

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลทำให้มนุษย์ในสังคมปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปจากเดิมในหลาย ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นวิธีการติดต่อสื่อสาร รูปแบบการเรียนรู้ ตลอดจนกิจกรรมต่าง ๆ ของการดำรงชีวิตประจำวัน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดังกล่าว เป็นผลสืบเนื่องมาจากเทคโนโลยีที่สามารถลดข้อจำกัดในเรื่องระยะทาง เวลา และสถานที่ในการติดต่อสื่อสารลงไปได้ วิวัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศนับว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญควรที่จะได้รับการพัฒนาและนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาคนและพัฒนางาน เนื่องจากปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) เข้ามามีบทบาทเกี่ยวข้องกับชีวิตและความเป็นอยู่ของผู้คนเกือบทั่วโลกอย่างกว้างขวาง ซึ่งทำให้การติดต่อสื่อสารการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด และประสบการณ์ผ่านสื่อทางไกลทำได้อย่างรวดเร็วและสะดวกครอบคลุมกับทุกพื้นที่ทั่วโลก การศึกษาเป็นกิจกรรมหนึ่งที่ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะในด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูล การสืบค้นตำรา เอกสารการเรียน เอกสารประกอบการเรียน การค้นคว้างานวิจัย การสอนทางไกล การประชุม การฝึกอบรมทางไกล เป็นต้น ซึ่งทำได้โดยสะดวก (อริปัตย์ คลีสุนทร, 2544, หน้า 73)

การฝึกอบรม (Training) เป็นกระบวนการบริหารจัดการให้บุคคลได้รับการเรียนรู้ทั้งทางด้านความรู้และทักษะ เพื่อที่จะพัฒนาศักยภาพและประสิทธิภาพของบุคลากรภายในองค์กร รวมถึงเสริมสร้างประสบการณ์ตลอดช่วงชีวิตงานของบุคคล การดำเนินการจัดฝึกอบรมให้กับบุคลากรในแต่ละหลักสูตรนั้น จะมีกลุ่มเป้าหมายที่ให้ความสนใจขอเข้ารับการฝึกอบรมเป็นจำนวนมาก แต่หน่วยงานไม่สามารถตอบสนองความต้องการของการฝึกอบรมได้อย่างเพียงพอ มักจะประสบปัญหาค่อนข้างมาก อันมีสาเหตุมาจาก

1. หน่วยงานเห็นความจำเป็นของการฝึกอบรมโดยให้ความสำคัญของงบประมาณอันดับแรก ถ้าไม่มีงบประมาณก็ไม่ต้องอบรมบุคลากร

2. การฝึกอบรมผูกติดอยู่กับกระบวนการที่ต้องกระทำอย่างเป็นขั้นตอนเป็นระบบ กำหนดวัน เวลา สถานที่ วิทยากร หัวข้อเรื่อง ผู้เข้ารับการอบรม จนดูเป็นงานประจำมากกว่างานพัฒนา ที่ควรต้องกระทำตามปัญหาที่เกิดขึ้น

3. การฝึกอบรมกระทำไม่ได้ไม่ทั่วถึง การพัฒนาบุคลากรไม่ตรงเป้าหมาย ผลการอบรมเป็นไปในแบบการอบรมเชิงสังสรรค์มากกว่าการอบรมเชิงสร้างสรรค์

4. การฝึกอบรมมักมีระยะสั้น ผู้เข้าอบรมเมื่อไม่เข้าใจก็ไม่สามารถทบทวนใหม่ หรือไม่มีโอกาสได้ฝึกอย่างเพียงพอในการฝึกอบรม

5. การฝึกอบรมขาดการติดตามผลเมื่อฝึกอบรมเสร็จสิ้นก็จบอยู่แค่วันที่ฝึกอบรม ไม่มีการติดตามว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจสิ่งที่ยอบรมไปหรือไม่ นำผลจากการฝึกอบรมไปใช้หรือไม่ และการอบรมที่ผ่านมาเกิดประโยชน์อะไรกับเขาบ้าง (นพชัย รุ่งรดี และคณะ, 2550, หน้า 3)

สถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตสุโขทัย เป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาขนาดใหญ่ ที่มุ่งเน้นผลิตนักเรียน นักศึกษาที่มีคุณภาพออกสู่สังคม ปัจจุบันมีการจัดการศึกษาซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ คณะศึกษาศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ นอกจากนี้ สถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตสุโขทัยยังจัดการศึกษาภายใต้ความร่วมมือทางวิชาการ กับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ซึ่งการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนตามที่ได้กล่าวมาข้างต้นนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องอาศัยวัสดุ อุปกรณ์ และสื่อเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ทันสมัยและมีจำนวน เพียงพอต่อการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับทุก ๆ รายวิชา เพื่อเอื้ออำนวยให้การจัดการ กิจกรรมการเรียนการสอนบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ประเภทอุปกรณ์โสตทัศนอุปกรณ์ (เครื่องฉายภาพคอมพิวเตอร์) ซึ่งมีอยู่ในทุกห้องเรียนของสถาบัน ฯ แต่มีข้อจำกัดอยู่ว่า บุคลากรส่วนใหญ่ไม่มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้เครื่องฉายภาพคอมพิวเตอร์ ดังกล่าว จึงทำให้เมื่อใดที่ต้องการใช้งาน ต้องมีการประสานไปยังเจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษาของ สถาบัน ฯ เพื่อมาดำเนินการประกอบ ติดตั้งและอำนวยความสะดวกในการใช้งานให้อยู่เสมอ ๆ ซึ่งปัจจุบันบุคลากรตำแหน่งเจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษาของสถาบัน ฯ มีอยู่เพียงคนเดียว จึงทำให้ ในบางครั้งไม่สามารถอำนวยความสะดวกให้กับบุคลากรหลาย ๆ ท่านในเวลาเดียวกันได้

จากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศที่แพร่หลายและได้รับการยอมรับในรูปแบบของ อินเทอร์เน็ต ที่สามารถนำมาใช้ในการจัดฝึกอบรมได้ โดยการนำเอาประโยชน์ของคุณลักษณะและ ทรัพยากรของอินเทอร์เน็ตและเว็ลด์ไวด์เว็บมาออกแบบเป็นเว็บเพจฝึกอบรมเพื่อสนับสนุนให้เกิด

การเรียนรู้ที่มีความหมาย เชื่อมโยงเครือข่ายได้ตลอดเวลา (พรรณี เกษมกล, 2543, หน้า 49-55 อ้างอิงใน สรรวิษฐ์ ห่อไพศาล, 2544, หน้า 93-104) ประกอบกับข้อดีของการฝึกอบรมและปัญหา เรื่องการใช้อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ของสถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตสุโขทัยที่กล่าวมาข้างต้นนั้น ทำให้ผู้ศึกษามีแนวคิดที่จะพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมบนเว็บ โดยจะนำไปใช้ฝึกอบรมให้กับบุคลากร ที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาต่าง ๆ ของสถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตสุโขทัย เรื่อง การใช้อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ (เครื่องฉายภาพคอมพิวเตอร์ : Computer Image Projector) ซึ่งถือว่าเป็นอุปกรณ์ที่บุคลากรส่วนใหญ่ต้องใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของตน ซึ่งผู้ศึกษา หวังว่าจะสามารถลดปัญหา และตอบสนองความต้องการในการใช้งานเครื่องฉายภาพคอมพิวเตอร์ ได้เป็นอย่างดี เพราะผู้ใช้สามารถที่จะศึกษาได้ด้วยตนเองบนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลตามโต๊ะ ทำงานของตัวเองได้โดยสะดวก

#### จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมบนเว็บ (Web-Based Training : WBT) เรื่อง การใช้อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ (เครื่องฉายภาพคอมพิวเตอร์ : Computer Image Projector) ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์  $E_1/E_2 = 80/80$
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการใช้ชุดฝึกอบรมบนเว็บ (Web-Based Training : WBT) เรื่อง การใช้อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ (เครื่องฉายภาพคอมพิวเตอร์ : Computer Image Projector)
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของบุคลากรสังกัดสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุโขทัย ที่มีต่อ ชุดฝึกอบรมบนเว็บ (Web-Based Training : WBT) เรื่อง การใช้อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ (เครื่องฉายภาพคอมพิวเตอร์ : Computer Image Projector)

#### ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ได้เว็บชุดฝึกอบรมบนเว็บ (Web-Based Training : WBT) เรื่อง การใช้อุปกรณ์ โสตทัศนูปกรณ์ (เครื่องฉายภาพคอมพิวเตอร์ : Computer Image Projector) สำหรับบุคลากรทาง การศึกษาของสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุโขทัย ที่สามารถรองรับการฝึกอบรมได้ตลอดเวลาและ

ทุกสถานที่ที่มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตอบสนองความต้องการในการพัฒนาตนเองของบุคลากรสังกัด สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุโขทัย

2. บุคลากรสังกัดสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุโขทัย ได้พัฒนาตนเองเกี่ยวกับการใช้ อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ (เครื่องฉายภาพคอมพิวเตอร์ : Computer Image Projector) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. เป็นแหล่งเรียนรู้ เรื่อง การใช้อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ (เครื่องฉายภาพคอมพิวเตอร์ : Computer Image Projector)

### **ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า**

#### **1. ขอบเขตด้านเนื้อหา**

การพัฒนาชุดฝึกอบรมบนเว็บ (Web-Based Training : WBT) เรื่อง การใช้อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ (เครื่องฉายภาพคอมพิวเตอร์ : Computer Image Projector) สำหรับบุคลากรทางการศึกษาของสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุโขทัย ผู้ศึกษาได้กำหนดขอบเขตเนื้อหาโดยการสอบถามความต้องการของบุคลากรในสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุโขทัย ศึกษาเอกสาร เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ มาสังเคราะห์เป็นเนื้อหา จัดทำชุดฝึกอบรมบนเว็บ จำนวน 4 หน่วย ดังนี้

หน่วยการอบรมที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเครื่องฉายภาพคอมพิวเตอร์

หน่วยการอบรมที่ 2 การติดตั้งเครื่องฉายภาพคอมพิวเตอร์

หน่วยการอบรมที่ 3 การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นขณะใช้งานเครื่องฉายภาพคอมพิวเตอร์

หน่วยการอบรมที่ 4 การดูแลรักษาเครื่องฉายภาพคอมพิวเตอร์

#### **2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

##### **2.1 ประชากร**

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรสังกัดสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุโขทัย จำนวน 60 คน

## 2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาสามัญ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุโขทัย จำนวน 30 คน ได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

## 3. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

3.1 **ตัวแปรอิสระ** (Independent Variable) ได้แก่ การใช้ชุดฝึกอบรมบนเว็บ (Web-Based Training : WBT) เรื่อง การใช้อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ (เครื่องฉายภาพคอมพิวเตอร์ : Computer Image Projector) สำหรับบุคลากรทางการศึกษาของสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุโขทัย

### 3.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่

ก) ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมบนเว็บ (Web-Based Training : WBT) เรื่อง การใช้อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ (เครื่องฉายภาพคอมพิวเตอร์ : Computer Image Projector) สำหรับบุคลากรทางการศึกษาของสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุโขทัย

ข) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมโดยใช้ชุดฝึกอบรมบนเว็บ (Web-Based Training : WBT) เรื่อง การใช้อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ (เครื่องฉายภาพคอมพิวเตอร์ : Computer Image Projector)

ค) ความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมโดยใช้ชุดฝึกอบรมบนเว็บ (Web-Based Training : WBT) เรื่อง การใช้อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ (เครื่องฉายภาพคอมพิวเตอร์ : Computer Image Projector)

## สมมุติฐานทางการศึกษาค้นคว้า

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เข้ารับการฝึกอบรมโดยใช้ชุดฝึกอบรมบนเว็บ (Web-Based Training : WBT) เรื่อง การใช้อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ (เครื่องฉายภาพคอมพิวเตอร์ : Computer Image Projector) หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

### ข้อตกลงเบื้องต้น

การศึกษาครั้งนี้กำหนดข้อตกลงเบื้องต้นดังนี้

1. การศึกษานี้ไม่ได้มุ่งศึกษาถึงความแตกต่างระหว่างเพศ วัย พื้นฐานทางการศึกษา เศรษฐกิจ สังคม และอารมณ์ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม จึงไม่นำมามีผลต่อการศึกษา
2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องมีความรู้พื้นฐานในการใช้คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต

### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ชุดฝึกอบรมบนเว็บ (Web-Based Training : WBT) หมายถึง สื่อคอมพิวเตอร์ที่ถูกออกแบบและสร้างขึ้นสำหรับการฝึกอบรมผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในเนื้อหาเรื่อง การใช้อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ (เครื่องฉายภาพคอมพิวเตอร์ : Computer Image Projector) จำนวน 4 หน่วย คือ

หน่วยการอบรมที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเครื่องฉายภาพคอมพิวเตอร์

หน่วยการอบรมที่ 2 การติดตั้งเครื่องฉายภาพคอมพิวเตอร์

หน่วยการอบรมที่ 3 การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นขณะใช้งานเครื่องฉายภาพคอมพิวเตอร์

หน่วยการอบรมที่ 4 การดูแลรักษาเครื่องฉายภาพคอมพิวเตอร์

2. ประสิทธิภาพของชุดฝึก หมายถึง คุณภาพของชุดฝึกอบรมบนเว็บ (Web-Based Training : WBT) เรื่อง การใช้อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ (เครื่องฉายภาพคอมพิวเตอร์ : Computer Image Projector) สำหรับบุคลากรทางการศึกษาของสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุโขทัย ที่สร้างขึ้นและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง ค่าเฉลี่ยร้อยละ 80 ของประสิทธิภาพด้านกระบวนการที่ได้จากคะแนนเฉลี่ยที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำแบบฝึกปฏิบัติ จำนวน 4 หน่วยการอบรม

80 ตัวหลัง หมายถึง ค่าเฉลี่ยร้อยละ 80 ของผลลัพธ์ ที่ได้จากคะแนนเฉลี่ยที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำแบบทดสอบหลังเรียนโดยใช้ชุดฝึกอบรมบนเว็บ (Web-Based Training : WBT) เรื่อง การใช้อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ (เครื่องฉายภาพคอมพิวเตอร์ : Computer Image Projector) สำหรับบุคลากรทางการศึกษาของสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุโขทัย

3. ผลสัมฤทธิ์ หมายถึง ความรู้ ความสามารถทางการเรียนรู้เนื้อหา เรื่อง การใช้อุปกรณ์  
โสตทัศนูปกรณ์ (เครื่องฉายภาพคอมพิวเตอร์ : Computer Image Projector) ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้าง  
ขึ้น ซึ่งวัดโดยแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้น จำนวน 20 ข้อ

4. ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในทางบวกที่มีต่อชุดฝึกอบรม  
บนเว็บ (Web-Based Training : WBT) เรื่อง การใช้อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ (เครื่องฉายภาพ  
คอมพิวเตอร์ : Computer Image Projector) ซึ่งวัดโดยแบบสอบถามความพึงพอใจที่ผู้ศึกษา  
สร้างขึ้น