

บทที่ 5

บทสรุป

พัฒนาชุดฝึกอบรมด้วยตนเองบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง ระบบการจัดการเรียน การสอนมูเดิ้ล สำหรับครูโรงเรียนเชียงของวิทยาคม สามารถสรุปการศึกษาค้นคว้า ได้ดังนี้

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมด้วยตนเองบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง ระบบ การจัดการเรียนการสอนมูเดิ้ล สำหรับครูโรงเรียนเชียงของวิทยาคม พบว่า มีประสิทธิภาพ เท่ากับ $87.44/84.59$ ตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ $(E_1/E_2 = 90/90)$
2. ผลการใช้ชุดฝึกอบรมด้วยตนเองบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง ระบบการจัด การเรียนการสอนมูเดิ้ล สำหรับครูโรงเรียนเชียงของวิทยาคม พบว่า โดยเฉลี่ยมีผลการประเมิน คุณภาพอยู่ในระดับ 3 (คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 72.95) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้
3. การฝึกอบรมด้วยชุดฝึกอบรมด้วยตนเองบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง ระบบ การจัดการเรียนการสอนมูเดิ้ล สำหรับครูโรงเรียนเชียงของวิทยาคม ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความคงทนในการเรียนรู้ โดยคะแนนค่าเฉลี่ยร้อยละจากการทดสอบหลังเรียนครั้งที่ 1 และ การทดสอบหลังเรียนครั้งที่ 2 เว้นระยะห่าง 2 สัปดาห์ พบว่า มีความคงทนในการเรียนรู้ ร้อยละ 96.50

อภิปรายผล

จากการศึกษาผลการใช้ชุดฝึกอบรมด้วยตนเองบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง ระบบ การจัดการเรียนการสอนมูเดิ้ล สำหรับครูโรงเรียนเชียงของวิทยาคม ในครั้งนี้มี ข้อสังเกต และ ประเด็นอภิปราย ดังนี้

1. การสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมด้วยตนเองบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง ระบบการจัดการเรียนการสอนมูเดิ้ล สำหรับครูโรงเรียนเชียงของวิทยาคม มีประสิทธิภาพ เท่ากับ $87.44/84.59$ ตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ $90/90$ แสดงให้เห็นว่าชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง ระบบการจัดการเรียนการสอนมูเดิ้ล ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าได้พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพที่เชื่อถือได้ เพราะชุดฝึกอบรมด้วยตนเองบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่สร้างขึ้น ได้ผ่านการประเมินประสิทธิภาพจากผู้เชี่ยวชาญ มีคุณภาพอยู่ในระดับ มาก มีการออกแบบ

การเรียนรู้อย่างเป็นระบบ โดยมีองค์ประกอบดังนี้ มีคำชี้แจงให้ทราบรายละเอียดต่าง ๆ ก่อนเริ่มฝึกอบรม แนะนำวิธีการสมัครสมาชิก คู่มือประกอบการฝึกอบรม แผนผังเว็บไซต์ โครงสร้างเนื้อหาการฝึกอบรม ส่วนเนื้อหาการฝึกอบรมได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 11 หน่วย ในแต่ละหน่วยมีการแบ่งออกเป็นหัวข้อย่อยๆ ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมศึกษาเนื้อหาตามลำดับ ความสำคัญ และเลือกเรียนรู้หรือทบทวนตามหัวข้อที่ตนเองสนใจได้อย่างรวดเร็ว การนำเสนอ เนื้อหาความรู้ใช้สื่อการเรียนแบบประสมในรูปแบบวิดีโอคลิป ซึ่งเป็นการบรรยายพร้อมทั้งสาธิต ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความเข้าใจได้ง่าย การเรียนรู้ต่อละหัวข้อใช้ระยะเวลาสั้นๆ ทำให้ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่เบื่อหน่ายและตื่นตัวในการฝึกอบรมอยู่ตลอดเวลา มีแบบฝึกหัดท้ายหน่วย การเรียนรู้แต่ละหน่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำเพื่อทบทวนความรู้ และช่วยกระตุ้นให้เกิด การแสวงหาความรู้เพิ่มเติม เมื่อศึกษาเนื้อหาครบทุกหน่วยแล้ว มีแบบทดสอบหลังฝึกอบรม เพื่อให้ทราบความก้าวหน้าของตนเอง แบบฝึกหัด แบบทดสอบ เมื่อทำเสร็จแล้วสามารถ ทราบผลการเรียนรู้ได้ทันที ซึ่งเป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เข้ารับการฝึกอบรมกับบทเรียน สามารถเข้ารับการฝึกอบรมได้ด้วยตนเอง โดยไม่จำกัดเวลา สถานที่ สนองตอบต่อ ความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ที่มีสติปัญญาแตกต่างกันสามารถเรียนรู้ ช้า เร็ว ตามความสามารถที่มีอยู่ ย้อนกลับทบทวนความรู้ได้ตลอดเวลา การปฏิสัมพันธ์ มีกระดานเสวนา (Web board) ห้องสนทนา (Chartroom) สมุดเยี่ยม (Guestbook) อีเมล (E-mail) เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือ ซักถามปัญหา กับวิทยากร ผู้สร้างชุดฝึกอบรม เว็บบอร์ด ผู้รู้ กลุ่มผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้วยกันเอง ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของเรณูภา โสภาลัย และคณะ (2550) ทำการวิจัยการพัฒนา เว็บฝึกอบรม เรื่อง การสร้างบทเรียนออนไลน์ด้วยโปรแกรมมูเดิล สำหรับครูประจำการ โรงเรียนในโครงการหนึ่งอำเภอหนึ่งโรงเรียนในฝัน จังหวัดแม่ฮ่องสอน พบว่า เว็บฝึกอบรม เรื่อง การสร้างบทเรียนออนไลน์ด้วยโปรแกรมมูเดิล มีประสิทธิภาพ 82.58/83.96

2. การติดตามผลการใช้ชุดฝึกอบรมด้วยตนเองบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง ระบบ การจัดการเรียนการสอนมูเดิล สำหรับครูโรงเรียนเชียงของวิทยาคม ซึ่งเป็นแหล่งข้อมูลสำหรับ ฝึกอบรมและติดตามผลการใช้ชุดฝึกอบรม มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 27 คน มีผู้ส่งบทเรียน บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำนวน 19 คน คิดเป็นค่าร้อยละ 70.37 ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ทั้งหมด การติดตามผลโดยคณะกรรมการที่มีความรู้ความสามารถด้านการสร้างบทเรียน บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำนวน 3 คน ดำเนินการ ติดตามผล จำนวน 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 หลังจากอบรมเสร็จสิ้น 10 วัน ครั้งที่ 2 หลังจากอบรมเสร็จสิ้น 30 วัน นำข้อมูลที่ได้

มาวิเคราะห์และประมวลผล พบว่า ผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับ 3 (คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 72.95) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ นั่นหมายความว่า การใช้ชุดฝึกอบรมด้วยตนเองบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าได้พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถนำความรู้ที่จากการฝึกอบรมไปสร้างบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของตนเองได้

3. ความคงทนในการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้วยชุดฝึกอบรมด้วยตนเองบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง ระบบการจัดการเรียนการสอนมุเดิ้ล สำหรับครูโรงเรียนเซียงของวิทยาคม พบว่า จากการทดสอบหลังฝึกอบรมครั้งที่ 1 และทดสอบหลังฝึกอบรมครั้งที่ 2 ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมกลุ่มเดียวกัน เว้นระยะห่าง 2 สัปดาห์ มีความคงทนในการเรียนรู้ร้อยละ 96.50 แสดงว่าการจัดการฝึกอบรมโดยใช้ชุดฝึกอบรมด้วยตนเองบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความคงทนในการเรียนรู้ ทั้งนี้เป็นเพราะมีการติดตามผลการใช้ชุดฝึกอบรม ซึ่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ลงมือกระทำ โดยฝึกปฏิบัติสร้างบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องแม้ว่าการอบรมจะผ่านไปแล้วระยะหนึ่ง และผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเข้าไปทบทวนความรู้ได้ตลอดเวลา อีกทั้งยังเป็นผลมาจากการกระตุ้นของวิทยากร คณะกรรมการผู้ติดตามผล และฝ่ายบริหาร และที่สำคัญที่สุดคือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการกระทำกิจกรรม คือได้กระทำด้วยตนเอง ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่สามารถจดจำได้นานและฝังแน่น ทำให้ค่าความคงทนลดลงไม่เกินร้อยละ 10 ซึ่งสอดคล้องกับการประยุกต์ใช้ทฤษฎีประสบการณ์ของเอดการ์ เดล ในการเรียนการสอน (กิตานันท์ มลิทอง, 2548, หน้า 32) แรงกระตุ้นของการนำไปสู่การกระทำภายหลัง 2 สัปดาห์ จะมีแนวโน้มที่จะจำได้ 90%

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การสร้างชุดฝึกอบรมด้วยตนเองบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่มีการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบ วิดีโอคลิป ผู้ศึกษาค้นคว้าควรเตรียมอุปกรณ์ และเลือกสถานที่ ที่ช่วยให้ระบบภาพและเสียงของการนำเสนอมีประสิทธิภาพ จะทำให้ชุดฝึกอบรมด้วยตนเองบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้นมีประสิทธิภาพส่งผลต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างแท้จริง

2. ปัจจุบันการฝึกอบรมด้วยตนเองบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้รับความสนใจ และใช้จัดฝึกอบรมในรูปแบบดังกล่าวมากขึ้น ครูผู้สอนควรศึกษาหาความรู้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อใช้ เป็นแนวทางในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาสำหรับใช้ในกิจกรรม การเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าครั้งต่อไป

1. ควรมีการสร้างและพัฒนาคู่มือฝึกอบรมด้วยตนเองบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในเรื่อง อื่น ๆ ต่อไป เพื่อจะได้ใช้เป็นทางเลือกที่หลากหลายให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้เลือกฝึกอบรม ตามความสนใจของตนเอง

2. ควรนำคู่มือฝึกอบรมด้วยตนเองบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง ระบบการจัดการเรียนการสอนมูเดิ้ล สำหรับครูโรงเรียนเซียงของวิทยาคม ไปใช้ฝึกอบรมกับครู หรือบุคลากร หน่วยงานอื่นๆ เพื่อดูว่าคู่มือฝึกอบรมนี้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์หรือแตกต่างจากที่ผู้ศึกษาคคว้า ได้ทำมาแล้ว หรือไม่

3. ควรนำคู่มือฝึกอบรมด้วยตนเองบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง ระบบการจัดการเรียนการสอนมูเดิ้ล สำหรับครูโรงเรียนเซียงของวิทยาคม ไปใช้ฝึกอบรมกับนักเรียน เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ระหว่างเด็กกับผู้ใหญ่ว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่