

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง โปรแกรมหุ่นยนต์เสมือน (Robocode) เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ผู้ศึกษาค้นคว้า	รชยา หมอกมาเมิน
ที่ปรึกษา	ดร.วิวัฒน์ มีสุวรรณ
ประเภทสารนิพนธ์	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง กศ.ม. สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2553
คำสำคัญ	บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต, โปรแกรมหุ่นยนต์เสมือน (Robocode), การคิดแก้ปัญหา

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายคือ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง โปรแกรมหุ่นยนต์เสมือน (Robocode) เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 2) เพื่อประเมินการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/5 โรงเรียนศรีนคร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุโขทัย เขต 2 จำนวน 30 คน ซึ่งเลือกมาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ 1) บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง โปรแกรมหุ่นยนต์เสมือน (Robocode) เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 2) แบบประเมินคุณภาพบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 3) แบบประเมินการคิดแก้ปัญหา และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สถิติที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า 1) บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง โปรแกรมหุ่นยนต์เสมือน (Robocode) มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.67/82.33 2) นักเรียนร้อยละ 86.67 มีการคิดแก้ปัญหา ตามขั้นตอน 5 ขั้นตอน ได้แก่ มีการกำหนดปัญหา ตั้งสมมุติฐาน รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล ผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 60 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

Title The DEVELOPMENT OF WEB-BASED INSTRUCTION ON VIRTUAL ROBOT PROGRAMS (ROBOCODE) FOR PROBLEM SOLVING WITH MATHAYOM SUKSA 3 STUDENTS.

Authors Rachaya Mokmamearn

Advisor Dr. Wiwat Meesuwan.

Academic Paper Independent Study M.Ed. in Educational Technology and and Communication, Naresuan University,2010

Keywords Web-based instruction, Virtual robot programs (Robocode), Problem Solving.

ABSTRACT

This purposes of this study were 1) to construct and test the efficiency of Web-based instruction on virtual robot programs (Robocode) for problem solving. With Mathayom Suksa 3 students 2) to assess students problem solving Mathayom Suksa 3 students with on Web-based instruction 3) to study student satisfaction with on Web-based instruction. Sample in a study of students at Mathayom 3/5 Srinakhon School under the Office of Sukhothai Zone 2 of the 30 people selected by purposive sampling. The instrument of this study were 1) Web-based instruction on a virtual robot programs (Robocode) to promote problem solving. For the third year secondary school students 2) evaluation of quality web-based instruction 3) Assessment Problem Solving, and 4) a questionnaires about the students's satisfaction toward on Web-based. Data were analyzed through the mean percent standard deviation.

The result of this study were found 1) The Web-based instruction was effective 80.67/82.33 2) The Students 86.67 percent problem solving steps five stages are defined problem Assumptions collecting and summarizing data analysis has three criteria 60 percent 3) The students were very satisfied with Web-based instruction on virtual robot programs (Robocode) for problem solving.