

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่าย
 เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมของจังหวัดนครราชสีมา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มี
 ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของ
 นักเรียนที่เรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่าย และ (3) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียน
 ที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่าย

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550
 โรงเรียนพิมายวิทยา จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 40 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้
 ในการวิจัยคือ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่าย เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมของจังหวัด
 นครราชสีมา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
 ที่ใช้ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วย
 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่าย สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ การหาค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2
 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าเฉลี่ย และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า (1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่าย เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม
 ของจังหวัดนครราชสีมา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่
 กำหนด 80/80 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่าน
 เครือข่ายสูงกว่าก่อนใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (3) นักเรียนมีความคิดเห็นต่อบทเรียน
 คอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่ายในด้านความพึงพอใจ ความน่าสนใจ และการเห็นคุณค่าในระดับมาก
 อย่างยิ่ง

ABSTRACT

225096

The objectives of this research were to: (1) develop a computer-assisted
 instruction program via network on Environment Problems of Nakhon Ratchasima
 Province for the Mathayom Suksa III student that meet the efficiency criterion of
 80/80; (2) compare the student's learning achievements before and after learning with
 the computer-assisted instruction program via network; and (3) study the student's
 opinions on the computer-assisted instruction via network.

The sample consisted of 40 randomly selected Mathayom Suksa III
 students studying in the second semester of the 2007 academic year at
 Phimaiwittaya School in Nakhon Ratchasima province. The research instruments
 used in the study were the computer-assisted instruction program via network on
 Environment Problems of Nakhon Ratchasima Province for Mathayom Suksa III
 students, an achievement test to evaluate student's learning achievement before and
 after the experiment, and a questionnaire on student's opinions toward learning from
 the computer-assisted instruction program via network. The statistic used for data
 analysis were the E_1/E_2 efficiency index, mean, standard deviation, and t-test.

Research findings indicated that (1) efficiency of the developed computer-
 assisted instruction program via network met the determined 80/80 efficiency
 criterion; (2) the students' learning achievement after learning with the computer-
 assisted instruction program via network was significantly higher than that before
 learning at the .05 level; and (3) students' opinions toward learning with the
 computer-assisted instruction program via network in terms of satisfaction,
 interestingness, and value appreciation were at the very high level.