

การพัฒนาแบบการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ กรณีศึกษา : วิชา การจัดดอกไม้แบบตะวันออก
แนวนอน ในโครงการอบรมวิชาชีพสำหรับประชาชน
Development of Web-Based Training Model : A Case Study of Oriental Flower
Arrangement Horizontal Style in the Vocational Training Program

ยุพวัลย์ ทองใบอ่อน¹ พนิต เข้มทอง² และวรัทยา ธรรมกิตติภพ³

Yupawan Thong-Bai-On¹, Panit Khemthong² and Varataya Thammakittipob³

¹นักศึกษาลัทธิศาสตร์ ศศ.ด. (อาชีวศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

^{2,3}รองศาสตราจารย์ ภาควิชาอาชีวศึกษาคณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

eatywt@ku.ac.th, fedupnk@ku.ac.th, and feduvt@ku.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาผลสัมฤทธิ์ของรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ กรณีศึกษา วิชา การจัดดอกไม้แบบตะวันออก แนวนอน ในโครงการอบรมวิชาชีพสำหรับประชาชน ซึ่งใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา ขั้นตอนในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ระยะแรกเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อค้นหาค่าประกอบของฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ และนำไปสร้างเป็นรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ ประชากรตัวอย่าง ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดดอกไม้ ด้านเทคโนโลยีการศึกษา และด้านการประเมินสื่อ จำนวนด้านละ 3 ท่าน ซึ่งคัดเลือกภายใต้เงื่อนไขที่ผู้วิจัยกำหนด เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย ตารางการวิเคราะห์ขั้นตอนของรูปแบบการฝึกอบรมแบบต่างๆ ตารางการวิเคราะห์องค์ประกอบการฝึกอบรมผ่านเว็บ แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ และแบบประเมินความเหมาะสม สำหรับในระยะที่สอง เป็นการวิจัยเชิงทดลอง แบบ One Shot Case Study ประชากร คือ ประชาชนทั่วไปที่มีคุณสมบัติตามเงื่อนไข และสนใจเข้าร่วมการทดลองจำนวน 22 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะนี้ คือ แบบวัดความรู้ แบบวัดทักษะ และแบบวัดความพึงพอใจ

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก และ 12 องค์ประกอบ ดังนี้ ขั้นการเตรียมการฝึกอบรม ได้แก่ 1) วิทยากรและผู้ดูแลระบบ 2) การวางแผนการฝึกอบรม 3) การวิเคราะห์ความต้องการในการฝึกอบรม 4) การกำหนดคุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม 5) การกำหนดวัตถุประสงค์ 6) การกำหนดเนื้อหาวิชาและขั้นตอนการฝึกอบรม 7) การกำหนดสื่อและผลผลิตสื่อ 8) การเลือกใช้เทคนิคการฝึกอบรม ขั้นการดำเนินการฝึกอบรม ได้แก่ 9) การเลือกเทคโนโลยีและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 10) การสร้างเว็บเพจ และขั้นการวัดผลสัมฤทธิ์ ได้แก่ 11) การวัดความรู้และทักษะที่เปลี่ยนไป 12) การสำรวจความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ผลการศึกษาค้นคว้าของรูปแบบการฝึกอบรมด้วยรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บพบว่า ร้อยละ 54.54 ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีผลคะแนนการทดสอบความรู้ในระดับดี ร้อยละ 59.10 ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนการวัดพฤติกรรมการอยู่ในระดับดี และร้อยละ 77.30 ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: รูปแบบการฝึกอบรม การฝึกอบรมวิชาชีพ การฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ

Abstract

The objectives of this research focus on development and efficiency of vocational training's model via web-based training in a case study of the subject of Flower Arrangement in Oriental style. There are 2 steps in this research methodology. The first step is a surveying method in order to find the combination of web-based Vocational Training and to establish a model. Populaces are professionals in the field of Flower Arrangements, Technology Education, three persons in each field. The tools for research are analytical table in steps of training program and analytical table of the elements of training. The second step is an

experimental research, "One Short Case Study". Populace is qualified 22 persons who are interested in participating in the test. The Method used in this research is measuring form of identifying training effectiveness by measuring of knowledge and skill, and a satisfaction survey form.

The result of this research showed that the Web-Based Training Model for Vocational Training had 3 main steps and 12 sub stapes as the following 1)Steps of preparation in training 2)Steps of processing in training 3)Measuring efficiency 4)Qualification of participants in training 5)Specification objective 6)Specification of subject and step of training 7)Specification of media and media production 8)Choosing the technique for training 9)Readiness of technology and computer software 10)Creating webpage 11)Learning evaluation and skill development 12)Estimating in satisfaction of training participants. From the effectiveness study of the training via website, we found that the participants had higher score after training. For the skill aspect, we also found that they had average score from observation at 11.54. The participants had high satisfaction in training via website.

Keywords : Training's Model, Vocational Training, E-Training

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเป็นยุคสังคมแห่งการเรียนรู้ที่เปิดกว้าง มีการศึกษาหลายรูปแบบให้คนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองอย่างรวดเร็ว โดยการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาพัฒนารูปแบบการศึกษา เพื่อให้ก้าวทันโลกยุคใหม่ที่ไร้ขอบเขต "การฝึกอบรม" เป็นรูปแบบหนึ่งของการศึกษา จัดอยู่ในการศึกษานอกระบบที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปสู่พฤติกรรมที่พึงประสงค์โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบด้วยการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของเทคโนโลยี โดยเฉพาะอินเทอร์เน็ตที่เข้ามามีบทบาทสำคัญในวิถีชีวิตของคนในยุคปัจจุบันโดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาคูณภาพของคน ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตของคนไทยมีมากกว่า 32 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ [1] ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นเทคโนโลยีที่มีบทบาทเป็นอย่างมากสามารถเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ทั่วโลกเข้าด้วยกัน [2] และสามารถนำเสนอข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัย และเป็นแหล่งสารสนเทศที่สำคัญ ทำให้สามารถนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ให้เกิดประโยชน์กับการศึกษาได้หลายรูปแบบ จึงมีการนำเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตมาใช้เพื่อพัฒนาการฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จนกลายเป็น "การฝึกอบรมผ่านเว็บ (Web-Based Training: WBT)" คือ รูปแบบการเรียนรู้ทางไกลอย่างหนึ่งที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้โดยนำเว็บและอินเทอร์เน็ตมาใช้เป็นเครื่องมือในการฝึกอบรม [3]

การฝึกอบรมผ่านเว็บมีข้อดีมากมาย เช่น 1)การเรียนการสอนสามารถเข้าถึงทุกหน่วยงานที่มีอินเทอร์เน็ตติดตั้งอยู่ 2)การเรียนการสอนกระทำได้โดยผู้เข้าฝึกอบรมไม่ต้องทำงานประจำเพื่อมาฝึกอบรม 3)ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเรียนการสอน 4)การเรียนการสอนกระทำได้ตลอด 24 ชั่วโมง 5)การจัดสอนหรือฝึกอบรมมีลักษณะที่ผู้เรียนเข้าเรียนเป็นศูนย์กลาง

การเรียนรู้เกิดกับตัวผู้เข้าฝึกอบรมโดยตรง 6)การเรียนรู้เป็นไปตามความก้าวหน้าของผู้รับการเรียนการสอนเอง 7)สามารถทบทวนบทเรียนและเนื้อหาได้ตลอดเวลา 8)สามารถซักถามหรือเสนอแนะ หรือถามคำถามได้ด้วยเครื่องมือบนเว็บ 9)สามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้โดยตรงเครื่องมือสื่อสารในระบอบอินเทอร์เน็ต ทั้งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) หรือห้องสนทนา (Chat Room) หรืออื่น ๆ 10) ไม่มีพิธีการมากนัก [4]

โครงการอบรมวิชาชีพสำหรับประชาชน สำนักส่งเสริมและฝึกอบรมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีวัตถุประสงค์ เป็นการบริการวิชาการให้แก่ชุมชนในรูปแบบของการฝึกอบรม และทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางของแหล่งวิชาที่ประชาชนสามารถเข้ามาแสวงหาความรู้ได้โดยไม่มีข้อจำกัด เพื่อให้ประชาชนสามารถเลือกนำไปปรับใช้เพื่อการปรับปรุงอาชีพเดิมที่ทำอยู่ในปัจจุบันให้ดีขึ้น และเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ประชาชนทั่วไปได้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ [5] รูปแบบของการฝึกอบรมวิชาชีพจะเป็นการให้ความรู้โดยเน้นการพัฒนาทักษะ การฝึกอบรมในแต่ละวิชา จะประกอบไปด้วยภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ โดยระยะเวลาของภาคปฏิบัติเพื่อเพิ่มทักษะนั้น จะไม่น้อยกว่า 50% ของระยะเวลาการฝึกอบรมทั้งหมด การจะเข้าร่วมโครงการผู้สนใจต้องสมัครเข้ารับบริการ และเดินทางมาฝึกอบรมด้วยตนเองที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งจะมีค่าใช้จ่ายนอกเหนือจากค่าลงทะเบียน เช่น ค่าเดินทาง ค่าที่พักในกรณีที่เป็นหลักสูตรหลายวัน เป็นต้น อีกทั้งโครงการมีการกำหนดระยะเวลาการอบรมของแต่ละหลักสูตรที่แน่นอน แต่อาจไม่ตรงกับวันว่างของผู้สนใจ ทำให้ประชาชนบางกลุ่มไม่สามารถเข้าร่วมโครงการได้

จากความสำคัญของประเด็นปัญหาข้างต้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาการพัฒนาแบบการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บกรณีศึกษา : วิชาการจัดดอกไม้แบบตะวันออก แนวนอน ในโครงการอบรมวิชาชีพสำหรับประชาชน ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อการพัฒนาการฝึกอบรมที่เน้นการฝึกทักษะปฏิบัติ เพื่อให้มีศักยภาพในการขยายโอกาสการให้ความรู้ เพื่อนำพาสังคมสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาแบบการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ และศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมด้วยรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และความพึงพอใจ

3. กรอบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาจากรูปแบบการฝึกอบรมต่างๆ ที่มีการแสดงรูปแบบการฝึกอบรมในลักษณะของขั้นตอนการฝึกอบรม จำนวน 10 รูปแบบการฝึกอบรมแบบปกติ ได้แก่ 1) รูปแบบการฝึกอบรมของ Casio 2)รูปแบบการฝึกอบรมของ Nadler การฝึกอบรมวิชาชีพ 3) รูปแบบการฝึกอบรมของซูซึย สมิติโกล 4)รูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพของฝ่ายส่งเสริมอาชีพ กองส่งเสริมอาชีพ สำนักพัฒนาชุมชนกรุงเทพมหานคร 5)รูปแบบการฝึกอบรมของสำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รูปแบบการฝึกอบรมหรือการเรียนการสอนผ่านเว็บ 6)รูปแบบการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บของพนารีย์ สายพัฒนา 7)รูปแบบการฝึกอบรมบนเว็บ ของนิชฐา พุฒิมานรติกุล 8)รูปแบบการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ ของถนอมพร เลหาจรัสพร 9)รูปแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ ของเว็บไซต์ Web Base Training 10)รูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพทางไกล ของสุพัตรา ศรีสุวรรณ จากนั้นนำมาวิเคราะห์ความสอดคล้องด้วยตารางวิเคราะห์เชิงระบบ เพื่อพิจารณาปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต เพื่อสรุปเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ และจำเป็นในการดำเนินการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ

การสร้างรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ นำหลักของ System Approach เข้ามาช่วยในการวิเคราะห์องค์ประกอบที่สำคัญในการจัดฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ และนำมาสร้างเป็นรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ โดยแบ่งการวิจัยออกเป็น 2 ระยะ ดังรูปที่ 1



ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ : กรณีศึกษา วิชา การจัดดอกไม้แบบตะวันออก แนวนอน ในโครงการอบรมวิชาชีพสำหรับประชาชน

<ol style="list-style-type: none"> 1.การศึกษาขั้นตอนและองค์ประกอบการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ 2.การวิเคราะห์หลักสูตรการจัดดอกไม้แบบตะวันออก แนวนอน 3.การศึกษาเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรม 4.ผลการประเมินร่างรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ 	<ol style="list-style-type: none"> 1.ผลการศึกษาขั้นตอนและองค์ประกอบการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ 2.ผลการวิเคราะห์หลักสูตรการจัดดอกไม้แบบตะวันออก แนวนอน 3.ผลศึกษาเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรม 4.ผลการประเมินความเหมาะสมร่างรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ 	รูปแบบ Survey Research <ol style="list-style-type: none"> 1.แบบวิเคราะห์ขั้นตอนและองค์ประกอบการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ 2.แบบสัมภาษณ์ถึงโครงสร้างเรื่องเครื่องมือใช้หลักสูตรการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ 3.แบบสัมภาษณ์ถึงโครงสร้างเรื่องเครื่องมือใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรม 4.แบบประเมินความเหมาะสมของร่างรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ
--	--	--

ระยะที่ 2 การศึกษาผลสัมฤทธิ์ของรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ

ศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมด้วยรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ	ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ของรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ <ol style="list-style-type: none"> 1.ความรู้ 2.ทักษะ 3.ความพึงพอใจ 	Pre-experiment Research รูปแบบ One Shot Case Study เครื่องมือ <ol style="list-style-type: none"> 1.แบบวัดความรู้ 2.แบบวัดทักษะปฏิบัติ 3.แบบวัดความพึงพอใจ
--	--	--

รูปที่ 1 กรอบวิธีวิจัย

4. ขอบเขตของการวิจัย

4.1 เนื้อหาในการวิจัยครั้งนี้ใช้วิชา การจัดดอกไม้แบบตะวันออก แนวนอน ในโครงการอบรมวิชาชีพสำหรับประชาชน ของสำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประกอบไปด้วย องค์ประกอบศิลป์ หลักการจัดดอกไม้แบบตะวันออก และการจัดดอกไม้แบบตะวันออก แนวนอน

4.2 รูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพสำหรับประชาชนผ่านเว็บ ประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอน

- 4.2.1 การเตรียมการก่อนการฝึกอบรม
- 4.2.2 การดำเนินการฝึกอบรม
- 4.2.3 การประเมินผลการฝึกอบรม

4.3 ระบบการจัดการเนื้อหาของเว็บไซต์(Content Management System) คือ โปรแกรม Moodle

4.4 ผลสัมฤทธิ์หลังการฝึกอบรม พิจารณาในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

- 4.4.1 ความรู้ในการจัดดอกไม้
- 4.4.2 ทักษะในการจัดดอกไม้
- 4.4.3 ระดับความพึงพอใจในการฝึกอบรมการจัดดอกไม้ผ่านเว็บ

5. วิธีการวิจัย

5.1 การวิจัยระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ : กรณีศึกษา วิชา การจัดดอกไม้แบบ ตะวันออก แนวนอน ในโครงการอบรมวิชาชีพสำหรับประชาชน

ประชากรตัวอย่างในการวิจัย

ประชากรตัวอย่างในการวิจัยของระยะ ที่ 1 ประกอบด้วย

1. รูปแบบการฝึกอบรม จำนวน 10 รูปแบบ ที่นำเสนอเป็นขั้นตอนการฝึกอบรม และสามารถนำมาปรับใช้กับการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บได้
2. ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดดอกไม้แบบตะวันออกจำนวน 3 คน ภายใต้เงื่อนไขดังนี้ 1) เป็นวิทยากรในโครงการอบรมวิชาชีพสำหรับประชาชน 2) มีประสบการณ์ในการฝึกอบรมด้านการจัดดอกไม้ไม่ต่ำกว่า 5 ปี
3. ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาจำนวน 3 คน ภายใต้เงื่อนไขดังนี้ 1) จบการศึกษาระดับปริญญาเอก ด้านเทคโนโลยีการศึกษา 2) มีประสบการณ์การฝึกอบรมผ่านเว็บไม่น้อยกว่า 5 ปี
4. ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินผลสื่อ จำนวน 3 คน ภายใต้เงื่อนไขดังนี้ 1) มีประสบการณ์การผลิตสื่อประกอบการฝึกอบรมไม่ต่ำกว่า 5 ปี 2) มีประสบการณ์การผลิตสื่อประกอบในโครงการอบรมวิชาชีพสำหรับประชาชน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1. ตารางวิเคราะห์ขั้นตอนและองค์ประกอบการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ
2. แบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้างเรื่องการวิเคราะห์หลักสูตรการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ
3. แบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้างเรื่องเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรม
4. แบบประเมินความเหมาะสมของสื่อประกอบการฝึกอบรม
5. แบบประเมินความเหมาะสมของร่างรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ

6. แบบวัดความรู้หลังการฝึกอบรม
7. แบบวัดทักษะ
8. แบบวัดความพึงพอใจ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการวิเคราะห์รูปแบบการฝึกอบรม 10 รูปแบบด้วยแบบวิเคราะห์ขั้นตอนและองค์ประกอบการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ และการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านด้วยตนเองด้วยแบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบวิเคราะห์ขั้นตอนและองค์ประกอบการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บเพื่อกำหนดองค์ประกอบที่สำคัญและจำเป็นในการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ และถอดผลการสัมภาษณ์เพื่อกำหนดเป็นแนวทางในการกำหนดรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ

5.2 การวิจัยระยะที่ 2 : การศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมด้วยรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ

ประชากรตัวอย่างในการวิจัย

ประชากรตัวอย่าง ในการวิจัยของระยะนี้ คือ ประชาชนทั่วไป ที่มีคุณสมบัติตามเงื่อนไขที่กำหนด ดังนี้

1. มีความสนใจและต้องการเข้าร่วมในการทดสอบรูปแบบการฝึกอบรมการจัดดอกไม้
2. มีคอมพิวเตอร์ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์พร้อมสำหรับการบันทึกภาพ เคลื่อนไหวสำหรับการแสดงวิธีการและผลการฝึกปฏิบัติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1. แบบวัดความรู้ก่อน-หลังการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ แบบ 4 ตัวเลือก
2. แบบวัดพฤติกรรมหลังการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ
3. แบบวัดความพึงพอใจหลังการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีการของ Likert

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยระยะที่ 2 เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เข้ารับการฝึกอบรมวิชาชีพการจัดดอกไม้แบบตะวันออก แนวนอน ผ่านเว็บ โดยนำผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบความรู้ก่อน-หลังการฝึกอบรมมาเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของความรู้ ส่วนด้านทักษะได้จากผลคะแนนจากแบบสังเกตพฤติกรรมหลังการฝึกอบรม สำหรับทัศนคติสำรวจจากแบบสำรวจความพึงพอใจที่มีต่อการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในระยะนี้ ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่ามัธยฐาน ค่าสูงสุด-ต่ำสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

6. ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ขั้นตอน และองค์ประกอบการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ พบว่า ขั้นตอนการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บมี 3 ขั้นตอน ดังนี้ 1)การเตรียมการฝึกอบรมประกอบด้วย กิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การกำหนดวัตถุประสงค์ การวิเคราะห์ผู้เรียน การออกแบบเนื้อหาหรือรายวิชา การกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน การเตรียมความพร้อมและสภาพแวดล้อม การสร้างเว็บไซต์เนื้อหา การออกแบบบำรุงรักษา การเลือกและผลิตสื่อ 2)ระหว่างการฝึกอบรม ประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การเตรียมความพร้อมของผู้เรียน การจัดการเรียนการสอน การจัดการฝึกอบรม การถ่ายทอดเนื้อหา การสร้างปฏิสัมพันธ์ 3)หลังการฝึกอบรม ประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การประเมินผล องค์ประกอบการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ 12 องค์ประกอบ ขั้นตอนการเตรียมการฝึกอบรม ได้แก่ 1) วิทยากรและผู้ดูแลระบบ 2)การวางแผนการฝึกอบรม 3)การวิเคราะห์ความต้องการในการฝึกอบรม 4)การกำหนดคุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม 5)การกำหนดวัตถุประสงค์ 6)การกำหนดเนื้อหาวิชาและขั้นตอนการฝึกอบรม 7)การกำหนดสื่อและผลิตสื่อ 8)การเลือกใช้เทคนิคการฝึกอบรม ขั้นตอนการดำเนินการฝึกอบรม ได้แก่ 9)การเลือกเทคโนโลยีและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 10)การสร้างเว็บเพจ ขั้นตอนการวัดผลสัมฤทธิ์ ได้แก่ 11)การวัดความรู้และทักษะที่เปลี่ยนแปลงไป 12)การสำรวจความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

หลักสูตรการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ และเครื่องมือสำหรับวัดผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บกรณีศึกษา วิชา การตัดดอกไม้แบบตะวันออก แนวนอน ในโครงการอบรมวิชาชีพสำหรับประชาชน ผลการวิจัยสามารถสรุปเป็นหลักสูตรการฝึกอบรมการตัดดอกไม้แบบตะวันออกแนวนอน ใช้ระยะเวลา 7 วัน โดยวิธีการฝึกอบรมผ่านเว็บ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ในเรื่องขององค์ประกอบศิลป์ และหลักการตัดดอกไม้แบบตะวันออกแนวนอน และสามารถตัดดอกไม้แบบตะวันออกแนวนอนด้วยตนเองได้ เนื้อหาในการอบรมประกอบด้วย 1) องค์ประกอบศิลป์ในการตัดดอกไม้ 2) หลักการตัดดอกไม้แบบตะวันออกแนวนอน 3) การสาธิตการตัดดอกไม้แบบตะวันออกแนวนอน และวัดผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมด้วย แบบทดสอบความรู้ แบบวัดพฤติกรรม และแบบวัดความพึงพอใจ

สื่อที่ใช้ในการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ: กรณีศึกษา วิชา การตัดดอกไม้แบบตะวันออก แนวนอน ในโครงการอบรมวิชาชีพสำหรับประชาชน ผลการวิจัยพบว่า สื่อที่ใช้ประกอบการฝึกอบรมเพื่อให้การฝึกอบรมประสบผลสำเร็จ มี 2 ชนิด ที่สำคัญ ได้แก่ วิดีทัศน์การสาธิตการตัดดอกไม้แบบตะวันออกแนวนอน ใช้แทนการสอนในการฝึกอบรมแบบปกติ และคู่มือการฝึกอบรม เพื่อให้เป็นแนวทางในการฝึกอบรมให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนต่างๆ ของการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอนที่กำหนดไว้

การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ : กรณีศึกษา วิชา การตัดดอกไม้แบบตะวันออก แนวนอน ในโครงการอบรมวิชาชีพสำหรับประชาชน

ขั้นตอนต่างๆ ของรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ การวางแผนการฝึกอบรม และ ขั้นตอนการประเมินผล ส่วนอีก 2 ประเด็นมีคะแนนความเหมาะสมเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ขั้นตอนการเตรียมการก่อนการฝึกอบรม และ ขั้นตอนการดำเนินการฝึกอบรม

ผลสัมฤทธิ์ของรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ : กรณีศึกษา วิชา การตัดดอกไม้แบบตะวันออกแนวนอน ในโครงการอบรมวิชาชีพสำหรับประชาชน ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. การวัดความรู้ ผลการวิจัยพบว่า ผู้เข้ารับการอบรม มีผลคะแนนการทดสอบความรู้หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม และผู้เข้ารับการอบรม ร้อยละ 54.54 มีผลคะแนนหลังการฝึกอบรมอยู่ในระดับดี ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการทดสอบความรู้หลังการฝึกอบรมผ่านเว็บ เรื่อง การตัดดอกไม้แบบตะวันออกแนวนอน

เกณฑ์	ความถี่(คน)	ร้อยละ
ดี (12-15 คะแนน)	12	54.54
พอใช้ (8-11 คะแนน)	9	40.91
ควรปรับปรุง (<8 คะแนน)	1	4.55

2. การวัดทักษะปฏิบัติ ผลการวิจัยพบว่าผู้เข้ารับการอบรม มีคะแนนการวัดผลทักษะปฏิบัติหลังได้รับการฝึกอบรม ร้อยละ 59.10 อยู่ในระดับดี ดังตารางที่ 2

ยุววิทย์ ทองใบอ่อน พนิด เข้มทอง และวรัทยา ธรรมกิตติภาพ
วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม 2557

ตารางที่ 2 แสดงผลการทดสอบทักษะหลังการฝึกอบรมผ่านเว็บ เรื่องการจัดดอกไม้แบบตะวันออกนวนอน

N=22

เกณฑ์	ความถี่(คน)	ร้อยละ
ดี (12-15 คะแนน)	13	59.1
พอใช้ (8-11 คะแนน)	9	40.9
ควรปรับปรุง (<8 คะแนน)	-	-

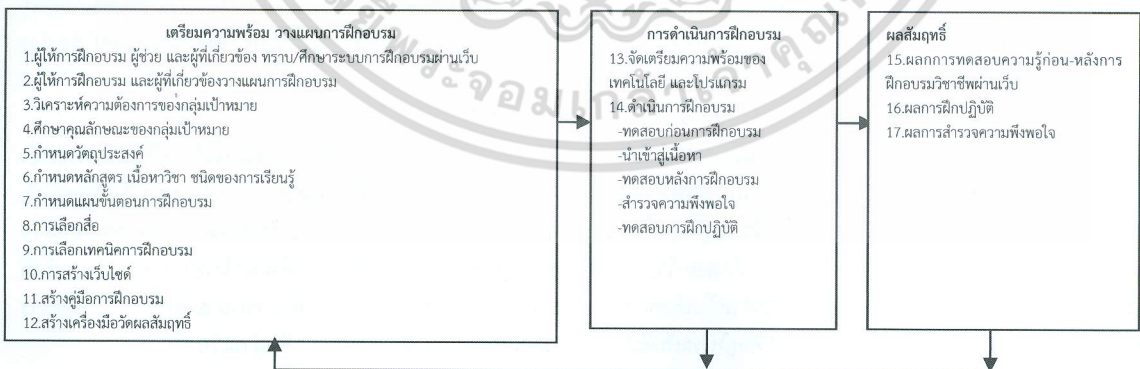
3. การวัดความพึงพอใจ ผลการวิจัยพบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 15 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 77.30 มีความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บในภาพรวมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการสำรวจความพึงพอใจ

N=22

ประเด็น	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1 ภาพรวมวิธีการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ	5 (9.1)	15 (68.2)	2 (22.7)	0 (0.0)	0 (0.0)
2 ขั้นตอนการใช้การฝึกอบรมวิชาชีพสำหรับประชาชนผ่านเว็บ	9 (40.9)	10 (45.5)	3 (13.6)	0 (0.0)	0 (0.0)
3 รูปแบบการนำเสนอเนื้อหา(ภาคทฤษฎี)ด้วย PDF ไฟล์	4 (18.2)	15 (68.2)	2 (9.1)	1 (4.5)	0 (0.0)
4 รูปแบบการนำเสนอเนื้อหาด้วย Presentation PowerPoint	7 (31.8)	11 (50.0)	2 (9.1)	1 (4.5)	1 (4.5)
5 การแสดงการสาธิตประกอบการฝึกอบรมด้วยคลิป	11 (50.0)	6 (27.3)	5 (22.7)	0 (0.0)	0 (0.0)
6 ระยะเวลาในการฝึกอบรม (7 วัน)	8 (36.4)	11 (50.0)	2 (9.1)	1 (4.5)	0 (0.0)
7 ช่องทางการติดต่อสื่อสารของผู้เข้ารับการฝึกอบรมกับ โครงการฯ	5 (22.7)	10 (45.5)	7 (31.8)	0 (0.0)	0 (0.0)
8 วิธีการทดสอบความรู้(ภาคทฤษฎี)	11 (50.0)	6 (27.3)	5 (22.7)	0 (0.0)	0 (0.0)
9 วิธีการทดสอบทักษะการปฏิบัติ	4 (18.2)	10 (45.5)	8 (36.4)	0 (0.0)	0 (0.0)

จากผลการวิจัยทั้ง 2 ระยะ สามารถนำมาสรุปเป็นภาพได้ดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 แสดงรูปแบบการฝึกอบรมโครงการอบรมวิชาชีพสำหรับประชาชนผ่านเว็บ

7. อภิปรายผลการวิจัย

ระยะที่ 1: รูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ : กรณีศึกษา วิชาการจัดดอกไม้แบบตะวันออก แนวนอน ในโครงการอบรมวิชาชีพสำหรับประชาชน ที่พัฒนาขึ้นเป็นรูปแบบที่เหมาะสมประเมินรูปแบบที่อยู่ในเกณฑ์เหมาะสมมาก รูปแบบที่สร้างขึ้นนี้ได้ศึกษาวิเคราะห์รูปแบบการฝึกอบรม และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถนำข้อมูลที่ได้มากำหนดเป็นแนวทางและเป็นองค์ประกอบของรูปแบบ ผลจากการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเห็นได้ว่า ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่สอดคล้องกับรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บที่สร้างขึ้น ทั้งนี้อาจเกิดจาก องค์ประกอบการฝึกอบรมของรูปแบบต่างๆรวมทั้งหลักการทฤษฎีสามารถประยุกต์รวมกันได้มีความสอดคล้องกันและทุกองค์ประกอบมีการเชื่อมโยงประสานสัมพันธ์กันและที่สำคัญรูปแบบการฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้น เกิดจากการรวบรวมองค์ประกอบที่สำคัญของรูปแบบการฝึกอบรมต่างๆขั้นตอนต่างๆ ในรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บที่สร้างขึ้นมีการกำหนดลำดับอย่างต่อเนื่องและสามารถปฏิบัติได้จริงทำให้ผู้เชี่ยวชาญตัดสินใจยอมรับในขั้นตอนต่างๆได้ง่ายขึ้นซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดในการออกแบบและพัฒนาารูปแบบการเรียนการสอนของ ทิศนา ขัมมณี [6] ที่กล่าวว่ารูปแบบการเรียนการสอน นั้นมีลักษณะที่ครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญ ที่จัดไว้อย่างเป็นระเบียบตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด หรือความเชื่อต่าง ๆ รวมทั้งวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ ที่ช่วยให้การเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามทฤษฎี หลักการและแนวคิด ที่สามารถพิสูจน์ทดสอบได้

ระยะที่ 2 : ผลสัมฤทธิ์ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมก่อนและหลังการฝึกอบรมจากผลการทดลองเห็นได้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีผลสัมฤทธิ์หลังการฝึกอบรมสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ก่อนการฝึกอบรม อาจเป็นเพราะกระบวนการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บถูกสร้างขึ้นอย่างมีระบบ สามารถส่งเสริมการเรียนรู้และการปฏิบัติได้เป็นอย่างดีและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เข้ารับการอบรม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิยะดา วชิราภากร [7] พบว่าเว็บการฝึกอบรมที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการฝึกอบรมหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม ผลการวัดผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ กรณีศึกษา การจัดดอกไม้แบบตะวันออก แนวนอน ในโครงการอบรมวิชาชีพสำหรับประชาชน พบว่าผู้ผ่านการฝึกอบรมมีความรู้ และทักษะที่อยู่ในระดับดีเกินกว่าร้อยละ 80 ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

8. ข้อเสนอแนะ

ผลจากการทำวิจัยเรื่อง “การพัฒนาารูปแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ : กรณีศึกษา วิชาการจัดดอกไม้ในโครงการอบรมวิชาชีพสำหรับประชาชน” ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ดังต่อไปนี้

8.1 ด้านการจัดการฝึกอบรม

การจัดการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ เป็นการสร้างทักษะให้เกิดด้วยการนำพาตนเองไปสู่ความรู้ โดยต้องอาศัยสื่อวัสดุ เทคโนโลยีเป็นตัวช่วย โดยมีวิทยากรหรือผู้สอนเป็นที่ปรึกษาและเจ้าหน้าที่ที่ดำเนินการจัดการฝึกอบรมเป็นผู้อำนวยความสะดวก ให้กับผู้ใช้รับการฝึกอบรม ดังนั้นวิทยากรที่จะร่วมในการจัดการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บต้องมีเวลาในการสร้างการปฏิสัมพันธ์กับผู้เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเครื่องมือสื่อสารบนเว็บ และกระตุ้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เกิดความอยากรู้และความต้องการในการรับการฝึกอบรม วิทยากรเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการจัดการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ ควรมีการเตรียมวิทยากรหรือผู้สอน และผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้มีความพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงการรับรู้จากสื่อผสม เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดผลประโยชน์สูงสุดในการฝึกอบรม และบรรลุเป้าหมายของการฝึกอบรมจากการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ และผลจากการพัฒนารูปแบบซึ่งได้จากการวิจัย ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และทั้ง 100 % จะเข้าร่วมการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บอีกหากมีการจัดขึ้นอย่างเป็นทางการ ดังนั้นเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติที่ถูกต้องของผู้สนใจเข้าร่วมการฝึกอบรม ผู้ดำเนินการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บควรพัฒนาคู่มือการฝึกอบรมให้มีรายละเอียดดึงดูดให้ผู้สนใจตัดสินใจเข้าร่วมการฝึกอบรม และหากคู่มือมีการอธิบายขั้นตอนต่างๆ ของการฝึกอบรมได้อย่างละเอียด เช่น การทำเป็นภาพเคลื่อนไหว หรือมีเสียงบรรยาย เป็นต้น เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนได้อย่างถูกต้องตามลำดับ

8.2 ด้านเทคโนโลยี

1) การจัดการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ เป็นแนวทางหนึ่งในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารด้านคอมพิวเตอร์มาเป็นช่องทางในการสร้างความรู้และทักษะด้วยตนเอง ซึ่งเทคโนโลยีมีการพัฒนาไปอย่างต่อเนื่อง จึงมีเทคโนโลยีอีกหลายรูปแบบที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพผ่านเว็บ

2) หน่วยงานที่ดำเนินการฝึกอบรมด้านวิชาชีพควรพัฒนาองค์ความรู้ที่มีอยู่ให้มีเทคโนโลยีการศึกษาที่หลากหลายและเหมาะสมกับแต่ละองค์ความรู้ และผู้เข้ารับการฝึกอบรม เพื่อเป็นอีกทางเลือกหนึ่งให้กับผู้สนใจใฝ่หาความรู้แต่อาจมีปัญหารื่องของเวลา

8.3 การวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมพบว่าความพึงพอใจในวิธีการทดสอบทักษะปฏิบัติ มีระดับความพึงพอใจน้อยกว่าประเด็นอื่นๆ ดังนั้นหากมีการทำวิจัยในครั้งต่อไปควรพิจารณาวิธีการทดสอบทักษะปฏิบัติให้มีความสะดวกกับผู้เข้ารับการฝึกอบรมมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- [1] สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน).2556. รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2556. กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.
- [2] สุจิตรา ศรีชาติ. 2556. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องระบบคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยเทคโนโลยีอักษรพัทยา. วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม. 12(1). น 42-48.
- [3] Web-Based Training. 2008. Web-Based Training. Retrieved October 28, 2008, from http://www.documen.com/Issues_in_Webbased_Training.pdf
- [4] Pollack, Masters. 1997. (อ้างใน ไพฑูรย์ สว่างตา, 2010). เว็บฝึกอบรม. Retrieved October 20, 2013, from <http://www.l3nr.org/posts/455297>
- [5] โครงการอบรมวิชาชีพสำหรับประชาชน. 2555. คู่มือโครงการอบรมวิชาชีพสำหรับประชาชน พ.ศ. 2555. กรุงเทพฯ: สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- [6] ทิศนา ขมณี. 2547. ศาสตร์การสอน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [7] วิยะดา วชิราภากร. 2547. การพัฒนาเว็บฝึกอบรมเรื่อง การวิจัยในชั้นเรียน. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร.