

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัย ร่วมกับสื่อการสอนเดอะจีไอเมตเตอร์สเกตแพด เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ผู้ศึกษาค้นคว้า	นิติพล คำปาน
ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รุจโรจน์ แก้วอุไร
ประเภทสารนิพนธ์	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง กศ.ม. สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2554
คำสำคัญ	บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รูปแบบการเรียนรู้แบบอุปนัย

บทคัดย่อ

การเรียนรู้การสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความสำคัญกับการศึกษาอย่างมาก ในยุคปัจจุบัน แต่วิชาคณิตศาสตร์ยังเป็นวิชาที่ผู้เรียนยังเข้าใจได้ยาก ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยร่วมกับสื่อการสอนเดอะจีไอเมตเตอร์สเกตแพด 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยร่วมกับสื่อการสอนเดอะจีไอเมตเตอร์สเกตแพด 3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยร่วมกับสื่อการสอนเดอะจีไอเมตเตอร์สเกตแพด การเรียนแบบอุปนัยเป็นการเรียนที่ส่งเสริมความมีเหตุผลของนักเรียน ประกอบไปด้วยขั้นเตรียม ขั้นแสดง ขั้นเปรียบเทียบรวบรวม ขั้นสรุปและขั้นนำไปใช้ โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 หน่วย กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนดงเย็นวิทยาคม จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ประกอบไปด้วยแบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบระหว่างเรียน แบบทดสอบหลังเรียน บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แบบสอบถามความคิดเห็น แบบสัมภาษณ์ด้วยกระบวนการสนทนารายบุคคล โดยการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านวิจัยและด้านสื่อการออกแบบและพัฒนาบทเรียน สถิติที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ ค่าร้อยละ(%) การหาค่าเฉลี่ย(\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.) และ t-test แบบไม่อิสระจากกัน นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย

ผลการวิจัยพบว่า

1. ประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีค่าเท่ากับ 80.13/80.16 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน
3. นักเรียนมีความคิดเห็นต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับ ดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.82

Title	THE WEB BASED INSTRUCTION DEVELOPMENT FOR INFORMATION TECHNOLOGY COURSE BY USING INDUCTIVE LEARNING TEACHING WITH THE GEOMETER S SKETPAD ON THE SURFACE AREA AND VOLUME LEARNING MATHEMATICS MATTHAYOMSUKSA 3 STUDENTS
Authors	Nitipon Khampran
Advisor	Assistant Professsor Dr. Rujroad Kaewurai.
Academic Paper	Independent Study M.Ed. in Educational Technology and Communications, Naresuan University, 2011
Keywords	Web based instruction, inductive learning,

ABSTRACT

Teaching on the Internet is very important to the study of mathematics in modern times but also the subjects that students have to be difficult. Therefore, this study aims to 1). To create and efficiency lessons on the Internet and. Study efficiency the forms of learning induction with teaching The Geometer's Sketchpad 2). To compare academic achievement before and after learning a lesson on the Internet by using the form. learning inductive with teaching The Geometer's Sketchpad 3). to determine the attitudes of students towards learning lessons on the Internet by using the form of learning. induction with teaching The Geometer's Sketchpad. Inductive learning is learning that promotes rationality Includes preparation stage compared presenting collection. summarizing the process and to apply. The content is divided into five units were students at Matthayomsuksa 3 students 30 Dong Yen Wittayakhom samples used in this study consists of tests before learning. Test during class. Posttest. Lessons on the Internet. Questionnaire. Interview process with aesthetic discussion. The assessment of content experts. Research and media design and development of lesson The statistics used in this study were presented as percentage (%) by mean(\bar{x}) standard deviation (S.D) and t-test non-independent of each other. Presents the analysis of data in tabular format of subtitles.

The major findings as follows :

- 1). The efficiency value of lessons on the Internet were 80.13/80.16, which is higher than the 80/80.
- 2.) The students surface area and volume achievement of the post-test was higher than the pre-test with statistical significance at 0.05 out of 20 points.
- 3). Student reviews lessons online at a good level, with a mean (\bar{x}) of 3.89, standard deviation(S.D.) of 0.82.

