ชื่อ : นางสาวรวิภา เจริญยิ่ง
ชื่อวิทยานิพนธ์ : การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดการสอนสำหรับนักเรียนตาบอด วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง "แผนภูมิแท่ง"
สาขาวิชา : เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัลลภ พิริยะสุรวงศ์
รองศาสตราจารย์สมปอง มากแจ้ง
ปีการศึกษา : 2547

บทคัดย่อ

168037

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพชุดการสอนสำหรับนักเรียนตาบอด วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง "แผนภูมิแท่ง" โดยจัดทำรายละเอียดเนื้อหาเป็นอักษรเบรลล์และภาพนูน เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนและหลังการเรียนโดยใช้ชุดการสอนที่สร้างขึ้น

ผู้วิจัยได้สร้างชุดการสอน ซึ่งประกอบด้วย คู่มือครูและสื่อการเรียน ในคู่มือครูประกอบด้วย คำแนะนำการใช้ชุดการสอน แผนการสอน รายละเอียดเนื้อหา แบบฝึกหัดแบบทดสอบ ส่วนสื่อการเรียนประกอบด้วย รายละเอียดเนื้อหา แบบฝึกหัด และแบบทดสอบ ชุดการสอนเหล่านี้ได้นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนตาบอด โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 8 คน โดยทำการทดสอบนักเรียนก่อนเรียน หลังจากจบการเรียนการสอนในแต่ละหัวข้อให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดในหัวข้อนั้นๆ ทันที และเมื่อเรียนจบทุกข้อแล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ตามหลักสถิติ โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลจากการวิจัยพบว่า ชุดการสอนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง "แผนภูมิแท่ง" ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ 79.33 / 81.25 สูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้ และคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียน

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 135 หน้า)

ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

Name : Miss Ravipa Charoenying

Thesis Title : The Construction and Finding of Efficiency of Instructional Package for the Blinded – Students on "Column Charts" of Prathom 4 in Mathematics Subject

Major Field : Technical Education Technology
King Mongkut's Institute of Technology North Bangkok

Thesis Advisors : Assistant Professor Dr. Pallop Piriyasurawong
Associate Professor Sompong Makchang

Academic Year : 2004

168037

Abstract

The purposes of this research were to create and evaluate the efficiency of the instructional package for the blinded – Students in mathematics subject , Prathom 4 on column charts by developing the contents , using braille and pactile image. Then compare the learning success of learners , both before and after using the instructional package.

Researcher has created a learning package comprising of instructional manual and instructional media. The manual contained instructional manual usage , teaching plan , contents , exercises , and test forms. The instructional media contained the contents , exercises and test forms. These instructional package was used by sample of the 8 blinded students at Prathom 4 level, academic year B.E. 2546 , at the Bangkok School for the Blind. The students were asked to do the pretest and practice exercises immediately after completing each topic. At the end of the learning , students were required to do the test. The obtained data were statistically analyzed to arithmetic means ($\overline{X}$) and standard deviations (S.D.).

The result of this research indicate that the instructional package of arithmetics on column charts is 79.33/81.25 efficient which is exceeding the standard requirement of 75/75. The average score of the posttest was higher than the average score of the pretest.

(Total 135 pages)

P. Piriyasurawong Chairperson