

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) เข้ามามีบทบาทเกี่ยวข้องกับชีวิตและความเป็นอยู่ของผู้คนเกือบทั่วโลกอย่างกว้างขวาง ซึ่งทำให้การติดต่อสื่อสารเพื่อการแลกเปลี่ยนความรู้ แนวคิดและประสบการณ์ผ่านสื่อทางไกล ทำได้อย่างรวดเร็วและครอบคลุมเกือบทุกพื้นที่ในโลก การธุรกิจ การอุตสาหกรรม ธุรกิจการเงิน การค้าระหว่างประเทศ ฯลฯ ทำได้อย่างสะดวก โดยผ่านระบบสายใยแก้วนำแสง (Optical Fibers) และระบบสื่อสารผ่านดาวเทียม (Satellite Systems) การศึกษาใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะในด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูล การสืบค้นตำรา เอกสาร คู่มือครู เอกสารการเรียน หรือเอกสารประกอบการเรียน การค้นคว้า งานวิเคราะห์วิจัย การเรียนการสอนทางไกล การประชุม และการฝึกอบรมทางไกล ฯลฯ ทำได้โดยสะดวก ซึ่งทำให้เด็กและเยาวชน ครู อาจารย์ สามารถค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งความรู้ เช่น ห้องสมุด ศูนย์เอกสาร ศูนย์วิชาการ ฯลฯ ทั้งที่เป็นตัวเลข ตัวอักษร ภาพและเสียงได้โดยง่าย ทั้งในประเทศเดียวกันหรือต่างประเทศ (อภิปต์ย คลีสุนทร, 2551. เว็บไซต์)

จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542 หมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ได้กำหนดมาตราที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ดังนี้

มาตรา 65 ให้มีการพัฒนาบุคลากร ทั้งด้านผู้ผลิตและผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถและทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพและประสิทธิภาพ

มาตรา 66 ผู้เรียน มีสิทธิ์ได้รับการพัฒนาขีดความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำได้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะที่เพียงพอ ที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

มาตรา 67 รัฐต้องส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาการผลิต และการพัฒนาเทคโนโลยีการศึกษา รวมทั้งการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้เกิดการใช้ที่คุ้มค่าและเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ของคนไทย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, ม.ป.ป. หน้า 37-38)

กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ (IT 2010) ประกาศเมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2544 ได้กำหนดให้การพัฒนาไอซีทีในภาคการศึกษา (e-Education) เป็นหนึ่งในห้าองค์ประกอบหลัก ที่จะสนับสนุนการปฏิรูปการศึกษาและการเรียนรู้ตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 โดยที่รัฐบาลตระหนักว่า ไอซีทีเป็นเครื่องมือสำคัญในการก้าวสู่ยุคข่าวสารข้อมูล การใช้ไอซีทีมีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาสังคมไทยไปสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ที่สนองต่อคุณภาพชีวิตโดยตรง (กิดานันท์ มลิทอง, 2548. หน้า 93)

กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา พ.ศ. 2547-2549 ซึ่งได้ระบุเป้าหมายให้มีสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อใช้ในการเรียนการสอน และการให้บริการทางการศึกษาในรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) ทั้งที่เป็นหนังสือแบบเรียน ผลงานวิจัยและหนังสือทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง เพื่อเสริมการเรียนการสอนตามหลักสูตร (กลุ่มนโยบายและแผนกระทรวงศึกษาธิการ, 2551. เว็บไซต์)

เพื่อสนองต่อพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และเป้าหมายของแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศของกระทรวงศึกษาดังกล่าวข้างต้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 จึงมีนโยบายส่งเสริมและสนับสนุน ให้ครูสามารถสร้างและพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนการสอนในรูปแบบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (Courseware), บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) เป็นต้น โดยจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การสร้างและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์หลายหลักสูตร เพื่อพัฒนาครูผู้สอนให้มีความรู้ความสามารถ ในการสร้างและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนนำไปใช้ในการเรียนการสอน จากการสอบถาม สัมภาษณ์ ครูผู้เข้ารับการอบรมและวิทยากรผู้ให้การอบรมพบว่า โดยส่วนมากครูที่เข้ารับการฝึกอบรมสามารถสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้ในขณะที่อยู่ระหว่างการฝึกอบรม แต่หลังจากเสร็จสิ้นการฝึกอบรมแล้วจะต้องส่งชิ้นงาน เพื่อรายงานความก้าวหน้าการผลิตสื่อการสอนปรากฏว่า ครูส่วนใหญ่ไม่สามารถสร้างและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้ เพราะสิ้นขั้นตอนการใช้โปรแกรมและขาดผู้แนะนำในการแก้ไขปัญหา เนื่องจากข้อจำกัดของระยะเวลา และไม่มีโอกาสได้ฝึกฝนอย่างเพียงพอ จึงไม่สามารถทบทวนใหม่ได้

สภาพปัจจุบันของการพัฒนาครูโดยการฝึกอบรม ปัญหาที่พบคือ ครูต้องละทิ้งการสอนในชั้นเรียนเพื่อมาเข้ารับการฝึกอบรม ทำให้นักเรียนไม่ได้รับการสอนจากครูเต็มตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ดังนั้น จึงเป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องแสวงหารูปแบบการพัฒนาครู ที่สามารถพัฒนาครูไปพร้อม ๆ กับครูได้ปฏิบัติหน้าที่คือ การสอนนักเรียนของตนไปด้วย ซึ่งปัจจุบันการพัฒนาบุคลากรมีหลากหลายรูปแบบ ที่สามารถตอบสนองความต้องการของบุคลากรได้อย่าง

เหมาะสมและครอบคลุม ทั้งทั้งด้านการเรียนรู้ด้วยตนเอง การฝึกอบรมทางไกล การใช้สื่อวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ทันสมัย เพื่ออำนวยความสะดวกในการฝึกอบรมให้บรรลุวัตถุประสงค์ สามารถนำมาและ จัดหามาได้ถึงที่บ้าน ลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมได้ รวมทั้งผู้เข้ารับการอบรมสามารถ เรียนรู้ได้ตลอดเวลาตามความต้องการ สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ มีผลทำให้รูปแบบของการฝึกอบรมในปัจจุบันเริ่มเปลี่ยนไปจากเดิมและมีความหลากหลายมากขึ้น แนวทางหนึ่งที่สามารถตอบสนอง การเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรมได้เป็นอย่างดีคือ การฝึกอบรมที่ให้ผู้เข้ารับการอบรมเรียนรู้ด้วย ตนเอง (Self-Directed Learning : SDL) ร่วมกับการใช้สื่อที่มีประสิทธิภาพ และการออกแบบการ อบรมที่เหมาะสมกับผู้อบรมแต่ละคน จนสามารถทำให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมี คุณภาพโดยการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งจะเป็นการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน การฝึกอบรมที่ สามารถนำมาใช้ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในปัจจุบันคือ การฝึกอบรมผ่านสื่อคอมพิวเตอร์ที่สามารถออกแบบ รูปแบบการเรียนให้ตอบสนองตามความ ต้องการ ซึ่งมีผลต่อการเรียนรู้และการคิดของผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เป็นอย่างดี (ชัยยงค์ พรหมวงค์, 2542. ไม่มีเลขหน้า)

การใช้คอมพิวเตอร์ มีการพัฒนาขึ้นอย่างกว้างขวางและมีการเชื่อมโยงระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ทั่วโลกเข้าด้วยกัน เพื่อให้คอมพิวเตอร์ทุกเครื่องหรือทุกเครือข่ายสามารถติดต่อกันได้ ซึ่งการเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์นี้เรียกว่า อินเทอร์เน็ต (Internet) ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้ สามารถรับส่งข่าวสารหรือข้อมูลรูปแบบต่าง ๆ ถึงกันได้ด้วยความสะดวกรวดเร็ว สามารถนำมา เป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาการฝึกอบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากสามารถนำข้อมูล การศึกษาจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทั่วโลกมาใช้ประโยชน์ได้อย่างรวดเร็ว ทั้งลักษณะของการส่ง ข่าวสารข้อมูล ที่ผู้ส่งและผู้รับสามารถติดต่อกันได้ในเวลาเดียวกันหรือพร้อมกัน (Synchronous) เช่น บริการพูดคุยสนทนา (Chat) บริการรับส่งข้อความ เสียง รูปภาพและภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น และลักษณะของการรับส่งข้อมูลข่าวสาร ที่ผู้รับและผู้ส่งไม่จำเป็นต้องทำงานพร้อมกัน (Asynchronous) เช่น บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail) กลุ่มสนทนา (Newsgroup) และ เว็บไซต์ (Web Site) เป็นต้น (วิชุดา รัตนเพียร, 2542. หน้า 27)

การฝึกอบรมผ่านเว็บ (Web-Based Training : WBT) เป็นรูปแบบหนึ่งของการฝึกอบรม โดยใช้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (ปรัชญนันท์ นิลสุข, 2551. เว็บไซต์) กล่าวถึงรูปแบบของเว็บ เพื่อการฝึกอบรมไว้ว่า การใช้เว็บในการฝึกอบรมก็ต้องคำนึงถึงคุณลักษณะของเว็บเป็นสำคัญ เมื่อการอบรมนั้น ไม่จำเป็นต้องเดินทางไปอบรมในห้องฝึกอบรม แต่เป็นการฝึกอบรมโดยการ สื่อสารทางไกล จะทำอย่างไรให้การฝึกอบรมโดยเว็บมีคุณภาพและประสิทธิภาพเท่าเทียม หรือ

ดีกว่าการฝึกอบรมในห้องฝึกอบรมอย่างที่เคยเป็นมาในอดีต ซึ่งกำหนดกรอบคิดหลักของเว็บฝึกอบรม (WBT) ที่จะต้องคำนึงถึงสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

1. เว็บฝึกอบรมในด้านการศึกษา จะอยู่ในกรอบ 3 ประการคือ

1.1 เวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web) เว็บฝึกอบรมเป็นส่วนหนึ่งของระบบอินเทอร์เน็ต จึงต้องอยู่ในกรอบของเวิลด์ไวด์เว็บ

1.2 การศึกษาทางไกล (Distance Education) การฝึกอบรมบนเว็บ เป็นการใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการจัดการศึกษาทางไกล ระบบอินเทอร์เน็ตเป็นส่วนหนึ่งในกรอบของการศึกษาทางไกล

1.3 การพัฒนาระบบการสอน (Instructional System Development : ISD) การฝึกอบรมบนเว็บอยู่ในกรอบของเวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web) เมื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาทางไกล การฝึกอบรมก็ต้องมีการออกแบบและพัฒนาระบบ เพื่อให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ จึงต้องอยู่ในกรอบของการพัฒนาระบบการสอน

2. เว็บฝึกอบรมในด้านการพัฒนาคน นั้นหมายความว่า เว็บการฝึกอบรมก็จะอยู่ในกรอบ 3 ประการ เช่นกันคือ

2.1 เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology : IT) การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาคนโดยเว็บ เป็นการพัฒนายุคสังคมสารสนเทศ ซึ่งภายในเว็บซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่เป็นฐานข้อมูลใหญ่ที่สุดในโลก เว็บฝึกอบรมจึงเป็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในสังคมสารสนเทศ โดยมีเวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web) เป็นเครื่องมือจึงอยู่ในขอบเขตเดียวกัน

2.2 การศึกษาตามอัธยาศัย (Informal Education) เป็นการฝึกอบรมที่มุ่งให้ผู้อบรมได้เรียนรู้ตามความสนใจ ในสภาพของเครือข่ายการเรียนรู้ในทุกที่ ทุกเวลา ซึ่งอยู่ในการศึกษาแบบทางไกล จึงอยู่ในขอบเขตเดียวกัน

2.3 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development : HRD) เนื่องจาก การฝึกอบรมเป็นหนึ่งในกิจกรรมเพื่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่เน้น 3 ด้าน คือ การฝึกอบรม การศึกษาและการพัฒนา จึงจัดกรอบนี้ในกลุ่มเดียวกับการพัฒนาระบบการสอน ซึ่งไม่อาจแยกจากกันได้

เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตได้แสดงให้เห็นว่า เป็นสื่อที่ทรงพลัง ที่จะเข้ามาพัฒนาใช้ในการฝึกอบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทุกแห่งหนทุกสถานที่จะเป็นแหล่งที่ใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการฝึกอบรมได้ เนื่องจากสามารถเข้าถึงได้ในทุกที่ของหน่วยงานที่มีระบบนี้ติดตั้งอยู่ อินเทอร์เน็ตเป็นมิตรกับผู้ใช้ เข้าถึงข้อมูลได้ง่ายตลอด 24 ชั่วโมง เรียนรู้ในเวลาใดก็ได้ มีประสิทธิภาพสูงเมื่อ

เทียบกับราคา สามารถอบรมได้ด้วยตนเอง ทั้งที่ทำงานและที่บ้าน เป็นมิติใหม่ของเครื่องมือและกระบวนการในการฝึกอบรม (Pollack and Masters, 1997) ซึ่งสามารถแสดงให้เห็นประโยชน์ของการใช้อินเทอร์เน็ตในการฝึกอบรม ได้แก่

1. การฝึกอบรมเข้าถึงทุกหน่วยงานที่มีอินเทอร์เน็ตติดตั้งอยู่
2. การฝึกอบรมกระทำได้โดยผู้เข้ารับการอบรม ไม่ต้องทิ้งงานประจำเพื่อมาอบรม
3. ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม เช่น ค่าที่พัก ค่าอาหาร ของว่าง ฯลฯ
4. การฝึกอบรมกระทำตลอด 24 ชั่วโมง
5. การจัดฝึกอบรมมีลักษณะที่ผู้เข้าอบรมเป็นศูนย์กลาง การเรียนรู้เกิดขึ้นกับตัวผู้เข้า

อบรมเองโดยตรง (Self-Directed)

6. การเรียนรู้เป็นไปตามความก้าวหน้าของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเอง (Self-Pacing)
7. สามารถทบทวนบทเรียนและเนื้อหาได้ตลอดเวลา
8. สามารถซักถามหรือเสนอแนะ หรือถามคำถามได้ ด้วยเครื่องมือบนเว็บ
9. สามารถแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นระหว่างผู้เข้ารับการอบรมได้ โดยเครื่องมือสื่อสารใน

ระบบอินเทอร์เน็ต ทั้งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail) หรือห้องสนทนา (Chat Room) ฯลฯ

10. ไม่มีพิธีการ

คาน (Khan, 1997) ให้ความหมายของการฝึกอบรมผ่านเว็บว่า เป็นโปรแกรมการฝึกอบรมในรูปแบบของไฮเปอร์มีเดีย ที่นำคุณลักษณะและทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีอยู่บนเว็บมาใช้ ประโยชน์ ในการจัดสิ่งแวดล้อมและสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ คุณสมบัติต่าง ๆ บนเว็บ ได้แก่ การให้บริการสนทนา เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน ผู้สอน และแม้แต่ผู้เรียนด้วยกันเอง เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน ซึ่งอาจทำได้ทันทีทันใดขณะที่แต่ละฝ่ายใช้โปรแกรมพร้อม ๆ กัน ทั้งนี้ทำให้กระบวนการฝึกอบรมมีความหมายมากยิ่งขึ้น กล่าวคือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมศึกษาเนื้อหาจากโปรแกรมการอบรมผ่านเว็บแล้ว มีความประสงค์จะติดต่อสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับวิทยากร หรือผู้เข้าร่วมอบรมคนอื่น ๆ ก็สามารถทำได้ทันที ด้วยการให้บริการสนทนาแบบออนไลน์ หรือบริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เป็นการสร้างสิ่งแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ในมิติที่ไม่มีขอบเขตจำกัดด้วยระยะทางและเวลาที่แตกต่างกันของผู้เรียน โดยคุณสมบัตินี้ของไฮเปอร์มีเดียในการเรียนการสอนคือ การสนับสนุนศักยภาพการเรียนรู้ด้วยตนเองตามลำพัง ไฮเปอร์มีเดียเป็นเทคนิคการเชื่อมโยงเนื้อหาหลักด้วยเนื้อหาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รูปแบบของการเชื่อมโยงนี้ เป็นได้ทั้งการเชื่อมโยงข้อความไปสู่เนื้อหาที่เกี่ยวข้องหรือสื่อภาพเสียง ซึ่งการเชื่อมโยงดังกล่าว เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โดยเลือกลำดับ

เนื้อหาบทเรียนตามความต้องการ เรียนตามกำหนดเวลาที่เหมาะสมและสะดวก (นันทกาล วราหะ และคณะ, 2547. หน้า 110 อ้างอิงจาก ใจทิพย์ ณ สงขลา. 2542)

จากสภาพปัญหาการพัฒนาบุคลากรและความต้องการของครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 คณะผู้ศึกษาค้นคว้าได้ศึกษาและนำหลักการดังกล่าว มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการฝึกอบรมผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำหรับฝึกอบรมครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 เรื่อง การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ครูผู้สอนมีความรู้ความสามารถในการสร้างและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และนำไปใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนทั้งที่เป็นสื่อหลักและสื่อเสริมการเรียนรู้ตามหลักสูตร

จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพเว็บฝึกอบรม เรื่อง การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการฝึกอบรมด้วยเว็บฝึกอบรม เรื่อง การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ฝึกอบรมที่มีต่อเว็บฝึกอบรม เรื่อง การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ได้เว็บฝึกอบรม เรื่อง การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1
2. ครูผู้สอนที่ผ่านการฝึกอบรมด้วยเว็บฝึกอบรม เรื่อง การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น
3. เพื่อเป็นทางเลือกในการฝึกอบรม และเป็นแนวทางในการพัฒนาเว็บฝึกอบรม ในเรื่องอื่น ๆ ต่อไป

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R&D) โดยคณะผู้ศึกษาได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาไว้ดังต่อไปนี้

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1
กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้สอนโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 จำนวน 30 คน ที่ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
การออกแบบและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ด้วยโปรแกรม DeskTop Author
การสร้างแบบทดสอบ
การนำไฟล์หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไปใช้งาน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

แบบสอบถามความต้องการเว็บฝึกอบรม เรื่อง การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
สำหรับครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1

เว็บฝึกอบรม เรื่อง การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับครูผู้สอน สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1

แบบประเมินเว็บฝึกอบรมสำหรับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อหาประสิทธิภาพของเว็บฝึกอบรม
เรื่อง การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
พิษณุโลก เขต 1

แบบประเมินเว็บฝึกอบรมสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม เพื่อศึกษาความคิดเห็นที่มี
ต่อเว็บฝึกอบรม เรื่องการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาพิษณุโลก เขต 1

แบบทดสอบความรู้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลัง
การฝึกอบรม และแบบทดสอบรายหน่วย

ข้อตกลงเบื้องต้น

ครูผู้สอนที่จะเข้ารับการฝึกอบรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ให้มีคุณสมบัติดังนี้

1. มีความรู้และทักษะพื้นฐานทางด้านคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต
2. มีความต้องการที่จะสร้างสื่อการสอนในรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
3. เข้ารับการฝึกอบรมด้วยความสมัครใจ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การพัฒนาเว็บฝึกอบรม หมายถึง การสร้างรูปแบบการฝึกอบรม โดยใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อหรือตัวกลางในการฝึกอบรม โดยลักษณะการนำเสนอข้อมูลประกอบด้วยเนื้อหาและรูปภาพ ผู้เข้ารับการอบรมสามารถอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การสืบค้นข้อมูล ถามตอบปัญหาและทำกิจกรรมต่าง ๆ ผ่านทางอินเทอร์เน็ต ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เข้ารับการอบรมกับบทเรียน ผู้เข้ารับการอบรมกับวิทยากร หรือผู้เข้ารับการอบรมด้วยตนเองได้ โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่

2. การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การสร้างหรือผลิตสื่อสำหรับการเรียนการสอน ในรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ด้วยการใช้โปรแกรม DeskTop Author

3. ครูผู้สอน หมายถึง ครูที่ทำหน้าที่การสอนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 ที่มีความต้องการเข้ารับการฝึกอบรมและมีคุณสมบัติตามที่คณะผู้ศึกษาค้นคว้าได้กำหนดไว้

4. ประสิทธิภาพของเว็บฝึกอบรม หมายถึง ผลของคะแนนในการทดสอบ ประสิทธิภาพของเว็บฝึกอบรม เรื่อง การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 โดยใช้เกณฑ์การทดสอบประสิทธิภาพของบทเรียนตามเกณฑ์ 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง คะแนนประสิทธิภาพของกระบวนการประเมินจากร้อยละของคะแนนที่ผู้เข้ารับการอบรมได้ จากการทำแบบทดสอบระหว่างการฝึกอบรม

80 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนประสิทธิภาพของผลลัพธ์ประเมินจากผลลัพธ์หลังการฝึกอบรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยพิจารณาจากร้อยละของคะแนนที่ผู้เข้ารับการอบรมได้ จากการทำแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม

5. ความคิดเห็น หมายถึง ความพึงพอใจของครูผู้สอนที่เข้ารับการอบรมที่มีต่อเว็บฝึกอบรม เรื่อง การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้แบบสอบถาม

สมมุติฐานการศึกษาครั้งนี้ว่า

1. เว็บฝึกอบรม เรื่อง การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับครูผู้สอนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80/80
2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการฝึกอบรมสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการฝึกอบรมด้วยเว็บฝึกอบรม เรื่อง การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความคิดเห็นต่อเว็บฝึกอบรม เรื่อง การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 ในระดับความเหมาะสมมาก