

การนำเสนอรูปแบบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้วยการใช้เครื่องมือออนไลน์
เพื่อส่งเสริมทักษะการรู้ดิจิทัล

Proposing a Workshop Model to Enhance Digital Literacy Skills
Using Online Tools

ศศิพิมล ประพินพงศกร¹ สิริวิจนา แก้วผณี² รัตตมา รัตนวงศา³

¹หลักสูตรสารสนเทศศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

^{2,3}หลักสูตรการจัดการสารสนเทศดิจิทัล สำนักวิชาสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

e-mail: sasipimol@swu.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำเสนอรูปแบบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้วยการใช้เครื่องมือออนไลน์เพื่อส่งเสริมทักษะการรู้ดิจิทัล โดยมีวิธีการดำเนินงาน 6 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดและกระบวนการการรู้ดิจิทัล เครื่องมือออนไลน์ แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างอินโฟกราฟิก 2) ร่างรูปแบบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการโดยใช้แนวคิดจากขั้นตอนที่ 1 โดยกำหนดเป็นองค์ประกอบและขั้นตอนการเรียนรู้ที่จะใช้เป็นกรอบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ 3) ออกแบบแผนกำกับกิจกรรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ 4) ตรวจสอบร่างรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน 5) ทดลองใช้รูปแบบกับกลุ่มผู้อบรมจำนวน 26 คน จากโครงการอบรม “Librarian Space: Digital Literacy” เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความครบถ้วน 6) นำเสนอรูปแบบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการฯ ฉบับสมบูรณ์ ผลการศึกษา คือ ได้รูปแบบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้ดิจิทัลที่มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) กระบวนการการรู้ดิจิทัล 2) เครื่องมือออนไลน์ 3) วิทยากร 4) ผู้เข้าอบรม และ 5) การประเมินผล โดยมี 5 ขั้นตอนหลัก คือ 1) การเตรียมความพร้อม 2) การค้นหาข้อมูล 3) การนำข้อมูลไปใช้ 4) การเผยแพร่ข้อมูล 5) การประเมินผลลัพธ์

คำสำคัญ:

การรู้ดิจิทัล, เครื่องมือออนไลน์, การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

Abstract

The purpose of this article is to propose a workshop model to enhance digital literacy skills through the use of online tools. The process includes 6 steps: 1) study the documents and researches related to digital literacy concept and process, online tools, and infographic concept and design process; 2) design a workshop model based on the concepts gained from step 1. The model includes learning factors and process

that are the framework of the workshop; 3) design learning activities plan for the workshop 4) Validated the model by three expert opinions; 4) conduct a workshop model try out with 26 participants to examine its suitability and comprehensiveness. The workshop is called “Librarian Space: Digital Literacy;” and 5) present the final workshop model. The study results in a workshop model with 5 components and 5 main steps. The 5 components are: 1) digital literacy process; 2) online tools; 3) speakers; 4) participants; and 5) evaluation. The 5 steps are: 1) preparation; 2) find; 3) use; 4) dissemination; and 5) evaluation

Keyword:

Digital literacy Online, Tools, Workshop

บทนำ

จากนโยบายการพัฒนาประเทศสู่การเป็นเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) ทำให้เกิดความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการผลักดันประชาชนของประเทศให้เกิดการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยี เพื่อเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพชีวิตในด้านต่างๆ (สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2558) เนื่องจากการส่งเสริมให้ประชาชนมีทักษะในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการดำเนินชีวิตจะมีส่วนช่วยในการส่งเสริมและพัฒนาประเทศให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น

การรู้ดิจิทัล เป็นทักษะสำคัญที่ในยุคปัจจุบันที่เทคโนโลยีเข้ามามีอิทธิพลและเป็นส่วนหนึ่งในการดำรงชีวิตประจำวัน (Gallardo-Echenique, 2015; Karpati, 2011) แม้ว่าประชาชนจะมีความรู้พื้นฐานในการใช้งานเทคโนโลยี หรือการใช้โทรศัพท์แบบสมาร์ตโฟนเพื่อเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้อย่างสะดวกตามนโยบายการสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานด้านโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศของภาครัฐ แต่นั่นไม่ได้หมายความว่า ประชาชนของประเทศจะเป็นผู้มีความสามารถด้านการรู้ดิจิทัลเป็นอย่างดี การที่จะกลายเป็นผู้ที่มีทักษะด้านการรู้ดิจิทัลควรเน้นการพัฒนาจากทักษะความรู้พื้นฐานมากกว่าการเน้นเรียนรู้แต่ด้านเทคโนโลยี (Gilster, 1997; Ng, 2015) ดังนั้นการให้ความรู้จึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและจำเป็นมาก รวมทั้งการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ความสามารถในการใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อสร้างเนื้อหาและผลิตสารสนเทศดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยในการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จริยธรรมและการใช้งานอย่างมีความรับผิดชอบก็เป็นส่วนสำคัญของการพัฒนาคนให้กลายเป็นพลเมืองดิจิทัลโดยสมบูรณ์ (Ashley, et al., 2012)

ครูบรรณารักษ์เป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดความรู้และทักษะด้านการรู้ดิจิทัลเนื่องจากองค์ประกอบที่สำคัญของการพัฒนาการรู้ดิจิทัลจำเป็นต้องอาศัยทักษะและความรู้ด้านการรู้สารสนเทศ (Information Literacy) การรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) และการรู้คอมพิวเตอร์ (Computer Literacy) เป็นพื้นฐาน ตลอดจนสามารถคิดวิเคราะห์ ตีความ และใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อผลิตสารสนเทศให้อยู่ในรูปแบบใหม่ได้อย่างสร้างสรรค์ (Khan & Waheed, 2015) ดังนั้นการออกแบบกระบวนการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้เกิดทักษะการรู้ดิจิทัลอย่างเป็นระบบ จึงเป็นอีกหนึ่งแนวทางที่สำคัญในการฝึกฝนและพัฒนาประชาชนของประเทศ ให้เป็นพลเมืองดิจิทัลยุคใหม่ที่ใช้ความสามารถของเทคโนโลยีอย่างชาญฉลาดและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

วัตถุประสงค์

เพื่อนำเสนอรูปแบบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้วยการใช้เครื่องมือออนไลน์เพื่อส่งเสริมทักษะการรู้ดิจิทัล

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยการวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับแนวคิดและกระบวนการการรู้ดิจิทัล เครื่องมือออนไลน์ และแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างสรรค์อินโฟกราฟิก











ขั้นตอนที่ 2 ร่างรูปแบบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการฯ โดยใช้หลักการจากแนวคิดและกระบวนการการรู้ดิจิทัล เครื่องมือออนไลน์ แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างสรรค์อินโฟกราฟิก จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนที่ 1 โดยกำหนดเป็นองค์ประกอบและขั้นตอนการเรียนรู้ที่จะใช้เป็นกรอบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการฯ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 องค์ประกอบของรูปแบบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้วยการใช้เครื่องมือออนไลน์ เพื่อส่งเสริมทักษะการรู้ดิจิทัล

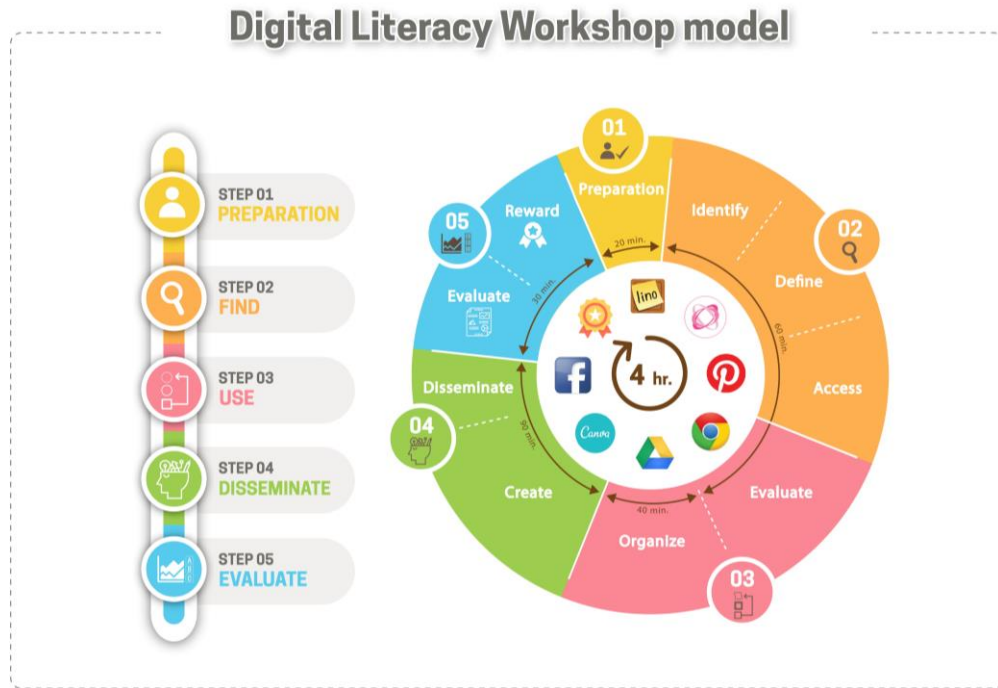
ขั้นตอนที่ 3 ออกแบบแผนกำกับกิจกรรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการจากแนวคิดและกระบวนการการรู้ดิจิทัล เครื่องมือออนไลน์ แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างสรรค์อินโฟกราฟิก ร่วมกับการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายประสบการณ์ในการใช้เครื่องมือออนไลน์ต่างๆ และบริบทของโครงการอบรมที่จะนำรูปแบบไปทดลองใช้งาน ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมย่อยๆ ในแต่ละขั้นตอน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แผนการกำกับกิจกรรมสำหรับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้วยการใช้เครื่องมือออนไลน์เพื่อส่งเสริมทักษะการรู้ดิจิทัล (ระยะเวลา 1 วัน : 6 ชั่วโมง)

เวลา รวม 6 ชม.	เวลา ที่ใช้ (นาที)	ขั้นตอน	รายละเอียดกิจกรรม	กลยุทธ์	เครื่องมือ ออนไลน์
ช่วง เช้า จำนวน 3 ชม.	20	1. การ เตรียมความพร้อม	ก่อนการอบรม 1. เตรียมความพร้อมของห้องอบรม ซึ่งประกอบไปด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต เครื่องมือออนไลน์ 2. ผู้ดำเนินการและหรือวิทยากร ชี้แจงวัตถุประสงค์ กิจกรรม เป้าหมาย ขั้นตอน และการประเมินผลงาน 3. วิทยากรให้ความรู้เกี่ยวกับแนวคิดและความสำคัญของทักษะการรู้ดิจิทัล แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างอินโฟกราฟิก และการใช้เครื่องมือออนไลน์ในการอบรม 4. แจกเอกสารซึ่งเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับการรู้ดิจิทัล การออกแบบอินโฟกราฟิก และวิธีการใช้เครื่องมือออนไลน์สำหรับการอบรม 5. วิเคราะห์และประเมินผู้เข้าอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับทักษะและประสบการณ์ใช้เครื่องมือออนไลน์ในการเรียนรู้	วิทยากร ชี้แจงและ ทำความเข้าใจ ผู้เข้าร่วม อบรม เกี่ยวกับ กระบวนการ ฝึกอบรมฯ และสาธิต การใช้งาน เครื่องมือ ออนไลน์โดย ให้เรียนรู้ และซักถาม ไปพร้อมๆ กัน	 Linoit  MindMeister  Pinterest  Google  Google drive  Canva  Facebook
	120	2. ขั้นค้นหา ข้อมูล ประกอบด้วย ขั้นตอนย่อย 2.1 การระบุ ข้อมูล/ สารสนเทศที่ ต้องการ 2.2 การ กำหนด ขอบเขตและ แนวคิดหลัก 2.3 การ ค้นหาและ เข้าถึงข้อมูล	ผู้เข้าอบรมดำเนินกิจกรรมการค้นหาข้อมูลตามขั้นตอน ได้แก่ ระบุข้อมูล กำหนดขอบเขตและแนวคิด รวมถึงค้นหาข้อมูลที่จะใช้เป็นข้อมูลหลักในการทำอินโฟกราฟิก โดยให้ใช้ตามโจทย์ปัญหาที่สอดคล้องกับความต้องการหรือบริบทของผู้เข้าอบรมเอง เช่น หากเป็นบรรณารักษ์จะใช้โจทย์เกี่ยวกับการดำเนินงานของห้องสมุดหรือการบริการของห้องสมุดจากหน่วยงานของตนเองเป็นหลัก ส่วนครูจะใช้ข้อมูลในบริบทของโรงเรียนเป็นพื้นฐานในการสร้างผลงาน ส่วนผู้เข้าอบรมกลุ่มอื่นๆ สามารถคิดโจทย์ได้อย่างอิสระ	วิทยากรให้ผู้ เข้าอบรม ระดมสมอง ร่วมกัน และ สาธิตวิธีการ ค้นหาข้อมูล และทำ กิจกรรมใน ขั้นตอนนี้ ก่อน	 MindMeister  Pinterest  Google

เวลา รวม 6 ชม.	เวลา ที่ใช้ (นาที)	ขั้นตอน	รายละเอียดกิจกรรม	กลยุทธ์	เครื่องมือ ออนไลน์
	40	3. ขั้นนำ ข้อมูลไปใช้ ประกอบด้วย ขั้นตอนย่อย 3.1 การ ประเมิน ข้อมูล/ สารสนเทศที่ จะนำไปใช้ 3.2 การ จัดระบบ หรือ องค์ประกอบ ของข้อมูล	- ผู้เข้าอบรมประเมินข้อมูลที่ได้จากการค้นหาทางเว็บไซต์ - วิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้ มาดำเนินการจัดระบบหรือองค์ประกอบ ของข้อมูลตามหลักการและแนวคิดการสร้างสรรค์อินโฟกราฟิก	วิทยากรให้ เทคนิคใน การประเมิน ข้อมูล/ สารสนเทศ เพิ่มเติม โดยเฉพาะ ข้อมูลจาก อินเทอร์เน็ต	 Google drive
ช่วง บ่าย จำนวน 3 ชม.	150	4. ขั้น เผยแพร่ ข้อมูล ประกอบด้วย ขั้นตอนย่อย 4.1 การ สร้างผลงาน/ ชิ้นงาน 4.2 การ นำเสนอและ เผยแพร่ ผลงาน	วิทยากรสาธิตและสร้างผลงานไปพร้อมๆ กับผู้เข้าอบรม - ผู้เข้าอบรมดำเนินการสร้างผลงานอินโฟกราฟิกด้วยโปรแกรม Canva ตาม หลักการและแนวคิดการสร้างสรรค์อินโฟกราฟิก -ผู้เข้าอบรมนำเสนอผลงานอินโฟกราฟิก และเผยแพร่ผลงานผ่านทางสังคมออนไลน์	วิทยากร สาธิตและ สร้างผลงาน ไปพร้อมๆ กับผู้เข้า อบรม	 Canva  Facebook
	30	5. ขั้นการ ประเมินผล	-วิทยากรร่วมกันประเมินผลงานอินโฟกราฟิกของผู้เข้าอบรม -ผู้เข้าอบรมร่วมกันประเมินผลงานอินโฟกราฟิก -ให้รางวัลผลงานดีเด่น	มีรางวัลเป็น แรงจูงใจ	 Linoit

ขั้นตอนที่ 4 นำต้นแบบรูปแบบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการฯ ปรีक्षाผู้เชี่ยวชาญด้านการรู้ดิจิทัล ด้านอินโฟกราฟิก และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้สนับสนุนการเรียนรู้ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความเหมาะสมและความครอบคลุมของรูปแบบฯ ซึ่งในส่วนนี้ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าองค์ประกอบและขั้นตอนในภาพรวมมีความเหมาะสม โดยให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงเพิ่มเติมเกี่ยวกับเวลาของการฝึกอบรมฯ ในภาพรวมและการกำหนดระยะในแต่ละช่วงให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 ต้นแบบรูปแบบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้วยการใช้เครื่องมือออนไลน์ เพื่อส่งเสริมทักษะการรู้ดิจิทัล

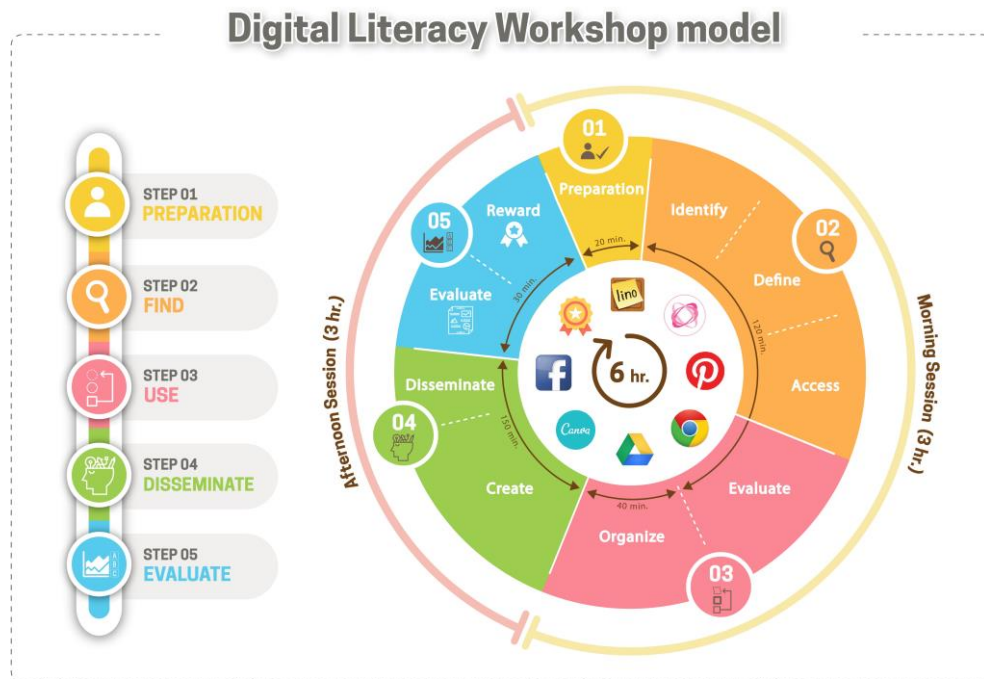
ขั้นตอนที่ 5 นำรูปแบบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการฯ ไปทดลองใช้งานเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความครบถ้วนอีกครั้ง โดยนำไปใช้กับโครงการอบรม “Librarian Space ตอน Digital Literacy” จัดโดย สำนักงานอุทยานการเรียนรู้ (TK Park) วันที่ 27 มกราคม 2560 เวลา 13.00-17.00 น. ณ ห้องมินิเธียเตอร์ 1-2 อุทยานการเรียนรู้ ต้นแบบและบริการ โดยมีผู้เข้าอบรมเป็นบรรณารักษ์ ครู นักวิชาการคอมพิวเตอร์ และนิสิตนักศึกษา จำนวนทั้งสิ้น 26 คน

ขั้นตอนที่ 6 นำเสนอรูปแบบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการฯ ฉบับสมบูรณ์ โดยนำปัญหาที่พบจากการใช้งานจริง ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งผู้เข้าอบรมไปปรับปรุงรูปแบบฯ ให้มีความสมบูรณ์ เหมาะสมกับการนำไปใช้ในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติจริง

ผลการศึกษา

1. ได้รูปแบบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้วยการใช้เครื่องมือออนไลน์เพื่อส่งเสริมทักษะการรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) กระบวนการการรู้ดิจิทัล 2) เครื่องมือออนไลน์ 3) วิทยากร 4) ผู้เข้าอบรม และ 5) การประเมินผลลัพท์ และขั้นตอนในการฝึกอบรมฯ 5 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1. ขั้นเตรียมความพร้อม 2. ขั้นค้นหาข้อมูล ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย คือ การระบุข้อมูล/สารสนเทศที่ต้องการ การกำหนดขอบเขตและแนวคิดหลัก และการค้นหาและเข้าถึงข้อมูล 3. ขั้นนำข้อมูลไปใช้ ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย คือ การประเมินข้อมูล/

สารสนเทศที่จะนำไปใช้ และการจัดระบบหรือองค์ประกอบของข้อมูล 4. ชั้นเผยแพร่ข้อมูล ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย คือ การสร้างผลงาน และการนำเสนอและเผยแพร่ผลงาน และ 5. ชั้นประเมินผล (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 รูปแบบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้วยการใช้เครื่องมือออนไลน์เพื่อส่งเสริมทักษะการรู้ดิจิทัล

2. ผลจากการนำรูปแบบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้วยการใช้เครื่องมือออนไลน์เพื่อส่งเสริมทักษะการรู้ดิจิทัลไปทดลองใช้งาน พบว่า สามารถนำไปใช้ได้จริงทั้งในด้านองค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบฯ โดยผู้ดำเนินโครงการหรือนักพัฒนาบุคลากรที่สนใจที่จะพัฒนาทักษะการรู้ดิจิทัล และความสามารถในการสร้างสรรค์อินโฟกราฟิกสามารถจัดเตรียมองค์ประกอบให้พร้อม และปฏิบัติตามขั้นตอนของรูปแบบฯ โดยปรับเปลี่ยนเนื้อหาของการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับหัวข้ออบรมที่ต้องการได้ นอกจากนี้การใช้เครื่องมือออนไลน์เข้ามาเป็นเครื่องมือหลักในการสนับสนุนการเรียนรู้ตามขั้นตอน ทำให้ผู้เข้าอบรมได้ความรู้และเพิ่มพูนทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้น และสามารถนำความรู้ในส่วนนี้ไปปรับใช้กับบริบทงานอื่นๆ ของตนได้ ส่วนการสังเกตพฤติกรรมของผู้เข้าอบรมอย่างไม่เป็นทางการพบว่า ผู้เข้าอบรมสามารถทำผลงานอินโฟกราฟิกได้สำเร็จบรรลุเป้าหมายในระยะเวลาอันจำกัด ซึ่งมีบางกลุ่มที่สามารถสร้างผลงานในระดับดีผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ในขณะที่บางกลุ่มมีผลงานในระดับปานกลาง ซึ่งทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผู้เข้าอบรมที่มีอายุ ประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่แตกต่างกันรวมถึงการมีทักษะพื้นฐานในด้านการออกแบบและการใช้กราฟิกที่ต่างกันด้วย

3. ผลการประเมินจากโครงการอบรม “Librarian Space ตอน Digital Literacy” ในภาพรวม พบว่า ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาประเด็นย่อย พบว่า ผู้เข้าอบรมพึงพอใจในระดับมากที่สุดในทุกประเด็น ดังนี้ สามารถนำความรู้ไปปรับประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้ สามารถนำความรู้ไปเผยแพร่/ถ่ายทอดได้ รวมถึงการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในการอบรมและการกระตุ้นให้ผู้ฟังได้ใช้ความคิด ในขณะที่ผู้เข้าอบรมบางคนแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในเรื่องของความเหมาะสมของระยะเวลาว่า เวลาที่ใช้น้อยไป (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 ภาพประกอบการฝึกอบรม โครงการ Librarian Space ตอน Digital Literacy

การนำไปใช้ประโยชน์

1. ครู อาจารย์ สามารถนำรูปแบบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้ดิจิทัลนี้ ไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สนับสนุนและส่งเสริมทักษะการรู้ดิจิทัล รวมถึงความสามารถในการสร้างสรรค์อินโฟกราฟิกให้กับผู้เรียนได้

2. บรรณารักษ์ ครูบรรณารักษ์ และ/หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถนำรูปแบบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้ดิจิทัลนี้เป็นแนวทางในการจัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการระยะสั้นให้กับบุคลากรในหน่วยงานตนเอง และจัดการอบรมฯ ให้กับผู้ใช้บริการห้องสมุดได้ ซึ่งนับว่าเป็นการขยายบทบาทของบรรณารักษ์ในการส่งเสริมและสนับสนุนการรู้ดิจิทัลให้ทันต่อสังคมยุคปัจจุบันด้วย

รายการอ้างอิง

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2558). เศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) นโยบายขับเคลื่อนเศรษฐกิจใหม่. สืบค้น 31 มีนาคม 2560, จาก http://library2.parliament.go.th/ejournal/content_af/2558/mar2558-2.pdf

สำนักงานอุทยานการเรียนรู้. (2560). โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านบริหารจัดการห้องสมุดมีชีวิต. กรุงเทพฯ: สำนักงานฯ.

- Ashley, J., Jarman, F., Varga-Atkins, T. and Hassan, N. (2012). Learning literacies through collaborative enquiry; collaborative enquiry through learning literacies. **Journal of Information Literacy**, 6(1), 49-71.
- Gallardo-Echenique, E.E., Oliveira, J.M.D, Marqués-Molias, L. and Esteve-Mon, F. (2015). "Digital Competence in the Knowledge Society." **MERLOT Journal of Online Learning and Teaching**, 11(1), 1-16.
- Gilster, P. (1997). **Digital Literacy**. New York: Wiley.
- Karpati, A. (2011). **Digital literacy in education**. Retrieved 31 March 31, 2017, from <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002144/214485e.pdf>.
- Khan, S. A. and Waheed, A. (2015). "Digital Literacy Practices for Library Users at Government College University Libraries, Lahore." **Pakistan Library & Information Science Journal**, 46(4), 50-54.
- Ng, W. (2015). Digital Literacy: The Overarching Element for Successful Technology Integration. **New Digital Technology in Education**, Springer International Publishing, 125-145.