

วารสาร สารสนเทศศาสตร์

ปีที่ 41 ฉบับที่ 1 (มกราคม - มีนาคม 2566)

Journal of Information Science
Vol. 41 No. 1 (2023): January - March

ISSN: 2773-8841 (Online)



Published by **iSchoolKKU**,
Department of Information Science, Khon Kaen University



มหาวิทยาลัยขอนแก่น
KHON KAEN UNIVERSITY



วสสท

ชื่อเดิม บรรณารักษศาสตร์ มข. (เริ่มพิมพ์ 2526)

บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มข. (เริ่มพิมพ์ 2539)

ผู้จัดพิมพ์ สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

กองบรรณาธิการ

บรรณาธิการ ศาสตราจารย์ ดร.กุลธิดา ท้วมสุข

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บรรณาธิการผู้ช่วย รองศาสตราจารย์ ดร.มาลี กาบมาลา

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

กองบรรณาธิการฝ่ายวิชาการ

Prof. Dr. Dong-Geun Oh

Keimyung University

Prof. Dr. Gobinda Chowdhury

Northumbria University

Prof. Dr. Shigeo Sugimoto

University of Tsukuba

Assoc. Prof. Dr. Christopher Khoo Soo Guan

Nanyang Technological University

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.ชุติมา สัจจานันท์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพิน เตชะมณี

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงพันธ์ เจริมประยงค์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รองศาสตราจารย์ ดร.วิระพงศ์ จันทน์สนาม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กันยารัตน์ เควียะเช่น

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ แก้วบุญมา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิศาชล จำนงศรี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

กองบรรณาธิการฝ่ายจัดการวารสาร :

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชนิษฐา จิตแสง

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

อาจารย์ ดร.กิตติยา สุทธิประภา

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

อาจารย์ ดร.สุวรรณี ห้วยหงษ์ทอง

มหาวิทยาลัยขอนแก่น



Journal of Information Science

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

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

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 Malee Kabmala, Assoc. Prof., Dr. Khon Kaen University

Editorial Board

Dong-Geun Oh, Prof. Dr.	Keimyung University
Gobinda Chowdhury, Prof. Dr.	Northumbria University
Shigeo Sugimoto, Prof. Dr.	University of Tsukuba
Christopher Khoo Soo Guan, Assoc. Prof. Dr.	Nanyang Technological University
Chutima Sacchanand, Prof. Em., Dr.	Sukhothai Thammathirat Open University
Yupin Techamanee, Assoc. Prof., Dr.	Khon Kaen University
Songphan Choemprayong, Assoc. Prof., Dr.	Chulalongkorn University
Wirapong Chansanam, Assoc. Prof., Dr.	Khon Kaen University
Kanyarat Kwiecien, Asst. Prof., Dr.	Khon Kaen University
Nattapong Kaewboonma, Asst. Prof. Dr.	Rajamangala University of Technology Srivijaya
Nisachol Chamnongsri, Asst. Prof., Dr.	Suranaree University of Technology

Managing Editor:

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

บทบรรณาธิการ

วารสารสารสนเทศศาสตร์ ปีที่ 41 ฉบับที่ 1 เดือน มกราคม – มีนาคม 2566 ฉบับแรกของการเริ่มต้นปีใหม่ เนื้อหาของบทความยังคงเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการสารสนเทศ ในฉบับนี้ประกอบด้วยบทความวิจัยจำนวน 7 บทความ ได้แก่ 1) การพัฒนาแบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุสมาชิกชมรมผู้สูงอายุศูนย์บริการสาธารณสุขในเขตกรุงเทพมหานคร 2) การเปิดรับข่าวสารออนไลน์ด้านการเมืองของเยาวชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3) ความต้องการการพัฒนาทางวิชาชีพของบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาลในประเทศไทย 4) การออกแบบออนโทโลยีสำหรับการเขียนบทภาพยนตร์แอนิเมชันเพื่อการเรียนรู้องค์ประกอบที่สำคัญและความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ 5) การพัฒนาแอปพลิเคชันความจริงเสริม (AR) สำหรับการนำเสนอผลิตภัณฑ์ชุมชนไทดำ บ้านนาป่าหนาด อำเภอเขียงคาน จังหวัดเลย 6) ออนโทเทอร์มิโนโลยีคำเรียกสตรีในวรรณคดีไทย 7) การส่งเสริมการอ่านของเด็กก่อนวัยเรียน เมืองไซธานี นครหลวงเวียงจันทน์ สปป.ลาว และปิดท้ายด้วยบทวิจารณ์หนังสือ เรื่อง Introduction to Knowledge Organization หนังสือเล่มนี้ครอบคลุมแง่มุมทางทฤษฎีและการปฏิบัติของการจัดระบบความรู้ และอธิบายระบบองค์ความรู้ได้ครบองค์ประกอบ ตั้งแต่การจัดระเบียบจัดการ และดึงข้อมูล ไปจนถึงแบบแผนการจัดหมวดหมู่ อรรถาภิธาน และออนโทโลยี อธิบายทั้งในบริบทของห้องสมุดและองค์กรจัดการข้อมูลอื่น ๆ และนำเสนอเนื้อหาโดยใช้ตัวอย่างที่เกิดขึ้นจริงในการแสดงให้เห็นถึงวิธีการประยุกต์ใช้ ดังนั้น หนังสือเล่มนี้จึงเป็นหนังสือเกี่ยวกับการจัดความรู้ให้เป็นระบบที่สมบูรณ์ที่สุดเล่มหนึ่ง

สุดท้ายนี้ กองบรรณาธิการวารสารสารสนเทศศาสตร์หวังเป็นอย่างยิ่งว่าวารสารฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้อ่านทุกท่าน หากท่านใดมีข้อเสนอแนะสามารถติชมวารสารหรือติดต่อเผยแพร่ผลงานวิชาการ สามารถติดต่อกองบรรณาธิการได้ที่ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/jiskku/index> พบกันใหม่ ฉบับหน้า

ศาสตราจารย์ ดร.กุลธิดา ท้วมสุข

บรรณาธิการ

สารบัญ

วารสารสารสนเทศศาสตร์ ปีที่ 41 ฉบับที่ 1 เดือน มกราคม – มีนาคม 2566

บทความวิจัย

1	การพัฒนาแบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ ศูนย์บริการสาธารณสุขในเขตกรุงเทพมหานคร The Development of Health Information Literacy Test for the Elderly in Senior Citizen Club, Bangkok Public Health Center ธีระวัฒน์ นิลลออ Theerawat Ninlaor ศศิพิมล ประพินพงศกร Sasipimol Prapinpongsakorn ศุภรรรษตรา แสนวา Sumattra Sanwa	1-20
2	การเปิดรับข่าวสารออนไลน์ด้านการเมืองของเยาวชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ Online Media Exposure to Political News of Youth in Northeastern Region ขนิษฐา จิตแสง Khanittha Jitsaeng	21-38
3	ความต้องการการพัฒนาทางวิชาชีพของบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาล ในประเทศไทย Needs for Professional Development of Hospital Librarians in Thailand กัญญารัตน์ ใจจิณา Kanyarat Chaichina พรชนิตว์ ลีนาราช Bhornchanit Leenaraj	39-65
4	การออกแบบออนโทโลยีสำหรับการเขียนบทภาพยนตร์แอนิเมชันเพื่อการเรียนรู้องค์ประกอบ ที่สำคัญและความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ A Design of an Ontology for Animation Scripts Writing Towards the Learning of Necessary Elements and Relationship Among Them ปนัดดา ใจบุญลือ Panadda Jaiboonlue วสันต์ ณ ชัย Wasan Na Chai	66-85

สารบัญ (ต่อ)

5	การพัฒนาแอปพลิเคชันความจริงเสริม (AR) สำหรับการนำเสนอผลิตภัณฑ์ชุมชนไทดำ บ้านนาป่าหนาด อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย The Development of Augmented Reality Application (AR app) for Product Presentation in Tai Dam Community, Ban Na Pa Nhad, Chiang Khan District, Loei Province. ภัทรณัฐสุดา จารูธีรพันธุ์ Phatnutsooda Jaruteerapan	86-102
6	ออนโทเทอรัมิโนโลยีคำเรียกสตรีในวรรณคดีไทย Ontoterminology of Women in Thai Literature มาลี กาบมาลา Malee Kabmala ธิติวัดน์ ตาคำ Thitiwat Ta-Kham	103-121
7	การส่งเสริมการอ่านของเด็กก่อนวัยเรียน เมืองไซธานี นครหลวงเวียงจันทน์ สปป.ลาว The Reading Promotion for the Pre-elementary School Learners at Xaythany District in Vientiane Capital, the Lao People's Democratic Republic วงสอน ลุนยะเดช Vongsone Lounyadeth กันยารัตน์ เควียเซ่น Kanyarat Kwiecien	122-142
บทวิจารณ์หนังสือ		
8	Introduction to Knowledge Organization สุวรรณี ห้วยหงษ์ทอง Suwannee Hoaihongthong	143-145

การพัฒนาแบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุสมาชิกชมรม ผู้สูงอายุศูนย์บริการสาธารณสุขในเขตกรุงเทพมหานคร

The Development of Health Information Literacy Test for the Elderly in Senior Citizen Club, Bangkok Public Health Center

ธีระวัฒน์ นิลละอ^{1*}, ศศิพิมล ประพินพงศกร¹, ศุภรรษตรา แสนวา¹

Theerawat Ninlaor^{1*}, Sasipimol Prapinpongskorn¹, Sumattra Sanwa¹

¹ ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประเทศไทย; Department of Library and Information Science, Faculty of Humanities, Srinakharinwirot University, Thailand

* Corresponding author email: theerawat.ninlaor@g.swu.ac.th

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อพัฒนาแบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุชมรมผู้สูงอายุศูนย์บริการสาธารณสุขในเขตกรุงเทพมหานคร

วิธีการศึกษา: การวิจัยและพัฒนาโดยใช้หลักการสร้างแบบทดสอบ โดยดำเนินการเป็น 2 ระยะ คือ 1) การพัฒนาแบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุสมาชิกชมรมผู้สูงอายุศูนย์บริการสาธารณสุขในเขตกรุงเทพมหานคร และ 2) การตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบ โดยใช้วิธีการหาความตรงตามเนื้อหา ความยากง่าย อำนาจจำแนก และความเที่ยง

ข้อค้นพบ: ได้แบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพผู้สูงอายุมีลักษณะแบบเลือกตอบ จำนวน 30 ข้อ ประกอบด้วยการประเมิน 3 ด้านหลัก ได้แก่ 1) ด้านการเข้าถึงสารสนเทศสุขภาพ 2) ด้านการประเมินสารสนเทศสุขภาพ และ 3) ด้านการใช้สารสนเทศสุขภาพ และได้ผลการตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบโดยวิธีการหาความตรงตามเนื้อหา ความยากง่าย อำนาจจำแนก และความเที่ยง พบว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่ยอมรับได้ แสดงว่าแบบทดสอบมีคุณภาพสามารถนำไปใช้ได้

การประยุกต์ใช้จากการศึกษาครั้งนี้: ศูนย์บริการสาธารณสุขเขตกรุงเทพมหานครและจังหวัด ตลอดจนหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ประเมินการรู้สารสนเทศสุขภาพกับกลุ่มผู้สูงอายุได้ และเป็นแนวทางให้กับผู้ที่สนใจนำไปใช้พัฒนาแบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพให้กับผู้สูงอายุกลุ่มอื่นหรือกลุ่มเป้าหมายอื่นต่อไป

คำสำคัญ: แบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพ การรู้สารสนเทศสุขภาพ ผู้สูงอายุ

Abstract

Purpose: This research focuses on the development of the health information literacy test for the elderly in the Senior Citizen Club of Bangkok Public Health Center.

Methodology: This research and development study (R & D) systematically constructed a health information literacy test by dividing its construction into 2 phases: 1) health information literacy test construction and 2) the test quality assessment by examining its content reliability, difficulty, and discrimination power.

Findings: This health information literacy test was a multiple-choice form comprising of 30 items assessing 3 test aspects: 1) health information access 2) health information evaluation and 3) health information application. The analysis of the assessment of the test quality data, in addition, revealed that the test quality met with the acceptable criteria. As a result of this test quality measurement this test was found to be of good quality as well as to be used for assessing health information literacy of the elderly.

Applications of this study: Bangkok and provincial public health service centers and other concerned agencies can use this developed test for measuring the health information literacy of senior citizens. Also, it can be used as a guideline for developing health information literacy tests for the elderly or other target groups.

Keywords: Health information literacy test, Health information literacy, Elderly

1. บทนำ

ปัจจุบันสังคมไทยกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางประชากรครั้งสำคัญ คือการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ โดยสัดส่วนจำนวนประชากรในวัยทำงานและวัยเด็กลดลง ทำให้ประชากรที่อยู่ในวัยสูงอายุมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (Phromphak, 2013) เมื่อมีประชากรในประเทศ มีอายุ 60 ปีขึ้นไปจำนวนมาก ปัญหาด้านสุขภาพจึงเป็นปัญหาสำคัญลำดับต้น ๆ ของผู้สูงอายุ เนื่องจากเป็นวัยที่ร่างกายเริ่มเสื่อมถอยและเกิดโรคต่าง ๆ ได้ง่าย สาเหตุมาจากการขาดการดูแล และส่งเสริมพฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่ไม่ถูกต้อง (Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute, 2016) ปัญหาสุขภาพเหล่านี้ไม่เพียงแต่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ หรือผู้ดูแลเท่านั้น แต่ยังส่งผลต่อภาระงบประมาณ ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของภาครัฐ (Duangthipsirikul, 2014) อีกด้วย เมื่อวิเคราะห์ถึงสาเหตุของปัญหาดังกล่าว วัยผู้สูงอายุอาจจะขาดการรู้สารสนเทศสุขภาพ (Health information literacy) ซึ่งองค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2009) ให้นิยาม “การรู้สารสนเทศสุขภาพ” ไว้ว่าเป็นทักษะต่าง ๆ ทางกรรับรู้และทางสังคม ซึ่งเป็นตัวกำหนดแรงจูงใจและความสามารถของปัจเจกบุคคล

ในการที่จะเข้าถึง เข้าใจและใช้ข้อมูลในวิธีการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมและบำรุงรักษาสุขภาพของตนเองให้อยู่เสมอ ซึ่งการรู้สารสนเทศสุขภาพมีความสัมพันธ์กับผลสุขภาพที่สำคัญ (Levin-Zamir, 2012; A. Pleasant & S Kuruvilla, 2008) การเพิ่มการรู้สารสนเทศสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ (Chang, 2011) ได้แก่ พฤติกรรมการใช้บริการสุขภาพ การใช้ข้อมูลสุขภาพ การเข้ารับบริการสุขภาพ การดูแลโรคภัยไข้เจ็บด้วยตนเองและการป้องกันโรค

ด้วยแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นของผู้ป่วยสูงอายุในภาพรวมทั่วประเทศ หน่วยงานในภาครัฐโดยเฉพาะกระทรวงสาธารณสุขซึ่งมีภารกิจในการบริหารจัดการด้านสุขอนามัยของประชาชนในชาติ จึงให้ความสำคัญในการดูแลสุขภาพให้กับผู้สูงอายุด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การให้การรักษา การให้ความรู้ในการดูแลตนเอง รวมถึงการเผยแพร่สารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุในแง่มุมต่าง ๆ ทั้งนี้ ได้นำแนวทางของการรู้สารสนเทศสุขภาพมาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อให้ประชาชนในชาติมีสุขภาพที่แข็งแรง บรรเทาความรุนแรงจากอาการเจ็บป่วยจากโรคต่าง ๆ ที่นอกเหนือจากการรักษาด้วยการใช้ยาเพียงวิธีการเดียว และเพื่อให้ผู้สูงอายุมีความรู้ความเข้าใจในการรับรู้สารสนเทศสุขภาพที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิต และสามารถดูแลรักษาสุขภาพของตนเองได้อย่างถูกต้อง จากการศึกษาเอกสารและวรรณกรรมเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศสุขภาพของผู้สูงอายุเบื้องต้น พบว่า ทางภูมิภาคยุโรป ร้อยละ 12 มีการรู้สารสนเทศสุขภาพที่ไม่เพียงพอ และร้อยละ 35 อยู่ในกลุ่มที่มีปัญหา ร้อยละ 47 มีการรู้สารสนเทศสุขภาพที่จำกัด เมื่อมีการจัดกลุ่มที่มีการรู้สารสนเทศสุขภาพต่ำ จะพบว่าผู้สูงอายุอยู่ในกลุ่มนี้เช่นเดียวกัน อีกทั้งการรู้สารสนเทศสุขภาพต่ำจะส่งผลกระทบต่อความเหลื่อมล้ำทางสังคม และในสังคมที่ความไม่เสมอภาคทางสังคมสูงจะยิ่งขยายช่องว่างความเหลื่อมล้ำให้มากขึ้น ซึ่งการรู้สารสนเทศที่ต่ำจะส่งผลให้ต้นทุนค่ารักษาสูงขึ้นด้วย สำหรับบริบทของประเทศไทยนั้น ในปี พ.ศ. 2564 ประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ และผู้สูงอายุเมื่อมีอายุเพิ่มมากยิ่งขึ้นก็จะมีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพ จากการสำรวจพบว่าในปี พ.ศ. 2565 สัดส่วนค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของผู้สูงอายุจะเพิ่มขึ้นเป็น 3.5 เท่า เนื่องจากผู้สูงอายุมีความจำเป็นในการใช้บริการสุขภาพเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้สถิติของกรุงเทพมหานคร พบว่ามีจำนวนผู้สูงอายุมากที่สุดในประเทศไทย ซึ่งผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานครต้องพบเจอภาวะมลพิษในเมืองหลวงและภาวะสุขภาพ จากผลการวิจัยที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่าปัญหาสำคัญที่ผู้สูงอายุไทยประสบก็คือ ปัญหาทางเศรษฐกิจ และสุขภาพ เกือบครึ่งหนึ่งของผู้สูงอายุมีรายได้ไม่เพียงพอต่อการเลี้ยงชีพ มีสุขภาพอยู่ในระดับปานกลางถึงไม่ดีมาก จึงเป็นประเด็นที่น่าสนใจว่าจะทำอย่างไรให้ผู้สูงอายุมีอายุยืนยาวขึ้น มีสุขภาพแข็งแรง ไม่เป็นภาระของบุตรหลาน สามารถช่วยเหลือตนเองได้ทั้งทางสังคมและเศรษฐกิจ โดยผู้สูงอายุสามารถรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสุขภาพสวัสดิการต่าง ๆ ที่หน่วยงานของรัฐจัดให้บริการผ่านสื่อต่าง ๆ ได้ (Nakasenee, 2018) นอกจากนี้ ยังพบเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ผู้สูงอายุในบางพื้นที่ของประเทศไทยมีการรู้สารสนเทศสุขภาพระดับปานกลาง แต่ยังไม่มีความรู้ที่ชัดเจนว่าการรู้สารสนเทศสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร

อยู่ในระดับใด และมีลักษณะอย่างไร จากข้อมูลทีกล่าวมาข้างต้น สะท้อนให้เห็นว่าประเด็นการรู้สารสนเทศสุขภาพในผู้สูงอายุเป็นเรื่องสำคัญอีกประการหนึ่ง

การพัฒนาเครื่องมือวิจัยเพื่อประเมินระดับการรู้สารสนเทศสุขภาพจึงเป็นอีกหนึ่งวิธีที่มีความจำเป็น เพราะสามารถนำมาใช้วัดและประเมินผลเบื้องต้นได้ว่า ผู้สูงอายุมีการรู้สารสนเทศสุขภาพมากน้อยเพียงใด มีมิติใดบ้างที่ยังคงบกพร่อง หรือขาดทักษะสำคัญประเด็นใดบ้าง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการส่งเสริมหรือพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศสุขภาพของผู้สูงอายุ สำหรับการพัฒนาเครื่องมือวิจัยเพื่อศึกษาเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศสุขภาพสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การใช้แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบประเมินตนเอง และแบบทดสอบ เป็นต้น ทั้งนี้เครื่องมือที่กล่าวมาข้างต้นมีการพัฒนาขึ้นอย่างหลากหลายตามวัตถุประสงค์การวิจัย การออกแบบงานวิจัย และบริบทที่ต้องการศึกษาสำหรับงานวิจัยนั้น ๆ จากการทบทวนวรรณกรรม เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องการวัดระดับความรู้ในประเด็นอื่น และการรู้สารสนเทศสุขภาพในผู้สูงอายุพบว่า หากเป็นการวัดระดับความรู้ความเข้าใจด้านสติปัญญา มักใช้แบบทดสอบเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และมีงานวิจัยที่พัฒนาแบบทดสอบขึ้นหลากหลาย เช่น งานวิจัยของ Nilnate (2014) ที่ศึกษาเรื่องความฉลาดทางสุขภาพของผู้สูงอายุไทยในชมรมผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร ใช้แบบทดสอบโดยพัฒนาเครื่องมือที่อ้างอิงมาจากรายงานการวิจัย การพัฒนาเครื่องมือวัดความฉลาดทางสุขภาพเกี่ยวกับโรคอ้วนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้เทคนิคเดลฟายร่วมด้วย ส่วนงานวิจัยของ SriSaeng and Deenamjeut (2019) ที่ศึกษาความรู้ด้านสุขภาพในการดูแลตนเอง ให้มีสุขภาพดีของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร: กรณีศึกษาการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุใช้แบบวัดประยุกต์จากแนวคิดของการรู้สารสนเทศสุขภาพของโซเรนเซน และงานวิจัยของ Longseng (2017) ที่ศึกษาการพัฒนาเครื่องมือวัดความรู้ ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุในจังหวัดสงขลา ใช้แบบวัดความรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุของมีเนื้อหาเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส ที่ครอบคลุมการวัดองค์ประกอบการรู้สารสนเทศสุขภาพของ Nutbeam (2000) ซึ่งงานวิจัยดังกล่าว เป็นการศึกษาในมุมมองของการรู้สารสนเทศสุขภาพเพื่อการดูแลตนเอง ให้มีสุขภาพที่ดีของผู้สูงอายุเพียงอย่างเดียว และเน้นที่พฤติกรรมสุขภาพเป็นสำคัญ และในงานวิจัยแต่ละงานมีการพัฒนารอบแนวคิดและนิยามวิจัยเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศสุขภาพที่แตกต่างกัน ดังนั้น เครื่องมือวิจัยของแต่ละงาน จึงมีความเหมาะสมเฉพาะกับงาน ๆ นั้นโดยเฉพาะ ในขณะที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ และนิยามคำว่า “การรู้สารสนเทศสุขภาพ” ว่าหมายถึงความรู้ความสามารถของบุคคลในการเข้าถึง รู้ถึงความต้องการสารสนเทศสุขภาพ ระบุแหล่งสารสนเทศสุขภาพ รวมทั้งประเมินคุณค่าของสารสนเทศสุขภาพที่ค้นหา และใช้สารสนเทศสุขภาพเพื่อการตัดสินใจที่ดีเกี่ยวกับสุขภาพได้ โดยมีกรอบแนวคิด 3 ด้านหลักคือ การเข้าถึงสารสนเทศสุขภาพ การประเมินสารสนเทศสุขภาพ และการใช้สารสนเทศสุขภาพ (Health Education Division, 2018; Ishikawa et al., 2008; A Pleasant & S Kuruville, 2008; World Health Organization, 1998) และจากการสำรวจเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องยังไม่พบงานวิจัยที่พัฒนาแบบทดสอบ

การรู้สารสนเทศสุขภาพที่สอดคล้องกับนิยามดังกล่าวที่ต้องการประเมินในมิติการเข้าถึง การประเมิน และการใช้สารสนเทศสุขภาพโดยตรงและครบถ้วน ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกพัฒนาแบบทดสอบขึ้นมาใหม่ เพื่อให้ได้เครื่องมือที่สามารถวัดในกรอบประเด็นที่ต้องการได้ตรง ครบคลุม สอดคล้องกับนิยามของงานวิจัยมากที่สุด ซึ่งการวิจัยเพื่อพัฒนาแบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพของผู้สูงอายุครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปประเมินการรู้สารสนเทศสุขภาพของผู้สูงอายุ ซึ่งหลังจากการพัฒนาเครื่องมือนี้แล้วเสร็จแบบทดสอบนี้จะถูกนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลอันเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยหลักเรื่อง การรู้สารสนเทศสุขภาพของผู้สูงอายุสมาชิกชมรมผู้สูงอายุศูนย์บริการสาธารณสุขในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ผู้วิจัยจะดำเนินการในขั้นตอนต่อไป โดยงานวิจัยดังกล่าวจะเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุศูนย์บริการสาธารณสุขในเขตกรุงเทพมหานคร โดยจำแนกตามเขตชั้นใน เขตชั้นกลาง และเขตชั้นนอก จำนวนขั้นต่ำ 378 คน ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงเลือกใช้แบบทดสอบแบบเลือกตอบ เพื่อให้เหมาะสมกับการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนมาก มีการใช้กันอย่างแพร่หลาย เป็นเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับใช้วัดพฤติกรรมด้านปัญญาได้ดีกว่าเครื่องมือชนิดอื่น อีกทั้งเหมาะสำหรับการประเมินด้านความรู้และสามารถประเมินความรู้ได้หลายระดับ เช่น ระดับความจำ ความรู้ความเข้าใจ การประยุกต์ใช้ความรู้ ฯลฯ สามารถประเมินเนื้อหาได้ครอบคลุม เก็บรวบรวมข้อมูลได้สะดวกรวดเร็ว ตรวจสอบและวิเคราะห์ผลได้ง่าย ใช้วัดข้อมูลตามความเป็นจริง มีความถูกต้องในการทำนายสูง น่าเชื่อถือ ตลอดจนสามารถปรับให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายได้ (Oakleaf, 2009)

ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงต้องการพัฒนาแบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุซึ่งมีลักษณะเป็นแบบทดสอบวัดความรู้เฉพาะ เพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยกับสมาชิกในชมรมผู้สูงอายุศูนย์บริการสาธารณสุข เขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้จะทำให้ได้แบบทดสอบดังกล่าวที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ซึ่งนอกจากจะนำไปใช้ประโยชน์ให้กับงานวิจัยหลักแล้ว ผลวิจัยที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานทางด้านการศึกษา การแพทย์และสาธารณสุขในการนำแบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพไปใช้ ในการประเมินการรู้สารสนเทศสุขภาพกับผู้สูงอายุในศูนย์บริการสาธารณสุขเขตกรุงเทพมหานครและศูนย์บริการสาธารณสุขจังหวัดต่าง ๆ หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเป็นแนวทางให้กับผู้ที่สนใจนำไปใช้พัฒนาแบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพให้กับผู้สูงอายุกลุ่มอื่นหรือกลุ่มเป้าหมายอื่นต่อไป

2. วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาแบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุสมาชิกชมรมผู้สูงอายุศูนย์บริการสาธารณสุขในเขตกรุงเทพมหานคร

3. วิธีการศึกษา

การดำเนินการพัฒนาแบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ สมาชิกชมรมผู้สูงอายุ ศูนย์บริการสาธารณสุข ในเขตกรุงเทพมหานครครั้งนี้ มีลักษณะเป็นการวิจัยและพัฒนา โดยใช้แนวทางการพัฒนาเครื่องมือวิจัยและหลักการในการสร้างแบบทดสอบเบื้องต้น ซึ่งครอบคลุมในประเด็นหลักดังนี้ คือ 1) ออกข้อสอบเพื่อวัดความรู้ต่าง ๆ ตามกรอบประเด็นที่วิจัย เช่น การวิเคราะห์วัตถุประสงค์และเนื้อหา การกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการจะวัด การกำหนดรูปแบบของแบบทดสอบให้สอดคล้องกับเนื้อหา และสิ่งที่ต้องการวัด การสร้างข้อคำถามตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยเลือกสถานการณ์และเนื้อหา มาตั้งเป็นคำถาม 2) ตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความตรงตามเนื้อหา และพฤติกรรมที่ต้องการวัด (Panmeka, 2017; Saenglertuthai, 2015) และผู้วิจัยได้สรุปรายละเอียดของการพัฒนาแบบทดสอบดังนี้

3.1 ระยะที่หนึ่ง การพัฒนาแบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุสมาชิกชมรมผู้สูงอายุศูนย์บริการสาธารณสุขในเขตกรุงเทพมหานคร

สำหรับขั้นตอนการดำเนินการพัฒนาแบบทดสอบควรครอบคลุมในประเด็นหลักดังนี้ คือ 1) กำหนดจุดมุ่งหมายของการพัฒนาแบบทดสอบเพื่อออกข้อสอบวัดความรู้ต่าง ๆ ตามกรอบประเด็นที่วิจัย เช่น การวิเคราะห์วัตถุประสงค์ เนื้อหา การกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการจะวัด กำหนดรูปแบบของแบบทดสอบให้สอดคล้องกับเนื้อหาและสิ่งที่ต้องการวัด การสร้างข้อคำถามตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยเลือกสถานการณ์และเนื้อหา มาตั้งเป็นคำถาม 2) ตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความตรงตามเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัด โดยปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงเพื่อตรวจสอบคุณภาพในด้านความยากง่าย อำนาจจำแนก และความเที่ยง และปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบอีกครั้งเพื่อจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย (Panmeka, 2017; Saenglertuthai, 2015)

3.1.1 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1) การศึกษาเอกสารงานวิจัยเกี่ยวกับนิยาม แนวคิด องค์ประกอบ และมาตรฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศสุขภาพ รวมถึงแนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุ และผู้สูงอายุกับการรู้สารสนเทศสุขภาพ

2) การศึกษาเครื่องมือวิจัยที่ใช้วัดและประเมินการรู้สารสนเทศสุขภาพ ที่มีลักษณะเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก รวมถึงแนวคิดเกี่ยวกับการใช้คำถามต่าง ๆ และเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3) การศึกษาทฤษฎีพฤติกรรมการเรียนรู้ของบลูม (Bloom's revised taxonomy) เนื่องจากสามารถใช้ในการจัดประเภทพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการแสดงออกทางปัญญา และการคิดซึ่งเป็นผลมาจากประสบการณ์ได้ และสร้างเครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ทางด้านการศึกษาคือ

กรอบทฤษฎีดังกล่าวนำไปใช้ประเมินด้านปัญญามากที่สุด โดยสามารถใช้พิจารณาลักษณะของความรู้และการเรียนรู้ทางปัญญาเป็น 6 ระดับ คือ การจำ (Remembering) การเข้าใจ (Understanding) การประยุกต์ใช้ (Applying) การวิเคราะห์ (Analyzing) การประเมินผล (Evaluating) และ การสร้างสรรค์ (Creating) เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้วิจัยสามารถกำหนดโครงสร้างและกรอบแนวคิดระดับของการเรียนรู้ที่ต้องการเพื่อให้สามารถจำแนกตามพฤติกรรมที่ต้องการวัดและเป็นแนวทางในการสร้างข้อคำถามสำหรับแบบทดสอบได้ (Anderson & Krathwohl, 2001)

3.1.2 การสร้างแบบทดสอบ

ภาพรวมของขั้นตอนนี้เป็นการสร้างแบบทดสอบซึ่งต้องมีการกำหนดเนื้อหา กำหนดพฤติกรรมที่ต้องการวัดตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยเริ่มจากการสังเคราะห์กรอบเนื้อหาความรู้สารสนเทศสุขภาพ กำหนดเกณฑ์การประเมิน และกำหนดรูปแบบของโครงสร้างแบบทดสอบก่อนนำไปใช้เป็นแนวทางในการสร้างข้อคำถาม ซึ่งจะทำให้ผู้วิจัยทราบว่าต้องออกข้อสอบเนื้อหาในด้านนี้เกี่ยวกับอะไร มีตัวชี้วัดกี่ข้อ และต้องออกข้อสอบวัดพฤติกรรมของผู้ตอบในด้านใดระดับใดบ้าง จำนวนกี่ข้อ จากนั้นทำเป็นตารางวิเคราะห์แบบทดสอบ และสร้างข้อคำถามตามแนวทางที่กำหนดก่อนที่จะนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในระยะถัดไป โดยมีรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้

1) การกำหนดเนื้อหาความรู้สารสนเทศสุขภาพ ดำเนินการโดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องการรู้สารสนเทศสุขภาพจากองค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 1998) สมาคมห้องสมุดแพทย์อเมริกัน (Medical Library Association, 2007) กองสุขศึกษา (Health Education Division, 2018) และจากนักวิชาการต่าง ๆ (Ishikawa et al., 2008; Nutbeam, 2000; A. Pleasant & S Kuruvilla, 2008) เพื่อให้ได้กรอบแนวคิดด้านเนื้อหาของการรู้สารสนเทศสุขภาพและนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาแบบทดสอบ โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ด้านหลัก ได้แก่ 1) ด้านการเข้าถึงสารสนเทศสุขภาพ หมายถึง ความสามารถในการระบุและแสดงความต้องการสารสนเทศสุขภาพของตนได้ชัดเจน สามารถระบุประเภทและรูปแบบของแหล่งสารสนเทศ เลือกวิธีการศึกษาหรือระบบการค้นคืนสารสนเทศได้เหมาะสมกับสารสนเทศสุขภาพที่ต้องการ รวมทั้งกำหนดกลยุทธ์การค้นหายสารสนเทศและดำเนินการค้นหาสารสนเทศโดยใช้วิธีการต่าง ๆ ได้ 2) ด้านการประเมินสารสนเทศสุขภาพ หมายถึง ความสามารถในการใช้สารสนเทศสุขภาพอย่างมีวิจารณญาณ สามารถตรวจสอบความเที่ยงตรงและความถูกต้องของสารสนเทศสุขภาพได้ และ 3) ด้านการใช้สารสนเทศสุขภาพ หมายถึง ความสามารถในการใช้สารสนเทศสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ประกอบกับการตัดสินใจในเรื่องสุขภาพที่ดีได้ รวมทั้งสามารถใช้สารสนเทศสุขภาพอย่างมีจริยธรรมและถูกต้องตามกฎหมาย ซึ่งในแต่ละด้านประกอบไปด้วยตัวชี้วัดย่อยรวมกัน 7 ตัวชี้วัด (ตารางที่ 1) สำหรับการระบุตัวชี้วัดเพื่อใช้เป็นกรอบในการสร้างข้อคำถามให้สามารถใช้คำอธิบายได้ชัดเจนมากขึ้น ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวทางการอธิบายตัวชี้วัดจากมาตรฐานการรู้สารสนเทศระดับอุดมศึกษา สมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและห้องสมุดวิจัยในประเทศ

สหรัฐอเมริกาเพิ่มเติม (Association of College and Research Libraries, 2000) เนื่องจากเป็นพื้นฐานของการประเมินการรู้สารสนเทศที่สำคัญและมีการใช้ต่อยอดไปยังการรู้สารสนเทศในบริบทอื่น ๆ อีกมากมาย อีกทั้งมีประเด็นที่คล้ายคลึงกันกับกรอบแนวคิดเนื้อหาการรู้สารสนเทศสุขภาพที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้น จึงได้ศึกษาวิธีการระบุตัวชี้วัดว่าใช้คำอธิบายอย่างไรจึงจะสามารถระบุสิ่งที่ต้องการประเมินในด้านนั้น ๆ ได้ชัดเจน

2) วิเคราะห์และนำทฤษฎีพฤติกรรมการเรียนรู้ของบลูมไปใช้เป็นแนวทางในการสร้างข้อคำถาม เพื่อให้สามารถนำไปตั้งคำถามเพื่อวัดผลพฤติกรรมด้านปัญญา เนื่องจากทฤษฎีดังกล่าวสามารถระบุได้ว่าเนื้อหาในแต่ละด้านในกรอบทฤษฎีต้องใช้พฤติกรรมการเรียนรู้ในประเด็นอะไร และยังมี ความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกที่จะสร้างแบบทดสอบให้สามารถประเมินผลการรู้สารสนเทศสุขภาพของผู้สูงอายุใน 3 ระดับ ได้แก่ ความเข้าใจ การประยุกต์ใช้ และการวิเคราะห์ เนื่องจากเป็นการวัดลักษณะความรู้ในระดับกลางมีความเหมาะสมกับกลุ่มผู้สูงอายุ ส่วนการวัดระดับความจำ เป็นระดับพื้นฐานที่สุดซึ่งเป็นการถามความรู้ ความจำโดยไม่ต้องประมวลผลความคิด อาจทำให้ไม่สามารถสะท้อนความรู้ของกลุ่มตัวอย่างได้ดี ในขณะที่ระดับการประเมินและสร้างสรรค์ เป็นการวัดลักษณะความรู้ในระดับสูงซึ่งอาจไม่สามารถวัดด้วยคำถามแบบปรนัยได้ดีเช่นกัน แต่อาจวัดผล ด้วยวิธีอื่นจะมีความเหมาะสมมากกว่า เพราะสามารถมีวิธีตั้งคำถาม วัดผลผ่านการทำกิจกรรมหรือผลงาน ที่สามารถให้กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นที่สะท้อนถึงการตัดสินใจและประเมินคุณค่า เปรียบเทียบ วิพากษ์วิจารณ์ คิดสร้างสรรค์จากการเชื่อมโยงความคิดจากสิ่งที่เรียนรู้ให้สามารถนำไปวางแผนหรือสร้างสรรค์ เป็นความคิดใหม่ได้ ซึ่งต้องใช้ทักษะการคิดในระดับสูง

3) การเลือกและกำหนดวิธีการประเมิน เนื่องจากแบบทดสอบนี้จะถูกนำไปใช้เพื่อประเมินระดับการรู้สารสนเทศสุขภาพของผู้สูงอายุ ดังนั้นนอกจากสร้างข้อคำถามแล้วยังต้องมี เกณฑ์การประเมินผลด้วย สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์การประเมินความฉลาดทางสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเด็กและเยาวชนอายุ 7-14 ปี และกลุ่มประชาชนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ซึ่งเป็นเกณฑ์ของกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (Health Education Division, 2018) ที่ได้ศึกษาและพิจารณาแล้วว่าจะมีความสอดคล้องและเหมาะสมที่นำมาเป็นเกณฑ์ ส่วนการตรวจให้คะแนน และวิเคราะห์ผลมีแนวทางดังนี้คือ ข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบ ให้ 0 คะแนน แล้วนำมา วิเคราะห์ข้อมูลโดยนำคะแนนของกลุ่มตัวอย่างมาคำนวณหาระดับการรู้สารสนเทศสุขภาพจากผลคะแนน ทั้งหมดในแต่ละด้าน คิดเป็นค่าร้อยละของการรู้สารสนเทศสุขภาพและเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

คะแนน	การแปลความหมาย
คะแนนเท่ากับ หรือมากกว่าร้อยละ 80 ($\geq 80\%$ ของคะแนนเต็ม)	ระดับดีมาก
คะแนนเท่ากับ หรือมากกว่าร้อยละ 70 – 79 ($\geq 70 - < 80\%$ ของคะแนนเต็ม)	ระดับดี

คะแนนเท่ากับ หรือมากกว่าร้อยละ 60 – 69 ระดับพอใช้

($\geq 60 - < 70\%$ ของคะแนนเต็ม)

คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 ระดับไม่ดี

(<60% ของคะแนนเต็ม)

4) จัดทำตารางวิเคราะห์แบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพ (ตารางที่ 1) จากนั้นสร้างข้อคำถามตามสัดส่วนที่กำหนดไว้ในตารางวิเคราะห์แบบทดสอบ จัดทำร่างแบบทดสอบเป็นข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก รวมจำนวน 30 ข้อ แบ่งเป็น ด้านการเข้าถึงสารสนเทศสุขภาพ จำนวน 10 ข้อ ด้านการประเมินสารสนเทศสุขภาพ จำนวน 12 ข้อ ด้านการใช้สารสนเทศสุขภาพ จำนวน 8 ข้อ และจัดเตรียมเพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาตรวจสอบคุณภาพของร่างแบบทดสอบในระยะถัดไป

ตารางที่ 1 ตารางวิเคราะห์แบบทดสอบ

ด้านที่ใช้วัดการรู้ สารสนเทศสุขภาพ	คำอธิบาย	ตัวชี้วัด	พฤติกรรมกร เรียนรู้ ของบลุ่ม	จำนวน ข้อสอบ (ข้อ)
1. ด้านการเข้าถึง สารสนเทศสุขภาพ	1.1 ผู้สูงอายุสามารถกำหนด ขอบเขตของสารสนเทศสุขภาพ ที่ต้องการใช้ได้	1.1.1 ผู้สูงอายุสามารถระบุ และแสดงความต้องการ สารสนเทศสุขภาพของตนได้ ชัดเจน	เข้าใจ (Understand)	1
		1.1.2 ผู้สูงอายุสามารถระบุ ประเภทและรูปแบบของแหล่ง สารสนเทศสุขภาพต่าง ๆ ที่น่าจะมีสารสนเทศสุขภาพที่ ต้องการใช้ได้	เข้าใจ (Understand)	2
	1.2 ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึง สารสนเทศสุขภาพที่ต้องการได้ อย่างมีประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพ	1.1.3 ผู้สูงอายุสามารถกำหนด กลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศ สุขภาพและดำเนินการตาม กลยุทธ์ที่ออกแบบไว้ได้อย่าง มีประสิทธิภาพ	เข้าใจ (Understand)	4
		1.1.4 ผู้สูงอายุสามารถค้นหา สารสนเทศสุขภาพทางออนไลน์ โดยใช้วิธีการต่าง ๆ ได้	เข้าใจ (Understand)	3

ตารางที่ 1 ตารางวิเคราะห์แบบทดสอบ (ต่อ)

ด้านที่ใช้วัดการรู้ สารสนเทศสุขภาพ	คำอธิบาย	ตัวชี้วัด	พฤติกรรมกร เรียนรู้ ของบลุ่ม	จำนวน ข้อสอบ (ข้อ)
2. ด้านการประเมิน สารสนเทศสุขภาพ	2.1 ผู้สูงอายุสามารถประเมิน สารสนเทศสุขภาพและแหล่ง สารสนเทศได้อย่างมี วิจารณญาณได้	2.1.1 ผู้สูงอายุสามารถ ตรวจสอบและเปรียบเทียบ สารสนเทศสุขภาพจากแหล่ง ต่าง ๆ หลาย ๆ แหล่งเพื่อ ประเมินความน่าเชื่อถือของ เนื้อหา ความเที่ยงตรง ความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ ของสารสนเทศสุขภาพได้	เข้าใจ (Understand) วิเคราะห์ (Analyze)	12
3. ด้านการใช้ สารสนเทศสุขภาพ	3.1 ผู้สูงอายุสามารถใช้ สารสนเทศสุขภาพได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	2.1.2 ผู้สูงอายุสามารถใช้ สารสนเทศสุขภาพที่มีอยู่ให้ บรรลุวัตถุประสงค์ ประกอบกับ การตัดสินใจในเรื่องสุขภาพที่ดี ได้	เข้าใจ (Understand) ประยุกต์ใช้ (Apply)	4
	3.2 ผู้สูงอายุสามารถใช้ สารสนเทศสุขภาพอย่างมี จริยธรรมและถูกต้องตาม กฎหมาย	2.1.3 ผู้สูงอายุมีความเข้าใจ เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศ สุขภาพอย่างมีจริยธรรม และถูกต้องตามกฎหมาย	เข้าใจ (Understand) ประยุกต์ใช้ (Apply)	4
รวมทั้งหมด				30

3.2 ระยะที่สอง การตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบ

สำหรับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยจะทำให้ทราบข้อบกพร่องของเครื่องมือในด้านต่าง ๆ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขให้เป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพมากที่สุดก่อนนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจริง ซึ่งการตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบเบื้องต้นควรครอบคลุมในเรื่องการพิจารณาความตรงตามเนื้อหา การหาค่าความยากง่าย การหาค่าอำนาจจำแนก และการหาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบทั้งฉบับ (Panmeka, 2017) ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.2.1 การตรวจสอบด้านความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

ผู้วิจัยนำร่างแบบทดสอบที่จัดทำขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ซึ่งเป็นอาจารย์ทางด้านสารสนเทศศึกษาที่มีความรู้และประสบการณ์วิจัยทางการรู้สารสนเทศสุขภาพ และผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพซึ่งมีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์วิจัยทางการรู้สารสนเทศสุขภาพของกองสุขภาพพิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและตัวชี้วัดโดยตรวจสอบความชัดเจนของสำนวนภาษาที่ใช้

ความชัดเจนของข้อคำถามและตัวเลือก เกณฑ์การประเมินพร้อมทั้งองค์ประกอบต่าง ๆ ของแบบทดสอบ เพื่อพิจารณาว่าแบบทดสอบแต่ละข้อวัดได้สอดคล้องกับเนื้อหา ตัวชี้วัด และพฤติกรรมการเรียนรู้หรือไม่ โดยใช้วิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of item objective congruence) (Saiyot & Saiyot, 2000) จากนั้นนำมาคำนวณและคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ซึ่งแสดงว่าข้อสอบนั้นวัดได้ตรงหรือสอดคล้องกับเนื้อหาและตัวชี้วัดซึ่งพบว่าข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.50 จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ ด้านการเข้าถึงสารสนเทศสุขภาพ จำนวน 1 ข้อ โดยผู้ทรงคุณวุฒิให้คำแนะนำดังนี้ ข้อที่ 10 คือ คำถามข้อนี้มีลักษณะคล้าย ๆ กับข้ออื่น ๆ เปลี่ยนไปค้นเรื่องอื่นบ้าง เช่น โรคอ้วน โรคซึมเศร้า โภชนาการ การหกล้ม สุขภาพการรับประทานอาหาร ผลไม้ ฯลฯ และข้อนี้ง่ายไปหรือไม่ เพราะตัวเลือกข้อ ข. โดดเด่นเกินไป ทำให้ตอบง่าย และข้อนี้ประเด็นใกล้เคียงกับข้อ 6 ส่วนด้านการประเมินสารสนเทศสุขภาพ จำนวน 1 ข้อ คือข้อ 20 ให้พิจารณาเพิ่มข้อความในโจทย์มีความเป็นไปได้ว่าจะเป็นข่าวปลอมมากที่สุด และโดยเฉพาะหัวข้อข่าวอาจไม่สามารถตัดสินใจได้ ส่วนการพิจารณาเกณฑ์การประเมินผล ผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะว่าควรมีการปรับเปลี่ยนการใช้คำเพื่อให้มีความชัดเจนขึ้นโดยปรับเปลี่ยนคำอธิบายการแปลผลจากคำว่า “ระดับไม่ดี” เป็น “มีระดับการรู้สารสนเทศต่ำ” “ระดับพอใช้” เป็น “มีระดับการรู้สารสนเทศปานกลาง” “ระดับดี” เป็น “มีระดับการรู้สารสนเทศสุขภาพสูง” และ “ระดับดีมาก” เป็น “มีระดับการรู้สารสนเทศสูงมาก” หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ และเตรียมนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบในวิธีการถัดไป

3.2.2 การตรวจสอบความยากง่าย (Difficulty) อำนาจจำแนก (Discrimination) และความเที่ยง (Reliability)

สำหรับการหาความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเที่ยงของแบบทดสอบนั้น ผู้วิจัยได้นำไปทดลองใช้ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุชมรมผู้สูงอายุศูนย์บริการสาธารณสุข ซึ่งกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวมีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจริงที่ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย สำหรับการประเมินการรู้สารสนเทศสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุสมาชิกชมรมผู้สูงอายุศูนย์บริการสาธารณสุข ในเขตกรุงเทพมหานครในขั้นตอนต่อไปหลังจากพัฒนาเครื่องมือวิจัยเรียบร้อยแล้ว ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ มีดังนี้

1) การหาความยากง่าย เป็นการตรวจสอบว่าข้อสอบแต่ละข้อมีความยากง่ายเพียงใด โดยพิจารณาจำนวนผู้ตอบถูกในแต่ละข้อ ถ้าข้อใดที่มีผู้ตอบถูกมากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้สอบ แสดงว่าเป็นข้อสอบที่ง่ายหรือค่อนข้างง่าย ถ้ามีจำนวนผู้ตอบถูกน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของผู้สอบทั้งหมด แสดงว่ายากหรือค่อนข้างยาก ซึ่งนิยมให้แทนค่า “P” มีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 1.00 โดยแบ่งได้เป็น 5 ช่วง ซึ่งค่าความยากง่ายของแบบทดสอบที่ยอมรับได้ คือ ค่าระหว่าง 0.20-0.80 (Nikmanon, 2000) การแปลความหมายของค่าความยากง่าย มีดังนี้

ค่าความยากง่าย	ความหมาย
0.00-0.19	ยากมาก
0.20-0.39	ค่อนข้างยาก
0.40-0.60	ปานกลาง
0.61-0.80	ค่อนข้างง่าย
0.81-1.00	ง่ายมาก

ผู้วิจัยดำเนินการโดยนำแบบทดสอบไปทดสอบกับผู้สูงอายุที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 2 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 ทดสอบกับผู้สูงอายุสมาชิกชมรมผู้สูงอายุศูนย์บริการสาธารณสุข 6 สโมสรวัฒนธรรมหญิง เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน หลังจากนำแบบทดสอบไปทดสอบกับผู้สูงอายุที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในครั้งที่ 1 แล้วนำมาหาค่าความยากง่าย ผลปรากฏว่าข้อสอบค่อนข้างยากมีจำนวน 1 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 14 ข้อสอบมีความยากในระดับปานกลาง 7 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 7, 12, 17, 20, 22, 27, 28 ข้อสอบค่อนข้างง่าย 15 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 1, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 19, 21, 23, 24, 25 ข้อสอบง่ายมาก 7 ข้อ ได้แก่ 2, 3, 8, 18, 26, 29, 30 เมื่อพิจารณาความยากง่ายของแบบทดสอบรายข้อแล้ว ข้อสอบที่ค่อนข้างยากมีเพียงจำนวนน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับระดับปานกลาง ค่อนข้างง่าย และง่ายมาก จึงได้ปรับข้อคำถามให้เหมาะสม มีการเปลี่ยนตัวเลือก ตัวลงในบางข้อที่ค่าสถิติไม่เป็นไปตามเกณฑ์ให้ดีขึ้น ก่อนนำแบบทดสอบไปทดสอบกับผู้สูงอายุที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างอีกครั้ง

ครั้งที่ 2 ทดสอบกับผู้สูงอายุสมาชิกชมรมผู้สูงอายุศูนย์บริการสาธารณสุข 4 ดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน หลังจากผู้วิจัยได้ปรับแบบทดสอบในแต่ละข้อให้มีความยากง่ายให้เหมาะสมนั้น ผลปรากฏว่าข้อสอบค่อนข้างยากมีจำนวน 12 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 1, 2, 5, 6, 8, 13, 14, 15, 18, 20, 21, 24 ข้อสอบมีความยากในระดับปานกลาง 12 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 4, 9, 10, 12, 16, 17, 19, 25, 26, 27, 29, 30 ข้อสอบค่อนข้างง่าย 6 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 3, 7, 11, 22, 23, 28 เมื่อเปรียบเทียบการกับทดสอบครั้งที่ 1 หลังจากปรับเปลี่ยนข้อคำถามความยากง่ายให้เหมาะสม มีการเปลี่ยนตัวเลือก ตัวลงในบางข้อแล้วนั้น จะเห็นได้ว่าแบบทดสอบครั้งที่ 2 ค่าความยากง่าย อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำแบบทดสอบนี้ไปเก็บข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุต่อไปได้

2) การหาค่าอำนาจจำแนก เป็นประสิทธิภาพของข้อสอบที่จำแนกกลุ่มผู้ตอบออกได้ตามระดับความสามารถ เช่น จำแนกกลุ่มเก่ง กลุ่มอ่อน เป็นต้น โดยทั่วไปแล้วหากมีค่าอำนาจจำแนกมากกว่า 0.20 ขึ้นไปถือว่าใช้ได้ สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ใช้เกณฑ์ของล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (Saiyot & Saiyot, 2000) ดังนี้

ค่าอำนาจจำแนก	ความหมาย
ตั้งแต่ 0.40	มีอำนาจจำแนกดีมาก
0.30 - 0.39	มีอำนาจจำแนกดี
0.20 - 0.29	มีอำนาจจำแนกปานกลาง
0.00 - 0.19	ควรปรับปรุง
ต่ำกว่า 0.00	ควรตัดทิ้ง

3) การหาค่าความเที่ยง เป็นการตรวจสอบว่าข้อสอบสามารถวัดผลได้สม่ำเสมอหรือไม่ว่าจะวัดผลกี่ครั้งผลการวัดที่จะเท่าเดิมหรือใกล้เคียง โดยใช้วิธีการของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (KR-20) ซึ่งค่าความเที่ยงต้องไม่ต่ำกว่า 0.60 หรือ 60% ขึ้นไป คุณภาพของแบบทดสอบจึงอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (Kuder & Richardson, 1937)

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำเสนอโครงการวิจัยเพื่อรับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ รักษโครงการวิจัย SWUEC/E/G-301/2563 เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2563 และจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน กรุงเทพมหานคร รหัสโครงการวิจัย U010q/64_EXP เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2564

4. ผลการศึกษา

4.1 ผลการพัฒนาแบบทดสอบ

4.1.1 แบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ

ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก มีจำนวน 30 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

1) ด้านการเข้าถึงสารสนเทศสุขภาพ มีจำนวน 10 ข้อ (ข้อที่ 1-10) เน้นหาคครอบคลุมการระบุและแสดงความต้องการสารสนเทศสุขภาพ ประเภทและรูปแบบของแหล่งสารสนเทศสุขภาพต่าง ๆ ที่น่าจะมีสารสนเทศสุขภาพที่ต้องการใช้ได้ รวมทั้งการกำหนดกลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศสุขภาพ และดำเนินการตามกลยุทธ์ที่ออกแบบไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถค้นหาสารสนเทศสุขภาพทางออนไลน์โดยใช้วิธีการต่าง ๆ ได้

2) ด้านการประเมินสารสนเทศสุขภาพ มีจำนวน 12 ข้อ (ข้อที่ 11-22) เน้นหาคครอบคลุมการตรวจสอบและเปรียบเทียบสารสนเทศสุขภาพจากแหล่งต่าง ๆ หลาย ๆ แหล่งเพื่อประเมินความน่าเชื่อถือของเนื้อหา ความเที่ยงตรง ความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของสารสนเทศได้

3) ด้านการใช้สารสนเทศสุขภาพ มีจำนวน 8 ข้อ (ข้อที่ 23-30) เน้นหาคครอบคลุมการใช้สารสนเทศสุขภาพที่มีอยู่ให้บรรลุวัตถุประสงค์ ประกอบกับการตัดสินใจในเรื่องสุขภาพที่ดีได้และมีความ

เข้าใจเกี่ยวกับการใช้สารสนเทศสุขภาพอย่างมีจริยธรรม และถูกต้องตามกฎหมาย โดยมีเกณฑ์การประเมินระดับการรู้สารสนเทศสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ดังนี้

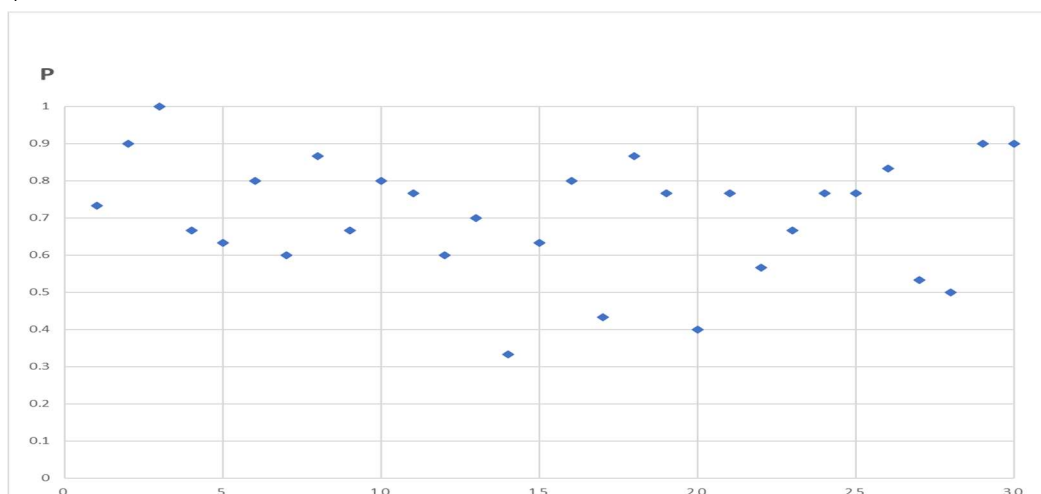
คะแนน	การแปลความหมาย
คะแนนเท่ากับ หรือมากกว่าร้อยละ 80	มีระดับการรู้สารสนเทศสุขภาพสูงมาก
คะแนนเท่ากับ หรือมากกว่าร้อยละ 70 – 79	มีระดับการรู้สารสนเทศสุขภาพสูง
คะแนนเท่ากับ หรือมากกว่าร้อยละ 60 – 69	มีระดับการรู้สารสนเทศสุขภาพปานกลาง
คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60	มีระดับการรู้สารสนเทศสุขภาพต่ำ

4.2 ผลการวิเคราะห์การตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบ

4.2.1 ด้านความตรงตามเนื้อหา พบว่า แบบทดสอบมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67-1.00 ถือได้ว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงหรือสอดคล้องกับเนื้อหาและตัวชี้วัด

4.2.1 ด้านความยากง่าย พบว่า การทดสอบครั้งที่ 1 แบบทดสอบมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.33-1.00 ดังแผนภูมิที่ 1

แผนภูมิที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์หาค่าความยากง่ายของแบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ครั้งที่ 1 จำนวน 30 ข้อ



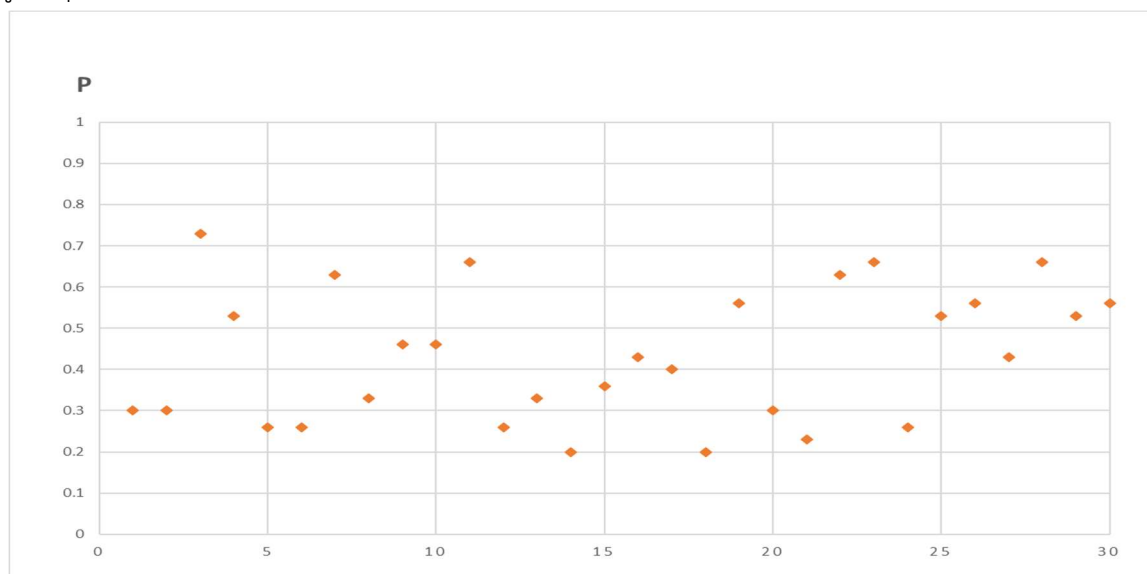
ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละ ของแบบทดสอบทดลองครั้งที่ 1 ที่มีค่าความยากง่ายตามเกณฑ์ที่กำหนด

ความยากง่าย	จำนวน (ข้อ)	ร้อยละ
0.00-0.19	0	0.00
0.20-0.39	1	3.33
0.40-0.60	7	23.33
0.61-0.80	15	50.00
0.81-1.00	7	23.33
รวม	30	100

จากตารางที่ 3 พบว่าแบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุครั้งที่ 1 จำนวน 30 ข้อ มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20-0.39 แสดงว่าเป็นข้อสอบค่อนข้างยาก จำนวน 1 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 3.33 ค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.40-0.60 แสดงว่าเป็นข้อสอบมีความยากในระดับปานกลาง จำนวน 7 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 23.33 ค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.61-0.80 แสดงว่าเป็นข้อสอบค่อนข้างง่าย จำนวน 15 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 50.00 ค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.81-1.00 แสดงว่าเป็นข้อสอบง่ายมาก จำนวน 7 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 23.33 จะเห็นได้ว่าข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) ตามเกณฑ์ มีจำนวน 23 ข้อ และข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) ไม่ได้ตามเกณฑ์ จำนวน 7 ข้อ

การทดสอบครั้งที่ 2 แบบทดสอบมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20-0.73 ดังแผนภูมิที่ 2

แผนภูมิที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์หาค่าความยากง่ายของแบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ครั้งที่ 2 จำนวน 30 ข้อ



ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละ ของแบบทดสอบทดลองครั้งที่ 2 ที่มีค่าความยากง่ายตามเกณฑ์ที่กำหนด

ความยากง่าย	จำนวน (ข้อ)	ร้อยละ
0.00-0.19	0	0.00
0.20-0.39	12	40.00
0.40-0.60	12	40.00
0.61-0.80	6	20.00
0.81-1.00	0	0.00
รวม	30	100

จากตารางที่ 3 พบว่าแบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุครั้งที่ 2 จำนวน 30 ข้อ มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.00-0.19 แสดงว่าเป็นข้อสอบยากมาก จำนวน 0 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 0.00

ค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20-0.39 แสดงว่าเป็นข้อสอบค่อนข้างยาก จำนวน 12 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 40.00 ค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.40-0.60 แสดงว่าข้อสอบมีความยากในระดับปานกลาง จำนวน 12 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 40.00 ค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.61-0.80 แสดงว่าเป็นข้อสอบค่อนข้างง่าย จำนวน 6 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 20.00 ค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.81-1.00 แสดงว่าเป็นข้อสอบง่ายมาก จำนวน 0 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 0.00 จะเห็นได้ว่าข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) ตามเกณฑ์ มีจำนวน 30 ข้อ

ดังนั้นค่าความยากง่ายของการทดสอบครั้งที่ 1 และ 2 จึงมีความแตกต่างกัน ซึ่งการทดสอบครั้งที่ 2 เป็นไปตามเกณฑ์และค่าความยากง่ายเหมาะสมกว่าอยู่ระหว่าง 0.20-0.73

4.2.3 ด้านอำนาจจำแนก พบว่ามีข้อที่ค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.20 จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 8, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 21, 24 จึงได้ทำการปรับปรุงข้อสอบอีกครั้งหนึ่งเพื่อให้ได้ข้อสอบครบตามจำนวน

4.2.4 ด้านความเที่ยง พบว่าแบบทดสอบมีค่าความเที่ยง 0.94 ซึ่งถือว่าน่าไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้ จากผลการตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพของผู้สูงอายุข้างต้นสรุปได้ว่า มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และสามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยได้

5. อภิปรายผล

ผลวิจัยครั้งนี้ได้แบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุที่มีคุณภาพเพียงพอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ เนื่องจากผู้วิจัยได้ดำเนินการกระบวนการพัฒนาแบบทดสอบอย่างเป็นระบบโดยศึกษาจากหลักการและแนวคิดต่าง ๆ ในการสร้างแบบทดสอบและมีการตรวจสอบคุณภาพหลายวิธีตามแนวทางการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยที่มีลักษณะเป็นแบบทดสอบ มีความสอดคล้องกับหลักการพัฒนาแบบทดสอบอย่างเป็นระบบที่ประกอบด้วยการวางแผนเพื่อกำหนดรายละเอียดของแบบทดสอบ การกำหนดเนื้อหาแบบทดสอบ การพัฒนาผังข้อสอบ การพัฒนาข้อสอบ รายข้อการคัดเลือกข้อสอบ และตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบ (Downing & Haladyna, 2006) เมื่อพิจารณา ในรายละเอียดพบว่าสิ่งสำคัญคือการศึกษาตามหลักการและแนวคิดในการสร้างเครื่องมือวิจัยและการกำหนดองค์ประกอบของแบบทดสอบในด้านต่าง ๆ และให้สามารถวัดได้ตามจุดมุ่งหมาย โดยเฉพาะด้านเนื้อหาสาระการรู้สารสนเทศสุขภาพที่ผ่านการสังเคราะห์จากเอกสารงานวิจัยต่าง ๆ ทำให้มีแนวทางที่จะสร้างข้อคำถามเพื่อวัดความรู้ในด้านต่าง ๆ ได้ตามกรอบประเด็นการรู้สารสนเทศสุขภาพทั้ง 3 ด้านได้อย่างครอบคลุม ครบถ้วน และสามารถวัดได้ครบทุกตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ อีกทั้งวัดระดับลักษณะความรู้ของกลุ่มตัวอย่าง ได้ สำหรับแบบทดสอบนี้ได้สร้างข้อคำถามต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับบริบทและสถานการณ์ของประเทศไทย ในปัจจุบัน โดยพยายามปรับปรุงแก้ไขตามผลของการตรวจสอบคุณภาพและตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อให้ได้แบบทดสอบที่เหมาะสมกับการนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุมากที่สุด หากพิจารณาเปรียบเทียบกับแบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพอื่นในประเทศไทยและต่างประเทศพบว่า

มีลักษณะของข้อคำถามที่ใช้ประเมินการรู้สารสนเทศสุขภาพจากนิยามที่แตกต่างกัน อีกทั้งเน้นไปที่การประเมินพฤติกรรมสุขภาพเป็นสำคัญ ดังนั้นนิยามและองค์ประกอบต่าง ๆ จะเน้นและนำไปใช้กับผู้สูงอายุในบริบทของพฤติกรรมสุขภาพ การตัดสินใจเรื่องสุขภาพในชีวิตประจำวัน การดูแลสุขภาพโดยรวม การป้องกันโรค และการปรับปรุงคุณภาพชีวิตและมักเป็นงานวิจัยทางสาขาการแพทย์และสาธารณสุข ที่มีเป้าหมายของการวิจัยที่แตกต่างกัน ทั้งนี้พบว่ามีส่วนที่มีองค์ประกอบหรือเนื้อหาสาระที่ใกล้เคียงกับกรอบประเด็นการรู้สารสนเทศสุขภาพที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น แต่อย่างไรก็ตามไม่สามารถนำไปใช้วัดหรือประเมินการรู้สารสนเทศสุขภาพได้ อีกทั้งยังมีจำนวนข้อของแบบทดสอบมากเกินไปที่จะนำมาทดสอบกับกลุ่มผู้สูงอายุ ตลอดจนข้อคำถามต่าง ๆ ในอดีตไม่สอดคล้องและไม่ทันสมัยกับสถานการณ์ปัจจุบัน ดังนั้นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยพัฒนาในครั้งนี้ น่าจะมีความสอดคล้องกับบริบทที่จะนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปได้ทันต่อเหตุการณ์ และเหมาะสมกับกรอบประเด็นเนื้อหาการรู้สารสนเทศสุขภาพได้จากการสังเคราะห์มากกว่า

เมื่อพิจารณาในประเด็นของผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบด้วยวิธีต่าง ๆ ในภาพรวม ไม่ว่าจะเป็นการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา การหาค่าความยากง่าย การหาค่าอำนาจจำแนก และการหาค่าความเที่ยงนั้นพบว่ามีความเพียงพอ และเมื่อพิจารณาในแต่ละวิธี พบว่า ผลการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้มีค่า IOC อยู่ในช่วงระหว่าง 0.67 – 1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ 0.50 ขึ้นไปตามกำหนด (Saiyot & Saiyot, 2000) แสดงว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงหรือสอดคล้องกับเนื้อหาและตัวชี้วัด สอดคล้องกับงานวิจัยหลายชิ้นที่พบว่าค่าความตรงตามเนื้อหาอยู่ในระดับที่ผ่านเกณฑ์เช่นกัน อาทิงานวิจัยของ Nilnate (2014) ที่ศึกษาเรื่องความฉลาดทางสุขภาพของผู้สูงอายุไทยในชมรมผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่าค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่าระหว่าง 0.67-1.00 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Noppakraw (2017) ที่ศึกษาเรื่องความรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่าเท่ากับ 0.78 และ 0.97 ตามลำดับ ในขณะที่การนำแบบทดสอบไปตรวจสอบหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกนั้น พบว่ามีประเด็นที่ต้องแก้ไขจำนวนหลายข้อโดยเฉพาะในประเด็นความยากง่ายของข้อสอบ ซึ่งมีการปรับปรุงแก้ไขหลายครั้ง เพื่อให้ได้ผลเป็นไปตามเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้ ซึ่งการแก้ไขและทดลองใช้ครั้งสุดท้ายเป็นไปตามเกณฑ์ซึ่งมีความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20-0.73 ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะการออกแบบข้อคำถามและตัวเลือกต่าง ๆ ในรอบแรก ผู้วิจัยพยายามสร้างข้อคำถามและตัวเลือกที่คำนึงถึงกลุ่มตัวอย่างที่จะนำไปเก็บข้อมูลเป็นสำคัญ ซึ่งก็คือกลุ่มผู้สูงอายุในศูนย์บริการสาธารณสุข ซึ่งจากการศึกษาค้นคว้าและการได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ มักจะให้ข้อสอบที่ไม่ยากจนเกินไป ใช้สำนวนภาษาที่อ่านเข้าใจง่าย มีตัวเลือกน้อย จำนวนไม่มากเพื่อให้เหมาะกับการทดสอบกับกลุ่มผู้สูงอายุ อีกทั้งมีข้อจำกัดในการเลือกและเก็บข้อมูลในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ที่เลือกกลุ่มตัวอย่างทดลองใช้โดยการเลือกแบบเจาะจงไปที่ศูนย์บริการสาธารณสุขบางแห่ง ในขณะเดียวกันผู้วิจัยไม่ได้สำรวจและเก็บข้อมูลภูมิหลังของกลุ่มทดลองก่อน ดังนั้นภูมิหลังต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงานที่ผ่านมาในอดีตของกลุ่มตัวอย่าง เป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อการทำข้อสอบ ซึ่งอาจ

ส่งผลต่อผลลัพธ์ที่ได้ในการวัดค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกที่ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ผ่านเกณฑ์ที่ยอมรับได้เช่นกัน ส่วนการตรวจสอบด้วยวิธีสุดท้ายคือค่าความเที่ยงของแบบทดสอบทั้งฉบับได้ 0.94 ดังนั้นจึงถือได้ว่าแบบทดสอบที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพเพียงพอสามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้จริง จากผลการวิจัยดังกล่าวพบว่ามีผลสอดคล้องกับงานวิจัยที่ได้มีการตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบด้วยวิธีการต่าง ๆ และผ่านเกณฑ์ที่ยอมรับได้ก่อนการนำไปเก็บข้อมูลจริงเช่นเดียวกัน อาทิ งานวิจัยของ Nilnate (2014) ที่ศึกษาเรื่องความฉลาดทางสุขภาพของผู้สูงอายุไทยในชมรมผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่าค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.33-0.85 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.24-0.93 และค่าความเที่ยงแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.93 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kamkum (2019) ที่ศึกษาการศึกษาความฉลาดทางสุขภาพของผู้สูงอายุ ในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่าแบบทดสอบมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.33-0.85 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.24-0.93 และค่าความเที่ยงแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.87 ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Longseng (2017) ที่ศึกษาการพัฒนาเครื่องมือวัดความรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุในจังหวัดสงขลา ผลการวิจัยพบว่าค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.66-0.76 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.31-0.69 และค่าความเที่ยงแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.86

6. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1) แบบทดสอบฉบับนี้สามารถนำไปใช้วัดระดับการรู้สารสนเทศสุขภาพและตรวจสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพของผู้สูงอายุได้ว่ามีความรู้ความเข้าใจในเรื่องดังกล่าวหรือไม่และอยู่ในระดับใด เพื่อนำผลที่ได้จากการทดสอบไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและยกระดับผลของทักษะการรู้สารสนเทศสุขภาพให้กับผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

2) แบบทดสอบฉบับนี้ทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุ สมาชิกชมรมผู้สูงอายุ ศูนย์บริการสาธารณสุขในเขตกรุงเทพมหานคร หากต้องการนำแบบทดสอบไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีภูมิหลังแตกต่างจากเดิมอย่างมาก หรือกลุ่มตัวอย่างอื่นควรคำนึงถึงบริบทอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องก่อนที่จะนำไปใช้

3) หากจะนำแบบทดสอบไปใช้เก็บข้อมูลกับผู้สูงอายุ ควรสำรวจเกี่ยวกับความสามารถในการรู้หนังสือเบื้องต้น เช่น การอ่านออกเขียนได้ และประสานงานกับเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบศูนย์ เพื่อให้สามารถเก็บข้อมูลและนำมาประมวลผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7. กิตติกรรมประกาศ

งานนี้เป็นส่วนหนึ่งของปริญญาานิพนธ์ หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ขอขอบคุณหลักสูตร ศศ.ม. สารสนเทศศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ให้ทุนสนับสนุนการตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). **A taxonomy for learning, teaching, and assessing: a revision of Bloom's taxonomy of educational objectives**. New York: Addison Wesley Longman.
- Association of College and Research Libraries. (2000). **Competency standards for higher education standards, performance indicator information literacy and outcomes**. Retrieved 7 January 2021, from <https://alair.ala.org/bitstream/handle/11213/7668/ACRL%20Information%20Literacy%20Competency%20Standards%20for%20Higher%20Education.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Chang, L. (2011). Health literacy, self-reported status and health promotion behaviors for adolescents in Taiwan. **Journal of Clinical Nursing**, 20(16), 190-196.
- Downing, S. M., & Haladyna, T. M. (2006). **Handbook of test development**. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Duangthipsirikul, S. (2014). Aging society with the challenges of health management. (In Thai). **Assessment project Health Technology and Policy**, 2(17), 1-4.
- Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute. (2016). **Situation of the Thai elderly 2016**. (In Thai). Bangkok: Foundation.
- Health Education Division. (2018). **Enhancing and assessing health literacy and health behaviors children and youth aged 7-14 years and people aged 15 years and over**. (In Thai). Nonthaburi: Department of Health Service support.
- Ishikawa, H., Nomura, K., Sato, M., & Yano, E. (2008). Developing a measure of communicative and critical health literacy: a pilot study of Japanese office workers. **Health Promotion International**, 23(3), 269-274.
- Kamkum, N. (2019). **A study of health literacy of older persons, Bangkok metropolis**. (In Thai). Master of Nursing Science in Nursing Science Field of Study of Nursing Science, Faculty of Nursing, Chulalongkorn University.
- Kuder, F. G., & Richardson, M. W. (1937). The theory of the estimation of test reliability. **psychometrika**, 2(September 1937), 151-160.
- Levin-Zamir, D. (2012). **Health literacy in Israel : Policy, action, research and beyond**. Retrieved 11 October 2020, from <https://www.nap.edu/read/18325/chapter/6>
- Longseng, R. (2017). The development of health behavior literacy assessment tools for elderly in Songkhla province. **Journal of Faculty of Education Pibulsongkram Rajabhat University**, 4(2), 93-111.
- Medical Library Association. (2007). **Health information literacy**. Retrieved 7 January 2021, from <http://www.malnet.org/resources/health/define.html>
- Nakasenee, S. (2018). Self-healthcare behavior of the elderly in Bangkok. (In Thai). **Rajabhat Rambhai Barni Research Journal**, 12(1), 39-48.

- Nilnate, W. (2014). **Health literacy in Thai elders in senior citizens club of Bangkok** (In Thai). Doctor of Philosophy Program in Health Research and Management, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University.
- Noppakraw, J. (2017). **Health Literacy and Self-Management in Older Persons with Type 2 Diabetes Mellitus**. Retrieved from (In Thai). Master of Nursing Science (Gerontological Nursing), Graduate School, Chiang Mai University
- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies in the 21st century. **Health Promotion International**, 15(3), 259-267.
- Oakleaf, M. (2009). The information literacy instruction assessment cycle: a guide for increasing student learning and improving librarian instructional skills. **Journal of Documentation**, 65(4), 539-560.
- Panmeka, P. (2017). **Research and applied statistics for information science units 1-8 in research methods in information science**. (In Thai). Nonthaburi: The Office of the University Press Sukhothai Thammathirat Open University.
- Phromphak, P. (2013). **Entering Thailand's elderly society**. (In Thai). Bangkok: The Secretariat of The Senate.
- Pleasant, A., & Kuruville, S. (2008). A tale of two health literacies : public health and clinical approaches to health literacy. **Health Promotion International**, 23(2), 152-159.
- Pleasant, A., & Kuruville, S. (2008). A tale of two health literacies: public health and clinical approaches to health literacy. **Health Promotion International**, 23(2), 152-159.
- Saenglertuthai, J. (2015). Research instrument. (In Thai). **Graduate studies journal**, 12(58), 13-24.
- Saiyot, L., & Saiyot, A. (2000). **Learning measurement techniques**. (In Thai). Bangkok: Suwiriyan.
- SriSaeng, W., & Deenamjeut, P. (2019). Health literacy of healthy aging among elderly people in Bangkok Metropolitan: a Case study for promoting health literacy elderly. **Vajira Medical Journal: Journal of Urban Medicine**, 63, 73-82.
- World Health Organization. (1998). **Health Promotion**. Switzerland: WHO Publications.
- World Health Organization. (2009). **Health literacy and health promotion. definitions, concepts and examples in the Eastern mediterranean region**. Retrieved 7 January 2021, from http://www.who.int/healthpromotion/conferences/7gchp/Track1_Inner.pdf.

การเปิดรับข่าวสารออนไลน์ด้านการเมืองของเยาวชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ Online Media Exposure to Political News of Youth in Northeastern Region

ชนิษฐา จิตแสง^{1*}

Khanittha Jitsaeng^{1*}

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

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

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปิดรับข่าวสารออนไลน์ ด้านการเมืองของเยาวชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

วิธีการศึกษา: เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน จากนักศึกษาระดับปริญญาตรีในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สังกัดมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ มหาวิทยาลัยรัฐ และมหาวิทยาลัยเอกชนประเภทละ 400 ราย รวมเป็น 1,200 ราย โดยลำดับแรกเป็นการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายตามประเภทมหาวิทยาลัยและสาขาวิชาที่เปิดสอน ลำดับต่อมาเป็นการสุ่มตัวอย่างอย่างมีระบบ โดยกำหนดลำดับที่ตามบัญชีรายชื่อจากงานทะเบียนวิทยาลัย/มหาวิทยาลัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถาม ซึ่งได้ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และทดสอบความเชื่อมั่น ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.97

ข้อค้นพบ: ผลการวิจัยด้านพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตติดตามข่าวสารด้านการเมือง พบว่า เยาวชนส่วนใหญ่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน (ร้อยละ 48.5) มีวัตถุประสงค์ในการเปิดรับข่าวสารเพื่อความรู้ข่าวสารด้านการเมือง (ร้อยละ 41.4) ใช้อินเทอร์เน็ตในการติดตามข่าวสารด้านการเมืองทุกวัน (ร้อยละ 46.9) ใช้เวลาติดตามข่าวสารด้านการเมืองวันละ 1-3 ชั่วโมง/วัน (ร้อยละ 69.1) ด้านประเด็นข่าวสารด้านการเมืองที่เลือกเปิดรับพบว่า เยาวชนเปิดรับข่าวสารด้านการประท้วงและเรียกร้องทางการเมืองในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.33$) และด้านช่องทางการเปิดรับข่าวสารด้านการเมืองพบว่า เยาวชนเปิดรับข่าวสารด้านการเมืองผ่านกระดานข่าวสื่อสังคมมากที่สุด โดยเปิดรับในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.06$)

การประยุกต์ใช้จากการศึกษา: ข้อค้นพบจากงานวิจัยนี้ไม่เพียงทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น รัฐสภา สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง และสถาบันพระปกเกล้าตระหนักถึงอิทธิพลของสื่อต่อการรับรู้ข่าวสาร

ด้านการเมือง แต่ยังเป็นแนวทางการพัฒนาเยาวชนให้เท่าทันข่าวสาร และมีบทบาททางการเมืองอย่างสร้างสรรค์

คำสำคัญ: การเปิดรับข่าวสาร การเมือง เยาวชน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

Abstract

Purpose: This investigation intends to examine online media exposure to political news of youth in the Northeast region.

Methodology: A total of 1200 samples of this quantitative research were selected through multi-stage sampling. Simple random sampling was initially conducted based on university types and fields of study, yielding 400 undergraduates from each university type: autonomous, government-supported, and private institutions. Systematic random sampling was subsequently undertaken based on the ordinal number of the student names in the college/university registry. Questionnaire was used as the research tool. Its content validity was verified, and its reliability was measured, resulting 0.97 alpha coefficient value.

Findings: The analysis of the data on Internet use behavior of the respondents showed that 48.5% of the youths were connected to the Internet through smart phones, and 41.4% aimed at updating their political news; 46.9% kept track of daily political news and 69.1% spent 1-3 hours in keeping track with this news. As for the selection of political news and its receiving channel, it was found that the respondents selected the political protest news on political protests at the highest level ($\bar{X}$ = 4.33) through SNS newsfeeds at a moderate level ($\bar{X}$ = 3.06).

Applications of the study: Not only do the study findings raise the awareness of media influence on political news exposure of young adults of the concerned agencies, such as the Parliament, the Office of the Election Commission, and King Prajadhipok's Institute but they also can be employed as a guideline for developing youth's political information literacy.

Keywords: Online media exposure, Political news, Northeastern region, Youths

1. บทนำ

พฤติกรรม的开รับข่าวสารของสมาชิกในสังคมได้เปลี่ยนแปลงไปตามพัฒนาการของสื่อ จากอดีตที่สื่อมวลชนเป็นสื่อที่ทรงอิทธิพลและเป็นช่องทางสำคัญในการเลือกเปิดรับข่าวสารของสมาชิกในสังคม กลับเปลี่ยนเป็นยุคที่อินเทอร์เน็ตและสื่อใหม่มีบทบาทในการขับเคลื่อนและเปลี่ยนแปลงสังคม

อินเทอร์เน็ตมีศักยภาพในการขยายขอบเขตการสื่อสารของผู้รับสารได้กว้างไกล อีกทั้งยังเป็นแหล่งสารสนเทศที่ผู้ใช้สามารถค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทั่วทุกมุมโลก อินเทอร์เน็ตจึงเป็นสื่อใหม่ที่ได้รับ ความนิยมสูงในยุคปัจจุบัน ทั้งในฐานะแหล่งข้อมูลข่าวสารขนาดใหญ่ เครื่องมือการสื่อสารระหว่างบุคคล และกลุ่มบุคคล พื้นที่สาธารณะเพื่อโต้แย้งและแลกเปลี่ยนประเด็นปัญหาทางสังคมและการเมือง รวมทั้ง หล่อหลอมมตมมหาชน อันเป็นผลจากการเปิดรับข่าวสาร โดยผู้รับสารสามารถเข้าถึงข่าวสารและสื่อต่าง ๆ รวมถึงสื่อดั้งเดิมในรูปแบบออนไลน์ได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย สื่อที่แตกต่างกันจึงมีอิทธิพลต่อการเปิดรับข่าวสาร ของผู้รับสารแตกต่างกัน โดยคุณลักษณะด้านการปฏิสัมพันธ์ของอินเทอร์เน็ตส่งผลให้ผู้รับสารมีส่วนร่วม ในการสื่อสารได้ง่าย ทำให้เกิดการสื่อสารสองทางระหว่างผู้สื่อสาร ทั้งนี้ผลการศึกษาของ Electronic Transactions Development Agency (2020) ระบุว่า Generation Y (อายุ 19-38 ปี) เป็นกลุ่มคนที่ใช้ อินเทอร์เน็ตสูงที่สุด โดยเฉลี่ย 12.26 ชั่วโมง/วัน และยังพบว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภูมิภาคที่มีสัดส่วน การใช้อินเทอร์เน็ตสูงที่สุดในประเทศไทย โดยเฉลี่ย 11 ชั่วโมง 29 นาที/วัน ซึ่งสะท้อนให้เห็นพฤติกรรมการ เปิดรับข่าวสารจากสื่อออนไลน์ที่มีแนวโน้มจะเพิ่มสูงขึ้น นอกจากการเปิดรับข่าวสารผ่านช่องทางต่าง ๆ แล้ว การแลกเปลี่ยนข่าวสารและการอภิปรายถกเถียงประเด็นทางการเมืองยังเป็นการเปิดรับข่าวสาร ด้านการเมืองผ่านอินเทอร์เน็ตอีกช่องทางหนึ่ง โดยสื่อกระแสหลักส่วนใหญ่ต่างมีเว็บไซต์ และสื่อสังคม เพื่อเผยแพร่ข่าวสารในฐานะแหล่งข่าวออนไลน์ (Horrigan et al., 2004) และเพิ่มพื้นที่ในการสื่อสาร ปฏิสัมพันธ์กับผู้รับสาร

เยาวชนเป็นกลุ่มผู้รับสารที่อายุน้อยและมักเปิดรับข่าวสารออนไลน์ด้านการเมืองผ่านสื่อสังคม เป็นหลัก (Jun, 2012; Leonhard et al., 2020) สื่อดั้งเดิม ทั้งหนังสือพิมพ์ และโทรทัศน์ต่างหันมาใช้พื้นที่ ดังกล่าวในการเผยแพร่ข่าวสารและสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมาย (Bergstrom & Belfrage, 2018) โดยที่ผู้รับสาร ยังสามารถติดตามข่าวสารจากสื่อดั้งเดิม ซึ่งอาจมีค่าใช้จ่ายในการเปิดรับข่าวสารมากกว่าสื่อออนไลน์ อย่างไร ก็ดี ต้นทุนและค่าใช้จ่ายมีผลต่อการแสวงหาข่าวสาร กล่าวคือ หากมีค่าใช้จ่ายสูง บุคคลจะแสวงหาข่าวสาร น้อย หากมีค่าใช้จ่ายน้อย บุคคลจะแสวงหาข้อมูลข่าวสารมาก ด้วยเหตุนี้ สื่อออนไลน์หรืออินเทอร์เน็ตจึงได้รับ ความนิยมเพิ่มสูงขึ้นในฐานะแหล่งข้อมูลข่าวสาร เพราะสะดวกรวดเร็ว และเสียค่าใช้จ่ายน้อย (Choi, 2016) นอกจากนี้ ยังพบว่าผู้รับสารที่เปิดรับข่าวสารจากอินเทอร์เน็ตมีแนวโน้มจะเปิดรับข่าวสารที่สอดคล้อง กับทัศนคติ ความคิด และความเชื่อทางการเมืองของตนเพิ่มสูงขึ้น ขณะเดียวกัน ก็หลีกเลี่ยงการเปิดรับ ข่าวสารที่ขัดแย้งกับความคิด ความเชื่อ และทัศนคติของตน (Jun, 2012; Sunstein, 2007) ซึ่งเป็นผล จากความสามารถในการควบคุมการเลือกสรรข่าวสาร อันเกิดจากโครงสร้างการทำงานของสื่อ เพราะมีระบบ การสืบค้นและการคัดกรอง ที่สามารถเจาะจงและเลือกสรรข่าวสารที่สอดคล้องกับความสนใจของผู้รับสาร โดยพฤติกรรมการแสวงหาข่าวสารที่สอดคล้องกับความคิดของตนเป็นการเลือกเปิดรับข่าวสาร (Selective exposure) ที่ถูกชักนำโดยกลไกการรับรู้ของบุคคล กล่าวคือ บุคคลจะเลือกเปิดรับสื่อและสาร เพื่อสร้างสมดุล ภายในจิตใจ และปกป้องข่าวสารที่ขัดแย้งกับความคิดและความเชื่อของตน อันเป็นเหตุให้เกิดสภาวะ ความไม่สมดุลทางจิตใจ (Smith et al., 2008; Sunstein, 2007) บุคคลจึงมีความโน้มเอียงหรืออคติ

ในการเปิดรับสื่อและแสวงหาข่าวสารที่สอดคล้องกับบทสรุปที่ตนต้องการ เพื่อรักษาความสมดุลทางจิตใจ (Jonas et al., 2005)

เยาวชนไทยในระดับอุดมศึกษามีบทบาททางการเมืองมายาวนาน นับตั้งแต่เหตุการณ์มหาวิปโยค 14 ตุลาฯ พ.ศ. 2516 สอดคล้องกับสถานการณ์ในสังคมไทยในปัจจุบันที่เยาวชนในระดับอุดมศึกษาเริ่มมีบทบาทในการขับเคลื่อนทางการเมืองเพิ่มสูงขึ้น เพื่อแสดงจุดยืนทางการเมืองของตน ผ่านกิจกรรมทางการเมืองต่าง ๆ อาทิ การรวมตัวของกลุ่มเยาวชนปลดแอก การรวมพลของมทสทเพื่อประชาธิปไตย ปรากฏการณ์นักเรียนนักศึกษา “ชูสามนิ้ว” และ “ติดโบว์ขาว” ด้านเผด็จการ รวมทั้งการชุมนุมของเยาวชนในภูมิภาคต่าง ๆ โดยเฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งได้รับความสนใจจากสื่อและสังคมไม่ต่างจากการชุมนุมในจังหวัดกรุงเทพมหานครภายใต้ชื่อ “อีสานบอยอันด้อ” และการแสดงออกเชิงสัญลักษณ์ประกาศจุดยืนคัดค้านการรัฐประหารของ “กลุ่มดาวดิน” ในจังหวัดขอนแก่น และการรวมกลุ่มของเยาวชนในจังหวัดอุดรธานีอุบลราชธานี มหาสารคาม และนครราชสีมา ภายใต้ชื่อ #เยาวชนปลดแอก ปรากฏการณ์ดังกล่าวล้วนสะท้อนให้เห็นการตื่นตัวด้านการเมืองของเยาวชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยการรับฟังข่าวสารด้านการเมืองผ่านสื่อสังคมและการมีส่วนร่วมทางการเมืองเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการตื่นตัวทางการเมืองของเยาวชนไทย (Muangchim, 2021) อย่างไรก็ตาม การคัดกรองข่าวสารโดยกลไกการทำงานของสื่อสังคมได้ตัดทอนโอกาสในการเปิดรับข่าวสารที่แตกต่างและหลากหลายทางความคิด ทำให้ผู้รับสารตกอยู่ในสภาวะการณ์ที่ข้อมูลข่าวสาร ความคิด ความเชื่อ ถูกตอกย้ำหรือผลิตซ้ำภายใน “ระบบปิด” หรือ “ห้องแห่งเสียงสะท้อน” (Echo chambers) ซึ่งผู้รับสารจะรับรู้แต่เพียงข่าวสารที่ตอกย้ำความคิดและความเชื่อของตน (Sunstein, 2007) ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์จึงเป็นทักษะจำเป็นในการเปิดรับข่าวสารผ่านสื่อสังคมของเยาวชน (Ku et al., 2019)

การศึกษาการเปิดรับข่าวสารด้านการเมืองของเยาวชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความสำคัญในการเติมเต็มองค์ความรู้ด้านการเปิดรับข่าวสารด้านการเมืองของเยาวชนภายใต้บริบทการสื่อสารผ่านสื่อใหม่ โดยผลการวิจัยจะช่วยขยายองค์ความรู้ด้านการเปิดรับข่าวสารด้านการเมืองของเยาวชนให้เท่าทันพฤติกรรม การเลือกเปิดรับข่าวสารที่เปลี่ยนแปลงไปตามพัฒนาการของสื่อ อีกทั้งเป็นแนวทางในการพัฒนาเยาวชนให้เท่าทันและรอบรู้ข่าวสารด้านการเมือง อันเป็นคุณลักษณะสำคัญของพลเมืองในสังคมประชาธิปไตย

2. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของเยาวชนในการติดตามข่าวสารด้านการเมือง
- 2) เพื่อศึกษาประเด็นข่าวสารด้านการเมืองที่เยาวชนเลือกเปิดรับ
- 3) เพื่อศึกษาช่องทางการเปิดรับข่าวสารด้านการเมืองของเยาวชน

3. ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้มุ่งศึกษาเยาวชนอายุระหว่าง 18-22 ปี ที่ศึกษาระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีทั้งสิ้น 30 แห่ง เพื่อเป็นตัวแทนเยาวชนระดับอุดมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

4. นิยามศัพท์เฉพาะ

การเปิดรับข่าวสารออนไลน์ด้านการเมือง หมายถึง พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในการติดตามข่าวสาร ด้านการเมือง ประเด็นข่าวสารด้านการเมืองที่เลือกเปิดรับ และช่องทางการเปิดรับข่าวสารด้านการเมือง

5. แนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

5.1 ทฤษฎีการเปิดรับข่าวสาร (Media exposure)

การแตกกระจายของผู้เสพสื่อหรือผู้รับสาร (Fragmented audiences) ที่เปิดรับข่าวสารจาก ช่องทางและแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย กอปรกับภูมิทัศน์สื่อที่เปลี่ยนแปลงไป ส่งผลให้การศึกษาการเปิดรับ ข่าวสารมีความท้าทายมากยิ่งขึ้น

การเปิดรับข่าวสารไว้ว่า หมายถึง ขอบเขตที่ผู้รับสารเผชิญกับข่าวสารอย่างหนึ่งอย่างใด หรือการเผชิญกับสารที่นำเสนอผ่านสื่อต่าง ๆ ซึ่งอาจหมายถึง การเปิดรับข่าวสารด้วยสายตา หรือการได้ยิน นอกจากนี้ ยังระบุเพิ่มเติมว่า การเปิดรับข่าวสารหมายถึง โอกาสที่ผู้รับสารเปิดรับข่าวสารผ่านช่องทางต่าง ๆ โดยสื่อหลากหลายประเภทมีบทบาทหน้าที่ในการตอบสนองความต้องการของผู้รับสารแตกต่างกัน เช่น การสร้างการมีส่วนร่วม หรือระดับความน่าเชื่อถือ

5.2 การวัดการเปิดรับข่าวสาร (Measurement of media exposure)

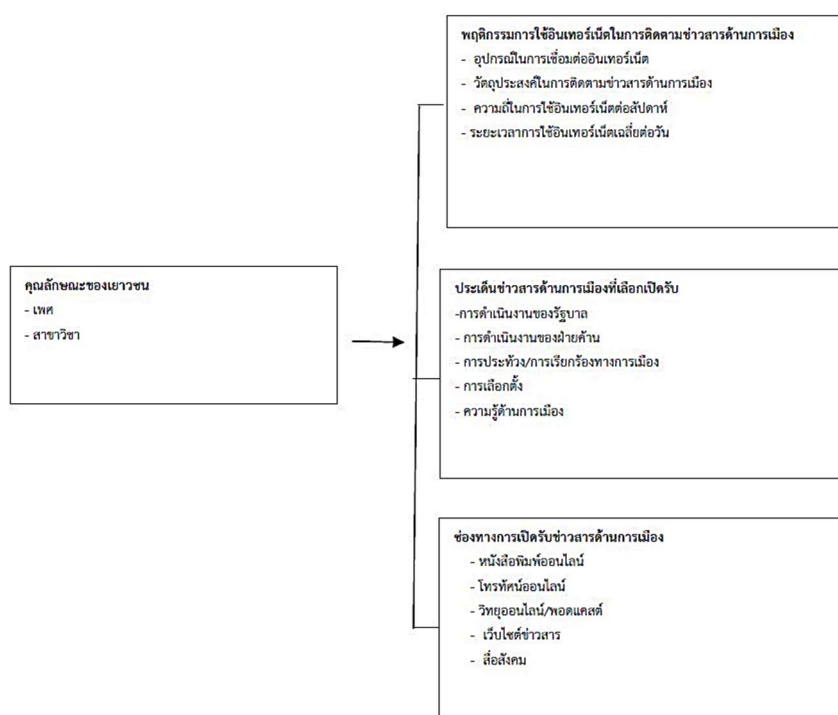
การวัดการเปิดรับข่าวสารในบริบทการสื่อสารที่เปลี่ยนแปลงไปมีประการ ได้แก่ 3 (1การวัดโดยการรายงานตนเองของผู้ตอบแบบสอบถาม (2การวัดแบบตั้งรับ และ (3การวัดข้ามสื่อ

การวัดโดยการรายงานตนเองเป็นรูปแบบการวัดการเปิดรับข่าวสารที่ได้รับความนิยมมากที่สุด โดยสามารถจำแนกการศึกษาได้ 5 รูปแบบ ได้แก่ 1) ประเภทของการจดจำ (Type of recall) 2) กรอบเวลา ในการเปิดรับข่าวสาร (Timeframe) 3) หน่วยในการสังเกตการณ์ (Unit of observation) 4) ความคิดรวบ ยอดของการเปิดรับข่าวสาร (Conceptualization of exposure) 5) สถานการณ์หรือสถานที่ ที่แตกต่าง (Different situations/locations) โดยมุ่งศึกษาบริบทในการเปิดรับข่าวสาร

การศึกษาทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสาร พบว่ามีการศึกษาการเปิดรับข่าวสาร ด้านการเมืองภายใต้บริบทสังคมไทยอยู่ไม่น้อย และพบการศึกษาการเปิดรับข่าวสารในประเด็นอื่นเช่นกัน โดยพบว่าการศึกษาการเปิดรับข่าวสารนั้นมุ่งศึกษาช่องทางการสื่อสารหรือประเภทสื่อในการเปิดรับข่าวสาร เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งสอดคล้องกับการวัดการเปิดรับข่าวสารตามหน่วยในการสังเกตการณ์ (Chitarak, 2016;

Paiboonsin, 2012; Plodkaew & Chaipinij, 2019; Putrakul, 2015; Srinon, 2013) รองลงมาเป็นการศึกษาพฤติกรรมการใช้สื่อในการเปิดรับข่าวสาร ได้แก่ สถานที่/อุปกรณ์ในการใช้สื่อ ความถี่ ระยะเวลา วัตถุประสงค์การใช้สื่อ สอดคล้องกับการวัดการเปิดรับข่าวสารด้านความคิดรวบยอดของการเปิดรับข่าวสาร ซึ่งมักศึกษาควบคู่กับช่องทางการสื่อสารหรือประเภทสื่อในการเปิดรับข่าวสาร (Khamching & Prakongsilp, 2010; Werakul, 2013) และการศึกษาประเด็นข่าวสารที่เปิดรับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาการวัดการเปิดรับข่าวสารตามหน่วยในการสังเกตการณ์ โดยส่วนใหญ่มักศึกษาควบคู่กับช่องทางการสื่อสารหรือประเภทสื่อในการเปิดรับข่าวสาร (Sinchongchareonkij, 2016) ซึ่งมีสัดส่วนน้อยที่สุด จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า การศึกษาช่องทางการสื่อสารหรือประเภทสื่อในการเปิดรับข่าวสารเป็นหัวใจสำคัญของการศึกษาการเปิดรับข่าวสาร ทั้งนี้เพราะงานวิจัยทุกเรื่องต่างศึกษาประเด็นนี้เป็นสำคัญ และอาจมีการศึกษาพฤติกรรมการใช้สื่อในการเปิดรับข่าวสาร และประเด็นข่าวสารที่เปิดรับร่วมกันบ้าง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์การวิจัยของผู้วิจัย

สำหรับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยวัด “การเปิดรับข่าวสารออนไลน์ด้านการเมืองของเยาวชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ตามหน่วยในการสังเกตการณ์ (Unit of observation) โดยศึกษาจากประเภทของสื่อ ที่เปิดรับข่าวสาร เช่น สื่อมวลชน สื่อใหม่ ฯลฯ และศึกษาประเภทของสาร เช่น ข่าว ฯลฯ รวมถึงช่องทางการสื่อสารที่เฉพาะเจาะจง เช่น ไทยรัฐทีวี เนชั่นทีวี ฯลฯ และความคิดรวบยอดของการเปิดรับข่าวสาร (Conceptualization of exposure) เช่น สถานที่/อุปกรณ์ในการใช้สื่อ ความถี่ ระยะเวลา วัตถุประสงค์การใช้สื่อ เพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารของสมาชิกในสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปตามอิทธิพลของสื่อใหม่และสอดคล้องกับการทบทวนแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้น



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual framework)

6. วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) โดยการเก็บข้อมูลได้แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ในขั้นตอนที่หนึ่งเป็นการสัมภาษณ์ เพื่อนำข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม และในขั้นตอนที่สอง เป็นการสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

6.1 ประชากร และเยาวชน

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ เยาวชนอายุ 18-22 ปี ที่ศึกษาในระดับปริญญาตรี ในสถาบันอุดมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีทั้งสิ้น 30 แห่ง ประกอบด้วย มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ จำนวน 3 แห่ง มหาวิทยาลัยรัฐ จำนวน 19 แห่ง และมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 8 แห่ง รวมจำนวนประชากรทั้งสิ้น 276,497 คน โดยจับสลากเลือกตัวแทนมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีประชากรจำนวน 30,441 คน และมหาวิทยาลัยรัฐ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยสารคาม มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ มีจำนวนประชากรรวม 50,995 คน และมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และวิทยาลัยนครราชสีมา มีจำนวนประชากรรวม 13,141 คน (Office of the Permanent Secretary of the Ministry of Higher Education Science Research and Innovation, 2021) ทั้งนี้ได้ใช้สูตรการคำนวณของทาโร ยามานะ (Taro Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (Yamane, 1973) โดยจำแนกขนาดประชากรตามประเภทมหาวิทยาลัย ได้กลุ่มตัวอย่างประเภทละ 400 คน รวมเป็น 1,200 คน

การวิจัยครั้งนี้ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) ในลำดับแรกนั้น เป็นการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยจับสลากเลือกสถาบันการศึกษาที่เป็นตัวแทนมหาวิทยาลัยแต่ละประเภท และจำแนกนักศึกษาตามกลุ่มสาขาวิชาที่เปิดสอน ได้แก่ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์สุขภาพ และมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาของประเทศไทย โดยทั้ง 3 กลุ่มครอบคลุมทุกสาขาวิชาที่เปิดสอน ในสถาบันอุดมศึกษาและยังสะท้อนความสนใจที่แตกต่างกันตามศาสตร์การเรียนรู้ ในลำดับต่อมา เป็นการสุ่มตัวอย่างอย่างมีระบบ (Systematic random sampling) โดยกำหนดลำดับที่ตามบัญชีรายชื่อนักศึกษาจากงานทะเบียนวิทยาลัย/มหาวิทยาลัย โดยหาอัตราส่วน (k) ระหว่างประชากร (N) และกลุ่มตัวอย่าง (n) จาก สูตร $k = N/n$ แล้วสุ่มตัวอย่างเพื่อกำหนดสมาชิกคนแรกของกลุ่มตัวอย่าง (R) โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย จากนั้นการเลือกสมาชิกคนต่อไปจะถูกกำหนดอย่างเป็นระบบ โดยใช้สูตร ($R, R+k, R+2k, R+3k, \dots, R+nk$) ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามออนไลน์ให้นักศึกษาทางอีเมลตามที่ระบุไว้ในระบบทะเบียนและส่งให้อาจารย์ในคณะ/สาขาวิชา เมื่อได้รับแบบสอบถามออนไลน์คืนกลับมา ผู้วิจัยจะตรวจสอบความเรียบร้อยและความครบถ้วนของแบบสอบถาม แบบสอบถามใดที่ข้อมูลไม่ครบถ้วนจะตัดออก และสุ่มตัวอย่างอย่างมีระบบเพิ่มเติม จากนั้นจึงส่งแบบสอบถามออนไลน์ให้นักศึกษาเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลให้ครบถ้วนตามจำนวนที่ระบุไว้ ได้รับแบบสอบถามกลับมา 1,200 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ของนักศึกษา

6.2 เครื่องมือในการวิจัย

6.2.1 แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสารออนไลน์ด้านการเมืองของเยาวชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ซึ่งครอบคลุมประเด็นเกี่ยวกับ “พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในการติดตามข่าวสารด้านการเมือง” “ประเด็นข่าวสารด้านการเมืองที่เลือกเปิดรับ” และ “ช่องทางการเปิดรับข่าวสารด้านการเมือง” เพื่อนำคำตอบจากการสัมภาษณ์ไปกำหนดประเด็นคำถามและตัวเลือกในแบบสอบถาม ทั้งนี้ได้สัมภาษณ์นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยการเลือกตัวอย่างแบบรวมหรือผสมผสาน (Combination or mixed sampling) ระหว่างการเลือกตัวอย่างแบบก๊อสนิมะหรือลูกโซ่ จากคำถาม “ใครเปิดรับข่าวสารด้านการเมือง ?” และการเลือกตัวอย่างหลายกรณี โดยจำแนกผู้ให้ข้อมูลเป็น 3 สาขาวิชา ได้แก่ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์สุขภาพ และมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สาขาวิชา 8 คน จำแนกเป็นชั้นปีละ 2 คน รวม 4 ชั้นปี เป็นจำนวน 24 คน จนกระทั่งข้อมูลจากการสัมภาษณ์อิ่มตัว

6.2.2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสารด้านการเมืองของเยาวชน

แบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่ 1) พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในการติดตามข่าวสารด้านการเมือง 2) ประเด็นข่าวสารด้านการเมืองที่เลือกเปิดรับ และ 3) ช่องทางการเปิดรับข่าวสารด้านการเมือง โดยผู้วิจัยได้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item-objective congruence: IOC) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาจำนวน 5 ท่าน พิจารณาตรวจสอบและนำไปปรับปรุงตามข้อเสนอแนะเพื่อให้แบบสอบถามมีคุณภาพ (ข้อคำถามแต่ละข้อมีค่า IOC 0.8-1.0) หลังจากนั้นนำไปทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยได้นำแบบสอบถามจำนวน 30 ชุด ไปทดลองเก็บข้อมูลจากนักศึกษาที่ไม่ใช่เยาวชน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) เท่ากับ 0.97 ซึ่งแสดงว่าแบบสอบถามมีคุณภาพเพียงพอสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล

6.2.3 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยขออนุมัติในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากมหาวิทยาลัยแต่ละแห่ง และประสานงานกับสำนักทะเบียนและอาจารย์ประจำสาขาวิชา เพื่อส่งแบบสอบถามออนไลน์ไปให้นักศึกษาผ่านทางอีเมลหรืออาจารย์ประจำสาขาวิชา เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนพฤศจิกายน ปี 2564

6.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ด้านการเปิดรับข่าวสารออนไลน์ด้านการเมืองของเยาวชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่เป็นตัวแปรตาม วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

ทั้งนี้งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2564 เลขที่โครงการ HE 6430896

7. ผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งประเด็นในการนำเสนอเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ และผลการวิจัยเชิงปริมาณ ดังนี้

7.1 ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ

กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 24 คน (ร้อยละ 100) เป็นชาย 12 คน (ร้อยละ 50) เป็นหญิง 12 คน (ร้อยละ 50) และสาขาวิชาละ 8 คน (ร้อยละ 33.3) จำแนกเป็นสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์สุขภาพ และมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อติดตามข่าวสารด้านการเมือง จำนวน 24 คน (ร้อยละ 100) และมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน (ร้อยละ 62.5) ที่ใช้ทั้งสมาร์ทโฟนและโน้ตบุ๊กเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อเข้าถึงข่าวสารด้านการเมืองในด้านวัตถุประสงค์การเปิดรับข่าวสารด้านการเมืองนั้น พบว่า เปิดรับเพื่อความรอบรู้ด้านการเมือง จำนวน 17 คน (ร้อยละ 70.83) เปิดรับเพื่อความหลากหลายในการรับรู้ข่าวสาร จำนวน 5 คน (ร้อยละ 20.83) และเปิดรับเพื่อการพูดคุยกับเพื่อน/บุคคลอื่น จำนวน 2 คน (ร้อยละ 8.34) ด้านประเด็นข่าวสารด้านการเมืองที่เลือกเปิดรับ พบว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 65) เปิดรับข่าวสารด้านการประท้วง ซึ่งเป็นผลจากสถานการณ์การเมืองในปัจจุบัน ที่มีการเรียกร้องทางการเมือง และรองลงมาเปิดรับข่าวสารด้านการเลือกตั้ง (ร้อยละ 23) ส่วนช่องทางการเปิดรับข่าวสาร พบว่าส่วนใหญ่เปิดรับข่าวสารจากสื่อสังคม โดยเฉพาะนิวส์ฟีดหรือกระดานข่าวของเฟซบุ๊ก (ร้อยละ 83) รวมถึงคลับเฮาส์ (ร้อยละ 8.5) และพบว่านักการเมืองที่กลุ่มตัวอย่างติดตามมากที่สุด คือ ธนาธร จึงรุ่งเรืองกิจ (ร้อยละ 52) พักชิน ชินวัตร (ร้อยละ 21.5) ยิ่งลักษณ์ ชินวัตร (ร้อยละ 15) และประยุทธ์ จันทร์โอชา (ร้อยละ 11.5)

7.2 ผลการวิจัยเชิงปริมาณ

ผลการวิจัยได้แบ่งประเด็นในการนำเสนอเป็น 2 ส่วน ได้แก่ คุณลักษณะของเยาวชน และการเปิดรับข่าวสารด้านการเมืองของเยาวชน ซึ่งครอบคลุม 3 ประเด็นย่อย ได้แก่ พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตติดตามข่าวสารด้านการเมืองของเยาวชน ประเด็นข่าวสารด้านการเมืองที่เยาวชนเลือกเปิดรับ และช่องทางการเปิดรับข่าวสารด้านการเมืองของเยาวชน ดังผลการวิจัยต่อไปนี้

7.2.1 ข้อมูลด้านคุณลักษณะของเยาวชน

การศึกษาด้านคุณลักษณะของเยาวชนนั้นได้เก็บรวบรวมข้อมูล 2 ส่วน ได้แก่ เพศ และสาขาวิชา ซึ่งผลการวิจัยพบว่า เยาวชนมีจำนวน 1,200 คน (คิดเป็นร้อยละ 100) ด้านเพศ พบว่าเป็นเพศชายจำนวน 630 คน (ร้อยละ 52.5) และเป็นเพศหญิง จำนวน 570 คน (ร้อยละ 47.5) ด้านสาขาวิชา พบว่าเยาวชนศึกษาในสาขาวิชาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากที่สุด จำนวน 454 คน (ร้อยละ 37.9) รองลงมาคือสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 398 คน (ร้อยละ 33.1) และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 348 คน (ร้อยละ 29) ตามลำดับ

7.2.2 การเปิดรับข่าวสารด้านการเมืองของเยาวชน

ผลการวิจัยด้านการเปิดรับข่าวสารด้านการเมืองของเยาวชนแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในการติดตามข่าวสารด้านการเมือง ประเด็นข่าวสารด้านการเมืองที่เลือกเปิดรับ และช่องทางการเปิดรับข่าวสารด้านการเมือง ดังนี้

1) พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในการติดตามข่าวสารด้านการเมืองของเยาวชน ผลการวิจัยพบว่า ด้านอุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อใช้ในการติดตามข่าวสารด้านการเมืองนั้น เยาวชนใช้อินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 48.5 รองลงมาคือแท็บเล็ต คิดเป็นร้อยละ 20.6 และคอมพิวเตอร์ขนาดพกพา (โน้ตบุ๊ก) คิดเป็นร้อยละ 20.3 ส่วน คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ มีสัดส่วนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 10.6 ด้านวัตถุประสงค์การเปิดรับข่าวสารด้านการเมืองจากอินเทอร์เน็ตพบว่า เยาวชนมีวัตถุประสงค์เพื่อความรอบรู้ข่าวสารด้านการเมืองมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 41.4 รองลงมาคือเพื่อความหลากหลายในการเปิดรับข่าวสาร คิดเป็นร้อยละ 25.7 เพื่อประโยชน์ทางสังคม (การพูดคุยกับบุคคลอื่น) คิดเป็นร้อยละ 23.2 และเพื่อความบันเทิงหรือการผละ/หนีจากสังคมมีสัดส่วนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 9.7 ด้านความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อติดตามข่าวสารด้านการเมือง พบว่า เยาวชนติดตามข่าวสารด้านการเมืองทุกวันมีสัดส่วนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.9 รองลงมาคือ 4-6 วัน/สัปดาห์ และ 1-3 วันต่อสัปดาห์มีสัดส่วนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 17.6 และด้านระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อติดตามข่าวสารด้านการเมือง พบว่า เยาวชนใช้เวลาติดตามข่าวสารด้านการเมืองมากที่สุด 1-3 ชั่วโมง/วัน คิดเป็นร้อยละ 69.1 รองลงมา 4-10 ชั่วโมง/วัน คิดเป็นร้อยละ 22.4 และมากกว่า 10 ชั่วโมง/วันมีสัดส่วนน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 8.5 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในการติดตามข่าวสารด้านการเมือง

พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในการติดตามข่าวสารด้านการเมือง	ร้อยละ
1. อุปกรณ์ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อติดตามข่าวสารด้านการเมือง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	
คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	10.6
คอมพิวเตอร์ขนาดพกพา (โน้ตบุ๊ก)	20.3
แท็บเล็ต	20.6
โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน	48.5
รวม	100.0 (2,118)
2. วัตถุประสงค์ในการเปิดรับข่าวสารด้านการเมืองจากอินเทอร์เน็ต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	
เพื่อการรับรู้/ความรอบรู้ข่าวสารด้านการเมือง	41.4
เพื่อความหลากหลายในการเปิดรับข่าวสาร	25.7
เพื่อประโยชน์ทางสังคม (การพูดคุยกับคนอื่น)	23.2
เพื่อความบันเทิงหรือการผละ/หนีจากสังคม	9.7
รวม	100.0 (2,514)

ตารางที่ 1 พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในการติดตามข่าวสารด้านการเมือง (ต่อ)

พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในการติดตามข่าวสารด้านการเมือง	ร้อยละ
3. ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อสัปดาห์เพื่อติดตามข่าวสารด้านการเมือง	
1-3 วัน	17.6
4-6 วัน	35.5
ทุกวัน	46.9
รวม	100.0 (1,200)
4. ระยะเวลาการใช้อินเทอร์เน็ตโดยเฉลี่ยต่อวันเพื่อติดตามข่าวสารด้านการเมือง	
1-3 ชั่วโมง	69.1
4-10 ชั่วโมง	22.4
มากกว่า 10 ชั่วโมงขึ้นไป	8.5
รวม	100.0 (1,200)

2) ประเด็นข่าวสารด้านการเมืองที่เยาวชนเลือกเปิดรับ ผลการวิจัยพบว่า เยาวชนเปิดรับข่าวสารด้านการประท้วงและการเรียกร้องทางการเมืองในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.33$) และด้านการดำเนินงานของรัฐบาล ($\bar{X} = 4.03$) การดำเนินงานของฝ่ายค้าน ($\bar{X} = 3.79$) ความรู้ด้านการเมือง ($\bar{X} = 3.66$) และการเลือกตั้ง ($\bar{X} = 3.65$) ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ประเด็นข่าวสารด้านการเมืองที่เลือกเปิดรับ

ประเด็นข่าวสารด้านการเมืองที่เลือกเปิดรับ	ระดับการเปิดรับประเด็นข่าวสารด้านการเมือง					รวม (1,200)	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	S.D.	แปล ผล
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด				
การดำเนินงานของรัฐบาล	2.3	5.8	20.5	29.9	41.5	100.0	4.03	1.03	มาก
การดำเนินงานของฝ่ายค้าน	3.5	9.3	24.9	29.1	33.2	100.0	3.79	1.11	มาก
การประท้วง/การเรียกร้องทางการเมือง	0.7	2.3	13.8	29.9	53.3	100.0	4.33	0.85	มากที่สุด
การเลือกตั้ง	3.8	13.2	26.0	28.1	28.9	100.0	3.65	1.14	มาก
ความรู้ด้านการเมือง	3.8	13.2	24.9	29.1	29.0	100.0	3.66	1.14	มาก

3) ช่องทางการเปิดรับข่าวสารด้านการเมืองของเยาวชน ผลการวิจัยพบว่า เยาวชนเปิดรับข่าวสารด้านการเมืองผ่านกระดานข่าวของสื่อสังคม ($\bar{X} = 3.06$) คลับเฮ้าส์ ($\bar{X} = 2.88$) และเพจการเมือง ($\bar{X} = 2.67$) ในระดับปานกลาง และเปิดรับข่าวสารด้านการเมืองผ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ ($\bar{X} = 2.52$) เฟซบุ๊กส่วนบุคคลของนักการเมือง/ผู้มีบทบาททางการเมือง ($\bar{X} = 2.48$) และโทรทัศน์ออนไลน์ ($\bar{X} = 2.48$) ในระดับน้อย ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ช่องทางการเปิดรับข่าวสารด้านการเมืองของเยาวชน

ช่องทางการเปิดรับข่าวสารด้านการเมือง รายด้าน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$	แปลผล
หนังสือพิมพ์ออนไลน์	9.00	45.00	22.65	9.37	2.52	น้อย
โทรทัศน์ออนไลน์	9.00	45.00	22.33	8.51	2.48	น้อย
วิทยุออนไลน์/พอดแคสต์	9.00	45.00	17.47	8.81	1.94	น้อย
เว็บไซต์ข่าวสารและความรู้ด้านการเมือง	5.00	25.00	10.44	5.78	2.09	น้อย
สื่อสังคม: กระดานข่าว (Newsfeed/Timelines)	2.00	10.00	6.11	2.17	3.06	ปานกลาง
สื่อสังคม : Facebook ส่วนบุคคลของ นักการเมือง/ผู้มีบทบาททางการเมือง	6.00	30.00	14.91	5.96	2.48	น้อย
สื่อสังคม : Twitter ของนักการเมือง/ ผู้มีบทบาททางการเมือง	6.00	30.00	14.77	5.93	2.46	น้อย
สื่อสังคม: Instagram ของนักการเมือง/ ผู้มีบทบาททางการเมือง	6.00	30.00	13.48	6.58	2.25	น้อย
สื่อสังคม : เพจการเมือง	3.00	15.00	8.01	3.64	2.67	ปานกลาง
สื่อสังคม : Clubhouse	2.00	10.00	5.75	3.03	2.88	ปานกลาง

8. สรุปและอภิปรายผล

ผลการวิจัยพบประเด็นสำคัญที่นำไปสู่การอภิปรายผล ดังนี้

8.1 พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในการติดตามข่าวสารด้านการเมืองของเยาวชน

เยาวชนใช้อินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนมากที่สุด เพราะเป็นอุปกรณ์ที่พกพา
ง่าย สะดวกในการใช้งานทุกที่และทุกเวลา สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Thamduangsri (2019) และ
Saraowanawong et al. (2017) ที่ระบุว่านักศึกษาส่วนใหญ่ใช้สื่อสังคมผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน
อย่างไรก็ดี ผลการวิจัยของ Jitsaeng (2014) เรื่องการรู้เท่าทันสื่ออินเทอร์เน็ต ระบุว่า เยาวชนใช้อินเทอร์เน็ต
ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน เพียงร้อยละ 5.09 ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม
การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของเยาวชน ทั้งนี้เพราะพัฒนาการของสื่อใหม่
ที่มีระบบการใช้งานแบบอเนกประสงค์และมีราคาถูกลงเมื่อเปรียบเทียบกับอดีต โทรศัพท์เคลื่อนที่
สมาร์ทโฟนจึงได้รับความนิยมเพิ่มสูงขึ้นตามยุคสมัย อีกทั้งการเรียนการสอนออนไลน์ในปัจจุบัน ซึ่งเป็นผล
จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ส่งเสริมการใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่ดังกล่าว
ในการเรียนรู้ ติดตามข่าวสาร และเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านต่าง ๆ รวมทั้งข่าวสารด้านการเมือง ผ่านการเชื่อมต่อ
เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพิ่มสูงขึ้น

เยาวชนเปิดรับข่าวสารด้านการเมืองทุกวัน เพราะปัจจุบันเยาวชนไทยมีความตื่นตัวทางการเมืองเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งเป็นผลจากการเปิดรับข่าวสารมีความสะดวกรวดเร็วแตกต่างจากอดีต โดยเทคโนโลยีช่วยส่งเสริมการเปิดรับข้อมูลข่าวสารในโลกออนไลน์ และช่วยส่งเสริมเสรีภาพในการแสวงหาความรู้ผ่านช่องทางต่าง ๆ ทำให้คนรุ่นใหม่มีความเป็นพลเมืองมากขึ้น (Wichitwatcharak, 2019) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Rattanakorn (2015) และ Sengpairau (2012) ที่พบว่าเยาวชนมีความตื่นตัวทางการเมืองด้านความรู้ความเข้าใจทางการเมืองในระดับมาก อย่างไรก็ตาม Boonkrong & Sripokangkul (2019) กลับพบว่านักศึกษาที่มีความตื่นตัวทางการเมืองในระดับปานกลางและมีความรู้ความสนใจทางการเมืองค่อนข้างน้อย เพราะถูกปิดกั้นการแสดงความคิดเห็นทางการเมือง ซึ่งเป็นผลจากสถานการณ์ทางการเมืองในสังคม ทว่าสื่อสังคม โดยเฉพาะเฟซบุ๊กได้ส่งเสริมการเปิดรับข่าวสารด้านการเมืองของนักศึกษา ทำให้ นักศึกษารู้จักนักการเมืองและพรรคการเมืองมากขึ้น

8.2 ประเด็นข่าวสารด้านการเมืองที่เยาวชนเลือกเปิดรับ

เยาวชนเปิดรับข่าวสารด้านการประท้วง/การเรียกร้องทางการเมืองในระดับมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับข่าวสารการเมืองด้านอื่น ๆ เพราะเทคโนโลยีการสื่อสารส่งเสริมการเปิดรับข่าวสารผ่านช่องทางต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว อีกทั้งสถานการณ์ความขัดแย้งทางการเมืองในปัจจุบันเป็นประเด็นที่สมาชิกในสังคมให้ความสนใจ โดยเฉพาะการเรียกร้องทางการเมืองของกลุ่มเยาวชนปลดแอก ที่ลุกลามสู่การชุมนุมทุกภูมิภาคทั่วประเทศ โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้รับความสนใจจากสังคมไม่ต่างจากพื้นที่กรุงเทพฯ ส่งผลให้เยาวชนเปิดรับข่าวสารด้านการประท้วงและการเรียกร้องทางการเมืองมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ Werakul (2013) ที่พบว่าเยาวชนมีการเปิดรับข่าวสารด้านการประท้วงมากที่สุด อย่างไรก็ตาม Methachirawet (2020) ศึกษาพบว่าผู้ใช้สิทธิเลือกตั้งในเขตกรุงเทพมหานครจะให้ความสำคัญกับข่าวสารเกี่ยวกับวิธีการไปใช้สิทธิเลือกตั้ง นโยบายของพรรคการเมืองต่าง ๆ และการชักชวนออกไปเลือกตั้ง เนื่องจากเป็นข้อมูลข่าวสารที่ส่งผลต่อการดำรงชีวิตและขั้นตอนในการเลือกตั้ง อันเป็นพื้นฐานในการใช้สิทธิการเลือกตั้งตามระบอบประชาธิปไตย ขณะที่การวิจัยครั้งนี้เยาวชนเลือกเปิดรับข่าวสารด้านการเลือกตั้งในระดับมาก หากแต่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ทั้งนี้เพราะบุคคลจะเลือกเปิดรับข่าวสารที่มีประโยชน์ต่อตนเอง

8.3 ช่องทางการเปิดรับข่าวสารด้านการเมืองของเยาวชน

เยาวชนส่วนใหญ่เปิดรับข่าวสารด้านการเมืองผ่านกระดานข่าว (NewsFeed /Timelines) ของสื่อสังคม ทั้งนี้เพราะเป็นช่องทางการสื่อสารที่ส่งเสริมการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร ส่งผลให้เกิดการสื่อสารสองทาง สื่อสังคมจึงกลายเป็นช่องทางสำคัญในการเผยแพร่ข่าวสารในปัจจุบัน และได้รับความนิยมสูงกว่าโทรทัศน์ในฐานะแหล่งข่าวสารด้านการเมือง โดยข่าวสารจากกระดานข่าวที่ลิงค์ไปยังแหล่งข่าวเป็นแหล่งสารสนเทศด้านการเมืองที่สำคัญของเยาวชน (Leonhard et al., 2020) และมีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านการเมืองให้แก่ประชาชนในสังคมประชาธิปไตย (Beam et al., 2016) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Ku et al. (2019) ที่ระบุว่าเยาวชนเปิดรับข่าวสารด้านการเมืองผ่านสื่อสังคมมากที่สุด อย่างไรก็ตาม เมื่อทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาในสังคมไทยจะพบว่าเยาวชน

ส่วนใหญ่ยังเปิดรับข่าวสารจากสื่อมวลชนเป็นหลัก โดยสื่อที่มีบทบาทในการเปิดรับข่าวสารด้านการเมืองมากที่สุดคือ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และอินเทอร์เน็ตตามลำดับ (Chitarak, 2016; Khamching & Prakongsilp, 2010; Paiboonsin, 2012; Plodkaew & Chaipinij, 2019; Sinchongchareonkij, 2016; Srinon, 2013; Werakul, 2013) ผลการวิจัยครั้งนี้จึงได้สะท้อนให้เห็นพฤติกรรม的开รับข่าวสารด้านการเมืองของเยาวชนที่เปลี่ยนแปลงไป อันเป็นผลจากพัฒนาการของสื่อใหม่ที่มีอิทธิพลต่อการเปิดรับข่าวสาร โดยความสะดวก รวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ การเสียค่าใช้จ่ายน้อย และการเข้าถึงข่าวสารที่กว้างขวางและหลากหลาย ล้วนส่งผลให้อินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมเป็นช่องทางการเปิดรับข่าวสารด้านการเมืองที่ได้รับความนิยมเพิ่มสูงขึ้น

แม้สื่อสังคมจะมีข้อดีหลายประการ หากแต่คุณลักษณะด้านการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล อาจมีความคิดเห็นของผู้ส่งสารแทรกอยู่ในประเด็นข่าวสาร ข่าวสารด้านการเมืองจึงไม่ได้ถูกนำเสนออย่างเป็นกลางตามคุณลักษณะสำคัญของคุณค่าข่าวเช่นเดียวกับข่าวที่นำเสนอโดยสำนักข่าว/สถานีข่าว ซึ่งเป็นสื่อดั้งเดิมที่ต้องมีความรับผิดชอบและจริยธรรมในกระบวนการนำเสนอข่าวสาร (Beam et al., 2016) ทว่าสื่อสังคมเปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายสามารถแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารได้อย่างอิสระ ซึ่งอาจทำให้ผู้รับสารบางรายนำเสนอข้อมูลที่ไม่ตรงกับข้อเท็จจริงหรือจงใจบิดเบือนข่าวสารเพื่อประโยชน์ส่วนตนหรือการไม่รู้เท่าทัน จึงมีข้อเสียด้านความน่าเชื่อถือของข่าวสาร (Laowichaya, 2013) อีกทั้งสื่อสังคมมี “บุคคล” ที่ทำหน้าที่เป็นผู้คัดกรองข่าวสารที่หลากหลายกว่าการสื่อสารผ่านสื่อมวลชนที่มีเพียงกองบรรณาธิการข่าวทำหน้าที่เป็น “นายประตูข่าวสาร” (Gatekeepers) เช่น เพื่อน สมาชิกในครอบครัว เพื่อนร่วมงาน คนรู้จัก ที่ปฏิสัมพันธ์ในเครือข่าย ข่าวสารที่นำเสนอผ่านสื่อสังคมจึงไม่มีความเป็นกลาง เพราะมีปฏิกริยาตอบสนองและความคิดเห็นควมรวมในข่าวสาร/สารสนเทศนั้น ๆ (Kjerstin & Wells, 2015) อิทธิพลของเครือข่ายทางสังคมต่อการเปิดรับข่าวสารของบุคคลจึงสอดคล้องกับแบบจำลองการสื่อสารสองจังหวะ (Two-step flow model) ของ Lazarsfeld ที่ชี้ให้เห็นบทบาทของ “สื่อบุคคล” ที่ทำหน้าที่เป็น “ตัวกลาง” ในการถ่ายทอดสาร (Thorson & Wells, 2015)

อย่างไรก็ดี ผลการวิจัยครั้งนี้มีข้อน่าสังเกตประการหนึ่ง คือ เยาวชนเปิดรับข่าวสารผ่านกระดานข่าวสื่อสังคมในระดับปานกลาง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับช่องทางอื่น หากแต่เปิดรับข่าวสารด้านการประท้วง/การเรียกร้องทางการเมืองในระดับมากที่สุด และเปิดรับข่าวสารด้านอื่น ๆ ในระดับมาก สะท้อนให้เห็นว่าเยาวชนไม่ได้ตั้งใจแสวงหาข่าวสารด้านการเมืองผ่านช่องทางดังกล่าว แต่ความหลากหลายของสาระที่นำเสนอผ่านกระดานข่าวสื่อสังคมได้เพิ่มโอกาสในการเปิดรับข่าวสารด้านการเมืองโดยไม่ตั้งใจ (Incidental news exposure) ให้แก่ผู้รับสาร โดยข่าวสารและเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละวันจะปรากฏบนกระดานข่าวของสื่อสังคมโดยอัตโนมัติ และก่อให้เกิดปรากฏการณ์ “ข่าวสารไหลบ่าเข้าหาผู้รับสาร” หรือ “News finds me” ความตั้งใจเปิดรับข่าวสารจึงเกิดขึ้นได้น้อย แต่ทว่าการเปิดรับข่าวสารโดยไม่ตั้งใจกลับเพิ่มสูงขึ้น แม้ข่าวสารที่เผยแพร่ผ่านกระดานข่าวจะช่วยขยายขอบเขตการเปิดรับข่าวสารให้กว้างขวาง เพราะบุคคลสามารถรับรู้แม้กระทั่งข่าวสารที่ไม่ได้ตั้งใจแสวงหา (Gil de Zúñiga et al., 2017) แต่การพึ่งพาเพียงข่าวสารที่แพร่กระจายในเครือข่ายสังคมของตน

อาจไม่เพียงพอในการเสริมสร้างพลเมืองที่รอบรู้และเท่าทันข่าวสาร เพราะการพึ่งพาข่าวสารจากสื่อสังคม ทั้งโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจไม่เพียงจะก่อให้เกิดปรากฏการณ์รังไหมสารสนเทศ (Information cocoon) กล่าวคือ บุคคลจะถูกปิดกั้นให้อยู่ในวังวนของข่าวสารที่สะท้อนทัศนคติทางการเมืองที่เหมือนกัน โดยไม่ได้เปิดรับทัศนคติที่แตกต่างทางการเมืองจากแหล่งข่าวสารที่หลากหลาย (Sunstein, 2018) แต่ยังทำให้บุคคลรับรู้ว่าคุณเท่าทันข่าวสารจำนวนมากที่ไหลบ่าเข้ามา โดยปราศจากการศึกษาข้อมูลในเชิงลึก จึงอาจตกเป็นเหยื่อของข่าวปลอมได้ง่าย และอาจสร้างผลกระทบเชิงลบต่อกระบวนการประชาธิปไตย (Gil de Zúñiga et al., 2018)

ด้วยเหตุนี้ การรู้เท่าทันข่าวจึงมีความสำคัญยิ่งในปัจจุบัน ทั้งนี้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ในการเปิดรับข่าวสารด้านการเมืองผ่านสื่อใหม่อย่างรู้เท่าทัน โดยเฉพาะในกลุ่มเยาวชน ซึ่งมีวุฒิภาวะนั้นน้อย และมีทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ต่ำ เพราะทักษะดังกล่าวแปรผันตามอายุ (Swart, 2021) ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมเยาวชนให้สามารถแยกแยะประเด็นข่าวสาร ความจริง และความคิดเห็น รวมทั้งจุดมุ่งหมายที่แอบแฝงในการสื่อสารได้ และพัฒนาเยาวชนให้เท่าทันข่าวสารด้านการเมือง อันเป็นคุณลักษณะสำคัญของพลเมืองในสังคมประชาธิปไตย

9. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ผลการวิจัยระบุว่าช่องทางการสื่อสารที่สามารถเข้าถึงเยาวชนได้ดี คือ สื่อสังคม เพราะมีคุณลักษณะด้านการปฏิสัมพันธ์ สามารถดึงดูดให้ผู้รับสารมีส่วนร่วมในการสื่อสารได้ ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น รัฐสภา สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง สถาบันพระปกเกล้า และสถาบันการศึกษาควรบูรณาการ “สื่อสังคม” ในการนำเสนอข่าวสารด้านการเมือง เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และปลูกฝังบทบาทหน้าที่พลเมือง ผ่านช่องทางดังกล่าว อันเป็นการเสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์ และส่งเสริมให้เยาวชนเท่าทันข่าวสารด้านการเมือง โดยคุณลักษณะด้านการปฏิสัมพันธ์จะช่วยดึงดูดความสนใจและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเยาวชนผ่านช่องทางดังกล่าวได้ พร้อมกันนั้น ก็ควรให้ความรู้และเสริมสร้างทักษะการใช้สื่อสังคมอย่างรู้เท่าทัน ควบคู่กับทักษะการรู้เท่าทันข่าว เพื่อส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากสื่อสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และป้องกันการตกเป็นเหยื่อของข่าวปลอมที่เผยแพร่ผ่านสื่อสังคมโดยไม่รู้เท่าทัน

10. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีงบประมาณ 2565

เอกสารอ้างอิง

Beam, M. A., Hutchens, M. J., & Hmielowski, J. D. (2016). Clicking vs sharing: the relationship between online news behaviour and political knowledge. *Computers in Human Behavior*, 59, 215-220.

- Bergstrom, A., & Belfrage, M. J. (2018). News in social media: incidental consumption and the role of opinion leaders. **Digital Journalism**, 6(5), 583-598.
- Boonkrong, K., & Sripokangkul, S. (2019). Khon Kaen University students and their political awakening. (In Thai). **Journal of Public Administration and Politics**, 8(3), 94-119.
- Chitarak, A. (2016). Recognition and political participation of the students of Mathayom 6 in the Northeastern region. (In Thai). **Journal of Graduate Studies Suan Sunandha Rajabhat University**, 2(1), 226-240.
- Choi, J. (2016). Why do people use news differently on SNSs? an investigation of the role of motivations, media repertoires, and technology cluster on citizens' news-related activities. **Computers in Human Behavior**, 54, 249-256.
- Electronic Transactions Development Agency. (2020). **Survey results of internet users in Thailand in 2020. (In Thai)**. Retrieved 27 November 2021, from <https://www.etda.or.th/th/NEWS/ETDA-Revealed-Thailand-Internet-User-Behavior-2019.aspx>
- Gil de Zúñiga, H., Huber, B., & Strauss, H. (2018). Social media and democracy. **El profesional de la información**, 27(6), 1172-1180.
- Gil de Zúñiga, H., Weeks, B., & Ardèvol-Abreu, A. (2017). Effects of the news-finds-me perception in communication: social media use implications for news seeking and learning about politics. **Journal of computer-mediated communication**, 22(3), 1-19.
- Horriagan, J., Garrett, K., & Resnick, P. (2004). **The internet and democratic debate**. Washington: Pew Internet & American Life Project.
- Jitsaeng, K. (2014). **Internet literacy of youth**. (In Thai). Khon Kaen: Khon Kaen University.
- Jonas, E., Schulz-Hardt, S., & Frey, D. (2005). Giving advice or making decisions in someone else's place. the influence of impression, defense and accuracy motivation on the search for new information. **Personality and Social Psychology Bulletin**, 31(7), 977-990.
- Jun, N. (2012). Contribution of internet news use to reducing the influence of selective online exposure on political diversity. **Computer in Human Behavior**, 28(2012), 1450-1457.
- Khamching, P., & Prakongsilp. (2010). Perception of political news among students of Rajamangala university of technology Isan. (In Thai). **Journal of Education Khon Kaen University**, 33(4), 103-114.
- Kjerstin, T., & Wells, C. (2015). **How gatekeeping still matters: understanding media effects in an era of curated flows**. In *gatekeeping in transition*, edited by timothy p. Vos and Franc,Ois Heinderyckx, 25-44. New York: Routledge.
- Ku, K. Y. L., Kong, Q., Song, Y., Deng, L., Kang, Y., & Hu, A. (2019). What predicts adolescents' critical thinking about real-life news? the role of social media news consumption and news media literacy. **Thinking Skills and Creativity**, 33, 1-12.
- Laowichaya, N. (2013). **Relationship between political online media exposure behavior, political attitude and political participation behavior of people in Bangkok**. (In Thai). Bangkok: Bangkok University.

- Leonhard, L., Kaenowski, V., & Kumpel, A. S. (2020). Online and (the feeling of being) informed: online news usage patterns and their relation to subjective and objective political knowledge. **Computers in Human Behavior**, 103(2020), 181-189.
- Methachirawet, P. (2020). **Exposure to political information that affects the decision to vote in the Bangkok metropolitan area**. (In Thai). Bangkok: Bangkon University.
- Muangchim, N. (2021). Factors affecting the political awakening of Thai youth. (In Thai). **Journal of Rachapak**, 15(38), 253-265.
- Office of the Permanent Secretary of the Ministry of Higher Education Science Research and Innovation. (2021). **Student information**. Retrieved 5 May 2021, from http://www.info.mhesi.go.th/newinfo/homestat_std.php
- Paiboonsin, N. (2012). **Communication behavior and political participation of people in Bangkok**. (In Thai). Master's thesis in Faculty of Mass Communication Technology, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon.
- Plodkaew, J., & Chaipinij, C. (2019). **Political news exposure behavior of people in Samut Prakan province**. (In Thai). Retrieved 5 November 2020, from http://www.mpm.ru.ac.th/Documents/Article_MPM18/35.pdf
- Putrakul, P. (2015). Factors influencing political tolerance of students exposed to political news through online media. (In Thai). **Journal of Communication Arts Dhurakij Pundit**, 9(2), 53-77.
- Rattanakorn, C. (2015). **Factors affecting political awakening of students of Chonrajarnamrung school and Chonkanyanukun school in democratic politics**. (In Thai). Master of Public Administration Thesis in public and private sector management, College of Public Administration, Burapha University.
- Saraowanawong, J., Fated, K., Ngernpoonsub, D., & Chandee, W. (2017). Behavior of using social media among undergraduate students of Kasetsart University. (In Thai). **Journal of Library Science SWU**, 10(2), 16-31.
- Sengpairau, W. (2012). **Political awakening of youth in educational institutions in the district Bangkok and the development of democratic political culture during 2006-2011**. (In Thai). Bangkok: College of Political Communication Krirk University.
- Sinchongchareonkij, P. (2016). **A study of media exposure, knowledge, and attitudes about the 2014 national legislative assembly and political participation of people in Bangkok**. (In Thai). Master of Communication Arts Thesis in Mass Communication, Graduate School, Thammasat University.
- Smith, S. M., Fabrigar, L. R., & Norris, M. E. (2008). Reflecting on six decades of selective exposure research: progress, challenges, and opportunities. **Social and Personality Psychology Compass**, 2, 464-493.
- Srinon, C. (2013). Political news exposure and political participation of voters in Nonthaburi province. (In Thai). **Academic Journal of Suan Dusit Graduate School**, 9(2), 25-32.

- Sunstein, C. (2018). **#Republic: divided democracy in the age of social media**. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Sunstein, C. R. (2007). **Republic.com**. Princeton: Princeton University Press.
- Swart, J. (2021). Tactics of news literacy: how young people access, evaluate and engage with news on social media. **New Media & Society**, 25(3), 1-17.
- Thamduangsri, S. (2019). **Behavior of using online social networks of students of Maha Sarakham Rajabhat University**. (In Thai). MahaSarakhm: Faculty of Humanities and Social Sciences Mahasakhm Rajabhat University.
- Werakul, W. (2013). **Exposure to political news and political participation of people in Bangkok**. (In Thai). Master of Communication Arts Thesis in Communication Arts and Management Innovation, National Institute of Development Administration.
- Wichitwatcharak, K. (2019). The political awakening of the new generation in Thailand. (In Thai). **Journal of the Yanasangvorn Research Institute**, 11(1), 91-103.
- Yamane, T. (1973). **Statistics: an introductory analysis**. 3rd ed. New York: Harper.

ความต้องการการพัฒนาทางวิชาชีพของบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาล ในประเทศไทย Needs for Professional Development of Hospital Librarians in Thailand

กัญญารัตน์ ใจจินา^{1*} พรชนิตว์ สีนาราช¹

Kanyarat Chaichina^{1*} Bhornchanit Leenaraj¹

¹ หลักสูตร ศศ.ม. สารสนเทศศึกษา ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประเทศไทย;
Information Study Program, Department of Library And Information Science, Faculty of Humanities, Chiang Mai
University, Thailand.

* Corresponding author email: k.jajina@gmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความต้องการพัฒนาทางวิชาชีพ รูปแบบในการพัฒนาทางวิชาชีพ ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาทางวิชาชีพของบรรณารักษ์ ห้องสมุดโรงพยาบาลในประเทศไทย ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและบรรณารักษ์

วิธีการศึกษา: วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม กลุ่มประชากร คือ ผู้บริหารที่ดูแลห้องสมุด ได้แก่ รองผู้บริหารด้านพัฒนาระบบบริการและสนับสนุนบริการสุขภาพ และผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก จำนวน 42 คน และบรรณารักษ์สังกัดห้องสมุดโรงพยาบาล จำนวน 61 คน จากโรงพยาบาล 3 กลุ่ม คือ 1) โรงพยาบาลศูนย์ที่มีศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก 2) โรงพยาบาลศูนย์ที่ไม่มีศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก 3) โรงพยาบาลทั่วไปที่มีศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก รวมทั้งสิ้น 103 คน

ข้อค้นพบ: ด้านความรู้ทางวิชาชีพ ความต้องการอันดับแรกของผู้บริหารคือ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในขณะที่บรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาลต้องการอันดับแรกคือ ด้านงานเทคนิคห้องสมุด ด้านรูปแบบในการพัฒนาทางวิชาชีพ ผู้บริหารและบรรณารักษ์ ห้องสมุดโรงพยาบาลต้องการฝึกอบรมในหัวข้อต่าง ๆ โดยปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาทางวิชาชีพผู้บริหารเห็นว่าปัญหาอันดับแรกคือ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาลเห็นว่าปัญหาอันดับแรกคือ ด้านบุคลากร

การประยุกต์ใช้จากการศึกษานี้: ผลที่ได้จากการศึกษานี้ จะเป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารและสมาคมองค์กรวิชาชีพ ที่เกี่ยวข้องสำหรับเพื่อใช้ในการวางแผนพัฒนาบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาล และเป็นแนวทาง

สำหรับบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาล ในการพัฒนาทางวิชาชีพของตนเองให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการให้บริการสารสนเทศทางการแพทย์

คำสำคัญ: การพัฒนาทางวิชาชีพ บรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาล ห้องสมุดโรงพยาบาล

Abstract

Purpose: This study attempts to examine librarian needs for professional development, determines a professional development model and identify problems and barriers to librarians' professional Development.

Methodology: This quantitative research used questionnaires for collecting data from 103 respondents comprising 42 deputy directors for service and health service support system and directors of medical education centers, and 61 librarians from 3 hospital groups: 1) hospitals with medical education centers 2) hospitals without medical education centers and 3) general hospitals.

Findings: The study results indicated that while the administrators needed the librarians to obtain more knowledge and skills on information technology, the librarians needed to be trained in library technical work. With reference to the professional training models, both administrators and librarians agreed at the maximum degree that trainings on various topics for librarians should be provided. In addition, in views of the administrators, information technology was the major obstacle, while the librarians identified personnel as the main barrier to professional development.

Applications of this study: Findings from this study makes great contributions to the formulation of the hospital librarian development plans and the guidelines for hospital librarians to develop their knowledge and skills in order to improve their health information services.

Keywords: Professional development, Hospital librarians, Hospital libraries

1. บทนำ

ห้องสมุดโรงพยาบาลถือว่าเป็นห้องสมุดเฉพาะ ทำหน้าที่ให้บริการสารสนเทศเฉพาะสาขาทางการแพทย์และสาขาที่เกี่ยวข้อง รวมถึงจัดบริการต่าง ๆ เพื่อเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ทางการแพทย์ตลอดจนข่าวสารที่ทันสมัยให้แก่บุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาล โดยมีวัตถุประสงค์และนโยบาย

ที่สอดคล้องกับหน่วยงานต้นสังกัด โดยทั่วไปแล้วงานที่ปฏิบัติมี 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านงานบริหาร 2) ด้านงานเทคนิค 3) ด้านงานบริการ 4) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศในสังคมสารสนเทศในศตวรรษที่ 21 ทำให้เปลี่ยนแปลงเป็นสังคมดิจิทัล ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติงานในองค์กรของบุคคลหลากหลายอาชีพ รวมทั้งองค์กรที่ให้บริการสารสนเทศ ได้แก่ ศูนย์สารสนเทศ ศูนย์การเรียนรู้ ห้องสมุด เป็นต้น ซึ่งต้องมีการปรับเปลี่ยนบทบาทการดำเนินงานและการให้บริการรวมถึงยกระดับความรู้ให้สอดคล้องกับสภาพและบริบทในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงของสารสนเทศ บรรณารักษ์ซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานจึงต้องมีการพัฒนาความรู้และทักษะอยู่เสมอเพื่อนำไปสู่การพัฒนาวิชาชีพและคุณภาพงานที่รับผิดชอบ รวมทั้งเพื่อปรับตัวให้เป็นบรรณารักษ์ยุคใหม่ที่มีความรู้ความสามารถเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เข้ามาอย่างรวดเร็ว (Munlae & Promsaka Na Sakolnakorn, 2020; Potibutra et al., 2020; Supson, 2000; Thachit, 2020)

ปัจจุบันการให้บริการสารสนเทศในห้องสมุดโรงพยาบาลนั้น บรรณารักษ์ห้องสมุดจำเป็นต้องมีความรู้ทางวิชาชีพในด้านต่าง ๆ ได้แก่ งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ งานวิเคราะห์หมวดหมู่และทำรายการงานบริการงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศรวมทั้งความเข้าใจศาสตร์ด้านการแพทย์ อาทิ ความรู้พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ความรู้ด้านเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ เป็นต้น เพื่อให้สามารถสื่อสารกับแพทย์และพยาบาลได้เป็นอย่างดี ตลอดจนยังต้องมีความรู้ด้านพฤติกรรมสารสนเทศเพื่อให้สามารถเข้าใจพฤติกรรมสารสนเทศของผู้รับบริการ นอกจากนี้ยังจำเป็นต้องมีความสามารถในการถ่ายทอดองค์ความรู้ทางด้านการวิจัยทางคลินิกและบริการต่างๆ ให้กับบุคลากรทางการแพทย์ ทั้งนี้เพื่อก้าวสู่การเป็นนักสารสนเทศที่สามารถปฏิบัติงานสอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการทางด้านการแพทย์และสนับสนุนด้านการวิจัยซึ่งเป็นบทบาทใหม่ที่ช่วยสนับสนุนทีมนักวิจัยและปรับปรุงผลการวิจัยให้ดีขึ้น (Bakhal et al., 2019; Federer, 2013; Hallam et al., 2011; Kanthain, 2020; Sriwatcharin, 2010; Suppasing et al., 2017; Tinamas & Loipha, 2013)

จากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดของ Weingand (1999); Choemprayong (2012); Saenwa (2012); Satchanan (2012); Loetwisutthiphaibun (2014); (Murray, 2014); (Buangam, 2015); Office of the Civil Service Commission (2016); Mahidol University Faculty of Science (2019); Thailand Library Association (2019); Phuwitthayaphanphaibun (n.d) สามารถสรุปได้ว่าความคาดหวังของบุคลากรทางด้านการแพทย์และผู้บริหารที่มีต่อบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาลด้านความรู้ทางวิชาชีพประกอบด้วย 1) ความรู้ทางด้านการวิจัยทางคลินิก 2) ความรู้ทางด้านเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ 3) ความรู้ด้านการตลาดและการประชาสัมพันธ์ 4) ความรู้ความสามารถทั่วไปและทักษะการปฏิบัติงานด้านวิชาชีพ ประกอบด้วย 4.1) ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 4.2) ทักษะการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศ 4.3) ทักษะความเป็นผู้นำ 4.4) ทักษะด้านความรู้เฉพาะทางด้านการแพทย์ 4.5) ทักษะด้านการตลาดและการประชาสัมพันธ์ 4.6) ทักษะด้านการสืบค้นสารสนเทศทางด้านการแพทย์ 4.7) ทักษะด้านการบริหาร

จัดการ 4.8) การเป็นที่ปรึกษาที่เชื่อถือได้ 4.9) ทักษะด้านการสื่อสารการพูดและการเขียน 4.10) ทักษะทางด้านการจัดการความรู้ 4.11) ทักษะด้านการเขียนเอกสารอ้างอิง 4.12) ทักษะการเขียนผลงานทางวิชาการ

ดังนั้น การพัฒนาทางวิชาชีพจึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการพัฒนาบทบาทของบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาลเพื่อให้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะในด้านการปฏิบัติงานและการให้บริการสารสนเทศแก่ผู้ใช้บริการได้อย่างมืออาชีพ นอกจากนี้ยังพบว่างานวิจัยทางด้านการพัฒนาทางวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์ทั้งในและต่างประเทศได้กล่าวถึงรูปแบบของการพัฒนาตนเองเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาชีพที่สำคัญ เพื่อเป็นการเตรียมบุคลากรให้มีความพร้อมในการปฏิบัติงานเพื่อให้สามารถขับเคลื่อนองค์กรให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายและก้าวสู่การเป็นองค์กรแห่งความเป็นเลิศ ได้แก่ 1) การพัฒนาทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง (CPD) 2) การศึกษาต่อ 3) การฝึกอบรม 4) การประชุม/สัมมนาทางด้านวิชาการในสายวิชาชีพและสาขาอื่น ๆ 5) การศึกษาดูงาน 6) การหมุนเวียนงาน 7) การฝึกงาน 8) การสอนงาน 9) การเป็นสมาชิกสมาคม/วิชาการ/วิชาชีพ 10) การผลิตผลงานวิชาการ 11) การจัดการความรู้องค์กร 12) การพัฒนาทางอาชีพออนไลน์ 13) การพัฒนาทักษะความสามารถด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวิชาชีพ 14) การพัฒนาทักษะความสามารถด้านภาษาต่างประเทศ 15) การให้มีระบบพี่เลี้ยง 16) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาทางวิชาชีพ 17) การให้หน่วยงานที่สังกัดเป็นสถาบันเจ้าภาพในการจัดกิจกรรม (Chaloeiprat & Sawetrattanasathian, 2013; Fought & Misawa, 2019; Hallam et al., 2011; Ma et al., 2018; Muangkhli, 2011; Petrinic & Urquhart, 2007; Santra, 2007; Ullah & Anwar, 2013; Wongput, 2005)

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาทางวิชาชีพของบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาล สรุปปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาทางวิชาชีพของบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาล ได้แก่ 1) ไม่มีโอกาสเข้ารับการอบรมและศึกษาต่อ 2) เนื้อหา กิจกรรมไม่ตรงกับความต้องการ 3) เนื้อหา กิจกรรมไม่เหมาะสมกับระยะเวลาที่จัดกิจกรรม 4) หน่วยงานที่จัดกิจกรรมตั้งอยู่ไกลเกินไป 5) ผู้ต้องการเข้าร่วมกิจกรรมมีภาระงานมากและไม่มีเวลาเข้าร่วมกิจกรรม 6) บรรณารักษ์มีปัญหาทางด้านการใช้ทักษะภาษาต่างประเทศ 7) บทบาทด้านการสอนการใช้ห้องสมุดเป็นภาระงานของบรรณารักษ์มากเกินไป 8) ขาดเงินทุนสนับสนุนในการพัฒนาทางวิชาชีพ (Cassner & Adams, 2006; Chaloeiprat & Sawetrattanasathian, 2013; Kaewphodphong, 2015; Phalawan & Ritruamsap, 2015; Santra, 2007; Sihaarj et al., 2018; Ullah & Anwar, 2013; Wongput, 2005)

จากการศึกษาข้างต้นจะเห็นได้ว่าการพัฒนาทักษะทางวิชาชีพของบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาลเป็นประเด็นสำคัญในการพัฒนาวิชาชีพบรรณารักษ์เพื่อเป็นการพัฒนาทักษะใหม่หรือทักษะที่สูงขึ้นเพื่อสามารถทำงานหรือรับบทบาทใหม่ในองค์กรได้ (Reskill) รวมทั้งเป็นการพัฒนาทักษะโดยการเรียนรู้วิธีการทำงานใหม่ ๆ เพื่อให้สามารถดำเนินงานที่ทำอยู่ให้แตกต่างจากเดิม (Upskill) ทั้งนี้เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานอย่างมืออาชีพ รวมถึงสามารถปฏิบัติงานสอดคล้องกับความต้องการและความคาดหวังของบุคลากรทางการแพทย์ ส่งผลให้เกิดความสำเร็จในหัวข้อวิจัยใหม่ ๆ ที่เป็นแนวทาง

ในการพัฒนารักษาผู้ป่วยและพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้งส่งผลต่อการเป็นประเทศที่มีระบบบริการสุขภาพที่มีความยั่งยืน นอกจากนี้ความสำคัญข้างต้น ผู้วิจัยยังพบว่าปัจจุบันในประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาทางวิชาชีพของบรรณารักษ์ทางการแพทย์ซึ่งคาดว่าจะผลการวิจัยจะสามารถเป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรเพื่อให้สามารถให้บริการแก่บุคลากรทางการแพทย์ได้อย่างมืออาชีพต่อไป

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงประสงค์ที่จะศึกษาความเห็นของประชากร 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้บริหารที่ดูแลบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาล และกลุ่มบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาลเกี่ยวกับการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาทางวิชาชีพของบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาล ประกอบด้วยความรู้ทางวิชาชีพ รูปแบบการพัฒนาทางวิชาชีพ รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาทางวิชาชีพของบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาล ซึ่งคาดว่าจะผลการวิจัยจะนำไปสู่แนวทางการจัดการพัฒนาทางวิชาชีพสำหรับบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาล และสามารถใช้เป็นแนวทางการพัฒนาตนเองสำหรับบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาลให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในวิชาชีพและเป็นแนวทางในการพัฒนาทางวิชาชีพบรรณารักษ์ในห้องสมุดเฉพาะอื่น ๆ ต่อไป

2. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาความต้องการการพัฒนาทางวิชาชีพของบรรณารักษ์ห้องสมุด โรงพยาบาลในประเทศไทยตามความคิดเห็นของผู้บริหารและบรรณารักษ์
- 2) เพื่อศึกษารูปแบบในการพัฒนาทางวิชาชีพของบรรณารักษ์ห้องสมุด โรงพยาบาลในประเทศไทยตามความคิดเห็นของผู้บริหารและบรรณารักษ์
- 3) เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาทางวิชาชีพของบรรณารักษ์ห้องสมุด โรงพยาบาลในประเทศไทยตามความคิดเห็นของผู้บริหารและบรรณารักษ์

3. ขอบเขตและวิธีการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ เป็นการศึกษาความต้องการของผู้บริหารและบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาล ในการพัฒนาทางวิชาชีพ โดยประเด็นที่ศึกษามี 3 ด้านได้แก่ 1) ทักษะความรู้ทางวิชาชีพ 2) รูปแบบในการพัฒนาทางวิชาชีพ 3) ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาทางวิชาชีพ

3.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษครั้งนี้

คือ กลุ่มผู้บริหารโรงพยาบาลที่ดูแลห้องสมุด ได้แก่ รองผู้บริหารด้านพัฒนาระบบบริการและสนับสนุนบริการสุขภาพ (พรส.) หรือ ผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก จำนวน 51 คน และกลุ่มบรรณารักษ์สังกัดห้องสมุดโรงพยาบาล จำนวน 61 คน (ห้องสมุดโรงพยาบาลศูนย์ที่มีศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก มีจำนวนบรรณารักษ์มากกว่า 1 คน คือ มีบรรณารักษ์หัวหน้างานและบรรณารักษ์ปฏิบัติงาน) โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) โรงพยาบาลศูนย์ที่มีศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก

จำนวน 27 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก โรงพยาบาลลำปาง โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ โรงพยาบาลอุตรดิตถ์ โรงพยาบาลนครพิงค์ โรงพยาบาลขอนแก่น โรงพยาบาลมหาสารคามราชสีห์ โรงพยาบาลศรีสะเกษ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ โรงพยาบาลสุรินทร์ โรงพยาบาลอุดรธานี โรงพยาบาลร้อยเอ็ด โรงพยาบาลบุรีรัมย์ โรงพยาบาลพุทธโสธร โรงพยาบาลชลบุรี โรงพยาบาลพระปกเกล้า โรงพยาบาลระยอง โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร โรงพยาบาลราชบุรี โรงพยาบาลสระบุรี โรงพยาบาลมหาสารคามศรีธรรมราช โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โรงพยาบาลหาดใหญ่ โรงพยาบาลยะลา โรงพยาบาลตรัง และโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต 2) โรงพยาบาลศูนย์ที่ไม่มีศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก จำนวน 7 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลสกลนคร โรงพยาบาลเจ้าพระยารามราชนครินทร์ โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา โรงพยาบาลสมุทรสาคร โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า และโรงพยาบาลสมุทรปราการ 3) โรงพยาบาลทั่วไปที่มีศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก จำนวน 17 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลแพร่ โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช โรงพยาบาลพะเยา โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย โรงพยาบาลสุโขทัย โรงพยาบาลมหาสารคาม โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ โรงพยาบาลชัยภูมิ โรงพยาบาลพิจิตร โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา โรงพยาบาลกลาง โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ โรงพยาบาลสงขลา โรงพยาบาลหัวหิน โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ และโรงพยาบาลปัตตานี รวมจำนวนทั้งสิ้น 112 คน ผู้วิจัยศึกษาประชากรทั้งหมดเพื่อให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือมากที่สุด

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือโดยศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความต้องการพัฒนาทางวิชาชีพของบรรณารักษ์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือโดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ชุด ได้แก่ 1) แบบสอบถามสำหรับผู้บริหาร แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารโรงพยาบาลและความคาดหวังจากบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาล ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้บริหารเกี่ยวกับความต้องการด้านความรู้และรูปแบบในการพัฒนาทางวิชาชีพของบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาล ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาทางวิชาชีพ ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะในการพัฒนาทางวิชาชีพ 2) แบบสอบถามสำหรับบรรณารักษ์ แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาล ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาลเกี่ยวกับความต้องการความรู้และรูปแบบในการพัฒนาทางวิชาชีพ ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาทางวิชาชีพ ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะในการพัฒนาทางวิชาชีพ

การหาความตรงของเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญที่ได้ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในการสร้างเครื่องมือวิจัยในครั้งนี้ มีจำนวน 2 ท่าน ได้แก่ ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ และหัวหน้าห้องสมุดคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง

ของแบบสอบถามให้มีความถูกต้องและครอบคลุมในวัตถุประสงค์ โดยแบบสอบถามสำหรับผู้บริหารได้ค่า IOC ระหว่าง 0.64-0.80 และแบบสอบถามสำหรับบรรณารักษ์ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.60-0.72 พบว่าค่าความสอดคล้องที่ได้มากกว่า 0.5 สามารถใช้ได้ จากนั้น ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้บริหารและบรรณารักษ์ที่ปฏิบัติงานในห้องสมุดของโรงเรียนแพทย์ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบาค ซึ่งแบบสอบถามชุดแรกมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.959 และแบบสอบถามชุดที่สอง มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.953

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการจัดส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสือแนส่งจากภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึงรองผู้บริหารด้านพัฒนาระบบบริการและสนับสนุนบริการสุขภาพ (พรส.) หรือ ผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก และบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาลในประเทศไทย เพื่อขออนุญาตทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มประชากร พร้อมซองติดแสตมป์ที่มีที่อยู่ของผู้วิจัยเพื่อส่งแบบสอบถามกลับคืนทางไปรษณีย์ โดยได้ส่งแบบสอบถาม ตั้งแต่วันที่ 8-30 เมษายน 2564 และติดตามแบบสอบถามที่ยังไม่ได้รับกลับมา โดยโทรติดต่อประสานงานเพื่อขอจัดส่งแบบสอบถามออนไลน์ไปยังไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์กลับคืนมาทั้งหมดจำนวน 103 ชุด คิดเป็นร้อยละ 91.96จากประชากรทั้ง 2 กลุ่มโรงพยาบาล คือ 1) รองผู้บริหารด้านพัฒนาระบบบริการและสนับสนุนบริการสุขภาพ (พรส.) หรือ ผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก ได้รับแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 42 ชุด คิดเป็นร้อยละ 82.35 2) บรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาล ได้รับแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 61 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100.00

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำวิเคราะห์โดยใช้สถิติ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4. สรุปผลการวิจัย

4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหาร

ได้แก่ เพศ อายุ ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งผู้บริหารและโรงพยาบาลที่สังกัดดังต่อไปนี้

4.1.1 ผลการศึกษาข้อมูลเพศ และอายุของผู้บริหาร

พบว่า มีจำนวน 42 คน เป็นเพศชายมากที่สุด จำนวน 28 คน (ร้อยละ 66.70) รองลงมาเป็นเพศหญิง จำนวน 14 คน (ร้อยละ 33.30) ส่วนใหญ่ มีอายุเฉลี่ย 41-50 ปี จำนวน 22 คน (ร้อยละ

52.40) รองลงมา มีอายุเฉลี่ย 51-60 ปี จำนวน 19 คน (ร้อยละ 45.20) และมีอายุเฉลี่ย 31-40 ปี จำนวน 1 คน (ร้อยละ 2.40) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลเพศ และอายุ ของผู้บริหารที่ดูแลบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาล

เพศ	ช่วงอายุ							
	31-40 ปี		41-50 ปี		51-60 ปี		รวม	
	N=1		N=22		N=19		N=42	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	0	0.00	11	26.20	17	40.50	28	66.70
หญิง	1	2.40	11	26.20	2	4.80	14	33.30
รวม	1	2.40	22	52.40	19	45.20	42	100.00

4.1.2 ผลการศึกษาข้อมูลระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งและโรงพยาบาลที่สังกัดของผู้บริหาร

ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่สังกัดโรงพยาบาลศูนย์ที่มีศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก จำนวน 24 คน (ร้อยละ 57.10) รองลงมา สังกัดโรงพยาบาลทั่วไปที่มีศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก จำนวน 12 คน (ร้อยละ 28.60) และสังกัดโรงพยาบาลศูนย์ที่ไม่มีศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก จำนวน 6 คน (ร้อยละ 14.30)

เมื่อพิจารณาตามระยะเวลาการดำรงตำแหน่งของผู้บริหาร พบว่ามีระยะเวลาดำรงตำแหน่ง 6-10 ปี มากที่สุด จำนวน 21 คน (ร้อยละ 50.00) รองลงมา มีระยะเวลาดำรงตำแหน่ง 1-5 ปี จำนวน 14 คน (ร้อยละ 33.30) มีระยะเวลาดำรงตำแหน่งมากกว่า 20 ปี จำนวน 5 คน (ร้อยละ 11.90) และมีระยะเวลาดำรงตำแหน่งมากกว่า 10 ปี จำนวน 2 คน (ร้อยละ 4.80) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาระยะเวลาดำรงตำแหน่งและโรงพยาบาลที่สังกัดของผู้บริหาร

ประเภทโรงพยาบาล	ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง								รวม N=42	
	1-5 ปี		6-10 ปี		มากกว่า 10 ปี		มากกว่า 20 ปี			
	N=14		N=21		N=2		N=5			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โรงพยาบาลศูนย์มี ศูนย์แพทย์ฯ	7	16.70	12	28.60	0	0.00	5	11.90	24	57.10
โรงพยาบาลทั่วไปมี ศูนย์แพทย์ฯ	6	14.30	5	11.90	1	2.40	0	0.00	12	28.60
โรงพยาบาลศูนย์ไม่มี ศูนย์แพทย์ฯ	1	2.40	4	9.50	1	2.40	0	0.00	6	14.30
รวม	14	33.30	21	50.00	2	4.80	5	11.90	42	100.00

4.2 ข้อมูลทั่วไปของบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาล

ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา และภาระงานที่รับผิดชอบในด้านต่าง ๆ ของบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาล ดังต่อไปนี้

4.2.1 ผลการศึกษาข้อมูลเพศ และอายุของบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาล

ผลการศึกษาพบว่า มีจำนวน 61 คน เป็นเพศหญิงมากที่สุด จำนวน 54 คน (ร้อยละ 88.50) รองลงมาเป็นเพศชาย จำนวน 7 คน (ร้อยละ 11.50) ส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ย 51-60 ปี จำนวน 21 คน (ร้อยละ 34.40) รองลงมามีอายุเฉลี่ย 41-50 ปี จำนวน 20 คน (ร้อยละ 32.80) และมีอายุเฉลี่ย 21-30 ปี จำนวน 11 คน (ร้อยละ 18.00) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาข้อมูลเพศ และอายุ ของบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาล

เพศ	อายุเฉลี่ย (ปี)								รวม N=61	
	21-30 ปี		31-40 ปี		41-50 ปี		51-60 ปี			
	N=11		N=9		N=20		N=21			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ชาย	0	0.00	0	0.00	5	8.20	2	33.30	7	11.50
หญิง	11	18.00	9	14.80	15	24.60	19	31.10	54	88.50
รวม	11	18.00	9	14.80	20	32.80	21	34.40	61	100.00

4.2.2 ผลการศึกษาข้อมูลการศึกษา และโรงพยาบาลที่สังกัดของบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาล

ผลการศึกษาพบว่า มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด จำนวน 53 คน (ร้อยละ 86.90) รองลงมาเป็น มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 7 คน (ร้อยละ 11.50) และ มีวุฒิการศึกษาระดับอื่น ๆ ได้แก่ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จำนวน 1 คน (ร้อยละ 1.60) เมื่อพิจารณาบรรณารักษ์ที่สังกัดกลุ่มโรงพยาบาลทั้ง 3 กลุ่ม พบว่า โรงพยาบาลศูนย์ที่มีศูนย์แพทย์ฯ มีบรรณารักษ์วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี มากที่สุด จำนวน 33 คน (ร้อยละ 54.10) รองลงมาเป็น มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 3 คน (ร้อยละ 4.90) บรรณารักษ์ที่สังกัดกลุ่มโรงพยาบาลศูนย์ที่ไม่มีศูนย์แพทย์ฯ พบว่ามีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี มากที่สุด จำนวน 6 คน (ร้อยละ 9.80) รองลงมาเป็น มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 1 คน (ร้อยละ 1.60) และบรรณารักษ์ที่สังกัดกลุ่มโรงพยาบาลทั่วไป ที่มีศูนย์แพทย์ฯ มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี มากที่สุด จำนวน 14 คน (ร้อยละ 23.00) รองลงมาเป็น มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทจำนวน 3 คน (ร้อยละ 4.90) และมีวุฒิการศึกษาระดับอื่น ๆ ได้แก่ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จำนวน 1 คน (ร้อยละ 1.60) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการศึกษาภูมิการศึกษาและโรงพยาบาลที่สังกัดของบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาล

วุฒิการศึกษา	โรงพยาบาลศูนย์ที่มีศูนย์แพทย์ฯ		โรงพยาบาลศูนย์ที่ไม่มีศูนย์แพทย์ฯ		โรงพยาบาลทั่วไปที่มีศูนย์แพทย์ฯ		รวม N=61	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ปริญญาตรี	33	54.10	6	9.80	14	23.00	53	86.90
ปริญญาโท	3	4.90	1	1.60	3	4.90	7	11.50
อื่น ๆ (ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง)	0	0.00	0	0.00	1	1.60	1	1.60
รวม	36	59.00	7	11.50	18	29.50	61	100.00

4.2.3 ผลการศึกษาข้อมูลภาระงานในความรับผิดชอบ ของบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาลโดยจำแนกตามกลุ่มโรงพยาบาล 3 กลุ่ม

พบว่า ภาระงานที่รับผิดชอบของบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาล จำนวนสูงสุดพบว่า ภาระงานที่รับผิดชอบคือ งานบริการห้องสมุด เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า อันดับแรกคือ งานบริการยืม-คืน (ร้อยละ 93.44) รองลงมาคือ งานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า (ร้อยละ 85.25) และ งานบริการสืบค้นสารสนเทศทางด้านการแพทย์ (ร้อยละ 73.77) ภาระงานที่รับผิดชอบรองลงมาคือ งานเทคนิคห้องสมุด เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า อันดับแรกคือ งานวิเคราะห์และทำรายการทรัพยากรสารสนเทศ (ร้อยละ 80.33) รองลงมาคือ งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ (ร้อยละ 77.05) และงานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง (ร้อยละ 62.30) ภาระงานที่รับผิดชอบอันดับ คือ งานเทคโนโลยีสารสนเทศ เมื่อพิจารณา รายด้านพบว่า อันดับแรกคือ บริการสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ (ร้อยละ 73.77) รองลงมาคือ การจัดหาและบำรุงรักษาเทคโนโลยีสารสนเทศของห้องสมุด (ร้อยละ 54.10) และการจัดหาโปรแกรมในการปฏิบัติงาน และการให้บริการห้องสมุด (ร้อยละ 42.62) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการศึกษาข้อมูลภาระงานที่รับผิดชอบในด้านต่าง ๆ ของบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาล

ภาระงานที่รับผิดชอบ	โรงพยาบาลศูนย์ที่มีศูนย์แพทย์ฯ		โรงพยาบาลศูนย์ที่ไม่มีศูนย์แพทย์ฯ		โรงพยาบาลทั่วไปที่มีศูนย์แพทย์ฯ		รวม N=61	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ด้านงานบริการห้องสมุด								
1) บริการยืม-คืน	32	52.46	7	11.48	18	29.51	57	93.44
2) บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า	31	50.82	7	11.48	14	22.95	52	85.25
3) บริการสืบค้นสารสนเทศทางด้านการแพทย์	27	44.26	6	9.84	12	19.67	45	73.77

ตารางที่ 5 ผลการศึกษาข้อมูลภาระงานที่รับผิดชอบในด้านต่าง ๆ ของบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาล

ภาระงานที่รับผิดชอบ	โรงพยาบาลศูนย์ที่มีศูนย์แพทย์ฯ		โรงพยาบาลศูนย์ที่ไม่มีศูนย์แพทย์ฯ		โรงพยาบาลทั่วไปที่มีศูนย์แพทย์ฯ		รวม N=61	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4) บริการจองทรัพยากรสารสนเทศ	26	42.62	4	6.56	7	11.48	37	60.66
ด้านงานเทคนิคห้องสมุด								
1) งานวิเคราะห์และทำรายการทรัพยากรสารสนเทศ	29	47.54	6	9.84	14	22.95	49	80.33
2) งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ	28	45.90	6	9.84	13	21.31	47	7 (ต่อ)
3) งานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง	22	36.07	6	9.84	10	16.39	38	62.30
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ								
1) บริการสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์	25	40.98	7	11.48	13	21.31	45	73.77
2) การจัดหาและบำรุงรักษาเทคโนโลยีสารสนเทศของห้องสมุด	18	29.51	6	9.84	9	14.75	33	54.10
3) การจัดหาโปรแกรมในการปฏิบัติงานและการให้บริการห้องสมุด	15	24.59	4	6.56	7	11.48	26	42.62
4) งานดูแลเว็บไซต์ ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ และการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล	15	24.59	4	6.56	4	6.56	23	37.70
ด้านงานบริหารห้องสมุด								
1) ด้านการพัฒนาระบบงานห้องสมุด	22	36.07	6	9.84	13	21.31	41	67.21
2) ด้านประชาสัมพันธ์	21	34.43	5	8.20	8	13.11	34	55.74
3) ด้านงานสารบรรณและธุรการ	19	31.15	4	6.56	9	14.75	32	52.46

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4.3 ผลการศึกษาความต้องการของผู้บริหารและบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาลด้านการพัฒนาความรู้ทางวิชาชีพของบรรณารักษ์

4.3.1 ผลการศึกษาความเห็นของผู้บริหารด้านความต้องการให้บรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาลพัฒนาทางวิชาชีพด้านความรู้ทางวิชาชีพ ดังนี้

ผู้บริหาร มีความต้องการให้บรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาลมีการพัฒนาความรู้ทางวิชาชีพในภาพรวม ค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$) เมื่อพิจารณาในรายด้านพบว่า ต้องการให้บรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาลพัฒนาความรู้ทางวิชาชีพ อันดับแรกคือ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ค่าเฉลี่ยระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58$) รองลงมาคือ ด้านงานเทคนิคห้องสมุด ค่าเฉลี่ยระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$) และด้านงานบริการห้องสมุด ค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$)

เมื่อพิจารณาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า อันดับแรกที่ผู้บริหารต้องการให้พัฒนาคือ ทักษะในการใช้งานอินเทอร์เน็ตและการสืบค้นสารสนเทศออนไลน์ ค่าเฉลี่ยระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.79$) รองลงมาคือ การพัฒนาบริการสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic information service) ค่าเฉลี่ยระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.76$) และต้องการให้ใช้เทคโนโลยีการเก็บข้อมูลแบบออนไลน์ที่สามารถเข้าถึงได้โดยผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ได้ทุกที่ทุกเวลา (Cloud computing) ค่าเฉลี่ยระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$) ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการศึกษาความต้องการในภาพรวมของผู้บริหารเกี่ยวกับความต้องการให้บรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาลพัฒนาความรู้ทางวิชาชีพ

ความต้องการให้บรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาล พัฒนาความรู้ทางวิชาชีพ	ค่าเฉลี่ยรวม	S.D.	แปลผล ระดับความต้องการ
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.58	.513	มากที่สุด
1) มีทักษะในการใช้งานอินเทอร์เน็ตและการสืบค้นสารสนเทศออนไลน์	4.79	.415	มากที่สุด
2) การพัฒนาบริการสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic information service)	4.76	.431	มากที่สุด
3) การใช้เทคโนโลยีการเก็บข้อมูลแบบออนไลน์ที่สามารถเข้าถึงได้โดยผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ได้ทุกที่ทุกเวลา (Cloud computing)	4.60	.497	มากที่สุด
ด้านงานเทคนิคห้องสมุด	4.51	.575	มากที่สุด
1) สามารถจัดหาทรัพยากรสารสนเทศให้มีความหลากหลายครบถ้วน ครอบคลุม ทันสมัย และตรงความต้องการของผู้ใช้บริการ	4.71	.457	มากที่สุด

ตารางที่ 6 ผลการศึกษาความต้องการในภาพรวมของผู้บริหารเกี่ยวกับความต้องการให้บรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาลพัฒนาด้านความรู้ทางวิชาชีพ (ต่อ)

ความต้องการให้บรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาล พัฒนาความรู้ทางวิชาชีพ	ค่าเฉลี่ยรวม	S.D.	แปลผล ระดับความต้องการ
2) มีทักษะการรู้สารสนเทศและสามารถเข้าถึงแหล่งสารสนเทศเพื่อให้ได้สารสนเทศที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างเหมาะสม	4.62	.492	มากที่สุด
3) สามารถวิเคราะห์ความต้องการและแนะนำสารสนเทศที่ทันสมัยและเหมาะสมกับผู้ใช้บริการ	4.60	.497	มากที่สุด
ด้านงานบริการห้องสมุด	4.45	.550	มาก
1) การใช้ฐานข้อมูลทางการแพทย์ PubMed/UpToDate / Cochrane Library / Clinicalkey	4.74	.445	มากที่สุด
2) การสืบค้นสารสนเทศทางด้านการแพทย์จากฐานข้อมูลทาง เวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ (EBM-Evidence based medicine)	4.69	.468	มากที่สุด
3) การตรวจสอบการคัดลอกผลงานทางวิชาการ โดยใช้ โปรแกรมต่าง ๆ	4.62	.594	มากที่สุด
ด้านงานบริหารห้องสมุด	4.41	.553	มาก
1) ด้านการวิเคราะห์นโยบายและแผนยุทธศาสตร์	4.64	.485	มากที่สุด
2) ด้านการพัฒนาระบบงานห้องสมุด	4.64	.485	มากที่สุด
3) แนวโน้ม/ทิศทางการพัฒนาห้องสมุดสมัยใหม่	4.57	.501	มากที่สุด
ด้านความรู้และทักษะอื่น ๆ ได้แก่ ทักษะด้านการสื่อสาร ทักษะ ด้านการคิดวิเคราะห์ ทักษะด้านการวิจัย ทักษะด้าน ภาษาต่างประเทศ เป็นต้น	4.19	.659	มาก
1) การออกแบบบริการห้องสมุด	4.52	.671	มากที่สุด
2) ทักษะด้านการสื่อสาร	4.38	.623	มาก
3) ทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์	4.26	.701	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.44	.570	มาก

4.3.2 ผลการศึกษาความต้องการพัฒนาทางวิชาชีพด้านความรู้ทางวิชาชีพ ของบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาล ดังนี้

บรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาล มีความต้องการพัฒนาวิชาชีพภาพรวม
ค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.38) เมื่อพิจารณาในรายด้านพบว่า มีความต้องการพัฒนาอันดับแรกคือ
ด้านงานเทคนิคห้องสมุด ค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.48) รองลงมาเท่ากัน 2 ด้านคือ ด้านงานเทคโนโลยี

สารสนเทศและด้านงานบริหารห้องสมุด ค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.40) และด้านงานบริการห้องสมุด ค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.39)

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านของด้านงานเทคนิคห้องสมุด พบว่า ความต้องการอันดับแรกคือ ความรู้ด้านกระบวนการจัดหาเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ (Digitized collections) ค่าเฉลี่ยระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.61) รองลงมาคือ ความรู้ด้านกระบวนการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศประเภทเอกสารวิชาการแบบดิจิทัลที่มีการเผยแพร่ให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงแบบออนไลน์ได้แบบเสรี (OA - Open access) ค่าเฉลี่ยระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.57) และความรู้ด้านการวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศระบบหอสมุดแพทย์แห่งชาติอเมริกัน (NLM – National library of medicine classification) ค่าเฉลี่ยระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.54) ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลการศึกษาความต้องการในภาพรวมของบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาลในการพัฒนาความรู้ทางวิชาชีพ

ความต้องการพัฒนาความรู้ในการพัฒนาทางวิชาชีพ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผลระดับความต้องการ
ด้านงานเทคนิคห้องสมุด	4.48	.749	มาก
1) กระบวนการจัดหาเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ (Digitized collections)	4.61	.585	มากที่สุด
2) กระบวนการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศประเภทเอกสารวิชาการแบบดิจิทัลที่มีการเผยแพร่ให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงแบบออนไลน์ได้แบบเสรี (OA - Open access)	4.57	.781	มากที่สุด
3) การวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศระบบหอสมุดแพทย์แห่งชาติอเมริกัน (NLM – National library of medicine classification)	4.54	.721	มากที่สุด
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.40	.800	มาก
1) การพัฒนาฐานข้อมูลผลงานวิจัยของบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาล	4.66	.629	มากที่สุด
2) การนำระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาใช้ในการดำเนินงานห้องสมุด	4.56	.786	มากที่สุด
3) การพัฒนาบริการสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic service)	4.56	.719	มากที่สุด
ด้านงานบริหารห้องสมุด	4.40	.732	มาก
1) แนวโน้ม/ ทิศทาง การพัฒนาห้องสมุดสมัยใหม่	4.69	.620	มากที่สุด
2) ด้านการบริหารจัดการอาคารสถานที่เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ใช้บริการ	4.62	.610	มากที่สุด
3) ด้านการพัฒนาระบบงานห้องสมุด	4.54	.743	มากที่สุด

ตารางที่ 7 ผลการศึกษาความต้องการในภาพรวมของบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาลในการพัฒนาความรู้ทางวิชาชีพ (ต่อ)

ความต้องการพัฒนาความรู้ในการพัฒนาทางวิชาชีพ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผลระดับความต้องการ
ด้านงานบริการห้องสมุด	4.39	.800	มาก
1) การใช้ฐานข้อมูลทางการแพทย์ PubMed / UpToDate / Cochrane library / ClinicalKey เป็นต้น	4.66	.793	มากที่สุด
2) การสืบค้นสารสนเทศทางด้านการแพทย์จากฐานข้อมูลทางเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ (EBM-Evidence based medicine)	4.56	.807	มากที่สุด
3) การเขียนบรรณานุกรมทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และด้านการแพทย์ในรูปแบบ Vancouver / AMA / APA	4.44	.827	มาก
ด้านความรู้และทักษะอื่น ๆ ได้แก่ ทักษะด้านการสื่อสาร ทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ ทักษะด้านการวิจัย ทักษะด้านภาษาต่างประเทศ เป็นต้น	4.21	.772	มาก
1) ทักษะด้านการสื่อสาร	4.38	.756	มาก
2) ความรู้ทางด้านการแพทย์ เช่น ศัพท์เทคนิค เป็นต้น	4.33	.747	มาก
3) ทักษะด้านภาษาต่างประเทศ	4.25	.767	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.38	.771	มาก

4.3.3 ผลการศึกษาความต้องการของผู้บริหารและบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาลด้านรูปแบบการพัฒนาทางวิชาชีพ ดังนี้

ผู้บริหาร มีความเห็นด้านรูปแบบการพัฒนาทางวิชาชีพบรรณารักษ์ห้องสมุด ในภาพรวม ค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{X} = 4.18$) เมื่อพิจารณาในรายด้านพบว่า ความต้องการอันดับแรกคือการฝึกอบรมในหัวข้อต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับห้องสมุดทางด้านการแพทย์และสาธารณสุขอย่างต่อเนื่อง ค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{X} = 4.48$) รองลงมาคือ การจัดการความรู้ในห้องสมุด ค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{X} = 4.40$) และการเข้าประชุมของสมาคมห้องสมุดฯ และองค์กรที่เกี่ยวข้องกับห้องสมุดทางด้านการแพทย์และสาธารณสุข ค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{X} = 4.24$)

บรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาล มีความต้องการด้านรูปแบบการพัฒนาทางวิชาชีพในภาพรวมค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{X} = 4.20$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อันดับแรกต้องการฝึกอบรมในหัวข้อต่าง ๆ จัดโดยหน่วยงานต้นสังกัด สมาคมห้องสมุดฯ และองค์กรที่เกี่ยวข้องกับห้องสมุดทางด้านการแพทย์และสาธารณสุขอย่างต่อเนื่อง ค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$) รองลงมา ต้องการเข้าประชุมของสมาคมห้องสมุดฯ และองค์กร ที่เกี่ยวข้องกัห้องสมุดทางด้านการแพทย์และสาธารณสุขค่าเฉลี่ยระดับ

มาก ($\bar{X}$ = 4.46) และมีความต้องการศึกษาดูงานห้องสมุดโรงพยาบาล และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.38) ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ผลการศึกษาความต้องการในภาพรวมของผู้บริหารและบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาลเกี่ยวกับ ความต้องการให้บรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาลพัฒนาทางวิชาชีพด้านรูปแบบการพัฒนาทางวิชาชีพ

รูปแบบการพัฒนาทางวิชาชีพ	ผู้บริหาร		แปลผล ระดับความ ต้องการ	บรรณารักษ์ ห้องสมุด โรงพยาบาล		แปลผล ระดับความ ต้องการ
	ค่าเฉลี่ย รวม	S.D.		ค่าเฉลี่ย รวม	S.D.	
1) การฝึกอบรมในหัวข้อต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับห้องสมุดทางด้านการแพทย์และสาธารณสุขอย่างต่อเนื่อง	4.48	.552	มาก	4.49	.698	มาก
2) การใช้การจัดการความรู้ในห้องสมุด (KM-Knowledge management)	4.40	.587	มาก	4.36	.731	มาก
3) การเข้าประชุมของสมาคมห้องสมุดฯ และองค์กรที่เกี่ยวข้องกับห้องสมุดทางด้านการแพทย์และสาธารณสุข	4.24	.726	มาก	4.46	.743	มาก
4) การศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น	4.21	.606	มาก	4.23	.864	มาก
5) การเป็นสมาชิกของสมาคมห้องสมุดฯ และการเข้าร่วมเครือข่ายความร่วมมือทางด้านห้องสมุดต่าง ๆ	4.21	.565	มาก	4.13	.826	มาก
6) การเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง เช่น หลักสูตรออนไลน์ (Course online) เป็นต้น	4.21	.565	มาก	4.34	.772	มาก
7) การผลิตผลงานทางวิชาการ	4.12	.705	มาก	3.97	.774	มาก

ตารางที่ 8 ผลการศึกษาความต้องการในภาพรวมของผู้บริหารและบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาลเกี่ยวกับความต้องการให้บรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาลพัฒนาทางวิชาชีพด้านรูปแบบการพัฒนาทางวิชาชีพ (ต่อ)

รูปแบบการพัฒนาทางวิชาชีพ	ผู้บริหาร		แปลผล ระดับความ ต้องการ	บรรณารักษ์ ห้องสมุด โรงพยาบาล		แปลผล ระดับความ ต้องการ
	ค่าเฉลี่ย รวม	S.D.		ค่าเฉลี่ย รวม	S.D.	
8) การศึกษาดูงานห้องสมุด โรงพยาบาล และหน่วยงานอื่น ๆ ที่ เกี่ยวข้อง	4.07	.712	มาก	4.38	.734	มาก
9) การสอนงานโดยใช้ระบบพี่เลี้ยง	4.05	.623	มาก	4.02	.922	มาก
10) การเป็นวิทยากรฝึกอบรม	4.00	.541	มาก	3.98	.826	มาก
11) การหมุนเวียนงานของบุคลากร ในห้องสมุด	3.95	.697	มาก	3.89	.839	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.18	.625	มาก	4.20	.794	มาก

4.3.4 ผลการศึกษาด้านปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาทางวิชาชีพของบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาลตามความคิดเห็นของผู้บริหารและบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาล

1) ผู้บริหาร มีความเห็นด้านปัญหาและอุปสรรคในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.34) โดยเห็นว่าปัญหาอันดับแรก คือ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.53) รองลงมาคือ ด้านบุคลากร ค่าเฉลี่ย ระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.38) และด้านการจัดประชุม/อบรม/สัมมนาทางวิชาชีพ ค่าเฉลี่ยระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.25)

เมื่อพิจารณา ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ปัญหาอันดับแรกคือ เทคโนโลยีสารสนเทศมีราคาสูงเกินไป ค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.83) รองลงมาคือ ขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในห้องสมุด ค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.69) และเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ไม่เอื้อต่อการพัฒนาทางวิชาชีพ ค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.62) ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ผลการศึกษาภาพรวมด้านปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาทางวิชาชีพของบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาลตามความคิดเห็นของผู้บริหาร

ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาทางวิชาชีพ	ผู้บริหาร		แปลผล ระดับความ ต้องการ
	ค่าเฉลี่ย รวม	S.D.	
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.53	.822	มาก
1) เทคโนโลยีสารสนเทศมีราคาสูงเกินไป	3.83	.853	มาก
2) ขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในห้องสมุด	3.69	.869	มาก
3) เทคโนโลยีสารสนเทศที่ไม่เอื้อต่อการพัฒนาทางวิชาชีพ	3.62	.731	มาก
ด้านบุคลากร	3.38	1.005	ปานกลาง
1) ขาดทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ	3.57	.914	มาก
2) มีภาระงานที่รับผิดชอบมากเกินไป ทำให้ไม่มีเวลาเพื่อเข้าร่วมหรือทำกิจกรรมเพื่อการพัฒนาทางวิชาชีพของตนเอง	3.19	1.087	ปานกลาง
ด้านการจัดประชุม/อบรม/สัมมนาทางวิชาชีพ	3.25	.904	ปานกลาง
1) ระยะเวลาที่จัดกิจกรรมเพื่อการพัฒนาทางวิชาชีพไม่เหมาะสม	3.31	.749	ปานกลาง
2) ค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมประชุมและฝึกอบรมสูง	3.24	1.122	ปานกลาง
3) สถานที่ที่จัดกิจกรรมตั้งอยู่ไกลเกินไป ทำให้ต้องหยุดงานหลายวันเพื่อเข้าร่วมกิจกรรม	3.21	.842	ปานกลาง
ด้านการบริหาร	3.17	1.054	ปานกลาง
1) งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรไม่เพียงพอต่อการพัฒนาทางวิชาชีพของบุคลากรห้องสมุด	3.24	1.008	ปานกลาง
2) วัฒนธรรมองค์กรที่ไม่เอื้อต่อการสนับสนุนการพัฒนาทางวิชาชีพ	3.10	1.100	ปานกลาง
ปัญหาอื่น ๆ ปัญหาด้านสุขภาพของบรรณารักษ์	2.86	.952	น้อย
ค่าเฉลี่ยรวม	3.34	.914	ปานกลาง

2) บรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาลมีความเห็นด้านปัญหาและอุปสรรคในภาพรวม ค่าเฉลี่ยระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.37) พบว่า ปัญหาอันดับแรกคือ ด้านบุคลากร โดยมีค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.57) รองลงมาคือ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ค่าเฉลี่ยระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.47) และด้านการจัดประชุม/อบรม/สัมมนาทางวิชาชีพ ค่าเฉลี่ยระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.35)

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านของด้านบุคลากร ซึ่งบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาลเห็นว่าเป็นปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาทางวิชาชีพมากที่สุด พบว่า ปัญหาอันดับแรกคือ ขาดทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ ค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.89) รองลงมาคือ ไม่มีโอกาสในการเข้าร่วมอบรมและศึกษา

ต่อค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{X} = 3.52$) และมีภาระงานที่รับผิดชอบมากเกินไปทำให้ไม่มีเวลาเพื่อเข้าร่วมหรือทำกิจกรรมเพื่อการพัฒนาทางวิชาชีพของตนเอง ค่าเฉลี่ยระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.30$) ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ผลการศึกษาภาพรวมด้านปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาทางวิชาชีพตามความคิดเห็นของบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาล

ปัญหาและอุปสรรค ในการพัฒนาทางวิชาชีพ	บรรณารักษ์ห้องสมุด โรงพยาบาล		แปลผล ระดับความเห็น
	ค่าเฉลี่ยรวม	S.D.	
ด้านบุคลากร	3.57	1.015	มาก
1) ขาดทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ	3.89	.933	มาก
2) ไม่มีโอกาสในการเข้าร่วมอบรมและศึกษาต่อ	3.52	1.089	มาก
3) มีภาระงานที่รับผิดชอบมากเกินไปทำให้ไม่มีเวลาเพื่อเข้าร่วมหรือทำกิจกรรมเพื่อการพัฒนาทางวิชาชีพของตนเอง	3.30	1.022	ปานกลาง
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.47	1.088	ปานกลาง
1) เทคโนโลยีสารสนเทศมีราคาสูงเกินไป	3.85	1.078	มาก
2) ขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในห้องสมุด	3.84	1.003	มาก
3) โปรแกรมห้องสมุด ซอฟต์แวร์และคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานและให้บริการไม่ทันสมัย	3.64	1.170	มาก
ด้านการจัดประชุม/อบรม/สัมมนาทางวิชาชีพ	3.35	1.015	ปานกลาง
1) สถานที่ที่จัดกิจกรรมตั้งอยู่ไกลเกินไป ทำให้ต้องหยุดงานหลายวันเพื่อเข้าร่วมกิจกรรม	3.59	.973	มาก
2) หัวข้อการประชุมและการอบรมไม่น่าสนใจและไม่ตรงกับความต้องการ	3.34	1.031	ปานกลาง
3) ค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมประชุมและฝึกอบรมสูง เช่น ค่าลงทะเบียน ค่าเดินทาง เป็นต้น	3.31	1.104	ปานกลาง
ด้านการบริหาร	3.31	1.127	ปานกลาง
1) งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรไม่เพียงพอต่อการพัฒนาทางวิชาชีพของบุคลากรห้องสมุด	3.36	1.170	ปานกลาง
2) ผู้บริหารไม่ให้ความสำคัญในการพัฒนาทางวิชาชีพ	3.33	1.106	ปานกลาง
3) วัฒนธรรมองค์กรที่ไม่เอื้อต่อการสนับสนุนการพัฒนาทางวิชาชีพ	3.23	1.106	ปานกลาง
5) ปัญหาอื่น ๆ ปัญหาด้านสุขภาพของบรรณารักษ์	2.46	1.089	น้อย
ค่าเฉลี่ยรวม	3.31	1.127	ปานกลาง

5. อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาความเห็นด้านการพัฒนาความรู้ทางวิชาชีพพบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่มีความต้องการให้บรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาลพัฒนาความรู้ทางวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยต้องการให้มุ่งเน้นทักษะในการใช้งานอินเทอร์เน็ตและการสืบค้นสารสนเทศออนไลน์เป็นอันดับแรก ทั้งนี้เพราะปัจจุบันการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตและการสืบค้นสารสนเทศออนไลน์ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้บริการในการเข้าถึงสารสนเทศที่ทันสมัยทันกับความต้องการได้ทุกที่ ทุกเวลาสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Suppassing et al. (2017); Tinamas and Loipha (2013) ที่ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการสืบค้นสารสนเทศของผู้ใช้บริการมีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมไปสู่การใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อการสืบค้นสารสนเทศระบบออนไลน์มากขึ้น นอกจากนี้สารสนเทศที่สำคัญส่วนใหญ่จะอยู่ในฐานข้อมูลทางการแพทย์ในรูปแบบของเอกสารฉบับเต็ม (Full text) ซึ่งสามารถนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอน การวิจัย และการรักษาผู้ป่วยได้ทันที นอกจากนี้ผู้บริหารยังมีความต้องการให้บรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาลมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ (Cloud computing) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ทันสมัยห้องสมุดสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อให้สามารถดำเนินงานห้องสมุดและให้บริการสารสนเทศทางการแพทย์แก่ผู้ใช้ในระบบดิจิทัลได้อย่างสะดวก รวดเร็ว โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ในการเข้าใช้บริการ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Potibutra et al. (2020) ที่ผลการศึกษาพบว่า นักสารสนเทศบริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้าของห้องสมุดทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านวิชาชีพสารสนเทศและบรรณารักษศาสตร์ คือ ควรมีความรู้เกี่ยวกับการประเมินและประมวลผลสารสนเทศตามความต้องการของผู้ใช้บริการ

จากผลการศึกษาความเห็นด้านการพัฒนาความรู้ทางวิชาชีพพบว่า บรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาล ส่วนใหญ่มีความต้องการความรู้ในการพัฒนาทางวิชาชีพด้านงานเทคนิคห้องสมุด เมื่อศึกษาในรายด้านพบว่าอันดับแรกต้องการมีความรู้ด้านกระบวนการจัดหาเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ (Digitized collections) ทั้งนี้เพราะปัจจุบันผู้ใช้บริการนิยมทำการสืบค้นสารสนเทศทางการแพทย์ในรูปแบบเอกสารฉบับเต็ม (Full text) จากฐานข้อมูลทางการแพทย์ซึ่งมีความสะดวก รวดเร็ว สามารถนำไปใช้งานได้ง่ายโดยใช้ผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Pilakasiri (2012) ที่ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริหารมีความคาดหวังต่อความรู้ของบรรณารักษ์ในเรื่องแหล่งสารสนเทศทั้งภายในและภายนอกห้องสมุด ความรู้เรื่องทรัพยากรสารสนเทศรูปแบบใหม่ เช่น ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และความรู้เรื่องการคัดเลือกทรัพยากรสารสนเทศเพื่อให้บริการได้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้

ผลการศึกษาอันดับรองลงมาพบว่าบรรณารักษ์ต้องการความรู้ด้านกระบวนการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศประเภทเอกสารวิชาการแบบดิจิทัลที่มีการเผยแพร่ให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงแบบออนไลน์ได้แบบเสรี (OA - Open access) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Kanthain (2020) ที่ผลการศึกษาพบว่า อาจารย์และนักศึกษาทันตแพทย์มีความต้องการในการใช้บริการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ในระดับมาก และยังมี ความต้องการมีความรู้ด้านกระบวนการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศประเภทเอกสารวิชาการแบบดิจิทัล

ที่มีการเผยแพร่ให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงได้แบบออนไลน์ได้แบบเสรี (OA-Open access) ทั้งนี้ห้องสมุดสามารถเพิ่มจำนวนทรัพยากรสารสนเทศที่ให้บริการโดยไม่ต้องคำนึงถึงงบประมาณ โดยจัดหาทรัพยากรสารสนเทศประเภทที่สามารถเข้าใช้บริการได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการเผยแพร่ในลักษณะของคลังสารสนเทศของสถาบันหรือฐานข้อมูลของหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและต่างประเทศที่ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงสารสนเทศตามที่ต้องการได้แบบเสรี (OA - Open access) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Ma et al. (2018) ที่ผลการศึกษาพบว่า สมรรถนะหลักที่จำเป็นในการพัฒนาทางวิชาชีพของบรรณารักษ์ด้านการแพทย์ คือ การบริหารจัดการและส่งเสริมให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงสารสนเทศทางด้านการแพทย์อิเล็กทรอนิกส์ประเภทต่าง ๆ รวมถึงการจัดการข้อมูลขององค์กรโดยการพัฒนาและจัดการคลังข้อมูลขององค์กร ทั้งนี้เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของห้องสมุด เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงสารสนเทศต่าง ๆ ได้อย่างหลากหลาย และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ในยุคดิจิทัล นอกจากนี้บรรณารักษ์ยังมีความต้องการมีความรู้ด้านการวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศระบบหอสมุดแพทย์แห่งชาติอเมริกัน (NLM – National library of medicine Classification) เนื่องจากการวิเคราะห์และทำรายการทรัพยากรสารสนเทศที่มีความถูกต้องตามหลักเกณฑ์ เป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้บริการในการสืบค้นและเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศที่มีให้บริการได้อย่างสะดวก รวดเร็วและตรงตามความต้องการ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Potibutra et al. (2020) ที่ศึกษาพบว่า นักสารสนเทศบริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้าควรมีความรู้ความเข้าใจในความรู้เกี่ยวกับการรวบรวมและจัดหมวดหมู่ด้วยหัวเรื่องทางการแพทย์ (Medical subject heading) เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการในการค้นหาสารสนเทศและได้รับสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการ

ผลการศึกษาความเห็นด้านรูปแบบในการพัฒนาทางวิชาชีพของบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาลพบว่าความเห็นอันดับแรกในรูปแบบของผู้บริหารและบรรณารักษ์ส่วนใหญ่สอดคล้องกัน คือ มีความต้องการในรูปแบบในการพัฒนาทางวิชาชีพ การฝึกอบรมในหัวข้อต่าง ๆ ที่จัดโดยหน่วยงานต้นสังกัด สมาคมห้องสมุดฯ และองค์กรที่เกี่ยวข้องกับห้องสมุดทางด้านการแพทย์และสาธารณสุขอย่างต่อเนื่อง เพื่อช่วยส่งเสริมให้บรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาลได้รับการพัฒนาทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Hallam et al. (2011) ที่พบศึกษาว่า ผู้บริหารห้องสมุดควรให้การสนับสนุนบุคลากรในการเข้ารับการพัฒนาทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่องเพื่อให้บุคลากรสามารถนำความรู้มาพัฒนางาน เพราะเมื่อบุคลากรเกิดความเชี่ยวชาญย่อมส่งผลต่อความสามารถในการให้บริการแก่ผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Petrinic and Urquhart (2007) ที่ศึกษาพบว่า บรรณารักษ์ด้านสุขภาพต้องการพัฒนาทางวิชาชีพด้วยการได้รับการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องด้านการสอน ทักษะความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และยังพบว่าผู้บริหารต้องการให้มีการใช้รูปแบบจัดการความรู้ในห้องสมุดเพื่อเป็นการส่งเสริมให้บรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาลมีความเข้าใจถึงบทบาทหน้าที่และสามารถนำความรู้ของห้องสมุดในด้านต่าง ๆ ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินงานและช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ตรงกับ

ความต้องการ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Saenwa (2012) ที่ศึกษาพบว่า บรรณารักษ์ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาควรมีบทบาทและความรู้ในการจัดการความรู้ทั้งในระดับนโยบายและเป็นผู้ปฏิบัติเพื่อพัฒนาตนเองให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุเป้าหมายขององค์กร ทำให้องค์กรมีความเข้มแข็งและนำไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้บริหารและบรรณารักษ์ต้องการรูปแบบการเข้าร่วมประชุมของสมาคมห้องสมุดฯ และองค์กรที่เกี่ยวข้องกับห้องสมุดทางด้านการแพทย์และสาธารณสุข เพื่อให้บรรณารักษ์ผู้เข้าร่วมประชุมได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ และเสริมสร้างประสบการณ์และความสัมพันธ์อันดีต่อกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Buangam (2015) ที่กล่าวว่า การประชุมเชิงปฏิบัติการเป็นกิจกรรมเพื่อสร้างความเข้าใจให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมในกระบวนการทำงานต่างๆ ที่ให้องค์ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติควบคู่กัน ทำให้บุคลากรเกิดความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านได้อย่างสมบูรณ์ และสามารถนำไปใช้กับการปฏิบัติงานในองค์กรได้ทันที สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Sriwatcharin (2010) ที่ผลการศึกษา พบว่า กิจกรรมด้านการเข้าร่วมประชุม/สัมมนาทางวิชาการในสายวิชาชีพและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นกิจกรรมที่ใช้เพื่อการพัฒนาสมรรถนะตามสายงานของบรรณารักษ์ ทั้งนี้เพื่อให้สามารถนำความรู้มาพัฒนางาน เป็นการเพิ่มพูนความรู้ และนำมาใช้พัฒนางานให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Satchanan (2012) ที่กล่าวถึงประโยชน์ของการประชุมสัมมนาเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดและประสบการณ์ของผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนาซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ในเรื่องนั้น ๆ เพื่อทำการศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งเพื่อนำไปสู่การหาข้อสรุปและแนวทางการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน

จากผลการศึกษาด้านปัญหาและอุปสรรค ในการพัฒนาทางวิชาชีพของบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาลพบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่มีความเห็นว่าปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาทางวิชาชีพของบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาล อันดับแรกคือ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยความคิดเห็นอันดับแรกคือ เทคโนโลยีสารสนเทศมีราคาสูงเกินไป ทั้งนี้เป็นเพราะทรัพยากรสารสนเทศทางด้านการแพทย์ในยุคปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นสารสนเทศดิจิทัลซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วตามความต้องการและความนิยมของผู้ใช้ที่มากขึ้น นอกจากนี้ฮาร์ดแวร์ส่วนใหญ่มีฐานการผลิตจากต่างประเทศ จึงทำให้ต้นทุนในการนำเข้าและต้นทุนด้านการบำรุงรักษามีราคาค่อนข้างสูง ซึ่งทำให้ไม่สามารถจัดหาเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยเพื่อนำมาใช้ในงานบริการของห้องสมุดโรงพยาบาลเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังมีความเห็นว่ายังขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในห้องสมุด อาจเนื่องจากยังไม่ได้ได้รับการส่งเสริมและพัฒนาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างสม่ำเสมอ และทั่วถึงเพื่อให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตลอดเวลาเพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Kaewphodphong (2015) ที่ศึกษาพบว่า ปัญหาด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของบุคลากรหอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล คือ ขาดความรู้ด้านการใช้งานโปรแกรมใหม่ ๆ และการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ยังเห็นว่าเทคโนโลยี

สารสนเทศที่ใช้ไม่เอื้อต่อการพัฒนาทางวิชาชีพ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน และการให้บริการแก่ผู้ใช้ได้

จากผลการศึกษาความเห็นด้านปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาทางวิชาชีพของบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาล ส่วนใหญ่มีความเห็นเกี่ยวกับด้านบุคลากร อันดับแรก คือ ขาดทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ เพราะปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและบริการต่าง ๆ ที่อยู่ในรูปแบบดิจิทัล โดยเฉพาะฐานข้อมูลหนังสือ และวารสารทางการแพทย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดจัดหาส่วนใหญ่เป็นภาษาอังกฤษ หากบรรณารักษ์ยังขาดทักษะในการใช้ภาษาต่างประเทศ อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการจัดหา การวิเคราะห์หัตถุมุม และการกำหนดหัวเรื่องทรัพยากรสารสนเทศ รวมถึงการประเมินสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ และการติดต่อสื่อสารเพื่อให้บริการได้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ และยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Sriwatcharin (2010) ที่พบว่า สมรรถนะส่วนบุคคลตามสายงานบริการที่เป็นจริงของบรรณารักษ์ห้องสมุด คือ การมีความสามารถทางด้านการสื่อสาร สามารถพูดฟังอ่านเขียนภาษาอังกฤษได้น้อยที่สุด รวมทั้งสอดคล้องกับ ผลการศึกษาของ Kaewkongsap (2015) ที่ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาทางวิชาชีพของบรรณารักษ์สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏ คือ ขาดทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ และยังมีความเห็นว่าบรรณารักษ์ไม่มีโอกาสในการเข้าร่วมอบรม และศึกษาต่อเพื่อให้ได้รับความรู้และทักษะที่ทันสมัยสำหรับนำไปใช้ในการประกอบวิชาชีพเพื่อให้มีความเชี่ยวชาญและสามารถปรับปรุงการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Ullah and Anwar (2013) ที่ผลการศึกษาพบว่า บรรณารักษ์ทางการแพทย์มีโอกาสในการได้รับการศึกษาพิเศษและการฝึกอบรมเฉพาะทางค่อนข้างจำกัด นอกจากนี้ยังเห็นว่า มีภาระงานที่รับผิดชอบมากเกินไปซึ่งทำให้ไม่มีเวลาเพื่อเข้าร่วมหรือทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาวิชาชีพของตนเอง

6. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยที่พบและอภิปรายผลมีข้อเสนอแนะต่อผู้บริหาร บรรณารักษ์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1) ผู้บริหารควรมีแผนพัฒนาบุคลากรเพื่อให้บรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาลได้รับการสนับสนุน ให้มีความรู้และทักษะในการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและทักษะทางด้านภาษาต่างประเทศ ส่งเสริมและสนับสนุนให้ได้รับการอบรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีทักษะความรู้ และความเชี่ยวชาญ สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการที่หลากหลายในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2) องค์กรต้นสังกัดและผู้บริหารห้องสมุดโรงพยาบาลควรมีนโยบายและแผนพัฒนาอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ให้บริการ โดยควรมีแผนพัฒนาและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ทุก ๆ 5 ปี ตามอายุการใช้งาน เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการให้บริการแก่ผู้ใช้

3) ควรมีการจัดตั้งเครือข่ายความร่วมมือระหว่างบรรณารักษ์ห้องสมุดทางการแพทย์เพื่อให้สมาชิกมีกิจกรรมร่วมกัน สามารถนำความรู้และข้อคิดเห็นที่ได้รับจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันจากการเข้าร่วมประชุมวิชาการหรือสัมมนาทางวิชาการระหว่างสมาชิกในหัวข้อที่น่าสนใจในด้านต่าง ๆ สำหรับใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาวิชาชีพในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านการจัดหาและใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกัน ด้านการยืมระหว่างห้องสมุด (Interlibrary loan) ด้านการให้บริการสืบค้นสารสนเทศทางการแพทย์ระหว่างห้องสมุด และด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการประยุกต์ใช้งานห้องสมุด ทั้งนี้เพื่อให้การบริการทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดทางการแพทย์เป็นไปอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

4) ควรมีการจัดการความรู้ (Knowledge management) ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ งานบริหารงานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ งานเทคนิคห้องสมุด งานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และงานบริการให้กับบุคลากรห้องสมุด เพื่อเพิ่มศักยภาพในการให้บริการของห้องสมุดโรงพยาบาล

5) จากผลการวิจัย รวมทั้งความคาดหวังและข้อเสนอแนะของผู้บริหารและบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาลสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาบรรณารักษ์สำหรับผู้บริหารห้องสมุดหน่วยงาน องค์กรวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง และสถาบันการศึกษาต่าง ๆ โดยการจัดหลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะเดิม (Reskill) และสร้างการเรียนรู้ทักษะใหม่ (Upskill) ให้กับบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาลเพื่อให้มีความรู้และความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการด้วยการจัดหลักสูตรหรือโปรแกรมการอบรมในหัวข้อต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับความรู้ทางวิชาชีพ เช่น กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างมืออาชีพ การพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ เพื่อส่งเสริมการจัดการห้องสมุดทางการแพทย์ในยุค 4.0 เทคนิคการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อให้บริการห้องสมุดทางการแพทย์ในยุคดิจิทัล แนวทางการพัฒนาห้องสมุดโรงพยาบาลสู่การเป็น Learning commons กลยุทธ์ในการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศทางการแพทย์ด้วยระบบออนไลน์ การพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมการสร้างฐานข้อมูลผลงานวิจัยเทคนิคการสืบค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูลทางการแพทย์อย่างมืออาชีพ เทคนิคการสืบค้นสารสนเทศทางการแพทย์ระบบออนไลน์ และการพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมการใช้ภาษาอังกฤษที่เป็นศัพท์เฉพาะทางการแพทย์ เป็นต้น

7. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ศึกษาความต้องการพัฒนาทางวิชาชีพของบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนแพทย์ในประเทศไทย
- 2) ศึกษาความคาดหวังของผู้ใช้บริการห้องสมุดทางการแพทย์ในประเทศไทย
- 3) ศึกษารูปแบบและแนวทางการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือห้องสมุดโรงพยาบาลในประเทศไทย

เอกสารอ้างอิง

- Bakhal, P., Wateerachata, A., & Udnan, C. (2019). The behavior of tablet usage among new track medical students. (In Thai). *ECT Journal*, **17**, 13-23.
- Buangam, K. (2015). The overview of librarians' professional development in academic libraries. (In Thai). *Journal of Library and Information Science Srinakharinwirot University*, **8**(1), 67-74.
- Cassner, M., & Adams, K. E. (2006). Assessing the professional development needs of distance librarians in academic libraries. *Journal of Library Administration*, **45**(1-2), 81-99.
- Chaloeiprat, W., & Sawetrattanasathian, O. (2013). University librarians' needs for staff development activities on information and communication technology. *Library Science Journal*, **33**(1), 37-65.
- Choemprayong, S. (2012). Information services for evidence-based medicine: a case study of Vanderbilt university medical center. *EAU Heritage Journal*, **6**(2), 10-19.
- Federer, L. (2013). The librarian as research informationist: a case study. *Journal of the Medical Library Association*, **101**(4), 298-302.
- Fought, R. L., & Misawa, M. (2019). The path to leadership: the career journey of academic health sciences library directors. *Journal of the Medical Library Association*, **107**(1), 49-56.
- Hallam, G., Ritchie, A., Hamill, C., Lewis, S., Kammermann, M., & O'Connor, P. (2011). **Health librarianship workforce and education: research to plan the future. final Report**. Retrieved 1 August 2020, from <https://research-repository.uwa.edu.au/en/publications/health-librarianship-workforce-and-education-research-to-plan-the>
- Kaewkongsap, A. (2015). **Professional development of librarians, office of academic resources and information technology, Rajabhat Universities**. (In Thai). Master's thesis in Information Science, School of Liberal Arts, Sukhothai Thammathirat Open University.
- Kaewphodphong, K. (2015). States and problems and needs of personnel in Mahidol University library and knowledge center in using information and communication technology. *Journal of Professional Routine to Research*, **2**, 9-15.
- Kanthain, S. (2020). The electronic journal uses of lecturers and graduate students, faculty of dentistry, Chiang Mai University. *PULINET Journal*, **7**(1), 13-24.
- Loetwisutthiphaibun, S. (2014). Techniques for teaching and learning e-Learning. *Booklet of health science department*, **4**, 1-3.
- Ma, J., Stahl, L., & Knotts, E. (2018). Emerging roles of health information professionals for library and information science curriculum development: a scoping review. *Journal of the Medical Library Association*, **106**(4), 432-444.
- Mahidol University Faculty of Science. (2019). **Knowledge management (KM)**. Retrieved 8 June 2021, from http://quality.sc.mahidol.ac.th/plan_and_policy/km/
- Muangkhli, C. (2011). Library cooperation network model for public universities. *Journal of Information*, **12**(2), 117-125.

- Munlae, W., & Promsaka Na Sakolnakorn, T. (2020). The development of a university library into a smart library. *Narkbhutparitat Journal Nakhon Si Thammarat Rajabhat*, 12(1), 212-219.
- Murray, T. E. (2014). Professional development and the special librarian. *Journal of Library Administration*, 54(8), 709-709.
- Office of the Civil Service Commission. (2016). **Teaching techniques**. Retrieved 12 June 2021, from <https://www.ocsc.go.th/sites/default/files/document/ocsc-2017-eb12.pdf>
- Petricin, T., & Urquhart, C. (2007). The education and training needs of health librarians-the generalist versus specialist dilemma. *Health Information and Libraries Journal*, 24(3), 167-176.
- Phalawan, S., & Ritruamsap, S. (2015). Implementing RFID technology in library. *TLA Research Journal*, 8(1), 115-133.
- Phuwitthayaphanphaibun, A. (n.d). **Job rotation roadmap**. Retrieved 15 July 2021, from https://www.hrcenter.co.th/file/columns/hr_f_20170916_122759.pdf
- Pilakasiri, P. (2012). **The expectations of university library administrators toward librarians' functional competencies**. (In Thai). Master's thesis in Library and Information science, Faculty of Arts, Chulalongkorn University.
- Potibutra, T., Saenwa, S., & Prapinongsakorn, S. (2020). Competencies of reference information professionals in health sciences libraries. *Information*, 19(2), 55-71.
- Saenwa, S. (2012). **Roles and competencies of librarians in academic libraries**. (In Thai). Bangkok: Library and Information Science Faculty of Humanities, Srinakharinwirot University.
- Santra, N. (2007). Academic medical librarians in Malaysia: what roles do they play? *Malaysian Journal of Library & Information Science*, 12(1), 83-96.
- Satchanan, C. (2012). **Informationist and continuing education. In teaching documents of professional experience in information science unit 5**. (In Thai). 16th ed. Nonthaburi: Sukhothai Thammathirat Open University.
- Sihaarj, S., Warunyanugrai, S., & Saenwa, S. (2018). Proactive information service of the academic library. *Journal of Library and Information Science Srinakharinwirot University*, 11(1), 92-104.
- Sriwatcharin, U. (2010). **Competency in service work of librarians at private tertiary institutions libraries in Bangkok metropolis and its environs**. (In Thai). Master's thesis in Library Science and Information Science, School of Liberal Arts, Ramhkamhaeng University.
- Suppasing, S., Kulachan, T., & Thongchai, A. (2017). Electronic service quality assessment at Chiang Mai University library. *TLA Research Journal*, 10(1), 85-99.
- Supson, P. (2000). **Sarasonthet nai boribot sangkhom**. (In Thai). 2nd ed. Bangkok: Thailand Library Association.
- Thachit, S. (2020). **The development of competencies for librarians in the 21st century: a case study of Ubon Ratchathani University the 10th PULINET: library transformation in a disrupted world. (1-11)**. Songkla: Taksin University.

-
- Thailand Library Association. (2019). **Association mission**. Retrieved 19 June 2021, from <https://www.tla.or.th/index.php/th/2020-04-08-10-10-19/2020-04-08-10-11-44>
- Tinamas, S., & Loipha, S. (2013). Management of digital copyrighted materials in Thai higher education institutes. **Journal of Library and Information Science Srinakharinwirot University**, 6(2), 47-63.
- Ullah, M., & Anwar, M. A. (2013). Developing competencies for medical librarians in Pakistan. **Health Information and Libraries Journal**, 30(1), 59–71.
- Weingand, D. E. (1999). **Describing the elephant: what is continuing professional education**. in 65th IFLA council and general conference Bangkok. organized by international federation of library associations and institutions. Bangkok: IFLA.
- Wongput, S. (2005). **Professional development of librarians under the official vocational education commission**. (In Thai). Master's thesis in Information Science, School of Liberal Arts, Sukhothai Thammathirat Open University.

การออกแบบออนโทโลยีสำหรับการเขียนบทภาพยนตร์แอนิเมชันเพื่อการเรียนรู้ องค์ประกอบที่สำคัญและความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ

A Design of an Ontology for Animation Scripts Writing Towards the Learning of Necessary Elements and Relationship Among Them

ปนัดดา ใจบุญลือ^{1*} วสันต์ ณ ชัย²

Panadda Jaiboonlue^{1*}, Wasan Na Chai²

¹ สาขาวิชาแอนิเมชันและดิจิทัลมีเดีย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ประเทศไทย; Department of Animation and Digital Media, Faculty of Science and Technology, Bansomdejchaopraya Rajabhat University, Thailand.

² สาขาวิชาทิมวิจัยเทคโนโลยีภาษารวมชาติและความหมาย กลุ่มวิจัยปัญญาประดิษฐ์ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ประเทศไทย; Language and Semantic Technology Research Team, Artificial Intelligence Research Group, National Electronics and Computer Technology Center, Thailand

* Corresponding author email: panadda.ja@bsru.ac.th

Abstract

Purpose: This research aims to develop an ontology for interoperable of basic knowledge of essential elements in animation script according to story-telling theory in a form of an ontology. The ontology is for helping the students to realize and clearly map their thought to the predefined schema towards the completion and reasonable of idea and design.

Methodology: The knowledge of script writing theory is extracted and represented as ontological concepts. The concepts involve story structure of the scripts including characters and their relationship, events with the cause and effect, and overall themes and settings. The instances are then generated into a knowledge graph of the script to represent the core story and its elements. Furthermore, SPARQL can be applied to the instances to query them logically based on the designed ontology schema. The ontology is evaluated by 3 ontology experts and 3 animation script experts. For the test, we asked 4 instructors to make queries for testing the potential of the application. There were 16 items to test searching performance of application. The data comes from student animation scripts that were collected as samples for 350 search chapters.

Findings: This research findings ontology as a schema for animation script design. The ontology captures the elements necessary for many aspects of story design, including character details in terms of setting and relationship events based on the play of the script to link the story in the desired direction and overall settings. Based on expert evaluation results, the conciseness and accuracy obtained the highest assessment for 4.67 and 4.5. In overall, the evaluation is in good results.

Applications of this study: The ontology is applicable as a knowledge base for a script writing supporting tool to help learning of animation script writing. The tool helps students to be aware of their idea as elements are segmented into concepts of different categories for clarification. Furthermore, the instances following the ontology schema can be semantically queried for statistical study including trend of story style, trend of genre, and similarity checking of the script content in abstract level.

Keywords: Ontology, Scripts writing, Animation script elements, Learning supporting tool

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาออนโทโลยีสำหรับแสดงความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับองค์ประกอบที่จำเป็นในการเขียนสคริปต์แอนิเมชันตามทฤษฎีการเล่าเรื่อง เพื่อช่วยให้นักศึกษาเข้าใจบริบทและจับคู่ร่วมกันระหว่างความคิดของตนกับแผนผังที่เหมาะสมได้อย่างชัดเจน

วิธีการศึกษา: การสกัดองค์ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีการเขียนบทจะถูกนำเสนอผ่านแนวความคิดของออนโทโลยีโครงสร้างดังกล่าวจะนำองค์ประกอบของเรื่องราว ตัวละคร ความสัมพันธ์ของตัวละคร อิม และเหตุการณ์หรือผลกระทบมาสร้างเครือข่ายความสัมพันธ์ ข้อมูลอินสแตนซ์จะถูกแสดงในรูปแบบกราฟความรู้ของการเขียนบทภาพยนตร์เพื่อนำเสนอเรื่องราวและองค์ประกอบหลักๆของเนื้อเรื่อง นอกจากนี้ได้ประยุกต์นำข้อมูลเพื่อมาสืบค้นค้นอินสแตนซ์โดยใช้ SPARQL ตามสคีมาของออนโทโลยีที่ออกแบบไว้ ออนโทโลยีได้รับการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านออนโทโลยี 3 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านสคริปต์แอนิเมชัน 3 คน สำหรับการทดสอบกำหนดให้อาจารย์ 4 คนทำการทดสอบศักยภาพของแอปพลิเคชัน โดยการสืบค้นข้อมูล 16 รายการเพื่อทดสอบประสิทธิภาพการค้นหา สำหรับข้อมูลมาจากสคริปต์แอนิเมชันของนักศึกษาที่ถูกเก็บรวบรวมไว้เป็นตัวอย่างสำหรับการสืบค้นจำนวน 350 บท

ข้อค้นพบ: งานวิจัยนี้ได้ออนโทโลยีในรูปแบบสคีมาสำหรับการออกแบบสคริปต์แอนิเมชัน ออนโทโลยีสรรวมองค์ประกอบที่จำเป็นสำหรับแง่มุมต่างๆ ของการออกแบบเรื่องราว รวมถึงรายละเอียดของตัวละครในแง่ของการตั้งค่าและความสัมพันธ์ เหตุการณ์ตามบทละครเพื่อเชื่อมโยงเรื่องราวในทิศทางที่ต้องการ

และการตั้งค่าโดยรวม จากผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ ความกระชับและความถูกต้องได้รับการประเมินสูงสุดสำหรับ 4.67 และ 4.5 โดยรวมถือว่าได้ดี

การประยุกต์ใช้จากการศึกษา: การใช้องค์ความรู้พื้นฐานอนโทโลยีร่วมกับเครื่องมือสนับสนุนการเขียนบทภาพยนตร์จะช่วยนักศึกษาในการเรียนรู้และตระหนักถึงกระบวนการความคิดในการเขียนบทภาพยนตร์ตามรายบุคคล เนื่องจากองค์ประกอบที่สำคัญได้ถูกแบ่งอย่างชัดเจน นอกจากนี้การสืบค้นข้อมูลผ่านอินสแตนซ์ตามโครงสร้างอนโทโลยีสามารถสืบค้นข้อมูลเชิงความหมายเพื่อใช้สำหรับศึกษาข้อมูลทางสถิติ แนวโน้มรูปแบบการเขียน แนวโน้มประเภทและการตรวจสอบความคล้ายคลึงของเนื้อหาบทภาพยนตร์ในระดับนามธรรม

คำสำคัญ: อนโทโลยี บทภาพยนตร์ องค์ประกอบบทภาพยนตร์ เครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้

1. Introduction

The value of the worldwide entertainment and media market is around two trillion U.S. dollars for the year 2020. (Guttmann, 2022) Among the market, animation industry is expected to be worth around 270 billion trillion U.S. dollars in 2020. (José Gabriel Navarro, 2021) Animation is a highly anticipated and competitive business with consumers increasingly expecting higher quality graphics, better visual-effects, and more innovative content. Although the entertainment and media industry has witnessed a transformation from emerging technologies and applications in recent years to improve graphic and visual effect quality, most of the tasks greatly relies on humans who control the applications and tools. Especially, quality of animation content is significantly reflected from a combination of writer's imagination, strategic thinking, and storytelling ability.

With the demand on animation creators, universities and colleges have opened the animation and multimedia department for students to enroll and train to become a professional animation creator. One of the studying subjects is script writing. In learning, script writing is the most complicated one since it requires artistic systematic thinking and critical thinking. (Redvall, 2009) In the subject, theoretical concepts of script writing are taught such as essential components of a script, and types of scripts. In a class of the subject, it is common to have several assignments to submit a manuscript for short animation as practical training. Since students are novice on the task, their practice results are apparently incomplete and enigmatic. Moreover, script writing is a task of expressing ones' view and experience towards the world (Demorest & Alexander 1992); thus, the resulted scripts of students are fairly similar

to each other or to existing works. Furthermore, a task of scoring and analyzing weakness from student works is difficult and subjective.

Although the creation of animation scripts leans toward art and imagination, it is undoubtedly necessary for a script to be complete in terms of necessary elements as a basis. In this work, we aim to create an ontology to represent components of the animation scripts regarding theoretical concepts of animation script writing. The ontology will assist to explicate the underlying concepts and elements of a written script from a student so it is easier for students to follow the basics and for an instructor to understand what a student aiming to convey. In addition, with a clear ontological schema, scripts become easier to be analyzed and compared for similarity and grading. With an ontological structure, semantic-web based supporting services can also be applied such as SPARQL querying and inferencing via semantic-web rule language.

2. Purpose

The most common issues in learning of writing an animation script are underdeveloped plot, lack of escalation, and poor structure. Since writing the script is about one own creative idea and thought, students and amateur writers may miss necessary elements in composing process. Thus, this research aims to develop an ontology demonstrating the basic knowledge, which regards to the essential elements in animation script conforming to script-writing techniques in the storytelling theory. This work may help students to comprehend and to map their thought with the appropriate schema.

3. Backgrounds and Related Work

3.1 Basic Theory in Animation Script Writing

Fundamentally, a script for an animation is similar to a screenplay of other medias including movie and theater play as they share common elements (Scott, 2003). An animation script is a form of literary as it is intended to be interpreted by other such as producer, graphic designer, illustrator, and voice actor. Therefore, an animation script is not an end-product that audiences can directly enjoy. Apparently, an animation script is written using technical jargon and tight, spare prose when describing stage directions. (Marx, 2012) Unlike a novel or short story, an animation script focuses on describing the literal, visual aspects of the story, rather

than on the internal thoughts of its characters. Hence, the aim of script writing is to evoke thoughts and emotions through subtext, action, and symbolism.

The general script writing theory is an approach to organize the structure, goals and techniques of writing a script in a systematic fashion. (Boudreau, 2004) The common and widely used structure of a script is a ‘three act structure’. (Khalili, 2018) The three acts include a setup (first act), a confrontation (second act), and a resolution (third act). Ratio of the acts is 25:50:25 percent for setup act, confrontation act, and resolution act, respectively.

3.1.1 The setup act is to establish and introduce the main characters, their relationships to other characters, and the world and its setting. In the later of the first act, an inciting incident, known as the first plot point, is launched to raise a dramatic question that will be answered in a later act for the climax.

3.1.2 The confrontation act features the main characters and their attempt to resolve the problem from the first turning point. In this act, character development is introduced with the aid of other characters.

The resolution act gives the resolution of the story. In this act, a climax is mentioned as a sequence of the story ss brought to the most intense point and an answer to the given dramatic question.

Besides the common ‘three act structure’, four or five acts are also proposed, but they are more complex and not suitable for novice script writers. Hence, this work focuses on gathering concepts related to the ‘three act structure’.

For elements in an animation script, this depends on the respective act. However, the common elements are such as characters and their characteristics, locations of the stage, time of the scene, and major incidents of the story. These elements should not be in conflict to prevent a mazy viewpoint, and they should be carefully designed to logically relate to one another. The quality of a script is normally assessed by scriptwriting rubric (Gutierrez, 2014)

3.2 Related Work

In this part, we studied into two topics. First, we look into the use of an ontology to representing abstract concepts. Second, we study the works on the information technology field related to script writing.

An ontology has been used in many fields of domains. This work relates to representation of abstract concepts from an animation script. Thus, we survey similar works towards conceptualizing the abstract idea into formal representation and summarize them as follows.

Table 1 Information related work to script writing

Title	domain and scope	main objective/usage
Development of the Belief Culture Ontology and Its Application: Case Study of the GreaterMekong Subregion (Chansanam et al., 2014)	Imaginary beings in folklores and tales in GreaterMekong Subregion	to realize relationship between imaginary beings and cultural heritage
OntoMedia: An Ontology for the Representation of Heterogeneous Media (Jewell et al, 2005)	Online amateur fiction including contents, and sound effects	to develop a shared vocabulary to annotate the collection of heterogeneous media
Representing Dramatic Features of Stories through an Ontological Model (Cataldi et al, 2011)	Narrative media in video, text, and audio	to develop an ontology to model dramatic features in narrative media
Ontology-Based Visualization of Characters' Intentions (Lombardo, & Pizzo, 2014)	Movie characters' actions and intentions	to develop the model for representing movie characters' actions and intentions
Thai Tattoo Wisdom's Representation of Knowledge by Ontology (Chansanam et al, 2021)	Belief within Thai Tattoo	to represent knowledge on Thai culture/belief hidden in a tattoo presentation

For existing systems related to support script writing, we found a few of works as follows. There are several tools for screenwriting. These tools provide an outline for writing a movie/ animation script and a screenwriting management for media production. WriterDuet (WriterDuet, 2021) is a free screenwriting web-based software, which allows authors real-time co-writing and get feedback online. Final Draft (Final Draft, 2013) is a screenwriting software highly used in the entertainment industry. It provides templates for screenplays, animation scripts, and television shows to assist in an initial writing process with the user interface to navigate. Furthermore, the tool has the capability of syncing with a production planning software. Fade In (Reese, & Olasky, 1989) is another tool for screenplay writing. It has

application interfaces for each part of scripts allowing writers to control page layout and appearance and collaboration writing online. These writing tools is a software to help on organizing scripts and formatting the work into standard format. It also allows authors to work together in collaboration. However, they are suitable for those already know of how to write a screenplay/script and ease the process of writing for authors. For script content analysis, Arnav Jhala (Jhala, 2008) proposed to use information within a structure and conventions of movie scripts as data for querying. The work focuses on automatically annotating information within movie scripts regarding narrative patterns, character direction, blocking, and camera control. The annotated data thus are used for information retrieval and text mining. The annotation process exploits a script standard structure of a content section format such as title, author, scene heading, dialogue, and scene transition. The work then attempts to apply language toolkits to tackle narrative details including conversation dialogue and action description for annotation.

From reviews, we learned that an ontology is a good representation that can conceptualize the implicit and abstract entities into a formal conceptual structure. With clear relations among well-defined concepts, knowledge can be shared and tangible for discussion. Despite the ability to form a concrete network of concepts for representing knowledge as a knowledge base for computers, the reviews indicate that there is no existing work to apply the concept relevant to animation script writing and its components to an ontology prior to this work. Since idea and concept of entities in content of script writing are very abstractive, they can become clearer if they are mapped with ontological schema in which should help in learning process of script writing in terms of completeness and relativeness of the idea. For the tools towards script writing, they are mainly for organizing the outline and providing comfortable environment on writing processes. They are not designed for author to learn on solidifying the idea or to ascertain completeness of required elements of the content. This work thus designs an ontology that can explain content-elements and relation among them in an animation script for students to be aware of necessary content entities and importance of solid setup idea. The instances of the ontology then can be used for querying and examining to compare to the existing scripts for referencing and obtaining inspiration of similar stories.

4. Methodology

In this section, we provide details of the ontology designed to represent knowledge of animation script writing as well as a set of instances of the ontology. Additionally, we give a demonstration on how to apply the ontology with semantic-web technologies to showcase the usefulness of the designed ontology in practice.

4.1 Design of Animation Script Ontology

This ontology is designed to represent domain knowledge of script writing for animation. Hence, concepts in this ontology are about elements in an animation script. We choose an ontology to represent the domain knowledge since it can help to define a common vocabulary in the domain to share and distinct information from the relevant concepts. One of the benefits of using ontology is to share common understanding of the structure of information among people or software agents (Musen 1992; Gruber 1993).

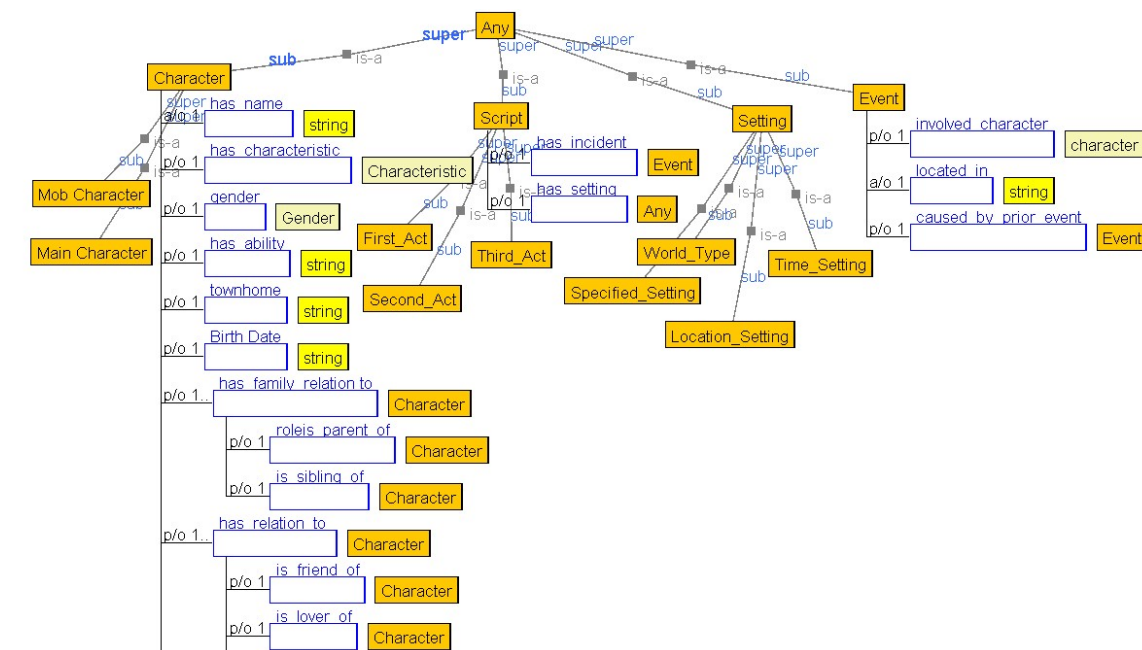
Based on the domain knowledge of script writing for script writing for animation, the base knowledge is from a structural form of ‘three act structure’. Relevant concepts are extracted and assigned with their relations. Accordingly, we obtain ontological classes from the concepts and relations including object properties and data properties from relationships among these concepts. Details of the major ontology classes are given in Table 1 The ontology in a graph form to show relations of classes is illustrated in Figure 1.

Table 2 Details of the designed major ontology classes

Object Name	Type	Definition	Sub Items	Properties
Script	Class	A main division of a script following structural theory	First_Act Second_Act Third_Act	OP: has_incident [Event] OP: has_setting [Setting]
Character	Class	a live form in an animation	Main Character Mob Character	DP: has_name {string} OP: has_characteristic [Characteristic] OP: has_family-relation to [Character] OP: has_relation_to [Character] ...
Setting	Class	Place, Time, Condition, and	World_Type Time_Setting Location_Setting	- None

Table 2 Details of the designed major ontology classes

Object Name	Type	Definition	Sub Items	Properties
(Continued)				
Event	Class	Environment of a story a noteworthy happening in a story	Specified_Setting	OP: involved_character [character] DP: located_in {string} OP: caused_by_prior_event [Event]
has_family-relation_to	Property	Familial relationship among character	is_parent_of is_sibling_of	- None
Object Name	Type	Definition	Sub Items	Properties
has_relation_to	Property	Relationship among character	is_friend_of is_lover_of ...	- None

**Figure 1** Graphical Relations of Ontology Classes

The classes in this ontology require instances (individuals) for usage. The ontology itself is a schema to control concepts and represent relationship among concepts. This ontology is developed using an ontology editor, called Hozo Ontology Editor (Kozaki et

al., 2002). The editor allows users to develop an ontology in a graphical UI and generate the OWL format of the ontology according to W3C standard. The editor is a tool with a graphical UI allowing a user to design an ontology in a similar manner as designing a mind-map by adding concepts in a form of hierarchical tree and relations of concepts across the trees. Moreover, the tool also allows the attach additional information to the concepts such as a label of a concept and a cardinality of relation to restrict a number of possible relations of a concept to reflect a real-world restriction of a relationship. Although the tool is an editor, it does not have an automatic function to help on designing and correct the errors in designing an ontology, but the graphical UI will help a user to see a graph-like relation that can improve relation understanding and be detectable for unintended design. The tool also has a function to assign an instance to an ontology. The result ontology of the tool will be generated following the standard of ontological markup language to be universally used and reused across applications. The ontology thus is usable for semantic-web applications including query using SPARQL (query language for semantic web) and SWRL (Semantic Web Rule) for reasoning.

4.2 Ontological Instances

To gather instances, a student who creates a script is asked to provide information of his/her own story. However, asking them to directly using an ontological instance editor requires users' knowledge and practice on ontology and tool in which increases unnecessary students' burden. We thus apply (Panawong et al., 2016) and (Buranarach et al., 2015) work to use spreadsheet documents for students to provide their script information.

Since there are several database tables instantiated to the ontology, tabs in a spreadsheet are used to handle separated data for management. An example of spreadsheet for filling script information is given in Figure 2.

Figure 2 An example of UI to fill up instances

The user who is a student learning on writing an animation script is asked to provide as many as possible details on the idea for script including character details, setting of acts (setup act, confrontation act, and resolution act), and events. In case of the change of character details based on events, such details are also required to be mentioned. Thus, the majority of content information regarding story in the designed script is explicitly declared in a semantically controlled schema. This should help the students to become aware of possible flaw in their thought. Furthermore, the slots for filling the information can visually remind students on what are crucial in designing the animation script.

With the designed ontology and its instances, they can be used in semantic-web based applications. We thus demonstrate how to use the ontology in three applications as follows.

4.3.1 Knowledge Graph Visualization

With the ontology to control relations as schema to instances, visualization of instances can be generated as a graph regarding ontological relationship. Since an ontology and its instance are entirely kept in a form of a set of ‘subject-predicate-object’ triples in OWL or RDF format. (Bechhofer et al., 2004; Klyne, 2004) This triple form provides specific graph traversal syntax for data that can be thought of as a graph. Thus, the concepts related to a story given in an animation script can be visualized in a graph relation. The graph can represent information in either a single act or several acts of the script.

For an example of a graph generated from a single script, properties such as ‘*has_family-relation_to*’ and ‘*has_relation_to*’ of ‘*Character*’ class can be combined

to generate characters' relationship from a script. Let assume that we have 6 character-instances as given in Figure 3(a) for the first act of the script, and we can generate a graph as shown in Figure 3(b) using the designed ontology schema.

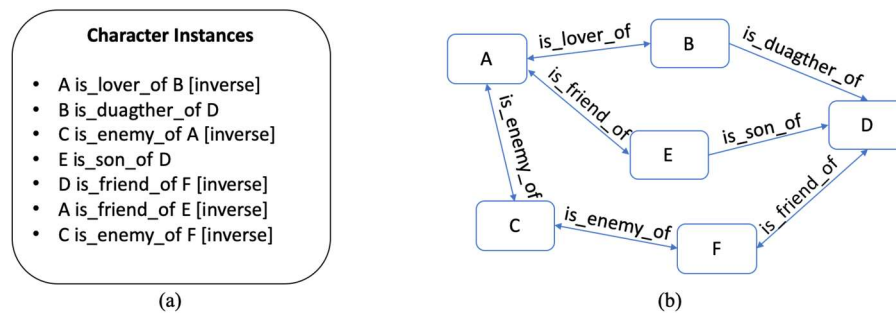


Figure 3 An example of a graph generated from relation of characters in a script using ontology schema

The generated knowledge graph is based on the developed ontology schema with the instances of the script idea provided by a student. The relations of characters from the script are related based on ontologically defined character relations (see Table 2), so a student can explicitly see how the idea can play out in a script and clear his thoughts in the design process. The exemplified graph of characters' relationships can help both a student writer and an instructor to understand an overview of the story. Additionally, a writer can also prevent confusing about a role of characters. The visualization of different acts will help a script writer to clear up the changes in character's relationship from different time settings and make story more creative. Furthermore, not only a graph of relationship can be generated but a graph of cause-effect events in a script can also be generated from 'caused_by_prior_event' property of 'Event' class. This sequential event graph should help to clarify if the plot is too thin or too thick from assigned air time of an animation. In a summary, generated graphs from the designed ontology and its instance is as decision-supporting represent of a script to help students and instructor to clearly understand intangible relationship and plot in a explicit visualization as well as a flaw in a story design.

4.3.2 Semantic Query Using SPARQL

Instances mapped to an ontology can be queried using SPARQL (Prud'hommeaux, Seaborne, 2006) which is a query language able to retrieve and manipulate data stored in Resource Description Framework (RDF) format. As advantage from keeping data in a triple form, RDF can have multiple objects per predicate and can be queried for

collections of objects in a single query. Moreover, SPARQL provides a full set of analytic query operations including JOIN, SORT, AGGREGATE for data that are mapped to an ontology schema.

With SPARQL, instances of the designed ontology can be analyzed and returned semantically. For example, let assume that we have a set of animation scripts from an entire classroom. We can query for animation scripts that contain main characters who is Robot and a setting of European theme using a query exemplified in Figure 4. Despite students may put Great Britain and Italy in a setting or have protagonist as an android, the ontological IS-A relation can help to join instances under same tree and return such entities effectively.

```
PREFIX ASO: <http://xmlns.com/ASO/0.1/>
SELECT ?script
WHERE
{
    ?script                rdf:type                ASO:Script.
    ?script                ASO:has_setting         ?Location_Setting.
    ?Location_Setting      rdfs:subClassOf         ASO:Europe.
    ?script                ASO:has_main_character  ?Main_Character.
    ?Main_Character        ASO: has_characteristic ASO:Robot
}
```

Figure 4 SPARQL query for a set of scripts containing Robot as a main character and European theme setting

The query will return matching scripts to the given criteria. Student users then can find the scripts that have similar settings to learn from or to prevent being unintentionally inspired by existing works. For instructors, the use of SPARQL can assist to prevent copying works and learn the trend of script settings flavored by students to match up teaching materials suitably. However, it is difficult for a user to make a SPARQL query personally. We also design a search UI for users to easily search through the ontological instances regarding the ontology design.

4.3.3 Classification Using SWRL

One of ontology advantages is to apply rules for increasing the ontological facts. The common used rule language for ontology is semantic web rule language (SWRL). (Horrocks et al., 2004) Rules can be applied to infer new facts or categorize instance. For inferring new facts, the rule takes existing facts into consideration and logically infer the new statement such as combining ‘male’ gender and ‘is_parent_of’ properties to generate

the new ‘*is_father_of*’ relation. This can help to expand relationship between animation character without the need of script owner to provide the facts redundantly. The rules can also be chained for further the relation such as grandfather-grandchild relation, and niece-uncle relation. For categorization, this can be regarded as instance classification using properties given by ontology schema. Namely, instances with same property values can be classified together under another aspect of given conceptual scope. This classification can facilitate in grouping similar animation scripts into their proper category.

For instance, the designed ontology does not contain an aspect of genre (type of story such as fantasy, romance and horror). However, we can categorize the scripts using given elements of the animation instances. For example, we can provide the rule that if main character is Robot or Divine_Being, the genre becomes ‘fantasy’. With this method, a script can be categorized into more than one genre such as fantasy, fiction and romance. We then can apply more rules to forward-chain the categorization of the results for more complex category such as ‘fictional fantasy romance’ and ‘paranormal crime suspense’. The SWRL rule for these examples from the ontology components is given below.

Table 3 The SWRL rule from the ontology components

Finding Result	SWRL rule
Assigning father relation	$ASO:is_parent_of(?x, ?y) \wedge ASO:has_gender(?x, 'male') \rightarrow ASO:is_father_of(?x, ?y)$
Classifying Fantasy genre	$ASO:Script(?x) \wedge ASO:has_character(?x, ?y) \wedge ASO:Character(?y) \wedge rdfs:subClassOf(?y, ?z) \wedge ASO:Robot(?z) \rightarrow ASO:fantasy(?x)$
Classifying Horror genre	$ASO:Script(?x) \wedge ASO:has_character(?x, ?y) \wedge ASO:Character(?y) \wedge rdfs:subClassOf(?y, ?z) \wedge ASO:Ghost(?z) \rightarrow ASO:horror(?x)$

With this method, a script can be categorized into more than one genre such as fantasy, fiction and romance. We then can apply more rules to forward-chain the categorization of the results for more complex category such as ‘fictional fantasy romance’ and ‘paranormal crime suspense’.

The use of SWRL is good for keeping provided facts in an ontology to be at a minimal base to prevent ambiguity and excessive complexity. With the applied rules, hidden facts and inferred axiom can be enchanted for usage without editing and revising the ontology. However, rule criteria require domain expertise of relevant concepts to maintain

coverage and accuracy. Thus, the operation of applying rules to the ontology in this work goes to only instructors who are more experienced in the field.

5. Evaluations and Results

To show a potential of the designed ontology, we set up evaluation and experiments as follows. First, we asked experts to assess the ontology and its instance regarding design and structure. Second, the ontology in a searching application is tested with the queries made by practical users, and the query results are measured following standard automated query measurement.

5.1 Assessment of Ontology and Its instances from Experts

The ontology is evaluated by 3 ontology experts and 3 animation script experts. The criteria (Vrandečić, 2009) for evaluated are as follows:

- 1) Accuracy is a criterion that states if the definitions, descriptions of classes, properties, and individuals in an ontology are correct.
- 2) Completeness measures if the domain of interest is appropriately covered in this ontology.
- 3) Conciseness is the criteria that states if the ontology includes irrelevant elements with regards to the domain to be covered.
- 4) Adaptability measures how far the ontology anticipates its uses. An ontology should offer the conceptual foundation for a range of anticipated tasks.
- 5) Clarity measures how effectively the ontology communicates the intended meaning of the defined terms. Definitions should be objective and independent of the context.
- 6) Computational efficiency measures the ability of the used tools to work with the ontology, in particular the speed that reasoners need to fulfil the required tasks.
- 7) Consistency describes that the ontology does not include or allow for any contradictions.

Experts are asked to measure the ontology using Likert Scale of 1 to 5 for very poor, poor, fair, good, and excellent, respectively. We obtain the result given in Table 4.

Table 4 Ontology Evaluation Results from Experts

Evaluation Aspect	Ontology Experts	Animation Script Writing Expert	Sum
Accuracy	4.3	4.6	4.5
Completeness	4.0	4.0	4.0
Conciseness	4.6	4.6	4.6
Adaptability	4.6	4.0	4.3
Clarity	4.0	4.6	4.3
Computational efficiency	4.6	4.0	4.3
Consistency	4.3	4.0	4.1

From the evaluation results, the conciseness and accuracy obtained the highest assessment for 4.67 and 4.5 respectively while the lowest score is given to the completeness. In overall, the evaluation is in good results. For the completeness aspect which got the lowest score, the suggestion from experts from both ontology and animation script writing fields is the same as more aspects of the knowledge can be added to further represent more depth of relevant concepts such as relation between character actions and conversations; however, such information is yet too difficult for novice students hence it is not included in the current work.

5.2 Usage Results using SPARQL

In this part, we asked 4 instructors to make queries for testing the potential of the application. There were 16 queries made to test the searching application. For data, information of 350 animation scripts made by students was stored as instances for querying. The examples of the queries are as follows.

- 1) scripts containing a setting on future and divine power
- 2) main characters who are an alien
- 3) scripts containing a plot of fight between main character and villain who are sibling
- 4) villains who are a legendary beast
- 5) scripts containing a setting on revenge of a villain towards a murder of his parent by an Asian main character

Then we calculate the query results for measurement of accuracy (A), precision (P), recall (R), and F-measure (F1). The obtained measurements are provided in Table 5.

Table 5 Evaluation Results from SPARQL

	Q#1	Q#2	Q#3	Q#4	Q#5	Q#6	Q#7	Q#8	Q#9	Q#10	Q#11	Q#12	Q#13	Q#14	Q#15	Q#16
A	0.88	1.00	0.94	0.92	1.00	1.00	1.00	1.00	0.95	1.00	0.94	0.89	1.00	0.94	0.93	1.00
P	0.88	1.00	0.94	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.89	1.00	0.94	0.96	1.00
R	1.00	1.00	1.00	0.92	1.00	1.00	1.00	1.00	0.95	1.00	0.94	1.00	1.00	1.00	0.96	1.00
F1	0.93	1.00	0.97	0.96	1.00	1.00	1.00	1.00	0.98	1.00	0.97	0.94	1.00	0.97	0.96	1.00

The results of 1.0 F1 score were 8 queries out of a total of 16 queries in which are 50% of the results. Furthermore, the lowest F1 score was 0.93. The average scores of accuracy, precision, recall and F1 are 0.96, 0.98, 0.99, and 0.98 respectively. The results show that the ontology and its instances are useful for querying essential information of the scripts made by students. The performance signifies that the property design and instance values of them can help to distinguish information rationally and serves as a good indication to differentiate script contents.

From the results, there are few incorrect queries. Upon analysis, we found that the incorrect query results were from missing and uncleaned information in the instance assigning process. Since this work asked authors of the scripts to provide instances by themselves, some may forget to fill in some information or made a mistake in filling process such as misspelling and skipping some instance slots. This though affected the query results and classification result from rule, relatively.

6. Conclusions

This paper presents an ontology as a schema for designing an animation script. The ontology gathers necessary elements for designing a story in several aspects including character details in terms of setting and relationship, events based on screenplay acts for linking the story into desired direction, and overall settings such as time, location, fictionality, and condition. With explicit concept and relation, students are asked to provide their designed story for an animation script writing as instances to the ontology schema. These conceptualizing elements can assist the students to realize their own thought and become aware of what they are designing (metacognition). Moreover, the instances from students can be visualized as knowledge graph to help on easier understanding for instructors and sharing between fellow students. Furthermore, the ontological instances can be queried for retrieval and classified using ontology-supporting languages including SPARQL and SWRL, respectively.

From testing with 16 queries made by class instructors, the average scores regarding Accuracy, Precision, Recall and F1 from query results were 0.96, 0.98, 0.99, and 0.98 respectively. The scores indicate that the property design is able to distinguish information clearly and shows a good indication to differentiate script contents.

To improve further, we plan to develop a tool for students to read and analyze the existing good animation and movie screenplays following the designed ontology schema. The students then can learn how to design a good screenplay by seeing how the good authors compose their work as good examples. Furthermore, additional aspects in script writing such as relation between action and dialogue will be analyzed and added into the ontology to enhance the scope of knowledge representation. Moreover, the components designed for animation script ontology can be reused for other knowledge representations such as human characteristics to classify humans based on unique character or personality, character relations to define relations of people in a community, and genre categorization of movies and books.

7. Discussion

The designed ontology is crafted to capture core elements of the animation scripts including story setting, events, and character relation. Since the elements are abstract concepts, instances of this ontology require an owner of the animation script to provide the information for ensuring the accurate data. We thus provide a simple form using commonly-used spreadsheet for instance providing to a user. In fact, students who are the main data provider in this work may still be confused in their thought; hence, some provided data need to be verified, and this increases the burden to the instructor. This occurrence however causes the students to be more thoroughly thoughtful to their own work resulting in clearer and more organized thought.

Furthermore, the ontology helps instructors to find the trend of the class which can compare to those of the previous year and well-known stories stored in the database. This can help instructors to understand their students in terms of cognition process and preference. By conceptualization of necessary script elements, instructors can also observe common mistakes from their students; thus, can prepare the teaching materials specifically to improve the issue as well as develop a guideline to prevent the common mistakes made by student. From the testing, the found common mistakes in student script writing include the lack of

events leading to the main events (solving the issue), a relationship between main protagonist and villain, and the non-conformed setting regarding year of the event and used items in the story leading to unsound story. These mistakes however are a major mistake that may cause the entire script requiring rewritten if not noticed initially. Hence, by making the idea of the story and setting clearer, it can prevent the worst outcome and demoralize the students.

Reference

- Guttman, A. (2022). **Value of the global entertainment and media market from 2016 to 2025, by source (in trillion U.S. Dollars)**. Statista. Retrieved 5 May 2022, from <https://www.statista.com/statistics/237749/value-of-the-global-entertainment-and-media-market/>
- Bechhofer, S., Van Harmelen, F., Hendler, J., Horrocks, I., McGuinness, D. L., Patel-Schneider, P. F., & Stein, L. A. (2004). OWL web ontology language reference. **W3C recommendation**, 10(2), 1-53.
- Boudreau, V. (2004). **The first writing: script invention as history and process**. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Buranarach, M., Rattanasawad, T., & Ruangrajitpakorn, T. (2015). Ontology-based framework to support recommendation rule management using spreadsheet. **Proceedings of International Conference on Knowledge, Information, and Creativity Support Systems**. New York City: Springer.
- Cataldi, M., Damiano, R., Lombardo, V., & Pizzo, A. (2011). Representing dramatic features of stories through an ontological model. **Proceedings of International Conference on Interactive Digital Storytelling**. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Chansanam, W., Tuamsuk, K., Kwiecien, K., Ruangrajitpakorn, T., & Supnithi, T. (2014). Development of the belief culture ontology and its application: case study of the GreaterMekong subregion. **Proceedings of International Semantic Technology Conference**. Germany: Springer.
- Chansanam, W., Tuamsuk, K., Kwiecien, K., Sutthiprapa, K., & Supnithi, T. (2021). Thai tattoo wisdom's representation of knowledge by ontology. **Journal of Informatics**, 8(1), 3.
- Demorest, A. P., & Alexander, I. E. (1992). Affective scripts as organizers of personal experience. **Journal of Personality**, 60(3), 645-663.
- Final Draft. (2013). **Computer software**. Retrieved 5 January 2022, from <https://www.finaldraft.com/>
- Gutierrez, P. (2014). **The power of scriptwriting!: teaching essential writing skills through podcasts, graphic novels, movies, and more**. New York City: Teachers College Press.
- Horrocks, I., Patel-Schneider, P. F., Boley, H., Tabet, S., Grosz, B., & Dean, M. (2004). SWRL: a semantic web rule language combining OWL and RuleML. **W3C Member submission**, 21(79), 1-31.
- Jewell, M. O., Lawrence, F., & Tuffield, M. M. (2005). OntoMedia: an ontology for the representation of heterogeneous media. **Proceedings of MultiMedia Information Retrieval (MMIR) Workshop at SIGIR**. ACM SIGIR.

- Jhala, A. (2008). Exploiting structure and conventions of movie scripts for information retrieval and text mining. **Proceedings of International Conference on Interactive Digital Storytelling**. Berlin, Heidelberg: Springer.
- José Gabriel Navarro. (2021). **Size of the animation market worldwide from 2017 to 2020, by source (in billion U.S. Dollars)**. Statista. Retrieved 2 September 2021, from <https://www.statista.com/statistics/817601/worldwide-animation-market-size/>
- Khalili, S. (2018). Analysing the advantages of Aristotle's two-act structure in comparison with Syd field's three-act structure in short comedic animation scriptwriting. **Journal of Screenwriting**, 9(3), 265-277.
- Klyne, G. (2004). **Resource description framework (RDF): concepts and abstract syntax**. Retrieved 10 February 2004, from <http://www.w3.org/TR/2004/REC-rdf-concepts-20040210/>.
- Kozaki, K., Kitamura, Y., Ikeda, M., & Mizoguchi, R. (2002). Hozo: an environment for building/using ontologies based on a fundamental consideration of "Role" and "Relationship". **Proceedings of International Conference on Knowledge Engineering and Knowledge Management**. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Lombardo, V., & Pizzo, A. (2014). Ontology-based visualization of characters' intentions. **Proceedings of International Conference on Interactive Digital Storytelling**. New York City: Springer, Cham.
- Marx, C. (2012). **Writing for animation, comics, and games**. New York: Routledge.
- Panawong, J., Ruangrajitpakorn, T., & Buranarach, M. (2016). An automatic database generation and ontology mapping from OWL File. **Proceedings of JIST (Workshops & Posters)**. (20-27).
- Prud'hommeaux, E., Seaborne, A. (2006). **SPARQL query language for RDF**. Retrieved 6 April 2006, from <http://www.w3.org/TR/rdf-sparql-query/>
- Redvall, E. N. (2009). Scriptwriting as a creative, collaborative learning process of problem finding and problem solving. **MedieKultur: Journal of media and communication research**, 25(46), 22-p.
- Reese, S. D., & Olasky, M. (1989). Fade in: the screenwriting process. **Journal of Journalism and Mass Communication Quarterly**, 66(2), 487.
- Scott, J. (2003). **How to write for animation**. New York: Overlook Press.
- Vrandečić, D. (2009). **Ontology evaluation**. In Handbook on ontologies (293-313). Berlin, Heidelberg: Springer.
- WriterDuet. (2021). **Effortless screenwriting**. Retrieved 5 January 2022, from <https://www.writerduet.com/>

การพัฒนาแอปพลิเคชันความจริงเสริม (AR) สำหรับการนำเสนอผลิตภัณฑ์ชุมชน ไทดำ บ้านนาป่าหนาด อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย

The Development of Augmented Reality Application (AR app) for Product Presentation in Tai Dam Community, Ban Na Pa Nhad, Chiang Khan District, Loei Province.

ภัทรณัฐสุดา จารุธีรพันธุ์^{1,*}, Phatnutsooda Jaruteerapan^{1,*}

¹ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจดิจิทัล คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ประเทศไทย; Business Computer of Digital, Faculty of Management Sciences, Loei Rajabhat University, Thailand.

* Corresponding author email: ajarnkoi23@gmail.com

Abstract

Purpose: This study aimed at developing augmented reality application (AR app), measuring its users' attitude, and comparing the promotion of Tai Damam's tribal products using a traditional approach with that using augmented reality application.

Methodology: This applied research employed hardware and software technologies to develop augmented reality (AR) application for promoting tribal products in Tai Dam Community using the System Life Cycle (SDLC) theory. Data collection was conducted through 3 different forms: the augmented reality application quality assessment forms for 5 experts, its users' attitude measurement forms, and comparison forms for comparing traditional media and augmented reality media. A total number of this study was 138 and the collected data were analyzed using basic statistics and T-test.

Findings: The study findings indicated as follows. First, the augmented reality application enabled sellers to present product details with modern technology, making the product presentation more interesting and motivating consumers to make easier decision to buy the products of Tai Dam tribal community. Second, the quality of the augmented reality application was found to be of the highest level since it was the interactive media. Third, the users' attitude towards the application was also found to be at the highest level as its users

were interested in its contents, stories and historical background of Tai Dam tribal community. Fourth, with regard to the comparison of Tai Dam tribal products through traditional media and augmented reality application media, it was found that the latter was more interesting than the former one at statistical significance .05.

Applications of this study: This study contributes to the formulation of guidelines for developing a new information format which can be used as the economic, educational and social driving force. Furthermore, this information format stimulates people's awareness, learning and information seeking.

Keywords: Augmented reality, Application, Tai Dam, Community product

บทคัดย่อ:

วัตถุประสงค์: การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันความจริงเสริม ประเมินคุณภาพ ประเมินทัศนคติของผู้ใช้งาน และเปรียบเทียบระหว่างการนำเสนอผลิตภัณฑ์รูปแบบดั้งเดิมและการนำเสนอในรูปแบบแอปพลิเคชันความจริงเสริม

วิธีการศึกษา: การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงประยุกต์ที่นำเทคโนโลยีทางด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์มาพัฒนาเป็นแอปพลิเคชันความจริงเสริม (AR) สำหรับการนำเสนอผลิตภัณฑ์ชุมชนไทดำ โดยใช้ทฤษฎีวัฏจักรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน แบบประเมินทัศนคติและแบบประเมินเพื่อเปรียบเทียบสื่อแบบดั้งเดิมและสื่อในรูปแบบความจริงเสริม โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 138 คน การวิเคราะห์ข้อมูลวิเคราะห์ด้วยสถิติพื้นฐานและการวิเคราะห์ความแตกต่างด้วยสถิติ T-test

ข้อค้นพบ: ผลการวิจัยได้ 1) แอปพลิเคชันความจริงเสริมสำหรับการนำเสนอผลิตภัณฑ์ชุมชนไทดำเป็นเครื่องมือช่วยผู้ขายในการให้รายละเอียดสินค้าในรูปแบบที่ทันสมัย น่าสนใจและกระตุ้นผู้บริโภคให้เกิดการตัดสินใจซื้อสินค้าได้ง่ายขึ้น 2) ผลการประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชันความจริงเสริมสำหรับการนำเสนอผลิตภัณฑ์ชุมชนไทดำ อยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจาก แอปพลิเคชันมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ชม 3) ผลการประเมินทัศนคติของผู้ใช้งาน อยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจาก ผู้ชมมีความสนใจเนื้อหา เรื่องราวและความเป็นมาของชุมชนไทดำ 4) ผลการเปรียบเทียบระหว่างการนำเสนอผลิตภัณฑ์รูปแบบดั้งเดิมและการนำเสนอผลิตภัณฑ์ในรูปแบบแอปพลิเคชันความจริงเสริม พบว่า การนำเสนอผลิตภัณฑ์ในรูปแบบแอปพลิเคชันความจริงเสริม มีความน่าสนใจมากกว่ารูปแบบดั้งเดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การประยุกต์ใช้จากการศึกษา: งานวิจัยนี้เป็นแนวทางในการพัฒนาสารสนเทศในรูปแบบสมัยใหม่ที่แตกต่างจากสารสนเทศแบบเดิม เพื่อขับเคลื่อนในด้านต่าง ๆ ทั้งด้านเศรษฐกิจ การศึกษา สังคม อีกทั้งยังกระตุ้นให้ประชาชนเกิดความสนใจในการรับรู้ เรียนรู้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์และพัฒนาคุณภาพชีวิตได้

คำสำคัญ: ความจริงเสริม แอปพลิเคชัน ไทดำ ผลิตภัณฑ์ชุมชน

1. Introduction

Tai Dam community is located in Chiang Khan District, Loei Province. The villagers of Na Pa Nhad are of Tai Dam or Tai Song Dam or Tai Song descent. Tai Dam people are another ethnic group who have come to make colors for Chiang Khan District, Loei Province. In the Tai Dam community, Ban Na Pa Nhad can still preserve many things, for example, Sae Pang is a fun folk game of Tai Dam that in Thailand exists only in this area, Tai Dam language and unique products such as Piao or Sabai cloth made from weaving beautiful fabrics in various characteristics used for a variety of activities, Ghom shirt, Sarong, shawl, loincloth, scarf, ornaments are used for rituals and used as products for sale in the community and tourists who visit the Tai Dam village. (Maloei.com, 2017) Distinctive point and value of Tai Dam community products is history of the story and interesting background of the product. Telling a story about a product's history can make it easier for customers to make a purchase because it tells a story about the benefits, ancient beliefs and natural production methods. But most of the vendors who are in the shops in the Tai Dam community are elderly people. Sometimes the seller is tired of sharing information to the customer. If tourists visit in the afternoon or evening, the seller may be able to describe only part of the product description or not at all. This makes tourists are unaware of the history, value and usefulness of the products and the products are not attracted to the point of being overlooked.

Business today is a business in the digital age because business organizations are more competitive in online marketing channels by using media and information with both image and sound to present information that reaches consumers can also move which Augmented Reality or popularly known as AR is a media that has a greater role. It comes from the development of computer graphics technology by integrating the reality and virtual reality through applications and connected devices such as mobile phones, webcams, computers, or other devices. Virtual images are displayed on the screen in 3D image format. (Boonkerd, R., 2014). AR is increasingly exploited for cost reduction in business in the 4.0 era. In terms of sales and marketing, creating a mockup of products in a digital world where customers can add styles or decorate the product's colors to be realistic and match their own tastes through the online system. It makes it fun and engaging and it also has a psychological effect on making

purchasing decisions easier and faster. At the same time, it also helps the organization to reduce the number of sample production. Product development by virtual reality technology with AR. It will help to prevent errors in the design process of the product as well as determine the correct production materials. Complete before starting the actual production process, etc. (Sai-lert, 2018) Therefore, when Tai Dam community uses this type of media as a labor-saving tool for presenting product information, it will reduce the fatigue of elderly sellers in providing product details to customers and customers receive complete product information and causing a stimulus to make a purchase decision because AR is a modern media with interesting features that can present product information in 3D formats, including animations, music and sound for helping attract customers to be interested as well.

For this reason, the researcher has applied graphics technology to help represent the communication of product information to consumers for the Tai Dam community, Ban Na Pa Nhad Chiang Khan District, Loei Province by using Augmented Reality technology with smartphones that can display the preview image in three-dimensional format. There is audio and product details. In addition, consumers prefer to receive news with modern technology media that can influence consumer behavior to be accepted. arouse interest sales and make purchasing decisions easier and as a media to help present the product on behalf of the seller which is a combination of technology and innovation to benefit the community.

2. Objectives

The objectives of this research were:

- 1) To develop augmented reality (AR) applications for product presentations in Tai Dam community, Ban Na Pa Nhad, Chiang Khan District, Loei Province.
- 2) To evaluate the quality of augmented reality (AR) applications for product presentations in Tai Dam community, Ban Na Pa Nhad, Chiang Khan District, Loei Province.
- 3) To evaluate users' attitudes towards augmented reality (AR) applications for product presentations in Tai Dam community, Ban Na Pa Nhad, Chiang Khan District, Loei Province.
- 4) To compare the traditional product presentation and the augmented reality (AR) application for product presentation in Tai Dam community, Ban Na Pa Nhad, Chiang Khan District, Loei Province.

3. Methodology

This research was conducted by drawing on the System Development Life Cycle (SDLC). There are seven key steps as follows:

3.1 Problem recognition

The interview data with the leader of the Tai Dam community and vendors in the community revealed that the distinctive point of products in Tai Dam community is how they have the story behind—their history or origin—that can capture attention of customers. However, most vendors in many shops are elderly people. They, sometimes, do not have time to present the products, especially during the busy time. They are tired and may not want to talk much. When customers visit the shop, the elderly sellers may not be able to tell stories or provide the customers with product descriptions. This lack of storytelling decreases the potential for the products to capture customers' attention and influence buying decisions.

3.2 Feasibility study

The feasibility study of this research involved taking important factors into account including tools, cost, time, readiness of people and value. It was found that every seller has their own smartphone with free application download. In addition, they also wanted some tools that could help them present the products to save their time. Due to the simplicity of the application, the sellers were able to use new technology by just simply downloading the application which was ready for use. This created value in terms of how the application influenced consumers' purchasing decisions and reduced sellers' fatigue from providing information.

3.3 Analysis

An analysis of traditional product presentation suggested that product brochures with still texts and images did not arouse customers' attention. Moreover, the elderly sellers were often too tired to provide information of the products. Therefore, Tai Dam community was in need of an application that helped them with product presentation. The researcher, then, met with a group of sellers in the community to make decisions about selection criteria of the products. The group agreed on the aspects of community identity, interesting stories behind and details of the products. The result showed that the group selected ten types of products namely Piao fabric (headdress), shawl, Tai Dam shirt for male, female, boy and girl, sarong, scarf, Tai Dam polo shirt for male and female.

3.4 Design process

In this stage, the researcher first drafted the layout of screens and buttons on the paper. Then, they determined devices and software as explained below.

3.4.1 Devices that are compatible with the application

1) Mobile phone, smartphone, tablet, or electronic device with digital camera.

2) Markers are sheets of paper with QR-Code of Tai Dam products.

3.4.2 Software Augmented Reality application for Product Presentation in Tai Dam Community, Ban Na Pa Nhad, Chiang Khan District, Loei Province.

3.5 Development process

The processes of developing software and application are as follows:

3.5.1 Create a model for all ten products with ZBrush, it is a program for designing and sculpting 3D models with high details of digital sculpting and painting tools that can create models close to reality.

3.5.2 Use 3DMax program to create the animation of product models.

3.5.3 Record narrations and edit audio tracks with Voice Recorder, a high-quality digital audio recording program.

3.5.4 Create a QR Code for each product from a free QR Code creation website called qrcodeth.com.

3.5.5 Design a sheet of marker paper using Photoshop program. Each sheet has a QR Code image for all ten products.

3.5.6 Import the marker images into Unity program to allow the program to capture QR Code and match them with the display of all ten product models.

3.5.7 Import ten animated product models, audio narrations, and music to create augmented reality media with Unity program and Vuforia. It is a cloud-based program used for storing data and application code.

3.5.8 Export applications with Unity program.

3.6 Implementation process

The next step involves testing a fully developed application by two evaluation groups.

3.6.1 Experts

Five experts assessed the quality of augmented reality (AR) applications. They are the experts from various fields, namely:

- 1) Public relations
- 2) Marketing and product
- 3) Experts and philosophers of Tai Dam villagers
- 4) Management and community product development
- 5) Computer and technology

Data collection tools include:

- 1) Augmented Reality (AR) application for product presentations of Tai Dam community. The experts would download and try out the application independently.
- 2) The Augmented Reality (AR) Application Quality Assessment. This evaluation form consists of 3 parts: Demographic information, Augmented Reality application quality assessment and suggestions about the application.

3.6.2 A sample group

Participants in this group were those who were interested in the Tai Dam community and were also users of the augmented reality (AR) application for product presentation of Tai Dam community. The researcher employed the formula (Silpcharu, 2012) to determine the number of sample group in case the population is unknown. The calculation showed that there was a sample of 138 people. The formular details are as follows

$$n = \frac{P(1-P)(Z)^2}{e^2}$$

n = sample size

P = The desired percentage value is randomized from the entire population.

e = Percentage Tolerance from Sampling

Z = The confidence level is set at the 95% confidence level.
Z is equal to 1.96.

The researcher took a random sample of 10% or .10

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{(0.10)(1-0.10)(1.96)^2}{.05^2} \\
 &= \frac{.3457}{.0025^2} \\
 &= 138.30 \text{ or } 138 \text{ people}
 \end{aligned}$$

The data collection methods and tools are as follows:

- 1) The research team were divided into groups to collect data at local products stores in Tai Dam community.
- 2) The research team presented the products of Tai Dam community by using the traditional media such as brochures, and personal media (i.e., the seller presented product information to the sample group).
- 3) The research team used an augmented reality (AR) application to present products in Tai Dam community. The application was installed on a smartphone and the sample group traveling in the Tai Dam community tried out the application.
- 4) The sample group completed an attitude assessment about augmented reality (AR) applications. The assessment form consisted of 3 parts: demographic information; attitudes towards Augmented Reality (AR) applications; and suggestions.
- 5) The sample group compared between the traditional and augmented reality media by responding to ten statements in the assessment form. The data was statistically analyzed using t-test.

3.7 System Maintenance

Prior to delivering the application to the community, the researcher had revised and improved the application according to suggestions and evaluation results from the sample group. Then, the representatives in the community were trained to use the application.

4. Research results

4.1 The development of augmented reality (AR) application for product presentations of Tai Dam community.

The AR application for product presentations in Tai Dam community is called “AR Tai Dam Products”. It has file size of 78 megabytes (MB.) and can be used via electronic devices such as mobile phones, smartphones, webcams, tablets with an Android operating

system. To use the AR Tai Dam Products application, user must download and open the application on the phone. By pointing the camera lens at the marker, the product preview will appear in a 3D format which can be rotated in 360 degrees. The application also has music which is a traditional song of the Tai Dam community including an audio description of the product details. The user can choose to turn on or turn off the audio as needed. There are ten types of products in the application as follows.

1) AR Piao (headdress)



Figure 1 Piao fabric (headdress)

2) AR shawl



Figure 2 AR shawl

3) AR Tai Dam shirt for male



Figure 3 AR Tai Dam shirt for male

4) AR Tai Dam shirt for female



Figure 4 Tai Dam shirt for female

5) Tai Dam shirt for boy



Figure 5 Tai Dam shirt for boy

6) AR Tai Dam shirt for girl



Figure 6 AR Tai Dam shirt for girl

7) AR sarong



Figure 7 AR sarong

8) AR Scarf



Figure 8 AR Scarf

9) AR Tai Dam Polo shirt for male



Figure 9 AR Tai Dam Polo shirt for male

10) AR Tai Dam Polo Shirt for female



Figure 10 AR Tai Dam Polo shirt for female

4.2 Quality assessment of Augmented Reality (AR) applications for product presentations of Tai Dam community

The quality assessment of augmented reality (AR) applications for product presentations in Tai Dam community was conducted by five experts. Table 1 below presents the overall mean score of the assessment across four aspects.

Table 1 The overall results of quality assessment of Augmented Reality (AR) applications

Quality assessment items	$\bar{x}$	S.D.	Quality level
Suitability	4.36	0.57	Highest
Content	4.45	0.45	Highest
Design	4.28	0.67	Highest
The interaction and use of the application	4.44	0.55	Highest
Overall quality	4.38	0.55	Highest

As shown in Table 1, the overall score of quality assessment in four aspects is at the highest level ($\bar{x} = 4.38$, S.D = 0.55). A closer observation reveals that among the four aspects, content is rated at the highest level ($\bar{x} = 4.45$, S.D = 0.45), followed by the interaction and

use of the application ($\bar{x} = 4.44$, S.D = 0.55), suitability ($\bar{x} = 4.36$, S.D = 0.57), and design ($\bar{x} = 4.28$, S.D = 0.67), respectively.

4.3 The users' attitude towards Augmented Reality (AR) application for product presentation of Tai Dam community

Table 2 below shows the mean score, standard deviation in the assessment of the users' attitude towards Augmented Reality (AR) application for product presentation of Tai Dam community.

Table 2 The users' attitude towards Augmented Reality (AR) application

Quality assessment items	$\bar{x}$	S.D.	Satisfaction level
image	4.24	0.62	Highest
sound effects	4.17	0.70	High
content	4.46	0.62	Highest
application usage	4.40	0.58	Highest
overall attitude assessment	4.32	0.55	Highest

Overall, the mean score of the users' attitude towards the quality of the application is at the highest level ($\bar{x} = 4.32$, S.D = 0.55). When considering each aspect, the mean score of content is at the highest level ($\bar{x} = 4.46$, S.D = 0.62), followed by application usage ($\bar{x} = 4.40$, S.D = 0.58), image ($\bar{x} = 4.24$, S.D = 0.62) and sound effects ($\bar{x} = 4.17$, S.D = 0.70), respectively.

4.4 The comparison between traditional and augmented reality (AR) application for product presentation of Tai Dam community

In a comparative evaluation between the traditional product presentation and augmented reality (AR) application, there are ten key topics and statements used in the assessment, namely (1) The media is interesting; (2) The media is accurate, clear, and easy to understand; (3) The media is responsive to the audiences; (4) Time spending on the media is appropriate; (5) The media motivates the audience to think analytically and make decisions; (6) The media has modern technological innovation; (7) The presentation format is consistent with the product; (8) The media has easy access; (9) The media creates enjoyment; and (10) overall satisfaction of the media. The results of the analysis between the presentation of traditional products and an augmented reality (AR) application are presented in Table 3 below.

Table 3 The comparison between traditional and augmented reality (AR) application for product presentation of Tai Dam community.

Study variables		n	$\bar{x}$	s.d.	t-test				
Traditional and augmented reality (AR) product presentations	Traditional (Brochure, personal media)	138	1.60	0.55	.00*				
	augmented reality (AR)	138	4.51	1.53					
Paired Samples Test									
		Paired Differences		t	df	Sig. (2-tailed)			
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	before - After	-2.913	.768	.065	-3.04	-2.783	-44.51	137	.000

* P<0.05

* statistically significant at the .05 level.

As shown in Table 2, the comparison between traditional and augmented reality (AR) application reveals that presenting the product in a traditional style has the mean score of 1.60, the standard deviation is 0.55. The t value is –44.51 which is less than the critical t value (0.05) and the Sig (2-tailed) was 0. There is a statistically significant difference between the two means of traditional and AR applications at the .05 level. This indicates that the augmented reality application (AR) for product presentation is more interesting than the traditional style.

5. Discussion

This section discusses key findings as follows:

As mentioned earlier, the augmented reality (AR) application for product presentations of Tai Dam community has a file size of 78 megabytes. It can be used with any electronic devices that are installed with Android operating system. The application will show the preview of ten products in 3D format which can be rotated in 360 degrees. The application also has music that plays a traditional song of the Tai Dam community including an audio

description of the product details. These features can attract users' interest and create enjoyment because the application is a new and modern form of media. The result from this research is consistent with Phuthong (2021) study that investigated consumer engagement in online retail business through augmented reality applications. The importance of digital service experiences that are resulted from perception of emotional enjoyment, useful value of augmented reality technology, ease of use, social influence, and personal skill and innovation capability. These factors can potentially increase consumer engagement. The result of this research, therefore, confirms the point that online retail operators should pay more attention on creating digital service experiences in order to enhance customer engagement and interaction with the products.

Regarding the quality assessment of augmented reality (AR) applications for product presentations of Tai Dam community evaluated by five experts, it was found that the quality of this application was rated at the highest level due to its advantageous features such as the simplicity of the application. There are elements of augmented reality technology that are easy to understand and implement. This finding accords with the research of Siwapornwasarat, and Pleehachinda (2017) that developed food menu presentation system with augmented reality technology on smartphones to display food in three dimensions. Viewing images can be rotated in all directions via a smartphone running on an android operating system, adding another product view that makes the menu interesting. From the evaluation of the system using a satisfaction questionnaire with a group of ten experts, the satisfaction result was at a good level with an average of 4.00

The results of the users' attitude towards augmented reality (AR) application for product presentation of Tai Dam community were at the highest level because the application can effectively present useful product contents. As the sample group were provided with product information in a new and innovative way, they were more interested in the product. This result is consistent with the research of Jitkaseamphuree (2018) that studied Augmented Reality Technology for the display of Thai wares. The results showed that when using augmented reality technology to display Thai wares through the media through 3D books, it can create a novelty technique in presenting products. The implementation of augmented reality technology increased customers' satisfaction and their interest in Thai wares at the level of good to very good.

The comparison between traditional and augmented reality (AR) application for product presentation of Tai Dam community found that the analysis of t-test showed a statistically significant difference between the two means of traditional and AR applications at the .05 level. This indicates that the augmented reality application (AR) for product presentation is more attractive than the traditional style. Possibly, this is because the augmented reality (AR) application used computer graphics technology that included 3D images, audio narration, music and images of the actual environment. It can create excitement and new experiences for the audiences. Again, the result is consistent with the research of Phuang Siri (2016) that developed augmented reality manual on body fat measurement tools for first year university students in public health. The results showed that there was a statistically significant difference in t-test analysis between pre-test and post-test at the 0.05 level. Thus, it can be said that learning processes that integrate innovative technology can create positive learning environment and encourages learners' participation and engagement. Everyone takes part in learning activities, receives knowledge and enjoys learning in a fun way.

6. Suggestions

6.1 Suggestions from research

When the community has new products, product models and information should be added to the application for continuity and more variety of products.

6.2 Suggestions for the next research

Future research should present augmented reality technology in other aspects such as culture, food, history of Tai Dam community. This including applying it with other communities and use the application as instructional materials.

References

- Boonkerd, R. (2014). **Creation of multimedia lesson in computer course with augmented reality technology on the topic "Computer in daily life" for Mathayom Suksa 1 students.** (In Thai). Master of Science in Industrial, King Mongkut's University of Technology Thonburi.
- Jitkaseamphuree, A. (2018). **Augmented reality for Thai ceramic pottery display.** (In Thai). Master of Arts, Rangsit University.
- Maloei.com. (2017). **Tai Dam history.** (In Thai). Retrieved 24December 2019, from <http://www.maloei.com/peoples/136-duampeople>.

-
- Phuangsir, S. (2016). **The development of augmented reality manual on the use of body fat measurement tools for first year students in public health of faculty of physical education, Srinakharinwirot university.** (In Thai). Master of Education, Rajamangala University of Technology Thanyaburi.
- Phuthong, T. (2021). **Enhancing Consumer Engagement in Online Retailing Business with Augmented Reality Applications.** (In Thai). Bangkok: Silpakorn University.
- Siwapornwasarat, P. and Pleehachinda, W. (2017). **The Development of Food Items Display System with Augmented Reality Technology on Smartphones.** (In Thai). Samut Prakan: Hua Chiew Chalermprakiet University.
- Sai-lert, S. (2018). **Business 4.0 in the age of technology that changes the world.** (In Thai). Retrieved 25 August 2019, from https://www.matichon.co.th/lifestyle/tech/news_1135836.
- Silpcharu, T. (2012). **Research and statistical analysis with SPSS.** (In Thai). 9th ed. Bangkok: Business R&D.

ออนโทเทอร์มินอล็อกซ์คำเรียกสตรียในวรรณคดีไทย

Ontoterminology of Women in Thai Literature

มาลี กาบมาลา^{1*} ธิติวัดน์ ตาคำ^{2*}

Malee Kabmala^{1*}, Thitiwat Ta-Kham²

¹ สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประเทศไทย; Department of Information Science, Faculty of Humanities & Social Sciences, Khon Kaen University, Thailand.

² สาขาบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง ประเทศไทย; Business Administration Program, Faculty of Business Administration and Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Lanna, Lampang, Thailand.

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

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อพัฒนาออนโทเทอร์มินอล็อกซ์คำเรียกสตรียในวรรณคดีไทย

วิธีการศึกษา: งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเพื่อพัฒนา โดยการวิเคราะห์เอกสาร และพัฒนาคำศัพท์ออนโทเทอร์มินอล็อกซ์คำเรียกสตรียในวรรณคดีไทยสมัยกรุงศรีอยุธยา จำนวน 23 เรื่อง

ข้อค้นพบ: การวิเคราะห์ศัพท์คำเรียกสตรียทั้งหมดจำนวน 340 คำ มีคำซ้ำจำนวน 154 คำ ศัพท์ที่ได้จำนวน 186 คำ และนำผลการศึกษาดังกล่าวมาพัฒนาออนโทเทอร์มินอล็อกซ์ ด้วยโปรแกรม Protégé 5.5.0 ประกอบด้วย 4 แนวคิดหลัก ดังนี้ 1) แนวคิดตัวละคร 2) คุณลักษณะของตัวละคร 3) ตัวละคร และ 4) วรรณคดี คุณสมบัติข้อมูลของแนวคิดตัวละคร ประกอบด้วย TermMeaning, TextDescription, LiteratureVolume, LiteraturePage และความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิด ประกอบด้วย LiteratureName, CharacteristicOf, OwnerSpeech, PhysicalCharacteristic, SpecialCharacteristic ตัวอย่างศัพท์คำเรียกสตรีย จำนวน 186 คำ สร้างใน individuals ของแนวคิดตัวละคร ผลการประเมินการสืบค้นออนโทเทอร์มินอล็อกซ์ ผ่านโปรแกรม WIDOCO สำหรับนำเสนอออนโทโลยีให้ผู้ใช้งาน World Wide Web ผลการประเมินโดยรวมมีความเหมาะสม $\bar{X} = 3.13$ และค่า S.D. = 0.14

การประยุกต์ใช้จากการศึกษานี้: การนำหลักการและแนวคิดทางด้านบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์มาใช้ในการวิจัยมนุษยศาสตร์ดิจิทัล เพื่อต่อยอดความรู้เป็นการสร้างสรรค์ให้เกิดนวัตกรรมความรู้ใหม่และเติมเต็มความรู้ที่มีอยู่ ด้วยการบูรณาการการศึกษาศหวิทยาการ ด้านภาษาและการสื่อสาร และสารสนเทศศาสตร์ มนุษยศาสตร์ดิจิทัล การศึกษาเนื้อหาผ่านสื่อสมัยใหม่ด้วยเครื่องมือและวิธีการที่เหมาะสม เพื่อนำมาใช้ในการสภาพแวดล้อมดิจิทัล เนื้อหาสามารถนำไปใช้ต่อยอดในการสร้างสรรค์ต่อไป

คำสำคัญ: ออนโทเทอร์มินอลยี ศัพท์คำเรียกสตรี วรรณคดีไทย

Abstract

Purpose: The development of ontoterminology of women in Thai literature was the main objective of this study.

Methodology: This R & D (research and development) study analyzed and developed ontoterminology of women by extracting the vocabularies from 23 Thai literary papers in Ayuttaya period.

Findings: A total of 340 women related words were extracted, including 154 repetitive words, and 186 remaining terms which were later used for developing this ontoterminology using Protégé 5.5.0. It comprised 4 main concepts: character concepts, character attributes, characters, and literary works. The character concepts included Term-Meaning, TextDescription, LiteratureVolume, LiteratureName, LiteraturePage, and the character concepts relationship which comprised LiteratureName, CharacteristicOf, OwnerSpeech, PhysicalCharacteristic, and SpecialCharacteristic. Examples of 186 substituted words for women were also provided in the individuals of the character concepts. The overall assessment of a search on ontoterminology on world wide web through WIDOCO program was found to be as appropriate as $\bar{x} = 3.13$ and S.D. = 0,14.

Applications of this study: An integration of library and information sciences with the digital humanities for knowledge expansion through the use of appropriate tools and approaches can generate new innovation and fulfill the existing knowledge, which can be of great value in the digital environments and future knowledge expansion.

Keywords: Ontoterminology, Women terminology, Thai literature

1. บทนำ

การสร้างสรรคเป็นเรื่องจำเป็นของคนในสังคม ดังที่ไอน์สไตน์ นักฟิสิกส์รางวัลโนเบลเห็นว่า “จินตนาการเป็นสิ่งที่สำคัญมากกว่าความรู้ โดยอธิบายว่าทุกวันนี้เราทุกคนรู้และเข้าใจในองค์ความรู้ที่ถูกจำกัดไว้ ในขณะที่จินตนาการทำให้เราสามารถเข้าถึงโลกและจะนำไปสู่ความรู้และความเข้าใจที่เราต้องการได้” จากข้อความดังกล่าว ทำให้เราเข้าใจว่าผู้ที่เป็นนักคิดระดับโลกให้ความสำคัญกับจินตนาการ ซึ่งหมายรวมถึงการคิดสร้างสรรค์ (Creativity) อันจะนำไปสู่การเข้าถึงองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่มนุษย์ยังไม่ได้ค้นพบหรือศึกษา อีกทั้งยังช่วยกระตุ้นให้เกิด “นวัตกรรม” ซึ่งไม่ได้มีความหมายแค่ว่า เป็นสิ่งของแปลกใหม่

เท่านั้น แต่ครอบคลุมไปถึงกระบวนการก็ได้ เพราะนวัตกรรมมีทั้ง “นวัตกรรมที่ถูกผลิตขึ้นในเชิงพาณิชย์ ที่ได้ปรับปรุงให้ดีขึ้น หรือเป็นสิ่งใหม่อาจเป็นสิ่งที่จับต้องได้ เช่น รถยนต์รุ่นใหม่ หรือสิ่งที่จับต้องไม่ได้ เช่น การบริการต่าง ๆ และนวัตกรรมกระบวนการ (Process innovation) ซึ่งหมายถึงการเปลี่ยนแนวทาง หรือวิธีการผลิตสินค้าหรือการให้บริการในรูปแบบที่แตกต่างจากเดิมก็ได้ (Intarakumnerd, 2004) สอดคล้องกับ John Howkins ที่เห็นว่า การคิดสร้างสรรค์หมายถึงจินตนาการ ความฝัน แนวคิดใหม่ ๆ (New concepts) การออกแบบทางศิลปวัฒนธรรม สื่อ รูปแบบ และการให้ความหมาย และ Howkins ยังชี้ให้เห็นว่าทั่วโลกกำลังเกิดปรากฏการณ์ที่ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์เป็นผู้ที่มีรายได้มากกว่าคนที่ทำงานประจำ หรือเป็นแรงงาน (Howkins, 2001)

ตัวอย่างของความสำเร็จจากการนำความคิดสร้างสรรค์มาเป็นฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจระดับประเทศ อาทิเช่น ประเทศเกาหลีใต้ใช้ละครเพื่อกระตุ้นให้เกิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เป็นกระแส “เกาหลี พีเวอร์” เช่น ละครเรื่อง “แดจังกึม” ที่เผยแพร่ในเกาหลีใต้เมื่อ พ.ศ. 2546 และได้รับความนิยม จนมีการเผยแพร่ไปทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยที่เผยแพร่ในปี พ.ศ. 2548 (Dae Jang Geum, 2013) เพราะนอกจากจะให้ความบันเทิงตามหน้าที่ปกติของละครแล้ว ยังส่งผ่านกระแสวัฒนธรรมเกาหลีในด้านต่าง ๆ ไปทั่วโลก เช่น อาหาร การแพทย์ การแต่งกาย รูปลักษณ์ หน้าตา การส่งผ่านดังกล่าวเป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง เช่น การขยายสาขาของภัตตาคารเกาหลีในประเทศต่าง ๆ ความเชื่อมั่นในการแพทย์ แผนโบราณของเกาหลี การท่องเที่ยวตามรอยละคร ทำให้เรื่องนี้มักถูกหยิบยกเป็นตัวอย่างของการใช้คอนเทนต์หรือเนื้อหา (Content) เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจสร้างสรรค์ และยังเป็นแรงบันดาลใจให้คนคิดต่างแบบสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดนวัตกรรมต่าง ๆ ดังที่ปรากฏในละคร เช่น การใช้ผักรักษาความเจ็บป่วย การคิดอาหารแบบใหม่ เป็นต้น

จะเห็นได้ว่าเนื้อหาของละครสามารถนำมาคิดสร้างสรรค์และเป็นฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจหรือที่เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า การนำทุนวัฒนธรรมที่เป็นซอฟต์แวร์ (Soft power) มาใช้ ทั้งนี้ไม่ว่าจะเป็นเนื้อหาในเรื่องของวัฒนธรรม การกินการอยู่ วิถีชีวิต สำหรับศาสตร์ทางศาสนาศาสตร์ วรรณคดีและวรรณกรรม เป็นทรัพยากรสารสนเทศประเภทงานประพันธ์ที่มีเนื้อหาแสดงความรู้สึกนึกคิดของมนุษย์อย่างมีศิลปะ งานประพันธ์ที่สืบทอดกันมาช้านาน มีเวลาเป็นเครื่องตัดสิน และมีผู้ยกย่องคุณค่าเป็นที่ประจักษ์อย่างกว้างขวาง ผลงานที่มนุษย์สร้างขึ้นด้วยความสละสลวยทางการใช้ภาษาในการสะท้อนความคิด ความรู้สึก เรื่องราว และคติแง่คิดสอนใจต่าง ๆ ได้รับการเรียกขานว่า “วรรณคดี” ส่วนงานประพันธ์ในรูปแบบใหม่ซึ่งปรากฏนับตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 เป็นต้นมา มีคุณค่าในฐานะเป็นงานประพันธ์ร่วมสมัย เรียกว่า “วรรณกรรม” แม้จะเรียกต่างกัน แต่วรรณคดีและวรรณกรรมต่างมีคุณลักษณะสำคัญคือ เป็นทรัพยากรสารสนเทศที่ถ่ายทอดความรู้สึก นึกคิดของมนุษย์ด้วยภาษา (Sujjapun, 1991)

เนื้อหาของวรรณคดีมีความสำคัญและคุณค่าทางด้านภาษาที่สร้างภาพพจน์ มโนคติ ความสุนทรียภาพ ในจิตใจจากภาษาที่ไพเราะและท่วงทำนองของการประพันธ์ ภาษา ที่ใช้เป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดความรู้สึก

ของผู้ประพันธ์ให้ผู้อ่านคล้อยตามและเข้าใจในเนื้อหาที่ต้องการจะสื่อ กระตุ้นให้ผู้อ่านเกิดอารมณ์ร่วมไปกับผู้ประพันธ์จากการใช้ถ้อยคำ สร้างอารมณ์ร่วมให้กับผู้อ่านคล้อยตามเนื้อหาที่กล่าวถึงวิถีชีวิต ทัศนคติ สภาพทางสังคม ประเพณี วัฒนธรรมตามยุคสมัย สะท้อนธรรมชาติของชีวิต คำสอน และอุทาหรณ์ต่าง ๆ ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริงได้ โดยผ่านเนื้อหานั้น ๆ จากตัวละครเป็นแกนหลักในการดำเนินเรื่อง

ปัจจุบันน้อยคนนักที่จะอ่านวรรณคดีไทย โดยเฉพาะในยุคของโลกโซเชียลที่เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว แต่เนื้อหาของวรรณคดีกลับได้รับการนำมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์เศรษฐกิจหลากหลายรูปแบบ ซึ่งเห็นได้จากตัวอย่างของธุรกิจ "สบู่วรรณภา (Wanphaka)" กลับได้นำเรื่องราวของวรรณคดีไทยมาผูกร้อยลงบนผลิตภัณฑ์ของตนเองได้อย่างลงตัว และยังเป็นที่ถูกอกถูกใจของชาวต่างชาติกับผลิตภัณฑ์ที่สามารถเล่าเรื่องราวได้ในตัวเอง บริษัท ซีเครท มายธอส จำกัด (Secret mythos) ผู้นำวรรณคดีมาผูกเรื่องลงผลิตภัณฑ์ได้อย่างลงตัว ซึ่งเป็นกลิ่นดอกไม้ไทยล้วน ๆ จึงคิดที่จะนำวัตถุดิบที่ได้มานี้มาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ตัวใหม่ จึงมาลงตัวที่สบู่สมุนไพรกลิ่นดอกไม้ไทยในวรรณคดี ขั้นตอนการคิดคอนเซ็ปต์ของสินค้าให้มีความแตกต่างจากสบู่สมุนไพรทั่วไป ที่มีขายเกลื่อนอยู่ตามท้องตลาด จึงเริ่มคิดเรื่องรูปแบบของสบู่ก่อนที่ต้องการให้รูปลักษณ์มีความแตกต่างและโดดเด่นจากผู้ค้ารายอื่น จึงมาลงตัวที่สบู่ก้อนรูปดอกบัวที่สะท้อนถึงความเป็นไทย และมรดกไทย สุดท้ายจึงมาปิ้งไอเดียในการนำวรรณคดีไทยมาผูกร้อยให้เข้ากับตัวผลิตภัณฑ์ที่แสดงถึงความเป็นไทยก่อนหน้านี้ โดยการนำเรื่องราวของวรรณคดีไทยมาใส่ลงในธุรกิจ ซึ่งสบู่ในแต่ละกลิ่นจะใช้นางในวรรณคดีมาเป็นตัวดำเนินเรื่องราว คือ กลิ่นดอกจำปี นางลำหับจากวรรณคดีเรื่องเงาะป่า พระราชนิพนธ์ของ ร.5, กลิ่นดอกจำปา นางศกุนตลา จากวรรณคดีเรื่อง ศกุนตลา พระราชนิพนธ์ของ ร.6, กลิ่นดอกแก้ว นางแก้วเกษรา จากวรรณคดีเรื่อง พระอภัยมณี บทประพันธ์ของ สุนทรภู่ และกลิ่นดอกบัว นางบุษบา จากวรรณคดีเรื่องอิเหนา พระราชนิพนธ์ของ ร.2 (MGR Online, 2005)

นอกจากนี้นักเขียนสร้างสรรค์เนื้อหา (Content creator) คอลัมน์ An-Khit-Khian (2018) ที่หยิบยกตัวละครวรรณคดีที่สื่อถึงการดำเนินเรื่องราวของเนื้อหา นำมาใช้สร้างสรรค์ในโลกยุคดิจิทัลที่สรรค์สร้างเนื้อหา (Content creation) มีความสำคัญอย่างยิ่งยวด เช่น ได้เขียนถึง 6 ตัวละครในวรรณคดี ได้แก่ พระอภัยมณี นางพิมพิลาไลยหรือนางวันทอง นางสาวทอง ปู่เจ้าสมิงพราย พระสังข์ และหนุมานทำอะไรในช่วงโควิด ผ่านช่วงกักตัวและ Work from home อย่างเข้มข้นจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 และให้ลองย้อนกลับไปคิดถึงวิถีชีวิตของผู้คนที่ต้องปรับเปลี่ยนกันไปสู่วิถีใหม่ (New normal) ตัวละครในวรรณคดีไทยมีชีวิต โลกเล่นอยู่จริง จะประกอบอาชีพอะไรกันบ้าง และจะรับมือกับชีวิตวิถีใหม่ในยุคโควิดอย่างไร โดยการนำคุณลักษณะของตัวละครแต่ละตัวจากวรรณคดีมาสร้างสรรค์เนื้อหาในวิถีใหม่ อาทิเช่น

หนุมานชาญสมร ตะลอนขับเติลเวอร์รี่

“ทำอำนาจผาดแผลงสำแดงฤทธิ์ ทศทิศกัมปนาทหวาดไหว

ถีบทะยานผ่านฟ้าด้วยว่องไว ตรงไปยังยอดยุคนธร”

หนุมาน ทหารเอกของพระรามจากวรรณคดีเรื่องรามเกียรติ์ มีชาติกำเนิดเป็นวานรจึงมีลักษณะ คล่องแคล่วว่องไว อย่างเช่นในตอนศึกกุมภกรรณ เมื่อครั้งที่พระรามสั่งให้หนุมานไปเอายาแก้พิษหอกโมกคคี ให้พระลักษมณ์ในเวลาที่ย่ำแย่ พร้อมกับนำจากปัญจมหานทีในกรุงโยธยา หนุมานก็ทำได้สำเร็จ

“เห็นพระอาทิตย์ขบรล เลี้ยวลดตามเหลี่ยมสังขร

ล่องจากทวีปอุดร ไชยเลื่อนอ่อนขึ้นมา

ขุนกระบี่ผู้ปรีชาไว ไม่อาลัยแก้ชีพสังขร

ผาดโผนโจนทะยานด้วยฤทธา ฉวยท้ายรัถาพระสุริยันฯ”

หนุมานทุ่มเททำหน้าที่อย่างที่สุดเพื่อให้ประสบความสำเร็จตามคำสั่งของพระราม แม้ต้องหยุดราชการของ พระอาทิตย์จนตนถูกเผาไหม้ก็ยอม ความรับผิดชอบต่อหน้าที่และทุ่มเทให้กับงานที่ได้รับมอบหมาย เสริมด้วย ความว่องไวปราดเปรื่อง หนุมานจึงเหมาะกับอาชีพพนักงานเติลเวอร์รี่เป็นที่สุด ช่วงนี้ปฏิเสธไม่ได้เลยว่าอาชีพนี้ ไม่สำคัญ เพราะใคร ๆ ก็สั่งอาหาร ใช้บริการส่งของ หรือแม้แต่บริการซื้อของแทน เพราะทั้งสะดวก ประหยัดเวลา และไม่ต้องเสียงออกไปข้างนอกบ้าน ถ้าหนุมานลองได้ขับรถส่งของ ส่งอาหาร โดยใช้ ความสามารถที่กล่าวมานี้ ลูกค้าต้องประทับใจไม่น้อย ไม่ว่าจะยกของหนักหรือเดินทางไกลแค่ไหน หนุมาน ก็ไม่หวั่น

นางพิมพิลาไลย ขาย mask ผ้าฝ้าย

“วันนี้ลูกจะไปไร่เหนือ ฝ้ายเพื่อแตกกระจายเสียหนักหนา

ลูกจะออกไปดูกับหูด้า จะไว้ใจกับข้าไม่ต้องการ”

“นางพิมพิลาไลย” หรือ “นางวันทอง” นางเอกสุดสวย ฝีมือปักผ้าเป็นเลิศที่รู้จักกันดีจากวรรณคดีเรื่อง ขุนช้างขุนแผน นางมีชีวิตที่น่าสงสารเพราะต้องอยู่ในกรอบค่านิยมสังคม อีกทั้งโดนครหา ว่าเป็นหญิงสองใจ จนชีวิตต้องจบลงโดยการถูกประหารเพราะเลือกไม่ได้ว่าจะอยู่กับใคร ถ้านางใช้ชีวิต โลดแล่นอยู่ในยุคสมัยนี้ ชีวิตของนางคงจะพลิกผันไปมาก นางอาจต่อยอดกิจการไร่ฝ้ายของครอบครัว และนำความสามารถด้านการเย็บปักถักร้อยซึ่งได้เห็นจากการปักม่านในห้องนอนเป็นเรื่องราววรรณคดี เรื่องต่าง ๆ ที่มีความละเอียดลออเฉพาะตัวมาปรับใช้ โดยนำผ้าฝ้ายมาผลิตเป็นสินค้าหลากหลาย และสินค้าที่ นางจะขายได้แบบเทน้ำเทท่าในช่วงนี้คงหนีไม่พ้น ไอเท็มป้องกันไวรัสสุดฮิตที่ใคร ๆ ก็ต้องมีติดตัว ซึ่งก็คือ “หน้ากากผ้าปักลาย”

ภาพของนางพิมพิลาไลยในฐานะเจ้าของธุรกิจเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายในยุค 2020 ยังสะท้อนให้เห็นว่า ผู้หญิงสามารถทำงานหาเลี้ยงชีพด้วยตนเองได้ ไม่จำเป็นต้องพึ่งพาผู้ชาย ดังค่านิยมดั้งเดิม เป็นนางพิมฯ 2020 ที่กล้าที่จะเปลี่ยนแปลง ไม่ยอมจำนนต่อชะตากรรมของตนเอง กล้าตัดสินใจและยึดมั่น ยืนด้วยลำแข้ง

ของตนเอง นอกจากกรวยทรัพย์แล้วยังรูปสวยอีกต่างหาก นางคงมีอิสระในการเลือกคู่ครองและเลือกชีวิตที่ดีเพื่อตัวเอง

พระอภัยมณี สตรีเมธียรสาย ASMR

“ถึงมนุษย์ครุฑาเทวราช จดubatกลางป่าพนาสิน
แม่ปี่เล่าเป่าไปให้ได้ยิน ก็จุดสิ้นโทโสที่โกรธา
ให้ใจอ่อนนอนหลับสับสนดี อันลัทธิดนตรีดีหนักหนา
ซึ่งสงสัยไม่สิ้นในวิญญูณ จงนิทราเถิดจะเป่าให้เจ้าฟัง”

เป็นที่รู้กันดีว่าพระอภัยมณีมีความสามารถพิเศษ คือ การเป่าปี่จนใครได้ฟังก็ต้องหลับไหล แต่ความสามารถทางดนตรีนี้กลับไม่เป็นที่ต้องการ เพราะไม่ใช่ทักษะที่สำคัญต่อการเป็นกษัตริย์ดังที่พระบิดาหวัง ทั้งยังถูกมองว่าเป็นวิชาที่ต่ำต้อย อย่างไรก็ตาม ความสามารถทางดนตรีนี้กลับส่งผลดีแก่พระอภัยมณี เพราะทำให้คนรัก คนหลง ในคราวที่พระอภัยมณีต้องหนีจากนางผีเสื้อสมุทรที่รอดมาได้ก็เพราะทักษะการเป่าปี่

ถ้าพระอภัยมณีนำทักษะดนตรีนี้มาใช้สร้างอาชีพสร้างรายได้ ก็คงจะทำคลิปวิดีโอแนว ASMR¹ ลงช่องยูทูบ และคงจะเรียกยอดไลก์ ยอดแชร์ ยอดซับสไครป์ได้ไม่น้อยเลย เพราะวิดีโอแนว ASMR คือ วิดีโอที่ทำให้ผู้ชมผู้ฟังรู้สึกผ่อนคลายจากเสียงที่ได้ยินและกำลังได้รับความนิยมอย่างมาก ไม่นานและอาจได้เห็นพระอภัยมณีในบทบาทยูทูบเบอร์คนหนึ่ง

จะเห็นได้ว่าวรรณคดีไทยถึงแม้จะเป็นเรื่องพื้นสมัย แต่ด้วยความคิดสร้างสรรค์จากเนื้อหาวรรณคดีไทยมี “อิทธิฤทธิ์” ในโลกยุคดิจิทัล และจากการศึกษางานวิจัยทางด้านภาษาและการสื่อสาร วรรณคดีไทยได้ถูกหยิบยกมาศึกษาโดยเฉพาะการวิเคราะห์ตัวละคร เนื้อหางานวิจัยดังกล่าวไม่ได้ ถูกนำมาต่อยอดเพื่อวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง งานวิจัยทางศาสตร์ของสารสนเทศศาสตร์ได้เล็งเห็นความสำคัญของเนื้อหาของวรรณคดีเพื่อนำมาต่อยอด ซึ่งเป็นการอนุรักษ์ และส่งเสริมการใช้เนื้อหาดังกล่าว การศึกษาต่อยอดความรู้เป็นการสร้างความรู้ใหม่และเติมเต็มความรู้ที่มีอยู่ให้กับการศึกษา สหวิทยาการ ด้านภาษาและการสื่อสาร รวมเข้ากับสารสนเทศศาสตร์ หรือที่เรียกว่ามนุษยศาสตร์ดิจิทัล ที่ใช้ในการวิเคราะห์สังเคราะห์ย่อยเนื้อหาเพื่อการจัดเก็บในลักษณะคลังความรู้ และพัฒนาเครื่องมือในการเข้าถึงและค้นคืนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในยุคสภาพแวดล้อมสารสนเทศดิจิทัล ผู้วิจัยได้หยิบยกเนื้อหาการศึกษาในขอบเขตเกี่ยวกับคำเรียกสตรีของวรรณคดีไทยสมัยอยุธยา มาศึกษา โดยการผสมผสานแนวทางออนโทโลยี (Ontology approach) กับแนวทางศัพท์วิทยา (Terminology approach) ในการจัดโครงสร้างแนวคิด (Concept) การสร้างความสัมพันธ์เชิงความหมายให้กับศัพท์ การให้ความหมาย คุณสมบัติ และตัวอย่างของศัพท์คำเรียกสตรีที่ปรากฏในวรรณคดีไทยสมัยอยุธยา ซึ่งเป็นเครื่องมือสื่อสารเชิงความหมาย (Semantic tools) ทางสังคมและวัฒนธรรมในยุคสารสนเทศดิจิทัลและเป็นคลังศัพท์เชิงความหมาย

¹ ASMR คือ อาการตอบสนองต่อประสาทรับความรู้สึกอัตโนมัติ ทั้งต่อการมองเห็น การได้ยิน และการสัมผัส โดยจะทำให้รู้สึกผ่อนคลายลดความตึงเครียดและช่วยให้หลับสบาย

2. วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาออนโทเทอร์มิโนโลยีคำเรียกสตรีในวรรณคดีไทย

3. ประโยชน์ที่ได้รับ

การศึกษาครั้งนี้ได้นำหลักการและแนวคิดทางด้านมนุษยศาสตร์ดิจิทัล มาศึกษาต่อยอดความรู้เป็น การสร้างสรรค์ให้เกิดนวัตกรรมความรู้ใหม่และเติมเต็มความรู้ที่มีอยู่ให้กับการศึกษา สหวิทยาการด้านภาษา และการสื่อสาร และสารสนเทศศาสตร์ มนุษยศาสตร์ดิจิทัลจึงไม่ได้เป็นเพียงการแปลงงานดั้งเดิมให้อยู่ในรูป ดิจิทัลที่สามารถสืบค้นและศึกษาได้เท่านั้น แต่รวมถึงการศึกษาเรื่องราวต่าง ๆ ของมนุษย์เหมือนที่เคยทำมา เพียงแต่เป็นการศึกษาผ่านสื่อสมัยใหม่ด้วยเครื่องมือและวิธีการที่เหมาะสม เพื่อให้เข้าใจมนุษย์ ในสภาพแวดล้อมดิจิทัลมากขึ้น การพัฒนาออนโทเทอร์มิโนโลยีคำเรียกสตรีในวรรณคดี เพื่อสร้างความสัมพันธ์ เชิงความหมายในการประมวลศัพท์ของคำเรียกสตรีในวรรณคดีไทย และเป็นเครื่องมือสื่อสารเชิงความหมาย ทางสังคมและวัฒนธรรมในยุคสารสนเทศดิจิทัล และนอกจากจะเป็นคลังศัพท์ เนื้อหาดังกล่าวยังสามารถ นำไปใช้ต่อยอดในการสร้างสรรค์ต่อไป โดยที่ไม่ต้องไปอ่านตัวเล่มวรรณคดีหรือวรรณกรรมเดิม

4. วิธีการศึกษา

กรอบแนวคิดในการศึกษาเรื่องนี้เป็นกรอบผสมผสานหลากหลายศาสตร์เข้าด้วยกันทั้งแนวทาง ศัพท์วิทยาสมัยใหม่ (Terminology) ของ Wüster วิธีการพัฒนาประมวลศัพท์อย่างเป็นระบบด้วยวิธีการ ทางวิศวกรรมความรู้ และกำหนดหลักเกณฑ์สำหรับศัพท์และการประมวลข้อมูลทางศัพท์วิทยา เนื่องจากเห็นว่าประมวลศัพท์เป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับกำจัดความคลุมเครือและไม่ชัดเจนในการสื่อสาร ศัพท์วิทยา เป็นศาสตร์ที่ศึกษาธรรมชาติของศัพท์ในสาขาวิชาใดวิชาหนึ่ง โดยใช้แนวคิดศัพท์วิทยาเกี่ยวข้องกับชุดศัพท์ (Set of terms) ทั้งนี้ศัพท์ (Terms) ต่างจากคำ (Word) ตรงที่ศัพท์คือหน่วยที่มีความหมายหรือประกอบขึ้น จากคำต่าง ๆ ที่เป็นตัวแทนของแนวคิด (Specific concept) ในโดเมนใดโดเมนหนึ่ง (Domain) การศึกษา ทางด้านศัพท์วิทยานั้นเป็นการศึกษาแนวคิดที่อยู่ในศัพท์ที่อยู่ในโดเมนนั้น ๆ ในขณะที่พจนานุกรม คือผลผลิต ทางด้านภาษาศาสตร์ที่รวบรวมกลุ่มของคำที่คัดสรรไว้และมีการให้ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับคำนั้น ๆ การพัฒนาพจนานุกรมเริ่มต้น สร้างจากการรวบรวมคำแล้วจึงเข้าสู่กระบวนการใส่ข้อมูลทางภาษาศาสตร์ ที่เกี่ยวข้องกับคำนั้น ในขณะที่ประมวลศัพท์เริ่มจากแนวคิดของศัพท์ แล้วดำเนินการเข้าสู่ขั้นของการกำหนด ศัพท์เพื่อใช้เป็นตัวแทนแนวคิดนั้น และชุดของแนวคิดหลาย ๆ แนวคิดที่มีความสัมพันธ์กันเกี่ยวโยงกันเรียกว่า เป็นชุดของแนวคิดที่มีระบบและโครงสร้างชัดเจน ดังนั้นการจัดเรียงศัพท์ในประมวลศัพท์จะจัดเรียงตามระบบ แนวคิดส่วนพจนานุกรมนำเสนอโดยเรียงลำดับตามอักษร (Cabré, 2003; Cabré, 1999) ทั้งนี้แนวทาง ศัพท์วิทยาสอดคล้องกับแนวทางออนโทโลยีของศาสตร์ทางสารสนเทศศาสตร์และวิศวกรรมความรู้ และใช้แนวทาง Ontoterminology ของ Roche (2012) และแนวทางการกำหนดแนวคิด (Concepts)

ของ (Ogden & Richards, 1923) สัญลักษณ์ (Symbols) และสิ่งของ วัตถุ (Things) มนุษย์ใช้สัญลักษณ์ เช่น คำ (Word) เพื่อการสื่อสาร คำที่ใช้เพื่อการสื่อสารเชื่อมโยงกับสิ่งของและวัตถุ ไปยังแนวคิดที่อ้างถึง สิ่งของและวัตถุนั้น และสอดคล้องกับออนโทโลยีตามความหมายของการจัดโครงสร้างแนวคิด การกำหนดแนวคิดด้วยความหมาย คุณสมบัติ ตัวอย่าง และความสัมพันธ์เชิงความหมายที่ชัดเจน

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนา โดยการวิเคราะห์เอกสาร (Document analysis) และพัฒนาออนโทเทอร์มินโอโลยีคำเรียกสตรีไทยในขอบเขตวรรณคดีไทยสมัยกรุงศรีอยุธยาเท่านั้น จำนวน 23 เรื่อง ดังนี้ 1) กาพย์ห่อโคลง 2) กาพย์ห่อโคลงนิราศธารทองแดง 3) กาพย์ห่อโคลงนิราศธารโศก 4) โคลงนิราศเจ้าฟ้าอภัย 5) โคลงกำสรวลศรีปราชญ์ 6) โคลงทวาทศมาส 7) โคลงนิราศนครสวรรค์ 8) โคลงนิราศพระพุทธรบาท 9) โคลงนิราศหริภุญชัย 10) บทละครเรื่องนางมโนราห์ 11) บทเห่ควง 12) บทเห่เรือ 13) บทเห่เรื่องกากี 14) บทเห่สังวาส 15) เพลงยาว 16) มหาชาติคำหลวง กัณฑ์มัทรี 17) มหาชาติคำหลวง กัณฑ์ทศพร 18) ราชราพิลาปคำฉันท์ 19) ลิลิตพระลอ 20) สมุทรโฆษคำฉันท์ 21) สังข์ทอง ตอน พระสังข์ตีคลี 22) เสือโคคำฉันท์ 23) อนิรุทธคำฉันท์ ทั้งนี้เพราะวรรณคดีไทยสมัยอยุธยา กวีมีแนวเขียนแบบโรแมนติก การกล่าวถึงผู้หญิงเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งที่กวีส่วนใหญ่เป็นผู้ชายจะแต่งหรือกล่าวถึงในวรรณคดีอยู่เสมอ ดังเช่นวรรณคดีที่แต่งขึ้นเพื่อความบันเทิง เช่น โคลงนิราศหริภุญชัย กวีแสดงความอาลัยรักต่อคนรักของตน เมื่อยามต้องจากไปนั้มีการพระธาตุหริภุญชัย โคลงกำสรวลศรีปราชญ์ กวีแสดงความอาลัยรักต่อหญิงที่ตนรัก เมื่อกวีจำต้องจากไป และกาพย์ห่อโคลงนิราศธารโศกมีลักษณะเด่นในเรื่องการชมความงามของผู้หญิงเกือบทุก ส่วน และแสดงความรำพึงรำพันถึงหญิงคนรัก เป็นต้น เครื่องมือในการบันทึกเนื้อหาใช้แบบวิเคราะห์ในการ บันทึกรายละเอียดของคำ ได้แก่ คำเรียกสตรี ตัวละครที่ถูกกล่าวถึง ตัวละครผู้กล่าว ข้อความที่ปรากฏคำเรียก สตรี ชื่อวรรณคดี เล่มที่ หน้าที่ และพัฒนาออนโทเทอร์มินโอโลยีคำเรียกสตรีไทยด้วยโปรแกรม Protégé 5.5.0 สืบค้นผ่านโปรแกรม WIDOCO (Garijo, 2017) บนเครือข่าย World Wide Web

5. ผลการศึกษา

5.1 การวิเคราะห์ศัพท์คำเรียกสตรี

5.1.1 การวิเคราะห์คำเรียกสตรีที่ความหมายแฝงจากวรรณคดีไทยสมัยกรุงศรีอยุธยา ประกอบด้วย โคลงทวาทศมาส จำนวน 54 คำ กาพย์ห่อโคลงนิราศธารโศก จำนวน 37 คำ ลิลิตพระลอ จำนวน 34 คำ โคลงนิราศหริภุญชัยและราชราพิลาปคำฉันท์ จำนวน 27 คำ เท่ากัน สมุทรโฆษคำฉันท์ จำนวน 26 คำ บทละครเรื่องนางมโนราห์ จำนวน 24 คำ เสือโคคำฉันท์ จำนวน 16 คำ โคลงกำสรวล ศรีปราชญ์และอนิรุทธคำฉันท์ จำนวน 15 คำ เท่ากัน สังข์ทอง ตอน พระสังข์ตีคลี จำนวน 12 คำ บทเห่เรือ จำนวน 11 คำ บทเห่ควง จำนวน 8 คำ บทเห่เรื่องกากี จำนวน 7 คำ โคลงนิราศพระพุทธรบาท เพลงยาว และมหาชาติคำหลวงกัณฑ์มัทรี จำนวน 5 คำเท่ากัน มหาชาติคำหลวง กัณฑ์ทศพร จำนวน 1 คำ คำบทเห่ สังวาส จำนวน 4 คำ กาพย์ห่อโคลง จำนวน 3 คำ โคลงนิราศเจ้าฟ้าอภัย จำนวน 2 คำ กาพย์ห่อโคลงนิราศ

ธารทองแดง และโคลงนิราศนครสวรรค์ จำนวน 1 คำ รวมคำเรียกสตรีทั้งหมดจำนวน 340 คำ และคำซ้ำจำนวน 154 คำ เมื่อตัดคำซ้ำออกไปเหลือจำนวน 186 คำ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายชื่อวรรณคดี และจำนวนคำเรียกสตรี

วรรณคดี	จำนวนคำ	คำเรียกตัวละคร
กาพย์ห่อโคลง	3	ทราชมสงวน นางนุช นุช
กาพย์ห่อโคลงนิราศธารทองแดง	1	แก้ว
กาพย์ห่อโคลงนิราศธารโศก	37	แก้ว แก้วกลอยใจ แก้วกัลยา เจ้าสร้อยสวาท โฉม โฉมงาม โฉมเฉลา โฉม ตรู ดวงสมร ดาตรู เทพี นงคราญ นางพางา นฤมล นวลนาง นวลนัม นวล ผจง นวลล่อง นวลสมร นิมน์น้อง นุช พระเพื่อนนางเพื่อน วรภาค วร ภาคย์ ศรีสวัสดิ์ สมร สร้อยโสภา สายใจ สายสมรสายสวาท สายสุดใจ สายสุดสวาท สุดสวาท สุดสวาสติ หน้านวลจันทร์ อร อรไทย อรนารี
โคลงนิราศเจ้าฟ้าอภัย	2	นุช สมร
โคลงกำสรวลศรีปราชญ์	15	เจ้าใจใจ โฉมแม่ ชู้ นวลนาง น้องน้อย นารถ นุช พิมทอง พิมพระมาศ ศรี สมร สายใจ สายสวาท หน้าซ้อย อ่อน
โคลงทวาทศมาส	54	กัลยาณคณิพาล กานดาวลีบุษย์ แก้ว แก้วตรุณเพ็ญ แก้วสุมาลย์บุษย์ โกมล โกมลท ขวัญ โฉม ดวงดอกไม้ ดวงพิบุษบา ดอกไม้ ทิพมาศ ทิพสุดา นางนุช นงลักษณ์ นางเพื่อน นิม นิมนวล นุช นุชนาฏ แฉ่งมัลลย์ เนมลมาศอ่อน บังอร บัวบุษย์ บัวสมร บุษย์บัวมาศ พระเพื่อน เพ็ญพักตร์ มารศรี มาลุดี มิ่งมาลา เกาพาล เกาพักตร์ ยุพเยาว์ รัตนกมล รัตนนารีศ รัตนสุตา ลำภา สมร วณิภาคย์ วราง วลีภาค ศรีเสาวนาฏ สมร สร้อยสุบง สร้อยเสาวคนธ์ สายใจ สุตาพินท์ สุรางค์ สุรางคนาง อนงค์ อนุช อร อรอนงค์
โคลงนิราศนครสวรรค์	1	เยววมล
โคลงนิราศพระพุทธรบาท	5	นวล นวลผจง นุช เยววมลย์ สมร
โคลงนิราศหริภุญชัย	27	แก้ววนิดา ดุสิตา ทิพ ทิพมัลลย์ ทิพารม นงคราญ นางนุช นางพางา นาฏ นาฏ นงราม นิมน์เนื้อ นุช พงา พงางาม เพา ยุวมลย์ เยววยอด วัลพา แฉ่งแก้ว วิเศษ สมร สร้อยฟ้า อนงค์ อร อรชร อรทอง อรยุพิน อ่อน
บทละครเรื่องนางมโนราห์	24	กัลยา ขวัญข้าว จอมขวัญ เจ้าหน้าพล เจ้าหน้ามน เจ้าเอวบาง ฉายา โฉมงาม โฉมตรู โฉมยง โฉมศรี ดวงสมร ทราชมขม ทราชมวัย เทพี เทวี นง คราญ นวลนาง นาฏ บุญเรือง บุญเหลือ ศรีสมร สายใจ เอวบาง
บทเห่ครวญ	8	แก้วโกมล ขวัญเนตร ทราชมวัย นวลผจง นุช บังอร สายใจ สายสุดใจ
บทเห่เรือ	11	แก้ว จอมสวาสติ ดาตรู ทราชมสงวน นงราม นวลล่อง นุช บังอร สายสวาท อนงค์ เอวบาง

ตารางที่ 1 รายชื่อวรรณคดี และจำนวนคำเรียกสตรี (ต่อ)

วรรณคดี	จำนวนคำ	คำเรียกตัวละคร
บทเห่เรื่องกาเกี	7	กนิษฐา แก้วกานดา เจ้าสายสมร นุช สมร สายสมร สายสุดสวาท
บทเห่สังวาส	4	แก้วตา โฉมงาม นุช สมร
เพลงยาว	5	กนิษฐา กระษัตริ์ นวล นุช สุมาลย์สมร
มหาชาติคำหลวง กัณฑ์มัทรี	5	นงคราญ นางพางา โฉมนาง นางนุช นุชนารถ
มหาชาติคำหลวง กัณฑ์ทศพร	1	นางพางา
ราชาธิลาปคำฉันท์	27	แก้ว แก้วกลอยสมร แก้วกลอยสวาสติ จอมขวัญ จอมนาง จอมสมร จอมสวาสติ โฉมเฉลา ดวงมณีรัตน ดวงมัลย์ ทราชม้วย นงคราญ นวลนุช นิมินวล นุช นุชนาง นุชมาลย์ นุชอร เพาพางา ยุพา เยาว์ วรนุช วรนุชมาลย์ วิมลมาลย์ สุดสวาสติ อนุช อร
ลิลิตพระลอ	34	แก้ว แก้วกลอยใจ แก้วกลอยสมร จอมขวัญ จอมใจ จอมสมร โฉม ศรี ดวงดอกไม้ เทพี นางนุช นฤมล นางนุช นุชนาง เนื้อเกลี้ยง บงกช บังอร บัวศรี บัวสมร พางา พางาม เพาพางา ภัควดี เยาว มาลย์ ศรี สมร สายสมร เสาวภาคย์ แสล้ม อนงค์ อร อวลอร อ่อน อ่อนไ้
สมุทรโฆษคำฉันท์	26	แก้ว แก้วกัลยา ขวัญอร โฉม โฉมนาง โฉมศรี เทพี นงคราญ นางนุช นางพางา นเรศสุตา นฤมล นวลอนงค์ นุช บังอร พางาม ยุพาพาล รัตนกัลยา ศรี ศรีสมร สมร อนงค์ อนงค์ยง อนุช อนุชนาง อร
สังข์ทอง ตอน พระสังข์ตีคัล	12	เทพี แก้วตา โฉมตรู โฉมยง โฉมศรี ทราชม้วย เทวี นงคราญ นฤมล นวลนาง เยาวมาลย์ อรทัย
เสือโคคำฉันท์	16	กัลยา แก้วกัลยา นงคราญ นฤมล นวลทอง นุช นุชนารถ เกาพาล เยาวมาลย์ เยาวยุพา ศรีสมร สมร สายสมร อนงค์ อนงค์ ยง อร
อนิรุทธคำฉันท์	15	แก้ว โฉมเฉลิม นงราม เพาพางา วรภาค วรภาคย์ ศรี ศรีสมร สมร สายใจ สายสวาท สุรางคนาง อนงค์ยง อร อรอนงค์

5.1.2 การจัดกลุ่มคำเรียกสตรี การนำคำเรียกสตรีมาหาความหมายจากพจนานุกรม ราชบัณฑิต พ.ศ. 2554 ฉบับอิเล็กทรอนิกส์ (Royal Academy, 2002) และจัดกลุ่มโดยพิจารณาจากความหมายคุณลักษณะที่เหมือนกันมารวมไว้ด้วยกัน ได้จำนวน 2 กลุ่ม ดังนี้

1) ตัวละคร การจัดกลุ่มตัวละคร สามารถจัดกลุ่มย่อยได้อีกโดยพิจารณาจาก คำเรียกสตรีที่มีความหมายเหมือนกันมารวมไว้ด้วยกัน ประกอบด้วย 6 กลุ่มย่อย ได้แก่ ผู้เป็นที่รัก ผู้มีความงาม ผู้มีค่า ผู้มีความอ่อนเยาว์ ผู้มีความสดชื่นดังดอกไม้ และผู้มียศ

2) วรรณคดี การจัดกลุ่มย่อยของวรรณคดี สามารถจัดกลุ่มย่อยได้อีกโดยพิจารณาจากการประพันธ์วรรณคดี ประกอบด้วย 8 กลุ่มย่อย ได้แก่ กลอน กาพย์ห่อโคลง คำหลวง โคลง ฉันท์ บทละคร บทเห่ เพลงยาว ลิลิต

5.2 การพัฒนาออนโทเทอร์มินโลยี นำกลุ่มคำเรียกสตรีที่ได้มาพัฒนาด้วยแนวทางของ Ogden and Richards (1923) โดยกำหนดแนวคิด (Concept) การให้นิยามความหมายที่ชัดเจนของแนวคิด คุณสมบัติ (Properties) ตัวอย่างข้อมูล (Instance) และความสัมพันธ์ของแนวคิด (Relationship) ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาชุดศัพท์ตามแนวทางศาสตร์ ศัพท์วิทยาของ Wüster (Cabr , 2003; Cabr , 1999) ดังนี้

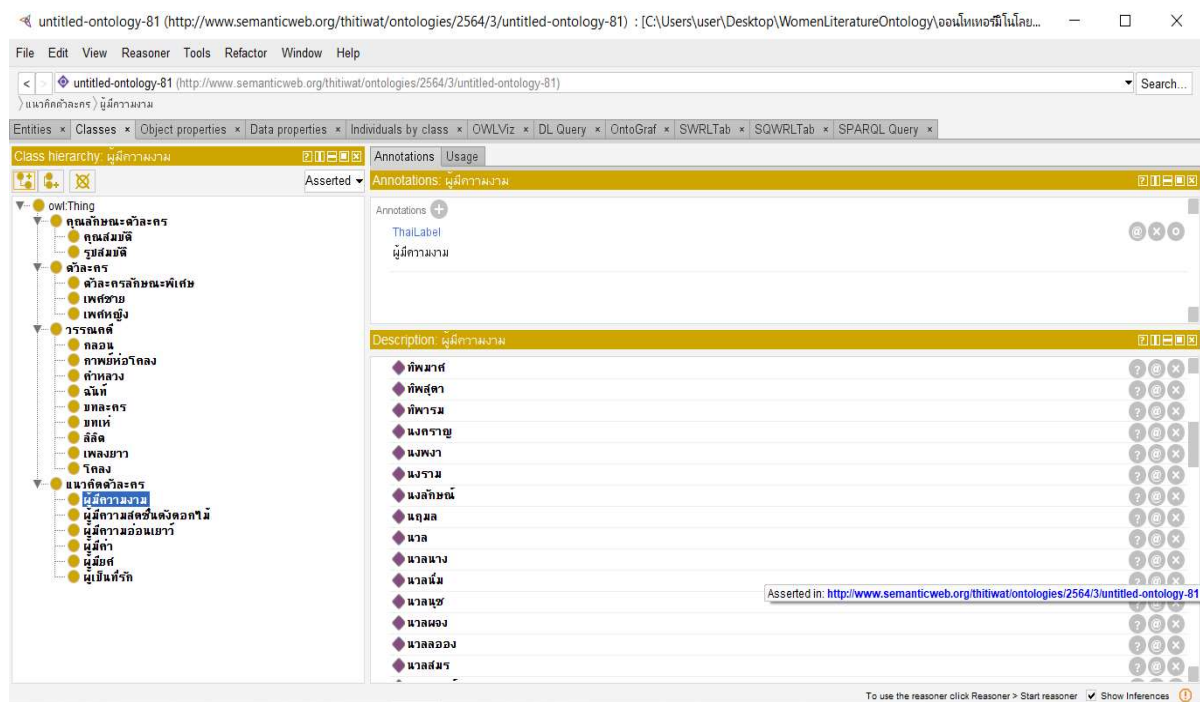
5.2.1 การจัดกลุ่มแนวคิดหลัก แนวคิดย่อย ประกอบด้วยแนวคิดหลัก จำนวน 4 แนวคิด ได้แก่ แนวคิดตัวละคร คุณลักษณะของตัวละคร ตัวละคร และวรรณคดี ดังภาพที่ 1

1) แนวคิดตัวละคร ประกอบด้วย 6 กลุ่มแนวคิดย่อย ได้แก่ ผู้มีความงาม ศัพท์คำเรียกสตรีจำนวน 86 คำ ผู้มีค่า ศัพท์คำเรียกสตรีจำนวน 29 คำ ผู้มีความอ่อนเยาว์ ศัพท์คำเรียกสตรีจำนวน 28 คำ ผู้เป็นที่รัก ศัพท์คำเรียกสตรีจำนวน 17 คำ ผู้มีความสดชื่นดังดอกไม้ ศัพท์คำเรียกสตรีจำนวน 20 คำ ผู้มียศ ศัพท์คำเรียกสตรีจำนวน 6 คำ

2) คุณลักษณะของตัวละคร ประกอบด้วย 2 กลุ่มแนวคิดย่อย 2.1) รูปสมบัติ ประกอบด้วยแนวคิดย่อยจำนวน 9 แนวคิด ได้แก่ กามเทพ ความงามดั่งนางสวรรค์ ความงามดั่งเทพ รูปร่างงาม ใบหน้างาม ดวงตางาม ผิวงาม กลิ่นกายหอม ดอกบัว ดอกมะลิ ดอกไม้ทั่วไป น่อง วัยรุ่น เด็ก และ 2.2) คุณสมบัติ ประกอบด้วยแนวคิดย่อยจำนวน 13 แนวคิด ได้แก่ ของมีค่า ของวิเศษ มีคุณค่าต่อจิตใจ ดอกบัวดอกมะลิ ดอกไม้ทั่วไป เด็ก น่อง นางผู้เป็นใหญ่ มีเสน่ห์ มีบุญ วัยรุ่น สิริมงคล

3) ตัวละคร ประกอบด้วย 3 กลุ่มแนวคิดย่อย ได้แก่ 3.1) ตัวละครลักษณะพิเศษ จำนวน 7 ตัวละคร 3.2) เพศชาย จำนวน 19 ตัวละคร 3.3) เพศหญิง จำนวน 27 ตัวละคร

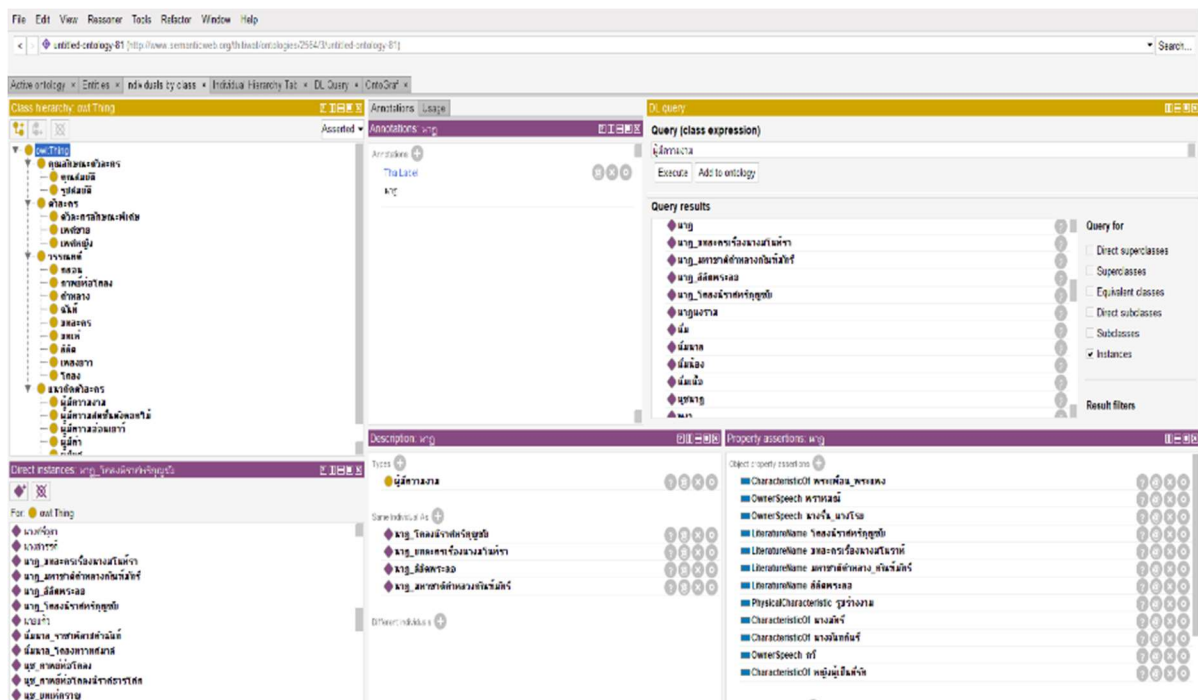
4) วรรณคดี ประกอบด้วย 8 กลุ่มแนวคิดย่อย ได้แก่ 4.1) กลอน จำนวน 1 เรื่อง 4.2) กาพย์ห่อโคลง จำนวน 4 เรื่อง 4.3) คำหลวง จำนวน 2 เรื่อง 4.4) โคลง จำนวน 6 เรื่อง 4.5) ฉันท์ จำนวน 4 เรื่อง 4.6) บทละครจำนวน 2 เรื่อง 4.7) บทเห่ จำนวน 4 เรื่อง 4.8) ลิลิต จำนวน 2 เรื่อง



ภาพที่ 1 แนวคิดหลัก แนวคิดย่อย ของคำเรียกสตรีในวรรณคดีไทย

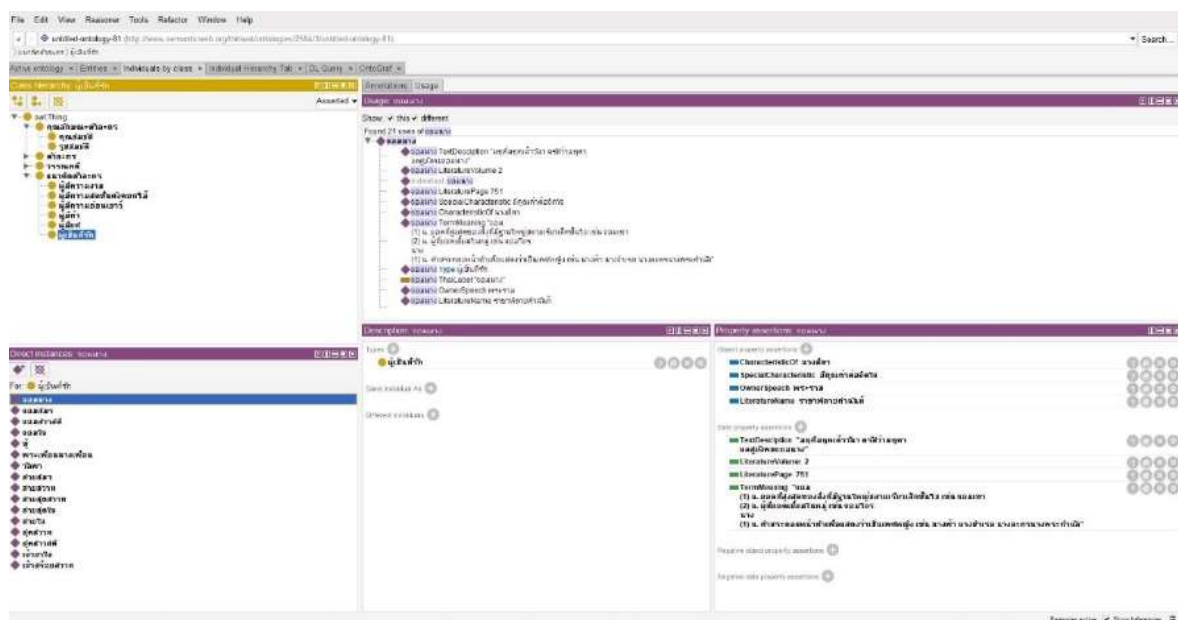
5.2.2 การกำหนดคุณสมบัติข้อมูล (Data properties) และความสัมพันธ์ (Object property) ระหว่างแนวคิด และตัวอย่างคำเรียกสตรี (Individuals) ดังภาพที่ 2 ดังนี้

- 1) การกำหนดคุณสมบัติข้อมูลของแนวคิดตัวละคร ประกอบด้วย TermMeaning, TextDescription, LiteratureVolume, LiteraturePage
- 2) การกำหนดความสัมพันธ์ ประกอบด้วย 5 ความสัมพันธ์ ได้แก่ LiteraturName ความสัมพันธ์แนวคิดตัวละครกับวรรณคดี characteristicOf ความสัมพันธ์แนวคิดตัวละครกับตัวละคร OwnerSpeech ความสัมพันธ์แนวคิดตัวละครกับผู้กล่าวถึง PhysicalCharacteristic ความสัมพันธ์แนวคิดตัวละครกับรูปสมบัติ SpecialCharacteristic ความสัมพันธ์แนวคิดตัวละครกับคุณสมบัติ



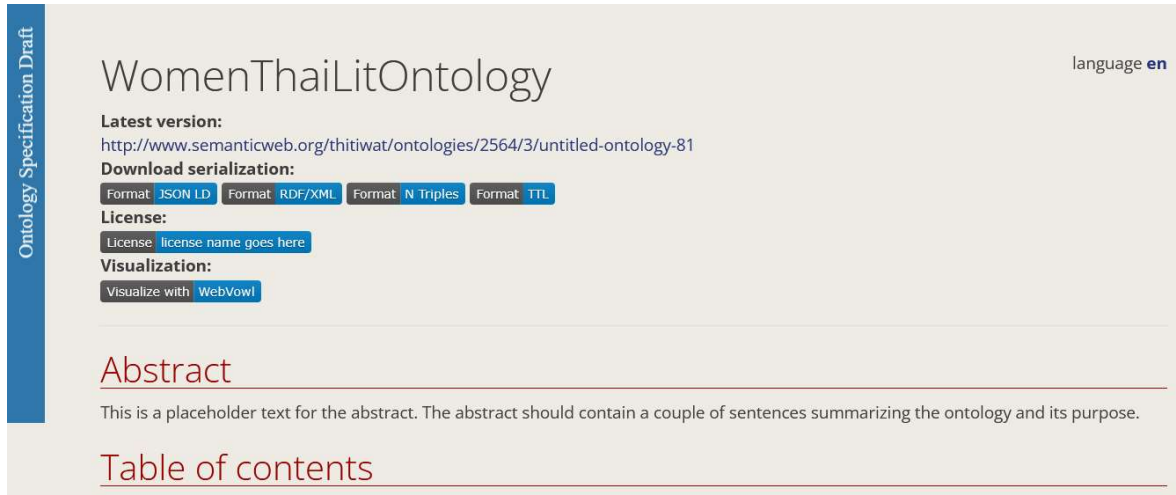
ภาพที่ 2 แนวคิดหลัก แนวคิดย่อย คุณสมบัติข้อมูล (Data properties) และความสัมพันธ์ (Object property) ของคำเรียกสตรีในวรรณคดีไทย

3) การสร้างตัวอย่างคำเรียกสตรี (Instance) สร้างใน Individuals ของแนวคิดตัวละคร



ภาพที่ 3 การกำหนดคุณสมบัติข้อมูล (Data properties) และความสัมพันธ์ (Object property) ระหว่างแนวคิด และตัวอย่างคำเรียกสตรี (Individuals)

การพัฒนาออนโทเทอร์มีโนโลยีคำเรียกสตรีในวรรณคดีไทย ผู้วิจัยจึงเลือกใช้ซอฟต์แวร์ Protégé version 5.5 สำหรับพัฒนาออนโทเทอร์มีโนโลยีคำเรียกสตรีในวรรณคดีไทยในการสร้างคลาส กำหนดคุณสมบัติ สร้างความสัมพันธ์ จากนั้นนำไฟล์ .OWL มานำเสนอด้วยโปรแกรม WIDOCO: A Wizard for Documenting Ontologies (Garijo, 2017) ผ่านระบบ World Wide Web ที่ URL: <http://reg-rdi.com/OnTo/myDocumentation/index-en.html?fbclid=IwAR1RMQRw7Ukg68TtcFYsEW0lFzUx B2ZKmxo3uimKeAloVyWEbd1Wm63nWic>



Ontology Specification Draft

WomenThaiLitOntology

language en

Latest version:
<http://www.semanticweb.org/thitiwat/ontologies/2564/3/untitled-ontology-81>

Download serialization:
 Format [JSON LD](#) [RDF/XML](#) [N Triples](#) [TTL](#)

License:
 License [license name goes here](#)

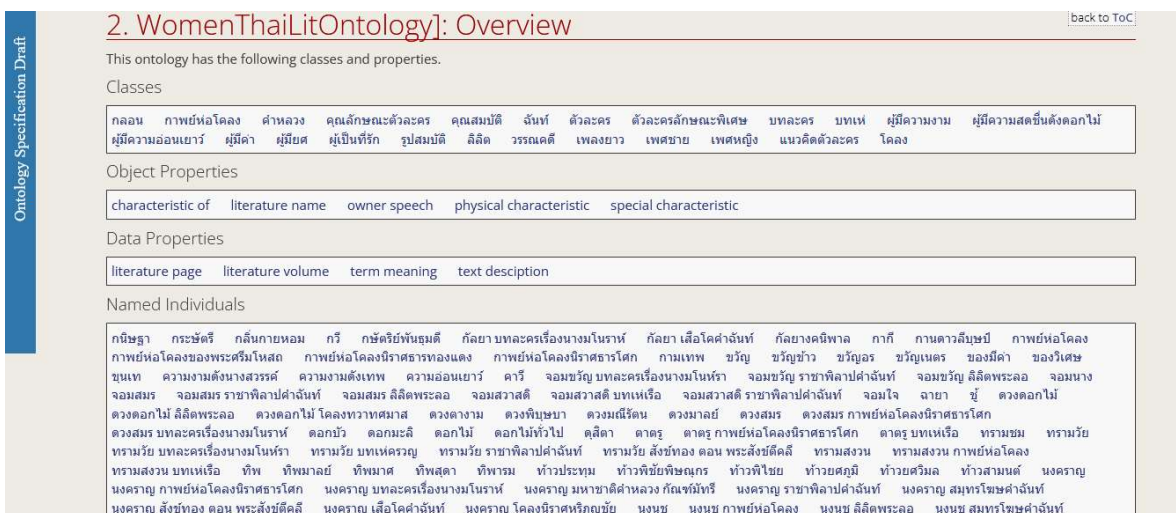
Visualization:
 Visualize with [WebVowl](#)

Abstract

This is a placeholder text for the abstract. The abstract should contain a couple of sentences summarizing the ontology and its purpose.

Table of contents

ภาพที่ 4 หน้าจอออนโทเทอร์มีโนโลยี Women ThaiLitOntology



back to ToC

2. WomenThaiLitOntology]: Overview

This ontology has the following classes and properties.

Classes

กลอน	กาพย์ห่อโคลง	คำหลวง	คุณลักษณะตัวละคร	คุณสมบัติ	ฉันท	ตัวละคร	ตัวละครลักษณะพิเศษ	บทละคร	บทเห	ผู้มีผลงาน	ผู้มีคุณสมบัติคงคาไม่
ผู้มีคุณสมบัติ	ผู้มีคำ	ผู้มียศ	ผู้มีเป็นที่รัก	รูปสมบัติ	ลีลา	วรรณคดี	เพลงยาว	เทศชาย	เทศหญิง	แนวคิดตัวละคร	โคลง

Object Properties

characteristic of	literature name	owner speech	physical characteristic	special characteristic
-------------------	-----------------	--------------	-------------------------	------------------------

Data Properties

literature page	literature volume	term meaning	text description
-----------------	-------------------	--------------	------------------

Named Individuals

กนิษฐา	กระษัตริ	กลิ่นกายหอม	กรี	กษัตริย์พันธุ	กัลยา	บทละครเรื่องนางนโมราห์	กัลยา	เลื้อโคคำฉันท	กัลยา	คณิชาล	กา	กานดา	กนิษฐา	กาพย์ห่อโคลง
กาพย์ห่อโคลง	กาพย์ห่อโคลง	กาพย์ห่อโคลง	กาพย์ห่อโคลง	กาพย์ห่อโคลง	กาพย์ห่อโคลง	กาพย์ห่อโคลง	กาพย์ห่อโคลง	กาพย์ห่อโคลง	กาพย์ห่อโคลง	กาพย์ห่อโคลง	กาพย์ห่อโคลง	กาพย์ห่อโคลง	กาพย์ห่อโคลง	กาพย์ห่อโคลง

ภาพที่ 5 แสดงคลาส (Class) ความสัมพันธ์ของคลาส (Object properties) คุณสมบัติ (Data properties) และตัวอย่างข้อมูล (Named individuals)

Ontology Specification Draft	นางⁿⁱ IRI: http://www.semanticweb.org/thitiwat/ontologies/2564/3/untitled-ontology-81#นาง belongs to ผู้มีความงาม⁵ is same as นาง บทละครเรื่องนางมโนห์รา, นาง ภาษาคำหลวงกัณท์มัทรี, นาง ลิลิตพระลอ, นาง โคลงนิราศหริภุญชัย has facts characteristic of ^{๐๐} นางจันทกัณรี characteristic of ^{๐๐} นางมัทรี characteristic of ^{๐๐} พระเพื่อน พระแพง characteristic of ^{๐๐} หญิงผู้เป็นที่รัก literature name ^{๐๐} บทละครเรื่องนางมโนห์รา literature name ^{๐๐} ภาษาคำหลวง กัณท์มัทรี literature name ^{๐๐} ลิลิตพระลอ literature name ^{๐๐} โคลงนิราศหริภุญชัย owner speech ^{๐๐} กวี owner speech ^{๐๐} นางรื่น นางโรย owner speech ^{๐๐} พรานมณี physical characteristic ^{๐๐} รูปร่างงาม literature page ^{๐๐} "236"^^integer literature page ^{๐๐} "38"^^integer literature page ^{๐๐} "441"^^integer literature page ^{๐๐} "449"^^integer literature volume ^{๐๐} "1"^^integer literature volume ^{๐๐} "2"^^integer literature volume ^{๐๐} "3"^^integer term meaning ^{๐๐} "นาง [นาค, นาคะ, นาคละ] น. นางละคร นางฟ้อนรำ ใช้ประกอบกับคำอื่น หมายความว่าหญิงสาวสวย เช่น นางนาง ขุนนาง. (ป., ส.)" term meaning ^{๐๐} "นาง [นาค, นาคะ, นาคละ] น. นางละคร นางฟ้อนรำ ใช้ประกอบกับคำอื่น หมายความว่าหญิงสาวสวย เช่น นางนาง ขุนนาง. (ป., ส.)" text description ^{๐๐} "...อันว่าเมื่อแรก สันตจิตพรหม ด้วยสยบนางไว้ สมนั้นสรวนพาขรรษา แลมีคตินางเคอนหาถูกนั้น ฯ สาค เทสวา อาฬ อันวานาง ครั้นเห็นพิศคลาขยครดง text description ^{๐๐} "สองฝั่งสองที่เลี้ยง สองขอ ซอว่าพระเลื่องล่อ จักเล่า ไพรระแกพุด ใจนาง แสง เสงแสงสองเงา ที่น้องมัทรี" text description ^{๐๐} "เอณูถ้องน้อยพริก เรือนไกล เช่นนอ พอยเพื่อนฤศวรไส ยาศโท้น มณเฒ่าปราไสย สงวนหมู่ขุนพล เบี่ยงแปลอกน้องขึ้น นางเอยไคทยา" text description ^{๐๐} "ได้ฟัง พรหมผู้เลศนองอยู่ชานา นางนางแม่อุชชา นางเมื่อนั้นวาระการใด เชิญมาออกเล่าให้เข้าใจ อันใช้จะได้นำทำนบ คัมภีร์คินิดูเป็นร้ายจะทนายให้นางมัทรี"	back to ToC or Named Individual ToC
	นาง บทละครเรื่องนางมโนห์ราⁿⁱ IRI: http://www.semanticweb.org/thitiwat/ontologies/2564/3/untitled-ontology-81#นาง_บทละครเรื่องนางมโนห์รา is same as นาง has facts characteristic of ^{๐๐} นางจันทกัณรี literature name ^{๐๐} บทละครเรื่องนางมโนห์รา owner speech ^{๐๐} พรานมณี physical characteristic ^{๐๐} รูปร่างงาม literature page ^{๐๐} "441"^^integer literature volume ^{๐๐} "3"^^integer term meaning ^{๐๐} "นาง [นาค, นาคะ, นาคละ] น. นางละคร นางฟ้อนรำ ใช้ประกอบกับคำอื่น หมายความว่าหญิงสาวสวย เช่น นางนาง ขุนนาง. (ป., ส.)" text description ^{๐๐} "ได้ฟัง พรหมผู้เลศนองอยู่ชานา นางนางแม่อุชชา นางเมื่อนั้นวาระการใด เชิญมาออกเล่าให้เข้าใจ อันใช้จะได้นำทำนบ คัมภีร์คินิดูเป็นร้ายจะทนายให้นางมัทรี"	back to ToC or Named Individual ToC
Ontology Specification Draft	นาง ภาษาคำหลวงกัณท์มัทรีⁿⁱ IRI: http://www.semanticweb.org/thitiwat/ontologies/2564/3/untitled-ontology-81#นาง_ภาษาคำหลวงกัณท์มัทรี is same as นาง has facts characteristic of ^{๐๐} นางมัทรี literature name ^{๐๐} ภาษาคำหลวง กัณท์มัทรี physical characteristic ^{๐๐} รูปร่างงาม literature page ^{๐๐} "236"^^integer literature volume ^{๐๐} "1"^^integer term meaning ^{๐๐} "นาง [นาค, นาคะ, นาคละ] น. นางละคร นางฟ้อนรำ ใช้ประกอบกับคำอื่น หมายความว่าหญิงสาวสวย เช่น นางนาง ขุนนาง. (ป., ส.)" text description ^{๐๐} "...อันว่าเมื่อแรก สันตจิตพรหม ด้วยสยบนางไว้ สมนั้นสรวนพาขรรษา แลมีคตินางเคอนหาถูกนั้น ฯ สาค เทสวา อาฬ อันวานาง ครั้นเห็นพิศคลาขยครดง text description ^{๐๐} "สองฝั่งสองที่เลี้ยง สองขอ ซอว่าพระเลื่องล่อ จักเล่า ไพรระแกพุด ใจนาง แสง เสงแสงสองเงา ที่น้องมัทรี"	back to ToC or Named Individual ToC
	นาง ลิลิตพระลอⁿⁱ IRI: http://www.semanticweb.org/thitiwat/ontologies/2564/3/untitled-ontology-81#นาง_ลิลิตพระลอ is same as นาง has facts characteristic of ^{๐๐} พระเพื่อน พระแพง literature name ^{๐๐} ลิลิตพระลอ owner speech ^{๐๐} นางรื่น นางโรย physical characteristic ^{๐๐} รูปร่างงาม literature page ^{๐๐} "449"^^integer term meaning ^{๐๐} "นาง [นาค, นาคะ, นาคละ] น. นางละคร นางฟ้อนรำ ใช้ประกอบกับคำอื่น หมายความว่าหญิงสาวสวย เช่น นางนาง ขุนนาง. (ป., ส.)" text description ^{๐๐} "สองฝั่งสองที่เลี้ยง สองขอ ซอว่าพระเลื่องล่อ จักเล่า ไพรระแกพุด ใจนาง แสง เสงแสงสองเงา ที่น้องมัทรี"	back to ToC or Named Individual ToC
Ontology Specification Draft	นาง โคลงนิราศหริภุญชัยⁿⁱ IRI: http://www.semanticweb.org/thitiwat/ontologies/2564/3/untitled-ontology-81#นาง_โคลงนิราศหริภุญชัย is same as นาง has facts characteristic of ^{๐๐} หญิงผู้เป็นที่รัก literature name ^{๐๐} โคลงนิราศหริภุญชัย owner speech ^{๐๐} กวี physical characteristic ^{๐๐} รูปร่างงาม literature page ^{๐๐} "38"^^integer literature volume ^{๐๐} "2"^^integer term meaning ^{๐๐} "นาง [นาค, นาคะ, นาคละ] น. นางละคร นางฟ้อนรำ ใช้ประกอบกับคำอื่น หมายความว่าหญิงสาวสวย เช่น นางนาง ขุนนาง. (ป., ส.)" text description ^{๐๐} "เอณูถ้องน้อยพริก เรือนไกล เช่นนอ พอยเพื่อนฤศวรไส ยาศโท้น มณเฒ่าปราไสย สงวนหมู่ขุนพล เบี่ยงแปลอกน้องขึ้น นางเอยไคทยา"	back to ToC or Named Individual ToC

ภาพที่ 6 การแสดงผลการค้นคำ นาง คำเรียกสตรี ของนางจันทกัณรี นางมัทรี พระเพื่อนพระแพง และหญิงผู้เป็นที่รัก

5.3 การประเมินออนไลน์

ผลการประเมินการสืบค้นคลังประมวลศัพท์เรียกสตรีในวรรณคดีไทยสมัยอยุธยา ที่พัฒนาด้วยโปรแกรม Protégé 5.5.0 และโปรแกรม WIDOCO (Garijo, 2017) สำหรับการประเมินผ่าน World Wide Web ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาศาสตร์ การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ และสารสนเทศศาสตร์ 3 ท่าน เห็นว่าเหมาะสมในด้านเนื้อหาภายในคลังศัพท์ มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ การพัฒนาแนวคิด การกำหนดความสัมพันธ์ คุณสมบัติ และตัวอย่างศัพท์ ผลการประเมิน มีความเหมาะสมโดยรวม $\bar{X} = 3.13$ และค่า S.D. = 0.14 ดังตารางที่ 2 และมีข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาศาสตร์ในการให้เพิ่มเติมในส่วนของการสร้างคำเรียกสตรี ซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับนักภาษาศาสตร์

ตารางที่ 2 ผลการประเมินออนไลน์เทอร์มินโอโลยีโดยผู้เชี่ยวชาญ

ลำดับ	รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D	ความเหมาะสม
1	การจัดกลุ่มของแนวคิดออนไลน์เทอร์มินโอโลยี	3.16	0.00	มาก
2	แนวคิดออนไลน์เทอร์มินโอโลยีมีความครอบคลุมในการจัดเก็บความรู้	3.33	0.58	มาก
3	ชื่อของแนวคิดออนไลน์เทอร์มินโอโลยีมีความเหมาะสมและสามารถสื่อความหมายได้เข้าใจ	3.00	0.00	มาก
4	คุณสมบัติหรือคุณลักษณะของแนวคิดสามารถอธิบายลักษณะของแนวคิด	3.33	0.58	มาก
5	ชื่อของความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดออนไลน์เทอร์มินโอโลยีสามารถสื่อความหมายได้เข้าใจ	3.00	0.00	มาก
6	ออนไลน์เทอร์มินโอโลยีมีความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิด	3.16	0.58	มาก
7	เนื้อหาภายในออนไลน์เทอร์มินโอโลยีเหมาะสมในการนำไปใช้งาน	3.00	0.00	มาก
8	ภาพรวมของออนไลน์เทอร์มินโอโลยีการออกแบบสำหรับการนำไปใช้งาน	3.16	0.58	มาก
ความเหมาะสมรวม		3.10	0.14	มาก

6. อภิปรายผลการศึกษา

6.1 การศึกษาเนื้อหาในขอบเขตโดเมนวรรณคดีไทยสมัยอยุธยา

เนื้อหาศัพท์คำเรียกสตรี ทำให้เห็นความรู้ความสามารถของกวีสมัยอยุธยาใช้คำเรียกสตรีที่มีความหมายแฝง การใช้ศัพท์ คำเรียกหลากหลาย รวมทั้งทำให้เข้าใจเรื่องวรรณคดีไทยมากยิ่งขึ้น เห็นภาพของสตรีในวรรณคดีไทยชัดเจนยิ่งขึ้น ศัพท์คำเรียกสตรีสะท้อนให้เห็นแนวคิดตัวละคร ได้แก่ ผู้เป็นที่รัก ผู้มีความงาม ผู้มีค่า ผู้ความอ่อนเยาว์ ผู้มีความสดชื่นดังดอกไม้ และผู้มียศ และคุณลักษณะตัวละครทั้งรูปสมบัติ คุณสมบัติ ศัพท์คำเรียกสตรีในวรรณคดีสะท้อนให้เห็นความคิดที่กวีมีต่อผู้หญิงและให้ภาพกวีที่เป็นตัวแทนของผู้ชายที่มองผู้หญิงด้วยความรู้สึกชื่นชมและให้เกียรติ และมีมุมมองสตรีต่อรูปลักษณ์ภายนอกเรื่องความ

งาม รูปร่าง หน้าตา ผิว และความงามดังเทพหรือนางสรรค์ ศัพท์คำเรียกสตรีความงามหมายรวมลักษณะทั่วไปทั้งหมดของผู้หญิงว่าต้องงาม ผู้หญิงต้องมีความอ่อนเยาว์ เพราะผู้หญิงในวัยนี้จะมีความเปล่งปลั่งตามธรรมชาติ ด้วยเป็นวัยเริ่มสาว วัยที่สดใสหรือบริสุทธิ์ ขวนให้น่าเอ็นดู ใช้ศัพท์คำเรียกสตรีที่แสดงความอ่อนเยาว์ ผู้หญิงต้องมีความสดชื่นดั่งดอกไม้ คุณสมบัติของดอกไม้ ดอกไม้มีสีอันสวยงาม และสวยงามสดชื่นให้แก่ผู้พบเห็น ดอกไม้ที่พบเห็นได้ทั่วไปตามธรรมชาติ ดอกไม้ที่มีความodynัยที่สูงส่ง สะอาดงดงามบริสุทธิ์ กลิ่นหอม แสดงความชื่นใจ ความมีสีสันและความสดชื่นของกลีบดอกไม้ที่ช่วยแต่งแต้มให้โลกลงงามกับความงามของผู้หญิง ความบอบบางของกลีบดอกไม้ที่น่าทะนุถนอมของผู้หญิง ดอกไม้กลายเป็นสัญลักษณ์แทนผู้หญิง และกียังมีมุมมองที่ให้เกิดการเปรียบเทียบและยกย่องสตรีในลักษณะคุณสมบัติของสตรีเป็นผู้ที่มีคุณค่า มีค่าดั่งแก้ว ทอง ของวิเศษ เปรียบของสูงค่า สิริมงคล ความดีงาม ความเจริญ ประเสริฐ มีบุญคุณงามความดีหรือการกระทำตามคำสอนในศาสนา สตรีต้องมีเสน่ห์ชวนให้รู้สึกรัก มีคุณค่าต่อจิตใจ ผู้เป็นที่รัก ผู้นำรักมีเสน่ห์

6.2 ออนโทเทอร์มิโนโลยีคำเรียกสตรีในวรรณคดีไทย การบูรณาการความรู้ในการศึกษา

แนวทางศัพทวิทยาสมัยใหม่กับแนวทางออนโทโลยี นักศัพทวิทยา Wüster ได้เสนอว่า แนวคิดหรือมโนทัศน์มีขึ้นก่อนที่มนุษย์จะสร้างคำศัพท์ การสร้างแนวคิดสัมพันธ์คือการดึงเอาแนวคิดทั้งหมดของศาสตร์เฉพาะด้านออกมาแล้วใช้ศัพท์เป็นสัญลักษณ์แทนแนวคิดแต่ละแนวคิด โดยได้อธิบายถึงองค์ประกอบของแนวคิดไว้อย่างชัดเจน การอธิบายความสัมพันธ์ที่มีระหว่างแนวคิดแต่ละแนวคิดนั้นทำด้วยการเขียนเป็นตัวอักษร (Verbal forms) หรือด้วยสื่ออื่น ๆ (Nonverbal visual forms) เช่น แผนภาพ หรือรูปภาพ เป็นต้น (Cabr , 2003; Cabr , 1999) ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของ Ogden and Richards (1923) ในการกำหนดแนวคิด (Concepts) สัญลักษณ์ (Symbols) และสิ่งของวัตถุ (Things) มนุษย์ใช้สัญลักษณ์ เช่น คำ (Word) เพื่อการสื่อสาร คำที่ใช้เพื่อการสื่อสารเชื่อมโยงกับสิ่งของและวัตถุ ไปยังแนวคิดที่อ้างถึงสิ่งของและวัตถุนั้น ที่นำมาใช้ในการพัฒนาออนโทโลยีตามแนวทางของ

ส่วนการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิด Sager (1990) นักวิจัยประมวลศัพท์เห็นว่าการกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิด ความสัมพันธ์แบบมาตรฐาน (Traditional relationships) คือ รูปแบบความสัมพันธ์พื้นฐานและพบมากในประมวลศัพท์ทั่วไป (Generic relationships) คือความสัมพันธ์ในลักษณะการแสดงความลำดับชั้นของแนวคิดแต่ละแนวคิด (Hierarchical relation) เป็นการจัดแนวคิดหนึ่งว่าอยู่ในประเภทเดียวกับแนวคิดใดบ้าง โดยมองว่าแนวคิดหนึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแนวคิดอีกอย่างหนึ่งที่มีขอบเขตกว้างกว่า และเรียกแนวคิดที่มีขอบเขตกว้างกว่าว่าเป็น Superordinate และแนวคิดที่มีขอบเขตแคบกว่า Subordinate และเพื่อให้ง่ายต่อความเข้าใจในการพัฒนาออนโทเทอร์มิโนโลยีคำเรียกสตรีในวรรณคดี จุดเด่นคือการพัฒนาคลังศัพท์โดยใช้แนวทางออนโทโลยีในการสร้างความสัมพันธ์เชิงความหมายระหว่างแนวคิด จากความสัมพันธ์แบบดั้งเดิม ส่วนข้อดีของการสร้างความสัมพันธ์ตามแนวทางออนโทโลยี สามารถกำหนดความสัมพันธ์ได้หลากหลายนอกจากความสัมพันธ์ลำดับชั้น เช่น Active relation ความสัมพันธ์ทางความหมายระหว่างสอง

แนวคิด โดยแนวคิดหนึ่งจะอธิบายลักษณะของการทำงานหรือกระบวนการที่ส่งผลต่ออีกแนวคิดหนึ่ง ทั้งนี้ยังมีความสัมพันธ์อื่น ๆ เช่น Causal relation, Homonym, Hyponymous relation, Locative relation, Meronymy, Related term, Synonymy, Temporal relation ฯลฯ ความสัมพันธ์เช่นนี้ถูกนำไปใช้ในการจัดโครงสร้างของแนวคิดความรู้ การพัฒนาออนโทเทอร์มิโนโลยีคำเรียกสตรีในวรรณคดีไทย ซึ่งเป็นคลังศัพท์ที่ช่วยให้แนวคิดมีความสัมพันธ์ ทำให้การค้นหาแนวคิด หรือศัพท์ที่มีความเชื่อมโยงกันไปมา ทั้งแนวคิด ตัวละคร ความหมาย คุณลักษณะของตัวละคร รูปสมบัติหรือคุณสมบัติ ผู้ที่กล่าวข้อความ ข้อความพร้อมชื่อวรรณคดี เล่มที่ หน้าที่ที่ปรากฏ คำเรียกสตรี ซึ่งเรียกว่าความสัมพันธ์เชิงความหมาย

คลังศัพท์ออนโทเทอร์มิโนโลยีมีประโยชน์ทั้งในด้านภาษาช่วยในการแปลความช่วยให้เข้าใจในการสื่อสารความหมายของศัพท์ และความสัมพันธ์ของศัพท์ และผู้ที่พัฒนาซอฟต์แวร์ หรือ Software localizer ผู้ที่ต้องแปลภาษาที่อยู่ในซอฟต์แวร์ทั้งหมดเป็นภาษาที่ความเข้าใจที่ตรงกัน

ออนโทเทอร์มิโนโลยียังเป็นคลังศัพท์ที่รวบรวมตัวละคร คุณลักษณะของตัวละคร ที่ได้รับการวิเคราะห์สังเคราะห์เนื้อหาจากวรรณคดีหรือวรรณกรรมออกมาในรูปแบบของคลังคำศัพท์ ที่สามารถนำไปต่อยอดได้ทั้งในเชิงสร้างสรรค์เนื้อหา ผลิตภัณฑ์ บริการ

7. ข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยการวิเคราะห์สังเคราะห์เนื้อหาจากวรรณคดีหรือวรรณกรรมร่วมสมัยและในขอบเขตโดเมนอื่น ๆ ควรศึกษาขอบเขตเนื้อหาที่ยังไม่ได้มีการศึกษาและเป็นประโยชน์ต่อการนำเนื้อหาต่อยอดเชิงสร้างสรรค์ และการบูรณาการความรู้หลากหลายศาสตร์ที่เรียกว่ามนุษยศาสตร์ดิจิทัล ทั้งด้านภาษาและการสื่อสาร มานุษยวิทยา วัฒนธรรม สารสนเทศศาสตร์ เข้าด้วยกันให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมสารสนเทศดิจิทัล

8. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากกลุ่มวิจัยทางมนุษยศาสตร์ดิจิทัล คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

เอกสารอ้างอิง

- An-Khit-Khian. (2018). thai-rit phonngan sangsan doi dairap raeng bandan chai chak wannakhadi thai. [Thai-Rit artistic creation inspired by Thai literature]. (In Thai). Retrieved from <https://minimore.com/b/bUbHP>
- Cabré, T. (2003). Theories in terminology. In *Terminology*, 9(2), 163-199.
- Cabré, T. M. (1999). *Terminology: theory, methods, and applications*. translated by Janet Ann DeCesaris. Philadelphia: John Benjamins B.V.

- Dae Jang Geum. (2013). dae chae kuem chom nang haeng wang luang. [**Dae Jang Geum, Jewel in the palace**]. (In Thai). Retrieved 27 July 2020, from http://th.wikipedia.org/wiki/แดจังกึม_จอมนางแห่งวังหลวง
- Howkins, J. (2001). **The Creative Economy: How People Make Money from Ideas**. London: Allen Lane.
- Intarakumnerd, P. (2004). **Development of technological capacity and innovation system of Thailand**. (In Thai). Retrieved 23 September 2019, from https://tdri.or.th/wpcontent/uploads/2013/07/YE2004_2_03.pdf
- MGR Online. (2005). wan phaka sabu nang nai wannakhadi sang rueangrao phuk sinkha mi chiwit. [**Wanphaka Soap in women literature creates a story tied to a living product**]. (In Thai). Retrieved 19 January 2020, from <https://mgronline.com/smes/detail/9480000063500>
- Ogden, C. K., & Richards, I. A. (1923). **The Meaning of Meaning**. 8th ed. New York: Harcourt, Brace & World, Inc.
- Roche, C. (2012). Ontoterminology: How to unify terminology and ontology into a single paradigm. **Proceedings of the Eighth International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC'12)**, (2626–2630). Istanbul, Turkey: European Language Resources Association (ELRA).
- Royal Academy. (2002). photchananukrom chabap ratchabandittayasathan phoso 2545. [**Royal Institute dictionary 2002**]. (In Thai). Retrieved 27 July 2020, from <https://dictionary.orst.go.th/>
- Sager, J. C. (1990). **A practical course in terminology processing**. Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins Publishing.
- Sujjapun, R. (1991). **Female characters in Thai literature of the Ayutthaya and early Ratanakosin period (1350-1851)**. (In Thai). Degree of Doctor of Philosophy, Department of Thai Graduate School, Chulalogkorn University.

การส่งเสริมการอ่านของเด็กก่อนวัยเรียน เมืองไซธานี นครหลวงเวียงจันทน์ สปป.ลาว

The Reading Promotion for the Pre-elementary School Learners at Xaythany District in Vientiane Capital, the Lao People's Democratic Republic

วงสอน ลุนยะเดช^{1*}, กันยารัตน์ เควียเซ่น¹

Vongsone Lounyadeth^{1*}, Kanyarat Kwiecien²

¹ สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประเทศไทย; Department of Information Science, Faculty of Humanities & Social Sciences, Khon Kaen University, Thailand.

* Corresponding author email: vongsone.lo@kkumail.com

Abstract

Purpose: to investigate and compare the reading promotion condition of the Pre-elementary School learners at Xaythany district schools, in Vientiane Capital, the Lao People's Democratic Republic (LPDR)

Methodology: the study has employed the observation methods through the questionnaire collected from two-hundred and thirty-three (233) patrons and one-hundred and forty-two (142) teachers from pre-elementary schools at Xaythany district schools in Vientiane Capital, Lao PDR. The data were analysed in the form Percentage, Mean, Standard Deviation and One-way ANOVA.

Findings: the study results revealed that in general the reading promotion of the pre-elementary school learners at Xaythany district schools was at moderate level. Turning into each aspect consideration, the results also demonstrated that the reinforcement had the highest effect toward to the reading promoting and followed by environment management, educating and being a role model, respectively. On one hand, in the teacher aspects, the reading promotion organized by teachers for the pre-elementary school learners was also generally at the moderate level. For each aspect, the results demonstrated that the integrated reading promotion had the highest effect to the learners, followed by the environment

management at the schools, the reading promotion management from teachers and the school libraries, respectively. Comparing reading promotion from the patrons toward the learners, by personal attributes classification, the results indicated that the different levels of education, occupation, and income resulted in the learners reading promotion had significantly different at .05. Similar to teachers and teaching experience were significantly different at the 0.05 correspondingly.

Applications of this study: from the results in this study, the National Library of Laos might adapt and formulate policies and reading promotion models in various communities through the Lao People's Democratic Republic to encourage reading ability and the reading preferences for the learners and adolescents.

Keywords: Reading promotion, Lao PDR, Pre-elementary school learners, National library of Laos, Non-governmental organization

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบสภาพการส่งเสริมการอ่านของเด็กก่อนวัยเรียนในครอบครัวและโรงเรียนเมืองไซธานี นครหลวงเวียงจันทน์ สปป.ลาว

วิธีการศึกษา: ใช้วิธีการศึกษาเชิงสำรวจ โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ปกครองจำนวน 233 คน และครูผู้สอน จำนวน 142 คน ของเด็กวัยก่อนเรียน ในเมืองไซธานี นครหลวงเวียงจันทน์ สปป.ลาว วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ One way ANOVA

ข้อค้นพบ: สภาพการส่งเสริมการอ่านของผู้ปกครองที่มีต่อเด็กก่อนวัยเรียนในครอบครัว เมืองไซธานี ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในรายด้าน พบว่า ด้านการเสริมแรงมีสภาพการส่งเสริมการอ่านสูงสุดเป็นลำดับแรก รองลงมาคือ การจัดสภาพแวดล้อม การให้ความรู้ และการเป็นแบบอย่างตามลำดับ ในขณะที่ครูได้จัดการส่งเสริมการอ่านต่อเด็กก่อนวัยเรียนในโรงเรียน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีการส่งเสริมการอ่านโดยบูรณาการในการเรียนการสอนสูงสุดเป็นอันดับแรก รองลงมา คือ การจัดสภาพแวดล้อมการอ่านที่โรงเรียน การจัดการส่งเสริมการอ่านของครู และด้านห้องสมุดโรงเรียน ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบสภาพการส่งเสริมการอ่านของผู้ปกครองที่มีต่อเด็กก่อนวัยเรียนในครอบครัวจำแนกตามแตกต่างทางด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ปกครอง พบว่า ระดับการศึกษา อาชีพ และรายรับที่ต่างกัน ทำให้สภาพการส่งเสริมการอ่านของเด็กก่อนวัยเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่ครูผู้สอนที่มีระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการสอน ต่างกันมีสภาพการส่งเสริมการอ่านที่มีต่อเด็กก่อนวัยเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน

การประยุกต์ใช้จากการศึกษาครั้งนี้: หอสมุดแห่งชาติลาว สามารถนำผลการศึกษานี้ไปใช้ในการกำหนดนโยบายและรูปแบบการส่งเสริมการอ่านในชุมชนต่างๆ ในสปป.ลาว เพื่อกระตุ้นความสามารถทางด้านการอ่าน และความรักการอ่านให้เกิดขึ้นกับเด็กและเยาวชนของสปป.ลาวต่อไป

คำสำคัญ การส่งเสริมการอ่าน สปป.ลาว เด็กก่อนวัยเรียน หอสมุดแห่งชาติลาว องค์กร NGO

1. Introduction

The reading is essential skill for everyone to prepare themselves for new knowledge in all the time in the age of digital technologies and social media. The reading is considered as a fundamental skill to self-improvement and life quality. Since it is not just an innate skill or genetic transmission and cannot be cultivated in the short term. The reading skill is something that takes time to create and practice to develop and turn into the habit. These resulted in drilling in a reading habit needs to begin since in the childhood through the children's interest in reading. With supporting and promoting before entering to school, stimulating their reading routine until becomes a reading habit. In the near future, these habits would have a long-term effect for human quality development (Sukprasert, 2012) The pre-elementary school learners have been developing continuously in both physical, behaviour, personality, as well as the excessive curiosity and doubtful about the things surrounded them. This characteristic might assume to illustrate the individual intelligence. To keep these developments, the parents should pay attention and answer their questions with simple language to get the clearly answer. These might assist the children to learn more new words and understand the meaning of words properly. Additionally, during this period, the parents could enhance their development through reading books and attend an activity together, these would affect the development of the critical thinking and intelligence at the mature age (Ying, 2019)

The previous studies indicated that there were various factors would support the promotion of reading to children. For example, (Huang et al., 2015) has concluded the main factors into four affecting aspects to the success of reading promotion activities as were: 1) Schools, such as the school library categories which have a direct impact on the reading behaviour of both learners and teachers in the school. Resulted in the activities or strategies related to reading promotions in the schools may refer to robust reading proficiency and performance, 2) Teachers, the variety of reading activities implication may encourage the learner interest in reading in the long terms. The teachers should play a role in guiding and

promoting reading activities in the classroom as well as creating motivation and interest in reading for the benefit of reading behaviour and habits in the future. Based on Gambrell (1996) study, the most frequent places learners borrowed books were in the classroom book corner rather than the whole school or community library and their books tended to come from the classroom book corner., 3) the parents, who are the first people to train the children to be interested in reading, the family environment plays an important role in the formation of reading habits, the parents may necessity listen and know what is important for their children in order to enter into their world and lead them to continue reading, 4) Friends during the age of growth, friends play an important role or influence had equally with parents or teachers, these may resulted the behaviour or attitude of reading and literacy of peers would also influence a child's reading interest. Similar to previous studies in Thailand found that the parents and teachers, the parents tend to have an influence on preschool children's reading (Suwichakornpong & Hemchayat, 2014). Additionally, the family socio-economic status also affected children's reading ability (Casey, 2013) since the parent and child has a participation in reading together. When the parents realized the value of reading and its important to be drilled since a young age for a long-lasting reading habit and curiosity to access information in the knowledge and education in the future (Muangcharoen et al., 2011) Besides, the environment is something which would encourages learners learning and development, the good environment may cause motivation or needs to develop in the reading behaviour that would help to enhance the learners to be in demand in society and the nation (Buachanat, 2016). The study of Hongsai and Kraikirat (2020) revealed that the environment for pre-elementary school or pre-school learners around them were initiation triggers to express and interact in different ways. Therefore, the environment management may need understand the learner requirements such as needs, behaviour and preferences activities and should arrange space for the activities with decorated area for reading promotion with feeling of comfortable and cosy atmosphere. The place should have enough light, clean, calm and comfortable, allowing children to recognize happiness and enjoyment during reading with motivation to read more books (Pilvas, 2015). These corresponded with the notion Buckingham 2014 as cited in Schwarzkopf (2019) and Wirancha (2019) who stated that the environment at home has an influence on children's success in individual literacy and language development. In aspect of learning management for the pre-elementary school leaners in the Lao People's Democratic

Republic (Lao PDR) indicated that in the past fifteen years, education for pre-elementary school learners in the Lao PDR has grown dramatically in terms of quantity and quality. The overall registration rate of children aged 3-5 years and 5 years, increased as 5 percentages as average in each year. Nevertheless, the reading skill of the learners in the first three years seem to be under standard (only parroting speaking). For children who often read the movie that are only related to textbooks because there were no various reading activities, so children seem to absence their enjoy reading and lacking equipment that promotes their reading i.e. no suitable book for age, parents reading activity participant and cultivating reading habits, the schools and parents were not recognized the reading necessity. These consistent with the literacy statistics and reading and writing skills for the learners aged 15 years and older in ASEAN member countries. (As shows in the chart 1, the statistics of literacy statistics and reading and writing skills in ASEAN member countries) illustrated the reading skill ratio of the ASEAN countries, the Laos PDR literacy statistics and reading and writing skills were at the lowest part of the ASEAN member countries.

This report is corresponding the report of the World which assessed the beginning reading skill of grade 2 learners, the results indicated that approximately 30 percentages the of learners, the reading skill was dramatically under-standard, and about the 57 percentages not understand what they just read. On one hand, in the assessment reading skill in adults in six countries around the world, including Vietnam, Yunnan (China) and Laos PDR, the study indicated in Laos, has the lowest reading skills among adults tested. Particularly, the high school graduates' learners in Laos PDR had the skills almost equivalent to people who do not study at elementary level in Vietnam. Therefore, the low fundamental literacy skills have a serious impact on the Lao PDR development and prosperity, thus the government has reinforced development of education and sports as well as human resource development as the key to the country's economic and social development in order for the Lao PDR to be liberated from the least developed countries and turn into industrial countries and modernity according to the 8th National Economic-Social Development Plan (2016-2020) has pointed out that Laos PDR has a number of improvements and legal acts to guarantee education equity for all citizen thoroughly.

Therefore, the Laos National Library, as the main agency for reading promoting in Laos PDR has induced the policy and actively working with the Non-Government organizations

(NGO) and communities to promote reading habits and promote reading development including reading corners for children to create a learning environment and enjoyment in reading for helping the children as the learners realize the benefits of reading to stimulate reading preferences and values. The pre-elementary school reading is a vital activity for society in developing countries such as Laos PDR, if the population being with reading habits, the country would be able compete in the globalization era. To begin with smallest unit, the reading promotion should be initiated since in the young ages or pre-elementary learners because of it is an important foundation for creating a habit of reading to children, especially in the era of the Covid-19 pandemic at the nursery or kindergarten schools to stop teaching and learning, so the family is the main factor in encouraging children to have more reading habits. From these reasons, the researcher interested in investigating the reading promotion for the learner in the pre-elementary school and compare the characteristics of the patterns or patrons and teachers who affect their reading skill. This study was mainly emphasis the opinions of parents in Xaythany district, a large city in Vientiane capital city, with both the downtown and peripheral areas since it was enclosed a variety of economy, society, education differences therefore these might suitable to the study as the representative of the population to conduct the study, which include the pilot study area of reading services in the National Library Laos and the National University. The results from this study would be a fundamental information for creating family cooperation and the Lao National Library in providing reading services for all children to have reading habits and a guidance for the policy and plan to organize reading activities in the Laos National Library, including the educational system improvement as well as the service of the Lao National Library, community, and school.

2. Research objectives

The objective in this study were to:

- 1) To investigate the reading promotion from the parents and teachers towards children in the pre-elementary school,
- 2) To compare the characteristics of the family and teachers that affect the reading promotion the pre-elementary school learners, in Xaythany district, Vientiane capital, Laos PDR.

3. Methodology

This study was employed quantitative research to investigate the reading promotion of the pre-elementary school learners through the parents and teachers in Xaythany district, Vientiane Capital, Lao PDR. The research methodology was as follows.

3.1 The population and sampling, the population in this study were parents of children aged 3-5 years studying in public or private kindergartens schools and live in the city of Xaythany district, Vientiane Capital, Lao PDR and teachers in public and private kindergartens schools for the 2020-2021 academic year. The sampling has divided into 2 groups: 1) Parents of kindergarten learners aged 3-5 years studying in public and private schools in the of 2020-2021 under the Department of Education and Sports, Xaythany district, in total 240 persons, the return questionnaires were 233 persons at the end, calculated as 97.08 percentages, and 2) Teachers in public and private schools in the academic year of 2020-2021 under the Department of Education and Sports, Xaythany district, in total 144 persons, the return questionnaires were 142 persons at the end, calculated as 98.61 percentages, in total were 375 persons, calculated as 97.65 percentages.

3.2 The research tools were a questionnaire which develop according to concepts and theories related to the children's reading promotion and the role of parents and teachers in reading habits. The validity of the questionnaire was examined by 3 reading experts as well as the reliability of the questionnaire was determined through the population with characteristics similar to the sample, namely parents living in Vientiane capital. Then, the Cronbach's Alpha coefficient of the parent questionnaire was at 0.958 and the teacher questionnaire was at 0.942, indicating that it was a questionnaire obtained a validity and reliability for data collection.

3.3 For data collection in this study, the data were collected from the pre-elementary school learners in aspect of reading promotion through their parents and teachers in Xaythany district, Vientiane Capital, Lao PDR. For permission, the researcher has prepared documents to certify and ask for permission in collecting data from the National Library of Laos and cooperation in data collection. After that, the field data collect has conducted by distributing questionnaires in June 2021 and distributed the questionnaire to the school by postal mail to ask for cooperation in collecting data from school administrators.

For data analysis, before analysing the data with Percentage, Mean, Standard Deviation and comparing the mean condition of reading promotion through One-way ANOVA.

4. Study Result

4.1 The reading promotion in family contexts

4.1.1 The parent's personal data in the research questionnaires

The parents or patrons who responded to the questionnaire had a relationship with pre-elementary school learners as mothers 125 persons, calculated as 53.6 percentages, followed by fathers 100 persons, calculated as 43 percentages. The majority of the parent graduated at a lower diploma level of education 101 persons, calculated as 43.3 percentages, followed by a bachelor's degree 82 persons, calculated as 35.2 percentages, with more than half of the parents working in government jobs 131 persons, calculated as 56.2 percentages, followed by a trade career 37 persons, calculated as 15.9 percentages, Mercenary career 35 persons or 15 percentages when considering the income of the family found that 85 parents who responded to the questionnaire had an income of more than 1.500.000 kip/month, or 36.5 percentages, followed by whose income was 1.500.001 to 2.500.000. kip/month of 68 persons or 29.2 percentages and income of 2.500.001 to 3.500.000 kip/month of 34 persons or 14.5 percentages.

4.1.2 The reading promotion of the pre-elementary school learners from the parents in Xaythany district, Vientiane capital, Lao PDR

The reading promotion of the pre-elementary school learners from the parents in Xaythany district, Vientiane capital, Lao PDR, found that the parents had a moderate level of reading promotion ($\bar{x} = 3.32$, S.D. = .688). When considering each aspect, it was found that the condition of reading promotion on reinforcement was at a high level ($\bar{x} = 3.65$, S.D. = .722), while other aspects were at moderate level.

Table 1 The reading promotion of the pre-elementary school learners from the parents in Xaythany district, Vientiane capital, Lao PDR

The Reading Promotion	N	$\bar{x}$	S.D.	Meaning
Reinforcement	233	3.65	.722	High
Environment	233	3.26	.883	Moderate
Education	233	3.23	.820	Moderate
Role-model	233	3.13	.802	Moderate
Total	233	3.32	.688	Moderate

When considering each aspect, the results were as follows;

1) In terms of being a role model, for parents in the city of Xaythany, Vientiane capital, Lao PDR, the overall was at a moderate level. When considering in subsections, it was found that maintaining the media and equipment that promotes reading was always the first priority, followed by persuading family members to read books regularly and at the free time

2) The aspect of parental knowledge education, it was at a moderate level. When considering the subsections, it was found that parents first focused on educating the benefits of reading, followed by talking and asking more about stories for children or linked in accordance with life and teaching children how to search for knowledge from the books they read.

3) The overall aspect of parental reinforcement was at a high level. When considering the subsections, it was found that if the parents saw the children reading the book, they would bring snacks, drinks or amenities, followed by showing interest when children read, giving things or books as prizes for children and speaking or expressing praise and compliment when saw children read books.

4) The overall aspect of parental environment management was at a moderate level. When considering in subsections, it was found that the arrangement of the reading area was at a good atmosphere, beautifully decorated, cool and comfortable with enough light, followed by the provision facilities for sitting and reading the books or listening to a story to motivate their children, setting up a reading corner in the house and provide a variety of interesting new books in the house, respectively.

4.1.3 The comparison of the pre-elementary school learners reading promotion in Xaythany district Vientiane capital, Lao PDR based on the parent's attributes: when comparing the different personal characteristics of parents whether it affects the reading promotion, the study found different levels of education, occupations, and family incomes result in different reading promotion aspects as were follows;

1) Educational level: it was found that different educational levels resulted in the different reading promotion in families, which was significantly different at the .05 level. Furthermore, the parents whose education level was lower than a diploma had lower support the reading promotion than parents with higher education levels such as whether bachelor or higher than bachelor's degree in 4 aspects including the role model, education, reinforcement and environment.

Table 2 The reading promotion of the pre-elementary school learners from the parents in Xaythany district, Vientiane capital, Lao PDR based on the parent's educational level

The Reading Promotion based on parent's educational level	Variance	SS	df	MS	F	Sig
Role-model	Inter-group	14.128	3	4.709	7.994	.000
	Internal	134.911	229	.589		
	Total	149.040	232			
Education	Inter-group	13.308	3	4.436	7.126	.000
	Internal	142.552	229	.622		
	Total	155.860	232			
Reinforcement	Inter-group	7.412	3	2.471	4.983	.002
	Internal	113.554	229	.496		
	Total	120.966	232			
Environment	Inter-group	13.073	3	4.358	5.948	.001
	Internal	167.764	229	.733		
	Total	180.836	232			
Total	Inter-group	11.640	3	3.880	9.064	.000
	Internal	98.033	229	.428		
	Total	109.673	232			

2) Occupation: this revealed that the parents who have businesses or work for government as officials tend to promote reading for the learners more than parents

who are employed or a career in agriculture in aspect of role model, education, and the environment.

Table 3 The comparison of reading promotion for the pre-elementary school learners from the parents in Xaythany district, Vientiane capital, Lao PDR based on the parent's educational level

The Reading Promotion based on parent's educational level	Variance	SS	df	MS	F	Sig
Role-model	Inter-group	12.200	4	3.050	5.082*	.001
	Internal	136.840	228	.600		
	Total	149.040	232			
Education	Inter-group	14.673	4	3.668	5.924*	.000
	Internal	141.187	228	.619		
	Total	155.860	232			
Reinforcement	Inter-group	1.078	4	.270	.513	.726
	Internal	119.888	228	.526		
	Total	120.966	232			
Environment	Inter-group	7.359	4	1.840	2.418*	.049
	Internal	173.477	228	.761		
	Total	180.836	232			
Total	Inter-group	7.100	4	1.775	3.946*	.004
	Internal	102.573	228	.450		
	Total	109.673	232			

3) The family incomes indicated that the parents who have low-income were less encouraged their children to read than higher-income parents. The parents whose monthly income is less than 1,500,000 kip per month have slight support for reading in various aspects.

Table 4 The comparison of reading promotion for the pre-elementary school learners from the parents in Xaythany district, Vientiane capital, Lao PDR based on the parent's incomes

The Reading Promotion based on parent's educational level	Variance	SS	df	MS	F	Sig
Role-model	Inter-group	16.046	5	3.209	5.478*	.000
	Internal	132.994	227	.586		
	Total	149.040	232			
Education	Inter-group	10.469	5	2.094	3.269*	.007
	Internal	145.391	227	.640		
	Total	155.860	232			
Reinforcement	Inter-group	11.840	5	2.368	4.926*	.000
	Internal	109.126	227	.481		
	Total	120.966	232			
Environment	Inter-group	23.692	5	4.738	6.845*	.000
	Internal	157.144	227	.692		
	Total	180.836	232			
Total	Inter-group	13.067	5	2.613	6.141*	.000
	Internal	96.606	227	.426		
	Total	109.673	232			

4. 2 The Reading Promotion from the teachers

4.2.1 Based on the personal characteristics teachers indicated that all 142 persons were female, calculated as 100 percentages, graduated with a diploma, the highest number of 74 persons, calculated as 52.1 percentages taught in kindergarten school grade 2 at 57 persons, calculated as 40.1 percentages, followed by teaching kindergarten school grade 3, 46 persons, calculated as 32.4 percentages taught kindergarten school grade 1, 39 persons, calculated as 27.5 percentages, with teaching experience between 6 years to 10 years, the most number 63 persons, calculated as 44.4 percentages.

4.2.2 The Reading Promotion of the pre-elementary school learners from the teachers in Xaythany district, Vientiane capital, Lao PDR: the reading promotion from the teachers towards the pre-elementary school learners in Xaythany district, Vientiane capital, Lao PDR, indicated that teachers had a moderate level of reading promotion for the

learners ($\bar{x}$ = 3.34, S.D. = .636). When considering each aspect, it was found that reading was promoted in the learners at a high level, namely Teaching and Learning ($\bar{x}$ = 3.78, S.D. = .604), Reading environment at school ($\bar{x}$ = 3.46, S.D. = .728) and Teacher Reading Promotion ($\bar{x}$ = 3.45, S.D. = .707) and School Libraries had a moderate level of reading promotion ($\bar{x}$ = 2.66, S.D. = .883) as shown in Table 5.

Table 5 The reading promotion of the pre-elementary school learners from the teachers in Xaythany district, Vientiane capital, Lao PDR

The Reading Promotion	N	$\bar{x}$	S.D.	Meaning
Teaching and Learning	142	3.78	.604	High
Environment Management	142	3.46	.728	High
Teacher Reading Promotion	142	3.45	.707	High
School library	142	2.66	.883	Moderate
Total	142	3.34	.636	Moderate

When considering each aspect, the results were as follows;

1) The aspect reading environment at pre-elementary schools in Xaythany district, Vientiane Capital, Lao PDR, in general, was at a high level ($\bar{x}$ =3.46, S.D.=.728). The result revealed that the teachers promoted reading and practiced at a high level. As rank of average score as follows; the classrooms have enough light and well decorated to persuade the learners to read the books ($\bar{x}$ = 4.12, S.D. = .748), followed by attaching slogans or poems about reading in various places in the school ($\bar{x}$ = 3.58, S.D. = .948) and suggesting new books for children to recognize regularly ($\bar{x}$ = 3.48, S.D. = 1.063), respectively.

2) For the school library, it was found that the overall level of practice was at a moderate level ($\bar{x}$ = 2.66, S.D. = .883). When considering the subsections, it was found that teachers who promoted reading had a moderate level of practice, including areas of school library has a desk, chair, and read coloured leather can be easily stored under trees ($\bar{x}$ = 3.05, S.D. = 1.113), followed by coloured leather organized in the library, easy to find ($\bar{x}$ = 2.96, S.D. = 1.274). The least average is libraries have a clear policy to promote reading to learners ($\bar{x}$ = 2.14, S.D. =1.275). Teachers have promoted reading by providing school library services in moderate level but also found that the subsections had a high standard deviation

which indicated that the level of teachers' behaviour in school library service has a large distribution. In particular, the library has a clear policy to promote reading for the learners.

3) In teaching and learning management aspect, the overall was at a high level ($\bar{x}$ = 3.78, S.D. = .604). When considering in subsections, it was found that teachers who promoted reading had the highest level of practice, namely textbooks, study materials, appropriate teaching aids ($\bar{x}$ = 4.30, S.D. = .772), followed by teaching and learning activities that promote reading, such as telling stories from illustrated books ($\bar{x}$ = 4.25, S.D. = .719). Meanwhile the other was a high level of practice, such as giving children the opportunity to tell impressive stories from reading books or regular listening ($\bar{x}$ = 3.73, S.D. = .883), followed by recommending interesting story books for reading to read more ($\bar{x}$ = 3.58, S.D. = .992) at the moderate level. The libraries were integrated with teaching and learning, such as teaching activities that encourage children to study more from the library ($\bar{x}$ = 2.88, S.D. = 1.114).

4) The reading promotion from teachers towards for the elementary school learners, in general, it was at a high level ($\bar{x}$ = 3.45, S.D. = .707). When considering the subsections, it was found that the reading promotion had teachers practice at a high level by average score as follows: Read the book for the children, Good storybook, Introduction for learners to read regularly ($\bar{x}$ = 4.10, S.D. = .756), followed by talking about the benefits of literacy to learners regularly ($\bar{x}$ = 3.69, S.D. = .829) and open opportunities for learners to choose to read independently ($\bar{x}$ = 3.53, S.D. = 1.029), respectively. while taking learners on field trips or participating in reading promotion activities at the National Library of Laos or other learning resources ($\bar{x}$ = 2.23, S.D. = 1.153) found that the practice was at the lowest level

4.2.3 The reading promotion of the pre-elementary school learners from the teachers in Xaythany district, Vientiane capital, Lao PDR: based on the teacher attributes from 2 aspects i.e. educational level and teaching experiences as were follows.

Education level, the results indicated that the difference in teachers' education level with reading promotion affecting the different level of the reading promotion. The teachers with bachelor's degree had more reading promotion than the teachers with diplomas degrees.

Table 6 The reading promotion of the pre-elementary school learners from the teachers in Xaythany district, Vientiane capital, Lao PDR based on the teacher's educational level

The Reading Promotion based on teacher's educational level	Variance	SS	df	MS	F	Sig
Environment Management	Inter-group	2.180	2	1.090	2.087	.128
	Internal	72.589	139	.522		
	Total	74.768	141			
Library	Inter-group	4.748	2	2.374	3.139*	.046
	Internal	105.132	139	.756		
	Total	109.879	141			
Teaching and Learning	Inter-group	1.299	2	.650	1.801	.169
	Internal	50.151	139	.361		
	Total	51.450	141			
Teacher Reading Promotion	Inter-group	1.229	2	.615	1.233	.295
	Internal	69.280	139	.498		
	Total	70.509	141			
Total	Inter-group	2.026	2	1.013	2.556	.081
	Internal	55.078	139	.396		
	Total	57.104	141			

Based on the teaching experience, the results indicated that different teaching experiences have significant meaning at the 0.05 level. The teachers with 1-5 years of teaching experience and teachers with teaching experience from 21 years and over tend to conduct the reading promotion towards the pre-elementary school learners in Xaythany district, Vientiane capital, Lao PDR, more than teachers with teaching experience between 6- 0 years, 11-15 years, and 16-20 years.

Table 7 The comparison of reading promotion for the pre-elementary school learners from the teachers in Xaythany district, Vientiane capital, Lao PDR based on the teacher's experiences

The Reading Promotion based on teacher's experiences	Variance	SS	df	MS	F	Sig
Environment Management	Inter-group	12.279	4	3.070	6.730*	.000
	Internal	62.489	137	.456		
	Total	74.768	141			
Library	Inter-group	16.841	4	4.210	6.200*	.000
	Internal	93.038	137	.679		
	Total	109.879	141			
Teaching and Learning	Inter-group	2.878	4	.719	2.029	.094
	Internal	48.572	137	.355		
	Total	51.450	141			
Teacher Reading Promotion	Inter-group	8.710	4	2.178	4.827*	.001
	Internal	61.799	137	.451		
	Total	70.509	141			
Total	Inter-group	8.647	4	2.162	6.112*	.000
	Internal	48.456	137	.354		
	Total	57.104	141			

5. Discussion

The reading promotion towards the pre-elementary school learners in Xaythany district, Vientiane capital, Lao PDR, the study results were as follows,

5.1 The reading promotion through parental reinforcement: from the study indicated that parent support was in a high level of practice in only one aspect, especially when the parent noticed a child reading a book, the snacks or drinks might serve latter or the various facilities to provide services, including showing interest when children read the books. Additionally, providing or buying books as rewards for children to encourage them would let them know that if they read the book, they will be rewarded, which is the one way to promote the reading by emphasizing reinforcement, especially positive reinforcement because it can be easily implemented and do not have to invest or spend money on finding snacks or drinks

due to the parent always do it as the routines. Thus this can be the activation the children interested in showing continuous reading behaviour which is consistent with the psychology reinforcement principles which would increase the frequency of the desired behaviour. Replicating the study of Siangyen (2021) that looked at positive reinforcement to promote reading habits of the Prathom Suksa 4 (Grade 10) students at Ban Don Udom School found that when organizing positive reinforcement activities, it was found that students who participated in the activity had higher reading habit scores. The correspond with the notions of Jarumethichon (2012) and Puangpetch (1998) who stated that parents can use it to develop reading habits in various ways, such as giving rewards, buying toy, give hugs, compliments, encouragement, take them to travel, allow to travel, allow to watch their favourite television programs, etc. However, parents must inform the child that only because the child has a habit of reading would be reinforced and should reinforce every time their child reads colour, especially when the child reads by himself without parental instructions, know how to choose to read only useful content, put the knowledge to good use, eager to read, know how to preserve the books, etc. Therefore, parents can apply reinforcement principles for promoting reading habits in their children.

Furthermore, being a role model in reading for parents even though the overall level was moderate level, but always being a model for parents to persuade family members to read in their spare time read books regularly from different sources. The parents are not only the role models in buying books or borrowing books from the library to read but also in maintaining the educational devices that help promote reading in a ready-to-use condition, such as picture books, different types of games, pencils, erasers, paints, paper, would help build reading habits in children. This is consistent with Wirancha (2019) and Laosombat and Butdisuwan (2014) studying the role of family in drilling reading habits in students at Wat Suttharam Secondary School, Klongsan district, Bangkok, found that the family had a role and influence on promoting reading among students. By starting to promote and provide different types of reading materials to the home and encourage students to read books. The parents play a role and influence in promoting reading because it would make children realize good role models and make them interested in reading. These consisted with the (Muangcharoen et al., 2011) examined the factors affecting the reading promotion of students at Bangkok Patana International School 1. The study indicated that the parents and all family members

play an important role in reading, supporting, and beginning to cultivate the reading habits in children, for example, parents arrange a book corner or home libraries to encourage reading, choose books that are appropriate for gender and age, find good quality books, support the purchase of books, take the child to the bookstore, or become a member of the school library. This also consistent with Duang (2002) who studied the role of parents in promoting reading, which revealed that parents must be a role model in buying books, book collection, acquiring knowledge from reading books, including finding time to read until the end of the book. If parents know the nature of their children, they would know that the children often like to imitate the behaviour of adults. Therefore, when children see adults behaving in relation to reading on a regular basis, they would imitate habit of reading like the parents.

5.2 The Reading Promotion from Teachers: especially, in teaching and reading promoting reading in the classroom for teachers. Generally, it was at a high level which might from teacher has the study materials and learning materials suitable for children's ages, including teaching and learning activities that promote reading, such as telling stories from illustrated textbook, the teacher reads the book to the children, good storybook recommendation for children to read on a regular basis, including talking about the benefits of literacy to children on a regular basis, allow the children for the opportunity to choose to read freely, encourage reading behaviour to the students. This consisted with the notion of Chaihat (2009) who stated that teacher support in reading is an expression of teachers, Librarian teacher conduct the various activities to promote reading for students, including being a good role model in reading, teaching reading, recommendation, reinforcement by giving rewards and compliments to encourage students to have reading habits. Similar to the notion of Gambrell (1996) noted that teachers should use different reading activities to guide students' reading and motivated their interest in reading, learning different reading skills must be guided, during the promotion of reading activities in the classroom. Therefore, the important role of the teacher in the reading promotion is to motivate and give advice to learners during reading promotion activities to encourage reading habits in learners in long-term.

6. Suggestion for further studies

6.1 Suggestion for the parents

The results from the study indicated that the parents are one of the important factors supporting the promotion of reading to preschool children. Therefore, parents should encourage family members to read regularly and always be a role model for reading in leisure time to read the books from various sources, including parents should buy the book or borrow books from the library to read to encourage the children imitation. In addition, parents could provide positive reinforcement to encourage children to develop reading habits whether expressing praise or compliment when seeing children read more books to make children confident in reading. In terms of setting up an environment, the parents should arrange a reading corner or a library in the house and should provide a variety of new and interesting books in the house regularly for children to read a variety of books.

6.2 Suggestion for the teachers

The results of this study revealed that teacher characteristics were one of the factors that would promote success in reading, especially have motivation in reading, devote to the children, being patient in teaching or promoting reading to children, providing a reading corner in the classroom to be the role model and be able to easily access books. Thus the teachers would play an important role in organizing reading promotion activities as well as school libraries must adjust activities to include more reading promotion activities to help support teachers to be able to continuously organize reading promotion activities and succeed in building reading behaviour for the pre-elementary school learners.

7. Acknowledgment

This research was supported by a CLMV scholarship from the Faculty of Humanities and Social Sciences, Khon Kaen University

References

- Buachanat, P. (2016). **A Study of the Needs of Learning Environment of College Students Law and Governance, Sisaket Rajabhat University**. Department of Public Administration College of Law and Governance Faculty of Law and Government, Sisaket Rajabhat University.

- Casey, D. (2013). **family socioeconomic status and children's reading ability: the buffering effect of parental social support**. Wayne state university dissertations. Retrieved 9 October 2020 from <https://search.proquest.com/index>
- Chaihat, N. (2009). **Conditions and problems of parents in promoting reading habits of kindergarten children in schools under the office of the basic education commission**. Master of Education Thesis Early Childhood Education Department of Teaching Curriculum and Educational Technology, Faculty of Education, Chulalongkorn University.
- Duang, J. K. (2002). **The role of parents in promoting reading and reading interest of Mathayomsuksa 5 students at Chiang Mai University Demonstration School**. Master of Education Thesis Thai Language Teaching Program graduate school Chiang Mai University.
- Gambrell, L. B. (1996). Creating classroom cultures that foster reading motivation. **The reading teacher**, 50(1), 14-25.
- Hongsai, T., & Kraikirat, A. (2020). **An environment conducive to the development of (executive functions) brain skills for early childhood children**. Retrieved 18 September 2020, from <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/suedujournal/article/view/226147>
- Huang, H. C., Tsai, Y. H., & Huang, S. H. (2015). The relevant factors in promoting reading activities in elementary schools. **International Journal of Evaluation and Research in Education**, 4(2), 62-70.
- Jarumethichon, W. (2012). **the role of parents in promoting students' reading habits of the secondary level in schools under the office of secondary education service area 25, Khon Kaen province**. Master's Degree Thesis in Library and Information Science, Srinakharinwirot University.
- Laosombat , A., & Butdisuwan, S. (2014). Reading encouragement of the parents of Mathayom Suksa 1 students from Borabue School, Mahasarakham province. **Journal of Information Science**, 32(3), 50-73.
- Muangcharoen, T., Chuenwattana, A., & Wareesa-at, O. (2011). Factors affecting the promotion of reading habits of bangkok patana international school students 1. **Journal of Srinakharinwirot University**, 4(2), 15-28.
- Pilvas, N. (2015). **Interest in reading and writing of early childhood children**. Retrieved 26 February 2020, from <https://www.happyreading.in.th/news/detail.php?id=566>
- Puangpetch, D. (1998). **Promotion of family reading habits of elementary school sixth grade students in schools under the jurisdiction of Bangkok**. Master's degree thesis, Library science and Information science, Srinakharinwirot University.
- Schwarzkopf, D. M. (2019). **factors affecting literacy skills and oral language development in young children submitted to Northcentral university**. Retrieved 9 October 2020 from <https://search.proquest.com/index>

- Siangyen, S. (2021). The effect of using positive reinforcement to promote reading habits of pratomsuksa IV student at Bandon Udom school (Noey Uppatham). **Journal of Palisueksabuddhaghosa Review**, 7(3), 15-26.
- Sukprasert, A. (2012). **Reading behaviour of youth in slum communities, Mengrai province, Chiang Mai province**. Master of Arts Thesis, Department of Information Studies graduate school, Chiang Mai University.
- Suwichakornpong, K., & Hemchayat, W. (2014). Roles of parents in promoting reading habits of kindergarten children. **Electronic Journal of Education**, 9(1), 236-245.
- Wirancha, C. (2019). The role of families in instilling reading habits in students. Mattayom wat suttharam school, khlongsan district, bangkok. **Rangsit Information Technology**, 25(1), 6-23.
- Ying, M. Y. (2019). Roo tan phruetigam pattanakarnluk aikornrean teepormaetongrubmua **[Be aware of child development behaviours at preschool age that parents have to deal with]**. (In Thai). Retrieved 20 Febuary 2021, from <https://www.amarinbabyandkids.com/pre-school/development-preschooler/>

Introduction to Knowledge Organization

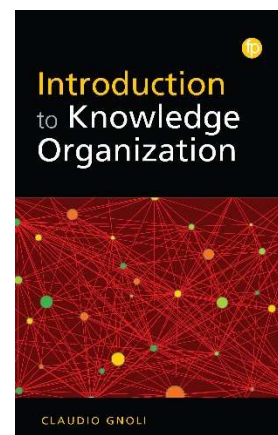
ISBN 978-1783304653

สุวรรณี ห้วยหงษ์ทอง^{1*}

Suwannee Hoaihongthong^{1*}

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

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



หนังสือเรื่อง Introduction to Knowledge Organization เล่มนี้เขียนโดย Claudio Gnoli นักวิชาการ บรรณารักษ์ และนักวิจัย ผลงานเขียนของเขาจะมุ่งเน้นไปที่ทฤษฎีการจัดระบบความรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดระบบการจัดหมวดหมู่แบบฟาเซท และการประยุกต์ใช้กับการจัดการข้อมูลดิจิทัล

หนังสือเล่มนี้ เป็นหนังสือที่นำเสนอความรู้ที่สำคัญและจำเป็นในเบื้องต้น หรือเนื้อหาความรู้ที่ควรรู้ เกี่ยวกับการจัดความรู้ให้เป็นระบบที่สมบูรณ์ที่สุดเล่มหนึ่งในหนังสือเล่มนี้ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับขอบเขตเนื้อหา ของการจัดระบบความรู้ และอธิบายถึงความสำคัญและโดยเล่าถึงประเด็นการขยายตัวอย่างรวดเร็วขององค์กร ความรู้ (KO) โดยมีการนำเสนอข้อมูลตั้งแต่ที่มาและความสำคัญ โดยเริ่มจากข้อมูลทางประวัติศาสตร์ที่เป็น รากฐานทางทฤษฎีในรูปแบบที่เข้าใจได้ชัดเจน นำเสนอครอบคลุมทั้งทางด้านปรัชญา ด้านภาษาศาสตร์ และด้านเทคนิค และอธิบายให้เห็นความต่อเนื่องของการพัฒนาของศาสตร์ในบริบทร่วมสมัย ที่ข้อมูลมีการแลกเปลี่ยนและเชื่อมโยงกันได้ทั่วโลก ดังนั้น การจัดระบบขององค์กรความรู้ (KOS) จึงมีความสำคัญ และ จำเป็นในการสร้างโครงสร้างข้อมูลในรูปแบบที่เอื้อต่อการทำงานร่วมกันได้อย่างเป็นมาตรฐาน การนำเสนอ รูปแบบต่าง ๆ ของการจัดระบบขององค์กรความรู้ รวมถึงให้ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรฐานที่มีอยู่ในปัจจุบัน อาทิ MARC, Dublin Core, SKOS และ OWL ตลอดจนการประยุกต์ใช้ขององค์กรความรู้กับกิจกรรมและบริบท ที่หลากหลาย นอกจากนี้ ยังนำเสนอเรื่องการศึกษา ความรู้ด้านสารานุกรม อินเทอร์เน็ต ห้องสมุด หอจดหมายเหตุ พิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ และสถาบันอื่น ๆ ที่เป็นแหล่งรวบรวมความรู้และให้บริการเพื่อการเข้าถึงความรู้ ที่บันทึก ไว้ในแต่ละแห่ง เนื้อหาภายในเล่มแบ่งออกเป็น 6 บท ดังนี้

บทที่ 1 Focusing the field ในบทนี้แนะนำเนื้อหาที่เป็นความรู้เบื้องต้น นิยามความหมาย ของคำศัพท์สำคัญต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบความรู้ อาทิ ความหมายของความรู้ ความแตกต่าง ของข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ ความเข้าใจ และภูมิปัญญา ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับระบบสารสนเทศในระดับ ต่าง ๆ นิยามความหมายของการจัดระบบความรู้ รูปแบบของความรู้ และนำเสนอเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับประวัติ โดยสรุปของการจัดระบบความรู้ โดยนำเสนอตั้งแต่อารยธรรมยุคแรก การปรับเปลี่ยนไปในยุคตะวันออก โบราณ การจัดระบบความรู้ในสมัยกรีกโบราณ ต่อเนื่องมาถึงยุคกลาง และเรื่อยมาจนถึงยุคสมัยใหม่ตอนต้น

ก่อนจะมีการอธิบายถึงการจัดหมวดหมู่ในห้องสมุดสมัยใหม่ และนำเข้าสู่การจัดระบบความรู้ในยุคดิจิทัล ผู้อ่านจะได้เข้าใจความเป็นมาของการจัดระบบความรู้ เล็งเห็นถึงความสำคัญ และเข้าใจถึงพัฒนาการของการจัดระบบความรู้ที่กล่าวได้ว่าเป็นรากฐานของระบบสารสนเทศ ตลอดจนแพลตฟอร์มดิจิทัลที่ใช้งานกันอยู่ในปัจจุบัน

บทที่ 2 Theories of knowledge organization นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎี หลักคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดระบบความรู้ เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจจากหลักการสู่ทฤษฎี ทั้งแนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์โครงสร้างข้อมูลในลักษณะที่เป็นลำดับขั้นทั้งแบบการวิเคราะห์จากล่างขึ้นบนและวิเคราะห์จากบนลงล่าง การอธิบายมิติของความรู้และการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของความรู้ เพื่อความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกัน นอกจากนี้ ยังนำเสนอแนวคิดที่พิจารณาผู้ใช้เป็นสำคัญ เป็นแนวทางจัดระบบความรู้ที่พิจารณาตัวบุคคล โดยศึกษามุมมอง และความคิดของบุคคลในฐานะที่เป็นผู้ใช้ แนวทางนี้จะพิจารณาแนวคิด หรือ การรับรู้ของบุคคลที่จะเป็นผู้ใช้งานเป็นประเด็นสำคัญ และการจัดระบบความรู้โดยอธิบายตามลักษณะของความรู้ เช่น การรวบรวมความรู้ที่เป็นความรู้ส่วนบุคคลและสังคม และความรู้ที่ถูกบันทึกไว้ ในเอกสาร ตลอดจนการนำเสนอแนวทางมุมมองผ่านการนำเสนอตัวอย่างของการปฏิบัติจริง และนำเสนอแนวโน้มที่อาจเกิดขึ้นหรือปรากฏการณ์ใกล้เคียงมาเกี่ยวกับการจัดระบบความรู้

บทที่ 3 Structural principles in knowledge organization ในบทนี้นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับหลักการโครงสร้างในการจัดระบบความรู้ โดยแบ่งเนื้อหาย่อย ได้แก่ คำศัพท์ ทั้งในลักษณะที่เป็นคำในภาษาราชการและคำศัพท์ที่เป็นคำศัพท์ควบคุม การทำรายการ ทั้งการจัดระบบลำดับตามตัวอักษร การจัดแบบลำดับขั้น การจัดข้อมูลในลักษณะที่มีความซับซ้อนมากขึ้นด้วยความสัมพันธ์ในลักษณะต่าง ๆ ตลอดจนการแสดงความเชื่อมโยงของข้อมูล และการจัดแบบฟาเซตตามคุณลักษณะพิเศษของความรู้ซึ่งเป็นรายละเอียดเกี่ยวกับมุมมองหรือแง่มุม (Facet) ต่าง ๆ ของความรู้ที่จำเป็นต้องมีวิธีจัดกลุ่มหรือจัดประเภท (Categories) ในบทนี้จะมีตัวอย่างของการจัดโครงสร้างของรายการคำศัพท์ในลักษณะต่าง ๆ ทำให้ผู้อ่านสามารถศึกษาหลักการและเข้าใจวิธีการประยุกต์ใช้ผ่านตัวอย่างที่ผู้เขียนนำเสนอ

บทที่ 4 Knowledge organization systems (KOS) ในบทนี้จะนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับระบบการจัดระบบความรู้ ประกอบด้วย แนวคิดของระบบการจัดระบบความรู้ การนำเสนอในภาพรวมของ ความสำคัญของระบบการจัดระบบความรู้ เพื่อการค้นคืนและจัดการคอลเล็กชันของทรัพยากร และการนำเสนอหลักการพื้นฐานของระบบการจัดระบบความรู้ที่ดี คือ ความสามารถในการระบุสิ่งที่ตัวเองสนใจหรือ ค้นหาได้โดยไม่ต้องใช้ความรู้เฉพาะทาง ทั้งนี้ มีวัตถุประสงค์หลักคือเพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้ นอกจากนี้ ยังนำเสนอหัวข้อย่อยเกี่ยวกับหลักการของคำสำคัญและอนุกรมวิธานที่ผู้ใช้สร้างขึ้นเอง การทำรายการหัวเรื่อง เพื่อช่วยจัดหาชุดของคำศัพท์ควบคุมที่เป็นตัวแทนของเนื้อหาของรายการที่จัดเก็บรวบรวมไว้ การสร้าง ศัพท์สัมพันธ์ แนวคิดการจำแนกประเภท และการพัฒนาออนโทโลยี ซึ่งมีส่วนสำคัญต่อการพัฒนาเครือข่ายเชิง ความหมาย

บทที่ 5 Representation of knowledge organization structures ในบทนี้จะนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดทำรายการหัวเรื่องและดัชนี การจัดระบบข้อมูลและสร้างระเบียบรายการหลักฐานจากระเบียนสหบรรณานุกรม เพื่อการควบคุมความถูกต้องของระเบียบรายการหลักฐานจากระเบียนบรรณานุกรม ข้อมูลเมทาเดตาของเอกสารดิจิทัล การบรรยายข้อมูลทรัพยากรหรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวัตถุดิจิทัล ตลอดจนความเชื่อมโยงของการจัดระบบความรู้ไปสู่การพัฒนาเว็บความหมายซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดเก็บและนำเสนอเนื้อหาแบบมีโครงสร้าง ซึ่งเป็นการนำข้อมูลต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กันมาเชื่อมโยงกันทำให้การค้นหาข้อมูลนั้นง่ายขึ้น ซึ่งมีพื้นฐานมาจากโครงสร้างข้อมูลออนโทโลยี และพัฒนาเครื่องมือการสืบค้นที่สามารถเชื่อมต่อกันด้วย Linked Data เป็นระบบเปิด เพื่อให้ผู้ใช้สามารถค้นพบแหล่งข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกันได้และเป็นแหล่งข้อมูลที่เชื่อมโยงกัน

บทที่ 6 Applying knowledge organization ในบทนี้จะนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดระบบความรู้ โดยเริ่มตั้งแต่ปรากฏการณ์ในบริบทของสภาพของความรู้ในลักษณะต่างๆ นำมาสู่การจัดระเบียบเนื้อหา วิธีดำเนินการการศึกษาและการอ้างอิง การจัดทำดัชนีเอกสาร โดยนำเสนอเป็นลำดับกระบวนการ เพื่อให้ผู้อ่านสามารถทำความเข้าใจและนำไปปฏิบัติได้ง่าย โดยเริ่มจากการวิเคราะห์เนื้อหา การนำเสนอเนื้อหา การจัดระเบียบคอลเลกชัน และมีการยกตัวอย่างการจัดระบบความรู้ในสภาพแวดล้อมดิจิทัลทั้งในด้านการจัดระบบความรู้กับเอกสารดิจิทัล ปัญหาและประโยชน์ ตลอดจนการให้ความรู้ในส่วนสุดท้ายที่มีความสำคัญอย่างมากสำหรับผู้ใช้งาน คือหลักการออกแบบอินเทอร์เฟซที่เป็นระเบียบและเหมาะสม

จากข้อมูลที่สรุปไว้ข้างต้นทั้ง 6 บท จะเห็นได้ว่า หนังสือเล่มนี้ครอบคลุมแง่มุมทางทฤษฎีและการปฏิบัติของการจัดระบบความรู้ และอธิบายระบบองค์ความรู้ได้ครบองค์ประกอบ ตั้งแต่การจัดระเบียบจัดการ และดึงข้อมูล ไปจนถึงแบบแผนการจัดหมวดหมู่ อรรถาภิธาน และออนโทโลยี อธิบายทั้งในบริบทของห้องสมุดและองค์กรจัดการข้อมูลอื่น ๆ และนำเสนอเนื้อหาโดยใช้ตัวอย่างที่เกิดขึ้นจริงในการแสดงให้เห็นถึงวิธีการประยุกต์ใช้ ดังนั้น หนังสือเล่มนี้จึงเป็นแหล่งข้อมูลที่มีค่าสำหรับนักศึกษา นักวิจัย และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับองค์ความรู้ที่ควรอ่านอย่างยิ่ง

เอกสารอ้างอิง

Gnoli, C. (2020). Introduction to Knowledge Organization. London: Facet Publishing.