

วิวัฒน์ สิววงศ์วัฒน์ : ผลของการสอนซ่อมเสริมโดยใช้การจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บที่มีต่อ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5.

(EFFECTS OF USING WEB-BASED INSTRUCTION IN REMEDIAL TEACHING ON
LEARNING ACHIEVEMENT AND BASIC KNOWLEDGE IN MATHEMATICS OF
ELEVENTH GRADE STUDENTS) อ. ที่ปรึกษา : รศ.ดร.อัมพร ม้าคอง, 172 หน้า.

ISBN 974-14-3812-5.

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนซ่อมเสริมความรู้พื้นฐานโดยใช้การจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ
2. เพื่อศึกษาความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนซ่อมเสริมโดยใช้การจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ
3. เพื่อเปรียบเทียบความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนการเรียนซ่อมเสริมและหลังการเรียนซ่อมเสริมโดยใช้การจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ

ตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม
จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่องสถิติ : การวิเคราะห์
ข้อมูลเบื้องต้น แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่องสถิติ : การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และบทเรียน
ผ่านเว็บที่ใช้สอนซ่อมเสริมความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่องสถิติ : การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น วิเคราะห์ข้อมูล
โดยหาค่ามัธยฐานเลขคณิต ($\bar{x}$) ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่าที (t-test)

การวิจัยปรากฏผลดังนี้

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนซ่อมเสริมความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์โดยใช้การจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ 18 คน จาก 20 คน มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ทุกคน มีคะแนนความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ หลังการเรียนซ่อมเสริมโดยใช้การจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50
3. ความรู้พื้นฐานในวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังการเรียนซ่อมเสริมโดยใช้การจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ มากกว่าก่อนการเรียนซ่อมเสริมโดยใช้การจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

4583786927 : MAJOR MATHEMATICS OF EDUCATION

KEY WORD: WEB-BASED INSTRUCTION / REMEDIAL TEACHING / BASIC KNOWLEDGE OF MATHEMATICS

WIWAT LEEWONGWAT : EFFECTS OF USING WEB-BASED INSTRUCTION IN REMEDIAL TEACHING ON LEARNING ACHIEVEMENT AND BASIC KNOWLEDGE IN MATHEMATICS OF ELEVENTH GRADE STUDENTS. THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. AUMPORN MAKANONG, Ph.D. 172 pp. ISBN 974-14-3812-5.

The purposes of this study were:

1. to study the effects of web-based remedial instruction on mathematics learning achievement of eleventh grade students.
2. to study the effects of web-based remedial instruction on mathematics basic knowledge of eleventh grade students.
3. to compare the mathematics basic knowledge of eleventh grade students before and after receiving web-based remedial lessons.

The samples of the study were 20 eleventh grade students at Chulalongkorn University Demonstration School (Secondary) . The research instruments were a test of mathematics basic knowledge for statistics (data analysis), a test of mathematics achievement and web-based remedial lessons. The data were analyzed by arithmetic mean, percent, standard deviation (s.d.) and t-test.

The findings revealed that:

1. 18 of 20 eleventh grade students who received web-based remedial in mathematics basic knowledge obtained the score not lower than 50 percent from the mathematics achievement test.
2. Every eleventh grade student who received web-based remedial in mathematics basic knowledge obtained the score not lower than 50 percent from the mathematics basic knowledge test.
3. Eleventh grade students had higher mathematics basic knowledge scores after receiving the web-based remedial lessons at the 0.05 level of significance.