

การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลการรู้สารสนเทศเพื่อการศึกษาทางไกล:  
ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
กับมหาวิทยาลัยเปิดประเทศญี่ปุ่น

ชุติมา สัจจันนท์

สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการจัดการเรียนการสอนการรู้สารสนเทศของมหาวิทยาลัยสุโขทัย-ธรรมาธิราชเปรียบเทียบกับมหาวิทยาลัยเปิดประเทศญี่ปุ่น 2) พัฒนาชุดฝึกอบรมการรู้สารสนเทศเพื่อการศึกษาทางไกล และ 3) ประเมินชุดฝึกอบรมการรู้สารสนเทศเพื่อการศึกษาทางไกล การดำเนินการวิจัยอิงกรอบแนวคิดและกระบวนการวิจัยและพัฒนาชุดฝึกอบรมโดยอิงระบบการศึกษาทางไกล กลุ่มตัวอย่างการวิจัยประกอบด้วยอาจารย์/ผู้ทรงคุณวุฒิการศึกษาทางไกลและการรู้สารสนเทศประเทศไทยและประเทศญี่ปุ่นประเทศละ 8 คน เลือกแบบเจาะจง นักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 62 คน เพื่อศึกษาความต้องการการพัฒนาสมรรถนะการรู้สารสนเทศและประเมินตนเองสมรรถนะการรู้สารสนเทศและนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 39 คน เพื่อทดลองใช้ชุดฝึกอบรม เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูล แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์/แบบสนทนากลุ่ม ชุดฝึกอบรม แบบประเมินคุณภาพชุดฝึกอบรม กิจกรรมระหว่างเรียนและแบบทดสอบ การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหาส่วนข้อมูลเชิงปริมาณหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การหาค่า  $E_1/E_2$

ผลการวิจัยพบว่า 1) มหาวิทยาลัยเปิดทั้งประเทศไทยและประเทศญี่ปุ่นให้ความสำคัญในเรื่องการรู้สารสนเทศ แม้จะไม่ได้ใช้คำว่าสารสนเทศโดยตรง และมีความแตกต่างในเรื่องชื่อวิชา/จุดเน้นเนื้อหา และรูปแบบการจัดการเรียนการสอน 2) ชุดฝึกอบรมทางไกลที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยเอกสารฝึกอบรม และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 3) ผลการประเมินชุดฝึกอบรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และนักศึกษาผู้ทดลองใช้ชุดฝึกอบรม พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับมาก การหาค่าประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมโดยการทดลองใช้ เบื้องต้นพบว่าชุดฝึกอบรมทั้งสามหน่วยมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: ชุดฝึกอบรมทางไกล การรู้สารสนเทศ การศึกษาทางไกล

**Development of Distance Training Package on Information Literacy for Distance Education: A Collaborative Project between Sukhothai Thammathirat Open University (STOU), Thailand and Open University of Japan (OUJ)**

Chutima Sacchanand\*

*School of Liberal Arts, Sukhothai Thammathirat Open University*

**Abstract**

This research was aimed at comparing the information literacy teaching and learning between STOU and OUJ, developing and evaluating the training package on information literacy for distance education. The framework of the research was based on the research method and development process of a training course under a distance education concept. These included analysis of the target groups, information literacy needs and situation; development of materials design; production of training materials; and the evaluation. The purposive sample group consisted of faculty members/experts in distance education and information literacy, eight from Thailand and eight from Japan, to evaluate the situation and information literacy competency development; 62 STOU undergraduate students to study their information literacy needs and self-evaluation of their competencies; and 39 undergraduate students to try out the training package. The research instruments included documentary form, questionnaires, the focus group/ interview form, the training package, the training package evaluation form, the learning assignment, the pretest and posttest. Data analysis included content analysis for qualitative data, while quantitative data, statistics used were percentage, means, and standard deviation. The  $E_1/E_2$  efficiency index and t-test were used to verify the efficiency of the package.

The research findings showed that 1) both STOU and OUJ were aware of the importance of information literacy, even though they did not use the word “information literacy” and they were varied in terms of subject course titles, content and method of teaching; 2) the distance training package developed was comprised of printed material and CD. 3) Evaluation showed that experts and students were satisfied with the training package at the high level. The three units of the developed training package met the set 80/80 efficiency criterion. The posttest achievement of students was significantly higher than the pretest at the .01 level.

**Keywords:** Distance training package, Information literacy, Distance learning

---

\* Corresponding author's email: chutimastou@gmail.com

## บทนำ

การรู้สารสนเทศ (Information literacy - IL) เป็นสมรรถนะหลัก หรือทักษะที่จำเป็นต่อการศึกษาและการเรียนรู้ในยุคปัจจุบันที่มุ่งพัฒนา “ทักษะการเรียนรู้” การสร้างสรรค์การเรียนรู้และการเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยหลักคิดการเรียนรู้วิธีการเรียน เนื่องจาก การเรียนรู้ในปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงจากการรู้อะไร (know what) มาสู่การรู้อย่างไร (know how) ภาควิชาเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (The Partnership for 21<sup>st</sup> Century Skills, c 2007) กำหนดผลลัพธ์ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 โดยผสมผสานความรู้ ความสามารถและทักษะพื้นฐานในเรื่องต่างๆ โดยมีทักษะหนึ่งที่สำคัญ คือ ทักษะการรู้สารสนเทศ การรู้เท่าทันสื่อ การรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information, Media & Technology Skills) การรู้สารสนเทศมีความสำคัญในฐานะเป็นสิทธิมนุษยชนขั้นพื้นฐานในโลกยุคดิจิทัล (UNESCO Information for All Program, 2008)

การรู้สารสนเทศ หมายถึงความตระหนักถึงความจำเป็นต้องใช้สารสนเทศ ความสามารถและทักษะการค้นหา การประเมิน และการใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพและมีจริยธรรม (American Library Association, 1989; Australian and New Zealand Institute for Information Literacy and Council of Australian University Librarians, 2004; Chartered Institute of Library and Information Professionals (CILIP), 2013; International Federation of Library Associations and Institutions – IFLA, 2006) เป็นคำนิยมใช้ในวงการบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ และยังไม่มิตัพทบัญญัติภาษาไทยของคำนี้ และมีคำแปลภาษาไทยต่างๆ กัน เช่น ความรู้ทางสารสนเทศ ทักษะสารสนเทศ ทักษะการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ การรู้เท่าทันสารสนเทศ แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ

และการสื่อสาร (ฉบับที่ 2) ของประเทศไทย พ.ศ. 2552-2556 (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2552) แปลว่า รอบรู้สารสนเทศ กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ พ.ศ. 2554-2563 ของประเทศไทย (ICT 2020) (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2554) แปลว่า การรอบรู้ เข้าถึง สามารถพัฒนาและใช้สารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณ การรู้สารสนเทศได้ถูกนำมาใช้และบูรณาการร่วมกับทักษะอื่นๆ หลายด้าน ทั้งความรู้ ความสามารถหรือทักษะแบบดั้งเดิม คือการอ่านออกเขียนได้ รวมทั้งการรู้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐาน (Computer Literacy) การรู้ดิจิทัล (Digital Literacy) การรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Literacy) การรู้เทคโนโลยี (Technology Literacy) การรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT literacy) การรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) ซึ่งเป็นไปตามพัฒนาการของเทคโนโลยีและจุดเน้น และยังมีการนำมาใช้ร่วมกันเพื่อเน้นความสำคัญของทักษะที่เกี่ยวข้อง เช่น การรู้เท่าทันดิจิทัลและการรู้สารสนเทศ (Digital and Information Literacy) การรู้เท่าทันสื่อและการรู้สารสนเทศ (Media and Information Literacy) เป็นต้น

ประเทศที่พัฒนาแล้วต่างตระหนักถึงความสำคัญและการพัฒนาประชาชนทุกกลุ่มให้เป็นผู้รู้สารสนเทศและมีสมรรถนะการรู้สารสนเทศ โดยเฉพาะสหรัฐอเมริกาได้จัดทำมาตรฐาน (Standards) ตัวแบบ (Models) หรือ กรอบ (Framework) การรู้สารสนเทศสำหรับกลุ่มประชาชนหรือบุคคลทั่วไป และผู้เรียนระดับต่างๆ ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงระดับอุดมศึกษา ในระดับอุดมศึกษา สมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและวิจัย (Association of College and Research Libraries – ACRL, 2000) ในสังกัดสมาคมห้องสมุดอเมริกันจัดทำมาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศสำหรับอุดมศึกษา (Information

Literacy Competency Standards for Higher Education) ตั้งแต่ ค.ศ. 2000 และต่อมา ค.ศ. 2015 เปลี่ยนเป็นกรอบการรู้สารสนเทศสำหรับอุดมศึกษา (Framework for Information Literacy for Higher Education) และ ในระดับนานาชาติ องค์การระดับนานาชาติ คือสหพันธ์ระหว่างประเทศว่าด้วยสมาคมห้องสมุดและสถาบันหรืออ็ฟล่า (International Federations of Library Associations and Institutions – IFLA, 2006) ซึ่งเป็นองค์การทางวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ที่ใหญ่และเก่าแก่ที่สุดของโลก ได้จัดทำแนวทางการรู้สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Guidelines on Information Literacy for Lifelong Learning) เพื่อใช้ในระดับสากล

การรู้สารสนเทศมีความสำคัญต่อการศึกษาทางไกล ด้วยแนวคิดการศึกษาด้วยตนเอง การศึกษาทุกสถานที่ ทุกเวลา และทุกรูปแบบ ทำให้การศึกษาเป็นของทุกคนและทุกคนมีโอกาสเข้าถึงการศึกษา การศึกษาทางไกลในประเทศไทยมีพัฒนาการมาอย่างยาวนาน การก่อตั้งมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (มสธ.) เมื่อ พ.ศ. 2521 ทำให้เกิดมหาวิทยาลัยรูปแบบใหม่อันเป็นนวัตกรรมการศึกษาของประเทศไทย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชเป็นมหาวิทยาลัยเปิดขนาดใหญ่ (mega-university) ที่เคยได้รับรางวัลมหาวิทยาลัยเปิดดีเด่นของโลกจากสภานานาชาติว่าด้วยการศึกษาทางไกล (International Council for Distance Education) และ เครือจักรภพการเรียนรู้ (Commonwealth of Learning) การจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชมีพัฒนาการทั้งในด้านรูปแบบของสื่อการศึกษาและระดับการจัดการศึกษาซึ่งเปิดสอนถึงระดับปริญญาเอกในปัจจุบัน เช่นเดียวกับมหาวิทยาลัยเปิดประเทศญี่ปุ่น (Open University of Japan – OUI) เป็นมหาวิทยาลัยของรัฐก่อตั้งมาตั้งแต่ พ.ศ. 2526 (ค.ศ. 1983) เดิมชื่อ

มหาวิทยาลัยทางอากาศ (University of the Air) และเปลี่ยนชื่อมาเป็นชื่อปัจจุบันเมื่อ พ.ศ. 2550 (ค.ศ. 2007) มหาวิทยาลัยเปิดประเทศญี่ปุ่นเป็นมหาวิทยาลัยเปิดที่ใหญ่ที่สุดในประเทศญี่ปุ่นเปิดสอนถึงระดับปริญญาเอกเช่นเดียวกับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช แต่มีจำนวนนักศึกษาและสาขาวิชาที่เปิดสอนในระดับต่างๆ น้อยกว่า นอกจากนี้ยังมีความแตกต่างในรูปแบบของการเรียนการสอนในบางประการโดยเน้นการเรียนการสอนออนไลน์ การออกอากาศรายการวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ โดยทุกรายการนักศึกษาสามารถเข้าถึงผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และการจัดการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้าในชั้นเรียนในเวลาปกติเช่นเดียวกับระบบการศึกษาแบบมีชั้นเรียน

การศึกษาทางไกลมีพัฒนาการตามพัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและสื่อหรือนวัตกรรมการศึกษา จากสื่อสิ่งพิมพ์รูปแบบเดิมมาสู่สื่อผสม ได้แก่ สื่อโสตทัศน์ รายการวิทยุกระจายเสียง รายการวิทยุโทรทัศน์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ นักศึกษาทางไกลมีคุณลักษณะเฉพาะและจำเป็นต้องมีสมรรถนะที่จำเป็น ทั้งสมรรถนะส่วนตนและสมรรถนะการศึกษาทางไกล ที่เอื้อให้การศึกษาและการเรียนรู้มีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมาย สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับนักศึกษาทางไกล จึงมุ่งเน้นความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้วิธีการเรียน เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ใฝ่รู้และเป็นผู้รู้สารสนเทศ

การรู้สารสนเทศมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อนักศึกษาทางไกล ให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของระบบการศึกษาทางไกลซึ่งมีพัฒนาการตามเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว นับตั้งแต่ปลายทศวรรษ 1990 ในประเทศไทย มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีในระบบการศึกษาแบบมีชั้นเรียน มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศของ

นักศึกษาทางไกล แต่เป็นเฉพาะกลุ่มนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ของ ชูติมา สัจจานันท์ (Sacchanand, 2002) สายลม วุฒิสมนุรณ (2546) และสาริณี อำนวยวงศ์ ชูติมา สัจจานันท์ และพวา พันธุ์เมฆา (2556) ผลการวิจัยพบความสอดคล้องกันว่านักศึกษาทางไกลยังขาดทักษะการรู้สารสนเทศ ในด้านการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศ การค้นคว้าในห้องสมุด การใช้เทคโนโลยี และแหล่งสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ และมีการวิจัยและพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองในการค้นหาและการเข้าถึงสารสนเทศสำหรับนักศึกษาใหม่ระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (กัญจนันรี โอสถานุเคราะห์, 2554)

ด้วยเหตุผลและความจำเป็นดังกล่าวและยังไม่มีผู้ใดวิจัยเกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระบบทางไกลในระดับปริญญาตรี ผู้วิจัยจึงเห็นควรพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลการรู้สารสนเทศเพื่อการศึกษาทางไกลโดยใช้กระบวนการวิจัยที่เพิ่มเติมการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันกับอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการศึกษาทางไกลและการรู้สารสนเทศในประเทศญี่ปุ่นโดยเฉพาะมหาวิทยาลัยเปิดในประเทศญี่ปุ่น

การแบ่งปันองค์ความรู้ การใช้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ภาคสนามตามกิจกรรมความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเปิดประเทศญี่ปุ่นซึ่งมีการบันทึกลงนามความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชมาเป็นแนวทางพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล สำหรับนักศึกษาทางไกลอันจะนำไปสู่ความเป็นสากลของชุดฝึกอบรมการรู้สารสนเทศเพื่อการศึกษาทางไกลตอบสนองเป้าหมายคือการพัฒนาสมรรถนะการรู้สารสนเทศซึ่งมีความจำเป็นมากเพิ่มขึ้นในยุคดิจิทัลอันจะส่งผลถึงกระบวนการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้และสมรรถนะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในระบบการศึกษาทางไกล

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนการรู้สารสนเทศของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชเปรียบเทียบกับมหาวิทยาลัยเปิดประเทศญี่ปุ่น
2. เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมการรู้สารสนเทศเพื่อการศึกษาทางไกลประกอบด้วยเอกสารฝึกอบรมและบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์
3. เพื่อประเมินคุณภาพชุดฝึกอบรมการรู้สารสนเทศเพื่อการศึกษาทางไกล

## ประโยชน์ที่ได้รับ

งานวิจัยนี้จักอำนวยประโยชน์ ดังนี้

1. สถาบันอุดมศึกษาที่เปิดสอนระบบทางไกลรวมทั้งสถาบันการศึกษาอื่นๆ ในประเทศไทยสามารถนำชุดฝึกอบรมทางไกลและองค์ความรู้ที่เป็นผลจากความร่วมมือระหว่างอาจารย์นักวิจัยมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชกับมหาวิทยาลัยเปิดประเทศญี่ปุ่นที่พัฒนาขึ้นไปใช้ส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในการศึกษาด้วยตนเอง
2. สถาบันอุดมศึกษาได้แนวคิดไปใช้ในการส่งเสริมความร่วมมือและการพัฒนาการวิจัยร่วมกันระหว่างอาจารย์ของสถาบันอุดมศึกษากับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศอันนำไปสู่การพัฒนาสู่ความเป็นสากล
3. สถาบันการศึกษาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ รวมทั้งองค์การและสมาคมวิชาชีพที่เกี่ยวข้องสามารถนำองค์ความรู้และข้อเสนอแนะจากงานวิจัยนี้ไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและขยายผลสู่การวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งขับเคลื่อนเรื่องการรู้สารสนเทศในสังคมไทยและสร้างความตระหนักในวงวิชาการและวิชาชีพ

### ขอบเขตของการวิจัย

1. การพัฒนาชุดฝึกอบรมการรู้สารสนเทศเพื่อการศึกษาทางไกล ยึดกรอบมาตรฐานการรู้สารสนเทศสำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ของสมาคมห้องสมุดและวิจัย สมาคมห้องสมุดอเมริกัน

2. ประชากรการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ปีการศึกษา 2556

### สมมุติฐานการวิจัย

ชุดฝึกอบรมการรู้สารสนเทศเพื่อการศึกษาทางไกลมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ 80/80

### กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรต้น

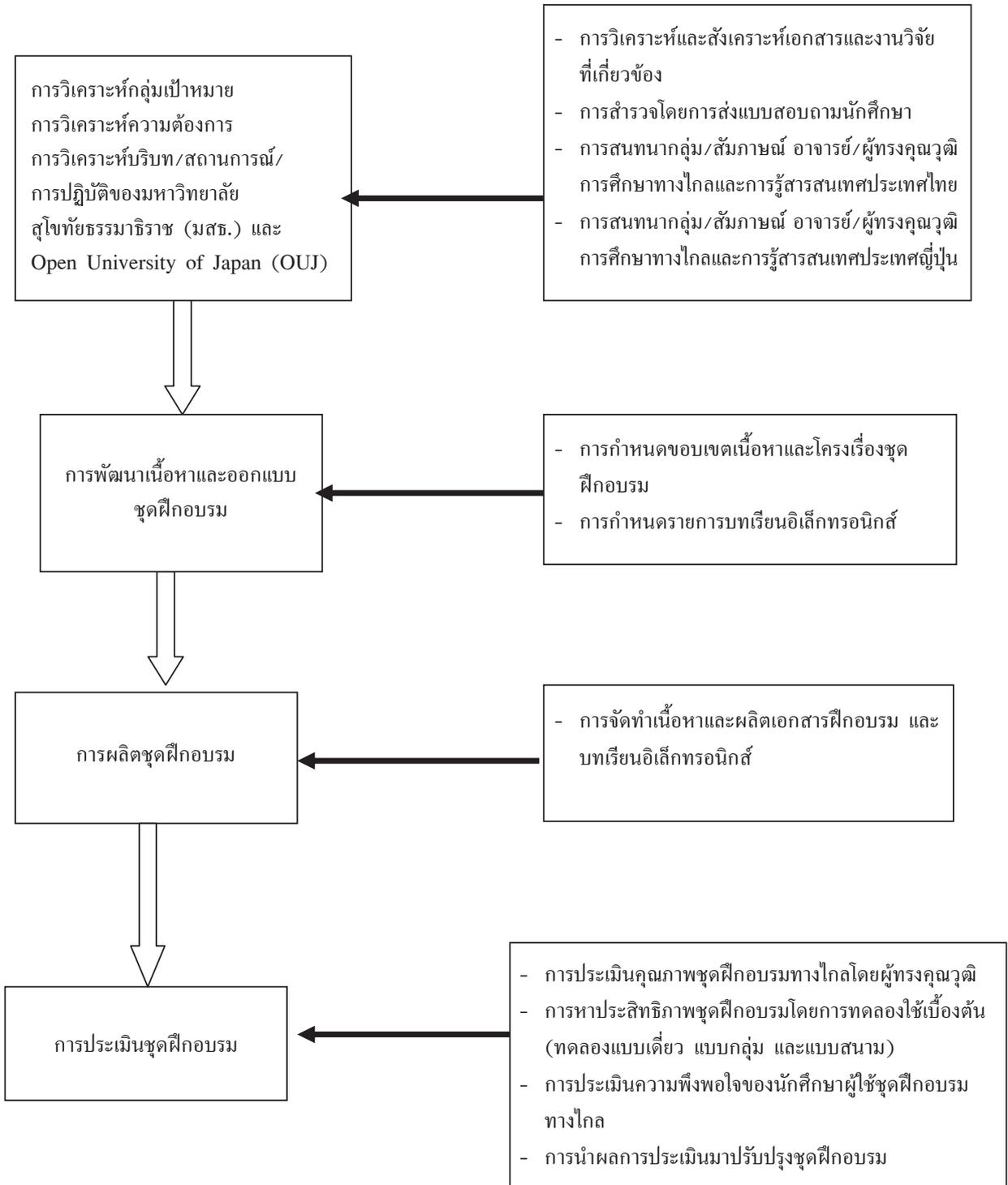
ตัวแปรตาม



### วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยอิงกรอบแนวคิดการวิจัย และกระบวนการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย

ความต้องการ บริบท/สถานการณ์/แนวปฏิบัติ 2) การพัฒนาเนื้อหาและออกแบบชุดฝึกอบรม 3) การผลิตชุดฝึกอบรม และ 4) การประเมินชุดฝึกอบรม (Sacchanand & Jaroenpantarak, 2006)



แผนภูมิที่ 1 กระบวนการวิจัย

### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย

1) อาจารย์/ผู้ทรงคุณวุฒิการศึกษาทางไกลและการรู้สารสนเทศประเทศไทย เลือกรูปแบบเจาะจง ผู้มีประสบการณ์การสอนทางไกล ระดับปริญญาตรีของ มสธ. กระจายให้ครอบคลุมสาขาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและกลุ่มผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบายของ มสธ. ทางด้านวิชาการและเทคโนโลยีสารสนเทศและผู้มีประสบการณ์การสอนการรู้สารสนเทศ รวมจำนวน 8 คน

2) อาจารย์/ผู้ทรงคุณวุฒิการศึกษาทางไกลและการรู้สารสนเทศ ประเทศญี่ปุ่นเลือกรูปแบบเจาะจง อาจารย์ผู้มีประสบการณ์การสอนทางไกล ระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเปิดประเทศญี่ปุ่นและผู้ทรงคุณวุฒิการรู้สารสนเทศ จำนวน 8 คน

3) นักศึกษาทางไกลระดับปริญญาตรีโดยการสุ่มแบบง่ายกระจายทุกสาขาวิชา จำนวน 100 คน เพื่อศึกษาความต้องการการพัฒนาสมรรถนะการรู้สารสนเทศและระดับสมรรถนะ การรู้สารสนเทศจากการประเมินตนเอง

4) ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินแบบทดสอบและคุณภาพชุดฝึกอบรม เลือกรูปแบบเจาะจง อาจารย์/ผู้ทรงคุณวุฒิผู้มีประสบการณ์การศึกษาทางไกลและการรู้สารสนเทศ จำนวน 8 คน และ

5) นักศึกษาทางไกลระดับปริญญาตรีที่ใช้เพื่อการทดลองประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมทางไกลการรู้สารสนเทศเพื่อการศึกษาทางไกลขั้นทดลองใช้เบื้องต้น รวมจำนวน 39 คน จำแนกเป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อการทำการทดลองแบบเดี่ยว จำนวน 3 คน กลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการทดลองแบบกลุ่ม จำนวน 6 คน และ กลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการทดลองแบบสนามจำนวน 30 คน

### เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูล แบบสอบถาม แบบสนทนากลุ่ม/แบบสัมภาษณ์ ชุดฝึกอบรม แบบประเมินคุณภาพชุดฝึกอบรม กิจกรรมระหว่างเรียน แบบทดสอบและแบบสอบถาม ความพึงพอใจของนักศึกษาทางไกลต่อชุดฝึกอบรม เครื่องมือการวิจัยทั้งหมดได้รับการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกและการจัดสนทนากลุ่มทั้งในประเทศไทยและประเทศญี่ปุ่น การแจกแบบสอบถาม การทดลองใช้เบื้องต้นโดยการทดสอบแบบเดี่ยว การทดสอบแบบกลุ่ม และการทดสอบภาคสนาม

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ จัดกลุ่มเนื้อหา และสรุปความ ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ค่าความถี่ร้อยละค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การหาค่าประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมทางไกล ในขั้นทดลองใช้เบื้องต้น ใช้สูตร  $E_1/E_2$

### การนำเสนอข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณ นำเสนอในรูปของตาราง ประกอบการบรรยาย ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพนำเสนอในรูปสรุปความและความเรียงเชิงพรรณนา

### สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ดังนี้

1. สภาพการจัดการเรียนการสอนการรู้สารสนเทศของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชเปรียบเทียบกับมหาวิทยาลัยเปิดประเทศญี่ปุ่น พบว่ามีทั้งประเด็นความเหมือนและความแตกต่าง

1.1 ความเหมือน มหาวิทยาลัยเปิดทั้งสองแห่งให้ความสำคัญของการรู้สารสนเทศโดยจัดการเรียนการสอนไว้ในหลักสูตรตั้งแต่แรกเปิดสอน แต่ไม่ได้ใช้ศัพท์คำนี้โดยตรง และคำภาษาอังกฤษ information literacy เป็นคำที่เข้าใจยากเมื่อแปลเป็นทั้งภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่น

### 1.2 ความแตกต่าง

1.2.1 ชื่อวิชา/จุดเน้นเนื้อหา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชเน้นการแสวงหาความรู้ การสืบค้น และการเขียนรายงานการค้นคว้า ส่วนมหาวิทยาลัยเปิดประเทศญี่ปุ่นเน้นการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อเตรียมความพร้อมในสภาพการเรียนการสอนออนไลน์ และการรู้ดิจิทัลซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการรู้สารสนเทศ

การเรียนการสอนการรู้สารสนเทศของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ทำในหลายรูปแบบ มีการจัดปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ทั้งในรูปแบบของสื่อบุคคลและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การสอนการใช้ห้องสมุดและการเขียนรายงานทางวิชาการ ในเอกสารการสอนชุดวิชามนุษย์กับอารยธรรม ซึ่งเป็นชุดวิชาพื้นฐานบังคับ ต่อมาเมื่อมีการปรับปรุงหลักสูตร คำอธิบายชุดวิชาและเอกสารการสอน เนื้อหาในส่วนนี้ได้ถูกยกเลิกไป และมีการผลิตชุดวิชาใหม่ ได้แก่ ชุดวิชาทักษะชีวิต ในหมวดศึกษาทั่วไปโดยมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับทักษะการรู้สารสนเทศ เช่น การแสวงหาความรู้ การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม รวมทั้งทักษะที่เกี่ยวข้อง เช่น การใช้เหตุผล การคิดวิเคราะห์ คุณธรรม จริยธรรม และยังมีอยู่ในหน่วยกลาง (หน่วยที่ 14-15) ของชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพที่นักศึกษาทุกสาขาวิชาต้องศึกษาก่อนสำเร็จ

การศึกษา เนื้อเรื่องเกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้าและเขียนรายงาน รวมทั้งมีการบูรณาการเนื้อหาและทักษะการรู้สารสนเทศไว้ในชุดวิชา ในหมวดวิชาเฉพาะของสาขาวิชาต่างๆ เช่น ชุดวิชาการวิจัย แต่ไม่ได้มีจุดเน้นในเรื่องการรู้สารสนเทศครอบคลุมครบตามความหมายและแนวคิดโดยรวม นอกจากนี้ ยังมีการจัดอบรมโดยสำนักบรรณสารสนเทศเพื่อให้ความรู้และทักษะการค้นคว้าโดยเน้นการเข้าถึงและใช้ทรัพยากรสารสนเทศและบริการของห้องสมุด

มหาวิทยาลัยเปิดประเทศญี่ปุ่น มีนักศึกษาที่เป็นผู้สูงอายุจำนวนมากที่ขาดทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ทำให้ไม่สามารถศึกษาในสภาพแวดล้อมดิจิทัลได้อย่างเต็มศักยภาพ มหาวิทยาลัยจึงได้จัดสอนวิชาความรู้เบื้องต้นในการใช้คอมพิวเตอร์ส่วนตัว ชื่อวิชา Beginner's Course in Personal Computers และฝึกอบรมโดยเน้นการฝึกอบรมดิจิทัล (Digital Literacy Training - DLT) เป็นวิชาที่พัฒนาร่วมกันโดยอาจารย์ของมหาวิทยาลัยสำหรับนักศึกษาที่ไม่มีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้สูงอายุ เป็นหลักสูตรเข้มข้น ระยะเวลา 12 ชั่วโมง จัดอบรมที่ส่วนกลางและศูนย์บริการการศึกษาทั่วประเทศ ตั้งแต่ พ.ศ. 2553 มีวัตถุประสงค์เพื่อเตรียมความพร้อมนักศึกษาในการศึกษาระบบทางไกล ให้มีความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต การแสวงหาโอกาสการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมดิจิทัล และการเรียนการสอนออนไลน์ เนื้อหาครอบคลุมการใช้คอมพิวเตอร์ส่วนตัว โปรแกรมประมวลคำ ความปลอดภัยและมารยาทในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต การใช้บริการห้องสมุดดิจิทัล เทคโนโลยีสารสนเทศและระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย ระบบการจัดการการเรียนรู้และระบบการประชุมผ่านวิดีโอ การเขียนรายงานโดยใช้โปรแกรมประมวลคำ การใช้โปรแกรมนำเสนอ และมีการจัดทำเว็บไซต์สำหรับกิจกรรมนี้โดยเฉพาะ

1.2.2 *รูปแบบจัดการเรียนการสอน*  
การรู้สารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราชผลิตสื่อการศึกษาทางไกลให้นักศึกษาศึกษาด้วยตนเองจากเอกสารการสอน และสื่อโสตทัศน์/สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ส่วนการจัดอบรมของสำนักบรรณสารสนเทศเป็นแบบเผชิญหน้า ตามตารางเวลาที่ห้องสมุดกำหนดและตามคำขอของผู้รับบริการ ส่วนมหาวิทยาลัยเปิดประเทศญี่ปุ่นจัดฝึกอบรมแบบเผชิญหน้า การปฏิบัติภารกิจจริงระยะเวลา 12 ชั่วโมง โดยวิทยากรจากมหาวิทยาลัยในส่วนกลางและในพื้นที่ศูนย์บริการการศึกษาของมหาวิทยาลัยกว่า 50 แห่งทั่วประเทศ โดยใช้หลักสูตรมาตรฐานและสื่อการศึกษาร่วมกัน

2. *ผลการพัฒนาชุดฝึกอบรมการรู้สารสนเทศเพื่อการศึกษาทางไกล* ชุดฝึกอบรมการรู้สารสนเทศเพื่อการศึกษาทางไกล ดำเนินการวิจัยอกรอบแนวคิดการวิจัยและกระบวนการพัฒนาชุดฝึกอบรมโดยอิงระบบการศึกษาทางไกล การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายของการพัฒนาชุดฝึกอบรม พบว่านักศึกษาทางไกลเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อการศึกษา ศึกษาควบคู่กับการทำงาน มีพื้นฐานการศึกษา เศรษฐกิจ และสังคมที่หลากหลาย ส่วนใหญ่ยังขาดความสามารถในการกำหนดขอบเขตหรือประเด็นศึกษา การสืบค้น การใช้เครื่องมือช่วยค้น การเขียนแบบวิเคราะห์ สังเคราะห์ และผู้ทรงคุณวุฒิเห็นสอดคล้องกันว่าจะต้องเน้นย้ำและส่งเสริมนักศึกษาทางไกลมากที่สุดในเรื่องการใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและถูกกฎหมาย และควรจัดการสอนเรื่องการรู้สารสนเทศโดยเฉพาะหรือบูรณาการในการเรียนการสอนชุดวิชา รวมทั้งการทำคู่มือเผยแพร่ทั้งในรูปแบบสิ่งพิมพ์และออนไลน์ให้นักศึกษาได้ใช้ประโยชน์

ชุดฝึกอบรมการรู้สารสนเทศเพื่อการศึกษาทางไกลที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยเอกสารฝึกอบรมแบ่งเนื้อหาเป็น 3 หน่วยโดยแต่ละหน่วยแบ่งเป็น 2 ตอนและแต่ละตอนแบ่งเป็น 2 เรื่อง และรายการสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 6 รายการ

หน่วยการสอน แบ่งเนื้อหาเป็น 3 หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ 1 การศึกษาทางไกลกับการรู้สารสนเทศ

หน่วยที่ 2 การกำหนดความต้องการและการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศ

หน่วยที่ 3 การนำเสนอและการใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและถูกกฎหมาย

*บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์* แบ่งเนื้อหา เป็น 6 รายการประกอบด้วย

รายการที่ 1 นักศึกษาทางไกล...ทำไมต้องรู้สารสนเทศ

รายการที่ 2 การกำหนดความต้องการสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศ

รายการที่ 3 การกำหนดกลยุทธ์การค้น การค้นโอแพคและเว็บไซต์

รายการที่ 4 การวิเคราะห์ และสังเคราะห์สารสนเทศ

รายการที่ 5 การนำเสนอสารสนเทศ

รายการที่ 6 การใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและถูกกฎหมาย

3. *ผลการประเมินคุณภาพชุดฝึกอบรมการรู้สารสนเทศเพื่อการศึกษาทางไกล*

ผลการประเมินคุณภาพชุดฝึกอบรมการรู้สารสนเทศเพื่อการศึกษาทางไกลโดยกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ นักศึกษาผู้ศึกษาชุดฝึกอบรม และการทดลองใช้พบว่า

3.1 ผู้ทรงคุณวุฒิพบว่าชุดฝึกอบรมการรู้สารสนเทศเพื่อการศึกษาทางไกลมีความเหมาะสมโดยรวมระดับมาก ( $\bar{x} = 4.26$ ) โดยเอกสารฝึกอบรมมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมสูงกว่าสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ( $\bar{x} = 4.36$  และ  $\bar{x} = 3.94$ )

3.2 นักศึกษาผู้ศึกษาชุดฝึกอบรมการรู้สารสนเทศเพื่อการศึกษาทางไกล มีความพึงพอใจ

ต่อชุดฝึกอบรมการรู้สารสนเทศเพื่อการศึกษาทางไกลที่พัฒนาขึ้นโดยรวมในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.17$ ) และทุกข้อ เมื่อพิจารณาเอกสารฝึกอบรมเป็นรายตอนและสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นรายรายการพบว่าอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

3.3 ผลการวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมโดยการทดลองใช้เบื้องต้นพบว่าชุดฝึกอบรมทั้งสามหน่วยมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการศึกษาด้วยตนเองจากชุดฝึกอบรมการรู้สารสนเทศเพื่อการศึกษาทางไกล พบว่า ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

## อภิปรายผล

จากสรุปผลการวิจัย ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการวิจัยพบว่ามหาวิทยาลัยเปิดทั้งในประเทศไทยและประเทศญี่ปุ่นต่างให้ความสำคัญในการพัฒนานักศึกษาระบบทางไกลให้มีทักษะการรู้สารสนเทศ และการจัดการเรียนการสอนการรู้สารสนเทศเพื่อให้นักศึกษาทางไกลมีทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และไม่มีรายวิชาที่มีเนื้อหาครอบคลุมแนวคิดการรู้สารสนเทศตามความหมายอย่างสมบูรณ์ ลักษณะเป็นการแยกส่วนการพัฒนาทักษะและบูรณาการไว้ในเนื้อหาวิชาอื่นๆ นอกจากนี้พบว่าทั้งสองมหาวิทยาลัยมีความแตกต่างในด้านชื่อวิชาและจุดเน้นเนื้อหา มหาวิทยาลัยเปิดประเทศญี่ปุ่นเน้นทักษะดิจิทัล แต่ครอบคลุมเรื่องการรู้สารสนเทศด้วย สอดคล้องกับกลยุทธ์ของรัฐบาลญี่ปุ่นที่ส่งเสริมการรู้สารสนเทศโดยมีกลยุทธ์การรู้สารสนเทศเป็นหนึ่งในกลยุทธ์ 21 ประการในการส่งเสริมความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Promoting 21 Strategies for ICT's safety

and security) (Japan. Ministry of International Affairs and Communications, n.d.) กอปรกับนโยบายของรัฐบาลญี่ปุ่นที่มุ่งเน้นการเตรียมความพร้อมนักเรียนโดยมีการเรียนการสอนเรื่องเทคโนโลยีและดิจิทัลในหลักสูตรตั้งแต่ระดับประถมศึกษาและบูรณาการเนื้อหาไว้ในหลักสูตรระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างเป็นระบบและส่งเสริมการเรียนรู้ออนไลน์ นอกจากนี้สมาคมห้องสมุดโรงเรียนประเทศญี่ปุ่น (Japan School Library Association) มีบทบาทสำคัญในการพัฒนานักเรียนให้เป็นผู้รู้สารสนเทศ โดยกำหนดแนวทางการให้การศึกษาการรู้สารสนเทศ ให้นักเรียนตั้งแต่อายุ 6-18 ปี ในทุกระดับการศึกษาในโรงเรียนได้รับการสอนเรื่องการรู้สารสนเทศในโรงเรียน โดยการสนับสนุนของห้องสมุดและศูนย์สื่อการศึกษาในโรงเรียนและครอบครัวก็มีบทบาทสำคัญ (Inoue, 2007: 8) ดังนั้น นักศึกษาของมหาวิทยาลัยเปิดประเทศญี่ปุ่นรุ่นใหม่จึงมีทักษะดิจิทัลเป็นพื้นฐาน การสอนการรู้สารสนเทศหรือทักษะที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศจึงได้รับการพัฒนาให้สอดคล้องกับคุณลักษณะของนักศึกษาทางไกลในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ดิจิทัล

ในส่วนมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิการสอนการรู้สารสนเทศเน้นบางทักษะที่เป็นปัญหาของนักศึกษาในด้านการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศ การค้นคว้าและใช้บริการห้องสมุด และแหล่งสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์และไม่มีชุดวิชาหรือหน่วยการสอนที่พัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศเป็นองค์รวม อย่างไรก็ตาม เนื่องจากรัฐบาลได้ให้ความสำคัญในเรื่องการรู้สารสนเทศ โดยมีประเด็นการรู้สารสนเทศปรากฏอยู่ในกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ 2554 - 2563 (ICT 2020) (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2554) และในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของกระทรวงศึกษาธิการ (2551) มุ่งพัฒนา

ด้านความรู้ และทักษะที่จำเป็นและการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการเรียนการสอนการรัฐสารสนเทศจึงต้องได้รับการพัฒนาให้สอดคล้องกับพัฒนาการของเทคโนโลยี บริบทของสังคมและโดยเฉพาะการศึกษาที่เปลี่ยนไป

2. ผลการวิจัยพบว่าชุดฝึกอบรมการรัฐสารสนเทศเพื่อการศึกษาทางไกลประกอบด้วยเอกสารฝึกอบรม และบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามกระบวนการพัฒนาชุดฝึกอบรมอิงระบบทางไกล โดยมีกระบวนการหลักเช่นเดียวกับงานวิจัยการพัฒนาชุดฝึกอบรมอื่นๆ (เช่น ชุดที่ ๑ สัจจานันท์ ๒๕๕๖; Sacchanand & Jaroenpantarak, ๒๐๐๖) และประยุกต์ให้เหมาะสมกับงานวิจัยนี้ และที่สำคัญมีกระบวนการวิจัยที่แตกต่างจากงานวิจัยอื่นๆ ตามกิจกรรมความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเปิดประเทศญี่ปุ่นซึ่งมีการบันทึกลงนามความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช โดยเพิ่มเติมการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันกับอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการศึกษาทางไกลและการรัฐสารสนเทศในประเทศญี่ปุ่นโดยเฉพาะมหาวิทยาลัยเปิดในประเทศญี่ปุ่น การแบ่งปันองค์ความรู้ การใช้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ภาคสนาม มาเป็นแนวปฏิบัติที่ดีในการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล ชุดฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นจึงมีคุณภาพตามมาตรฐาน

3. ผลการวิจัยพบว่าชุดฝึกอบรมทางไกลที่มีพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด นักศึกษาผู้ศึกษาชุดฝึกอบรมมีความพึงพอใจชุดฝึกอบรมระดับมากและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในระดับมาก ทั้งนี้เพราะชุดฝึกอบรมนี้มีการพัฒนาเนื้อหา การออกแบบชุดฝึกอบรมและการผลิตชุดฝึกอบรมโดยนำผลการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย สถานการณ์ และความต้องการของกลุ่มเป้าหมายจากผลการปริทัศน์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลการสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิทั้งในประเทศและต่างประเทศ การสอบถามและสัมภาษณ์ การทดลองใช้เบื้องต้น นอกจากนี้ผลการทดสอบประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม ค่า  $E_1/E_2$  พบว่าหน่วยที่ 1 ค่าที่ได้ของกิจกรรมระหว่างเรียน หน่วยที่ 1 83.73/81.33 และหน่วยที่ 2 85.33/83.67 ค่า  $E_1$  ของหน่วยที่ 1 และหน่วยที่ 2 มีค่าเกิน 82.50 อาจเป็นเพราะว่ากิจกรรมระหว่างเรียนได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบผ่านการประเมินคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จึงมีความครอบคลุมและชัดเจน และนักศึกษามีเวลาศึกษาหาคำตอบได้ด้วยตนเองจากการศึกษาเนื้อหาในเอกสารชุดฝึกอบรม รวมทั้งการแสวงหาความรู้และประสบการณ์เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง เช่นเดียวกับค่า  $E_2$  คะแนนทดสอบหลังการศึกษาชุดฝึกอบรม ของหน่วยที่ 2 มีค่าเกิน 82.50 อาจเนื่องจากนักศึกษามีสมรรถนะที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาหน่วยนี้อยู่แล้ว สอดคล้องกับผลการประเมินระดับสมรรถนะที่เป็นจริงของนักศึกษา พบว่านักศึกษาประเมินตนเองว่ามีสมรรถนะในเนื้อหาหน่วยที่ 2 ด้านการเข้าถึงและการสืบค้นสารสนเทศระดับมาก

4. ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาที่ศึกษาชุดฝึกอบรมมีผลการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนแสดงว่าชุดฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ สามารถตอบสนองความต้องการการพัฒนาการรัฐสารเทศของนักศึกษาเพื่อการศึกษาทางไกล และสอดคล้องกับผลการวิจัยและพัฒนาชุดฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาทางไกลของกัญจนันท์ โอสถานุเคราะห์ (๒๕๕๔) และ Sacchanand & Jaroenpantarak (๒๐๐๖) ซึ่งพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนด้วยชุดฝึกอบรมสูงกว่าก่อนเรียนทั้งนี้ เป็นเพราะชุดฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นผ่านการประเมินคุณภาพในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การพัฒนาเนื้อหาและออกแบบชุดฝึกอบรมและการผลิตชุดฝึกอบรมโดยกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ

## ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยที่พบต่อมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช และมหาวิทยาลัยที่มีการเรียนการสอนทางไกล ควรดำเนินการดังนี้

1.1 การกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนการรู้สารสนเทศและการส่งเสริมการรู้สารสนเทศของนักศึกษา โดยกำหนดให้มีหน่วยการสอนการรู้สารสนเทศที่ครอบคลุมทุกทักษะเป็นองค์รวมไว้ในชุดวิชาศึกษาทั่วไป มีการบูรณาการการรู้สารสนเทศไว้ในหลักสูตรและเนื้อหาชุดวิชา รวมทั้งการจัดกิจกรรมโดยสำนักบรรณสารสนเทศเพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษา เช่น การทำบทเรียนออนไลน์ การจัดฝึกอบรม เป็นต้น

1.2 การพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และความตระหนักของอาจารย์ บรรณารักษ์ นักศึกษา และผู้เกี่ยวข้อง ถึงความสำคัญของการรู้สารสนเทศ มีสมรรถนะการรู้สารสนเทศและการสอน/การจัดทำแผนการสอนแบบบูรณาการการรู้สารสนเทศ โดยการขยายผลในการนำชุดฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นไปเผยแพร่และใช้ประโยชน์

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยและพัฒนาชุดฝึกอบรมในเนื้อหาเฉพาะเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ และรูปแบบการสอนแบบบูรณาการการรู้สารสนเทศในเนื้อหาชุดวิชา

## กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนทางไกลสู่ระดับนานาชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ซึ่งผู้วิจัยขอขอบคุณมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชไว้ ณ โอกาสนี้ ขอขอบคุณคณาจารย์/คณะผู้ทรงคุณวุฒิทั้งในประเทศไทยและประเทศญี่ปุ่น โดยเฉพาะ Professor Dr. Yoichi Okabe อธิการบดี Professor Dr. Makiko Miwa จาก Open University of Japan และ Professor Mitsuhiro Oda, President of

Japan Society of Library and Information Science และศาสตราจารย์ประจำ Aoyama Gakuin University ผู้ให้ข้อมูลหลักและอำนวยความสะดวกในการดำเนินการโครงการวิจัยนี้

## บรรณานุกรม

- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2552). *แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ 2) ของประเทศไทย พ.ศ. 2552-2556*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2554). *กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ พ.ศ. 2554- 2563 ของประเทศไทย ICT 2020*. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551*. กรุงเทพมหานคร : กระทรวงศึกษาธิการ.
- กัญจนันท์ โอสถานุเคราะห์. (2554). *การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองในการค้นหาและเข้าถึงสารสนเทศ สำหรับนักศึกษาใหม่ระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.*
- คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ สำนักงานเลขานุการ. (2545). *กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศระยะ พ.ศ. 2544-2553 ของประเทศไทย*. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์เทคโนโลยีและคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- ชูดิมา ตัจจามันท์. (2556). การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลการรู้สารสนเทศสำหรับครูบรรณารักษ์. *วารสารวิจัย สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย* 4. 6(2), 1 -12.

- สายลม วุฒิสมนุรัตน์. (2546) *กระบวนการแสวงหาสารสนเทศของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาศาสาสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.*
- สาริณี อำมาตย์วงศ์ ชุดิมา สัจจานันท์ และพวา พันธุ์เมฆมา. (2556). การรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช *วารสารสุโขทัยธรรมมาธิราช* 26 (1), 106-122.
- American Library Association. (1989). *Presidential committee on information literacy (Final Report.)*. Chicago: American Library Association.
- Association of College & Research Libraries. (1998). ACRL guidelines for distance learning library services. *College & Research Libraries News*, 59(8), 689-694.
- \_\_\_\_\_. (2015). *Framework for information literacy for higher education*. Retrieved July 21, 2015, from <http://www.ala.org/acrl/standards/ilframework>.
- \_\_\_\_\_. (2000). *Information literacy competency standards for higher education*. (Approved by ACRL Board January 18, 2000). Retrieved July 21, 2013, from [www.ala.org/acrl/ilstandardlo.html](http://www.ala.org/acrl/ilstandardlo.html).
- Australian and New Zealand Institute for Information Literacy and Council of Australian University Librarians, (2004). *Australian and New Zealand information literacy framework: Principles, standards and practices*. 2<sup>nd</sup> ed. Adelaide: Australian and New Zealand Institute for Information Literacy and Council of Australian University Librarians.
- Chartered Institute of Library and Information Professionals (CILIP). (2013). *Information literacy definition*. Retrieved from May 12, 2013, from <http://www.cilip.org.uk/cilip/advocacy - campaigns-awards/advocacy- campaigns/information-literacy/information-literacy>
- Ichimura, S. (2002). A review of information literacy education in Japan. *The Journal of Information Science and Technology Association*, 52(11): abstract. Retrieved March 12, 2013, from <http://www.infosta.or.jp/journal/200211e.html>
- Inoue, Y. (2007). Past and present situation in information literacy education in Japan. Retrieved January 21, 2014, from <https://www.academia.edu/5690230>
- International Federation of Library Associations and Institutions –IFLA. (2006). *Guidelines on information literacy for lifelong learning*. Retrieved July 21, 2015, from <http://www.ifla.org/publications/guidelines-on-information-literacy-for-lifelong-learning>
- Japan. Government of Japan. (2015). *Cybersecurity strategy* . Retrieved January 16, 2016. from [http://www.soumu.go.jp/menu\\_seisaku/ict/u-japan\\_en/prcss25-b.html](http://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ict/u-japan_en/prcss25-b.html)
- \_\_\_\_\_. Ministry of International Affairs and Communications. (n.d.). *u-Japan policy package (3): Upgrading enabling environment. Promoting 21 strategies for ICT's safety and security*. Retrieved October 13, 2015

- from [http://www.soumu.go.jp/menu\\_sei-saku/ict/u-japan\\_en/21issues\\_07.html](http://www.soumu.go.jp/menu_sei-saku/ict/u-japan_en/21issues_07.html)
- Miwa, M. & Others (2012). Developing a community of practice for teaching digital literacy. Paper presented at the 26<sup>th</sup> Annual Conference of the Association of Open Universities. Open University of Japan, Chiba 261-8586 Japan, 16-18 Oct. 2012.
- \_\_\_\_\_ (2013). Digital literacy training for elderly students at the Open University of Japan. Paper Presented to European Conference on Information Literacy (ECIL) Istanbul, Turkey, 22-25 October 2013. Retrieved January 16, 2015, from [http://ecil2013.ilconf.org/docs/ecil2013\\_abstracts.pdf](http://ecil2013.ilconf.org/docs/ecil2013_abstracts.pdf)
- Partnership for 21<sup>st</sup> Century Skills. (c 2007). *Framework for 21<sup>st</sup> century learning*. Retrieved July 12, 2015, from [http://www.p21.org/storage/documents/docs/P21\\_framework\\_0116.pdf](http://www.p21.org/storage/documents/docs/P21_framework_0116.pdf)
- Sacchanand, C. (2002). *Librarians as educators in supporting a graduate distance education system: A case study of Sukhothai Thammathirat Open University (STOU), Thailand*. (EdD. doctoral thesis), Faculty of Education, Charles Sturt University, Australia.
- \_\_\_\_\_ & Jareonpuntarak, V. (2006). Development of a web-based self-training package for information retrieval using the distance education approach. *Electronic Library*. 24(4), 501-516.