

**ชื่อเรื่อง** การพัฒนาครูโดยใช้บทเรียนออนไลน์ เรื่อง ไฟฟ้าพลังงาน ด้วยระบบ EEMS เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองทุ่งสง

**ชื่อผู้วิจัย** นางจตุพร แก้วเนิน ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะชำนาญการ  
กองการศึกษา เทศบาลเมืองทุ่งสง อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเพื่อพัฒนาครูโดยใช้บทเรียนออนไลน์ เรื่อง ไฟฟ้าพลังงาน ด้วยระบบ EEMS เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองทุ่งสง โดยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ตามแนวคิดของ เคมมิส และแม็กแท็กการ์ท (Kemmis and Mc Taggart) 1) การวางแผน (Planning) 2) การปฏิบัติตามแผนที่กำหนด (Action) 3) การสังเกต (Observation) 4) การสะท้อนผล (Reflection) ด้วยกลยุทธ์การพัฒนา 4 กลยุทธ์ คือ 1) การอบรมเชิงปฏิบัติการ 2) การวัดความรู้ความสามารถของครู 3) การนำไปสู่การปฏิบัติในชั้นเรียน 4) การนิเทศการสอน โดยพัฒนาความสามารถของครูใน 4 ด้าน คือ 1) การเข้าสู่ระบบ 2) การเลือกกลุ่มสาระและระดับชั้น 3) การเข้าสู่การทำแบบทดสอบก่อนเรียนและผลการทดสอบ 4) การเข้าสู่บทเรียน 5) การเข้าสู่การทำแบบทดสอบหลังเรียนและผลการทดสอบ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองทุ่งสง จำนวน 15 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 3 ประเภท คือ 1) แบบสังเกต 2) แบบนิเทศการสอน 3) แบบบันทึกการประชุม 4) แบบวัดความรู้ความสามารถของครู โดยทำการศึกษาจำนวน 2 วนรอบ แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงบรรยาย สรุปผลได้ดังนี้

## สรุปผลการวิจัย

การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1 โดยมีกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 15 คน ใช้กลยุทธ์ในการพัฒนาได้แก่ การอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยการสังเกต พบว่า กลุ่มเป้าหมายทั้ง 15 คน มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้บทเรียนออนไลน์ สามารถนำบทเรียนออนไลน์ไปใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี ส่วนการดำเนินการพัฒนาครูด้วยการนิเทศการสอน พบว่าจากการที่กลุ่มเป้าหมายทั้ง 15 คน ได้รับการนิเทศการสอนโดยการสังเกตการสอน ทำให้ครูมี

ความรู้ความเข้าใจ มีความมั่นใจ สามารถพัฒนาตนเองในการใช้บทเรียนออนไลน์ได้ดีขึ้นทุกคน และสะท้อนผลการสอนตรงกับประเด็นปัญหา บรรลุตามกรอบการศึกษาค้นคว้า ส่วนด้านที่ต้องปรับปรุงพัฒนาคือ การเข้าสู่การทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน การตรวจคะแนนการทำแบบทดสอบของนักเรียน และการนำแผนการจัดการเรียนรู้ลงสู่การปฏิบัติในห้องเรียน เมื่อนำไปปฏิบัติสู่ชั้นเรียน การใช้บทเรียนออนไลน์ในการจัดการเรียนการสอน นักเรียนให้ความสนใจ มีความกระตือรือร้น กล้าแสดงออก นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนดีมาก ครูสามารถสะท้อนผลหลังการสอนได้

ในวงรอบที่ 2 ได้ดำเนินการพัฒนากลุ่มเป้าหมายโดยใช้กลยุทธ์การนิเทศการสอน จากการเก็บรวบรวมข้อมูลการนิเทศสังเกตการสอน พบว่า สามารถพัฒนากลุ่มเป้าหมายทั้ง 15 คน ให้มีความรู้ความสามารถในการใช้บทเรียนออนไลน์ได้อย่างถูกต้อง และกลุ่มเป้าหมายสามารถนำไปปฏิบัติสู่ชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนได้ถูกต้อง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทุกคน

หลังการพัฒนาครูทั้ง 2 วงรอบ พบว่า กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจ สามารถใช้บทเรียนออนไลน์ในระบบ EEMS ได้ตามขั้นตอนของ การเข้าสู่ระบบ การเลือกกลุ่มสาระและระดับชั้น การเข้าสู่การทำแบบทดสอบก่อนเรียนและผลการทดสอบ การเข้าสู่บทเรียน การเข้าสู่การทำแบบทดสอบหลังเรียนและผลการทดสอบ สามารถนำกระบวนการไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี และเป็นแบบอย่างแนะนำเพื่อนครูได้ นอกจากนี้กลุ่มเป้าหมายยังได้พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับการใช้บทเรียนออนไลน์ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป