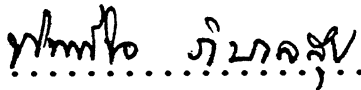


ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลของสิ่งช่วยจัดมโนภาพก่อนการเสนอบทเรียน
โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
และความคงทนในการเรียนรู้ กลุ่มสร้างเสริม
ประสบการณ์ชีวิต วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องดวงดาว
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์ นายอรรคพล คัดชัย
คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร.พิมพ์ใจ ภิบาลสุข)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรรยาภิภา ศุภริยพงศ์)


.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์สันศักดิ์ ภิบาลสุข)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
และความคงทนในการเรียนรู้ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต
วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องดวงดาว ของนักเรียนที่ได้รับการเสนอ
สิ่งช่วยจัดมโนภาพแบบเรื่องย่อ นักเรียนที่ได้รับการเสนอสิ่งช่วยจัดมโนภาพ
แบบโครงเรื่อง และนักเรียนที่ไม่ได้รับการเสนอสิ่งช่วยจัดมโนภาพก่อน
การเรียนบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

โรงเรียนสาธิตมอดินแดง มหาวิทยาลัยขอนแก่น ภาคเรียนที่ 1
ปีการศึกษา 2538 จำนวน 90 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 30 คน
โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย ซึ่งได้แบ่งออกเป็นกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม และ
กลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มควบคุมเรียนจากบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
ที่ไม่ได้รับการเสนอสิ่งช่วยจัดมโนภาพก่อนการเรียน กลุ่มทดลองที่ 1 เรียน
จากบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่ได้รับการเสนอสิ่งช่วยจัดมโนภาพ
แบบเรื่องย่อก่อนการเรียน กลุ่มทดลองที่ 2 เรียนจากบทเรียน
โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ได้รับการเสนอสิ่งช่วยจัดมโนภาพแบบโครงเรื่อง
ก่อนการเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องดวงดาว จำนวน 30 ข้อ มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.28-0.76 ค่าอำนาจการจำแนกอยู่ระหว่าง 0.28-0.68 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83

2. บทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ดวงดาว กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าประสิทธิภาพ 82.76/76.11 ค่าดัชนีประสิทธิผล 0.51

3. เอกสารสิ่งช่วยจัดมโนภาพ ซึ่งมี 2 แบบ คือ แบบเรื่องย่อ และแบบโครงเรื่อง

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบองค์ประกอบเดียว (One-way analysis of variance) และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยวิธีของ Tukey's HSD

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนที่ได้รับการเสนอสิ่งช่วยจัดมโนภาพแบบเรื่องย่อก่อนการเรียนบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ นักเรียนที่ได้รับการเสนอสิ่งช่วยจัดมโนภาพแบบโครงเรื่องก่อนการเรียนบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และนักเรียนที่ไม่ได้รับการเสนอสิ่งช่วยจัดมโนภาพก่อนการเรียนบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียนที่ได้รับการเสนอสิ่งช่วยจัดมโนภาพแบบเรื่องย่อก่อนการเรียนบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนในการเรียนรู้สูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการเสนอสิ่งช่วยจัดมโนภาพก่อนการเรียนบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนที่ได้รับการเสนอสิ่งช่วยจัดมโนภาพแบบโครงเรื่องก่อนการเรียนบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนในการเรียนรู้สูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการเสนอสิ่งช่วยจัดมโนภาพก่อนการเรียนบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. นักเรียนที่ได้รับการเสนอสิ่งช่วยจัดมโนภาพแบบเรื่องย่อก่อนการเรียนบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และนักเรียนที่ได้รับการเสนอสิ่งช่วยจัดมโนภาพแบบโครงเรื่องก่อนการเรียนบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

THESIS TITLE: THE EFFECTS OF ADVANCED ORGANIZERS OF THE
COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION ON THE TOPIC
OF THE STARS IN SCIENCES IN THE AREA OF LIFE
EXPERIENCES ON LEARNING ACHIEVEMENT AND
RETENTION FOR PRATHOM SUKSA VI STUDENTS

AUTHOR: MR.AUKKAPHON KIDCHAI

THESIS ADVISORY COMMITTEE:

Pimchai Pibansuk
.....Chairman
(Dr. Pimchai Pibansuk)

Wannipa Sukreeyapong
.....Member
(Assistant Professor Wannipa Sukreeyapong)

Santad Pibansuk
.....Member
(Associate Professor Santad Pibansuk)

ABSTRACT

The aim of this research was to compare learning achievement and retention on the topic of the stars in sciences in the area of life experiences group for Prathom Suksa VI students. Students involved were the ones who had been presented with content abstracts as advanced organizers before the computer assisted instruction, the ones who had been presented with sentence outlines as advanced organizers before the computer assisted instruction, and the ones who had not been presented with any advanced organizer before the computer assisted instruction.

The samples were 90 students from the class of Prathom Suksa VI, Modindaeng Demonstration School, Khon Kaen University, who were in their first semester of the 1995 school year. These students were divided into 3 groups, each group was consisted of 30 students. Using

the simple random sampling technique, one was selected as a control group, and the rest were two experimental groups. The control group was chosen to learn from the computer assisted instruction without any advanced organizer whereas both experimental groups used advanced organizers before the computer assisted instruction.

Research instruments were:

1. Science achievement test in the area of life experiences group on the topic of the stars in sciences. The test was consisted of 30 questions with the level of difficulty ranged from 0.28-0.76, the discrimination power ranged from 0.28-0.68, and the reliability (KR-20) was 0.83

2. The computer assisted instruction on the topic of the stars in sciences in the area of life experiences group for Prathom Suksa VI with the efficiency of 82.76/76.11 and the effectiveness index of 0.51.

3. Two types of advanced organizers, the content abstracts and the sentence outlines.

The data were statistically analyzed for the main effects using a one-way analysis of variance. The differences among the means of the groups were tested by the Tukey's HSD method.

From the research, it was found that

1. Students who had been presented with content abstracts as advanced organizers before the computer assisted instruction, students who had been presented with sentence outlines as advanced organizers before the computer assisted instruction, and students who had not been presented with any advanced organizer all obtained the learning achievement scores and the retention scores significantly different at the 0.05 level.

2. Students who had been presented with content abstracts as advanced organizers before the computer assisted instruction obtained the learning achievement

scores and the retention scores higher than students who had not been presented with any advanced organizer before the computer assisted instruction significantly different at the 0.05 level.

3. Students who had been presented with sentence outlines before the computer assisted instruction obtained the learning achievement scores, and the retention scores higher than the students who had not been presented with advanced organizer before the computer assisted instruction significantly different at the 0.05 level.

4. Students who had been presented with content abstracts and the ones who had been presented with sentence outlines before the computer assisted instruction did not have significantly different at the 0.05 level.