ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลของบทเรียนบนเครือข่ายแบบสืบเสาะหาความรู้ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ผู้เขียน นางสาวชไมพร อินทร์แก้ว
สาขาวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
ปีการศึกษา 2550

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของบทเรียนบนเครือข่ายแบบสืบเสาะหาความรู้ในรูปแบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ และรูปแบบสืบเสาะหาความรู้แบบปกติที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปี ที่ 3 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนโพธิ์คีรีราชศึกษา จังหวัดปัตตานี ได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 60 คน นำมาแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน ดำเนินการวิจัยโดยใช้เครื่องมือในการทดลอง 2 แบบ คือ บทเรียนบนเครือข่ายแบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ บทเรียนบนเครือข่ายแบบสืบเสาะหาความรู้แบบปกติเป็นเครื่องมือในการวิจัย และใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องวงจรไฟฟ้า เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ที่มีค่าความเชื่อมั่น 0.71 ซึ่งในการวิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance) โดยมีคะแนนกลางปีเป็นตัวแปรร่วม

ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องวงจรไฟฟ้า ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายแบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายแบบสืบเสาะหาความรู้แบบปกติ โดยมีค่าสถิติทดสอบ [$F_{1,57} = 27.909$, ($P = .000$)] ซึ่งให้ผลที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

Thesis Title	Effects of Inquiry Method on Web-Based Instruction on Science Achievement of Matthayomsuksa Three Students
Author	Miss Chamaiporn Inkaew
Major Program	Education in Educational Technology and Communications
Academic Year	2007

ABSTRACT

This research was conducted to examine effects of inquiry method on web-based instruction in inquiry cycle and traditional inquiry model on Science Achievement of Matthayomsuksa Three Students. The 60 subjects drawn by purposive sampling were Matthayomsuksa Three students in the second semester of the academic year 2007 at Phokiriratsuksa School, Pattani. They were divided into experimental and controlled groups of 30 students each. Two types of research instruments included inquiry cycle on web-based instruction and traditional inquiry model on web-based instruction. Science learning achievement test on *Electric Circuit* with reliability coeffecient of .71 was used for data collection, while analysis of covariance was chosen for hypothesis test using midterm scores in the first semester of academic year 2007 as a covariate variable.

The research revealed that learning achievement of the students treated with inquiry cycle on web-based instruction was higher than that of the students treated with traditional inquiry model on web-based instruction. The statistical analysis [$F_{1,57} = 27.909$, ($P = .000$)] showed the difference at a significant level of .001.