา ตลอดจนการแก้ไขปัญหาและพัฒนาแนวทางการดำเนินงานที่เหมาะสมและยั่งยืน จึงเป็นส่วนสำคัญของการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ การพัฒนาเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้จึงเป็นความจำเป็นสำหรับสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติในปัจจุบัน เพื่อให้สามารถดูแลและส่งเสริมพระพุทธศาสนาให้มั่นคงและยั่งยืนในสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติทั้งหน่วยงานในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ สามารถก้าวทันต่อสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้อย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุตามวัตถุประสงค์ขององค์กรต่อไป

2. วัตถุประสงค์

1) เพื่อศึกษาระดับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย

2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนาในประเทศไทย

3. นิยามคำศัพท์เชิงปฏิบัติการ

3.1 สำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย

สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติประกอบด้วยส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค ตาม กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ พ.ศ. 2557

3.2 องค์กรแห่งการเรียนรู้

องค์กรที่มุ่งพัฒนาศักยภาพบุคลากรทุกระดับ ผ่านนโยบาย บรรยากาศ และวัฒนธรรมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ พร้อมทั้งประยุกต์ใช้การจัดการความรู้และเทคโนโลยี รวมถึงส่งเสริมการคิดเชิงระบบ การเป็นคนรอบรู้ การมีแบบแผนความคิด การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน และการเรียนรู้เป็นทีม ทำให้องค์กรสามารถก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงและบรรลุการเติบโตที่ยั่งยืน ประกอบด้วย

1) การคิดอย่างเป็นระบบ หมายถึง การที่บุคคลสามารถจัดลำดับความสำคัญของงาน วางแผนการปฏิบัติงานอย่างเป็นขั้นเป็นตอน อธิบายรายละเอียดงานได้ รวมถึงมีส่วนร่วมในการออกแบบระบบงานได้ นอกจากนี้ ยังเป็นการที่บุคคลรู้จักขีดความสามารถของตนเอง สามารถแก้ปัญหาซับซ้อน และปรับเปลี่ยนความคิดให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเป็นระบบ

2) การเป็นคนรอบรู้ หมายถึง การที่บุคคลกระตือรือร้นในการพัฒนาตนเอง ใฝ่เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ผ่านการอบรม สัมมนา สามารถสร้างสรรค์ผลงาน ความรู้ และนวัตกรรมใหม่ ๆ ไม่ยึดติดและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง โดยเรียนรู้ได้ไม่จำกัดเพียงแค่ขอบเขตงานที่รับผิดชอบ

3) การมีแบบแผนความคิด หมายถึง การที่บุคคลวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ มีทัศนคติเชิงบวกและโลกทัศน์กว้างไกล วางแผนแสวงหาความรู้และแนวคิดใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาตนเอง คิดทบทวนสถานการณ์อย่างรอบคอบก่อนตัดสินใจ และวิเคราะห์งานได้ชัดเจน

4) การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน หมายถึง การที่บุคลากรทุกคนร่วมกันกำหนดภาพอนาคตขององค์กร ทั้งวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย และวัตถุประสงค์ บุคลากรต้องสามารถปรับวิสัยทัศน์ส่วนตนให้สอดคล้องกับองค์กร มีแนวคิดไปในทิศทางเดียวกัน และมีความผูกพันทุ่มเท มีส่วนร่วมในการพัฒนาและเปลี่ยนแปลง เพื่อให้องค์กรบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

5) การเรียนรู้เป็นทีม หมายถึง การแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ การตระหนักถึงความสำคัญของการทำงานร่วมกับผู้อื่น รวมถึงเข้าใจ ยอมรับฟัง และเห็นคุณค่าในความแตกต่างของสมาชิกในทีม ตลอดจนการสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน สามารถทำงานทดแทนกัน และรับผิดชอบร่วมกันเป็นทีมได้

3.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

ปัจจัยหรือองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จและปัญหาอุปสรรคต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ขององค์กร ประกอบด้วย

1) วิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์ หมายถึง การกำหนดเป้าหมาย ภารกิจ และแผนดำเนินการที่สอดคล้องกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

2) เทคโนโลยี หมายถึง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการภายในองค์กร รวมถึงการปรับปรุงระบบให้ทันสมัย ส่งเสริมการสร้างระบบสารสนเทศ เครือข่าย และฐานข้อมูล เพื่อจัดเก็บและถ่ายโอนความรู้อย่างเป็นระบบ

3) ภาวะผู้นำ หมายถึง การแสดงออกถึงคุณลักษณะและพฤติกรรมที่มีอิทธิพลในการกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรแสวงหาความรู้ มีความคิดสร้างสรรค์ และสามารถชี้นำบุคลากรให้ปฏิบัติตามนโยบายและบรรลุเป้าหมายการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

4) วัฒนธรรมองค์กร หมายถึง ค่านิยม ความเชื่อ และอุปนิสัยร่วมภายในองค์กรที่มีอิทธิพลต่อโครงสร้างอย่างเป็นทางการ โดยจะส่งเสริมให้เกิดการแสวงหาความรู้ เปิดโอกาสให้มีการแสดงความคิดสร้างสรรค์ และกำหนดเป็นบรรทัดฐานทางพฤติกรรมขององค์กร

5) โครงสร้างองค์กร หมายถึง องค์กรมีโครงสร้างที่เชื่อมโยงและประสานงานกัน โดยมีสายการบังคับบัญชาและสายงานที่ชัดเจนแต่ไม่ซับซ้อน ลดการควบคุมที่เข้มงวด และกระจายงานอย่างทั่วถึง พร้อมทั้งกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบที่ยืดหยุ่น เอื้อต่อการปฏิบัติงาน

6) บรรยากาศในการทำงาน หมายถึง สภาพแวดล้อมภายในองค์กรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยมีอุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ รวมถึงมีพื้นที่ผ่อนคลายสำหรับบุคลากร เพื่อลดความเครียด พร้อมทั้งสร้างมิตรภาพและความผูกพันที่ดีในองค์กร

7) การจัดการความรู้ หมายถึง องค์กรมีการบริหารจัดการความรู้อย่างเป็นระบบ เพื่อให้บุคลากรสามารถสร้าง ค้นหา และเก็บรักษาความรู้ ตลอดจนสามารถเข้าถึงความรู้ที่ต้องการได้ทันท่วงที ซึ่งจะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายการทำงาน

4. วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

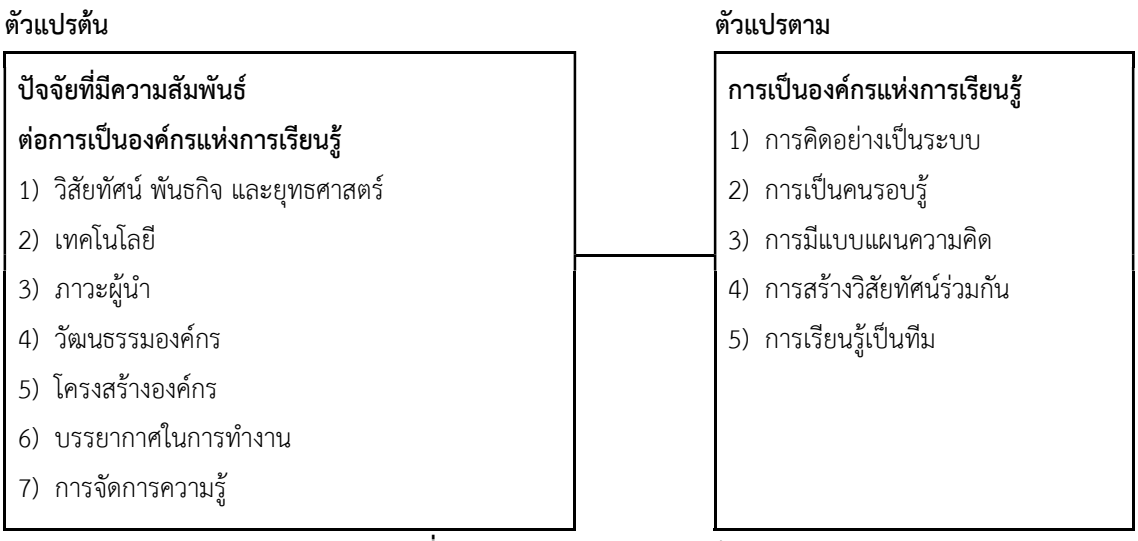
4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ หน่วยงานภายใต้สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ จำนวน 84 หน่วยงาน โดยมีผู้บริหารหรือตัวแทนผู้บริหารที่มีหน้าที่ในการกำหนดนโยบายของแต่ละหน่วยงาน หน่วยงานละ 1 คนเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่าง คือ หน่วยงานภายใต้สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ จำนวน 70 หน่วยงาน โดยมีผู้บริหารหรือตัวแทนผู้บริหารที่มีหน้าที่ในการกำหนดนโยบายของแต่ละหน่วยงานตอบแบบสอบถาม ซึ่งได้จากการคำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วน โดยใช้สูตรการคำนวณของ Krejcie and Morgan และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) และการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling)

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามให้มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด (Closed End) เพื่อให้ได้ข้อมูลจากผู้บริหารของหน่วยงานภายใต้สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ โดยพิจารณาจากกรอบแนวคิดดังภาพ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการศึกษา

จากภาพที่ 1 ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวคิดมาสร้างแบบสอบถามโดยแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่ง ประสบการณ์ทำงาน ระดับการศึกษา และระดับการศึกษาทางธรรม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย เป็นคำถามปลายปิด จำนวน 7 ด้าน ประกอบด้วย ด้านวิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์ ด้านเทคโนโลยี ด้านภาวะผู้นำ ด้านวัฒนธรรมองค์กร ด้านโครงสร้างองค์กร ด้านบรรยากาศในการทำงาน และด้านการจัดการความรู้ โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นรูปแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนาในประเทศไทย เป็นคำถามปลายปิด โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ของ ปีเตอร์ เซงเก้ (Senge, 1990) จำนวน 5 ด้าน ประกอบด้วย การคิดอย่างเป็นระบบ การเป็นคนรอบรู้ การมีแบบแผนความคิด การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน และการเรียนรู้เป็นทีม โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นรูปแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ

4.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพและความสมบูรณ์ของเครื่องมือโดยการหาค่าความเที่ยงตรง (Index of Item Objective Congruence: IOC) พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้เหมาะสมตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ โดยข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 - 1.00 มีค่าความเที่ยงตรงใช้ได้ โดยแบบสอบถามงานวิจัยนี้ ได้ผลรวมคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน มีค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00 หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแล้วไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) เพื่อวัดความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยนำไปทดลองใช้กับประชากรที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง คือ สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัด เนื่องด้วยมีอำนาจหน้าที่ในฐานะตัวแทนของกระทรวงวัฒนธรรม

ในส่วนภูมิภาค ซึ่งรวมไปถึงอำนาจหน้าที่ในฐานะตัวแทนของกรมศาสนา ในการทำนุบำรุง ส่งเสริมและอุปถัมภ์คุ้มครองกิจการศาสนาต่าง ๆ ที่รัฐรับรอง รวมไปถึงมีบทบาทในการประสานงานและสนับสนุนการจัดกิจกรรมทางศาสนาและวัฒนธรรม เช่น การจัดกิจกรรมในวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา การส่งเสริมการบวช เป็นต้น โดยได้เก็บข้อมูลกับสำนักงานวัฒนธรรมจังหวัด จำนวน 30 จังหวัด รวม 30 ชุด จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบัค (Cronbach`s alpha coefficient) โดยกำหนดเกณฑ์ว่าต้องมีค่า 0.70 ขึ้นไป ข้อคำถามถึงจะมีความเชื่อมั่นถึงเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (Tavakol & Dennick, 2011) โดยค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามงานวิจัยนี้มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.986

4.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม เพื่อการศึกษาค้นคว้าสำเร็จราบรื่นไปด้วยดี ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานของสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ ดังนี้

1) ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้บริหารหน่วยงานส่วนกลาง และสำนักงานพระพุทธศาสนาจังหวัด เพื่อขอความกรุณาในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษาค้นคว้า

2) ดำเนินการรวบรวมข้อมูลกับหน่วยงานส่วนกลาง และสำนักงานพระพุทธศาสนาจังหวัด โดยการส่งแบบสอบถามไปทางไปรษณีย์

3) เมื่อผู้วิจัยได้รับการตอบกลับแบบสอบถามแล้ว จากทั้งทางไปรษณีย์และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการนับจำนวน พร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับการตอบกลับมา โดยการศึกษาครั้งนี้ได้รับการตอบกลับแบบสอบถามจำนวน 63 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 90 ซึ่งสามารถดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปได้

4.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติเพื่อหาค่าสถิติและวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม คำนวณหาค่าความถี่ และค่าร้อยละ

2) วิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย โดยหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นรายข้อคำถาม แล้วนำไปสรุปเป็นรายด้าน และแปลความหมายการวิเคราะห์ข้อมูลตามแนวคิดของเบสท์ (Best, 1981) ดังนี้

ตารางที่ 1 การแปลผลระดับคะแนนของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

ระดับ	แปลผลระดับความเห็นด้วย
4.50 – 5.00	มากที่สุด
3.50 – 4.49	มาก
2.50 – 3.49	ปานกลาง
1.50 – 2.49	น้อย
1.00 – 1.49	น้อยที่สุด

3) วิเคราะห์ระดับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย โดยหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นรายข้อคำถาม และแปลความหมายการวิเคราะห์ข้อมูลตามแนวคิดของเบสท์ (Best, 1981) ดังนี้

ตารางที่ 2 การแปลผลระดับคะแนนของการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

ค่าเฉลี่ย	แปลผลระดับการปฏิบัติ
4.50 – 5.00	มากที่สุด
3.50 – 4.49	มาก
2.50 – 3.49	ปานกลาง
1.50 – 2.49	น้อย
1.00 – 1.49	น้อยที่สุด

4) วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย ใช้สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation) เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนาในประเทศไทย โดยกำหนดระดับความสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยเกณฑ์บอกระดับความสัมพันธ์มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงถึงการมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง แต่หากมีค่าเข้าใกล้ 0 จะแสดงถึงการมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำหรือไม่มีเลย ดังนี้ (Hinkle, 1998)

ตารางที่ 3 การแปลผลระดับของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

ค่า r	แปลผลระดับของความสัมพันธ์
0.90 - 1.00	สูงมาก
0.70 - 0.90	สูง
0.50 - 0.70	ปานกลาง
0.30 - 0.50	ต่ำ
0.00 - 0.30	ต่ำมาก

5. ผลการศึกษา

5.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 63 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 52.38 มีอายุ 45 ถึง 54 ปี คิดเป็นร้อยละ 61.90 มีตำแหน่งผู้อำนวยการ คิดเป็นร้อยละ 39.68 มีระดับการศึกษา ปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 68.25 และมีระดับการศึกษาทางธรรม ธรรมศึกษาเอก คิดเป็นร้อยละ 71.43

5.2 ระดับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ของสำนักงานพระพุทธศาสนาในประเทศไทย

การวิเคราะระดับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.15) และในทุกด้านก็อยู่ในระดับมากเช่นกัน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ด้านโครงสร้างองค์กร ($\bar{X}$ = 4.31) ด้านภาวะผู้นำ ($\bar{X}$ = 4.25) ด้านวัฒนธรรมองค์กร ($\bar{X}$ = 4.18) ด้านบรรยากาศในการทำงาน ($\bar{X}$ = 4.11) ด้านวิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์ ($\bar{X}$ = 4.09) ด้านเทคโนโลยี ($\bar{X}$ = 4.08) และด้านการจัดการความรู้ ($\bar{X}$ = 4.03) ตามลำดับ

5.3 การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย

ผลการวิเคราะห์ระดับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จำนวน 5 ด้าน ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ระดับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย โดยรวมทุกด้าน

ระดับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ของสำนักงานพระพุทธศาสนาในประเทศไทย	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
การคิดอย่างเป็นระบบ	4.03	.65	มาก
การเป็นคนรอบรู้	3.98	.69	มาก
การมีแบบแผนความคิด	4.03	.69	มาก
การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน	4.09	.67	มาก
การเรียนรู้เป็นทีม	4.03	.71	มาก
โดยรวม	**4.03**	**.64**	**มาก**

จากตารางที่ 4 พบว่า ระดับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนาในประเทศไทย โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.03) และในทุกด้านก็อยู่ในระดับมากเช่นกัน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้ การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน ($\bar{X}$ = 4.09) การคิดอย่างเป็นระบบ ($\bar{X}$ = 4.03) การมีแบบแผนความคิด ($\bar{X}$ = 4.03) การเรียนรู้เป็นทีม ($\bar{X}$ = 4.03) และการเป็นคนรอบรู้ ($\bar{X}$ = 3.98) ตามลำดับ

5.4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย โดยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ของเพียร์สัน (r) ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r) โดยวิธี Pearson's correlation ระหว่าง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้กับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนาในประเทศไทย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้	r	P-value	ระดับความสัมพันธ์
ด้านวิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์	0.754*	<0.05	สูง
ด้านเทคโนโลยี	0.625*	<0.05	ปานกลาง
ด้านภาวะผู้นำ	0.751*	<0.05	สูง
ด้านวัฒนธรรมองค์กร	0.787*	<0.05	สูง
ด้านโครงสร้างองค์กร	0.762*	<0.05	สูง
ด้านบรรยากาศในการทำงาน	0.791*	<0.05	สูง
ด้านการจัดการความรู้	0.871*	<0.05	สูง
รวมเฉลี่ย	**0.763***	**<0.05**	**สูง**

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

จากตารางที่ 5 พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้กับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย โดยรวมมีระดับความสัมพันธ์สูงทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r = 0.763$, P-value < 0.05) เมื่อพิจารณารายด้าน โดยเรียงลำดับตามระดับความสัมพันธ์จากมากไปหาน้อย พบว่า ด้านการจัดการความรู้ ($r = 0.871$, P-value < 0.05) ด้านบรรยากาศในการทำงาน ($r = 0.791$, P-value < 0.05) ด้านวัฒนธรรมองค์กร ($r = 0.787$, P-value < 0.05) ด้านโครงสร้างองค์กร ($r = 0.762$, P-value < 0.05) ด้านวิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์ ($r = 0.754$, P-value < 0.05) และด้านภาวะผู้นำ ($r = 0.751$, P-value < 0.05) มีความสัมพันธ์ในระดับสูงทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตามลำดับ ส่วนด้านเทคโนโลยี ($r = 0.625$, P-value < 0.05) มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

6. สรุปผลการศึกษา

6.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 63 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 33 คน มีอายุ 45 ถึง 54 ปี ดำรงตำแหน่งเป็น ผู้อำนวยการ มีระดับการศึกษา ปริญญาโท และมีระดับการศึกษาทางธรรม ธรรมศึกษาเอก

6.2 การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย

จากการพิจารณาระดับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก และในทุกด้านก็อยู่ในระดับมากเช่นกัน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมาก

ไปน้อยได้ดังนี้ การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน การคิดอย่างเป็นระบบ การมีแบบแผนความคิด การเรียนรู้เป็นทีม และการเป็นคนรอบรู้ ตามลำดับ

6.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย

จากการพิจารณาผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในภาพรวมมีความสัมพันธ์ในระดับสูงทางบวกกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย เมื่อพิจารณารายด้าน โดยเรียงลำดับค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สันจากมากไปหาน้อย พบว่า ด้านการจัดการความรู้ ด้านบรรยากาศในการทำงาน ด้านวัฒนธรรมองค์กร ด้านโครงสร้างองค์กร ด้านวิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์ และด้านภาวะผู้นำ มีความสัมพันธ์ในระดับสูงทางบวกกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย ตามลำดับ ส่วนด้านเทคโนโลยี มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางทางบวกกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย

7. อภิปรายผล

จากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย สามารถอภิปรายผลเป็นประเด็นดังต่อไปนี้

7.1 การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย

การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า ด้านการสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด กล่าวคือ องค์กรมีการเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย รวมทั้งการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงองค์กรให้สามารถดำเนินงานไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยสาเหตุสำคัญอาจเป็นเพราะสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย มีการประชุมวางแผนยุทธศาสตร์ที่จะนำองค์กรไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ รวมทั้งบุคลากรมีความสามารถในการปรับวิสัยทัศน์ให้สอดรับกับวิสัยทัศน์ขององค์กรได้ ด้านการคิดอย่างเป็นระบบ มีค่าเฉลี่ยเป็นลำดับ 2 เนื่องจากบุคลากรในสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย มีความเข้าใจในความสามารถของตนเองและสามารถอธิบายรายละเอียดการปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบได้ดี ด้านการมีแบบแผนความคิด มีค่าเฉลี่ยเป็นลำดับ 3 เนื่องจากบุคลากรทุกระดับในสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย พร้อมที่จะพัฒนาตนเองผ่านการเรียนรู้แนวคิดและวิธีการใหม่ๆ โดยส่วนใหญ่มีทัศนคติเชิงบวกต่อการปฏิบัติงาน มีโลกทัศน์ที่เปิดกว้าง และสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง ด้านการเรียนรู้เป็นทีม มีค่าเฉลี่ยเป็นลำดับ 4 เนื่องจากผู้บริหารของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย ตระหนักและเข้าใจการทำงานของบุคลากร ยอมรับฟังเหตุผล และให้คุณค่าในความหลากหลายของแต่ละบุคคล รวมทั้งส่งเสริมให้บุคลากรสามารถทำงานทดแทนและรับผิดชอบร่วมกันในรูปแบบทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะที่ด้านการเป็นคนรอบรู้ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด อาจเพราะสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย มีการสนับสนุนให้บุคลากรมีความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณค่า มีความคิดริเริ่ม

สร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ แต่ยังขาดงบประมาณในการจัดกิจกรรมอบรม สัมมนา และสร้างความรู้ให้บุคลากร ซึ่งสอดคล้องกับ จิรพรรณ โพธิ์ทอง และคณะ (Phothong et al., 2021) ที่ทำการศึกษาระดับของความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ด้านสร้างเสริมสุขภาพของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี โดยรวมพบว่า อยู่ในระดับมาก และในรายด้านทุกด้าน อยู่ในระดับมากเช่นกัน โดยเมื่อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยของความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้จากมากไปน้อย พบว่า การเป็นบุคคลที่รอบรู้ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด สอดคล้องกับ ประกาย เขียวพันธ์ (Kheawpan, 2017) ที่ทำการศึกษาระดับความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงามเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 พบว่าโดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก โดยเมื่อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย พบว่า ด้านร่วมกันสร้างวิสัยทัศน์ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด

7.2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย

ผลการวิจัยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในภาพรวมมีความสัมพันธ์ในระดับสูงทางบวกกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สามารถอภิปรายผลโดยเรียงลำดับตามค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน จากมากไปน้อยได้ดังนี้

7.2.1 ด้านการจัดการความรู้

ด้านการจัดการความรู้ มีความสัมพันธ์ในระดับสูงทางบวก ต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย และมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเป็นลำดับ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ การจัดการความรู้ทั้งภายในและภายนอกองค์กรอย่างเป็นระบบ มีความสัมพันธ์ต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยสาเหตุสำคัญที่ทำให้ปัจจัยด้านการจัดการความรู้มีค่าเฉลี่ยความสัมพันธ์สูงสุด อาจเพราะระบบการจัดการความรู้เป็นพื้นฐานที่สำคัญที่สุดต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ สอดคล้องกับ ลภสรดา น้อยเอี่ยม และวรกฤต เถื่อนช้าง (Noiaim & Thuenchang, 2022) ที่กล่าวว่า การจัดการความรู้และองค์กรแห่งการเรียนรู้มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด โดยองค์กรแห่งการเรียนรู้ส่งเสริมให้บุคลากรเรียนรู้จากทั้งปัจจัยภายในและภายนอก เพื่อพัฒนาตนเองและการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งนำไปสู่การปรับปรุงและสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ อันจะช่วยเพิ่มประสิทธิผลในการดำเนินงานขององค์กร แสดงให้เห็นว่า หากสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย มีการจัดการความรู้อย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากการกำหนดองค์ความรู้ที่สอดคล้องกับเป้าหมายองค์กร การสร้างและแสวงหาความรู้จากทั้งแหล่งภายในและภายนอก การปรับปรุงและพัฒนาองค์ความรู้เดิมให้ทันสมัยอย่างต่อเนื่อง การพัฒนาเครื่องมือและระบบจัดเก็บความรู้ที่มีการจำแนกประเภทอย่างเป็นระเบียบเพื่อการสืบค้นและเรียกใช้ที่มีประสิทธิภาพ การเผยแพร่และประชาสัมพันธ์องค์ความรู้ใหม่ให้บุคลากรรับทราบอย่างสม่ำเสมอ และการส่งเสริมให้ผู้บริหารและบุคลากรสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างเหมาะสมและทันเวลา นำไปสู่การบรรลุเป้าหมายในการทำงานได้ จะส่งผลให้สำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ พรรณ์ธิดา เหล่าพวงศักดิ์ และคณะ (Laophuangsak et al., 2022) ที่ทำการศึกษาตัวแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อ

การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของศาลแพ่ง พบว่า การจัดการความรู้ มีอิทธิพลทางบวกและทางตรงต่อองค์กรแห่งการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้วยเหตุนี้ บุคลากรในองค์กรต้องให้ความสำคัญและเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเอง โดยต้องกำหนดปัญหา อย่างเป็นระบบมีเหตุผล มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานได้ องค์กรควรมีการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกัน พร้อมรับการสนับสนุนให้มีการพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานใหม่ ๆ มาเผยแพร่ในองค์กร และส่งเสริมให้บุคลากรมีความกระตือรือร้นในการพัฒนาตนเองให้มีศักยภาพเพื่อรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงต่อไป

7.2.2 ด้านบรรยากาศในการทำงาน

ด้านบรรยากาศในการทำงาน มีความสัมพันธ์ในระดับสูงทางบวก ต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ สภาพแวดล้อมภายในองค์กรที่สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ มีความสัมพันธ์ต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ แสดงให้เห็นว่า การสร้างบรรยากาศที่อบอุ่น มีมิตรภาพที่ดี ส่งเสริมความผูกพันกันภายในองค์กร บุคลากรให้ความช่วยเหลือกันด้วยความจริงใจ มีอุปกรณ์เพื่อการสื่อสารและค้นคว้าหาความรู้เพียงพอ ทุกคนสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้โดยง่าย มีบรรยากาศที่เสริมสร้างการทำงานเป็นทีม มีห้องสำหรับทำงานที่เหมาะสม มีเครื่องใช้สำนักงานที่เหมาะสม และมีแสงสว่างที่เพียงพอ รวมถึงมีการจัดสรรพื้นที่สำหรับการพักผ่อน เช่น โซนนั่งเล่น โซนอาหาร และโซนเครื่องดื่ม เพื่อให้บุคลากรสามารถผ่อนคลายความเครียดได้ จะช่วยสนุบสนุนการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทยได้ สอดคล้องกับ สุตาภัทร แก้วคัลณา (Kaewkallana, 2021) ที่ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่สนับสนุนการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้กับระดับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข พบว่า บรรยากาศองค์กรและการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขมีความสัมพันธ์เชิงบวกกันในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่า บรรยากาศองค์กร และการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้มีความสัมพันธ์ไปในทางเดียวกัน

7.2.3 ด้านวัฒนธรรมองค์กร

ด้านวัฒนธรรมองค์กร มีความสัมพันธ์ในระดับสูงทางบวก ต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ วัฒนธรรม บรรทัดฐานของพฤติกรรมองค์ที่ส่งเสริมให้บุคลากรแสวงหาความรู้มีความสัมพันธ์ต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ แสดงให้เห็นว่า หากสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย มีการสร้างและธำรงไว้ซึ่งวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยมีปัจจัยสำคัญที่ต้องพิจารณา ได้แก่ การสร้างบรรทัดฐานทางพฤติกรรม เพื่อสร้างความชัดเจนและเป็นระบบ การจัดกิจกรรมที่เสริมสร้างความรักและความภาคภูมิใจในองค์กรของบุคลากร ซึ่งจะนำไปสู่ความผูกพันและแรงจูงใจในการพัฒนาตนเอง นอกจากนี้ การส่งเสริมอิสระทางความคิดและการเปิดโอกาสให้บุคลากรได้แสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ จะช่วยกระตุ้นให้เกิดนวัตกรรมและการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ที่สำคัญยิ่งคือการสนับสนุนให้บุคลากรเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งจะช่วยเพิ่มพูนขีดความสามารถ จะนำไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทยได้มากขึ้น สอดคล้องกับ ภัสราภรณ์ อยู่มาก และโชติมา แก้ว

กอง (Yumak & Kaewkong, 2017) ที่ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์กรกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ พบว่า วัฒนธรรมองค์กร มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยศิลปากร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นผู้บริหารควรส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรที่ปลูกฝังความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ให้กับบุคลากรอย่างต่อเนื่อง

7.2.4 ด้านโครงสร้างองค์กร

ด้านโครงสร้างองค์กรมีความสัมพันธ์ในระดับสูงทางบวกต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ โครงสร้างองค์กรที่มีความเชื่อมโยงและประสานกันทั้งระบบ มีการบังคับบัญชาที่ไม่เป็นการควบคุมมากเกินไป มีความสัมพันธ์ต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ แสดงให้เห็นว่า หากสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย มีโครงสร้างการบังคับบัญชาที่ชัดเจนและมีการแบ่งโครงสร้างการบังคับบัญชาที่ไม่มากเกินไป มีการบริหารงานเอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงานและมีการมอบหมายอำนาจหน้าที่ให้กับบุคลากรผู้ปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม พร้อมทั้งกำหนดขอบเขตงานที่ยืดหยุ่นสำหรับแต่ละตำแหน่ง กระจายงานอย่างทั่วถึง และสนับสนุนการทำงานร่วมกันเป็นทีม จะช่วยสนุบสนุนการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทยได้ สอดคล้องกับ สุภะรัฐ ยอดระบำ และศิรภัทสสรศ์ วงศ์ทองดี (Yodrabum & Wongthongdee, 2019) ที่ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของเทศบาล พบว่า โครงสร้างองค์กรนั้นมิได้เป็นปัญหาหรืออุปสรรคต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและการเรียนรู้ร่วมกันของบุคลากร เนื่องจากในการปฏิบัติงานนั้น องค์กรสามารถใช้รูปแบบการทำงานที่มีลักษณะแบนราบได้ โดยการสร้างลักษณะการทำงานร่วมกันเป็นเครือข่าย เพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นในการทำงาน และใช้การควบคุมเพียงเล็กน้อย เพื่อให้บุคลากรสามารถทำงานร่วมกันได้ในทุกสายงาน

7.2.5 ด้านวิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์

ด้านวิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์ มีความสัมพันธ์ในระดับสูงทางบวก ต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ การกำหนดแผนกลยุทธ์ที่จะนำไปสู่เป้าหมายที่สอดคล้องกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ มีความสัมพันธ์ต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ แสดงให้เห็นว่า เมื่อสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย มีแผนการดำเนินการที่จะนำไปสู่เป้าหมาย วิสัยทัศน์ พันธกิจที่จะนำไปสู่เป้าหมายที่สอดคล้องกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้บุคลากรทุกระดับมีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาและกำหนดยุทธศาสตร์ ที่จะนำองค์กรสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ จะช่วยส่งเสริมให้สำนักงานพระพุทธศาสนาในประเทศไทย เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของได้ สุดฤทัย รัตนโอภาส และคณะ (Ratanaopas et al., 2024) ที่ทำการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ด้านการพัฒนาคุณภาพของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดชุมพร พบว่า ด้านวิสัยทัศน์ ด้านยุทธศาสตร์ มีความสัมพันธ์กับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 องค์กรควรสื่อสารวิสัยทัศน์ผ่านช่องทางต่าง ๆ เพื่อให้บุคลากรทุกระดับ

เข้าใจเป้าหมายและทิศทางในอนาคตได้อย่างชัดเจน และกำหนดนโยบายด้านบุคลากรให้สอดคล้องกับเป้าหมายองค์กร

7.2.6 ด้านภาวะผู้นำ

ด้านภาวะผู้นำ มีความสัมพันธ์ในระดับสูงทางบวก ต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ คุณลักษณะหรือพฤติกรรมของผู้นำที่แสดงออกมาแล้วมีผลต่อความรู้สึกและกระตุ้นแรงจูงใจในการพัฒนาตนเองของบุคลากร มีความสัมพันธ์ต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ แสดงให้เห็นว่า หากผู้บริหารของสำนักงานพระพุทธศาสนาในประเทศไทยเป็นแบบอย่างที่ดีของบุคลากรในด้านการเรียนรู้ มีคุณลักษณะที่ส่งผลให้เกิดการสร้างแรงจูงใจและกระตุ้นให้บุคลากรแสวงหาความรู้ สามารถสื่อสารนโยบายได้อย่างชัดเจนและสามารถชี้นำให้บุคลากรปฏิบัติงานตามนโยบายได้ สามารถกระตุ้นจูงใจให้บุคลากรแสดงออกถึงศักยภาพสูงสุดในการทำงานได้ และผู้บริหารมีคุณลักษณะที่ส่งผลให้บุคลากรมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ จะช่วยส่งเสริมให้สำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทยเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของได้ ภัสราภรณ์ อยู่มาก และโชติมา แก้วกอง (Yumak & Kaewkong, 2017) ที่ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำกับการเป็นองค์กรแห่ง การเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ พบว่า การมีภาวะผู้นำของผู้บริหารมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยศิลปากร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ว่า ภาวะผู้นำเป็นสิ่งที่ผู้บริหารจะต้องมีอย่างต่อเนื่อง มีการสานต่อนโยบายในด้านต่าง ๆ รวมถึงการมีนโยบายที่สนับสนุนกิจกรรมที่ทำให้บุคลากรได้เรียนรู้ในสิ่งใหม่ ๆ อยู่เสมอ พร้อมทั้งส่งเสริมให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เป็นเครื่องมือในการเชื่อมโยงสู่โลกแห่งการเรียนรู้ เพื่อเพิ่มพูนความรู้อยู่ตลอดเวลา ส่งผลให้เป้าหมาย การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ประสบความสำเร็จได้

7.2.7 ด้านเทคโนโลยี

ด้านเทคโนโลยี มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางทางบวก ต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย และมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ภายในองค์กรมีความสัมพันธ์ต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยสาเหตุที่ปัจจัยด้านเทคโนโลยีมีระดับความสัมพันธ์น้อยที่สุดอาจเพราะเทคโนโลยีเป็นเพียงปัจจัยทางด้านการสนับสนุนการดำเนินงาน ไม่ใช่ปัจจัยหลักของการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ของ ปีเตอร์ เซงเก้ (Senge, 1990) ที่เน้นในด้านการส่งเสริมพัฒนาตัวบุคคลอันประกอบด้วย การคิดอย่างเป็นระบบ การเป็นคนรอบรู้ การมีแบบแผนความคิด การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน และการเรียนรู้เป็นทีม แสดงให้เห็นว่า หากสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย มีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพ มีระบบอินเทอร์เน็ตครอบคลุมและมีความเร็วที่เหมาะสมกับการทำงาน มีการแต่งตั้งกรรมการรับผิดชอบในการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการสนับสนุนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย เพื่อใช้ในการบริหารงานในองค์กรและสนับสนุนการพัฒนาตัวเองของบุคลากร พร้อมทั้งมีระบบฐานข้อมูลที่สามารถจัดเก็บและถ่ายโอนความรู้ให้ทั่วทั้งองค์กรได้ จะช่วยสนับสนุนการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทยได้ สอดคล้องกับ สุดฤทัย รัตนโอภาส และคณะ

(Ratanaopas et al., 2024) ที่ทำการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ด้านการพัฒนาคุณภาพของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดชุมพร พบว่า ด้านเทคโนโลยี มีความสัมพันธ์กับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ในระดับค่อนข้างมาก และมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และโรงพยาบาลควรนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของบุคลากรในโรงพยาบาลให้มากขึ้น เพื่อช่วยให้บุคลากรสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา

สรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนาในประเทศไทย ซึ่งประกอบไปด้วย ด้านการจัดการความรู้ ด้านบรรยากาศในการทำงาน ด้านวัฒนธรรมองค์กร ด้านโครงสร้างองค์กร ด้านวิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์ และด้านภาวะผู้นำ ซึ่งมีความสัมพันธ์ในระดับสูงทางบวก เป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญที่มีความสัมพันธ์ต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ส่วนด้านเทคโนโลยีมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางทางบวก เป็นปัจจัยสนับสนุนที่มีความสัมพันธ์ต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยปัจจัยเหล่านี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการสนับสนุนการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย อย่างมีคุณภาพและส่งผลสำเร็จในระยะยาวต่อไป

8. ข้อเสนอแนะ

8.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผู้วิจัยขอเสนอแนะเพื่อใช้เป็นแนวทางการพัฒนาการบริหารและส่งเสริมให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ ดังต่อไปนี้

1) ระดับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนา ในประเทศไทย โดยรวมอยู่ในระดับมาก สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ จึงควรส่งเสริมสนับสนุนการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในทุกด้าน ได้แก่ การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน การคิดอย่างเป็นระบบ การมีแบบแผนความคิด การเรียนรู้เป็นทีม และการเป็นคนรอบรู้ ให้สอดคล้องกับนโยบายและแนวทางการดำเนินงานขององค์กร

2) ด้านการจัดการความรู้ ผลการวิจัยพบว่ามีความสัมพันธ์ระดับสูงทางบวก และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ดังนั้น สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ ควรให้ความสำคัญกับ การจัดการความรู้ เป็นลำดับแรก โดยให้มีการกำหนดนโยบาย ตลอดจนกรอบการทำงานและเป้าหมายในการจัดการความรู้อย่างเป็นระบบ ควบคู่ไปกับการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม เพื่อให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ต่อไป

3) ด้านวัฒนธรรมองค์กร ด้านโครงสร้างองค์กร ด้านวิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์ และด้านภาวะผู้นำ ผลการวิจัยพบว่ามีค่าความสัมพันธ์ในระดับสูงทางบวก ดังนั้น สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ จึงควรพิจารณากำหนดนโยบาย แผนการดำเนินงานในการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ จากปัจจัยเหล่านี้ ควบคู่ไปกับการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม เพื่อนำพาองค์กรไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ต่อไป

8.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพร่วมด้วย เพื่อให้ได้แนวทางการพัฒนาการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ต่อไป

2) ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานพระพุทธศาสนาในประเทศไทยต่อไป โดยเก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ กับกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลาย ทั้งผู้บริหาร ข้าราชการ และเจ้าหน้าที่ ของสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ เพื่อได้ข้อมูลเชิงลึกในการพัฒนาแนวทางการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ต่อไป

3) ในการศึกษาการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ของ Senge ควรแยกองค์ประกอบทั้ง 5 รายการ ว่าส่วนใดเป็นองค์ประกอบที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ส่วนบุคคล และส่วนใดเป็นองค์ประกอบของการเรียนรู้ในส่วนขององค์กร เพื่อให้ตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยยิ่งขึ้นและนำไปสู่การสรุปอภิปรายผลและสามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ได้อย่างชัดเจนต่อไป

4) แนวทางการพัฒนาบุคลากรภาครัฐ พ.ศ. 2566-2570 ของสำนักงาน ก.พ. มีประเด็นในการพัฒนาองค์กรเพื่อเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ เนื่องจากสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ เป็นหน่วยงานภาครัฐ ในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป จึงควรนำแนวทางการพัฒนาบุคลากรภาครัฐ มาใช้เป็นกรอบแนวคิดการศึกษาด้วย

เอกสารอ้างอิง

Best, J. W. (1981). **Research in education** (4th ed.). Prentice Hall.

Casey, D. (1996). **Managing learning organizations.** Open University Press.

Hinkle, D. E. (1998). **Applied statistics for the behavioral sciences.** Houghton Mifflin.

Kaewkallana, S. (2021). **Factors supporting learning organization: A case study Health Systems Research Institute** (Independent study, Thammasat University). TU e-Thesis Archive. https://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2021/TU_2021_6205033183_16068_27667.pdf

Kheawpan, P. (2017). **Relationship between administrative factors and learning organization of school under Chonburi Primary Educational Service Area Office 1** (Master's thesis, Burapha University).

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. **Educational and Psychological Measurement, 30**(3), 607–610.

Laophuangsak, P., Chantaranamchoo, N., Tanyong, P., & Chasirikul, C. (2022). Causal model of factors affecting learning organization of the Civil Courts: Partial least squares approach. **Journal of Business and Industrial Development, 2**(1), 75–88.

National Office of Buddhism. (2023). **Phaen patibat ratchakan raya ha pi (B.E. 2566–2570) khong samnaknган phra phut satsana haeng chat** [5-year strategic plan of National Office of Buddhism (2023–2027)]. (In Thai). National Office of Buddhism.

Office of the Civil Service Commission. (2023). **Naeothang kanphatthana bukkhalakon phak rat Pho.Sor. 2566–2570** [Guidelines for the development of government personnel 2023–2027]. (In Thai). Office of the Civil Service Commission.

Noiaim, L., & Thuenchang, W. (2022). Knowledge management and learning organization in globalization. **Journal of Graduate Review Nakhon Sawan Buddhist College, 10**(1), 97–108.

Phothong, C., Sangkhapanich, A., & Siriphonwuttichai, S. (2021). Factors affecting health promotion learning organization of Boromarajonani Nursing College, Suphanburi. **Journal of Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province, 4**(2), 79–92.

Ratanaopas, S., Chankong, W., & Prasertchai, A. (2024). Factors related to being a learning organization in quality development of community hospitals, Chumphon Province. **Public Health Policy and Laws Journal, 10(**2), 233–252.

Senge, P. M. (1990). **The fifth discipline: The art and practice of the learning organization.** Century Business.

Senge, P. M. (1994). **The fifth discipline field book: Strategies and tools for building a learning organization.** Currency Doubleday.

National Office of Buddhism. (2023). **Phaen patibat ratchakan raya ha pi (Pho.Sor. 2566–2570) khong samnaknган phra phut satsana haeng chat** [Five-year action plan (2023–2027) of the National Office of Buddhism]. (In Thai). National Office of Buddhism.

Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. **International Journal of Medical Education, 2**, 53–55. https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd

Yavirach, N. (2013). **Leadership and strategic leader.** Triple Group.

Yodrabum, S., & Wongthongdee, S. (2019). Factors influencing learning organization in the Thai municipalities. **Kasetsart University Political Science Review Journal, 6**(2), 133–156.

Yumak, P., & Kaewkong, C. (2017). Factors affecting Silpakorn University learning organization, Sanam Chandra Palace Campus. **Academic Services Journal, Prince of Songkla University, 28**(2), 85–96.

Journal of Information Science Research and Practice

Review Articles

Digital Approaches in Humanities Toward Sustainable Human Capital Development: A Synthesis of Multidisciplinary Research Program

Songphan Choemprayong [1,2]* and Sakchai Lunlaporn [3]

[1] Department of Library Science, Faculty of Arts, Chulalongkorn University, Thailand

[2] Office of Academic Resources, Chulalongkorn University, Thailand

[3] Department of English and Linguistics, Faculty of Humanities, Ramkhamhaeng University, Thailand

* Corresponding author email: songphan.c@chula.ac.th

Abstract

This review article synthesizes the outcomes of the research program "Digital Approaches in Humanities toward Sustainable Human Capital Development," which brought together 15 projects organized into three thematic clusters: mapping out research frameworks for Thai digital humanities (DH), developing innovative tools and methodologies, and critically reflecting on digital phenomena. The program aimed to address Thailand's unique challenges in integrating digital technologies with humanities scholarship to foster sustainable human capital development. The review highlights how this interdisciplinary initiative created opportunities for collaboration across traditionally siloed fields, bridging gaps between humanities and technology. It discusses key advancements, such as ontology-based search engines and data visualization tools, which enhanced access to and analysis of cultural data. Simultaneously, the program underscored the enduring role of humanities in fostering critical thinking, ethical reflection, and cultural critique in a rapidly digitalizing society. The review also explores challenges, including the fragmentation of DH in Thailand, disciplinary divides, and the complexity of aligning global methodologies with local contexts. By emphasizing the need for scalable infrastructure, interdisciplinary collaboration, and culturally attuned approaches, this article reflects on the broader potential of DH to contribute to human capital development. By synthesizing the lessons learned from this program, the review advocates for a balanced integration of technological innovation with humanistic inquiry to advance inclusive and sustainable societies while preserving and promoting distinct cultural identities.

Received: December 15, 2024 Revised: April 06, 2025 Accepted: April 17, 2025 https://doi.org/10.14456/jiskku.2025.12

Keywords: Digital humanities, Human capital development, Interdisciplinary collaboration, Research synthesis, Digital scholarship

1. Introduction

The rapid advancements in digital technologies have brought unprecedented changes to society, compelling nations to adapt and innovate across various sectors. In this context, Thailand's ambition to position itself as a digital leader faces challenges, particularly in human capital development. As highlighted in 2017 APEC report (AlphaBeta, 2017), Thailand ranked among the lowest in the Asia-Pacific region for digital leadership, largely due to an insufficient skilled workforce and limited innovation. While technical skills are essential, leading technologists and scholars worldwide emphasize that technological proficiency alone cannot drive innovation. Instead, the critical thinking and analytical skills fostered by humanities education are essential for developing creativity and leadership in the digital age (Berridge, 2017; Brynjolfsson & McAfee, 2017).

The intersection of humanities and digital technology presents a unique opportunity to address these challenges. As an interdisciplinary field, digital humanities (DH) merges digital technologies with humanities research to deepen our understanding of human experiences and cultural phenomena (Gardiner & Musto, 2015; Hughes et al., 2016). This integration not only enhances access to and analysis of humanities data but also provides innovative frameworks for examining the complex relationship between humans and technology in the digital era.

This concern is particularly relevant given Thailand's educational challenges. According to the 2018 Programme for International Student Assessment (PISA) results, Thai students' reading proficiency was below the OECD average, with only 0.2% achieving high proficiency levels compared to the global average of 8.7% (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2019). Moreover, this trend has shown a declining trajectory both in short- and long-term analyses, presenting a significant challenge to Thailand's aspirations for digital leadership.

In response to these challenges and opportunities, a comprehensive research program titled "Digital Approaches in Humanities Towards Sustainable Human Capital Development" was initiated in 2020 (Choemprayong, 2024a). The program encompasses three major research clusters: (1) Digital Humanities Approaches in Thailand: Frameworks and Directions

(Choemprayong, 2024b; Choemprayong & Arsa, 2025), (2) Innovative Methods in Digital Humanities: Development and Application (Aroonmanakun, 2023), and (3) Reflections on Digital Ways of Life: Turning Insights into Competency in the Digital Age (Wijitsopon, 2024).

The program pursues four primary objectives: first, to integrate digital technologies into the development and extension of humanities knowledge for enhancing human capital development; second, to critically examine and synthesize the current state of DH in Thailand; third, to explore and prototype digital methods and tools that enhance the capabilities of humanities scholars and the general public in analyzing humanities data; and fourth, to critically reflect on humanities experiences and phenomena within the context of digital society and culture (Choemprayong, 2024a). Originally planned as a three-year project scheduled to conclude in 2023, the program's timeline was extended due to disruptions caused by the COVID-19 pandemic.

This paper reviews the outcomes of this ambitious research program, examining both its achievements and challenges. Through this review, we seek to identify key insights gained from the integration of humanities and digital technologies in the Thai context, while also highlighting ongoing concerns and providing recommendations for future research directions (Terras, Nyhan, & Vanhoutte, 2013). This analysis is particularly timely and relevant as Thailand continues to navigate its digital transformation journey, seeking to strengthen its position in the global digital landscape while nurturing sustainable human capital development.

2. Orchestrating Digital Humanities Research: Lessons from Thailand's Multi-institutional Program

Despite the growing global prominence of DH, its development in Thailand has remained largely peripheral to mainstream international discussions. While digital approaches to humanities research exist within Thai academia, they have historically manifested as isolated efforts rather than as part of a cohesive scholarly movement. Prior to 2020, DH activities in Thailand were limited to a small number of research laboratories, sporadic publications, and occasional conference sessions, lacking the institutional framework and scholarly community necessary for DH to establish itself as a recognized discipline.

A preliminary survey of Thai academic work identified numerous research initiatives that, while not explicitly identified as DH, incorporated the integration of digital methodologies into humanities scholarship. These efforts, though promising, remained disconnected from one another, which limited their potential impact and the development of shared methodological

frameworks. This fragmentation highlighted the need for a coordinated approach to DH development in Thailand.

In response to this challenge, the "Digital Approaches in Humanities Towards Sustainable Human Capital Development" program was established in 2020 (Choemprayong, 2024a). This initiative represents the first large-scale, structured attempt to coordinate DH research across Thai institutions. The program is organized into three interconnected research clusters, each addressing distinct aspects of Thailand's DH development. Within these clusters, 15 research projects have been strategically grouped to align with shared research objectives and theoretical paradigms. These projects were solicited through scholarly networks to ensure a diverse spectrum of research interests, backgrounds, and expertise, thus fostering meaningful collaboration and ensuring broad coverage of DH-related areas. Rather than being pre-assigned to clusters, researchers independently proposed their projects, after which the principal investigators and the project advisors categorize them into thematic clusters. The resulting structure ensures that each cluster comprises projects that share common goals, methodologies, and ideological foundations, ultimately contributing to a holistic synthesis of DH research in Thailand. Figure 1 presents a network map illustrating the three research clusters in this program.

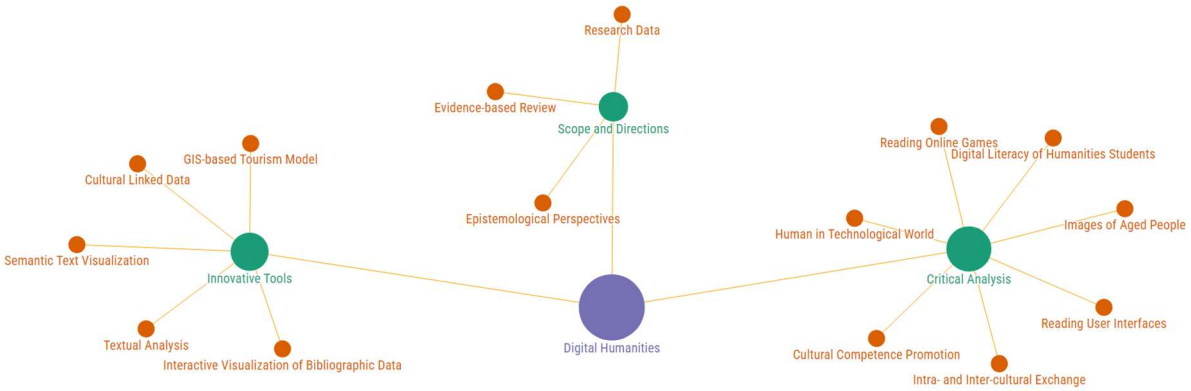


Figure 1 Network map of the research clusters and associated projects

The first cluster, "Digital Humanities Approaches in Thailand: Frameworks and Directions" (Choemprayong, 2024b), consists of three projects focused on establishing theoretical foundations and mapping the landscape of DH in Thailand. The findings and implications of these projects, which have expanded our understanding of the scope and direction of Thai DH, will be discussed in the next section on redefining DH in the Thai context.

The second cluster, "Innovative Methods in Digital Humanities: Development and Application" (Aroonmanakun, 2023), comprises five projects dedicated to developing practical tools and methodologies. The technological innovations and methodological advancements from these projects will be explored in detail in the section on tools, methods, and applications.

The third cluster, "Reflections on Digital Ways of Life: Turning Insights into Competency in the Digital Age" (Wijitsopon, 2024), encompasses seven projects examining the societal implications of digital technologies through a humanities lens. The outcomes of these projects, particularly their contributions to critical reading practices and human capital development, will be addressed in the final two sections of this paper.

The implementation of this comprehensive research program built upon existing informal scholarly networks. Prior to the program's establishment, discussions about DH in Thailand primarily took place through bilateral and informal exchanges between researchers whose work occasionally intersected. Leveraging these preexisting connections, the program successfully brought together 20 researchers from seven leading Thai research institutions, representing a wide range of academic disciplines including linguistics, literature, library and information science, business administration, computer science, anthropology, and geography. This interdisciplinary collaboration, formalized through 15 distinct research projects, has generated valuable insights into the challenges and opportunities of developing DH research at scale within the Thai context.

Despite delays caused by the COVID-19 pandemic, which necessitated an extension of the program beyond the original three-year timeline, the initiative has successfully transformed these informal networks into structured collaborative relationships between humanities scholars and digital technology specialists, while laying the groundwork for a more cohesive DH community in Thailand.

This systematic approach to expanding DH research capacity represents a significant departure from previous fragmented efforts. By formalizing and expanding informal scholarly networks into a coordinated research program, the initiative has begun to cultivate the sense of community and shared purpose necessary for establishing DH as a recognized field of study in Thailand. The following sections will analyze in detail how each research cluster has contributed to this transformation and its implications for the future of DH in Thailand.

3. Redefining Digital Humanities: From Global Discourse to Local Practices and Perspectives

Recent Thai scholarship offers a nuanced perspective of DH, challenging global narratives by illuminating how technological methods intersect with local academic traditions. Three interconnected research projects explore the complex landscape of DH development, demonstrating how scholarly inquiry transcends traditional disciplinary boundaries.

Three distinct yet complementary research projects examine how DH is conceptualized and practiced within Thailand's academic landscape, collectively highlighting the interplay between disciplinary boundaries, data practices, and epistemological frameworks. Choemprayong & Chintakovid's (2024) study delineates the field's evolution by mapping thematic trends and methodological approaches between 2010 and 2019, suggesting that Thai DH has been shaped by institutional priorities and technological constraints. This structural mapping contrasts with Klungthanaboon (2024), whose research foregrounds the pragmatic and cultural dimensions of DH scholarship, revealing that data-sharing practices among Thai scholars are shaped by the fluid and often subjective nature of humanities data. Her project challenges the notion of standardized data management within a field that values interpretative complexity over quantifiable datasets. In contrast, Chavanayan's (2024) philosophical inquiry reframes DH as a contingent and culturally embedded intellectual practice, arguing against essentialist definitions and advocating for a localized conceptualization of the field. Together, these studies expose tensions between global and local influences in DH scholarship, where technological methodologies intersect with institutional structures, data practices reflect deeply ingrained scholarly traditions, and theoretical frameworks challenge universalist assumptions. This synthesis underscores the need for context-sensitive approaches that integrate technological innovation with critical humanistic inquiry, ensuring that DH in Thailand evolves in ways that are both globally connected and locally meaningful (Choemprayong & Arsa, 2025).

Choemprayong and Chintakovid's (2024) research suggests a technology-driven trajectory in Thailand's DH landscape from 2010 to 2019. Their initial findings indicate that the field's development may be influenced by institutional dynamics and technological methodologies. The study identifies potential gaps in DH scholarship, particularly in areas such as software studies grounded in Science and Technology Studies approaches. While their project documents substantial DH work in memory institutions through digitization and data

annotation projects, it also notes a lack of documentation, potentially due to limited publication venues and scholarly communication practices.

Klungthanaboon's (2024) research on data sharing practices adds depth to this understanding by exposing the distinctive cultural dimensions of Thai humanities scholarship. The study raises fundamental questions that echo Borgman's (2009) seminal inquiry: What constitutes data in the humanities? What are the sources, and how are they made, shared, valued, used, and reused? While Klungthanaboon's approach primarily focuses on individual scholar's perspectives, her research reveals a complex relationship with data, where many researchers perceive humanities data as "alive" and "timeless", a perspective that both complicates and enriches our understanding of knowledge production in the humanities.

Chavanayarn's (2024) philosophical investigation provides a critical breakthrough by arguing that if DH is to be considered part of the humanities, it must inherit the fundamental characteristics and values of humanities scholarship. Central to this argument is the importance of localization, recognizing that scholarly practices are deeply embedded in cultural contexts and cannot be universally applied across different academic ecosystems. This perspective repositions DH from a technological framework to a sophisticated intellectual practice that respects and reflects localized scholarly traditions.

For further discussions, the emerging landscape of DH in Thailand necessitates a multifaceted approach to scholarly development. Researchers must prioritize creating comprehensive theoretical frameworks that account for local academic environments, enhance documentation practices, and foster interdisciplinary dialogues. This requires moving beyond mere technological implementation toward contextually sensitive approaches that respect both traditional humanities values and innovative methodological practices, ultimately advancing the understanding of DH as a dynamic, culturally attuned intellectual endeavor.

4. Technological Innovation in Thai Digital Humanities: Tools, Methods, and Applications

The integration of technology into DH in Thailand has resulted in a significant reshaping of its methodologies and practices. Technological advancements have played a dominant role, where computational tools are central to managing, analyzing, and presenting humanities data. The unique cultural and linguistic contexts of Thailand have necessitated the

development of specialized tools and applications, reflecting the intersection of global DH trends with localized academic and cultural practices.

One of the pivotal projects in this area was the development of an ontology-based platform for cultural data. This initiative aimed to integrate metadata from 31 repositories managed by the Princess Maha Chakri Sirindhorn Anthropology Centre, resulting in a comprehensive metadata integration framework. The project also developed an ontology-based search engine and a recommender system, to facilitate access to cultural data. While the project successfully enhanced data accessibility and standardization, it remains in a pilot phase. Challenges related to scaling and interoperability across institutions have yet to be addressed, underscoring the need for substantial support in these areas (Buranarach et al., 2022).

Another significant effort focused on interactive visualization of bibliographic data from Thai libraries. By creating dashboards and visual interfaces, the project provided researchers with tools for analyzing bibliographic metadata and textual content. While this approach improved exploratory data analysis, it may be insufficient for in-depth humanities research, which requires analytical depth and interpretive capabilities. Furthermore, the lack of annotated data remains a major hurdle. Building adequate datasets for meaningful analysis demands significant effort and resources, which are currently limited (Ruchikachorn, 2024).

A third initiative sought to advance text visualization through the development of semantic grouping techniques. Moving beyond conventional word clouds, this project integrated natural language processing and computer vision to cluster semantically related terms, improving comprehension of Thai textual content. Despite its innovative contributions, the reliance on advanced computational methods raised accessibility and usability concerns, particularly for non-technical users. Moreover, its effectiveness in supporting nuanced humanities research remains underexplored (Rutherford, 2024).

In another domain, computational methods were employed to analyze linguistic complexity in Thai texts. By using machine learning algorithms, the project classified texts based on difficulty levels, demonstrating potential applications in education and content development. However, the limited scope of available datasets constrained the generalizability of these methods, highlighting the need for broader dataset inclusion to improve algorithmic performance (Aroonmanakun, 2023).

The use of agent-based modeling to analyze tourist behavior in Thailand exemplified another application of digital tools in the humanities. By integrating Geographic Information

Systems (GIS) with agent-based models, the project simulated the spatial decision-making processes of tourists in six provinces. While the findings provided valuable insights into tourism planning, the model's reliance on predefined parameters raises questions about the adaptability to dynamic real-world scenarios. Moreover, further discussions are needed to clarify how tourism studies align with or diverge from traditional humanities research. Engaging with the cultural and sociological dimensions of tourism may help bridge these conceptual gaps (Panbamrungkij & Vannametee, 2023).

An overall critique of these projects reveals several critical observations. First, there is a lack of integration between these clusters of research, despite their potential for interconnection. Stronger collaboration and more integrative efforts are essential to building a cohesive DH ecosystem in Thailand. Additionally, while the linked data initiative holds promise, its scalability and sustainability require greater institutional and technical support to achieve broader applicability. For projects focused on data visualization and bibliographic metadata, the emphasis on visualization alone may not adequately meet the demands of deep humanities analysis. Exploring these works' content in greater depth could yield richer insights, but achieving this would require overcoming the significant challenge of limited annotated datasets. Developing such resources entails considerable investment of time and resources.

A comparative analysis of these projects reveals both strengths and critical gaps in the current trajectory of technological innovation in Thai DH. The ontology-based cultural data platform and bibliographic visualization initiatives emphasize data accessibility and exploration but struggle with deeper analytical applications required for interpretive humanities research. Similarly, projects utilizing semantic text visualization and linguistic complexity analysis demonstrate the power of computational methods but are constrained by limited datasets and the challenge of making such tools accessible to humanities scholars unfamiliar with advanced computational techniques. Moreover, while agent-based modeling in tourism studies provides valuable insights into spatial behaviors, its relevance to the broader humanities discourse remains ambiguous, underscoring the ongoing tension between quantitative modeling and humanistic inquiry. Collectively, these projects highlight a fragmented yet promising landscape, where technical advancements are evident, but cross-project integration, dataset expansion, and interdisciplinary dialogue remain pressing needed. To advance, Thai DH must prioritize the convergence of these efforts, fostering a research

environment that enhances technological capabilities while deepening the interpretative and critical dimensions crucial to humanities scholarship.

Looking forward, there is a critical need to develop robust DH infrastructure in Thailand. This includes not only physical and technological resources but also intellectual and collaborative frameworks that foster innovation and interdisciplinary integration. Developing such infrastructure would enable the scaling of projects, facilitate data sharing and reuse, and provide the foundational support for Thailand to emerge as a significant contributor to global DH scholarship. Addressing these challenges would not only advance the field but also ensure that Thailand's unique cultural and linguistic heritage is well-represented and preserved in the digital age.

5. Critical Reading in Thai Digital Space: Emerging Approaches and Cultural Perspectives

Digital technology has fundamentally transformed the nature of texts, evolving from traditional print to digital formats. Hayles (2012) argues that this transition has enhanced accessibility, accelerated research processes, and broadened dissemination. The rise of digital media has enabled texts to encompass diverse forms, including e-books, podcasts, video games, and interactive interfaces. This shift not only expands the definition of a "text" but also alters its societal and cultural functions, reflecting the increasingly complex relationship between the humanities and technology.

One of the most significant developments in digital textuality is the emergence of hypertext, which enable non-linear, multidimensional navigation, granting readers the autonomy to create their own pathways through linked content. This evolution disrupts the traditional, linear reading model and transforms readers from passive recipients to active participants in meaning-making. Lang (2012) describes this phenomenon as a hybridization of traditional and digital formats, promoting greater complexity and flexibility in textual engagement.

As digital technology advances, the objects that scholars read and critique have become increasingly diverse and challenging. For instance, Pamakho (2024) examines video games as texts, analyzing how their interactivity and immersive environments enable players to shape narratives and critique embedded ideologies. Such texts require scholars to engage with player interactions and design elements to uncover power structures and cultural messages. Similarly, Holasut (2024) focuses on user interfaces, such as infinite scrolling and one-click

purchases, revealing how their design reinforces capitalist ideologies and manipulates user behavior. These interfaces challenge traditional modes of reading by blending aesthetic simplicity with economic motives, necessitating a critique that incorporates design, intent, and user interaction.

Beyond interactive and visual texts, the rise of DH methodologies have expanded the scope of textual analysis to include large corpora and datasets. Wijitsopon (2025) employs close reading techniques to examine a corpus of news articles to investigate representations of aging across Thai and global media. Her work combines linguistics, discourse analysis, and cultural studies, demonstrating the complexities of reading data-driven textual representations. As these corpora grow in size and diversity, digital tools for analyzing large datasets have become essential, enabling scholars to critique patterns and trends that would otherwise be imperceptible in traditional reading.

While the complexity of these objects necessitates novel methodologies, Sumetikul (2024), building on Don Ihde's postphenomenological framework, emphasizes the inseparability of technology from human experience. They highlights the co-constitutive relationship between humans and technology, emphasizing that digital tools are not merely passive instruments but active mediators that shape and are shaped by human interactions. He also argues that technology mediates interactions with these objects in various ways, such as embodiment relations, wherein digital tools such as screens or gaming environments extend human perception. This framework underscores the extent to which digital technologies transform not only the texts themselves but also the methods and experiences of textual engagment.

Despite the rise of hypertextuality, interactivity, and large datasets, close reading continues to be an essential methodology in the digital age. Hayles (2012) asserts that the analytical depth of traditional close reading methods remains crucial for interpreting the complexity of digital texts. By integrating close reading with digital tools, scholars can uncover hidden ideologies and cultural narratives embedded within these texts, whether in games, interfaces, corpora, or expansive datasets.

As we expand our critical perspectives on digital texts and tools, it becomes crucial to consider the specificity of the Thai digital space. To what extent does the digital landscape in Thailand align with or diverge from global trends? Do video games, user interfaces, and news corpora in Thailand operate under similar ideological and structural frameworks as their global counterparts? Or do they carry distinct cultural, social, and political nuances that require a

localized critical lens? Addressing these questions is essential in determining whether Thai DH scholars should adapt global frameworks or develop tailored methodologies to address these unique contexts. By engaging with the particularities of Thai digital objects and their cultural environments, we can develop a more context-sensitive critique that resonates with both local and global audiences.

A synthesis of these emerging approaches, once again, reveals a dynamic interplay between global DH methodologies and the unique socio-cultural dimensions of Thailand's digital ecosystem. The exploration of video games (Pamakho, 2024) and user interfaces (Holasut, 2024) as textual objects underscores a broader shift toward multimodal critique, where interactivity, user engagement, and embedded ideologies are central to interpretation. This aligns with international trends in DH, yet the Thai context presents distinct challenges, such as the localization of game narratives or the socio-economic implications of digital consumer behaviors, that require a culturally nuanced analytical framework. Similarly, Wijitsopon's (2025) examination of news corpora through close reading and discourse analysis highlights the increasing reliance on large-scale digital textual analysis, reflecting the broader methodological shift of humanities research toward the data-driven researcher. However, Sumetikul's (2024) postphenomenological approach challenges the assumption that digital reading is purely technical; he argues digital tools not only shape just texts but also redefine the act of reading itself. Bridging this gap requires an integrative approach, one that balances computational analysis with humanistic critique, embraces both close and distant reading strategies, and foregrounds the socio-political dimensions that define the Thai digital experience.

6. Digital Humanities and Human Capital: Charting a Course for Sustainable Development

Human capital development is pivotal to social and economic progression across various levels, including institutional, national, regional, and global contexts (Ha & Chuah, 2023). Rooted in the principles of human capital theory, as articulated by scholars such as Becker (1993) and Schultz (1961), this concept emphasizes investments in individuals—particularly in education and skill development—as critical drivers of both individual and societal benefits. Sweetland (1996) notes that education consistently emerges as the primary investment, contributing not only to economic growth but also to health improvements, enhanced civic participation, and a higher quality of life. Traditionally, human capital has been defined in

terms of formal education and professional skills; however, the rapid advancement of digital technology has transformed society and the economy into a digital-based paradigm—a process often referred to as digitalization. This transformation has had a profound impact on human capital development in multiple dimensions. for instance, the proliferation of information, the emergence of new job roles, the expansion of internet and technological applications, the necessity for continuous training and education, the acquisition of new skills, increased automation, enhanced communication, and a focus on innovation and productivity (Sima et al., 2020). Concurrently, human capital plays an increasingly vital role in the digital society and economy, as the development of digital skills becomes essential for adapting to technological advancements (Tuguskina et al., 2019).

Human capital development also plays a substantial role in emerging discourses on sustainability (Rana & Pragati, 2022). In their systematic review based on the context of Industry 4.0, Sima et al. (2020) explore the profound implications of the digital transformation on human capital development and its intersection with sustainability. They highlight that the advent of advanced technologies, such as artificial intelligence and the Internet of Things (IoT), is transforming traditional economic structures into a "post-economy of artificial intelligence," characterized by new energy sources and social communication technologies. Despite challenges, technological advancements present opportunities to address resource mismanagement and enhance human well-being. However, the shift towards digital transformation also introduces risks, particularly social risks such as job displacement due to automation. Sima et al. (2020) emphasize that these social risks can be mitigated through the requalification of human capital, highlighting the critical role of continuous education and training in equipping the workforce with the necessary skills to thrive in a digitalized environment. Furthermore, they note that the complex nature of digitalization and collaborative consumption presents new challenges for human behavior and business practices. By leveraging advanced technologies in teaching and learning, it is possible to cultivate future qualified human resources that embody sustainable behavior, thereby reinforcing the integral relationship between human capital development and sustainability.

The following sections synthesize the interconnections among human capital development, sustainability, digital methodologies, and the humanities, primarily drawing on insights from the 15 research projects within the 'Digital Approaches in Humanities Towards Sustainable Human Capital Development' program.

6.1 The Role of Digital Humanities in Sustainable Human Capital Development

The integration of digital technology with the humanities and other disciplines has broadened the landscape of education and skill development, making technological literacy and adaptability essential competencies. Today, digital skills, such as proficiency in artificial intelligence, data analysis, and digital communication, are as crucial as traditional educational qualifications. A key outcome of this program is to ensure that its benefits extend beyond researchers, actively reaching future generations of scholars and the broader public, aligning with the core principle of human capital development. By critically and ethically incorporating digital methodologies and tools, this research program aims to enhance human capabilities across various contexts and dimensions. However, true sustainability in the digital era can only be achieved when these competencies are firmly rooted in critical thinking.

At the core of DH is the cultivation of critical thinking—an essential skill for navigating the complexities of the digital age, as previously discussed. Chintakovid (2024) underscores the role of DH in fostering critical engagement with digital texts, tools, and technologies. By equipping individuals with the ability to analyze, critique, and interpret digital media, DH prepares them to confront misinformation, engage in ethical decision-making, and contribute meaningfully to digital societies. This intellectual rigor aligns closely with the principles of sustainable human capital development, which aim to nurture not only economically productive individuals but also socially responsible and culturally aware citizens.

Beyond its intellectual contributions, DH also plays a pivotal role in developing digital competencies through the use of digital objects and collections. Sriborisutsakul and Dissaman (2024) highlight how digital archives and tools enhance educational experiences, promoting cross-cultural understanding and digital literacy. For instance, curated collections of rare books, artifacts, and historical texts, presented through digital platforms, serve a dual purpose: preserving cultural heritage while equipping learners with essential skills such as data analysis, information retrieval, and critical interpretation—competencies that are increasingly demanded in the modern workforce.

Moreover, DH's integration of digital transformation with sustainable development principles underscores its broader impact on education, cultural preservation, and responsible technological engagement. By leveraging digital tools to enhance knowledge accessibility, safeguard cultural heritage, and facilitate interdisciplinary collaboration, DH contributes to a more inclusive and sustainable global knowledge economy. This alignment between technological advancements and humanistic inquiry ensures that digital innovations serve not

just economic growth but also social and cultural enrichment. Ultimately, the transformative potential of DH lies in its ability to bridge the gap between digital proficiency and humanistic insight. As the digital landscape continues to evolve, ensuring that these competencies are grounded in critical thinking and ethical awareness will be essential for fostering a more informed, equitable, and sustainable society.

6.2 Bridging Humanities, Technology, and Human Capital

The integration of DH into human capital development presents challenges, as these domains have traditionally operated in silos. Human capital theory, as Sweetland (1996) notes, has been primarily associated with economic analysis and workforce policy, while DH has focused on cultural and academic inquiry. Bridging these areas requires recognizing the shared value of knowledge creation and transfer. By leveraging cultural insights and critical thinking embedded in DH, human capital development can be broadened to include cultural and intellectual competencies alongside technical skills.

A key contribution of this research program lies in its structured approach to bridging humanities, technology, and human capital through three interconnected research clusters. One cluster focuses on technology development to support humanities research, another examines critical readings of technology-based phenomena, and a third investigates the identity of DH as a field. The outcomes of these clusters demonstrate the possibility of linking humanities, technology, and human capital through interdisciplinary discussions, collaborations across institutions, and the integration of theoretical discourse with practical applications. This is particularly evident in the program's emphasis on education and pedagogy, where research findings contribute to curriculum design and teaching methodologies that foster both digital literacy and critical thinking.

Schroeder (2016) underscores this potential by positioning DH as cultural capital, emphasizing its role in fostering intellectual and ethical growth. DH methodologies such as distant reading and textual analysis enable the examination of extensive datasets, ranging from historical texts to contemporary news corpora. These approaches not only generate new knowledge but also equip individuals with analytical skills essential for cultural preservation and economic innovation.

While this research program does not claim to be exhaustive, nor does it position itself as the first DH initiative in Thailand, its primary objective is to create new opportunities for emerging scholars and foster broader public engagement in scientific and humanistic inquiry. Public participation is particularly crucial for ensuring the sustainability of human

capital development, as it fosters collective knowledge-building, encourages diverse perspectives, and strengthens societal investment in education and technological adaptation. By opening doors for citizen science and participatory research, the program seeks to ensure that DH serves not only academic communities but also the wider public, enriching both cultural understanding and digital competencies across society.

6.3 Localizing the Contribution of DH in Thailand

In the Thai context, the integration of DH into human capital development must consider the unique characteristics of the local digital landscape. Thai digital objects and collections, such as indigenous knowledge archives, literary corpora, and historical texts, reflect cultural narratives distinct from those in global DH projects. Localizing DH practices involves developing tools and frameworks that are responsive to these specificities while also aligning with global standards of technological innovation and critical inquiry.

A foundational element of this research program's success is data. In the humanities, data often takes the form of manuscripts, literary works, and historical records. In digital technology, data can stem from transactional records collected through various computational and analytical methods. As this project bridges humanities and digital technology, the significance of local data in all its forms is further heightened. Recognizing the importance of domestic digital data, there remains a challenge in their availability and usability. While Thailand has various sources of local digital data, these resources are often scattered, fragmented, and, in many cases, inaccessible. Even when accessible, they may not be structured in machine-readable or machine-learnable formats, limiting their integration into computational research.

This limitation is particularly evident in areas such as optical character recognition (OCR) for historical Thai manuscripts and handwriting, where significant improvements are still required. Thai, as a language and cultural resource, is often considered minor in the global digital landscape, resulting in less technological development and support for text digitization, natural language processing, and computational analysis. Advancements in OCR technology, particularly for older and more complex scripts, are necessary to ensure that Thai texts are accurately digitized and analyzed. Furthermore, ensuring interoperability between data sources is crucial for facilitating cross-institutional research, enabling seamless integration of diverse datasets, and fostering a more robust digital research ecosystem.

Beyond data, ways of thinking and interpreting digital information are also shaped by cultural contexts. This research program sheds light on how Thai users engage with and

interpret the digital space. While Western perspectives have significantly influenced digital literacy and critical engagement with technology, there is an ongoing need to cultivate localized perspectives that reflect Thai cultural, social, and historical experiences. Developing research questions and analytical frameworks that arise from within Thai society can lead to a deeper understanding of digital technology's role in local contexts, particularly in its development, consumption, and socio-cultural impact.

The importance of a localized critical lens becomes evident when addressing disparities in digital literacy and access. While global DH projects often emphasize advanced computational techniques, Thailand's digital space may benefit from initiatives that prioritize foundational skills, such as critical engagement with digital news or cultural texts. By embedding DH into local education and community programs, Thailand can harness the interdisciplinary strengths of DH to build sustainable human capital that is both globally relevant and locally grounded.

6.4 Toward a Sustainable Future

The intersection of DH and human capital development presents a transformative opportunity to align cultural and intellectual contributions with broader economic and social objectives. By integrating DH methodologies with human capital theory, a more holistic framework for sustainable development emerges—one that values not only the economic utility of education but also the cultural, intellectual, and ethical dimensions of human progress. As Schroeder (2016) argues, DH as cultural capital has the potential to redefine how investments in people are perceived, ensuring that human capital development prioritizes the preservation of shared cultural heritage alongside economic growth.

While digital transformation is often associated with advancements in business and industry, its role in humanities research and education aligns closely with the Sustainable Development Goals (SDGs) established by the United Nations (2024). Digital methodologies enhance inclusivity, knowledge equity, and long-term cultural preservation, supporting efforts to bridge disparities in access to education and resources. Digital tools contribute to sustainability by fostering equity in knowledge dissemination, enabling interdisciplinary collaboration, and promoting cultural preservation (Arts, 2017). In this regard, DH supports SDG 4 (Quality Education) by democratizing access to learning materials through open-access digital archives, online learning platforms, and collaborative digital scholarship (Arthur & Hearn, 2020). However, challenges such as digital literacy gaps and uneven internet access persist,

underscoring the need for sustainable policies to address these inequalities (Jinghong & Sanmugam, 2021).

Beyond education, DH contributes significantly to SDG 11 (Sustainable Cities and Communities) through the preservation of cultural heritage. Digital technologies such as 3D scanning, artificial intelligence, and blockchain are increasingly employed in archiving and restoring historical artifacts, manuscripts, and oral traditions (Abia et al., 2023). These efforts reduce reliance on physical resources, minimize environmental footprints, and protect cultural knowledge from threats such as political instability, environmental disasters, and economic crises. Additionally, the digitization of linguistic and literary traditions plays a crucial role in sustaining endangered languages and cultural practices, reinforcing the broader role of DH in cultural sustainability.

Ethical concerns surrounding digital transformation must also be addressed to ensure sustainability in DH. The increasing reliance on digital methodologies raises critical questions regarding data privacy, intellectual property rights, and algorithmic biases in artificial intelligence applications (Wrzesinski, 2023). Ethical DH initiatives must prioritize inclusive and transparent practices to prevent the exploitation of marginalized communities and reinforce knowledge equity. Megdad et al. (2024) highlights the need for sustainable digital practices that align with SDG 16 (Peace, Justice, and Strong Institutions) by promoting ethical guidelines and responsible technological governance.

Interdisciplinary collaboration is another essential aspect of sustainable DH research. Increasingly, DH research intersects with environmental sustainability, urban studies, and data science to address global challenges. Geographic Information System (GIS) mapping and digital storytelling tools, for example, have been used to document climate change impacts on local communities, offering human-centered insights into environmental sustainability (Geraldo et al., 2023). These projects exemplify how DH can contribute to sustainable development by integrating cultural, historical, and technological perspectives into scientific and policy discussions.

Although human capital has been discussed for centuries, its conceptualization has evolved significantly, leading to widespread adoption across multiple disciplines, including economics, sociology, education, and public policy. This broad interdisciplinary engagement has resulted in diverse interpretations and applications of human capital, making a unified approach to its development and sustainability impossible. The complexity of human capital

theory, combined with its adaptability across various fields, suggests that any effort to integrate it with DH must be flexible, context-aware, and open to multiple methodologies.

Despite the growing body of work in this area, there is no single solution or definitive approach to sustainable human capital development. The literature on this topic remains fragmented, with research scattered across disciplines and lacking a unifying framework. Addressing these gaps requires dedicated studies that examine sustainable human capital development from multiple perspectives, incorporating insights from DH, economics, education, and social policy. Future research should explore how DH methodologies can systematically contribute to sustainability in human capital development, particularly in contexts with diverse cultural and technological landscapes.

Ultimately, the integration of digital transformation and sustainable development principles in the humanities underscores the field's critical role in shaping a more inclusive and sustainable knowledge economy. By leveraging digital tools to enhance knowledge accessibility, safeguard cultural heritage, and encourage interdisciplinary collaboration, DH contributes to a global movement that values both technological progress and humanistic inquiry. Moving forward, sustainable DH frameworks must prioritize open-access policies, digital preservation standards, and responsible AI practices to maintain the integrity of DH scholarship while maximizing its societal benefits.

7. Conclusion

The "Digital Approaches in Humanities toward Sustainable Human Capital Development" initiative highlights the potential of integrating DH to address Thailand's developmental challenges. A key accomplishment of the program was fostering collaboration among experts from diverse fields, despite the challenges of bridging disciplines with distinct methodologies and traditions. While this interdisciplinary effort made progress in connecting fragmented research practices, it also opened avenues to explore how digital and humanistic knowledge might complement each other in addressing complex societal issues.

Key challenges included navigating disciplinary silos, where scholars from the humanities and technical fields often lacked a shared language or framework for collaboration. Additionally, the fragmentation of DH in Thailand, marked by isolated projects and a lack of cohesive infrastructure, posed significant barriers to scaling efforts. Lessons from these challenges highlight the importance of fostering a shared vision, building collaborative platforms, and prioritizing policy support to sustain interdisciplinary initiatives.

The program also underscored that building digital literacy and critical thinking skills must go hand-in-hand with addressing systemic barriers such as limited access to data and tools.

The initiative balanced technological innovations with cultural and intellectual insights. On one hand, tools such as ontology-based platforms and bibliographic visualizations enhanced the accessibility and analysis of cultural data. On the other hand, the program's critical reflections emphasized the enduring value of humanistic inquiry, including ethical reflection, cultural critique, and critical literacy in a rapidly digitizing society. These efforts underscored that technological advancements alone cannot drive progress; they must be informed by humanistic principles to ensure meaningful and ethical applications.

Future directions should focus on sustaining this balance by continuing to integrate humanities perspectives into digital innovations. Scaling the tools and methods developed during the program, creating shared data infrastructures, and strengthening education initiatives will be essential. Equally, fostering critical, ethical, and culturally attuned approaches will ensure that the DH remain a vital force in shaping a more inclusive and sustainable society.

This program serves as a powerful example of how DH can contribute to human capital development in ways that respect cultural diversity, promote ethical reflection, and build intellectual capacity. By uniting technology with humanistic inquiry, the initiative offers a pathway for addressing global challenges while preserving and advancing local knowledge and values.

8. Acknowledgment

The authors would like to extend our heartfelt gratitude to all the researchers, research assistants, participants, international colleagues, and administrative staff who contributed to the success of this large-scale, daring, and long-term project. With limited space, it is impossible to name everyone individually; however, I would like to express special thanks to Emeritus Prof. Dr. Suwanna Satha-anand and Assoc. Prof. Dr. Suradech Chotiudompant for their invaluable guidance and insightful comments from the inception of this project.

This research program was generously supported by the NSRF via the Program Management Unit for Human Resources & Institutional Development, Research and Innovation (Grant number B05F640234).

The paper benefited from language editing and proofreading assistance provided by ChatGPT, a language model developed by OpenAI, and Claude, a language model develop by

Anthropic. The authors take full responsibility for the originality, accuracy, and integrity of the content and data presented in this article.

References

Abia, A. G., Davalos, P., & Notredame, J. S. (2023). Tools and challenges in digital humanities for cultural heritage in Spain. **Journal of Humanities and Social Sciences, 5**(3), 145–154. https://doi.org/10.36079/lamintang.jhass-0503.665

AlphaBeta. (2017). **Digital nation: Policy levers for investment and growth.** Asia-Pacific Economic Cooperation. https://mddb.apec.org/Documents/2017/EC/EC2/17_ec2_005.pdf

Aroonmanakun, W. (2023). AI and the future of higher education. **The New Horizon in Higher Education, 1**(1), 19-37.

Arthur, P., & Hearn, L. (2020). Open digital scholarship in the humanities: A review of needs, barriers and opportunities. In **ELPUB 2020: 24th International Conference on Electronic Publishing,** Doha, Qatar. https://doi.org/10.4000/proceedings.elpub.2020.19

Arts, K. (2017). Inclusive sustainable development: a human rights perspective. **Current Opinion in Environmental Sustainability, 24**, 58-62.

Becker, G. S. (1993). **Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education** (3rd ed.). The University of Chicago Press.

Berridge, D. (2017). The education of children in care: Agency and resilience. **Children and Youth Services Review, 77**, 86–93. https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2017.04.004

Borgman, C. L. (2009). The digital future is now: A call to action for the humanities. **Digital Humanities Quarterly, 3**(4), 1-25. http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/3/4/000077/000077.html

Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). Artificial intelligence, for real. **Harvard Business Review, 1**, 1–31. https://starlab-alliance.com/wp-content/uploads/2017/09/AI-Article.pdf

Buranarach, M., Buranasing, W., Rungcharoensuksri, S., Sarawasee, P., Ngootip, T., & Chansanam, W. (2022). Metadata Integration Framework for Data Integration of Socio-Cultural Anthropology Digital Repositories: A Case Study of Princess Maha Chakri Sirindhorn Anthropology Centre. **Informatics, 9**(2), 38. https://doi.org/10.3390/informatics9020038

Chavanayarn, S. (2024). **Miti choeng yannawitthaya bang prakan kieokap manutsaya sat di chi than** [Some epistemological dimensions concerning digital humanities]. (In Thai). Program Management Unit for Human Resources & Institutional Development, Research and Innovation (PMU-B).

Chintakovid, T. (2024). **Naeothang phatthanakan kid choeng wipha phua kan ruthao than di čhi than khong nisit naksuksa radap udomsuksa nai sakha wicha manutsayasat** [Critical thinking approach for digital literacy of higher education students in humanities discipline]. (In Thai). Program

Management Unit for Human Resources & Institutional Development, Research and Innovation (PMU-B).

Choemprayong, S. (2024a). **Wi thi di chi than nai manutsayasat su kanphatthana thun manut yang yangyun** [Digital approaches in humanities towards sustainable human capital development]. (In Thai). Program Management Unit for Human Resources & Institutional Development, Research and Innovation (PMU-B).

Choemprayong, S. (2024b). **Withi manutsaya sat di čhi than thai: krop kid læ thitthang** [Digital humanities approaches in Thailand: Frameworks and directions]. (In Thai). Program Management Unit for Human Resources & Institutional Development, Research and Innovation (PMU-B).

Choemprayong, S., & Chintakovid, T. (2024). **Phromdaen manutsaya sattra di chi than Thai: kæroi chumchon lea phon ngan thang wichaka baep saha Sakha wicha** [Boundaries of digital humanities in Thailand: Tracing multidisciplinary scholarly communities and works]. Program Management Unit for Human Resources & Institutional Development, Research and Innovation (PMU-B).

Choemprayong, S., & Arsa, P. (2025). Frameworks and directions for Thai digital humanities amid diversity. **Journal of Information Science Research and Practice, 43**(1), 133-150. https://doi.org/10.14456/jiskku.2025.8

Gardiner, E., & Musto, R. G. (2015). **The digital humanities: A primer for students and scholars.** Cambridge University Press.

Geraldo, G., Bisset-Alvarez, E., & Pinto, M. D. D. S. (2023). Digital humanities and the Sustainable Development Goals: A reflection for information science. **Transinformação, 35**, e227210. https://doi.org/10.1590/2318-0889202335e227210

Jinghong, Z., & Sanmugam, M. (2024). Strategies for Bridging the Digital Divide in Inclusive Education Through Multisensory Learning and Emerging Technologies. **Advances in Educational Technologies and Instructional Design Book Series,** 207–232. https://doi.org/10.4018/979-8-3693-7255-5.ch009

Ha, H., & Chuah, C. K. P. (2023). Digital economy in Southeast Asia: Challenges, opportunities, and future development. **Southeast Asia: A Multidisciplinary Journal, 23**(1), 19–35. https://doi.org/10.1108/seamj-02-2023-0023

Hayles, N. K. (2012). **How we read: Digital media and technogenesis**. University of Chicago Press.

Holasut, M. (2024). **Plotpluang buangna haeng mitsahai: An udomkharn kanchai nga nangai khong kan okbaep so won prasan phuchai tai rabop thananiyom phae lotfom** [Transcending interface realism: A critique of platform capitalism through critical interface analysis]. (In Thai). Program Management Unit for Human Resources & Institutional Development, Research and Innovation (PMU-B).

Hughes, L., Constantopoulos, P., & Dallas, C. (2016). Digital methods in the humanities: Understanding and describing their use across the disciplines. In S. Schreibman, R. Siemens, & J. Unsworth (Eds.), **A new**

companion to digital humanities (2nd ed., pp. 150–170). John Wiley & Sons. https://doi.org/10.1002/9781118680605.ch11

Klungthanaboon, W. (2024). **Kan baengpan khomun wichai phainai chumchon wichakan thang dan manutsaya sat di chi than: kansamruat saphap kan patchuban** [Research data sharing among digital humanities scholars: A survey on current situation]. (In Thai). Program Management Unit for Human Resources & Institutional Development, Research and Innovation (PMU-B).

Lang, A. (2012). **From codex to hypertext: Reading at the turn of the twenty-first century.** University of Massachusetts Press.

Megdad, M. M. M., Abueleiwa, M. H. S., Al Qatrawi, M., El-Tantaw, J., Harara, F. E. S., Abu-Nasser, B. S., & Abu-Naser, S. S. (2024). Ethics in AI: Balancing innovation and responsibility. **International Journal of Academic Pedagogical Research, 8**(9), 20–25.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2019). **Education at a glance 2019: OECD indicators.** OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/f8d7880d-en

Pamakho, A. (2024). **Khon hunyon kem kon khwam fan: kan wikhro wi di o kem naeo hun samuan manut nai thana sanam khwam fan** [Humans, robots, games, and dreams: An analysis of humanoid robot video games as a dreamscape]. (In Thai). Program Management Unit for Human Resources & Institutional Development, Research and Innovation (PMU-B).

Panbamrungkij, T., & Vannametee, E. (2023). Study of tourist destination selection behaviour and tourist distribution using an agent-based model: A case study of Chonburi Province. **Journal of Letters, 52**(2), 1–30.

Rana, S., & Pragati. (2024). A bibliometric and visualization analysis of human capital and sustainability. **Vision, 28**(3), 303–312.

Ruchikachorn, P. (2024). **Rabop sadaeng khomun bannanukrom læ nuaha nangsu phasa thai pen phap choeng topto phua kansamruat læ wikhro khomun khanton** [Interactive visualization system of bibliography and Thai text for preliminary data exploration and analysis]. (In Thai). Program Management Unit for Human Resources & Institutional Development, Research and Innovation (PMU-B).

Rutherford, A. (2024). **Nua kwa word cloud: kan sadaeng tua bot hai pen phap choeng khwammai** [Better word cloud: Semantics-driven text visualization]. (In Thai). Program Management Unit for Human Resources & Institutional Development, Research and Innovation (PMU-B).

Sima, V., Gheorghe, I. G., Subić, J., & Nancu, D. (2020). Influences of the Industry 4.0 Revolution on the human capital development and consumer behavior: A systematic review. **Sustainability, 12**(10), 4035. https://doi.org/10.3390/su12104035

Schroeder, R. (2016). **Digital humanities and the future of global culture**. Palgrave Macmillan.

Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. **The American Economic Review, 51**(1), 1–17. https://www.jstor.org/stable/1818907

Sriborisutsakul, S., & Dissaman, S. (2024). The influence of library, archive, and museum collections on the cultural competence of undergraduate humanities students in Thailand. **TLA Research Journal, Thai Library Association, 17**(2), 1–30.

Sumetikul, P. (2024). **Manut nai lok theknoloyi: thatsana khwamsamphan thi mai penklang chak mummong lang prakotkan Vitthaya khong don di** [Humans in a technological world: A non-neutral perspective from Don Ihde's post-phenomenological viewpoint]. (In Thai). **Panitarn Journal, 20**(2), 1–30.

Sweetland, S. R. (1996). Human capital theory: Foundations of a field of inquiry. **Review of Educational Research, 66**(3), 341–359.

Terras, M., Nyhan, J., & Vanhoutte, E. (Eds.). (2013). **Defining digital humanities: A reader**. Routledge.

Tuguskina, G. N., Rozhkova, L. V., Taktarova, S. V., & Salnikova, O. V. (2019). The role of human capital in the digital economy. **European Proceedings of Social and Behavioural Sciences**, **59**, 737–744. https://doi.org/10.15405/epsbs.2019.03.95

United Nations. (2024). **The Sustainable Development Goals Report 2024.** United Nations Publications. https://unstats.un.org/sdgs/report/2024/

Wijitsopon, R. (2024). **Sathon yo on khit withi chi wi tadi chi than: chak khwamkhaochai choeng luk susom ra rot na nai yu khodi chi than** [Reflections on digital ways of life: Turning insights into competency in the digital age]. (In Thai). Program Management Unit for Human Resources & Institutional Development, Research and Innovation (PMU-B).

Wijitsopon, R. (2025). All by myself or with friends and family? A corpus-driven contrastive discourse study of lifestyle columns in English and Thai magazines for older adults. **Corpora, 20**(1), 71-104. https://doi.org/10.3366/cor.2025.0328

Wrzesinski, M. (2023). Digital history and the politics of digitization. **Digital Scholarship in the Humanities, 38**(2), 830–847. https://doi.org/10.1093/llc/fqad016

Journal of Information Science Research and Practice

Academic Articles

สะท้อนย้อนคิดวิถีมนุษยศาสตร์ในโลกดิจิทัล

Reflections on Roles of Humanities in the Digital World

รักสงบ วิจิตรโสภณ [1,*] Raksangob Wijitsopon [1,*]

[1] ภาควิชาภาษาอังกฤษ และหน่วยวิจัยภาษาศาสตร์คลังข้อมูลเพื่อการวิจัยด้านมนุษยศาสตร์ดิจิทัล คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประเทศไทย; Department of English and the Corpus Linguistics for Digital Humanities Research Unit, Faculty of Arts, Chulalongkorn University, Thailand

***** Corresponding author email: raksangob.w@chula.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะนำเสนอมุมมองเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษยศาสตร์กับเทคโนโลยีในโลกปัจจุบันที่เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นส่วนสำคัญของการดำรงชีวิตและการมีอยู่ของมนุษย์ สังคม และสภาพแวดล้อม จากการประมวลและสังเคราะห์ผลงานวิจัยภายใต้ร่มโครงการวิจัย “สะท้อนย้อนคิดวิถีชีวิตดิจิทัล: จากความเข้าใจเชิงลึกสู่สมรรถนะในยุคดิจิทัล” บทความนี้เสนอว่าพลังของมนุษยศาสตร์ในยุคดิจิทัลอยู่ที่การเน้นย้ำความสัมพันธ์ที่ไม่สามารถแยกออกจากกันได้ระหว่างมนุษย์กับเทคโนโลยี และอันที่จริงแล้วมนุษยศาสตร์กับเทคโนโลยีสอดรับและเกื้อกูลกันได้อย่างลงตัวในโลกปัจจุบันในสามแง่มุม คือ (1) มนุษยศาสตร์สามารถใช้ข้อมูลดิจิทัลและเทคโนโลยีในการอธิบายความเป็นมนุษย์และสังคมในยุคดิจิทัล (2) มนุษยศาสตร์สามารถอธิบายมิติของความเป็นมนุษย์ที่แฝงอยู่ในเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างลุ่มลึกผ่านมุมมองมนุษยศาสตร์ และ (3) การพัฒนาทุนมนุษย์อย่างยั่งยืนผ่านระบบการศึกษาจำเป็นต้องอยู่บนพื้นฐานของการเชื่อมโยงมนุษย์กับเทคโนโลยีในทั้งสองแง่มุมข้างต้น เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการตระหนักรู้และพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับเทคโนโลยี อันจะนำไปสู่การพัฒนาเทคโนโลยีและสังคมยุคดิจิทัลที่มีคุณภาพ

คำสำคัญ: มนุษยศาสตร์ดิจิทัล มนุษยศาสตร์กับเทคโนโลยี การวิจัยด้านมนุษยศาสตร์

Abstract

This article aims to explore the relationship between the humanities and technology in the contemporary world, where digital technology has become an integral part of human existence, society, and the environment. Drawing on a synthesis of research conducted under the project *"Reflecting on Digital Lifestyles: From Deep Understanding to Digital Competency,"* the article argues that the power of the humanities in the digital age lies in emphasizing the inseparable relationship between humans and technology. It further posits that the humanities

Received: November 30, 2024 Revised: May 21, 2025 Accepted: May 24, 2025 https://doi.org/10.14456/jiskku.2025.13

and technology can, in fact, complement and support one another in three meaningful ways: (1) humanities research can make use of digital data and technologies to explain the nature of humanity and society in the digital age; (2) humanities perspectives can offer deep insights into the human dimensions embedded within digital technologies; and (3) the sustainable development of human capital through education must be grounded in the integration of both dimensions mentioned above, so that learners are enabled to cultivate critical awareness and develop critical thinking skills about the human-technology relationship. This in turn will ultimately contribute to the development of a high-quality digital society.

Keywords: Digital humanities, Humanities and technology, Humanities research

1. บทนำ

ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัลและอินเทอร์เน็ตมีบทบาทสำคัญต่อมนุษย์ในปัจจุบันเกือบในทุกมิติ รวมไปถึงการศึกษาวิจัยด้านมนุษยศาสตร์ซึ่งเป็นศาสตร์ที่ศึกษาเกี่ยวกับความเป็นมนุษย์ในมิติต่าง ๆ ทั้งในด้านปัจเจก ประสบการณ์ สังคมและวัฒนธรรม มนุษยศาสตร์ประกอบด้วยสาขาวิชาหลากหลายแขนง อาทิ ภาษาต่าง ๆ ภาษาศาสตร์ วรรณคดี ประวัติศาสตร์ ปรัชญา และศิลปะ โดยปกติแล้วการศึกษาวิจัยด้านมนุษยศาสตร์มักดำเนินผ่านการอ่านตัวบท (Text) จำนวนหนึ่งและตีความ วิเคราะห์ วิพากษ์ผ่านมุมมองแนวคิดหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์ที่ศึกษาเพื่ออธิบายความหมายที่ซ่อนอยู่ในตัวบทหรือปรากฏการณ์นั้น ๆ ในปัจจุบัน ด้วยความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีแบบก้าวกระโดดทำให้มีการนำเครื่องมือและโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์มาใช้ในกระบวนการวิจัยด้านมนุษยศาสตร์ อาทิ การจัดเก็บข้อมูลตัวบทในรูปแบบดิจิทัลเป็นชุดข้อมูล การประมวลผลชุดข้อมูลขนาดใหญ่ที่มักนำไปสู่ค่าความถี่และสถิติที่สามารถนำมาช่วยในการอ่านและวิเคราะห์ตัวบท พัฒนาการด้านวิธีวิทยาทางมนุษยศาสตร์เช่นนี้ เรียกว่า *มนุษยศาสตร์ดิจิทัล* (Kirdnark, 2024) ในขณะที่นวัตกรรมและเครื่องมือทางคอมพิวเตอร์เพิ่มโอกาสและมุมมองในกระบวนการค้นคว้าและหาคำอธิบายในมนุษยศาสตร์ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีก็สั่นคลอนตัวตนของมนุษยศาสตร์ด้วยไม่น้อย ดังจะเห็นได้จากประเด็นข้อถกเถียงและวิพากษ์เกี่ยวกับบทบาทและคุณค่าของเครื่องมือทางคอมพิวเตอร์เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีดั้งเดิมที่นักมนุษยศาสตร์ใช้ในการอ่าน ตีความ และอธิบายความหมายของสิ่งที่ศึกษา เป็นต้น (Koh, 2018)

จากประเด็นโต้แย้งข้างต้น ตรีพล เกิดนาค (Kirdnark, 2024: 96) ได้ตั้งคำถามสำคัญเกี่ยวกับบทบาทของมนุษยศาสตร์ในโลกดิจิทัลไว้ว่า “ทำอย่างไรมนุษยศาสตร์จะยังคงมีพลังในการอธิบาย ตีความ และมีความหมายต่อสังคมที่เทคโนโลยีดิจิทัลกำลังเข้ามามีบทบาทในแทบทุกมิติของชีวิตประจำวัน” คำตอบสำหรับคำถามนี้น่าจะมีไม่น้อยและแตกต่างกันไปตามมุมมองของสาขาวิชาต่าง ๆ ในมนุษยศาสตร์ บทความนี้จะนำเสนอแนวคิดสำคัญเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และเทคโนโลยีในปัจจุบันสามประการที่อาจเป็น

หนึ่งในคำตอบของคำถามข้างต้น ผ่านการประมวลและสังเคราะห์ผลงานจากโครงการวิจัย “สะท้อนย้อนคิดวิถีชีวิตดิจิทัล: จากความเข้าใจเชิงลึกสู่สมรรถนะในยุคดิจิทัล” ซึ่งประกอบด้วย 7 โครงการย่อยจากสาขาวิชาต่าง ๆ ได้แก่ ปรัชญา ภาษาศาสตร์ วรรณคดี และสารสนเทศศึกษา แม้งานวิจัยทั้ง 7 โครงการจะมีความแตกต่างกันด้านเนื้อหาและสาขาวิชา แต่ก็มีความสอดคล้องเชื่อมโยงในวัตถุประสงค์หลักที่มุ่งเน้นการนำแนวคิด ทฤษฎี มุมมองหรือระเบียบวิธีทางมนุษยศาสตร์มาพิจารณาและวิพากษ์ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับเทคโนโลยีในสังคมดิจิทัล ซึ่งผู้เขียนจะได้กล่าวถึงในรายละเอียดต่อไปในบทความ

ผลการสังเคราะห์งานวิจัยทั้ง 7 โครงการชี้ให้เห็นว่ามนุษยศาสตร์กับเทคโนโลยีสอดรับและเกื้อกูลกันได้อย่างลงตัว โดยมนุษยศาสตร์ยังคงมีศักยภาพและบทบาทในสังคมดิจิทัลได้ใน 3 แง่มุม ได้แก่ (1) การอธิบายความเป็นมนุษย์และสังคมในยุคดิจิทัลผ่านข้อมูลดิจิทัลและเทคโนโลยี (2) การอธิบายความเป็นมนุษย์ที่แฝงอยู่ในเทคโนโลยีดิจิทัลผ่านมุมมองมนุษยศาสตร์ และ (3) การประสานมนุษยศาสตร์กับเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาทุนมนุษย์อย่างยั่งยืน ซึ่งผู้เขียนจะอภิปรายประเด็นเหล่านี้ในรายละเอียดต่อไป ดังนี้

2. การอธิบายความเป็นมนุษย์และสังคมในยุคดิจิทัลผ่านข้อมูลดิจิทัลและเทคโนโลยี

งานวิจัยสาขามนุษยศาสตร์ที่ผ่านมามักศึกษาตัวบทที่มีลักษณะเฉพาะหรือปรากฏในบริบทเฉพาะ เช่น วรรณคดี พงศาวดาร จดหมายเหตุ ภาษาถิ่น นาฏศิลป์ ภาพวาด ฯลฯ ในโลกปัจจุบัน เนื้อหาทั้งที่เป็นสาระและบันเทิงจำนวนมากปรากฏออนไลน์ ทำให้ผู้คนสามารถเข้าถึงเนื้อหาเหล่านั้นได้ง่ายและในช่วงเวลาใดก็ได้ที่สะดวก แนวโน้มการผลิตและบริโภคสื่อจึงย้ายไปปรากฏในอินเทอร์เน็ตมากขึ้น เช่น จากเดิมที่เคยอ่านข่าวในหน้าหนังสือพิมพ์ก็เปลี่ยนเป็นอ่านข่าวในเพจหนังสือพิมพ์ที่เป็นดิจิทัล จากที่เคยดูรายการโทรทัศน์ก็เปลี่ยนเป็นดูช่องยูทูบ เป็นต้น ความเปลี่ยนแปลงด้านภูมิทัศน์ของสื่อย่อมสัมพันธ์กับความเปลี่ยนแปลงของสังคมในสองรูปแบบ ดังที่ Fairclough (1995) เรียกว่า “ความสัมพันธ์เชิงวิภาษ” หรือ “ความสัมพันธ์แบบวิภาษวิธี” (Dialectical relationship) กล่าวคือ การเปลี่ยนแปลงของสื่อเป็นภาพสะท้อนหนึ่งของสังคมที่เปลี่ยนไปในมิติต่าง ๆ และในขณะเดียวกันความเปลี่ยนแปลงของสื่อก็ส่งผลให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในมิติต่าง ๆ ของสังคม ยกตัวอย่างเช่น การที่บริษัทสื่อหลายแห่งยกเลิกการผลิตสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร เป็นภาพสะท้อนให้เห็นถึงความแพร่หลายของสื่อในรูปแบบดิจิทัลซึ่งก็เป็นผลจากความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในสังคมยุคปัจจุบัน ในขณะเดียวกัน ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้ก็นำไปสู่การปรับเปลี่ยนเนื้อหาการเรียนของหลักสูตรต่าง ๆ ในสถาบันการศึกษา เป็นต้น สื่อดิจิทัลจึงมีศักยภาพเป็นทรัพยากรด้านข้อมูลตัวบทที่สำคัญสำหรับงานวิจัยด้านมนุษยศาสตร์ในการศึกษาปรากฏการณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับมนุษย์และสังคมในปัจจุบัน

งานวิจัยที่ศึกษาสื่อดิจิทัลมีไม่น้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสัมพันธ์ระหว่างสื่อดิจิทัลกับเศรษฐกิจและสังคม อย่างไรก็ตาม ปิยฤดี ไชยพร (Chaiyaporn, 2024) ได้ตั้งข้อสังเกตในโครงการวิจัย “การเปลี่ยนแปลงของอินเทอร์เน็ตที่อาจส่งผลกระทบต่อการสื่อสารและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบร่วมและข้ามวัฒนธรรม”

ว่าการศึกษาสื่อดิจิทัลจากแง่มุมด้านวัฒนธรรมที่ทำอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องในปัจจุบันจัดว่ามีอยู่น้อย ทั้งที่ผู้สร้างเนื้อหาที่เผยแพร่ในที่ที่มีผู้ชมจำนวนมากจะกลายเป็นผู้ที่มีบทบาทความสำคัญมากขึ้นในอนาคตในฐานะพลังสร้างสรรค์ของสังคมในการแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรม งานวิจัยของปิยฤดี (Chaiyaporn, 2024) จึงศึกษาว่าการเปลี่ยนแปลงของอินเทอร์เน็ตที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อการส่งเสริมและการคุ้มครองวัฒนธรรมที่มาแลกเปลี่ยนกันอย่างไร โดยทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ของข่าวดิจิทัลฝั่งตะวันตก เช่น บทความและพอดแคสต์ ในช่วงมิถุนายน 2563 - มิถุนายน 2565 และใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีความยุติธรรมของจอห์น รอลส์ (John Rawls) ที่ใช้จุดยืนของกลุ่มที่เผชิญกับความท้าทายมากที่สุดในการประเมิน ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าผู้สร้างเนื้อหารายย่อยเผชิญกับความท้าทายจากบทบาทของผู้มีอำนาจในระดับนานาชาติ และแสดงให้เห็นแนวโน้มสองกลุ่มหลัก ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงที่ค่อนข้างฉับพลันและมีผลกระทบสูง เช่น การแบ่งรายได้โฆษณาและการกำหนดมาตรฐานเนื้อหา และการเปลี่ยนแปลงในระยะเริ่มต้นซึ่งเป็นประโยชน์ เช่น การใช้ปัญญาประดิษฐ์ แบบจำลองทางภาษาขนาดใหญ่ (Large Language Model หรือ LLM) เพื่อเพิ่มการเข้าถึงภาษาและเนื้อหาที่หลากหลาย งานวิจัยสรุปว่าผลกระทบในภาพรวมของการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ต่อการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมมีแนวโน้มเป็นบวก เนื่องจากผู้สร้างเนื้อหาถือผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นศูนย์กลาง อย่างไรก็ตาม ควรมีการเพิ่มทักษะความรู้เท่าทันดิจิทัลแก่พลเมืองในการรับมือกับความเปลี่ยนแปลง

ในขณะที่งานวิจัยข้างต้นแสดงให้เห็นศักยภาพของการใช้ข่าวดิจิทัลซึ่งเป็นสื่อชนิดที่มีกลุ่มเป้าหมายเป็นสาธารณชน เป็นข้อมูลตัวบทในการศึกษาประเด็นทางสังคมและวัฒนธรรมในระดับมหภาค โครงการวิจัย “ภาษาศาสตร์คลังข้อมูลกับ “ภาพ” ผู้สูงวัยในสื่อดิจิทัล” ของรักสงบ วิจิตรโสภณ (Wijitsopon, 2025) ใช้ตัวบทจากสื่อออนไลน์ที่มีความเฉพาะเจาะจงในด้านกลุ่มผู้อ่านเป้าหมายเพื่อตอบคำถามด้านมนุษยศาสตร์เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับคนเฉพาะกลุ่ม ได้แก่ นิตยสารดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ จากการที่ทั้งสังคมไทยและสังคมโลกเข้าสู่ภาวะสังคมสูงวัยอันเป็นปรากฏการณ์หลักหนึ่งของโลกศตวรรษที่ 21 รักสงบ วิจิตรโสภณ (Wijitsopon, 2025) สร้างคลังข้อมูลบทความจากนิตยสารสำหรับผู้สูงอายุฉบับดิจิทัลภาษาไทยและภาษาอังกฤษและใช้โปรแกรมประมวลผลภาษา Sketch Engine ในการวิเคราะห์วาทกรรมเชิงเปรียบเทียบ เพื่อตอบคำถามว่าภาษามีส่วนในการสร้างวาทกรรมอะไรและอย่างไรเกี่ยวกับวิถีชีวิตของผู้สูงอายุไทยและนานาชาติ โปรแกรมประมวลผลภาษาถูกนำมาใช้ในการสกัดกลุ่มคำที่ปรากฏถี่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในคลังข้อมูลทั้งสอง กลุ่มคำที่ถูกระบุจากวิธีเชิงปริมาณถือเป็นลักษณะเฉพาะของคลังข้อมูลตัวบทที่ศึกษา ในขณะที่เครื่องมือทางคอมพิวเตอร์ช่วยในการสกัดรูปแบบภาษาที่มีนัยสำคัญในตัวบท การอธิบายบทบาทของกลุ่มคำสำคัญเหล่านั้นกระทำผ่านกรอบการวิเคราะห์เชิงคุณภาพในภาษาศาสตร์คลังข้อมูล ได้แก่ กรอบการวิเคราะห์หน้าที่ของกลุ่มคำความถี่สูงของ Biber et al. (2004) และวาทกรรมวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ของ Fairclough (1992)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและเปรียบเทียบพบว่าวาทกรรมเกี่ยวกับการใช้ชีวิตบั้นปลายในนิตยสารสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษมีความสอดคล้องและความแตกต่างกัน ในด้านความเหมือน คลังข้อมูลทั้งสองมีกลุ่มคำที่ใช้อ้างอิงถึงผู้คน เวลา และกิจกรรม เมื่อพิจารณาบริบทในตัวบทและบริบทเชิงสังคมและวัฒนธรรม พบว่ากลุ่มคำเหล่านี้ใช้ในการสร้างวาทกรรมที่ให้ความสำคัญกับแนวคิดพฤฒพลัง (Active ageing) ที่เน้นให้ผู้สูงวัยกระตือรือร้นและทำกิจกรรมต่าง ๆ อยู่สม่ำเสมอ สิ่งที่แตกต่างกันคือ คลังข้อมูลบทความภาษาอังกฤษประกอบด้วยกลุ่มคำที่มีความหมายเกี่ยวกับครอบครัวและเพื่อนฝูง เพื่อสื่อว่าการทำกิจกรรมกับครอบครัวและเพื่อนฝูงเป็นสิ่งสำคัญของการมีชีวิตบั้นปลายที่มีคุณภาพ ในทางตรงกันข้าม กลุ่มคำที่ปรากฏมากที่สุดในคลังข้อมูลบทความภาษาไทย คือ กลุ่มคำที่มีความหมายในเชิงนามธรรม เช่น ความสวยงาม ความสะดวกสบาย ความสามารถในการทำงาน เป็นต้น กลุ่มคำชุดนี้ใช้กล่าวถึงข้อดีหรือปัจจัยสำคัญของการทำกิจกรรมบางชนิด เพื่อชักชวนให้ทำกิจกรรมนั้น ๆ โดยคำนึงถึงคุณสมบัติข้างต้น สะท้อนให้เห็นค่านิยมในสังคมทุนนิยม ผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตเกี่ยวกับความแตกต่างนี้ว่าน่าจะเกิดจากปัจจัยด้านภาษาและปัจจัยด้านสังคม กล่าวคือ บทความภาษาอังกฤษซึ่งมีความเป็นสากลและเผยแพร่อยู่บทอินเทอร์เน็ตให้ความสำคัญกับครอบครัวและมิตรภาพ ซึ่งเป็นสิ่งที่งานวิจัยทางสังคมศาสตร์พบว่าทำให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดี (Adams et al., 2011) ในขณะที่บทความภาษาไทยเน้นการพึ่งพาและดูแลตนเอง เนื่องจากสังคมไทยสมัยใหม่มีผู้สูงวัยมีจำนวนมาก การพึ่งพาลูกหลานเช่นในสมัยก่อนอาจไม่สอดคล้องกับบริบททางเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน

โครงการวิจัยทั้งสองข้างต้นได้แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษยศาสตร์กับเทคโนโลยีดิจิทัลในแง่ของการนำศักยภาพของเทคโนโลยีในปัจจุบันมาใช้ในการวิจัยด้านมนุษยศาสตร์ กล่าวคือ สื่อดิจิทัลสามารถเป็นข้อมูลสำหรับการวิจัยด้านมนุษยศาสตร์เกี่ยวกับประเด็นทางสังคมและวัฒนธรรมร่วมสมัย ในขณะเดียวกัน การใช้เครื่องมือทางคอมพิวเตอร์มาช่วยในการอ่านและวิเคราะห์ตัวบทก็สามารถแสดงผลที่อาจไม่อยู่ในขอบเขตการอ่านด้วยตาเปล่า ทำให้ได้เห็นมิติที่หลากหลายในข้อมูลตัวบท อย่างไรก็ตาม งานวิจัยทั้งสองแสดงให้เห็นว่าการวิเคราะห์และตีความความสำคัญของผลที่ได้เชิงปริมาณต้องอาศัยแนวคิด ทฤษฎี หรือมุมมองทางมนุษยศาสตร์ จึงจะสามารถอธิบายสิ่งที่ค้นพบในตัวบทกับความหมายเชิงสังคมและวัฒนธรรมได้อย่างเป็นระบบ

3. การอธิบายความเป็นมนุษย์ที่แฝงอยู่ในเทคโนโลยีดิจิทัลผ่านมุมมองมนุษยศาสตร์

นอกจากการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในกระบวนการวิจัยเพื่อตอบคำถามเกี่ยวกับมนุษย์และสังคมแล้ว อีกแนวทางหนึ่งที่มนุษยศาสตร์มีความหมายต่อสังคมดิจิทัลได้อย่างทรงพลัง คือ การนำแนวคิด ทฤษฎี หรือมุมมองทางมนุษยศาสตร์มาอธิบายเทคโนโลยี อันจะสามารถแสดงให้เห็นมิติของความเป็นมนุษย์ที่แฝงอยู่ในนวัตกรรมและเทคโนโลยีอันทันสมัย โครงการวิจัย “การทำความเข้าใจมนุษย์ในโลกเทคโนโลยี: มุมมองหลังปรากฏการณ์วิทยา” ของปิยบุตร สุเมตติกุล (Sumettikul, 2024) ซึ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับ

เทคโนโลยีในโลกปัจจุบันผ่านกรอบแนวคิดมุมมองหลังปรากฏการณ์วิทยา (Postphenomenology) ของนักปรัชญาชาวอเมริกันดอน ไอห์ดี (Don Ihde) แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ขั้นมูลฐานของมนุษย์กับเทคโนโลยี กล่าวคือ ความเป็นมนุษย์มีลักษณะผูกพันกับเทคโนโลยีอย่างไม่อาจแยกออกจากกันได้ เทคโนโลยีเป็นสื่อกลางที่มนุษย์ใช้ในการรับรู้และเข้าใจโลก ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีจึงส่งผลต่อการรับรู้และกำหนดนิยามของความจริง กล่าวอีกนัยหนึ่ง การรับรู้โลกของมนุษย์เปลี่ยนแปลงไปตามบริบทและสื่อที่ใช้ในการรับรู้ โดยมีเทคโนโลยีเป็นตัวแปรสำคัญในการกำหนดประสบการณ์และการตีความโลก ตัวอย่างเช่น การใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อเข้าใจปรากฏการณ์ทางจักรวาลที่ไม่อาจมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า งานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าการทำความเข้าใจมนุษย์ในยุคปัจจุบันจำเป็นต้องพิจารณาบทบาทของเทคโนโลยีอย่างลึกซึ้ง โดยไม่มองว่าเทคโนโลยีเป็นเพียงแค่เครื่องมือเท่านั้น หากแต่มีอิทธิพลต่อการรับรู้และการดำรงอยู่ของมนุษย์อย่างต่อเนื่อง การตระหนักถึงความสัมพันธ์นี้จะช่วยให้การออกแบบ การวางนโยบาย และการกำกับการใช้เทคโนโลยีมีความรับผิดชอบและยั่งยืนมากขึ้น ลดผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นกับมนุษย์ นอกจากนี้ มุมมองดังกล่าวยังส่งผลต่อทัศนคติของมนุษย์ที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี เช่น การตระหนักถึงผลกระทบของเทคโนโลยีต่อพฤติกรรมและการรับรู้ของมนุษย์ ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งในยุคที่เทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวันและสามารถนำไปสู่การอยู่ร่วมกับเทคโนโลยีได้อย่างสมดุลและมีความยั่งยืน

มุมมองเกี่ยวมนุษย์กับเทคโนโลยีในองค์รวมจากงานวิจัยข้างต้นสอดคล้องกับผลการวิจัยของโครงการ “ปลดเปลื้องเบื้องหน้าแห่งมิตรสหาย: อ่านอุดมการณ์การใช้งานง่ายของการออกแบบส่วนประสานผู้ใช้ใต้ระบอบทุนนิยมแพลตฟอร์มงานวิจัย” ของเมธาวี โหละสุต (Holasut, 2024) ที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างแพลตฟอร์ม อินเตอร์เฟซ และผู้ใช้ผ่านหลากหลายแนวคิด ประกอบด้วย แนวคิดเรื่องระบอบทุนนิยมแพลตฟอร์ม (Platform capitalism) ของนิค เซอร์นิเซ็ก (Nick Srnicek) แนวคิดว่าด้วยสภาวะสัจนิยมอินเตอร์เฟซ (Interface realism) และแนวคิดเรื่องสัจนิยมแห่งทุน (Capitalist realism) ของมาร์ค ฟิชเชอร์ (Mark Fisher) เข้ามาผสมผสานกับศาสตร์อินเตอร์เฟซวิจารณ์ จากการบูรณาการแนวคิดข้างต้น ทำให้เห็นว่าแพลตฟอร์มเป็นโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลที่กำกับและขับเคลื่อนกลไกตลาดภายใต้ระบบทุนนิยม ด้วยการจัดการข้อมูลอันมหาศาลของกลุ่มผู้ใช้ที่หลากหลายในระบบกลไกตลาด เช่น ผู้บริโภค ผู้ผลิต นักโฆษณา พ่อค้าคนกลาง รวมทั้งตัวสินค้าเอง การออกแบบอินเตอร์เฟซที่เป็นมิตรถือเป็นสื่อกลางสำคัญที่เอื้อต่อสภาวะที่แพลตฟอร์ม อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ผู้ใช้ และกิจกรรมการบริโภคสามารถหลอมรวมเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันได้ อีกทั้งยังเอื้อต่อการปกปิดระบบการจัดเก็บข้อมูลและการสอดแนมผู้ใช้ของแพลตฟอร์มประเภทต่าง ๆ ด้วย

จากการนำแนวคิดทางมนุษยศาสตร์มามองแพลตฟอร์มและอินเตอร์เฟซในเชิงความสัมพันธ์กับผู้ใช้และระบอบทุนนิยมนี้ งานวิจัยดังกล่าวเสนอว่าการสร้างองค์ความรู้ที่กระตุ้นให้ผู้ใช้ตระหนักถึงรูปแบบความสัมพันธ์เชิงอำนาจที่เหลื่อมล้ำระหว่างผู้ใช้กับแพลตฟอร์มซึ่งตักตวงข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้ภายใต้ระบบทุนนิยมนั้นเป็นสิ่งสำคัญ เราควรมองอินเตอร์เฟซในฐานะตัวบทประเภทหนึ่งที่สามารถนำมาศึกษาผ่านการอ่านและวิจารณ์อย่างเป็นระบบระเบียบตามแนวทางการศึกษาแบบมนุษยศาสตร์ กล่าวคือ อินเตอร์เฟซใน

ฐานะตัวบทถือเป็นส่วนหนึ่งของการมีปฏิสัมพันธ์ การอ่านและการเขียนของมนุษย์และสังคม มิใช่เป็นเพียงองค์ประกอบทางการออกแบบเชิงวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ที่แยกตัวเป็นเอกเทศออกจากบริบทอื่น ๆ ทางสังคม องค์ความรู้ด้านมนุษยศาสตร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการศึกษาวรรณกรรมซึ่งเน้นการอ่าน วิเคราะห์ และวิจารณ์จากการพิจารณาความเชื่อมโยงของตัวบทวรรณกรรมกับบริบททางประวัติศาสตร์ สังคม และวัฒนธรรมจึงมีประโยชน์อย่างมากในการฝึกฝนและพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ที่จำเป็นต่อการรู้เท่าทันอินเตอร์เฟซ

เทคโนโลยีไม่เพียงแต่มีอิทธิพลต่อการรับรู้และความเข้าใจโลกหรือพฤติกรรมการบริโภคของมนุษย์เท่านั้น แต่ยังมีอิทธิพลต่ออารมณ์ความรู้สึกหรือแม้แต่ความหวังและความใฝ่ฝันของมนุษย์ด้วย โครงการวิจัย “คน หุ่นยนต์ เกมกล ความฝัน: การวิเคราะห์วิดีโอเกมแนวหุ่นเสมือนมนุษย์ในฐานะสนามความฝัน” ของอรรถพล ปามะโข (Pamakho, 2024) ซึ่งวิเคราะห์วิดีโอเกมที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์และเทคโนโลยีภายใต้แนวคิดของอัลฟี บาวน์ ที่มองว่าวิดีโอเกมไม่ใช่ตัวบทสำหรับให้อ่านแต่เป็นความฝันสำหรับให้ผู้เล่นฝัน ผู้เล่นจะมีประสบการณ์ต่อวิดีโอเกมในฐานะผู้กระทำที่มีบทบาทในการกำหนดเหตุการณ์และผลลัพธ์ราวกับอยู่ในโลกความฝัน ซึ่งเป็นประสบการณ์ที่แตกต่างจากการอ่านหนังสือหรือดูโทรทัศน์ วิดีโอเกมจึงเป็นรูปแบบของความเพลิดเพลินที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว มีกลไกการบังคับให้ผู้เล่นรู้สึกผูกพันใกล้ชิดกับบทบาทที่ตนสวมอยู่ภายในวิดีโอเกมขณะเล่น วิดีโอเกมจึงมิได้เป็นสิ่งที่ผู้เล่นควบคุมได้เพียงฝ่ายเดียว หากแต่ยังมีอำนาจในการควบคุมความฝัน ความปรารถนา และความหวังของผู้เล่นได้เช่นกัน

จากการวิเคราะห์วิดีโอเกมที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์และเทคโนโลยีจำนวน 3 เกม ได้แก่ The Talos Principle (2014) Nier: Automata (2017) และ Detroit: Become Human (2018) อรรถพล (Pamakho, 2024) พบว่าการสร้างโลกแห่งความฝันในวิดีโอเกมนั้นมักจะสนับสนุนและเสริมสร้างอุดมการณ์ของระบบทุนนิยมโดยการทำให้ผู้เล่นรู้สึกว่าอนาคตที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยีขั้นสูงและปัญญาประดิษฐ์เป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ผู้เล่นจะถูกกระตุ้นให้ปรารถนาและมุ่งมั่นไปสู่โลกของทุนนิยมที่ทุกสิ่งทุกอย่างถูกทำให้เป็นสินค้า นอกจากนั้น อรรถพลยังพบว่าวิดีโอเกมที่ศึกษาตอกย้ำแนวคิดเรื่องการมองมนุษย์เป็นศูนย์กลาง (Anthropocentricism) ซึ่งเชื่อว่ามนุษย์เป็นสิ่งมีชีวิตที่สำคัญที่สุดในโลก และสิ่งอื่น ๆ ควรถูกประเมินค่าตามประโยชน์หรือคุณค่าที่มีต่อมนุษย์ แนวคิดนี้สะท้อนผ่านการใช้รูปลักษณ์คล้ายมนุษย์เพื่อแทนสิ่งมีชีวิตประดิษฐ์ และการกำหนดกรอบการต่อสู้ตามมาตรฐานความฉลาดและการตระหนักรู้ของมนุษย์ อย่างไรก็ตาม แม้ว่าวิดีโอเกมเหล่านี้จะสนับสนุนค่านิยมในระบอบทุนนิยมและแนวคิดเรื่องการมองมนุษย์เป็นศูนย์กลาง แต่วิดีโอเกมก็ซ่อนศักยภาพในการล้มล้างและต่อต้านคุณค่าดังกล่าวโดยการมอบบทบาทแอนดรอยด์และสิ่งมีชีวิตประดิษฐ์ที่ก่อกบฏให้ผู้เล่น เป็นการเปิดพื้นที่ภายในโลกแห่งความฝันของวิดีโอเกมให้ผู้เล่นได้ท้าทายและล้มล้างการครอบงำของทุนนิยมและความเชื่อเรื่องการมองมนุษย์เป็นศูนย์กลาง

จากงานวิจัยทั้งสามข้างต้น จะเห็นได้ว่าแนวคิดทางมนุษยศาสตร์ทำให้เรามองความเชื่อมโยงของมนุษย์กับเทคโนโลยี สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมต่าง ๆ ในปัจจุบันได้อย่างลุ่มลึก เทคโนโลยีมิได้มาในรูปแบบของ

เครื่องมือหรือเครื่องอำนวยความสะดวกเท่านั้น แต่แทรกซึมอยู่ในความรู้และประสบการณ์การเป็นมนุษย์ของเรา ทั้งในด้านความรู้ความเข้าใจ พฤติกรรม อารมณ์ความรู้สึก รวมทั้งมีส่วนในการหล่อหลอมค่านิยมของสังคมที่มนุษย์อาศัยอยู่ การตระหนักรู้เกี่ยวกับความยึดโยงของมนุษย์กับเทคโนโลยีเช่นนี้สำคัญอย่างยิ่งต่อการประดิษฐ์คิดค้น การใช้ การกำกับควบคุมเทคโนโลยี และการบริหารจัดการชีวิตและสังคมดิจิทัลในปัจจุบัน

4. การประสานมนุษยศาสตร์กับเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาทุนมนุษย์อย่างยั่งยืน

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่ามนุษยศาสตร์และเทคโนโลยีไม่อาจแยกจากกันได้ มุมมองนี้สามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นหลักการในการพัฒนาทุนมนุษย์อย่างยั่งยืนผ่านระบบการศึกษา กล่าวคือ การจัดการศึกษาและการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลจำเป็นต้องอยู่บนพื้นฐานของความเชื่อมโยงระหว่างเทคโนโลยีและความเป็นมนุษย์ ความเชื่อมโยงดังกล่าวปรากฏในสองมิติ คือ (1) การใช้สื่อและเครื่องมือดิจิทัลในการเสริมสร้างศักยภาพการศึกษาและวิจัยด้านมนุษยศาสตร์และ (2) การใช้มุมมองด้านมนุษยศาสตร์ในการวิเคราะห์ศักยภาพของเทคโนโลยีและนวัตกรรม ในมิติแรก โครงการวิจัย “การเสริมสร้างสมรรถนะทางวัฒนธรรมสำหรับผู้ใช้สารสนเทศผ่านดิจิทัลคอลเล็กชันบนเว็บไซต์ห้องสมุด หอจดหมายเหตุ และพิพิธภัณฑ์” ของสมศักดิ์ ศรีบริสุทธิ์สกุล และสรคม ดิสสะมาน (Sriborisutsakul & Dissamana, 2024) เป็นตัวอย่างหนึ่งที่ชี้ให้เห็นว่าการใช้เครื่องมือดิจิทัลสามารถเสริมสร้างศักยภาพด้านมนุษยศาสตร์ในการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี โครงการนี้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ดิจิทัลคอลเล็กชันจากเว็บไซต์ห้องสมุด (Library) หอจดหมายเหตุ (Archives) และพิพิธภัณฑ์ (Museums) หรือ LAM กับการพัฒนาสมรถถนะทางวัฒนธรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ลงทะเบียนในสาขามนุษยศาสตร์ในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในประเทศไทย ผู้วิจัยได้พัฒนาชุดเครื่องมือที่ใช้เป็นแบบทดสอบก่อนและหลังการใช้งานดิจิทัลคอลเล็กชัน ซึ่งครอบคลุมการประเมินสมรรถนะทางวัฒนธรรม 4 ด้าน ได้แก่ การตระหนักรู้ในโลกทัศน์ทางวัฒนธรรมของผู้อื่น ทัศนคติต่อความแตกต่างทางวัฒนธรรม ความรู้เกี่ยวกับหลักปฏิบัติและโลกทัศน์ที่แตกต่างจากตนเอง และทักษะทางวัฒนธรรมข้ามพรมแดน (Cross-cultural skills) ผู้วิจัยพบว่าคอลเล็กชัน LAM สามารถเพิ่มพูนสมรรถนะทางวัฒนธรรมของนิสิตนักศึกษาที่ลงทะเบียนในหลักสูตรมนุษยศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตว่าแม้ LAM จะมีศักยภาพมหาศาลในการพัฒนาสมรรถภาพทางวัฒนธรรมของผู้เรียนและผู้ใช้ แต่ก็มีข้อจำกัดในแง่ของบทบาทองค์กร เพื่อให้ได้คุณค่าทางการศึกษาสูงสุดจากคอลเล็กชันเหล่านี้ ผู้วิจัยเสนอว่าองค์กรควรสร้างกลไกที่สนับสนุนการเข้าถึง LAM เป็นอันดับแรก

ในมิติที่สองซึ่งเกี่ยวกับการใช้มุมมองด้านมนุษยศาสตร์ในการวิเคราะห์ศักยภาพของเทคโนโลยีและนวัตกรรม โครงการวิจัย “แนวทางพัฒนาการคิดเชิงวิพากษ์เพื่อการรู้เท่าทันดิจิทัลของนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในสาขาวิชามนุษยศาสตร์” ของทิพยา จินตโกวิท (Chintakovid, 2024) แสดงให้เห็นว่าความรู้และทักษะการวิเคราะห์วิพากษ์ในการเรียนด้านมนุษยศาสตร์สามารถส่งเสริมการรู้เท่าทันเทคโนโลยีให้กับเยาวชนในสังคมดิจิทัลได้ผ่านการสำรวจสภาพปัจจุบันของการเรียนการสอนการคิดเชิงวิพากษ์ใน

สาขาวิชามนุษยศาสตร์ของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย การสำรวจใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์กลุ่ม ผลการสำรวจพบว่าแม้ว่ารายวิชาส่วนใหญ่ไม่ได้มุ่งเน้นการสอนการคิดเชิงวิพากษ์เพื่อการรู้เท่าทันดิจิทัลโดยเฉพาะ แต่นิสิตนักศึกษาสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนมาประยุกต์ใช้ในการรับรู้และการพิจารณาข่าวสารบนโลกออนไลน์ได้

นอกจากนั้น ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามและสัมภาษณ์กลุ่มชี้ให้เห็นว่านักศึกษาและอาจารย์ผู้สอนเห็นตรงกันว่ารูปแบบการเรียนการสอนสามารถช่วยส่งเสริมพัฒนาทักษะด้านการคิดเชิงวิพากษ์เพื่อรู้เท่าทันดิจิทัลแก่ผู้เรียนได้ อาทิ การนำทักษะความรู้จากรายวิชามาใช้พิจารณาความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของสาร การตั้งคำถามเกี่ยวกับแหล่งที่มาของข้อมูลหรือผู้เขียน การวิเคราะห์ปัจจัยเบื้องหลังของการนำเสนอข้อมูล และการแยกแยะระหว่างข้อเท็จจริงและทัศนคติข้อคิดเห็นของผู้เขียน นอกจากนั้น การใช้สื่อออนไลน์ประกอบการเรียนการสอน เช่น ข่าวออนไลน์ ข้อความหรือบทความบนโซเชียลมีเดีย คลิปวิดีโอ สามารถช่วยให้ผู้เรียนเห็นภาพของการประยุกต์ใช้ความรู้ในชั้นเรียนได้ในชีวิตของตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งบนโลกออนไลน์ อย่างไรก็ตาม การสัมภาษณ์กลุ่มทำให้ทราบว่านิสิตนักศึกษายังไม่เข้าใจและไม่มีความรู้เพียงพอต่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์

5. สรุป

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้เขียนได้ชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ที่ไม่สามารถแยกออกจากกันได้ระหว่างมนุษยศาสตร์กับเทคโนโลยีใน 3 แง่มุม ผ่านการประมวลและสังเคราะห์งานวิจัย 7 โครงการ ซึ่งอาจนำมาประมวลเป็นคำตอบของคำถามที่กล่าวถึงในบทนำว่ามนุษยศาสตร์จะยังคงมีความหมายต่อสังคมที่เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันได้อย่างไร ดังนี้ ประการแรก จากการที่เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของพัฒนาการการรับรู้และทำความเข้าใจโลกของมนุษย์มาช้านาน นักมนุษยศาสตร์สามารถนำเทคโนโลยีมาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการศึกษาค้นคว้าวิจัยด้านมนุษยศาสตร์ได้ ไม่ว่าจะในฐานะตัวบทที่นักมนุษยศาสตร์อ่านและตีความ เช่น สื่อดิจิทัล แพลตฟอร์มต่าง ๆ และวิดีโอเกม หรือในฐานะโปรแกรมประมวลผลภาษาที่ช่วยนักมนุษยศาสตร์อ่านตัวบทจากมุมมองเชิงปริมาณ เพื่อนำเสนอแนวคิด มุมมองและองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อสาขาวิชา มนุษย์และสังคมร่วมสมัยได้ ประการที่สอง จากการที่มุมมองและแนวคิดในสาขามนุษยศาสตร์สามารถชี้ให้เห็นมิติของความเป็นมนุษย์และมิติทางสังคมที่แฝงอยู่ในสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทั้งในแง่ของการสะท้อนภาพความเป็นมนุษย์ที่มีความต้องการ ความกลัว ความพยายามที่จะแก้ปัญหา และในแง่ของการสร้าง ควบคุมและกำกับพฤติกรรมการแสดงออกอารมณ์ ความรู้สึกและค่านิยมในสังคม นักวิทยาศาสตร์และนวัตกรสามารถนำมุมมองเหล่านี้มาใช้ประโยชน์อย่างสร้างสรรค์ในการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน ในขณะเดียวกัน มุมมองเกี่ยวกับความเป็นมนุษย์ที่แฝงอยู่ในเทคโนโลยีและสิ่งประดิษฐ์ต่าง ๆ จะเป็นประโยชน์ต่อบุคคลทั่วไปในฐานะผู้ใช้เทคโนโลยีให้ใช้อย่างมีสติและรู้เท่าทันเทคโนโลยีดิจิทัล ประการสุดท้าย มุมมองเรื่องความยึดโยงกันระหว่าง

มนุษย์และเทคโนโลยีจะเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรทางการศึกษาทั้งด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ในการออกแบบการเรียนการสอน เนื้อหารายวิชาและหลักสูตรเพื่อสร้างความตระหนักรู้และพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อเยาวชนในสังคมดิจิทัล

ท้ายที่สุด การที่แท้จริงแล้วมนุษยศาสตร์และวิทยาศาสตร์มีความเกี่ยวข้องกันอย่างใกล้ชิดในหลากหลายรูปแบบดังที่อภิปรายข้างต้นทำให้ผู้เขียนอดคิดไม่ได้ว่าเส้นแบ่งระหว่างมนุษยศาสตร์กับวิทยาศาสตร์ อันทำให้มีการตั้งคำถามถึงบทบาทของมนุษยศาสตร์ในโลกดิจิทัลและการที่คำปรากฏร่วม “มนุษยศาสตร์” กับ “ดิจิทัล” อาจฟังดูแตกต่างหรือแปลกใหม่ (อย่างน้อยในช่วงแรกๆ) ดูจะเป็นผลสืบเนื่องมาจากวาทกรรมแบ่งประเภทศาสตร์ที่ดำเนินมาอย่างยาวนานไม่มากก็น้อย พลังของมนุษยศาสตร์ในยุคดิจิทัลนี้จึงน่าจะอยู่ที่การสร้างวาทกรรมแข่งขัน (Competing discourses) ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษยศาสตร์กับเทคโนโลยีในหลากหลายมิติและรูปแบบ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการนำศักยภาพของเทคโนโลยีมาใช้ในการทำความเข้าใจมนุษย์และสังคมควบคู่ไปกับการพัฒนาเทคโนโลยีผ่านการรู้เท่าทัน ความเข้าใจและการตระหนักถึงคุณค่าของชีวิต สังคมและสภาพแวดล้อม

เอกสารอ้างอิง

Adams, K., Leibbrandt, S., & Moon, H. (2011). A critical review of the literature on social and leisure activity and wellbeing in later life. **Ageing and Society, 31**(4), 683–712. https://doi.org/10.1017/S0144686X10001091

Biber, D., Conrad, S., & Cortes, V. (2004). If you look at …: Lexical bundles in university teaching and textbooks. **Applied Linguistics, 25**(3), 371–405. https://doi.org/10.1093/applin/25.3.371

Chaiyaporn, P. (2024). **Changes in the internet and their impacts on collaborative and cross-cultural communication and learning** (In Thai). The Office of National Higher Education Science Research and Innovation Policy Council.

Chintakovid, T. (2024). **Approaches to developing critical thinking for digital literacy among humanities undergraduate students** (In Thai). The Office of National Higher Education Science Research and Innovation Policy Council.

Fairclough, N. (1992). **Discourse and social change.** Polity Press.

Fairclough, N. (1995). **Media discourse.** Arnold.

Holasut, M. (2024). **Unveiling the facade of friendship: Analyzing the ideology of user-friendly interface design under platform capitalism** (In Thai). The Office of National Higher Education Science Research and Innovation Policy Council.

Kirdnark, T. (2024). Digital humanities. In K. Wattanakul (Ed.), **Multidisciplinary humanities** (pp. 93–142) (In Thai). Siam Paritat.

Koh, A. (2018). A letter to the humanities: DH will not save you. In D. Kim & J. Stommel (Eds.), **Disrupting the digital humanities** (pp. 39–48). Punctum Books. https://punctumbooks.com/titles/disrupting-the-digital-humanities/

Pamakho, A. (2024). **Humans, robots, games, and dreams: An analysis of humanoid robot video games as dreamscapes** (In Thai). The Office of National Higher Education Science Research and Innovation Policy Council.

Sriborisutsakul, S., & Dissamana, S. (2024). **Enhancing cultural competence for information users through digital collections on websites of libraries, archives, and museums.** (In Thai). The Office of National Higher Education Science Research and Innovation Policy Council.

Sumettikul, P. (2024). Humans in a world of technology: A non-neutral perspective on the human-technology relationship from Don Ihde's post-phenomenological viewpoint. **Panidhana Journal, 20**(2), 40–60. (In Thai).

Wijitsopon, R. (2025). All by myself or with friends and family?: A corpus-driven contrastive discourse study of lifestyle columns in English and Thai magazines for older adults. **Corpora, 20**(1), 71–104.

Journal of Information Science Research and Practice

Academic Articles

นวัตวิธีในมนุษยศาสตร์ดิจิทัล: จากบริบทโลกสู่สังคมไทย[1]

Innovative Methods in Digital Humanities: From Global Contexts to Thai Society

วิโรจน์ อรุณมานะกุล [1,*] Wirote Aroonmanakun [1,*]

[1] สถาบันภาษาไทยสิรินธร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประเทศไทย; Sirindhorn Thai Language Institute, Chulalongkorn University, Thailand

***** Corresponding author email: wirote.a@chula.ac.th

บทคัดย่อ

มนุษยศาสตร์ดิจิทัลเป็นศาสตร์ที่นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ในทางมนุษยศาสตร์ ซึ่งไม่ได้เป็นเพียงการใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์มาประมวลผลข้อมูลเท่านั้น แต่ยังส่งผลให้เกิดกระบวนการศึกษาวิจัยทางมนุษยศาสตร์ในรูปแบบใหม่ ๆ ขึ้น และเกิดนวัตวิธีสำหรับการศึกษาทางมนุษยศาสตร์ที่หลากหลาย เพื่อให้เข้าใจภาพรวมถึงผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงของการศึกษาทางมนุษยศาสตร์ดิจิทัล ในบทความนี้ส่วนแรกจึงนำเสนอนวัตวิธีต่าง ๆ ที่ได้มีการนำมาใช้ศึกษาวิจัยทางมนุษยศาสตร์ นวัตวิธีเหล่านี้ได้แก่ คลังข้อมูลภาษา หอเอกสารดิจิทัล เมทาดาทา วิธีการทางสถิติ การแสดงภาพนิทัศน์ แบบจำลองตัวแทน การประมวลผลภาษา และสื่อสังคมออนไลน์ หลังจากนำเสนอภาพรวมของนวัตวิธีในการศึกษาทางมนุษยศาสตร์ดิจิทัลแล้ว ส่วนที่สองจึงนำเสนอผลการวิจัยของโครงการ “นวัตวิธีในมนุษยศาสตร์ดิจิทัล: การพัฒนาและการประยุกต์ใช้” ซึ่งประกอบด้วยโครงการย่อยห้าโครงการเพื่อเป็นตัวอย่างแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาและประยุกต์ใช้นวัตวิธีในการศึกษาทางมนุษยศาสตร์ด้านต่าง ๆ ในบริบทสังคมไทย โครงการเหล่านี้ช่วยให้เห็นภาพและเข้าใจว่าการนำนวัตวิธีต่าง ๆ ที่กล่าวถึงในตอนแรกนั้นสามารถประยุกต์ใช้กับการศึกษาทางมนุษยศาสตร์ในบริบทสังคมไทยได้ และเป็นการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของการศึกษามนุษยศาสตร์ดิจิทัล

คำสำคัญ: มนุษยศาสตร์ดิจิทัล นวัตวิธี

Abstract

Digital Humanities is a discipline that integrates advancements in computer technology with the humanities. It goes beyond merely leveraging computers for data processing, fostering novel approaches to humanities research and introducing diverse methodologies for

[1] เนื้อหาส่วนแรกในบทความนี้แก้ไขดัดแปลงจากบทความที่ผู้เขียนเผยแพร่ในเว็บเมื่อ 1 ม.ค. 2567, “นวัตวิธีในมนุษยศาสตร์ดิจิทัล” (https://awirote.medium.com/นวัตวิธีในมนุษยศาสตร์ดิจิทัล-990f1d27bf04)

Received: December 12, 2024 Revised: May 20, 2025 Accepted: May 24, 2025 https://doi.org/10.14456/jiskku.2025.14

humanities studies. To provide an overview of the impacts and transformations brought about by Digital Humanities, this article first presents various innovative methods employed in humanities research, including language corpora, digital archives, metadata, statistical methods, data visualization, agent-based modeling, natural language processing, and social media. After discussing these methodologies, the second part of the article highlights findings from the research project titled “Innovative Methods in Digital Humanities: Development and Applications.” This project comprises five sub-projects that serve as examples of the development and application of these methodologies in different areas of humanities research within the context of Thai society. These projects illustrate how the innovative methods can be effectively applied to humanities studies in the Thai context, marking a significant transformation in the field of Digital Humanities.

Keyword: Digital humanities, Innovative methods

1. มนุษยศาสตร์ดิจิทัลคืออะไร

มนุษยศาสตร์ดิจิทัล (Digital Humanities) เป็นสาขาที่ได้รับความสนใจอย่างมากในปัจจุบัน หากพิจารณาในภาพรวมจะพบว่าสาขาวิชาต่าง ๆ ล้วนมีการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ประโยชน์ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งอยู่แล้ว การเปลี่ยนผ่านเข้าสู่ "มนุษยศาสตร์ดิจิทัล" จึงไม่ใช่เรื่องที่น่าแปลกแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาสาขาวิชาอื่น ๆ ที่นำคำว่า "ดิจิทัล" มาขยาย เช่น Digital Social Science, Digital Physics, Digital Mathematics, Digital Biology หรือ Digital Education จะพบว่าคำเหล่านี้ไม่ได้ถูกใช้แพร่หลายเท่ากับคำว่า Digital Humanities และส่วนใหญ่ยังไม่มีนิยามใน วิกิพีเดีย (Wikipedia) โดยมีเพียง Digital Physics เท่านั้นที่มีการให้นิยามไว้ แต่ก็ไม่ได้หมายถึงการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการศึกษาฟิสิกส์โดยตรง หากแต่เป็นแนวคิดทางอภิปรัชญาที่มองว่าเอกภพถูกสร้างขึ้นจากกระบวนการเชิงคำนวณคล้ายโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การใช้คำว่า Digital Humanities จึงมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากศาสตร์อื่น ๆ กล่าวคือ มิได้หมายถึงเพียงการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นเครื่องมือเท่านั้น หากแต่สะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงเชิงแนวคิดและระเบียบวิธีวิจัย ที่นำไปสู่กระบวนการศึกษาแบบใหม่ซึ่งขยายขอบเขตออกไปจากมนุษยศาสตร์ในรูปแบบดั้งเดิม

ก่อนหน้าที่คำว่า Digital Humanities จะใช้กันแพร่หลาย คำว่า Humanities Computing เป็นคำที่ใช้กับงานที่พูดถึงการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ทางด้านมนุษยศาสตร์ ในปีค.ศ. 1946 บาทหลวง Roberto Busa เริ่มสร้างข้อมูลรายการ concordance จากหนังสือของ Thomas Aquinas จนสำเร็จและเผยแพร่ในปีค.ศ. 1951 (Winter, 1999) ความสนใจของเขาช่วงนั้นอยู่ที่การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ช่วยงานทางมนุษยศาสตร์ ข้อมูล concordance เป็นตัวอย่างของการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยแจกแจงข้อมูลคำพร้อมบริบท ทำให้การศึกษาคำและความหมายต่าง ๆ ในบริบททำได้ง่ายขึ้น นอกจากการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อช่วยวิเคราะห์ตัวบทสะดวกขึ้น ยังมี

ความสนใจเรื่องการทำข้อมูลให้เป็นดิจิทัลและสร้างฐานข้อมูลงานทางมนุษยศาสตร์เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลสำหรับการศึกษาโดยใช้คอมพิวเตอร์ได้สะดวกขึ้น

หลังทศวรรษ 1980 ถึง 1990 เมื่อการใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลเริ่มแพร่หลายมากขึ้น และการนำข้อมูลต่าง ๆ เผยแพร่บนอินเทอร์เน็ตในรูปไฮเปอร์เท็กซ์ (Hypertext) เริ่มมีมากขึ้น และช่วงนี้ก็มีการทำฐานข้อมูลหอเอกสารดิจิทัล (Digital archive) ต่าง ๆ มากขึ้น มีการกำหนดมาตรฐานกำกับข้อมูลโดย TEI (Text Encoding Initiative) เริ่มมีการใช้เทคโนโลยีใหม่จากงานด้านภาษาศาสตร์คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการศึกษามากขึ้น พอเริ่มเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 มนุษยศาสตร์ดิจิทัลได้รับความสนใจในวงกว้างมากขึ้น หนังสือ A Companion to Digital Humanities (2004) ทำให้คำนี้เป็นที่รู้จักกว้างขวาง และบทความในหนังสือนอกจากจะกล่าวถึงความเป็นมาของ Humanities Computing จากอดีตมาถึงปัจจุบัน ยังทำให้เห็นว่า Digital Humanities ไม่ได้เป็นเพียงการจัดเก็บและใช้ข้อมูลทางมนุษยศาสตร์เท่านั้น แต่ได้เสนอนวัตวิธีใหม่ ๆ รวมถึงการตั้งคำถามใหม่ ๆ ที่ไม่สามารถทำได้ในอดีต เกิดการประยุกต์ใช้ในการศึกษาเรื่องใหม่ เช่น การศึกษาสไตล์การเขียน การระบุตัวผู้เขียน การเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม และทำให้เห็นความเป็นสหวิทยาการ (Interdisciplinary) ของสาขามากขึ้น

2. นวัตวิธีสำหรับงานมนุษยศาสตร์

มนุษยศาสตร์ดิจิทัลนำมาซึ่งนวัตวิธีหรือวิธีการศึกษาใหม่ที่ขยายขอบเขตการศึกษางานทางมนุษยศาสตร์ ช่วยให้สามารถศึกษาเรื่องใหม่ ๆ ที่ทำได้ยากในอดีต เช่น การค้นหาตัวอย่างการใช้คำที่ต้องการทั้งหมดในหนังสือแต่ปัจจุบันสามารถดึงตัวอย่างเหล่านี้ได้อย่างง่ายดาย หรือการที่ตัวละครหนึ่งมีปฏิสัมพันธ์กับใครบ้างมากน้อยเพียงใดก็สามารถแสดงเป็นภาพนิทัศน์ให้เห็นความต่างได้ชัดเจนขึ้น จากจุดเริ่มต้นที่มีผู้เห็นประโยชน์จากการใช้คอมพิวเตอร์มาช่วยจัดการข้อมูลและประมวลผลข้อมูล จำเป็นต้องทำข้อมูลต่าง ๆ ให้เป็นดิจิทัลเพื่อให้ใช้งานกับคอมพิวเตอร์ได้ จนมาสู่ยุคปัจจุบันที่ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นดิจิทัลแต่กำเนิดและข้อมูลมีจำนวนมากมายมหาศาล ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นตัวเร่งให้การเติบโตของมนุษยศาสตร์ดิจิทัลได้รับความสนใจจากนักวิชาการสายมนุษยศาสตร์มากขึ้น ตัวอย่างนวัตวิธีที่ใช้ในงานทางมนุษยศาสตร์มีดังนี้

2.1 คลังข้อมูลภาษา

คลังข้อมูลภาษาหรือ Corpora เป็นนวัตวิธีตั้งแต่ในยุคแรก ๆ ของการศึกษาทางมนุษยศาสตร์ โดยเฉพาะการศึกษาผ่านข้อมูลภาษา การรวบรวมข้อมูลมาแสดงในรูปของ concordance เป็นการแสดงผลที่ช่วยให้เราเห็นคำที่ต้องการศึกษาและบริบทการปรากฏของคำโดยที่เราสามารถจัดเรียงข้อมูลตามเงื่อนไขที่กำหนดได้ ช่วยให้เห็นภาพรวมของการใช้คำและวิเคราะห์ความหมายและการใช้คำนั้นได้ง่ายขึ้น จึงไม่แปลกที่ความคิดที่จะทำ concordance ของหนังสือสำคัญมีมาตั้งแต่ก่อนจะมีโปรแกรม Concordance ใช้กันแพร่หลาย บาทหลวง Roberto Busa สร้าง concordance ด้วยการเขียนประโยคที่มีคำที่ต้องการศึกษาลงในบัตรรายการ 10,000 ใบสำหรับใช้ในงานวิทยานิพนธ์ของตน (Winter, 1999) หลังจากนั้น ความต้องการหานวัตกรรมที่จะช่วยสร้างรายการ concordance ให้โดยอัตโนมัติ ทำให้เขาเดินทางมาพบ Thomas J. Watson

ที่บริษัท IBM และเริ่มใช้บัตรเจาะรูเพื่อเตรียมข้อมูลการทำ concordance ด้วยเครื่อง บาทหลวง Busa ยังวาดฝันถึงงานที่คนรุ่นหลังจะสามารถทำได้ เช่น การระบุว่าคำสรรพนามอ้างถึงใครหรืออะไรก่อนหน้า การหาหน่วยภาษาที่เป็นชื่อเฉพาะ คำประสม การระบุหมวดคำ ความหมายคำ และอื่น ๆ เพื่อให้การวิเคราะห์ตัวบทเป็นไปได้ง่ายขึ้น ซึ่งความฝันในตอนนั้นก็ได้กลายเป็นจริงในปัจจุบัน

โปรแกรม Concordance ปัจจุบันอย่าง AntConc[2], LancsBox[3] ช่วยให้เราทำงานพื้นฐานอย่างการหาความถี่คำ เรียงข้อมูลคำพร้อมบริบท (ภาพที่ 1) แจกแจงคำที่มักปรากฏร่วมกัน หารายการคำสำคัญในข้อมูล และด้วยเครื่องมือการประมวลผลภาษาที่ซับซ้อนขึ้น ทำให้โปรแกรมอย่าง Word Sketch[4] ขยายความสามารถในการหาความสัมพันธ์ทางวากยสัมพันธ์ระหว่างคำและวิเคราะห์จัดกลุ่มความหมายของคำได้ โปรแกรมเหล่านี้จึงเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้นักมนุษยศาสตร์ศึกษาจากข้อมูลภาษาขนาดใหญ่ได้ การศึกษาทางวรรณกรรมเองก็ได้ใช้ประโยชน์จากคลังข้อมูลภาษา ด้วยการรวบรวมข้อมูลงานเขียนทั้งหมดของนักเขียนทำให้สามารถศึกษาเนื้อหาและรูปแบบการใช้ภาษาของนักเขียนนั้นได้อย่างครอบคลุม (Biber, 2011) คลังข้อมูลภาษาเมื่อใช้ร่วมกับโปรแกรม Concordance จึงเป็นนวัตวิธีพื้นฐานสำหรับใช้ในการศึกษาที่ต้องอาศัยตัวบทเป็นข้อมูลอย่างเช่น งานทางภาษาศาสตร์ งานวรรณกรรมวิเคราะห์ เป็นต้น



ภาพที่ 1 ตัวอย่าง Concordance จากการใช้โปรแกรม AntConc

2.2 หอเอกสารดิจิทัล

นอกจากคลังข้อมูลภาษาที่เป็นการรวบรวมข้อมูลมาเพื่อเป็นตัวแทนของภาษาที่ต้องการศึกษา เช่น ภาษาของนักเขียนคนใดคนหนึ่ง ภาษากฎหมาย ภาษาวิชาการ ภาษาพูด ฯลฯ การเก็บรวบรวมข้อมูลอีกลักษณะคือการเก็บข้อมูลเป็นหอเอกสารดิจิทัล (Digital archives) ในหัวเรื่องใดหัวเรื่องหนึ่งเพื่อให้ผู้สนใจเรื่องนั้นเข้าถึงข้อมูลศึกษาเรื่องนั้นได้ง่าย ในงานด้านมนุษยศาสตร์ดิจิทัล ความสนใจสร้างหอเอกสารดิจิทัล

[2] https://www.laurenceanthony.net/software/antconc/

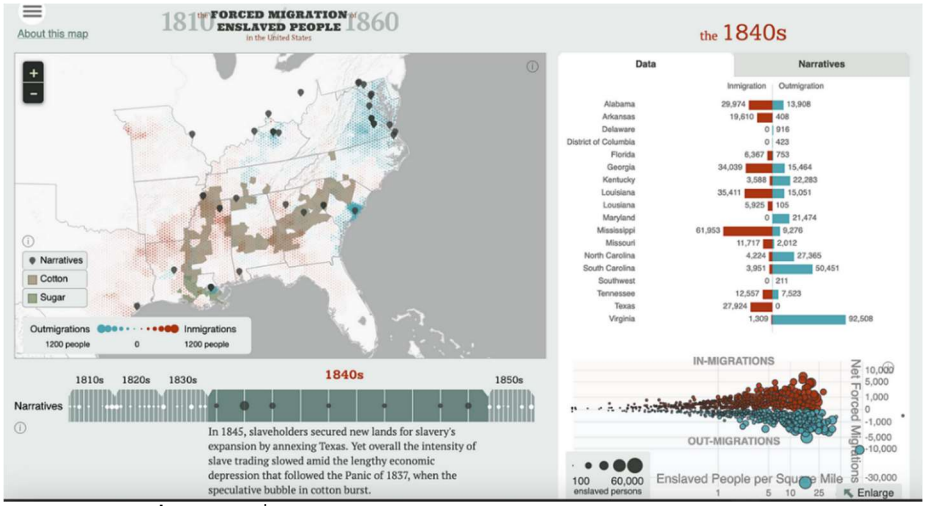
[3] https://lancsbox.lancs.ac.uk/

[4] https://www.sketchengine.eu/

เกิดขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลเอกสารต่าง ๆ ในหัวเรื่องที่น่าสนใจเก็บเป็นข้อมูลดิจิทัลเพื่อให้เข้าถึงง่ายขึ้น ข้อมูลอาจเป็นเอกสารกระดาษที่สแกนหรือถ่ายภาพเก็บไว้ เป็นภาพวาด ภาพเขียน ประติมากรรม โน้ตดนตรี ฯลฯ ที่มีคุณค่าในการศึกษาทางมนุษยศาสตร์ ตัวอย่างหอเอกสารดิจิทัล เช่น African American Women Writers of the 19th Century (Divisions, n.d.) รวบรวมข้อมูลงานนักเขียนสตรีชาวอเมริกันผิวสีเพื่อให้เข้าถึงและค้นหางานได้ง่าย Jane Austen Fiction Manuscripts (n.d.) เป็นอีกหอเอกสารหนึ่งที่เก็บข้อมูลต้นฉบับงานเขียนของ Jane Austen เก็บเป็นภาพจากต้นฉบับทำให้เห็นถึงร่องรอยการแก้ไขระหว่างการเขียนด้วย และสามารถสืบค้นคำต่าง ๆ ในเอกสารได้

หอเอกสารดิจิทัลในปัจจุบันไม่จำเป็นต้องมีลักษณะนิ่ง (Static) ที่จำกัดการใช้งานเพียงแค่การอ่านหรือการเข้าถึงไฟล์เอกสารเท่านั้น ด้วยพัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้สามารถนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบสื่อประสม (Multimedia) ซึ่งประกอบด้วยเสียงและภาพเคลื่อนไหวได้ ส่งผลให้การนำเสนอข้อมูลมีความหลากหลายและน่าสนใจมากยิ่งขึ้น ตัวอย่างเช่น โครงการ The World of Dante (n.d.) ซึ่งเป็นหอเอกสารดิจิทัลบนเว็บ ที่เปิดให้ผู้ใช้เข้าถึงและสืบค้นตัวบทวรรณกรรม พร้อมทั้งแสดงแผนภาพและภาพประกอบที่มีคุณสมบัติแบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive) ผู้ใช้สามารถคลิกเลือกดูเนื้อหาแต่ละส่วนหรือสำรวจข้อมูลตามลำดับเวลาได้ (Timeline navigation) ในทำนองเดียวกัน โครงการ Shakespeare's Circuits (n.d.) ก็เป็นอีกตัวอย่างหนึ่งในสาขามนุษยศาสตร์ดิจิทัลที่นำเสนอการเผยแพร่และการรับรู้ผลงานของเชกสเปียร์ในระดับโลก ผ่านการจัดทำแผนที่แบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive mapping) และการนำเสนอเชิงเวลา (Temporal mapping) ซึ่งสะท้อนถึงแนวทางใหม่ในการจัดการเอกสารดิจิทัลและการเข้าถึงองค์ความรู้ในยุคดิจิทัล

โครงการ American Panorama (2020) นำเสนอแผนที่แบบปฏิสัมพันธ์ที่เปิดโอกาสให้ผู้ใช้สามารถสำรวจการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกาในประเด็นต่าง ๆ ตามช่วงเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตัวอย่างเช่น ภาพที่ 2 แสดงแผนที่แบบปฏิสัมพันธ์ที่นำเสนอจำนวนการย้ายถิ่นฐานซึ่งเป็นผลจากการค้าทาสในแต่ละทศวรรษ หอเอกสารดิจิทัลจึงเป็นนวัตวิธีที่ทำให้มีข้อมูลกลางสำหรับผู้สนใจศึกษาหัวเรื่องนั้นได้



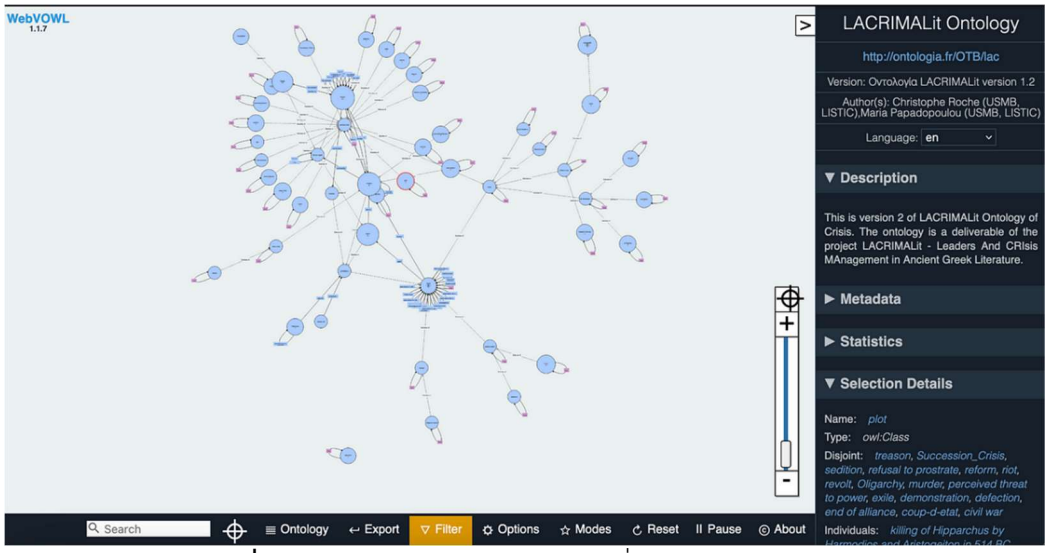
ภาพที่ 2 แผนที่แบบปฏิสัมพันธ์ในโครงการ American Panaroma

นอกจากการสร้างหอเอกสารดิจิทัลที่เป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าทางด้านมนุษยศาสตร์แล้ว การรวบรวมข้อมูลจำนวนมากที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาต่าง ๆ เช่น โครงการ Google Books Ngram Viewer (Michel et al., 2010) ที่รวบรวมข้อมูลหนังสือจากอดีตถึงปัจจุบันเป็นฐานข้อมูลให้สืบค้นหาคำและวลีต่าง ๆ ที่ปรากฏในฐานข้อมูลได้ ทำให้สามารถใช้วิเคราะห์การเกิดขึ้นและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางความคิดและวัฒนธรรมผ่านการเปลี่ยนแปลงของภาษาตามช่วงเวลาต่าง ๆ เกิดการศึกษาวัฒนธรรมในมิติใหม่ที่เรียกว่า Culturomics (2024)

2.3 เมทาดาทา

ความสนใจในการสร้างและใช้ประโยชน์จากคลังข้อมูลภาษาและหอเอกสารดิจิทัล ทำให้ต้องสนใจนำนวัตวิธีที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการจัดเก็บและค้นคืนข้อมูลมาใช้ด้วย บางโครงการก็อาจต้องการใช้เครื่องมือเกี่ยวกับการแสดงผลภาพหรือแผนที่เพื่อให้ตอบโต้กับผู้ใช้ได้ และในการจัดเก็บข้อมูล นอกจากตัวข้อมูลงานโดยตรงแล้ว ข้อมูลบริบทอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวงานเองก็มีความสำคัญสำหรับใช้จัดระบบและค้นคืนข้อมูลด้วย ข้อมูลเหล่านี้เรียกว่าเมทาดาทา (Metadata) ข้อมูลบริบท เช่น ชื่อผู้เขียน ปีที่เขียน ประเภทงาน ฯลฯ จะช่วยคัดกรองข้อมูลที่ตรงกับเงื่อนไขที่ต้องการได้

เมทาดาทาในที่นี้ ยังหมายรวมถึงข้อมูลออนโทโลยีที่กำหนดโครงสร้างความรู้ในหัวเรื่องต่าง ๆ ด้วย เพราะเป็นข้อมูลที่ทำให้สามารถเข้าใจความเชื่อมโยงข้อมูลและสืบค้นผ่านออนโทโลยีนั้นได้ โครงการ O4DH: Ontologies for Digital Humanities (AdminO4DH, 2019) เป็นโครงการเพื่อสร้างและใช้ออนโทโลยีที่เป็นเหมือนผังความรู้ (Knowledge graph) ที่ช่วยให้เข้าใจข้อมูลงานทางมนุษยศาสตร์ดิจิทัลมากขึ้น



ภาพที่ 3 ผังความรู้แบบปฏิสัมพันธ์ ในเรื่อง “วิกฤต” (Crisis)[5]

[5] https://service.tib.eu/webvowl/#iri=http://ontologia.fr/OTB/lac.owl

เมทาดาทาอาจเป็นข้อมูลบริบทที่กำหนดร่วมกันเพื่อให้ใช้งานร่วมกันได้ เช่น โครงการ Pelagios (Pelagios Network, n.d.) ที่สร้างเครือข่ายทางมนุษยศาสตร์ดิจิทัลให้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้โดยใช้ข้อมูลเชื่อมโยงแบบเปิด (Open linked data) แต่ละหน่วยงานหรือสถาบันที่มีงานทางมนุษยศาสตร์สามารถกำกับข้อมูลความหมาย (Semantic annotation) ของงานต่าง ๆ เช่น กำกับข้อมูล what-who-when-where เพื่อบอกว่าเป็นวัตถุอะไร ถูกพบโดยใคร ที่ไหนเมื่อไร และทำให้ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเปิดเข้าถึงได้ด้วย URI เฉพาะ (Ricogoto, n.d.) เมทาดาทาจึงเป็นนวัตวิธีที่ช่วยให้การเข้าถึงข้อมูลไม่ว่าจะเป็นข้อมูลภาษาหรือข้อมูลอื่นใดทำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

นอกจากข้อมูลบริบท บางโครงการก็อาจต้องการใช้ข้อมูลที่วิเคราะห์เพิ่มเติมใส่ลงไปในตัวงานนั้นด้วย เช่น การกำกับหมวดคำ การระบุชื่อเฉพาะ เพราะในช่วงเริ่มต้น คอมพิวเตอร์ยังประมวลผลด้วยตัวเองไม่ได้ ต้องอาศัยข้อมูลต่าง ๆ ที่มีการระบุไว้อย่างชัดเจนจึงจะค้นข้อมูลตรงตามเงื่อนไขได้ เมื่อต้องมีการกำกับข้อมูลอื่น ๆ เพิ่มเติมลงไป แต่ละโครงการก็อาจกำหนดวิธีการกำกับข้อมูล (Annotation) ตามที่ออกแบบเอง ปัญหาที่ตามมาคือการใช้งานแลกเปลี่ยนข้อมูลร่วมกันเป็นไปได้ยาก อีกทั้งเครื่องมือหรือโปรแกรมที่จะทำงานค้นข้อมูลก็ไม่สามารถใช้ร่วมกันได้ จึงมีโครงการที่คิดกำหนดมาตรฐานการกำกับข้อมูลต่าง ๆ คือโครงการ Text Encoding Initiative (TEI Consortium, eds., 2024) ที่ในปัจจุบัน นิยมเลือกใช้ภาษา XML เป็นมาตรฐานสำหรับการกำกับข้อมูล (Markup) โดยมีการกำหนดแท็กและโครงสร้างของข้อมูลให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนและการประมวลผลข้อมูลอย่างเป็นระบบ ตัวอย่างโครงการที่นำแนวทางการกำกับข้อมูลตามมาตรฐานของ Text Encoding Initiative (TEI) มาใช้ ได้แก่ โครงการ British National Corpus โครงการ Emily Dickinson Archive และโครงการ Victorian Women Writers' Project ซึ่งล้วนเป็นโครงการด้านมนุษยศาสตร์ดิจิทัลที่เน้นการจัดการและนำเสนอข้อมูลตัวบทอย่างมีโครงสร้าง

การนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาจัดการข้อมูลทางมนุษยศาสตร์เป็นนวัตวิธีที่เข้ามาและส่งผลให้การเข้าถึงข้อมูลและจัดการข้อมูลสะดวกและง่ายมากขึ้น สามารถศึกษาข้อมูลได้ครบถ้วนครอบคลุมทุกตัวอย่างการใช้ได้ แทนที่จะต้องอาศัยวิธีการอ่านและหาตัวอย่างที่ต้องการเอาเอง ยิ่งเมื่อข้อมูลมีขนาดใหญ่มากขึ้นเรื่อย ๆ การศึกษาในรูปแบบเดิมที่จะต้องอ่านอย่างละเอียดทั้งหมดก็เป็นไปได้ยากขึ้น จำต้องอาศัยการมองข้อมูลจากภาพรวมหรือมุมกว้างหรือที่เรียกว่า Distant Reading (Ossom-Williamson & Rambsy, 2021; Underwood, 2016)

2.4 สถิติกับงานมนุษยศาสตร์

วิธีการสถิติแม้เป็นวิธีการพื้นฐานที่ใช้กับศาสตร์อื่น ๆ โดยเฉพาะศาสตร์ทางด้านวิทยาศาสตร์ แต่สำหรับมนุษยศาสตร์ที่พื้นฐานการศึกษาเป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์วิจารณ์เพื่อเข้าถึงคุณค่าและความคิดมนุษย์ผ่านงานสร้างสรรค์ต่าง ๆ แต่เมื่องานมนุษยศาสตร์เริ่มมีข้อมูลจำนวนมากขึ้น การใช้สถิติจึงเป็นนวัตวิธีที่ถูกนำมาใช้เพื่อช่วยประมวลผลข้อมูล เพราะการดูภาพรวมข้อมูลขนาดใหญ่ สถิติแบบพรรณนา

อย่างค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความถี่ และการกระจายตัว ข้อมูลสามารถใช้อธิบายลักษณะของข้อมูลนั้น ๆ ได้ นอกจากนี้ การใช้วิธีการทางสถิติยังช่วยแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ในข้อมูล ตัวอย่างโครงการมนุษยศาสตร์ดิจิทัลที่ใช้ข้อมูลเชิงสถิติช่วยให้เห็นมิติต่างๆ ของข้อมูล เช่น โครงการ Digital Tolkien Project (Tauber, n.d.) และ Tolkien's books analysed (LOTR Project, n.d.) ที่นอกจากให้ค้นหาข้อมูลในหนังสือได้แล้ว ยังแสดงผลข้อมูลพื้นฐานทางสถิติ เช่น จำนวนคำในหนังสือแต่ละเล่ม แต่ละบท ตำแหน่งหน้าหนังสือที่พบคำต่าง ๆ ในหนังสือแต่ละเล่ม จำนวนคำใหม่ในแต่ละบท การปรากฏร่วมกันของตัวละครต่าง ๆ ในหน้าเดียวกันของหนังสือแต่ละเล่ม ข้อมูลต่าง ๆ นี้จะช่วยให้ผู้อ่านเห็นภาพมุมกว้างของหนังสือในแบบที่การอ่านตามปกติจะไม่เห็น

วิธีการทางสถิติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ หรือใช้สร้างแบบจำลองอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปร เป็นวิธีการทางสถิติที่ใช้ในการศึกษาของศาสตร์อื่น ๆ ก็สามารถนำมาใช้ในงานมนุษยศาสตร์เพื่อการศึกษาวิจัยได้ สิ่งที่นักมนุษยศาสตรต้องทำความเข้าใจคือลักษณะข้อมูลที่มีในงานของตัวเองว่าเป็นข้อมูลลักษณะไหน (Aroonmanakun, 2022) วิธีการทางสถิติแบบต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับการนำมาใช้อธิบายข้อมูลที่มีว่ามีวิธีการใดได้บ้างและคำนวณอย่างไร (Aroonmanakun, 2023a, 2023b) ซึ่งบางครั้งก็จำเป็นต้องแปลงหรือสังเคราะห์ข้อมูลให้อยู่ในรูปที่เหมาะสมสำหรับนำไปคำนวณในทางสถิติต่อได้ เช่น การแปลงตัวบทเป็นชุดตัวเลขหรือเวกเตอร์ที่ใช้แทนข้อมูลตัวบทนั้น (Aroonmanakun, 2022)

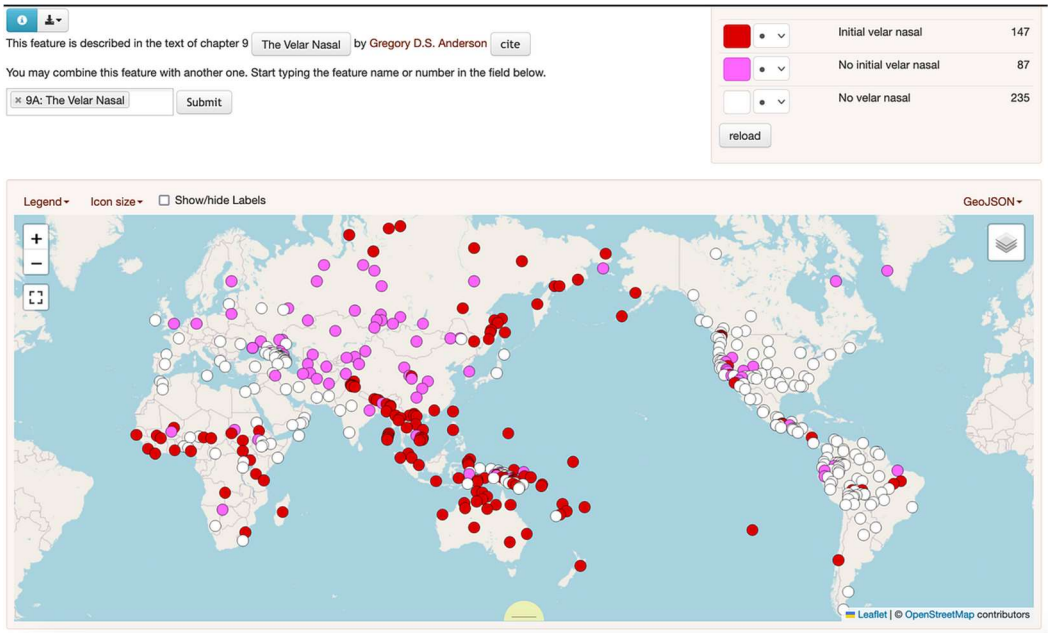
เมื่อสามารถสังเคราะห์ข้อมูลให้อยู่ในรูปของเวกเตอร์ได้ ก็ทำให้ข้อมูลที่ได้เป็นข้อมูลแบบหลายตัวแปร ซึ่งสามารถใช้วิธีการทางสถิติแบบต่าง ๆ ที่เหมาะกับงานนั้นได้ งานของ Biber (1993) เป็นตัวอย่างงานที่อาศัยการแปลงข้อมูลภาษาผ่านการวิเคราะห์หาลักษณ์ทางภาษา (Linguistic features) จนได้ชุดข้อมูลลักษณ์ทางภาษาหรือเวกเตอร์ที่นำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ภายในด้วยวิธีการทางสถิติที่เรียกว่า Multidimensional Analysis โดย Biber เลือกใช้สถิติ Factor Analysis เพื่อลดขนาดข้อมูลให้เหลือจำนวนมิติหรือ dimension น้อยลง และจะเห็นว่าลักษณ์ทางภาษาใดที่เข้าพวกกันและมีผลเชิงบวกหรือลบกับแต่ละมิตินั้น Biber ใช้วิธีการนี้เพื่อวิเคราะห์ประเภทตัวบทหรือ genre ทำให้เห็นความแตกต่างระหว่างตัวบทประเภทต่าง ๆ อย่างเป็นรูปธรรมได้

นอกจากงานของ Biber งานด้าน Stylometry ที่สนใจศึกษาเรื่อง Authorship ของงานเขียน คือหาคำตอบว่างานที่สงสัยนั้นเป็นงานเขียนของใคร ก็สามารถใช้ข้อมูลสังเคราะห์มาเป็นเวกเตอร์ได้ ตัวอย่างงานของ Binongo (2003) ต้องการหาคำตอบว่าหนังสือพ่อมด Oz เล่มที่ 15 นั้นใครเป็นผู้แต่งกันแน่ระหว่างนักเขียนสองคน เขาหาคำตอบโดยดูชุดคำไวยากรณ์ที่พบมากสุด 50 คำเป็นตัวแทนของหนังสือ คือใช้คำไวยากรณ์ 50 คำเพื่อสร้างเวกเตอร์แทนหนังสือแต่ละเล่มของนักเขียนทั้งสองคน จากนั้นใช้สถิติ Principal Component Analysis เพื่อลดทอนข้อมูล 50 มิติให้เหลือ 2 มิติ แล้วจึงเห็นว่าผลที่ได้จากหนังสือของนักเขียนสองคนนี้แตกต่างกัน และเมื่อนำหนังสือที่สงสัยมาสังเคราะห์ข้อมูลชุดคำไวยากรณ์นำมาเปรียบเทียบกับผลที่ได้ของนักเขียนทั้งสองก็จะเห็นว่าใครควรเป็นผู้เขียนหนังสือเล่มนี้

วิธีการทางสถิติอีกแบบที่นิยมใช้ในการวิเคราะห์ตัวบทคือ Topic Modeling (Jelodar et al., 2017) ซึ่งอาศัยการสังเคราะห์ข้อมูลเวกเตอร์จากตัวบท อาศัยการปรากฏของคำเนื้อหาในแต่ละส่วนของตัวบทเป็นข้อมูลพื้นฐานในการสร้างข้อมูลเวกเตอร์จากตาราง term-document และใช้อัลกอริทึมอย่าง Latent Dirichlet Allocation (LDA) ซึ่งเป็นหนึ่งใน unsupervised learning เพื่อใช้จำแนกหัวข้อ (Topic) ในชุดข้อมูลนั้น แนวคิดหลักของ LDA คือการสันนิษฐานว่าแต่ละเอกสารในชุดข้อมูลประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ซึ่งแต่ละหัวข้อจะมีกลุ่มคำศัพท์เฉพาะของหัวข้อนั้น เทคนิคนี้จะทำการวิเคราะห์ว่าคำแต่ละคำในเอกสารมีความเกี่ยวข้องกับหัวข้อใดด้วยน้ำหนักเท่าใด จากนั้นจึงสามารถจัดกลุ่มเอกสารตามหัวข้อที่เกี่ยวข้องได้ โมเดล LDA จึงเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์มากในการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นข้อความ โดยเฉพาะในการค้นหาและจำแนกหัวข้อหลัก ๆ จากชุดข้อมูลข้อความที่ใหญ่และซับซ้อน

2.5 การแสดงภาพนิทัศน์จากข้อมูล

ในการแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล นอกเหนือจากการใช้วิธีการทางสถิติเพื่อคำนวณผลของข้อมูลออกมาเป็นตัวเลข การแสดงผลด้วยภาพก็เป็นอีกวิธีการหนึ่งของการแสดงผล การแสดงผลเป็นแผนภูมิและกราฟพื้นฐาน เช่น กราฟเส้น กราฟแท่ง กราฟวงกลม ช่วยให้เห็นภาพข้อมูลชัดขึ้น นอกจากกราฟต่าง ๆ การแสดงผลภาพยังพัฒนาต่อมาเป็นการแสดงที่ซับซ้อนขึ้น เช่น การแสดงข้อมูลเชื่อมโยงกับแผนที่ดังตัวอย่างโครงการ World Atlas of Language Structures (Dryer & Haspelmath, 2013) ที่แสดงว่าภาษาที่สนใจมีพูดอยู่ที่ใดให้เห็นผ่านแผนที่โลก หรือจะเลือกแสดงเฉพาะเสียงในภาษาว่ามีภาษาใดใช้เสียงนั้นและอยู่ที่ส่วนใดของโลกก็ได้



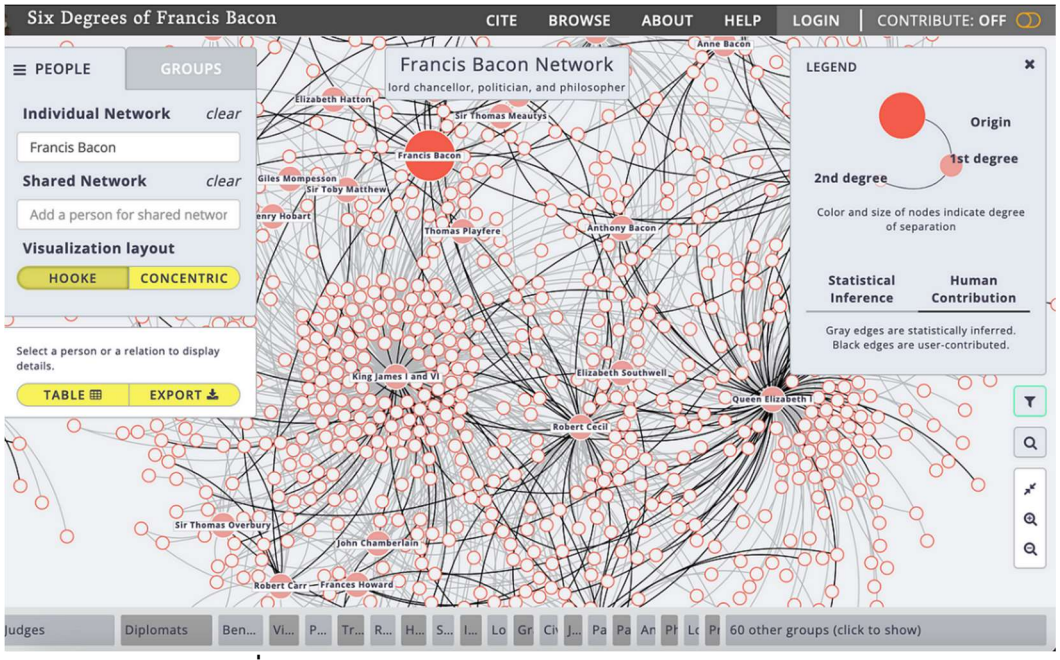
ภาพที่ 4 แผนที่แสดงตำแหน่งภาษาที่พบในที่ต่าง ๆ[6]

[6] https://wals.info/

นอกจากการแสดงผ่านแผนที่ตามช่วงเวลา (Temporal map) ดังตัวอย่างโครงการ Shakespeare's Circuits (n.d.) และโครงการ American Panorama (n.d.) ตามที่กล่าวมาแล้ว ยังมีการแสดงข้อมูลเชิงปริภูมิ (3D space) เช่น โครงการ Digital Karnak (n.d.) ที่สร้างแบบจำลองสามมิติเพื่อให้เห็นสภาพวิหารในยุคอียิปต์โบราณและนำเสนอเป็นวิดีทัศน์ให้เข้าเยี่ยมชมได้

การแสดงภาพความสัมพันธ์ผ่านเครือข่าย (Network) เช่น โครงการ Six Degrees of Francis Bacon (n.d.) ที่แสดงภาพนิทัศน์การติดต่อระหว่างบุคคลที่มีชื่อเสียงอย่าง Francis Bacon, William Shakespeare, และคนอื่น ๆ ในช่วงศตวรรษที่ 16 และ 17 โดยแสดงให้เห็นเป็นภาพโยงการติดต่อระหว่างบุคคลนั้นกับบุคคลอื่น ๆ ซึ่งสามารถกดดูลักษณะการติดต่อและช่วงเวลาการติดต่อได้ (ภาพที่ 5)

การแสดงก้อนคำ (Word cloud) เป็นอีกวิธีการหนึ่งของการแสดงผลจำนวนการปรากฏของคำในข้อมูล ยิ่งคำนั้นพบมากในข้อมูล คำที่แสดงก็จะมีขนาดใหญ่ตามไปด้วย การแสดงก้อนคำจึงเป็นอีกนวัตวิธีที่นิยมใช้แสดงให้เห็นเนื้อหาคำในข้อมูลที่ศึกษา มีเครื่องมือจำนวนมากที่ช่วยสร้างก้อนคำได้ เช่น WordClouds.com[7], WordArts[8], TagCrowd[9] เป็นต้น ภาพที่ 6 เป็นตัวอย่างภาพก้อนคำจากหนังสือ



ภาพที่ 5 ภาพแสดงเครือข่ายการติดต่อของ Francis Bacon[10]

[7] https://www.wordclouds.com/

[8] https://wordart.com/create

[9] https://tagcrowd.com/

[10] http://www.sixdegreesoffrancisbacon.com/?ids=10000473&min_confidence=60&type=network



ภาพที่ 6 ภาพแสดงก้อนคำจากหนังสือ *"A Companion to Digital Humanities"*

การแสดงภาพนิทัศน์เหล่านี้จึงเป็นนวัตวิธีที่เข้ามาช่วยในการศึกษาทางมนุษยศาสตร์ การแสดงข้อมูลเป็นภาพนิทัศน์ช่วยทำให้ข้อมูลที่ซับซ้อนหรือมีปริมาณมากเป็นสิ่งที่สามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้น อีกทั้งทำให้สามารถสำรวจข้อมูลได้หลายมิติ เช่น การแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลทางเวลา พื้นที่ หรือแม้แต่ความสัมพันธ์ทางสังคม ซึ่งมีประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ซับซ้อน

2.6 แบบจำลองตัวแทน

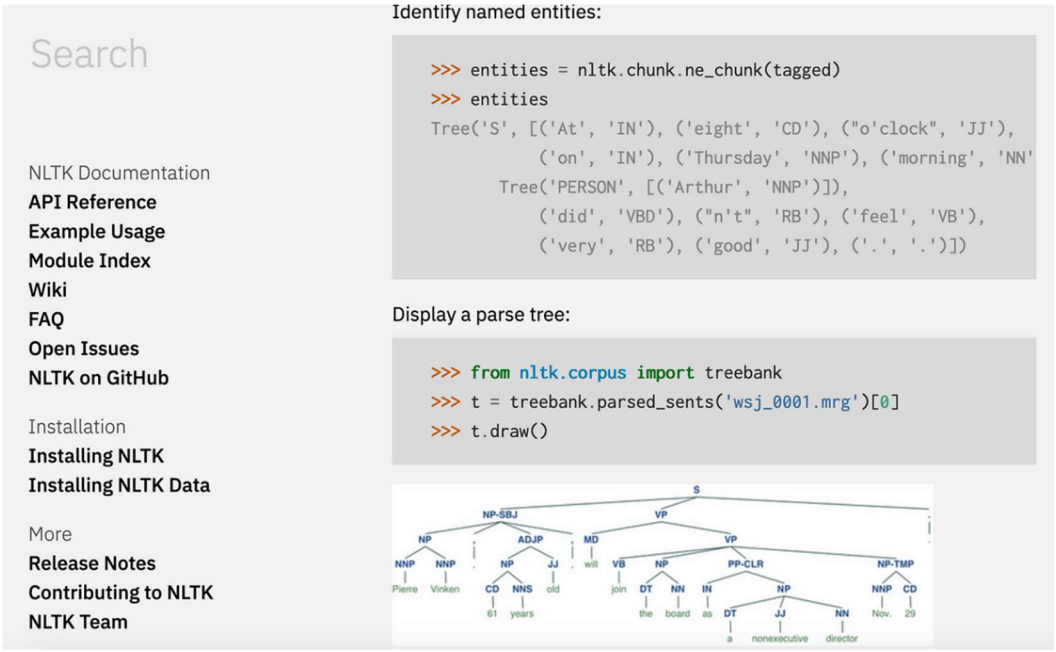
นวัตวิธีอีกอย่างคือแบบจำลองตัวแทนหรือ Agent-Based Model (ABM) ซึ่งเป็นแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์ (Computer simulation) ใช้จำลองสถานการณ์อย่างหนึ่งอย่างใดที่มีตัวแทนต่าง ๆ ในแบบจำลองนั้น แต่ละตัวแทนมีพฤติกรรมตามกฎที่ระบุในแบบจำลองว่า เมื่อพบสภาพแวดล้อมหนึ่งหรือมีปฏิสัมพันธ์กับตัวแทนอื่นจะมีพฤติกรรม ให้กระทำหรือไม่กระทำอะไร ABM เป็นเทคโนโลยีที่หลายศาสตร์ใช้ในการศึกษาพฤติกรรมของมนุษย์ คือใช้จำลองสถานการณ์ให้เห็นว่าภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดจะเกิดเหตุการณ์อะไรขึ้นได้บ้าง เช่น พฤติกรรมการบริโภคของผู้ซื้อ

งานทางมนุษยศาสตร์ดิจิทัล ก็มีผู้เสนอให้ใช้ ABM ศึกษางานทางมนุษยศาสตร์ได้ เช่น Gavin (2014) เสนอให้ใช้ ABM กับการศึกษาเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ ABM ช่วยให้ภาพความเข้าใจว่า ถ้าหากเกิดสิ่งนี้แล้ว ผลที่จะเกิดตามมาจะเป็นอย่างไร การศึกษาทางประวัติศาสตร์แต่เดิมเราใช้ข้อมูลเชิงสถิตย์คือข้อมูลเท่าที่มีแล้วพยายามอธิบายว่าเกิดอะไรขึ้นโดยสันนิษฐานว่าเพราะเหตุใด แต่หากใช้แบบจำลองตัวแทนแล้ว เราสามารถจำลองดูผลที่จะเกิดขึ้นได้จากปฏิสัมพันธ์ของตัวแทนต่าง ๆ ในแบบจำลองนั้น ทำให้ทดลองสร้างแบบจำลองเพื่ออธิบายเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ดีกว่า Gasmi et. al. (2014) เสนอการใช้แบบจำลองตัวแทนเพื่อจำลองเหตุการณ์ในอดีตเช่นกัน โดยทดสอบว่าผลของการจัดการจากตัวแทนหรือ agent ต่าง ๆ ที่

เกี่ยวข้องในช่วงเวลา นั้นส่งผลต่อเหตุการณ์น้ำท่วมใหญ่ในเวียดนามเมื่อปีค.ศ. 1926 อย่างไร และสามารถเข้าใจว่าถ้าหากการจัดการเปลี่ยนเป็นอีกแบบ ผลที่จะเกิดขึ้นจะเปลี่ยนไปหรือไม่

2.7 การประมวลผลภาษา

พัฒนาการของงานด้านการประมวลผลภาษา (Natural Language Processing) เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อพัฒนาการของนวัตวิธีที่นำมาใช้ทางมนุษยศาสตร์ดิจิทัล การจัดเก็บข้อมูลภาษาและประมวลผลภาษาในงานต่าง ๆ ต้องอาศัยเครื่องมือการประมวลผลภาษาพื้นฐานหลายอย่าง เช่น การวิเคราะห์วจีวิภาค เพื่อแยกส่วนที่เป็นวิภัตติปัจจัยออกจากแก่นคำ (Stemming) ทำให้การนับจำนวนคำไม่ว่าจะมีรูปผันไปอย่างไร ก็นับเป็นคำเดียวกันได้ หรือการวิเคราะห์หมวดคำในข้อมูลให้รู้ว่าคำนั้นควรเป็นหมวดคำใด เป็นคำกริยา หรือคำนาม เป็นต้น (Part of speech tagging) ข้อมูลเหล่านี้จะช่วยให้การค้นข้อมูลได้ถูกต้องตามต้องการมากขึ้น โปรแกรม Concordance ทั่วไปสามารถจัดการข้อมูลเหล่านี้ได้ บางโปรแกรมมีการประมวลผลที่ซับซ้อนขึ้น เช่น วิเคราะห์โครงสร้างในประโยคและความสัมพันธ์ภายใน วิเคราะห์ประเภททางความหมายของคำต่าง ๆ วิเคราะห์หน่วยภาษาที่เป็นชื่อบุคคล องค์กร สถานที่ หรือที่เรียกว่าการทำ Named entity recognition เป็นต้น ความสามารถในการประมวลผลภาษาเหล่านี้อาจผนวกเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมที่ใช้ เช่น LancsBox มี POS tagging สำหรับใช้กับบางภาษา หรืออาจพัฒนาเป็นโมดูลให้เรียกใช้งานเอง เช่น NLTK (2009) เป็น Python library ที่ใช้ประมวลผลภาษาอังกฤษได้ดี มีหลากหลายฟังก์ชันให้เลือกใช้ เช่น การทำ Tokenization, POS tagging, Named entity recognition, Syntactic parse เป็นต้น



ภาพที่ 7 Python library NLTK สำหรับประมวลผลภาษาอังกฤษ[11]

[11] https://www.nltk.org/

The Stanford Natural Language Processing Group (n.d.) เป็นกลุ่มนักวิจัยอีกกลุ่มที่พัฒนาเครื่องมือการประมวลผลพื้นฐานให้สามารถนำไปใช้งานได้ ภาษาที่ใช้พัฒนาเป็นหลักคือภาษา Java การพัฒนาเครื่องมือประมวลผลภาษาที่มีมากขึ้นนี้เองที่ทำให้ผู้ที่ต้องการข้อมูลที่มีการวิเคราะห์ทางภาษาศาสตร์สำหรับใช้ในการศึกษาสามารถได้ข้อมูลที่มีมากกว่ารูปเขียนที่เห็น และเป็นนวัตวิธีที่มนุษยศาสตร์ดิจิทัลสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้

2.8 สื่อสังคมออนไลน์

การสื่อสารยุคใหม่เป็นการสื่อสารดิจิทัล โดยเฉพาะการสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์กลายเป็นช่องทางหลักอย่างใหม่ในการสื่อสารระหว่างมนุษย์ ข้อมูลจำนวนมหาศาลในการสื่อสารที่เกิดขึ้นเป็นข้อมูลมหัต (Big data) ที่สามารถนำมาศึกษาเพื่อให้เข้าใจมนุษย์ในภาพรวมรวมถึงความต่างทางวัฒนธรรมได้ นวัตวิธีที่ช่วยในการศึกษาข้อมูลมหัตทั้งที่เป็นตัวภาษาหรือภาพทำให้สามารถสร้างภาพนิทัศน์แบบต่าง ๆ ให้เข้าใจลักษณะต่าง ๆ ของการสื่อสารของคนแต่ละกลุ่มได้ ตัวอย่างโครงการ Phototrails (n.d.) และ Hochman & Manovich (2013) ใช้ภาพจากอินสตาแกรม (Instagram) จำนวน 2.3 ล้านภาพที่ส่งจากผู้ใช้ในภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วโลกเพื่อศึกษาลักษณะความต่างของการใช้อินสตาแกรมของผู้ใช้จาก 13 เมืองทั่วโลก ความแตกต่างของรูปแบบและโครงสร้างข้อมูลภาพเหล่านี้ใช้บ่งลักษณะเฉพาะคนแต่ละกลุ่มซึ่งสะท้อนถึงความต่างทางวัฒนธรรมได้ เป็นการศึกษาที่เรียกว่า Cultural Analytics ในโครงการใช้รูปภาพที่ได้มาสร้างภาพนิทัศน์ด้วยเทคนิคแบบต่าง ๆ ได้แก่ Radial, Montage, Photoplot, และ Photo and Line และเห็นความต่างของการใช้อินสตาแกรมในแต่ละเมือง

โครงการ Selfisity (n.d.) รวบรวมภาพถ่ายตัวเอง (Selfies) ผ่านอินสตาแกรม จำนวน 656,000 ภาพจากคนในเมืองต่าง ๆ แห่งละ 20,000–30,000 ภาพ แล้วสร้างภาพนิทัศน์แบบต่าง ๆ เพื่อแสดงถึงความต่างทางวัฒนธรรมของแต่ละแห่ง เช่น การยิ้มในภาพถ่ายตัวเองของแต่ละเมืองก็มีความต่างกัน และอายุและเพศของผู้โพสต์ภาพตัวเองในแต่ละเมืองที่ต่างกัน

ข้อมูลสื่อสังคมออนไลน์อีกประเภทคือ ทวิตเตอร์ (Twitter) หรือ X ซึ่งเป็นข้อความสั้น ๆ ที่นิยมส่งเพื่อแสดงความคิดเห็นเรื่องต่าง ๆ มักใช้เป็นแหล่งข้อมูลเพื่อศึกษากระแสความคิดที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง โครงการ Digital Narratives of Covid-19 (n.d.) เป็นโครงการรวบรวมข้อมูลทวิตเตอร์ ที่เกี่ยวข้องกับ Covid-19 ที่เป็นภาษาอังกฤษและภาษาสเปนในช่วงการระบาด และเผยแพร่ข้อมูลและโปรแกรมที่ใช้กับคลังข้อมูลนี้ มีการใช้โปรแกรม Voyant[12] เพื่อวิเคราะห์คลังข้อมูลและใช้ Topic modeling วิเคราะห์ข้อมูลว่าคำที่บ่งบอก หัวข้อที่สำคัญสามหัวข้อมีอะไรบ้าง

ทวิตเตอร์ นอกจากเป็นข้อมูลการสื่อสารในสื่อสังคมออนไลน์ ยังเป็นช่องทางการแสดงออกทางวรรณกรรม Twitterature เป็นคำประสมระหว่าง Twitter และ Literature อันเป็นการบอกถึงการใช้ทวิตเตอร์เป็นช่องทางใหม่ใช้แสดงออกซึ่งงานสร้างสรรค์ เช่น คำคม บทกวี นิยาย Project Twitter

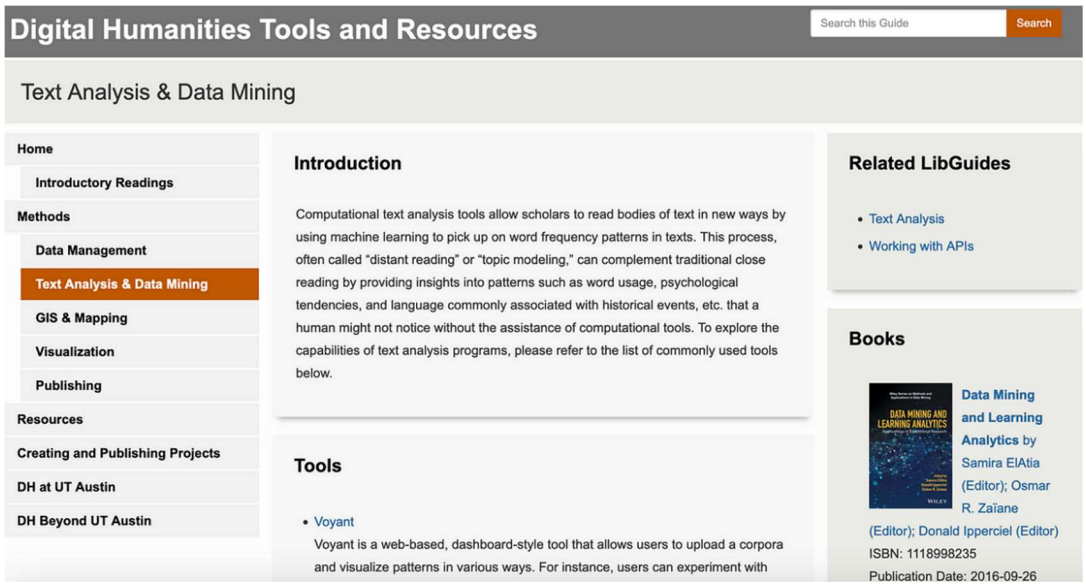
[12] https://voyant-tools.org/

Literature (n.d.) เป็นโครงการมนุษยศาสตร์ดิจิทัลที่รวบรวมข้อมูลงานเขียนผ่านทวิตเตอร์ โดยใช้คำสำคัญ 35 คำที่บอกความเป็นงานเขียนและชีวิตสังคมนักเขียนในการสกัดข้อมูลนี้

3. นวัตวิธีและผลต่อการศึกษาทางมนุษยศาสตร์

พัฒนาการของการศึกษาทางมนุษยศาสตร์ดิจิทัลได้รับประโยชน์จากพัฒนาทางคอมพิวเตอร์โดยตรง เมื่อการพัฒนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ทำให้คอมพิวเตอร์ทำงานต่าง ๆ ได้ดีมากขึ้น ก็ทำให้นวัตวิธีที่ใช้ในงานมนุษยศาสตร์ดิจิทัลมีความซับซ้อนและความสามารถมากขึ้น เริ่มต้นจากการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อเก็บข้อมูลและประมวลผลข้อมูล และขยายขีดความสามารถในการจัดเก็บข้อมูลที่ไม่ใช่เป็นเพียงตัวบท แต่รวมภาพ เสียง วิดีทัศน์ และยังสามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับการแสดงผลผ่านแผนที่ แผนภูมิแบบต่าง ๆ การใช้เทคนิคภาพนิทัศน์แบบต่าง ๆ เพื่อแสดงลักษณะข้อมูลที่หลากหลายและซับซ้อนได้ ตลอดจนการใช้วิธีการทางสถิติ การเรียนรู้ด้วยเครื่อง ทำให้เทคนิคการวิเคราะห์ตัวบท (Text analytics) ต่าง ๆ เช่น การจำแนกประเภทเอกสาร (Text classification) (Dhingra et al., 2022; Pintas et al., 2021) การระบุอารมณ์ข้อความ (Sentiment analysis) (Yadav & Vishwakarma, 2019; Wankhade et al., 2022) การหาความคล้ายคลึงทางความหมาย (Semantic similarity) ฯลฯ เป็นเครื่องมือที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในโครงการมนุษยศาสตร์ดิจิทัลต่าง ๆ ได้ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยเฉพาะโมเดลภาษาขนาดใหญ่ (Large language model) เป็นนวัตวิธีที่น่าจับตามองว่าจะมีผลต่อการศึกษาทางมนุษยศาสตร์ดิจิทัลมากเพียงใด เพราะเครื่องมืออย่าง ChatGPT ได้แสดงให้เห็นถึงความรู้ความเข้าใจทางภาษาที่ลึกซึ้ง สามารถตอบคำถามและทำงานวิเคราะห์ทางภาษาไม่ว่าจะเป็นเรื่องความหมายคำ มโนอุปลักษณ์ หรือวาทกรรมวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ได้

ความเกี่ยวข้องกับศาสตร์ต่าง ๆ นอกเหนือจากมนุษยศาสตร์ทำให้มนุษยศาสตร์ดิจิทัลมีลักษณะที่เป็นการศึกษาข้ามศาสตร์ (Trandisciplinary) คือการศึกษาที่หลอมรวมความรู้ศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องบูรณาการเป็นการศึกษาในลักษณะใหม่ ศูนย์วิจัยทางด้านมนุษยศาสตร์ดิจิทัลจึงมักให้ข้อมูลเครื่องมือต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น มหาวิทยาลัยเท็กซัส ให้ข้อมูลทรัพยากรและเครื่องมือที่เป็นประโยชน์ต่องานมนุษยศาสตร์ดิจิทัล โดยจัดแบ่งเป็นหมวดต่าง ๆ ได้แก่ การจัดการข้อมูล (Data management) การวิเคราะห์ตัวบทและการทำเหมืองข้อมูล (Text analysis and data mining) ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และแผนที่ (GIS and mapping) การแสดงภาพนิทัศน์ (Visualization) และการเผยแพร่ผลงาน (Publishing)



ภาพที่ 8 หน้าเว็บของศูนย์มนุษยศาสตร์ดิจิทัลให้ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องมือต่าง ๆ

นวัตวิธีมาพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติข้อมูลในงานมนุษยศาสตร์ จากเดิมที่ข้อมูลหลักเป็นสิ่งพิมพ์กลายมาเป็นข้อมูลดิจิทัล ทั้งที่เป็นการแปลงข้อมูลเดิมเป็นดิจิทัลหรือนำเข้าข้อมูลใหม่ที่เป็นดิจิทัลแต่กำเนิดอย่างสื่อสังคมออนไลน์ และทำให้การทำงานมนุษยศาสตร์จากเดิมที่ปกติทำงานเป็นเอกเทศมาเป็นงานข้ามศาสตร์ที่ต้องร่วมมือกับผู้อื่น และมีช่องทางติดต่อแลกเปลี่ยนความเห็นกันผ่านช่องทางออนไลน์มากขึ้น นวัตวิธีใหม่ ๆ เหล่านี้ที่เข้ามามีผลต่อการศึกษามนุษยศาสตร์ แต่ก็ไม่ได้เปลี่ยนแปลงคุณค่าและความสนใจในสาขาที่มีแต่เดิม คือการศึกษาเพื่อให้เข้าใจมนุษย์มากขึ้น ไม่ได้เปลี่ยนธรรมชาติของมนุษยศาสตร์ที่อาศัยการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical thinking) การตีความจากข้อมูล (Interpretive) ความหลากหลายของความคิดเห็นในเรื่องเดียวกัน (Pluralism) อันนำไปสู่การถกเถียงเรื่องนั้น ๆ (Debate) เพียงแต่สิ่งที่ใช้เป็นข้อมูลการศึกษาจากเดิมที่เป็นงานสร้างสรรค์ต่าง ๆ ทั้งที่เป็นงานเขียน งานศิลปะต่าง ๆ การสื่อสารปฏิสัมพันธ์ ความคิดความเชื่อของมนุษย์ในสังคมวัฒนธรรมได้เปลี่ยนเป็นข้อมูลดิจิทัลที่มีจำนวนมากมายมหาศาล เป็นข้อมูลมหัตที่ทำให้ต้องใช้นวัตวิธีใหม่ และเปิดมิติการศึกษาลักษณะใหม่ ๆ ขึ้น

จากการศึกษางานเป็นเรื่อง ๆ มาสู่การศึกษาจากข้อมูลขนาดใหญ่ ทำให้การศึกษาทางมนุษยศาสตร์ขยายจากการศึกษางานเชิงปัจเจกมาสู่การศึกษางานหลากหลาย ทำให้เห็นและเข้าใจมนุษย์ในภาพรวมมากขึ้น เข้าใจความคิดความเชื่อวัฒนธรรมในภาพรวมได้ มนุษยศาสตร์ดิจิทัลจึงได้ขยายขอบฟ้าการศึกษาครอบคลุมทั้งงานทางมนุษยศาสตร์และงานทางสังคมศาสตร์ในแขนงต่าง ๆ ด้วย แต่ทั้งหมดก็ยังตอบจุดมุ่งหมายเดิมทางมนุษยศาสตร์คือเพื่อให้เราเข้าใจมนุษย์มากขึ้น และยังเข้าใจถึงพฤติกรรมและปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์ในสังคม

4. นวัตวิธีกับการศึกษามนุษยศาสตร์ในประเทศไทย

ตอนที่ 2 และ 3 ได้ให้ภาพรวมของนวัตวิธีที่เข้ามามีผลต่อการศึกษาทางมนุษยศาสตร์ดิจิทัลในบริบทโลก คำถามต่อไปคือในบริบทประเทศไทยเองมีความสนใจใช้นวัตวิธีเหล่านี้แล้วมากน้อยเพียงใด ที่ผ่านมาการรวบรวมข้อมูลภาษาเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการศึกษาหรือการสร้างคลังข้อมูลภาษาไทยเป็น นวัตวิธีที่ถูกนำมาใช้ประโยชน์แล้วระยะหนึ่ง คลังข้อมูลภาษาไทยแห่งชาติ[13] เป็นตัวอย่างของคลังข้อมูลที่มีผู้สนใจใช้เพื่อดึงข้อมูลการใช้ภาษาไทยที่เกิดขึ้นจริงมาใช้ศึกษาวิจัยเพื่อตอบคำถามเรื่องต่าง ๆ การเก็บข้อมูลในรูปของหอเอกสารดิจิทัลก็เป็นอีกนวัตกรรมที่มีการนำมาใช้ประโยชน์ หอสมุดดิจิทัลวัชรญาณ[14]เป็นแหล่งรวบรวมหนังสือภาษาไทยเก่าหลากหลายประเภทให้ผู้ใช้สามารถอ่านหรือเข้าถึงข้อมูลในหนังสือได้ มีข้อมูลร้อยกรองประเภทต่าง ๆ หนังสือจดหมายเหตุและหนังสือเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ส่วนการประมวลผลภาษาไทยเป็นอีกหนึ่งแขนงที่มีการพัฒนาและสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น โดยเฉพาะช่วงหลัง ๆ ที่มีผู้สนใจศึกษาการประมวลผลภาษาไทยมากขึ้น มีโมดูลการประมวลผลภาษาไทยที่เปิดให้ใช้ได้ทั่วไป เช่น PyThaiNLP[15], TLTK[16] เป็นต้น

สำหรับการแสดงภาพนิทัศน์ในงานมนุษยศาสตร์ที่ผ่านมายังไม่มีการใช้งานแพร่หลาย มีบางงานที่ต้องอาศัยการแสดงผลผ่านแผนที่ เช่น งานด้าน GIS ที่คณะอักษรศาสตร์นำเสนอข้อมูลภูมิศาสตร์คำศัพท์ที่รวบรวมจากการเก็บข้อมูลภาษาถิ่น (Teerarojanarat & Tingsabadh, 2011a, 2011b) อย่างไรก็ดี ยังมีงานทางมนุษยศาสตร์ไทยอีกมากที่สามารถใช้ประโยชน์จากนวัตวิธีทางมนุษยศาสตร์ดิจิทัล “โครงการนวัตวิธีในมนุษยศาสตร์ดิจิทัล: การพัฒนาและการประยุกต์ใช้” ในชุดโครงการ “วิถีดิจิทัลในมนุษยศาสตร์สู่การพัฒนาทุนมนุษย์อย่างยั่งยืน” เป็นโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจาก หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) และ สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) เพื่อให้ทำงานวิจัยบุกเบิกด้านนี้ โครงการประกอบด้วย 5 โครงการย่อย เป็นตัวอย่างที่ทำให้เห็นการใช้นวัตวิธีเพื่อพัฒนางานด้านมนุษยศาสตร์ดิจิทัลในประเทศไทยในด้านต่าง ๆ (Aroonmanakun et al., 2024)

โครงการย่อย “การพัฒนามาตรฐานและแพลตฟอร์มข้อมูลเพื่อการเชื่อมโยงข้อมูลด้านวัฒนธรรม” เป็นโครงการที่ทดลองศึกษาการเชื่อมโยงฐานข้อมูลด้านวัฒนธรรมโดยเน้นที่สาขามานุษยวิทยา 31 ฐานข้อมูลในศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร (องค์การมหาชน) โดยออกแบบออนโทโลยีด้านมานุษยวิทยา (Anthropology ontology) เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลเดิมในแต่ละฐานเข้าด้วยกันได้ งานวิจัย Buranarach et al., (2022) นำเสนอการบูรณาการข้อมูลที่ถูกจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลที่หลากหลาย การบูรณาการข้อมูลนี้ต้องจัดการปัญหาความหลากหลายของข้อมูล (Data heterogeneity) ทั้งในแง่ของโครงสร้างข้อมูล (Data schema) และค่าข้อมูล (Data values) จากแหล่งข้อมูลที่แตกต่างกัน และต้องจัดการกับปัญหาความหลากหลายในรูปแบบการ

[13] http://www.arts. chula.ac.th/ling/tnc/

[14] https://vajirayana.org/

[15] https://pythainlp.org/

[16] https://pypi.org/project/tltk/

นำเสนอข้อมูล (Data representation) และปัญหาด้านความหมาย (Semantic issues) ที่ข้อมูลเดียวกันอาจปรากฏในหลายฐานข้อมูลด้วยรูปแบบที่แตกต่างกัน งานวิจัยนี้จึงได้นำเสนอกรอบแนวคิดสำหรับการบูรณาการเมทาดาทา เพื่อสนับสนุนคลังข้อมูลดิจิทัลในด้านมานุษยวิทยาสังคมและวัฒนธรรมของศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร กรอบแนวคิดนี้ถูกออกแบบโดยอ้างอิงจากโมเดลวงจรชีวิตของเมทาดาทา (Metadata lifecycle model: MLM) โดยใช้การจับคู่โครงสร้างข้อมูลแบบไม่เป็นขั้นตอน (Non-procedural schema mappings) เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลในโครงสร้างที่หลากหลาย ต่อมาในงานวิจัยของ Ngootip et al. (2023) ได้นำเสนอการพัฒนาแพลตฟอร์มข้อมูลเชื่อมโยงแบบเปิด (Linked Open Data - LOD) เพื่อจัดระเบียบและอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงความรู้เกี่ยวกับนิทานพื้นบ้านและกลุ่มชาติพันธุ์ในประเทศแถบอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง แพลตฟอร์มดังกล่าวถูกพัฒนาขึ้นโดยใช้ Google OpenRefine เพื่อสร้างการเชื่อมโยงกับแหล่งข้อมูลภายนอก และไฟล์ RDF (รูปแบบ N-Triples) ถูกนำไปใช้งานบนเครื่องแม่ข่ายเพื่อเป็นจุดบริการสำหรับการสืบค้นข้อมูลเปิดเชื่อมโยง แพลตฟอร์ม LOD ที่พัฒนาขึ้นนี้แสดงให้เห็นถึงศักยภาพสำคัญในการขยายการใช้งานไปยังเนื้อหาในโดเมนต่าง ๆ พร้อมทั้งเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าในการเข้าถึงและสำรวจมรดกทางวัฒนธรรมอันหลากหลายของนิทานพื้นบ้านในประเทศแถบอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง

งานวิจัยโครงการนี้จึงเป็นกรณีศึกษาของการบูรณาการเมทาดาทาในคลังข้อมูลดิจิทัลของศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร (SAC) โดยออกแบบโครงสร้างเมทาดาทากลาง (SAC common metadata schema) เพื่อรองรับการจับคู่ข้อมูลจากคลังข้อมูลดิจิทัล 31 แห่ง นอกจากนี้ ยังได้พัฒนาระบบ "One Search" ของ SAC เพื่อเป็นตัวอย่างการนำกรอบแนวคิดไปใช้จริง ผลการประเมินพบว่า กรอบแนวคิดการบูรณาการเมทาดาทานี้สามารถสนับสนุนผู้เชี่ยวชาญด้านมานุษยวิทยาสังคมและวัฒนธรรมในการค้นหาข้อมูลแบบรวมจากหลายคลังข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบต้นแบบสามารถสืบค้นข้อมูลทั้งหมดผ่านทางเว็บ (https://onedb.sac.or.th/) ในโครงการยังพัฒนาระบบการแนะนำการสืบค้นโดยช่วยแนะนำรายการที่มีคล้ายคลึงกันให้ด้วย ความน่าสนใจและความท้าทายของงานนี้อยู่ที่การพยายามเชื่อมโยงฐานข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งมีข้อมูลต่างกันให้สามารถเชื่อมโยงกันได้ผ่านการใช้ออนโทโลยี ทำให้การสืบค้นเดียวสามารถเข้าถึงฐานข้อมูลทั้งหมดได้ งานวิจัยนี้นับเป็นตัวอย่างที่ดีของการพัฒนาด้านออนโทโลยีและการประยุกต์ใช้เมทาดาทาในการเชื่อมโยงฐานข้อมูลด้านมนุษยศาสตร์ หรือแม้แต่ฐานข้อมูลในสาขาอื่น ๆ ทั้งนี้ ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการกำหนดมาตรฐานกลางในการระบุเขตข้อมูล (Field) ของฐานข้อมูลตั้งแต่ขั้นตอนเริ่มต้นของโครงการ เนื่องจากจะเอื้อต่อการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างฐานต่าง ๆ ในอนาคตอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ระบบยังมีการประมวลผลภาษาไทยโดยใช้เทคนิคการหาค่าความคล้ายคลึงของเอกสารผ่านเวกเตอร์ที่ได้จากการคำนวณค่าความถี่-กลับความถี่เอกสาร (TF/IDF) ซึ่งช่วยในการวิเคราะห์และจัดกลุ่มข้อมูลเชิงความหมายได้อย่างมีประสิทธิผล

โครงการย่อย “ระบบแสดงข้อมูลบรรณานุกรมและเนื้อหาหนังสือภาษาไทยเป็นภาพเชิงตอบโต้ เพื่อการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลขั้นต้น” เป็นโครงการที่สนใจนวัตวิธีการแสดงภาพนิทัศน์ที่เหมาะสมสำหรับ

นำมาใช้ในระบบสืบค้นข้อมูลบรรณานุกรม ในโครงการได้ศึกษาการแสดงภาพนิทัศน์รูปแบบต่าง ๆ ที่มีการใช้เพื่อช่วยแสดงผลข้อมูลจากห้องสมุด แต่ด้วยเหตุที่ฐานข้อมูลห้องสมุดในประเทศไทยไม่ได้มีข้อมูลหลากหลายมากพอที่จะนำมาใช้แสดงผลได้ ในงานวิจัย Ruchikachorn et al. (2024) จึงนำเสนอการพัฒนาระบบการสร้างภาพข้อมูลแบบโต้ตอบที่เน้นผู้ใช้งาน (User-centric interactive visualization system) ซึ่งออกแบบมาเพื่อจัดการข้อมูลบรรณานุกรมโดยเฉพาะ การพัฒนาระบบนี้ใช้แนวทาง Design Study "Lite" ซึ่งเป็นกระบวนการที่ปรับปรุงต้นแบบโดยทำงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญในสาขาโดยตรง ต้นแบบที่พัฒนาขึ้นช่วยให้ผู้ใช้สามารถเจาะลึกข้อมูลผ่านลำดับของแผนภูมิแท่งที่ปรับแต่งได้ ผู้ใช้สามารถปรับแต่งการสร้างภาพข้อมูลและจัดลำดับตามความต้องการเฉพาะของตน การทดสอบระบบนี้ดำเนินการกับผู้เข้าร่วม 10 คน ซึ่งได้รับมอบหมายให้ทำงาน 5 งาน และวิเคราะห์พฤติกรรมของพวกเขาเพื่อค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของงานและกลยุทธ์ในการพัฒนาลำดับของแผนภูมิ ผลการวิจัยชี้ให้เห็นถึงปัจจัยบางประการที่มีศักยภาพในการเปิดประเด็นวิจัยใหม่ ๆ เกี่ยวกับลำดับการสร้างภาพข้อมูล และได้เผยแพร่ที่ https://github.com/puripant/library-dash-public

โครงการย่อย “เหนือกว่าเวิร์ดคลาวด์: การแสดงตัวบทให้เป็นภาพเชิงความหมาย” เป็นอีกโครงการที่สนใจนวัตวิธีการแสดงภาพนิทัศน์ โดยต้องการปรับปรุงการแสดงผลก้อนคำในรูปแบบใหม่ ให้สะท้อนความเข้าใจในข้อมูลมากขึ้น ความท้าทายจึงอยู่ที่สองเรื่องใหญ่ เรื่องแรกเป็นการแสดงผลภาษาไทยที่ต้องการการประมวลผลเฉพาะ ส่วนเรื่องที่สองเป็นการหานวัตวิธีใหม่ที่ช่วยให้เข้าใจตัวบทมากขึ้น Rutherford et al. (2024) กล่าวถึงความพยายามในการปรับปรุงการแสดงภาพก้อนคำที่ผ่านมาว่ามีการพยายามจัดกลุ่มคำตามความหมายโดยใช้ Topic modeling แต่ก็ไม่ได้สนใจเรื่องการจัดวางตำแหน่งและสีของการแสดงผล อีกทั้งไม่ได้ทดสอบจริงว่าสิ่งที่แสดงนั้นได้ผลดีเพียงใด ในงานวิจัยนี้จึงได้ทดลองใช้หลายอัลกอริทึม ได้แก่ k-means, t-SNE และ LDA Mallet เพื่อสร้างและเปรียบเทียบการแสดงผลก้อนคำที่มีการจัดกลุ่มตามความหมาย (Semantic grouping) การลงสีตามความหมาย (Semantic coloring) และการปรับขนาดฟอนต์ตามความหมาย (Semantic font-sizing) อาศัยทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้ทางสายตาของมนุษย์ (Visual perception) โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลักการการรับรู้แบบเกสตัลต์ (Gestalt principles) มาใช้เพื่อให้การแสดงภาพนิทัศน์มีความหมายมากกว่าเดิม ในงานวิจัยมีการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อวัดประสิทธิภาพของสิ่งที่พัฒนานี้ ผลการวิจัยพบว่า ผู้เข้าร่วมชื่นชอบภาพก้อนคำแบบการจัดกลุ่มและการลงสีในกลุ่มย่อยที่ถูกควบคุมด้วย k-means ซึ่งได้รับอิทธิพลจากหลักการ Gestalt ในเรื่องของความใกล้เคียงและความคล้ายคลึงที่ช่วยในการจัดระเบียบการรับรู้ ความน่าสนใจของงานนี้จึงไม่ใช่เพียงใช้กับภาษาไทยได้ แต่ยังประยุกต์วิธีการประมวลผลภาษาเพื่อจัดกลุ่มคำตามความหมายและแสดงด้วยสีและตำแหน่งที่ใกล้กันในรูปแบบที่ผู้ใช้พอใจ วิธีการนี้นอกจากจะใช้กับภาษาไทยแล้วก็ยังใช้กับภาษาอื่นเช่นภาษาอังกฤษได้ด้วย โมเดลการแสดงผลก้อนคำนี้เผยแพร่ที่ https://pypi.org/project/swordcloud/

โครงการย่อย “การศึกษาเปรียบเทียบการวิเคราะห์ตัวบทด้วยวิธีการต่าง ๆ ทางภาษาศาสตร์คอมพิวเตอร์” สนใจการนำนวัตวิธีมาใช้กับตัวบทภาษาไทย ในโครงการได้สำรวจวิธีการต่าง ๆ ทางภาษาศาสตร์คอมพิวเตอร์ที่สามารถนำมาใช้ทำงานกับตัวบท และกำหนดเป้าเพื่อหานวัตวิธีที่ใช้บอกระดับความยากง่ายของตัวบทภาษาไทย ซึ่งทรัพยากรพื้นฐานที่ควรมีคือคำศัพท์และลักษณ์ทางภาษาที่สะท้อนความยากง่ายของตัวบท แต่เนื่องจากข้อมูลเหล่านี้ยังไม่มีเผยแพร่ ในงานวิจัยนี้จึงได้พัฒนารายการคำศัพท์พื้นฐานภาษาไทยมาใช้เบื้องต้น โดยนำข้อมูลจากคลังข้อมูลภาษาไทยแห่งชาติและคลังข้อมูลหนังสืออ่านภาษาไทย 4 ระดับชั้นมาเทียบเคียงและสร้างรายการคำศัพท์พื้นฐาน 1,404 คำ ส่วนรายการลักษณ์ทางภาษาเนื่องจากยังไม่มีเครื่องมือที่วิเคราะห์ลักษณ์ภาษาไทยได้ ในงานนี้จึงได้พัฒนาโมดูลสำหรับการวิเคราะห์ข้อความ (Text analysis) เพื่อแจกแจงลักษณ์ต่าง ๆ ของตัวบทออกมาให้ได้ก่อน ในกระบวนการนี้ต้องอาศัยการวิเคราะห์ลักษณ์ทั้งระดับพยางค์ (SylAna) ระดับคำ (WordAna) และระดับวากยสัมพันธ์ที่ต้องอาศัยการวิเคราะห์โครงสร้างพึ่งพา ทั้งหมดนี้ยังไม่มีเครื่องมือใดให้ใช้จึงต้องพัฒนาโมดูลเหล่านี้ขึ้นมาก่อน เมื่อสามารถหาข้อมูลลักษณ์ทางภาษาในระดับต่าง ๆ ได้แล้ว จึงใช้ลักษณ์ที่ได้เป็นเวกเตอร์แทนตัวบทต่าง ๆ เพื่อนำมาประมวลผลเรื่องระดับความยากง่าย อาศัยตัวบทที่พบในหนังสือเรียนภาษาไทยแต่ละระดับชั้นมาใช้สร้างโมเดลให้เข้าใจลักษณะตัวบทในระดับชั้นต่าง ๆ และใช้โมเดลที่สร้างขึ้นทำนายระดับชั้นของตัวบทอื่น ๆ ต่อไป ความน่าสนใจของงานนี้นอกจากอยู่ที่การพัฒนาทรัพยากรและเครื่องมือพื้นฐานเพื่อแปลงตัวบทให้เป็นเวกเตอร์ของลักษณ์ทางภาษาเพื่อสร้างโมเดลภาษาบอกระดับชั้น เครื่องมือที่พัฒนาขึ้นนี้จะเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการประยุกต์ใช้งานในด้านอื่น ๆ ต่อไป โดยโมดูลต่าง ๆ ได้ถูกรวมเป็นส่วนหนึ่งของไลบรารี TLTK และเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ https://pypi.org/project/tltk/ ตัวอย่างการทดลองสร้างโมเดลสำหรับจำแนกประเภทของตัวบทที่โครงการดำเนินการแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาโปรแกรมเพื่อแปลงตัวบทให้เป็นเวกเตอร์ของลักษณ์ทางภาษา นับเป็นเครื่องมือที่มีศักยภาพในการศึกษามนุษยศาสตร์ดิจิทัลสำหรับภาษาไทย อย่างไรก็ตาม ลักษณ์ทางภาษาที่สามารถวิเคราะห์ได้ในปัจจุบันยังคงจำกัดเฉพาะลักษณ์พื้นฐานเท่านั้น จึงควรมีการพัฒนาต่อยอดเพื่อรองรับการวิเคราะห์ลักษณ์เชิงลึกเพิ่มเติม เช่น ลักษณ์ทางความหมาย (Semantic features) และลักษณ์ทางปริจเฉท (Discourse features) เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ตัวบทภาษาไทยได้อย่างครอบคลุมยิ่งขึ้น

ตัวอย่างโครงการต่าง ๆ ที่กล่าวมาทำให้เห็นว่าการเพิ่มความสามารถในการประมวลผลภาษาไทยเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องการการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การวิเคราะห์โครงสร้างประโยคจำเป็นต้องมีคลังข้อมูลที่แสดงความสัมพันธ์แบบพึ่งพาของคำในภาษาไทย Aroonmanakun & Champaiboon (2021) ได้กำหนดแนวทางการวิเคราะห์โครงสร้างพึ่งพาในภาษาไทยและเริ่มกำกับโครงสร้างต้นไม้พึ่งพาจากข้อมูลส่วนหนึ่งของคลังข้อมูลภาษาไทยแห่งชาติ ข้อมูลนี้ได้นำมาใช้ร่วมกับโปรแกรม MaltParser[17] ซึ่งเป็น Data-driven dependency parsing (ใช้ ภาษา Java) แล้วนำมาผนวกเป็นโมดูล MaltParser ใน TLTK ต่อมา Sriwirote

[17] http://www.maltparser.org/

et al. (2025) ได้เพิ่มเติมคลังข้อมูลต้นไม้พึ่งพาจากตัวบทอื่น ๆ และพัฒนาโปรแกรมแจงส่วนประโยคโดยใช้แบบจำลองพื้นฐานแบบ Transformer สำหรับวิเคราะห์โครงสร้างพึ่งพาในภาษาไทย

การใช้ประโยชน์จากคลังข้อมูลแบบต่าง ๆ เป็นตัวอย่างของการใช้นวัตวิธีเพื่อการศึกษาภาษา Aroonmanakun & Aroonmanakun (2023) ใช้คลังข้อมูลภาษาไทย คลังข้อมูลภาษาอังกฤษ และคลังข้อมูลการแปลภาษาอังกฤษ-ไทย เพื่อศึกษาคำพ้องความหมายในภาษาอังกฤษ *little* และ *small* และคำเทียบเท่าในภาษาไทย *น้อย* และ *เล็ก* ผลการศึกษาพบว่า *little* และ *small* กับคำในภาษาไทย *น้อย* และ *เล็ก* ไม่ได้มีความหมายเหมือนกันโดยสมบูรณ์ นอกจากนี้ ยังพบว่า *little* และ *small* สามารถแปลเป็นภาษาไทยด้วยคำอื่น ๆ นอกเหนือจาก *น้อย* และ *เล็ก* ซึ่งสะท้อนถึงความซับซ้อนของความหมายที่คำเหล่านี้สามารถเชื่อมโยงไปสู่ความหมายอื่น ๆ ได้ งานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าข้อมูลจากพจนานุกรมเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอ ผู้เรียนควรเรียนรู้วิธีใช้คลังข้อมูลภาษาเป็นแหล่งข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ด้านคำศัพท์ในทั้งสองภาษา

โครงการย่อย “การพัฒนาแบบจำลองตัวแทนอัจฉริยะเพื่อพยากรณ์กระบวนการตัดสินใจและพฤติกรรมของมนุษย์ กรณีศึกษา นักท่องเที่ยวในประเทศไทย” เป็นโครงการที่แสดงให้เห็นถึงการใช้แบบจำลองตัวแทนในบริบทสังคมไทย ในโครงการได้ทดลองสร้างโมเดลเพื่อทำนายพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่มีต่อตัวแปรต่าง ๆ ในการทดลองโมเดล Panbumrungkij & Vannametee (2023) ได้พัฒนาแบบจำลองตัวแทนโดยใช้โปรแกรม NetLogo ร่วมกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเลือกสถานที่ท่องเที่ยวและการกระจายตัวของนักท่องเที่ยวรายวันในจังหวัดชลบุรี โดยมีการจำลองนักท่องเที่ยวจำนวน 3,200 คน แบ่งเป็น 12 กลุ่มตามเพศและช่วงอายุ โดยแต่ละกลุ่มมีความสนใจในแหล่งท่องเที่ยวแตกต่างกัน แหล่งท่องเที่ยวถูกแบ่งออกเป็น 6 ประเภท รวมทั้งสิ้น 59 แห่ง แบบจำลองทำให้เห็นกระบวนการตัดสินใจของตัวแทนในการเลือกแหล่งท่องเที่ยวประเภทต่าง ๆ และการกระจายตัวของนักท่องเที่ยวในพื้นที่ต่าง ๆ ไม่สม่ำเสมอกัน นอกจากจังหวัดชลบุรีแล้ว ในโครงการได้เลือกศึกษาอีก 5 จังหวัดรวมเป็น 6 จังหวัดเพื่อใช้เป็นตัวแทน 6 ภูมิภาค คือ พระนครศรีอยุธยา (ภาคกลาง) ชลบุรี (ภาคตะวันออก) กาญจนบุรี (ภาคตะวันตก) อุดรธานี (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ภูเก็ต (ภาคใต้) และ เชียงราย (ภาคเหนือ) อย่างไรก็ตาม การประมวลผลของจังหวัดเชียงราย ไม่สามารถดำเนินการได้ เนื่องจากการนำเข้าข้อมูลเชิงพื้นที่ของจังหวัดเชียงรายไม่สมบูรณ์และติดปัญหาระหว่างการประมวลผล การศึกษาครั้งนี้ จึงประมวลผลโปรแกรมการประมวลผล NetLogo จำนวนทั้งสิ้น 5 จังหวัด และได้ข้อสรุปโดยรวมว่า ขนาดและรูปร่างของจังหวัดมีผลโดยตรงต่อการกระจายตัวและความหนาแน่นของตัวแทนนักท่องเที่ยว โดยเฉพาะในจังหวัดที่มีพื้นที่กว้างและแหล่งท่องเที่ยวกระจัดกระจาย ตัวแทนจะมีข้อจำกัดด้านเวลาเดินทางทำให้ไม่สามารถไปถึงแหล่งท่องเที่ยวทั้งหมดได้ ขณะที่แหล่งท่องเที่ยวที่อยู่ใกล้กันจะดึงดูดตัวแทนให้ใช้เวลานานอยู่ละแวกนั้นนานขึ้น การกระจายตัวของประเภทแหล่งท่องเที่ยวที่ไม่เท่าเทียมกันในแต่ละจังหวัดทำให้แหล่งที่มีตัวเลือกน้อยมีความหนาแน่นของตัวแทนสูงกว่าแม้ไม่ใช่แหล่งยอดนิยม ตัวแทนจะถูกบังคับให้เลือกตามโอกาสและจำนวนสถานที่ที่จำกัดในประเภทนั้น ขณะที่แหล่งธรรมชาติมักได้รับความสนใจเป็นพิเศษ ยกเว้นจังหวัดที่โดดเด่นด้านประวัติศาสตร์ เช่น

พระนครศรีอยุธยา ตำแหน่งการปล่อยตัวของนักท่องเที่ยว เช่น บริเวณทางเข้าหลัก ก็มีผลต่อการกระจุกตัวของนักท่องเที่ยวเช่นกัน รวมถึงข้อจำกัดด้านการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว เช่น ภูมิประเทศที่ยากลำบาก ทำให้นักท่องเที่ยวเข้าถึงบางพื้นที่ได้ยาก สุดท้าย ปัจจัยด้านภูมิประเทศและการเข้าถึงมักมีบทบาทสำคัญกว่าความต้องการส่วนตัวในการตัดสินใจเลือกแหล่งท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว

ความท้าทายของโครงการวิจัยนี้นอกจากอยู่ที่การประยุกต์ใช้แบบจำลองตัวแทนเพื่อศึกษาพฤติกรรมนักท่องเที่ยว ยังอยู่ที่ข้อมูลป้อนเข้าในระบบซึ่งต้องเป็นข้อมูลที่สอดคล้องกับความจริง เนื่องจากข้อมูลการท่องเที่ยวทุกอย่างไม่ได้มีพร้อมใช้ ในโครงการจึงต้องเก็บข้อมูลด้วยการทำแบบสอบถามไปตามพื้นที่เป้าหมายเพื่อรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่ต้องการใช้ในการทำงานของแบบจำลองตัวแทน การเก็บข้อมูลการท่องเที่ยวอย่างสม่ำเสมอจึงเป็นพื้นฐานที่จำเป็นที่ภาครัฐควรใส่ใจเก็บข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้มีข้อมูลเพียงพอในการใช้ประโยชน์ได้เต็มที่

นอกจากนวัตวิธีต่าง ๆ ที่กล่าวมา เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ก็เป็นอีกหนึ่งนวัตวิธีที่จะมีผลต่อการศึกษาทางมนุษยศาสตร์ดิจิทัลต่อไป Aroonmanakun (2023) กล่าวถึงความสามารถของปัญญาประดิษฐ์หรือ AI ในงานด้านภาษาและการศึกษา และได้ทดลองใช้ AI ช่วยเขียนบทความวิชาการซึ่งได้ผลมาเป็นเนื้อหาและรูปแบบที่น่าเชื่อถือ แต่มีปัญหาเรื่องข้อมูลที่อาจไม่ใช่ข้อมูลจริง การตรวจสอบภาษาว่าเขียนด้วย AI หรือไม่นั้นไม่ใช่เรื่องง่ายและตรงไปตรงมา อีกทั้ง AI มีพัฒนาการความสามารถเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วตลอดเวลา ความสำคัญจึงไม่ใช่เรื่องการอนุญาตให้ผู้เรียนใช้หรือไม่ใช้ AI แต่อยู่ที่จะทำอย่างไรให้ AI เป็นประโยชน์อย่างแท้จริงต่อระบบการศึกษา และด้วยความสามารถทางภาษาของ AI เอง การนำมาใช้เพื่อประโยชน์ในงานมนุษยศาสตร์ดิจิทัลจึงไม่ใช่เรื่องไกลตัว

5. บทสรุป

พัฒนาการของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์นำมาซึ่งการศึกษาทางมนุษยศาสตร์รูปแบบใหม่ที่เรียกว่ามนุษยศาสตร์ดิจิทัล การศึกษาวิจัยทางมนุษยศาสตร์ดิจิทัลไม่ได้เป็นเพียงการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยประมวลผลข้อมูล แต่ได้เปิดมิติใหม่ในการศึกษาวิจัยทางมนุษยศาสตร์ ทำให้สามารถศึกษาจากข้อมูลจำนวนมหาศาลได้อย่างเป็นภววิสัยและเปิดแง่มุมใหม่ ๆ ในการศึกษาทางมนุษยศาสตร์ บทความนี้ได้แสดงให้เห็นถึงนวัตวิธีต่าง ๆ ที่มีใช้ในโครงการด้านมนุษยศาสตร์ดิจิทัลในบริบทโลก และนำเสนอตัวอย่างโครงการวิจัยในไทยที่ได้ใช้นวัตวิธีเหล่านี้ในการศึกษาวิจัย โครงการเหล่านี้เป็นเพียงตัวอย่างส่วนหนึ่งที่แสดงให้เห็นถึงความหลากหลายในงานด้านมนุษยศาสตร์ดิจิทัลในบริบทสังคมไทย ยังมีงานทางมนุษยศาสตร์ดิจิทัลอีกจำนวนมากที่มีการพัฒนาขึ้นในบริบทสังคมไทย การสำรวจสถานภาพการศึกษามนุษยศาสตร์ดิจิทัลที่ครอบคลุมจะช่วยให้เห็นทิศทาง แนวโน้ม และหัวเรื่องวิจัยที่ควรศึกษาต่อได้ การพัฒนางานด้านมนุษยศาสตร์ดิจิทัลยังมีความจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนและผลักดันให้เป็นที่รู้จักและเข้าใจในแวดวงวิชาการไทย จึงจะสามารถต่อยอดงานสร้างสรรค์ใหม่ ๆ ได้

6. กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นบทความสังเคราะห์ผลที่ได้จากโครงการย่อย 5 โครงการที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม โดยหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคนและทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม สัญญาเลขที่ B05F640234

เอกสารอ้างอิง

AdminO4DH. (2019, October 20). **Ontology for digital humanities.** O4DH. http://o4dh.com/

American Panorama. (n.d.). **American Panorama: An atlas of United States history.** https://dsl.richmond.edu/panorama

Aroonmanakun, V., & Aroonmanakun, W. (2023). A comparison of ‘little’ and ‘small’ in English and Thai: A corpus-based study. **LEARN Journal, 16**(1), 296-319.

Aroonmanakun, W. (2022). **Language data and statistics 1: Language data**. https://awirote.medium.com/ข้อมูลภาษากับสถิติ-1-ข้อมูลภาษา-bfc1c513106a

Aroonmanakun, W. (2023a). **Language data and statistics 2: Basic statistics.** https://awirote.medium.com/ข้อมูลภาษากับสถิติ-2-สถิติพื้นฐาน-9c7237ad4147

Aroonmanakun, W. (2023b). **Language data and statistics 3: Data usage.** https://awirote.medium.com/ข้อมูลภาษากับสถิติ-3-การใช้ข้อมูล-7143183c0aff

Aroonmanakun, W. (2023e). AI and the future of higher education. **Journal of New Horizon in Higher Education, 1**(1), 19–37.

Aroonmanakun, W., & Champaiboon, T. (2021). **Thai data annotation guidelines based on the Universal Dependencies framework** (Version 2) [In Thai].

Aroonmanakun, W., Buranarach, M., Chansanam, W., Rungcharoensuksri, S., Buranasing, W., Ruchikachorn, P., Rutherford, A., Panbumrungkij, T., & Vannametee, E. (n.d.). **Innovative methods in digital humanities: Development and application** [Research report]. Program Management Unit for Human Resources & Institutional Development, Research and Innovation (PMU-B) and Office of National Higher Education Science Research and Innovation Policy Council (NXPO). [In Thai].

Biber, D. (1993). The multi-dimensional approach to linguistic analyses of genre variation: An overview of methodology and findings. **Computers and the Humanities, 26**, 331–345.

Biber, D. (2011). Corpus linguistics and the study of literature: Back to the future? **Scientific Study of Literature, 1**, 15–23.

Binongo, J. N. G. (2003). Who wrote the 15th book of Oz? An application of multivariate analysis to authorship attribution. **CHANCE, 16**(2), 9–17. https://doi.org/10.1080/09332480.2003.10554843

Buranarach, M., Buranasing, W., Rungcharoensuksri, S., Sarawasee, P., Ngootip, T., & Chansanam, W. (2022). Metadata integration framework for data integration of socio-cultural anthropology digital repositories: A case study of Princess Maha Chakri Sirindhorn Anthropology Centre. **Informatics, 9**(2), 38.

Culturomics. (2024). In **Wikipedia.** https://en.wikipedia.org/wiki/Culturomics

Dhingra, M., Dhabliya, D., Dubey, M. K., Gupta, A., & Reddy, D. H. (2022). A review on comparison of machine learning algorithms for text classification. **2022 5th International Conference on Contemporary Computing and Informatics (IC3I),** 1818–1823.

Digital Karnak. (n.d.). **Digital Karnak – ArchVR at UCLA.** https://archvr.ucla.edu/projects/digital-karnak/

Digital Narratives of Covid-19. (n.d.). **Digital Narratives of Covid-19.** https://covid.dh.miami.edu/

Divisions, S. C. R. (n.d.). **LibGuides: African American women writers of the 19th century.** https://libguides.nypl.org/african-american-women-writers-of-the-19th-century

Dryer, M. S., & Haspelmath, M. (Eds.). (2013). **WALS Online (v2020.3)** [Data set]. Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.7385533

Gasmi, N., Grignard, A., Drogoul, A., Gaudou, B., Taillandier, P., Tessier, O., & Vo, D. A. (2014, May 5). **Reproducing and exploring past events using agent-based geo-historical models.** https://hal.science/hal-01394659

Gavin, M. (2014). Agent-based modeling and historical simulation. **Digital Humanities Quarterly (DHQ), 8**(4). http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/8/4/000195/000195.html

Hochman, N., & Manovich, L. (2013). Zooming into an Instagram city: Reading the local through social media. **First Monday, 18**(7). https://doi.org/10.5210/fm.v18i7.4711

Jane Austen Fiction Manuscripts. (n.d.). **Jane Austen Fiction Manuscripts.** https://janeausten.ac.uk/

Jelodar, H., Wang, Y., Yuan, C., & Feng, X. (2017). Latent Dirichlet Allocation (LDA) and topic modeling: Models, applications, a survey. **Multimedia Tools and Applications, 78**, 15169–15211. https://doi.org/10.1007/s11042-018-6894-4

LOTR Project. (n.d.). **An interactive analysis of Tolkien's works.** http://lotrproject.com/statistics/books/

Michel, J.-B., Shen, Y. K., Aiden, A. P., Veres, A., Gray, M. K., Brockman, W., The Google Books Team, Pickett, J. P., Hoiberg, D., Clancy, D., Norvig, P., Orwant, J., Pinker, S., Nowak, M. A., & Aiden, E. L. (2010). Quantitative analysis of culture using millions of digitized books. **Science.** 331(6014), 176-182. https://doi.org/10.1126/science.1199644

Ngootip, T., Manorom, P., Chansanam, W., & Buranarach, M. (2023). Developing a linked open data platform for folktales in the Greater Mekong Subregion. **Emerging Science Journal, 7**(6), 1937–1953. https://doi.org/10.28991/esj-2023-07-06-06

NLTK. (2009). **Natural Language Toolkit — NLTK 3.4.4 documentation.** https://www.nltk.org/

Ossom-Williamson, P., & Rambsy, K. (2021). 1.4 What is distant reading? In ***The data notebook.*** Mavs Open Press. https://uta.pressbooks.pub/datanotebook/chapter/1-4-distant-reading

Panbumrungkij, T., & Vannametee, E. (2023). A study of tourist behavior in destination selection and distribution of tourists using an agent-based model: A case study of Chon Buri Province [In Thai]. **Journal of Letters, 52**(2), 1–30.

Pelagios Network. (n.d.). **Pelagios Network.** https://pelagios.org/

Phototrails. (n.d.). **Phototrails.** http://phototrails.info/

Pintas, J. T., Fernandes, L. A., & Garcia, A. C. (2021). Feature selection methods for text classification: A systematic literature review. **Artificial Intelligence Review, 54**(8), 6149–6200. https://doi.org/10.1007/s10462-021-09970-6

Project Twitter Literature. (n.d.). **Project Twitter Literature.** https://twitlit.github.io/index.html

Recogito. (n.d.). **Semantic annotation without the pointy brackets.** https://recogito.pelagios.org/

Ruchikachorn, P., Sumanakul, S., Punyasiri, T., & Wilainuch, N. (2024). **A study on dashboard creation process based on bibliographic data** [Manuscript submitted for publication].

Rutherford, A., Ruechai, K., Angkavichai, N., & Ruchikachorn, P. (2024). **From aesthetics to functionality: User preferences in algorithmic word cloud design** [Manuscript submitted for publication].

Selfiecity. (n.d.). **Selfiecity.** https://selfiecity.net/

Shakespeare's Circuits. (n.d.). **Shakespeare's Circuits.** http://shakespearescircuits.northwestern.edu

Six Degrees of Francis Bacon. (n.d.). **Six Degrees of Francis Bacon.** http://www.sixdegreesoffrancisbacon.com/

Sriwirote, P., Leong, W. Q., Polpanumas, C., Thanyawong, S., Tjhi, W. C., Aroonmanakun, W., & Rutherford, A. (2025). The Thai Universal Dependency Treebank. **Transactions of the Association for Computational Linguistics, 13**, 376–391. https://doi.org/10.1162/tacl_a_00745

Tauber, J. (n.d.). **Digital Tolkien Project.** https://digitaltolkien.com/

Teerarojanarat, S., & Tingsabadh, K. (2011a). A GIS-based approach for dialect boundary studies. **Dialectologia, 6**(6), 55–75.

Teerarojanarat, S., & Tingsabadh, K. (2011b). Using GIS for linguistic study: A case of dialect change in the Northeastern region of Thailand. **Procedia – Social and Behavioral Sciences, 21**, 362–371.

TEI Consortium. (2024). **Guidelines for electronic text encoding and interchange** (Version 4.8.1). https://tei-c.org/release/doc/tei-p5-doc/en/html/index.html

The Stanford Natural Language Processing Group. (n.d.). **Software – The Stanford Natural Language Processing Group.** https://nlp.stanford.edu/software/

The World of Dante. (n.d.). **The World of Dante.** http://www.worldofdante.org

Underwood, T. (2016). Distant reading and recent intellectual history. In M. K. Gold & L. F. Klein (Eds.), **Debates in the Digital Humanities 2016.** https://dhdebates.gc.cuny.edu/read/untitled/section/3b96956c-aab2-4037-9894-dc4ff9aa1ec5