

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การประเมินผลการพัฒนาครูด้วยระบบ ยูทิว ออนไลน์ สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดราชบุรี มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อประเมินการดำเนินงานการพัฒนาครูด้วยระบบ ยูทิว ออนไลน์ สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดราชบุรี 2) เพื่อประเมินประสิทธิผลของการพัฒนาครูด้วยระบบ ยูทิว ออนไลน์ สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดราชบุรี ผู้วิจัยนำเสนอผลสรุปการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมตามโครงการพัฒนาครูด้วยระบบ ยูทิว ออนไลน์ สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดราชบุรี ปีการศึกษา 2555 ได้แก่ เจ้าหน้าที่ดูแลระบบ เจ้าหน้าที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ครูผู้สอน และนักเรียน รวมประชากร จำนวน 30,921 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เจ้าหน้าที่ดูแลระบบ เจ้าหน้าที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ใช้ประชากรทั้งหมดในการศึกษา ครูผู้สอน จำนวน 298 คน และนักเรียน จำนวน 379 คน ใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้น ได้จำนวนทั้งสิ้น 680 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยมุ่งเน้นประเมินการพัฒนาครูด้วยระบบ ยูทิว ออนไลน์ สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดราชบุรี

3. วิธีการรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยนำแบบสัมภาษณ์ไปสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ดูแลระบบ และแจกแบบสอบถามให้แก่เจ้าหน้าที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ครูผู้สอน และนักเรียน จำนวนทั้งสิ้น 680 ชุด และเก็บรวบรวมคืนได้ครบทุกชุด

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์ทางสถิติด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที Independent sample t-test

4.2 คำถามปลายเปิดใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

5. สรุปผลการวิจัย

5.1 ผลประเมินการดำเนินงานการพัฒนาครูด้วยระบบ ยูทิว ออนไลน์ สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดราชบุรี ของเจ้าหน้าที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 และเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ

5.1.1 ผลการประเมินของเจ้าหน้าที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ด้านการกำหนดแนวทางการฝึกอบรม ด้านกระบวนการฝึกอบรม ด้านปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

1) ด้านการกำหนดแนวทางการฝึกอบรม พบว่า

มีการกำหนดนโยบายการพัฒนาครูโดยจัดทำเป็นคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงาน มีการประชาสัมพันธ์การฝึกอบรมให้ครูผู้เข้าฝึกอบรมทราบโดยแจ้งเป็นหนังสือราชการขึ้นบนเว็บของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 มีการจัดบุคลากรรับผิดชอบตามความรู้ความสามารถ สำหรับวิธีการฝึกอบรมมีความเหมาะสมกับการพัฒนาครูมาก และเหมาะสมปานกลาง ไม่มีการจัดประชุมชี้แจงวิธีการฝึกอบรม

2) ด้านกระบวนการฝึกอบรม พบว่า

มีการจัดประชุมเจ้าหน้าที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกอบรม ผู้บริหารสถานศึกษาให้ความร่วมมือในการฝึกอบรมมาก

และปานกลาง ได้มีการอำนวยความสะดวกโดยเชื่อมโยงระบบไว้หน้าเว็บไซต์ของสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 จัดให้มีหน่วยติดต่อประสานงานระหว่างผู้ฝึกอบรมกับเจ้าหน้าที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ไม่มีการตรวจสอบข้อมูลแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของผู้ฝึกอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

3) *ด้านปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ* มีรายละเอียดผลการประเมินในด้านการประชาสัมพันธ์และติดต่อประสานงานกับผู้เข้าฝึกอบรม ด้านบุคลากรที่รับผิดชอบระบบออนไลน์ ด้านวัสดุอุปกรณ์สำหรับการฝึกอบรม ด้านงบประมาณการฝึกอบรม พบว่า

การประชาสัมพันธ์และติดต่อกับผู้เข้าฝึกอบรม บางโรงเรียนมีปัญหา ระบบอินเทอร์เน็ตทำให้รับข้อมูลข่าวสาร ได้ช้า บุคลากรที่รับผิดชอบระดับเขตพื้นที่ยังขาดความรู้ความเข้าใจในการฝึกอบรมระบบออนไลน์ วัสดุอุปกรณ์สำหรับการฝึกอบรมระบบอินเทอร์เน็ตมีความเร็วไม่เพียงพอ ผู้เข้าอบรมไม่สามารถเข้าระบบได้เนื่องจากระบบล้าสมัยมาก การเข้าใช้ระบบไม่สะดวกและต้องรอนาน ขาดงบประมาณในการปรับปรุงระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงให้กับโรงเรียนต่างๆ

ข้อเสนอแนะ พบว่า

ควรปรับปรุงระบบอินเทอร์เน็ตให้รองรับได้ จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานควรสนับสนุนระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของโรงเรียนให้รองรับการฝึกอบรมอย่างได้ทั่วถึง

5.1.2 ผลการประเมินของเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ ด้านการปฏิบัติหน้าที่ดูแลระบบ ปัญหา และอุปสรรค พบว่า

เจ้าหน้าที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ได้ติดต่อไปเพื่อขอคำปรึกษา เรื่องครูผู้เข้าฝึกอบรมของโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดราชบุรี กรอกข้อมูลแล้วแต่เข้าระบบยี่สิบไม่ได้ ครูผู้เข้าฝึกอบรมสมัครเข้ารับการฝึกอบรมแล้ว Log in เข้าระบบไม่ได้ และสามารถตอบคำถามได้ทุกเรื่องและตอบได้ทั้งหมด การแก้ปัญหาเมื่อช่วยเหลือผู้เข้าฝึกอบรมไม่ได้ จะสอบถามไปที่เจ้าหน้าที่ดูแลระบบของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและปรึกษาไปที่ศูนย์เขตแต่ละศูนย์ได้ให้ความช่วยเหลือผู้เข้าฝึกอบรมเกี่ยวกับการ Log in จำนวน 1 ครั้ง การลืม Password จำนวน 7 ครั้ง และไม่สามารถพิมพ์วุฒิบัตรได้ จำนวน 3 ครั้ง มีการติดต่อกับผู้เข้าฝึกอบรมทางโทรศัพท์ e-mail และ facebook และส่วนใหญ่ติดต่อทางโทรศัพท์ การให้คำปรึกษาแก่ผู้เข้าฝึกอบรมจะรับปรึกษาตั้งแต่ 19.30 น. เป็นต้นไปและยังสามารถโทรปรึกษาได้ตลอดเวลา

การให้คำปรึกษาแก่ผู้เข้าฝึกอบรมส่วนใหญ่เวลา 08.00-16.30 น. ปัญหาที่พบบ่อยคือครูกรอกข้อมูลไม่ครบทุกช่องทำให้ Log in ไม่ได้ และครูย้ายสังกัดแล้วไม่แก้ไขข้อมูลจึง Log in ไม่ได้

ข้อเสนอแนะได้แนะนำให้ผู้ดูแล 6 ตัวหน้า หรือ 6 ตัวหลังในบัตรประชาชนของครูผู้เข้าฝึกอบรมแต่ละคนที่สอบถามมา

5.2 ผลประเมินประสิทธิผลการพัฒนาครูด้วยระบบ ยูทีคิว ออนไลน์ สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดราชบุรี ได้แก่ ผลการประเมินประสิทธิผลภาพรวม ผลการประเมินของครูผู้สอน ผลการประเมินของนักเรียน และผลการประเมินของครูที่สอบผ่านและครูที่สอบไม่ผ่าน โดยเปรียบเทียบด้านความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมและการนำความรู้ไปใช้

5.2.1 ผลการประเมินประสิทธิผลภาพรวม

การประเมินประสิทธิผลภาพรวมของการพัฒนาครูด้วยระบบ ยูทีคิว ออนไลน์ สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดราชบุรี ประเมินจากค่าดัชนี Utility index ซึ่งเป็นผลรวมของผลลัพธ์ของโครงการในมิติต่าง ๆ ที่ใช้ในการประเมิน ในการประเมินประสิทธิผลของการพัฒนาครูครั้งนี้ ให้น้ำหนักหรือความสำคัญกับด้านความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรม 50% ด้านการนำความรู้ไปใช้ของครู 25% และด้านการนำความรู้ไปใช้ของนักเรียน 25% โดยผลการประเมินพบว่า ค่าเฉลี่ยด้านความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมเท่ากับ 3.64 ค่าเฉลี่ยด้านการนำความรู้ไปใช้ของครูเท่ากับ 3.62 และค่าเฉลี่ยด้านการนำความรู้ไปใช้ของนักเรียนเท่ากับ 3.88 ซึ่งนำมาคำนวณค่าดัชนี Utility index ได้เท่ากับ 3.70 คิดเป็นร้อยละ 74 ซึ่งมีค่าประสิทธิผลภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับดี ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า โครงการการพัฒนาครูด้วยระบบ ยูทีคิว ออนไลน์ สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดราชบุรีมีประสิทธิผลในระดับดี จึงสมควรจัดให้มีการพัฒนาครูด้วยระบบ ยูทีคิว ออนไลน์ต่อไป แต่ควรปรับปรุงรายการที่เป็นปัญหา ได้แก่ ปรับระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของโรงเรียนให้รองรับการฝึกอบรมได้อย่างทั่วถึง ควรจัดอบรมบุคลากรระดับเขตพื้นที่การศึกษาให้มีความรู้ความเข้าใจในการฝึกอบรมระบบออนไลน์ ระบบเข้าใช้งานไม่ได้เนื่องจากลุ่มบ่อมาก การเข้าใช้งานไม่สะดวกและต้องรอนาน

5.2.2 ผลการประเมินของครูผู้สอน

1) ด้านเนื้อหา หลักสูตรและระยะเวลาของการอบรม มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ครูผู้สอนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ เนื้อหาวิชาและกิจกรรมต่าง ๆ ที่ใช้ในการอบรมไม่ยากจนเกินไป เนื้อหาไม่รายละเอียดครบถ้วนครอบคลุมตามที่หลักสูตรกำหนด เนื้อหาสาระที่ใช้ในการอบรมมีความทันสมัยและจัดอบรมช่วงระยะเวลา (20 เม.ย. 55 - 20 ก.ย. 55) มีความเหมาะสม หลักสูตรมีเนื้อหาสาระที่ตรงกับความสนใจของท่าน

2) *ด้านวิธีการและเอกสารประกอบการฝึกอบรม* มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ครูผู้สอนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ รูปแบบการฝึกอบรมแบบออนไลน์เหมาะสมกับเนื้อหา/กิจกรรมที่ใช้ในหลักสูตร เอกสารประกอบการฝึกอบรมมีเนื้อหาชัดเจนครบถ้วนตามหลักสูตร เนื้อหาในเอกสารประกอบการฝึกอบรมอ่านแล้วเข้าใจง่าย เนื้อหาในเอกสารประกอบการฝึกอบรมมีประโยชน์นำไปใช้ทำกิจกรรมที่ฝึกปฏิบัติได้

3) *ด้านการอำนวยความสะดวกและการให้บริการ* มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ครูผู้สอนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ ได้แก่ ท่านสามารถติดต่อขอคำแนะนำและปรึกษากับเจ้าหน้าที่ดูแลระบบได้รวดเร็วตามความต้องการ ศูนย์ฝึกอบรมให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของศูนย์อย่างต่อเนื่อง เจ้าหน้าที่ดูแลระบบใส่ใจและอำนวยความสะดวกในการให้บริการ

4) *ด้านความสนใจขณะเข้าร่วมการฝึกอบรม* มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ครูผู้สอนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ ท่านร่วมปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเอง ท่านร่วมตอบกระทู้และอภิปรายประเด็นต่างๆ ครบถ้วน ท่านเข้าร่วมการฝึกอบรมสม่ำเสมอ ท่านเห็นความสำคัญต่อการเข้าฝึกอบรมด้วยระบบออนไลน์

5) *ด้านความพึงพอใจของผู้เข้าฝึกอบรม* มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่ครูผู้สอนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ท่านคิดว่าการฝึกอบรมด้วยระบบออนไลน์ครั้งนี้ทำให้ท่านมีความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีได้ดีขึ้นกว่าเดิม หลังจากการฝึกอบรมท่านได้รับความรู้ แนวคิด ทักษะ และประสบการณ์ใหม่ๆ เพิ่มขึ้น ข้อที่ครูผู้สอนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ท่านรู้สึกว่าการนำระบบออนไลน์มาใช้ในการฝึกอบรมดีกว่าเข้ารับการฝึกอบรมด้วยตนเอง ท่านชอบการฝึกอบรมด้วยระบบออนไลน์ เพราะมีคุณค่าและให้ประโยชน์มาก

5) *ด้านความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรม* มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่ครูผู้สอนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ความรู้ที่ได้รับด้านการจัดการเรียนรู้ของครูที่เข้ารับการฝึกอบรม ความรู้ที่ได้รับด้านการวัดและประเมินผลของครูที่เข้ารับการฝึกอบรม ท่านได้รับความรู้เพิ่มขึ้นก่อนเข้ารับการฝึกอบรม การนำความรู้ไปใช้ด้านการวัดและประเมินผลของครูที่เข้ารับการฝึกอบรม ความรู้ที่ได้รับด้านการสร้างนวัตกรรมของครูที่เข้ารับการฝึกอบรม

6) *ด้านการนำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ในการจัดการเรียนรู้* มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ครูผู้สอนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ

มากทุกข้อ ได้แก่ หลังการฝึกอบรมท่านได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลายมากกว่าเดิม หลังการฝึกอบรมท่านจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นขั้นตอนสนองความสนใจและความต้องการของนักเรียน หลังการฝึกอบรมท่านจัดกิจกรรมโดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมและเป็นผู้ทำกิจกรรมด้วยตนเอง

5.2.3 ผลการประเมินของนักเรียน

1) ด้านเทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า มีการปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ ครูใช้สื่อการสอน เทคโนโลยี และนวัตกรรมต่างๆ ที่มีเนื้อหาทันสมัยเพื่อเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน ครูมีการประเมินอย่างหลากหลาย ครูเลือกเนื้อหาและกิจกรรมที่ตรงกับความสนใจของนักเรียน

2) ด้านส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ศึกษาเรียนรู้จากกรณีศึกษาหรือจากการทำงานจริง ฝึกปฏิบัติค้นคว้า วิจัย โครงการ ครูยอมรับความคิดเห็นของนักเรียน กิจกรรมที่ครูสอนกระตุ้นให้นักเรียนคิดวิเคราะห์ หาเหตุผล และคิดริเริ่มสร้างสรรค์

5.2.4 ประสิทธิภาพของครูที่สอบผ่านและครูที่สอบไม่ผ่านโดยเปรียบเทียบด้านความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมและการนำความรู้ไปใช้

1) ด้านความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรม ครูที่สอบผ่านและครูที่สอบไม่ผ่าน โดยรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการจัดการเรียนรู้และด้านการวัดและประเมินผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) ด้านการนำความรู้ไปใช้ ครูที่สอบผ่านและครูที่สอบไม่ผ่าน โดยรวมไม่แตกต่างกัน

6. อภิปรายผล

จากผลการวิจัยการประเมินผลการพัฒนาครูด้วยระบบ ยูทิติว ออนไลน์ สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดราชบุรี อภิปรายผลได้ ดังนี้

6.1 ผลการประเมินการดำเนินงานการพัฒนาครูด้วยระบบ ยูทิติว ออนไลน์ พบว่า เจ้าหน้าที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 และเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ เมื่อพิจารณารายละเอียดผลการวิจัย พบว่า

6.1.1 ในด้านการกำหนดแนวทางการฝึกอบรม พบว่า เจ้าหน้าที่สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 มีการปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน โดยมีการประชาสัมพันธ์ การฝึกอบรมจัดทำเป็นหนังสือราชการขึ้นบนเว็บของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 จัดบุคลากรรับผิดชอบตามความรู้ความสามารถ เป็นผลให้มีแนวทางการฝึกอบรมที่เป็นระบบและมี ประสิทธิภาพ เนื่องจาก เจ้าหน้าที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ได้มีการจัดทำ นโยบายการพัฒนาคูเป็นคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานซึ่งประกอบด้วย ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาและรองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นที่ปรึกษา และมีเจ้าหน้าที่ บริหารงานบุคคลเป็นประธาน ผู้อำนวยการกลุ่มนโยบายและแผน ผู้อำนวยการโรงเรียน และ ตัวแทนครูเป็นกรรมการ ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของ สำนักพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ชั้นพื้นฐาน (2553: 8) ได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ให้จัดทำกรอบการ พัฒนาและแต่งตั้งผู้ประสานงานระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพื่อเป็นผู้ประสาน การทำงานตามกรอบความรับผิดชอบ

6.1.2 ในด้านกระบวนการฝึกอบรม พบว่า เจ้าหน้าที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 8 จัดทำกระบวนการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพ โดยมีการจัดทำภารกิจที่ส่งเสริม สนับสนุนเป็นตารางและปฏิทินการพัฒนาคูตามกลุ่มและเป้าหมาย ส่งผลให้กระบวนการฝึกอบรม เกิดประสิทธิภาพเป็นไปตามที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ เจ้าหน้าที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 8 ได้มีการจัดประชุมเจ้าหน้าที่เขตฯเพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกอบรม ผู้บริหารสถานศึกษาให้ความร่วมมือในการติดตามการฝึกอบรมของครูผู้สอนเป็นระยะ ทำให้เกิด ความต่อเนื่องในการฝึกอบรม มีการจัดทำลิงค์ไว้หน้าเว็บของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 8 จัดให้มีระบบติดต่อประสานงานระหว่างผู้ฝึกอบรมกับเจ้าหน้าที่สำนักงานเขต พื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 สอดคล้องกับแนวทางการกำหนดบทบาทหน้าที่ของ สำนักพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาชั้นพื้นฐาน (2553 : 9) กำหนดตารางและปฏิทินการพัฒนาคู และบุคลากรทางการศึกษาตามกลุ่มและเป้าหมายโดยยึดความเหมาะสม ส่วนการตรวจสอบข้อมูล แลกเปลี่ยนเรียนรู้ของผู้ฝึกอบรมผ่านเครือข่าย Internet ทางเจ้าหน้าที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 8 ไม่ได้ปฏิบัติ สำหรับการปฏิบัติหน้าที่ดูแลระบบของเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ ได้ ปฏิบัติหน้าที่เป็นไปตามบทบาทที่กำหนดไว้ พบว่า มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ ได้สนับสนุน กระบวนการฝึกอบรมโดยให้ความช่วยเหลือและแก้ไขข้อสงสัยให้กับครูผู้สอนในเขตพื้นที่ รับผิดชอบจนสามารถเข้าร่วมฝึกอบรมได้ อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้ผู้เข้าฝึกอบรมติดต่อได้ทาง โทรศัพท์ และสามารถโทรปรึกษาได้ตลอดเวลา สอดคล้องกับแนวทางการกำหนดบทบาทหน้าที่ ของสำนักพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาชั้นพื้นฐาน (2553 : 10) ได้กำหนดบทบาทหน้าที่

ดูแลระบบต้องเป็นที่ปรึกษาในด้านการฝึกอบรมผ่านระบบ UTQ Online ให้กับบุคลากรทางการศึกษา

6.1.3 ในด้านปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ของเจ้าหน้าที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ด้านการประชาสัมพันธ์และติดต่อกับผู้เข้าฝึกอบรม พบว่า บางโรงเรียนมีปัญหาระบบอินเทอร์เน็ตทำให้รับข้อมูลข่าวสารได้ช้า ด้านบุคลากรที่รับผิดชอบการฝึกอบรม พบว่า บุคลากรที่รับผิดชอบยังขาดความรู้ความเข้าใจในการฝึกอบรมระบบออนไลน์ ด้านวัสดุอุปกรณ์สำหรับการฝึกอบรม พบว่า ผู้เข้าอบรมไม่สามารถเข้าระบบได้เนื่องจากระบบล่มบ่อยมาก การเข้าใช้ระบบไม่สะดวกและต้องรอนาน ระบบอินเทอร์เน็ตมีความเร็วไม่เพียงพอ ด้านงบประมาณการฝึกอบรม พบว่า ขาดงบประมาณในการปรับปรุงระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงให้กับโรงเรียนต่าง ๆ ส่วนเจ้าหน้าที่ดูแลระบบประจำเขตรับผิดชอบพื้นที่จังหวัดราชบุรี พบว่า เจ้าหน้าที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ได้มีการติดต่อขอคำปรึกษาไปยังเจ้าหน้าที่ดูแลระบบผู้รับผิดชอบเขตจังหวัดราชบุรี ในเรื่องการกรอกข้อมูลเพื่อเข้าระบบ UTQ ไม่ได้ ครูผู้เข้าฝึกอบรมสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 จังหวัดราชบุรี ส่วนใหญ่ปรึกษาเรื่องสมัครแล้ว Log in ไม่ได้ การตอบคำถามให้กับผู้เข้าฝึกอบรมสามารถตอบได้ทุกเรื่องและตอบได้ทั้งหมด หากช่วยเหลือผู้เข้าฝึกอบรมไม่ได้ ก็จะสอบถามไปที่ Call Center สพฐ. หรือปรึกษาไปที่ศูนย์เขตแต่ละศูนย์ การให้ความช่วยเหลือผู้เข้าฝึกอบรมได้ให้ความช่วยเหลือเกี่ยวกับการลืม Password ไม่สามารถพิมพ์ผู้สมัครได้ การ Log in ส่วนใหญ่ผู้เข้าฝึกอบรมติดต่อทางโทรศัพท์ และสามารถโทรปรึกษาได้ตลอดเวลาส่วนใหญ่เวลา 08.00-16.30 น. สอดคล้องกับแนวทางการกำหนดบทบาทหน้าที่ของ สำนักพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553 : 10) ได้กำหนดบทบาทเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ ต้องเป็นที่ปรึกษาในด้านการฝึกอบรมผ่านระบบ UTQ Online ให้กับบุคลากรทางการศึกษา ช่วยประสานงานกับ เจ้าหน้าที่ศูนย์ Call Center ของ UTQ Online ผ่านระบบ web board หรือ Facebook ในการให้ข้อมูลต่าง ๆ ของกระบวนการฝึกอบรม

ข้อเสนอแนะ พบว่า เจ้าหน้าที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 มีความคิดเห็นว่า ควรปรับปรุงระบบอินเทอร์เน็ตให้รองรับได้ ควรจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานควรสนับสนุนงบประมาณเพื่อปรับปรุงระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของโรงเรียนให้รองรับการฝึกอบรมอย่างทั่วถึง ส่วนเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ ได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับครูผู้เข้าฝึกอบรมเข้า Log in ไม่ได้ จึงได้แนะนำให้ใช้ตัวเลข 6 ตัวหน้า หรือ 6 ตัวหลังของบัตรประชาชนแต่ละคน

6.2 ผลประเมินประสิทธิผลการพัฒนาครูด้วยระบบ ยูทิว ออนไลน์ สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดราชบุรี พบว่า ครูผู้สอนและนักเรียน เมื่อพิจารณารายละเอียดผลการวิจัย พบว่า

6.2.1 การประเมินปฏิริยาตอบสนอง จากผลการศึกษาพบว่า ครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความคิดเห็น ด้านเนื้อหาหลักสูตรและระยะเวลาในระดับมาก ด้านวิธีการและเอกสารประกอบการฝึกอบรมในระดับมาก ด้านการอำนวยความสะดวกและการให้บริการในระดับปานกลาง ด้านความสนใจขณะเข้าร่วมการฝึกอบรมในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก เจ้าหน้าที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ผู้รับผิดชอบการฝึกอบรมได้มีการวางแผนการดำเนินงานไว้เป็นอย่างดี มีการปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน มีกระบวนการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพ ทำให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ส่งผลให้ครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจในการอบรม

6.2.2 การประเมินการเรียนรู้ จากผลการศึกษาพบว่า ครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความคิดเห็น ด้านความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมในระดับมาก ด้านความพึงพอใจของผู้เข้าฝึกอบรมในระดับมาก อาจเนื่องมาจาก เนื้อหาด้านการจัดการเรียนรู้ การสร้างนวัตกรรม การวัดและประเมินผล มีความชัดเจนเข้าใจง่าย ตรงกับความต้องการและความสนใจของครูผู้เข้าฝึกอบรม อีกทั้งกิจกรรมในแต่ละด้านส่งเสริมให้ครูผู้เข้าฝึกอบรมสามารถนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานได้ และในระหว่างปฏิบัติกิจกรรมมีการตรวจสอบความเข้าใจของครูผู้เข้าฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งมีเอกสารประกอบให้ครูผู้เข้าฝึกอบรมสามารถดาวน์โหลดมาใช้ศึกษาทบทวนในขณะฝึกอบรมได้

6.2.3 การประเมินพฤติกรรม จากผลการศึกษาพบว่า ครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความคิดเห็น ด้านการนำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก อาจเนื่องมาจาก ครูผู้เข้าฝึกอบรมมีความเข้าใจในเนื้อหาที่ฝึกอบรมเป็นอย่างดีสามารถตัดสินใจนำความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ มีทัศนคติที่ดี มีความกระตือรือร้น มีความสนใจเข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง

6.2.4 การประเมินผลลัพธ์ จากผลการศึกษาพบว่า ครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความคิดเห็น ด้านเทคนิคการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับมาก ด้านส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในระดับมาก อาจเนื่องมาจาก ครูผู้เข้าฝึกอบรมได้นำความรู้ที่ได้รับไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ สร้างสื่อการสอน มีการวัดและประเมินผลที่หลากหลายสัมพันธ์กับเนื้อหาบทเรียน ครูผู้เข้าฝึกอบรมมีการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อการสอน เทคโนโลยี และนวัตกรรมต่าง ๆ ที่ทันสมัยเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ของนักเรียน ทำให้นักเรียนเรียนรู้อย่างตั้งใจ มีความกระตือรือร้น มีความสุขในการเรียนทำให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนมากขึ้น

6.2.5 ประสิทธิภาพของครูที่สอบผ่านและครูที่สอบไม่ผ่านโดยเปรียบเทียบด้านความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมและการนำความรู้ไปใช้ จากผลการศึกษาพบว่า ครูที่สอบผ่านและครูที่สอบไม่ผ่านมีความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไม่แตกต่างกันและการนำความรู้ไปใช้ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ข้อสอบที่นำมาทดสอบวัดความจำเป็นส่วนใหญ่ ครูที่ไม่ผ่านการฝึกอบรมเป็นกลุ่มครูที่มีอายุระหว่าง 51-60 ปี จำเนื้อหาในบทเรียนได้น้อยและข้อสอบมีตัวเลือกถูกต้องใกล้เคียงกันไม่สามารถแยกข้อที่ถูกได้ จึงเป็นผลให้ไม่สามารถสอบผ่าน ครูผู้เข้าฝึกอบรมเข้าร่วมกิจกรรมการฝึกอบรมตอนใกล้หมดกำหนดเมื่อสอบไม่ผ่านจึงไม่สามารถเข้าไปศึกษาได้อีกเป็นผลให้ไม่ผ่านการฝึกอบรม อีกทั้งครูที่ไม่ผ่านการฝึกอบรมมีอายุมากซึ่งอยู่ในกลุ่มอายุ 51 – 60 ปี ขาดความชำนาญการใช้เทคโนโลยี เมื่อคลิกเลือกคำตอบแล้วและต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ แต่ไปคลิกส่งกระดาษคำตอบทำให้เปลี่ยนไม่ได้ เกิดความเบื่อหน่ายไม่ย้อนกลับไปทำใหม่ จึงเป็นผลให้ไม่ผ่านการฝึกอบรม ดังนั้นการฝึกอบรมโดยใช้เทคโนโลยีจึงไม่เกิดผลดีกับครูผู้รับการฝึกอบรมกลุ่มที่มีอายุมาก (51-60 ปี) ซึ่งมีศักยภาพในการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างจากกลุ่มอายุอื่นอย่างชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ เดซาอี (Desai, 1997 : 2990-A) ได้คิดค้นหาวิธีใหม่ ๆ มาใช้ในการฝึกอบรมกับผู้ใช้คอมพิวเตอร์และศึกษาผลกระทบ ด้านความสัมฤทธิ์ผลในการฝึกอบรม และรูปแบบการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลที่เกี่ยวกับความสามารถในการรับรู้สิ่งที่จะเรียนรู้ พบว่า การฝึกอบรมโดยใช้คอมพิวเตอร์สามารถพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงานของแต่ละคนได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

7. ข้อเสนอแนะ

7.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

7.1.1 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานควรติดตามการดำเนินงานเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะแก่บุคลากรระดับเขตพื้นที่การศึกษาในการดำเนินงาน

7.1.2 ครูผู้สอนควรนำความรู้ที่ได้รับจากหน่วยการเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ การสร้างนวัตกรรม และการวัดและประเมินผล ไปใช้เป็นรูปแบบหลักในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาต่างๆ

7.1.3 ในการฝึกอบรมควรมีการเพิ่มเติมกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อสร้างความสัมพันธ์กันในกลุ่มครูผู้รับการฝึกอบรม

7.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

7.2.1 ควรมีการศึกษาถึงความคุ้มค่า คุ่มทุน ในการจัดฝึกอบรมและพัฒนาครูด้วยระบบออนไลน์

7.2.2 ควรมีการศึกษาความต้องการการฝึกอบรมและพัฒนาครูด้วยระบบออนไลน์ ในครูผู้สอนกลุ่มอายุต่าง ๆ

7.2.3 ควรศึกษาเปรียบเทียบความพึงพอใจในการฝึกอบรมด้วยระบบออนไลน์ ในครูผู้สอนกลุ่มอายุต่าง ๆ

