

ลีนินาฏ ธรรมชาติ 2554: การพัฒนาเว็บเควสท์วิชาฟิสิกส์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5  
ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน) สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน  
ภาควิชาการศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์สมถวิล ธนะโสภณ,  
Ed.D. 177 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเว็บเควสท์วิชาฟิสิกส์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และเพื่อศึกษาผลการใช้เว็บเควสท์วิชาฟิสิกส์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีวิธีการดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมการพัฒนาเว็บเควสท์ ขั้นพัฒนาเว็บเควสท์ และขั้นนำเว็บเควสท์ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย สดุด ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 34 คน ที่ได้จากการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย เว็บเควสท์ แบบทดสอบ อนุทินบันทึกพฤติกรรมนักเรียน และแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของนักเรียนต่อการใช้เว็บเควสท์ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยสำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ และใช้การวิเคราะห์เนื้อหาสำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ

การวิจัยได้ผลดังนี้ 1) ผลการพัฒนาเว็บเควสท์ ทำให้ได้เว็บเควสท์ในรูปแบบของเว็บไซต์ภายใต้ชื่อ URL: <http://pirun.ku.ac.th/~g5086033> ที่ประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้จำนวน 3 หน่วย คือ มหัศจรรย์แห่งคลื่น ผจญภัยได้แสงปริศนา และ The World of Sound 2) ผลการใช้เว็บเควสท์ ทำให้พบว่า (1) ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนมีค่าตั้งแต่ร้อยละ 61-88 คืออยู่ในเกณฑ์น่าพอใจถึงดีเยี่ยม และผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน โดยเฉลี่ยเป็นร้อยละ 75.62 คืออยู่ในเกณฑ์ดีมาก (2) นักเรียนมีการพัฒนาทักษะการสืบเสาะหาความรู้ ทักษะการคิด การทำงานร่วมกัน การสื่อสาร การใช้คอมพิวเตอร์และการเข้าถึงแหล่งข้อมูล ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากความสมบูรณ์ของเว็บเควสท์ บทบาทครูที่เป็นผู้ชี้แนะและอำนวยความสะดวก บทบาทนักเรียนที่พร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนรู้ ตลอดจนความพร้อมของสถานที่และวัสดุอุปกรณ์ (3) นักเรียนมีความคิดเห็นว่าเว็บเควสท์ช่วยให้เข้าใจหลักการทางฟิสิกส์ง่ายขึ้น รู้สึกชอบและสนุกสนานกับการเรียนการสอนวิชาฟิสิกส์ด้วยเว็บเควสท์ด้วยเหตุผลที่ว่า เว็บเควสท์มีการออกแบบได้ดีและเหมาะสมทั้งในด้านเนื้อหา การจัดการเรียนการสอน การประเมินผล และเทคโนโลยี ทำให้ได้ทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดีต่อวิชาฟิสิกส์