

การศึกษาทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

INFORMATION LITERACY SKILLS IN PRESERVICE TEACHERS AT SRINAKHARINWIROT UNIVERSITY

นฤมล ศิริวงษ์

Naruemon Sirawong

ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

naramon@g.swu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิตครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในด้านการเรียนวิชาเอก วิชาชีพครูและด้านชีวิตประจำวัน 2) ศึกษาแนวทางส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศที่พึงประสงค์ของนิสิตครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นิสิตระดับปริญญาตรี จำนวน 300 คน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามคณะที่สังกัด ในหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในปีการศึกษา 2558 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบสอบถามทักษะการรู้สารสนเทศและแบบสรุปจากการใช้วิธีสนทนากลุ่ม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) นิสิตครูมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศโดยรวมทุกมาตรฐาน ทั้งด้านการเรียนวิชาเอก วิชาชีพครูและด้านชีวิตประจำวันอยู่ในระดับปานกลาง 2) การศึกษาแนวทางส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศที่พึงประสงค์ของนิสิตครู มศว พบว่า องค์ประกอบในการส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศที่พึงประสงค์ของนิสิตครู มศว เป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย สถาบันหรือคณะที่จัดการเรียนการสอน หลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และ นิสิตครู

คำสำคัญ: ทักษะการรู้สารสนเทศ, สารสนเทศสำหรับครู, นิสิตครู

Abstract

This research aimed at 1) examining literacy skills in preservice teachers at Srinakharinwirot University. The literacy skills involved those required in the learning of teaching professional pedagogy courses and in the preservice teachers' daily lives 2) investigating how to promote necessary literacy skills in preservice teachers at Srinakharinwirot University. The subjects of the study were 300 Bachelor Degree students selected by stratified sampling from different faculties within Srinakharinwirot University during 2015. The students were studying towards a teaching degree in different fields of studies. The tools of the study were a questionnaire on information literacy, and a form for summarizing group discussions. The statistics used were means and standard deviations.

This research found that 1) preservice teachers at Srinakharinwirot University had, in overall, moderate information literacy skills in both those required in the learning of teaching professional pedagogy courses and in the preservice teachers' daily lives. 2) There were four components, 1) educational institutes or the faculties providing teacher training courses, 2) teacher training curriculums, 3) instructors, and 4) preservice teachers, in promoting literacy skills in preservice teachers at Srinakharinwirot University.

Keywords: information literacy, information technology for teachers, preservice teachers

บทนำ

ความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศ มีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน นำมาซึ่งการรับรู้สารสนเทศต่างๆ การรู้สารสนเทศ (Information literacy) เป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับทุกคนทั้งในการดำรงชีวิตประจำวัน และการประกอบอาชีพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับนิสิตครู ซึ่งต้องประกอบอาชีพครู ต้องทำหน้าที่พัฒนาคนและต้องจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับความมุ่งหมายและหลักการตาม พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ที่กล่าวไว้ใน หมวด 1 มาตรา 6 ว่าการจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข หากแต่การเรียนรู้ไม่สามารถเกิดขึ้นได้ถ้าปราศจากการรู้สารสนเทศ เพราะการรู้สารสนเทศเป็นรากฐานสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และเป็นทักษะทางวิชาการที่จะช่วยให้นิสิต นักศึกษาประสบความสำเร็จในการศึกษาและได้รับการจ้างงานในอนาคต (Howard, 2012)

ปัจจุบันประเทศต่างๆ กำลังเร่งพัฒนานวัตกรรมและนำมาใช้ในการเพิ่มมูลค่าผลผลิตและเพิ่มผลิตภาพการผลิตเพื่อเป็นอาวุธสำคัญในการต่อสู้ในสนามแข่งขันของโลกและการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน จึงเป็นความท้าทายอย่างยิ่งสำหรับประเทศไทย ที่จะต้องเร่งพัฒนาปัจจัยพื้นฐานทางยุทธศาสตร์ทุกด้าน ได้แก่ การลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนา การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้เป็นระบบโครงข่ายที่สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ รวมถึงการพัฒนาทุนมนุษย์ให้มีความรู้เท่าทันกับสภาพที่เปลี่ยนแปลงไป โดยแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) ได้กำหนดแนวทางการเตรียมพร้อมด้านกำลังคนและการเสริมสร้างศักยภาพของประชากรในทุกช่วงวัย โดยมุ่งเน้นการพัฒนาคนในทุกมิติให้เป็นทุนมนุษย์ที่มีศักยภาพสูง ภายใต้เงื่อนไขการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ รวมถึงการยกระดับคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศในทุกระดับและยกระดับการเรียนรู้ โดยเน้นการพัฒนาคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐานทั้งการบริหารจัดการโรงเรียนขนาดเล็ก ปรับระบบการจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาคุณภาพครูทั้งระบบ ให้มีความสำคัญกับการสร้างปัจจัยแวดล้อม ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ด้วยสื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559) ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ซึ่งได้กำหนดเจตนารมณ์เกี่ยวกับเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ไว้ในหมวด 9 มาตรา 66 ว่า ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ได้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และโดยเฉพาะอย่างยิ่งในสังคมปัจจุบันซึ่งเป็นยุคของสารสนเทศ บุคคลในสังคมจำเป็นต้องรับข้อมูลข่าวสารที่มีอยู่อย่างไร้ขีดจำกัด จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการพัฒนาตนเอง เพื่อเลือกรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้อย่างเหมาะสมและถูกต้อง คนในสังคมปัจจุบันต้องมีการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา เพื่อการรู้เท่าทันในข้อมูลข่าวสารที่หลากหลาย การศึกษาจึงต้องมุ่งเพิ่มขีดความสามารถและโอกาสในการเรียนรู้ของบุคคล และพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศให้แก่บุคคลในสังคมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสามารถนำความรู้ไปใช้ได้อย่างยั่งยืน (อารีย์ ชื่นวัฒนาและคณะ, 2555)

นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของคำว่า การรู้สารสนเทศ คือ ความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล การประเมินสารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณและเหมาะสม การใช้ สารสนเทศอย่างถูกต้องและสร้างสรรค์ เพื่อการแก้ปัญหาที่เผชิญและการจัดการสารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศที่หลากหลาย รวมถึงการประยุกต์ใช้ความเข้าใจพื้นฐานทางจริยธรรมและกฎหมายในการเข้าถึงและใช้สารสนเทศ (The Partnership for 21st Century Skills, 2013) นอกจากนี้การรู้สารสนเทศยังครอบคลุมถึงการช่วยให้บุคคลเรียนรู้วิธีการระบุ อธิบายความต้องการสารสนเทศ และการสืบค้นได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อให้ได้รับสารสนเทศที่มีประโยชน์ และตรงกับความต้องการ (Horton, 2013)

สารสนเทศจึงนับเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในการกำหนดแนวทางการพัฒนาการศึกษา เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม และยังมีความสำคัญต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในทุกช่วงวัย ปัจจุบันกระแสของการใช้เทคโนโลยีอย่างกว้างขวางส่งผลให้พฤติกรรมการรู้สารสนเทศของคนเปลี่ยนแปลงไป กอปรกับกระแสการปฏิรูปการศึกษาและนโยบายของรัฐบาลที่ต้องการสร้างสังคมไทยให้เป็น สังคมแห่งการเรียนรู้และสังคมฐานความรู้ (Knowledge-Based Society) (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2555) การได้รับสารสนเทศที่เหมาะสมกับความต้องการจะทำให้สามารถนำสารสนเทศเหล่านั้นไปใช้ประโยชน์ได้ทั้งในชีวิตประจำวัน การทำงาน หรือแม้แต่การเรียนรู้โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนในระดับอุดมศึกษา ที่ผู้เรียนต้องเป็นผู้แสวงหาความรู้ด้วยตนเองอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นทักษะการรู้สารสนเทศ มีความจำเป็นสำหรับนิสิตครู ดังปรากฏในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาในฐานะที่เป็นหน่วยงานกำกับและส่งเสริมการดำเนินการของสถาบันการอุดมศึกษา ที่ได้กำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของคุณวุฒิในระดับปริญญาตรี เกี่ยวกับทักษะทางด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในวิชาการและการปฏิบัติงานที่ใช้เทคโนโลยีในวิชาชีพของตนเองในการวางแผนและจัดการทรัพยากรอย่างเหมาะสม (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2556) รวมถึงปรากฏในมาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษาของสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา ซึ่งได้กำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะ และคุณภาพที่พึงประสงค์ในการประกอบวิชาชีพทางการศึกษาซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องประพฤติปฏิบัติตามประกอบด้วย ความเป็นครู ปรัชญาการศึกษา ภาษาและวัฒนธรรม จิตวิทยาสำหรับครูหลักสูตร การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ การประกันคุณภาพการศึกษา และคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งผู้ต้องการประกอบวิชาชีพทางการศึกษาจะต้องมีความรู้ตามมาตรฐานเพียงพอที่สามารถนำไปใช้ในการประกอบวิชาชีพได้ (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2556)

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นสถาบันการศึกษาแห่งหนึ่งที่มีส่วนรับผิดชอบในการผลิตบัณฑิตครูในการออกไปเป็นบุคลากรที่สำคัญของการพัฒนาการศึกษาของประเทศ ซึ่งจะมีบทบาทสำคัญและเป็นกลไกหลักในการให้ความรู้ เสริมสร้างความตระหนักรู้ และสร้างเสริมประสบการณ์ที่ดีให้กับนักเรียนตามช่วงวัย ดังนั้นทักษะการรู้สารสนเทศจึงเป็นสิ่งจำเป็นโดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับนิสิตครูผู้ที่จะต้องศึกษาข้อมูลสารสนเทศเพื่อนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนานักเรียนอยู่ตลอดเวลา ด้วยเหตุผลและความสำคัญดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยจึงจะศึกษาถึงทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิตครูมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยศึกษารูปแบบและวิธีการในการรู้สารสนเทศ จากการเรียนรู้ในวิชาเอก วิชาชีพครู และการใช้ชีวิตประจำวัน ผ่านวิธีการทำงานที่ได้รับมอบหมาย การแก้ไขปัญหาต่าง ๆ รวมถึงวิธีประเมินสารสนเทศ และอุปสรรคหรือปัญหาต่าง ๆ ตามกระบวนการรู้สารสนเทศ แผนภูมิเจ็ดเสาหลักแห่งการรู้สารสนเทศ โดย Society of College, National and University Libraries ได้แก่

1. การตระหนักถึงความต้องการด้านสารสนเทศ
2. การจำแนกวิธีการในการค้นหาช่องว่างทางสารสนเทศ
3. การสร้างยุทธวิธีในการค้นหาและระบุแหล่งสารสนเทศ
4. การระบุแหล่งสารสนเทศและเข้าถึง
5. การเปรียบเทียบและประเมินสารสนเทศ
6. เรียบเรียง ประยุกต์ใช้ และสื่อสาร
7. สังเคราะห์และสร้างสรรค์

ซึ่งกระบวนการรู้สารสนเทศดังกล่าวเป็นกระบวนการที่ส่งเสริมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการเรียนในวิชาชีพครูที่ครูจะต้องสามารถต่อยอดทางความรู้โดยทำการสังเคราะห์สารสนเทศที่มีอยู่และสร้างงานขึ้นมาในมุมมองใหม่ที่แตกต่างไปจากสารสนเทศที่ได้ไปค้นคว้ามา ทั้งนี้อาจเป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ โดยอาศัยการประมวลสารสนเทศจากหลายๆ แหล่ง สร้าง

เป็นทฤษฎีขั้นใหม่ที่เป็นสิ่งที่มีคุณค่าหรือสำคัญยิ่งในวงการการศึกษาต่อไปได้รวมถึงแนวทางส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิตครูที่พึงประสงค์ ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะนำไปพัฒนาถึงรูปแบบของการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศที่เหมาะสมสำหรับนิสิตครูต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิตครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในด้านการเรียนวิชาเอก วิชาชีพครูและด้านชีวิตประจำวัน
2. เพื่อศึกษาแนวทางส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศที่พึงประสงค์ของนิสิตครูมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

สำหรับประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีรายละเอียด ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิตครูมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นิสิตหลักสูตรการศึกษาบัณฑิตของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในปีการศึกษา 2558 ซึ่งสังกัดใน 6 คณะ ประกอบด้วย คณะศึกษาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ และคณะพลศึกษา จำนวนทั้งสิ้น 2,579 คน

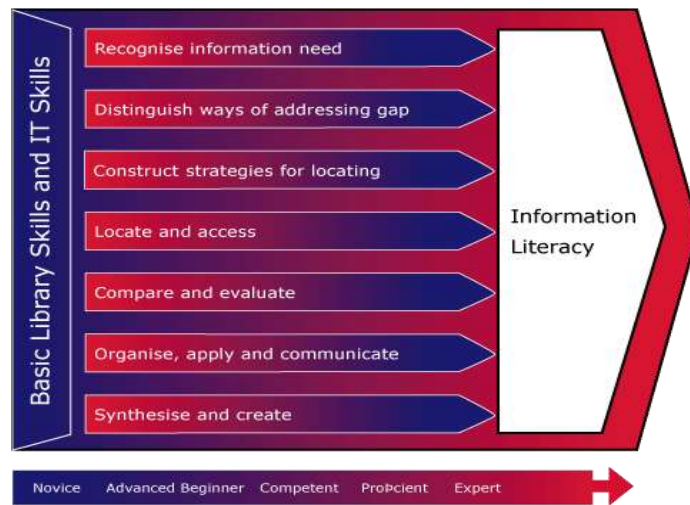
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นิสิตหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในปีการศึกษา 2558 ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามคณะที่สังกัด 6 คณะ ประกอบด้วย คณะศึกษาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ และคณะพลศึกษา จำนวนทั้งสิ้น 300 คน ซึ่งมากกว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยการกำหนดเกณฑ์ร้อยละ 10 -15 ของกลุ่มประชากร (บุญชม ศรีสะอาด, 2554)

ระยะที่ 2 การศึกษาแนวทางส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศที่พึงประสงค์ของนิสิต มศวประชากรเป้าหมาย ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านจิตวิทยา ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสารสนเทศ จำนวน 10 คน

เครื่องมือการวิจัย

1. แบบสอบถามทักษะการรู้สารสนเทศด้านการเรียนวิชาเอก วิชาชีพครู และด้านชีวิตประจำวัน ซึ่งเป็นการประเมินตนเอง โดยมีข้อคำถามจำแนกได้ตามดัชนีชีวิตตามกระบวนการรู้สารสนเทศ แผนภูมิเจ็ดเสาหลักแห่งการรู้สารสนเทศ โดย Society of College, National and University Libraries (2011) ดังภาพประกอบที่ 1 ทั้งในด้านการเรียน วิชาเอก วิชาชีพครู และด้านชีวิตประจำวันได้แก่

- 1.1 การตระหนักถึงความต้องการด้านสารสนเทศ
- 1.2 การจำแนกวิธีการในการค้นหาช่องทางสารสนเทศ
- 1.3 การสร้างยุทธวิธีในการค้นหาและระบุแหล่งสารสนเทศ
- 1.4 การระบุแหล่งสารสนเทศและเข้าถึง
- 1.5 การเปรียบเทียบและประเมินสารสนเทศ
- 1.6 เรียบเรียง ประยุกต์ใช้ และสื่อสาร
- 1.7 สังเคราะห์และสร้างสรรค์



ภาพที่ 1 Information skills model

ที่มา : Society of College, National and University Libraries (2011)

2. แบบสรุปจากการใช้วิธีสนทนากลุ่ม(Focus Group Discussion) ของผู้เชี่ยวชาญทางด้านจิตวิทยา ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญทางการรู้สารสนเทศ จำนวน 10 คน

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศ
2. สร้างแบบสอบถามและนำไปตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้เชี่ยวชาญด้านการรู้สารสนเทศ จำนวน 3 ท่าน เป็นผู้พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ในการศึกษาวิจัยโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งมีค่าระหว่าง 0.66-1.00

4. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนิสิตครูที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.85

การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. นำแบบสอบถามไปแจกให้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 320 ฉบับ และสามารถเก็บรวบรวมแบบสอบถามได้ทั้งหมด เมื่อนำมาตรวจสอบแล้วพบว่าเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์สามารถนำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูลได้จำนวน 300 ฉบับ

2. จัดประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านจิตวิทยา ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญทางการรู้สารสนเทศ จำนวน 10 คน โดยนำผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามมานำเสนอเพื่อพิจารณา สรุปแนวทางส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศที่พึงประสงค์ของนิสิต มศว

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสรุปการสนทนากลุ่มด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย

จากการวิจัยสามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. จากการศึกษาทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิตครุมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ด้านการเรียนรู้วิชาเอก วิชาซีพครู นิสิตครุมีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศโดยรวมทุกมาตรฐาน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.02, S.D.=0.51$) เมื่อพิจารณาเป็นรายมาตรฐานพบว่า นิสิตมีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศอยู่ในระดับปานกลางทุกมาตรฐาน โดยมาตรฐานที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การตระหนักถึงความต้องการด้านสารสนเทศ ($\bar{X}=3.27, S.D.=0.74$) รองลงมาคือ การระบุแหล่งสารสนเทศและเข้าถึง ($\bar{X}=3.19, S.D.=0.69$) การจำแนกวิธีการในการค้นหาช่องว่างทางสารสนเทศ ($\bar{X}=3.11, S.D.=0.78$) การสร้างยุทธวิธีในการค้นหาและระบุแหล่งสารสนเทศ ($\bar{X}=3.03, S.D.=0.57$) การเปรียบเทียบและประเมินสารสนเทศ ($\bar{X}=2.90, S.D.=0.62$) และเรียบเรียง ประยุกต์ใช้ และสื่อสาร ($\bar{X}=2.95, S.D.=0.67$)ตามลำดับและลำดับที่น้อยที่สุดคือ สังเคราะห์และสร้างสรรค์สารสนเทศ($\bar{X}=2.67, S.D.=0.71$)

2. การศึกษาแนวทางส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศที่พึงประสงค์ของนิสิตครุ มศว โดยผู้เชี่ยวชาญ ได้เสนอแนวทางส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศที่เหมาะสมสำหรับนิสิตครุ ดังนี้ โดยจำแนกองค์ประกอบในการส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศที่พึงประสงค์ของนิสิตครุ มศว เป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย 1. สถาบันหรือคณะที่จัดการเรียนการสอน 2. หลักสูตร 3. อาจารย์ผู้สอน และ 4. นิสิตครุ ซึ่งมีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

สถาบันหรือคณะที่จัดการเรียนการสอน ควรจัดสรรงบประมาณเพื่อเตรียมทรัพยากรการเรียนรู้ หรือสารสนเทศที่เหมาะสมให้แก่ นิสิต จัดเตรียมช่องทางสำหรับการเข้าถึงสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ จัดบุคลากรที่สามารถให้คำชี้แนะ ชี้แจง นิสิตในการใช้เทคโนโลยีเพื่อเข้าถึงสารสนเทศที่เหมาะสม

หลักสูตร การพัฒนาหลักสูตรโดยเฉพาะอย่างยิ่งในรายวิชาซีพครูควรกำหนดให้มีรายวิชาบังคับเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศเพื่อให้นิสิตมีทักษะการรู้สารสนเทศดีขึ้น เป็นผู้รู้สารสนเทศ และตระหนักถึงความต้องการด้านสารสนเทศ และส่งเสริมให้มีการจัดอบรมตามความต้องการของนิสิตและสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

อาจารย์ผู้สอน ควรเป็นผู้ให้ข้อมูล ชี้แนะ และกระตุ้นให้นิสิตได้มีการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองผ่านการมอบหมายงานที่ต้องค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ โดยกำหนดให้นิสิตต้องสามารถ ระบุแหล่งสารสนเทศและเข้าถึง คือนิสิตต้องสามารถระบุแหล่งสารสนเทศที่จะนำมาใช้ประโยชน์ได้ดีที่สุดและสอดคล้องเหมาะสมกับงาน สามารถจำแนกวิธีการในการค้นหาช่องว่างทางสารสนเทศ คือ นิสิตจะต้องค้นหาช่องว่างทางความรู้ของตนได้ สามารถแยกแยะระหว่างสิ่งที่รู้และไม่รู้ หากสิ่งใดไม่รู้ จำเป็นจะต้องไปติดตามค้นหาจากแหล่งสารสนเทศอื่นๆ ทั้ง วารสาร หนังสือ ตำรา เว็บไซต์หรือใช้วิธีการ สัมภาษณ์บุคคล เป็นต้น สามารถสร้างยุทธวิธีในการค้นหาและระบุแหล่งสารสนเทศ เนื่องจากแหล่งสารสนเทศมีความแตกต่างกัน วิธีการในการค้นหาก็แตกต่างกัน ดังนั้น การค้นหาสารสนเทศจากหนังสือย่อมแตกต่าง จากค้นหาจาก search engine ซึ่ง นิสิตจะต้องสามารถใช้วิธีการค้นหาที่เหมาะสมในแหล่งสารสนเทศที่แตกต่างกัน สามารถเปรียบเทียบและประเมินสารสนเทศ คือ แหล่งสารสนเทศที่แตกต่างกัน ก็จะนำเสนอเนื้อหาสารสนเทศที่แตกต่างกัน เช่น เว็บไซต์ที่ให้บริการเนื้อหาทางวิชาการย่อมมีความแตกต่างกับเว็บไซต์ที่ให้ข้อมูลทั่วไป หรือเว็บไซต์เพื่อการประชาสัมพันธ์ ดังนั้นในการนำสารสนเทศมาใช้ นิสิตจึงจำเป็นต้องทำการเปรียบเทียบสารสนเทศและประเมินเพื่อสิ่งที่ดีที่สุด และสามารถเรียบเรียง ประยุกต์ใช้ และสื่อสาร ข้อมูลดังกล่าวส่งอาจารย์เพื่อส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิตครุรวมถึงกำหนดให้นิสิตต้องสามารถเป็นผู้สังเคราะห์และสร้างสรรค์สารสนเทศได้ ผ่านการเรียนรู้ที่มีการฝึกฝนจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในสภาพปัจจุบันเพื่อจะมีส่วนช่วยให้หลักสูตรมีผลผลิตเป็นบัณฑิตครุที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคปัจจุบัน

นิสิตครุ ควรต้องปรับบทบาทของตนเองในการเป็นผู้เรียนที่แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีความตระหนักว่าการเรียนรู้ที่สำคัญจะมาจากการเรียนรู้ด้วยตนเอง ต้องมีความริเริ่มใฝ่เรียนรู้ อย่างมีเป้าหมาย รู้จักเลือกวิธีการค้นคว้าและคัดสรรทรัพยากร สารสนเทศที่สนับสนุนการเรียนรู้ และควรปรับตนเองให้เป็นผู้สังเคราะห์และสร้างสรรค์สารสนเทศ

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยเพื่อศึกษาทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่ามีประเด็นที่น่าสนใจ ดังนี้

1. ผลการวิจัยพบว่า นิสิตครูมีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศ จากการเรียนวิชาเอก วิชาซีพีครู มีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศโดยรวมทุกมาตรฐาน อยู่ในระดับปานกลางซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของ สุพิศ บายคายคม (2552) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา นอกจากนี้ผลการวิจัยยังพบว่านิสิตมีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศโดยรวมทุกมาตรฐาน อยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายมาตรฐานพบว่า นิสิตมีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศอยู่ในระดับปานกลางทุกมาตรฐาน โดยมาตรฐานที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การตระหนักถึงความต้องการด้านสารสนเทศ รองลงมาคือ การระบุแหล่งสารสนเทศและเข้าถึง การจำแนกวิธีการในการค้นหาช่องว่างทางสารสนเทศ การสร้างยุทธวิธีในการค้นหาและระบุแหล่งสารสนเทศ การเปรียบเทียบและประเมินสารสนเทศ และเรียบเรียง ประยุกต์ใช้ และสื่อสาร ตามลำดับและลำดับที่น้อยที่สุดคือ สังเคราะห์และสร้างสรรค์สารสนเทศ ซึ่งสอดคล้องกับ Kuhlthau (1999) ที่กล่าวว่าผู้ใช้สารสนเทศ มักจะมีปัญหาในขั้นตอนแรกของการแสวงหาสารสนเทศตั้งแต่ตอนเริ่มต้นจะเกิดความสับสนลังเลและไม่แน่ใจเกี่ยวกับวิธีการดำเนินการ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชลภัสส์ วงษ์ประเสริฐและคณะ (2556) ที่ศึกษาพฤติกรรมการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ยังขาดความเข้าใจในกระบวนการศึกษาค้นคว้าโดยมี ปัญหา ระดับมาก ตั้งแต่การเริ่มต้นในการทำการงานที่ได้รับมอบหมาย ความยากในการเลือกประเด็นในการทำการงาน รวมถึงการกำหนดขอบเขตเนื้อหาในการทำการงาน การค้นหาบทความจาก ฐานข้อมูลวิจัยในเว็บไซต์ของ ห้องสมุด การสืบค้นสารสนเทศส่วนใหญ่ได้สารสนเทศที่ไม่ตรงกับความต้องการ การประเมินว่าแหล่งสารสนเทศใดน่าเชื่อถือและไม่สามารถประเมินได้ว่ารายงาน ที่ทำสำเร็จแล้วดีเพียงใด

2. ผลการศึกษาแนวทางส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศที่พึงประสงค์ของนิสิตครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยผู้เชี่ยวชาญ ได้เสนอแนวทางส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศที่เหมาะสมสำหรับนิสิตครู โดยจำแนกองค์ประกอบในการส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศที่พึงประสงค์ของนิสิตครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย

- 1.สถาบันหรือคณะที่จัดการเรียนการสอน
- 2.หลักสูตร
- 3.อาจารย์ผู้สอน
- 4.นิสิตครู

ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของซูลีกร นวลสมศรี และ สุทธิศักดิ์ จันทร์ทงษ์ (2558) ที่ได้เสนอแนะไว้ในงานวิจัยเรื่องการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรังสิต ว่ามหาวิทยาลัย อาจารย์ผู้สอน รวมถึงสำนักหอสมุดควรมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศให้กับนักศึกษาและสอดคล้องกับงานวิจัยของ อาชญญา รัตนอุบล และคณะ (2550) ที่ได้ศึกษาถึงการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างการรู้สารสนเทศสำหรับสังคมไทย พบว่า รูปแบบการเสริมสร้างการรู้สารสนเทศ 4 ขั้นตอนคือ กำหนดภารกิจ ตรงจุดเข้าถึงแหล่ง ประเมินสารสนเทศ และบูรณาการวิธีการใช้งาน ได้ถูกนำไปใช้ โดยส่วนใหญ่ผู้สอนเริ่มเข้าใจและให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียนของตน และพยายามคิดค้นกลยุทธ์ในการเสริมสร้างการเสริมสร้างการรู้สารสนเทศให้เหมาะสมกับธรรมชาติและบริบทของแต่ละท้องถิ่น โดยผู้สอนต้องอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สารสนเทศทั้งในสถาบันการศึกษาและในชุมชน ส่วนความคิดเห็นของผู้เรียน พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่มีความสุขและชอบการเรียนรู้สารสนเทศโดยเฉพาะขั้นตรงจุดเข้าถึงแหล่ง เพราะได้มีโอกาสแสวงหาความรู้จากแหล่งความรู้ได้ตามที่ตนต้องการ โดยผู้เรียนกำหนดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มีโอกาสค้นคว้าศึกษาหาความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆทั้งจากโลกแห่งความเป็นจริงภายในและภายนอกสถาบันการศึกษา และโลกของอิเล็กทรอนิกส์

นอกจากนี้แต่ละส่วนควรมีบทบาทที่สำคัญในการส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิตคือ สถาบันหรือคณะที่จัดการเรียนการสอน ควรจัดสรรและวางแผนงบประมาณเพื่อเตรียมทรัพยากรการเรียนรู้ หรือสารสนเทศที่เหมาะสมให้แก่ นิสิต จัดเตรียมช่องทางสำหรับการเข้าถึงสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุดา สวรรค์ งามมงคลวงศ์ และทรงพล นกเรศเรื่องศักดิ์ (2560) ในงานวิจัยเรื่องสภาพและความต้องการระบบสารสนเทศสำหรับการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาระดับปริญญาตรีของสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในประเทศไทย โดยอาจารย์ที่ปรึกษามีความต้องการระบบสารสนเทศสำหรับการให้คำปรึกษาด้านวิชาการ ระบบสารสนเทศสำหรับการสนับสนุนการตัดสินใจของอาจารย์และผู้บริหาร และระบบสารสนเทศสำหรับการสนับสนุนการสร้างความสัมพันธ์กับผู้ปกครอง จัดเตรียมบุคลากรที่สามารถให้คำชี้แนะ ชี้แจงนิสิตในการใช้เทคโนโลยีเพื่อเข้าถึงสารสนเทศที่เหมาะสม ด้านหลักสูตรหรือผู้รับผิดชอบการพัฒนาหลักสูตรโดยเฉพาะอย่างยิ่งในรายวิชาซีพครูควรกำหนดให้มีรายวิชาบังคับเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ เพื่อให้ นิสิตมีทักษะการรู้สารสนเทศดียิ่งขึ้น เป็นผู้รู้สารสนเทศ และตระหนักถึงความต้องการด้านสารสนเทศ และส่งเสริมให้มีการจัดอบรมตามความต้องการของนิสิตและสภาวะการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ด้านอาจารย์ผู้สอน ควรเป็นผู้ให้ข้อมูลชี้แนะ และกระตุ้นให้นิสิตได้มีการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองผ่านการมอบหมายงานที่ต้องค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ โดยกำหนดให้นิสิตต้องสามารถระบุแหล่งสารสนเทศและเข้าถึง สามารถจำแนกวิธีการในการค้นหา ช่องว่างทางสารสนเทศ สามารถสร้างยุทธวิธีในการค้นหาและระบุแหล่งสารสนเทศ สามารถเปรียบเทียบและประเมินสารสนเทศ และเรียบเรียง ประยุกต์ใช้ และสื่อสาร ข้อมูลดังกล่าวส่งอาจารย์เพื่อส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิตครู รวมถึงกำหนดให้นิสิตต้องสามารถเป็นผู้สังเคราะห์และสร้างสารสนเทศได้ ผ่านการเรียนรู้ที่มีการฝึกฝนจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในสภาพปัจจุบันเพื่อจะมีส่วนช่วยให้หลักสูตรมีผลผลิตเป็นบัณฑิตครูที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคปัจจุบัน และที่สำคัญในส่วนของนิสิตครูเองควรต้องปรับบทบาทของตนเองในการเป็นผู้เรียนที่แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีความตระหนักว่าการเรียนรู้ที่สำคัญจะมาจากการเรียนรู้ด้วยตนเอง ต้องมีความริเริ่มใฝ่เรียนรู้ อย่างมีเป้าหมาย รู้จักเลือกวิธีการค้นคว้าและคัดสรรทรัพยากร สารสนเทศที่สนับสนุนการเรียนรู้ และควรปรับตนเองให้เป็น ผู้สังเคราะห์และสร้างสารสนเทศเพื่อเผยแพร่หรือเป็นผู้ชี้แนะให้กับนักเรียนของตนเองได้ในอนาคต

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

ข้อเสนอแนะสำหรับการปฏิบัติ

1. จากผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่านิสิตครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ยังมีระดับการรู้สารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้น มหาวิทยาลัย หรือคณะที่รับผิดชอบ ควรจะมียุทธศาสตร์ในการส่งเสริมสนับสนุน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดหลักสูตร สำหรับการพัฒนานิสิตครูเป็นผู้ที่มีทักษะการรู้สารสนเทศในเพิ่มมากขึ้น
2. ทักษะการรู้สารสนเทศเป็นสิ่งที่นิสิตทุกคนควรต้องได้รับการพัฒนาร่วมกันโดย องค์ประกอบที่สำคัญทั้ง 4 ส่วนคือ มหาวิทยาลัย หรือคณะที่จัดการเรียนการสอน หลักสูตรหรือผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอน รวมถึงนิสิต ที่ต้องให้ความสำคัญกับการรู้สารสนเทศและตระหนักว่าเป็นภารกิจที่สำคัญร่วมกัน
3. ควรมีการพัฒนาบุคลากรและคณาจารย์ในเรื่องการรู้สารสนเทศ ควบคู่ไปกับการพัฒนานิสิตเนื่องจากการรู้สารสนเทศเป็นรากฐานสำหรับการเรียนรู้ในปัจจุบันสำหรับคนในทุกช่วงวัย

ข้อเสนอแนะสำหรับวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยส่งเสริมและอุปสรรคของการรู้สารสนเทศเพื่อนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ควรพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศ
3. ควรมีการศึกษาถึงตัวแปรอื่น ๆ ที่อาจส่งผลต่อการรู้สารสนเทศ เช่น หลักสูตรในแต่ละสาขาวิชาเอก รายวิชา ระดับชั้นปี

เอกสารอ้างอิง

- ชลภัษฐ์ วงษ์ประเสริฐ และคณะ. (2556). พฤติกรรมสารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยขอนแก่น. *วารสารมนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์*, 30(3) : 157-196.
- ชุลีกร นวลสมศรี; และ สุทธิศักดิ์ จันทวงษ์โส. (2558). *การรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรังสิต*. สืบค้นเมื่อ 15 มกราคม 2558, จาก www.it.kmitl.ac.th/~natapon/ncit2015/papers/p198-nuansomsri.pdf
- บุญชม ศรีสะอาด. (2554). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545*. กรุงเทพฯ: พรึกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ. 2560-2564*. สืบค้นเมื่อ 30 เมษายน 2561, จาก <http://www.nesdb.go.th>
- สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2556). *มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2555). *การพัฒนาคุณลักษณะผู้เรียนยุคใหม่เพื่อรองรับการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สองด้วยการบูรณาการไอซีทีในการจัดการเรียนรู้ด้วยโครงการ*. กรุงเทพฯ: สกศ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2556). *กรอบคุณวุฒิแห่งชาติ*. กรุงเทพฯ: สกศ.
- สุดาสวรรค์ งามมงคลวงศ์; และ ทรงพล นกเรศเรืองศักดิ์. (2560). สภาพและความต้องการระบบสารสนเทศสำหรับการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาระดับปริญญาตรีของสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในประเทศไทย. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยธนบุรี*. 11(24): 81-89.
- สุพิศ บายคายคม และ ขวัญชฎิล พิศาลพงศ์. (2552). การรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตศรีราชา. *วารสารรังสิตสารสนเทศ*. 15(1): 14-31.
- อาชัญญา รัตนอุบล; และคณะ. (2550). *รายงานการวิจัยการพัฒนารูปแบบการรู้สารสนเทศสำหรับสังคมไทย*. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อารีย์ ชื่นวัฒนา; และคณะ. (2555). *พฤติกรรมการรู้สารสนเทศของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- Horton, Forest Woody. (2013). *Overview of Information Literacy Resources Worldwide*. Paris: UNESCO.
- Howard, H. (2012). Looking to the future: Developing an academic skills strategy to ensure information literacy thrives in a changing higher education world. *Journal of information literacy*, 6(1) : 72-81.
- Kuhlthau, C., C. (1999). "Accommodating the user's information search process: challenges for Information retrieval system designer". *American Society for Information Science. Bulletin of the American Society for Information Science*. 25(3): 12-16.
- Society of College, National and University Libraries. (2011). *The SCONUL Seven Pillars of Information Literacy Core Model For Higher Education*. Retrieved January 18, 2016, from www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/coremodel.pdf
- The Partnership for 21st Century Skills. (2013). *Framework for 21st Century Learning*. Retrieved January 18, 2016 from <http://www.p21.org/overview>.

Translated Thai References

- Baykaykom, Supit and Phisalpong, Kwanchadil.(2009). Information literacy of undergraduate students at Kasetsart University Si Racha Campus. *RSU Library Journal*. 15(1): 14-31. (in Thai)
- Cheunwattana, Aree; and Others. (2012). *Information Literacy Behaviors of Srinakharinwirot University Students*. Bangkok: Srinakharinwirot University. (in Thai)
- National Economic and Social Development Board office . (2016).*The twelfth National Economic and Social Development Plan (2012-2016)*. Retrieved April 30, 2018, from <http://www.nesdb.go.th> (in Thai)
- Ngammongkolwong, Sudasawan;& Nakharacruangsak, Songpon. (2017). Current Situation and Demands of Information System for Giving Advice to Undergraduate Students of Private Universities of Thailand. *Journal of Thonburi University*. 11(24): 81-89. (in Thai)
- Nuansomsri, Chuleekorn and Jantavongso, Suttisak.(2015). *Information literacy of undergraduate students at Rangsit University*. Retrieved January 15, 2015, from www.it.kmitl.ac.th/~natapon/ncit2015/papers/p198-nuansomsri.pdf (in Thai)
- Office of The Education Council. (2012). *The Develop Characteristics of A New Generation Students to Support the Second Phase of Educational Reform in Thailand The Integration of Project-Based Learning Using ICT*. Bangkok: ONEC (in Thai)
- Office of The Education Council. (2013). *National Qualifications Framework (Thailand NQF)*. Bangkok: ONEC. (in Thai)
- Office of The National Education Commission. (2002). *National Education Act B.E. 2542 (1999) and Amendments (Second National Education Act B.E. 2545 (2002)*. Bangkok: Prikwam Graphic Co.,Ltd. (in Thai)
- Ratana-Ubol, Archanya; and Others. (2007). *Development of Information Literacy Enhancement Model for Thai Society*. Bangkok: Faculty of Education Chulalongkorn University. (in Thai)
- Secretariat Office of the Teachers Council of Thailand. (2013). *Education Professional Standards*. Bangkok: Ministry of Education. (in Thai)
- Srisa-ard, Boonchom. (2011). *Introduction of Research*. 9th ed. Bangkok: Suviriyasarn printing. (in Thai)
- Wongprasert, Chonlapat; and Others. (2013). Information Behavior of Undergraduate Students, Khon Kaen University. *Humanities & Social Sciences* 30(3): 157-196. (in Thai)