

**ชื่อวิทยานิพนธ์** ผลการใช้เว็บเพจเพื่อการศึกษารายวิชาฟิสิกส์ เรื่อง ไฟฟ้าสถิต สำหรับนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนพิศาลปัญญวิทยา จังหวัดขอนแก่น

**ผู้วิจัย** นางทิวาภรณ์ เลิศวีรพล รหัสนักศึกษา 2522102256 **ปริญญา** ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
(หลักสูตรและการสอน) **อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์ ดร. ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์  
(2) รองศาสตราจารย์ ดร. นวลจิตต์ เขาวงกิตพงษ์ **ปีการศึกษา** 2553

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน  
และหลังเรียน ของนักเรียนที่เรียนด้วยเว็บเพจเพื่อการศึกษารายวิชาฟิสิกส์ เรื่อง ไฟฟ้าสถิต  
(2) ศึกษาความคงทนทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยเว็บเพจเพื่อการศึกษารายวิชาฟิสิกส์  
เรื่อง ไฟฟ้าสถิต และ (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อเว็บเพจเพื่อการศึกษารายวิชาฟิสิกส์  
เรื่อง ไฟฟ้าสถิต

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนพิศาลปัญญวิทยา จังหวัด  
ขอนแก่น ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โดยการสุ่มแบบกลุ่ม 1 ห้องเรียน จำนวน 36 คน  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ บทเรียนผ่านเว็บเพจเพื่อการศึกษารายวิชาฟิสิกส์ เรื่อง ไฟฟ้าสถิต  
แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาฟิสิกส์ เรื่อง ไฟฟ้าสถิต และแบบสอบถามความ  
พึงพอใจของนักเรียน สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการ  
ทดสอบค่าที

ผลการวิจัย ปรากฏว่า (1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียน  
ผ่านเว็บเพจสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (2) นักเรียนมีความคงทนทางการ  
เรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บเพจ และ (3) ความพึงพอใจของนักเรียนต่อบทเรียนผ่านเว็บเพจอยู่ใน  
ระดับพึงพอใจมาก

**คำสำคัญ** เว็บเพจเพื่อการศึกษา วิชาฟิสิกส์ ไฟฟ้าสถิต มัธยมศึกษา

**Thesis title:** The Effects of Using Web-Pages for Instruction on the Topic of Electrostatics in the Physics Course for Mathayom Suksa VI Students at Pisanpunna Wittaya School in Khon Kaen Province  
**Researcher:** Mrs. Tiwaporn Lerdweeraphol; **ID:** 2522102256;  
**Degree:** Master of Education (Curriculum and Instruction);  
**Thesis advisors:** (1) Dr. Tweesak Chindanurak, Associate Professor;  
 (2) Dr. Nuanjid Chaowakeratipong, Associate Professor; **Academic year:** 2010

### Abstract

The objectives of this study were (1) to compare learning achievements of students before and after learning from web-pages instruction on the topic of Electrostatics in the Physics Course; (2) to study learning retention of students after learning from web-pages instruction on the topic of Electrostatics in the Physics Course; and (3) to study students' satisfaction with web-pages instruction on the topic of Electrostatics in the Physics Course.

The sample consisted of 36 Mathayom Suksa VI students in an intact classroom of Pisanpunna Wittaya School, Khon Kaen province during the first semester of the 2010 academic year, obtained by cluster sampling. The employed research instruments were (1) lessons via web-pages instruction on the topic of Electrostatics in the Physics Course; (2) an achievement test on the topic of Electrostatics in the Physics Course; and (3) a questionnaire on student's satisfaction. Statistics employed for data analysis were the mean, standard deviation, and t-test.

The research findings showed that (1) the students' learning achievement after learning from web-pages instruction on the topic of Electrostatics was significantly higher than their pre-learning counterpart at the .05 level; (2) the students had learning retention after learning from web-pages instruction on the topic of Electrostatics; and (3) the students' satisfaction with web-pages instruction on the topic of Electrostatics was at the highly satisfied level.

**Keywords:** Web-pages instruction, Physics, Electrostatics, Secondary education