

169796

นางสาวศิวินิต อรรถวุฒิกุล : ผลของรูปแบบการนำทางในบทเรียนความเป็นจริงเสมือนบนเว็บ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีรูปแบบการคิดต่างกัน (EFFECTS OF NAVIGATION TYPES IN VIRTUAL REALITY LESSONS ON WEB UPON LEARNING ACHIEVEMENT OF MATHAYOM SUKSA THREE STUDENTS WITH DIFFERENT COGNITIVE STYLES) อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ใจทิพย์ ณ สงขลา, 138 หน้า. ISBN 974-17-6680-7.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของรูปแบบการนำทางในบทเรียนความเป็นจริงเสมือนบนเว็บ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีรูปแบบการคิดต่างกัน เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบแฟคทอเรียล 2x2 โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายมัธยม) ปีการศึกษา 2547 ซึ่งได้มาโดยการให้นักเรียนทำแบบวัดแบบการคิด เดอะกรุป เอ็มเบ็ดเดด ฟิกเกอร์ เทสต์ (The Group Embedded Figures Test : GEFT) เพื่อแบ่งผู้เรียนออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มฟิลด์ อินดิเพนเดนซ์ (Field Independence : FI) และกลุ่มฟิลด์ ดีเพนเดนซ์ (Field Dependence : FD) มากลุ่มละ 40 คน รวมทั้งสิ้น 80 คน แล้วจึงแบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 4 กลุ่ม กลุ่มละ 20 คน เพื่อเข้ารับการทดลองดังนี้ 1)ผู้เรียนที่มีแบบการคิดแบบฟิลด์ อินดิเพนเดนซ์ เรียนจากบทเรียนเสมือนจริงที่มีการนำทางเป็นแบบค้นหาคำ (Search Box) 2)ผู้เรียนที่มีแบบการคิดแบบฟิลด์ อินดิเพนเดนซ์ เรียนจากบทเรียนเสมือนจริงที่มีการนำทางเป็นแบบสัญลักษณ์ (Icon) 3)ผู้เรียนที่มีแบบการคิดแบบฟิลด์ ดีเพนเดนซ์ เรียนจากบทเรียนเสมือนจริงที่มีการนำทางเป็นแบบค้นหาคำ (Search Box) 4)ผู้เรียนที่มีแบบการคิดแบบฟิลด์ ดีเพนเดนซ์ เรียนจากบทเรียนเสมือนจริงที่มีการนำทางเป็นแบบสัญลักษณ์ (Icon) นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two-Way ANOVA) และทดสอบค่า (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนที่มีแบบการคิดต่างกันเมื่อเรียนด้วยบทเรียนความเป็นจริงเสมือนบนเว็บ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกัน ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนเมื่อเรียนด้วยบทเรียนความเป็นจริงเสมือนบนเว็บ ที่มีรูปแบบการนำทางในบทเรียนต่างกัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน
3. ไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการนำทางในบทเรียนความเป็นจริงเสมือนบนเว็บกับรูปแบบการคิดของนักเรียน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ภาควิชาหลักสูตร การสอน และเทคโนโลยีการศึกษา  
สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา  
ปีการศึกษา 2547

ลายมือชื่อนิสิต.....ศิวินิต อรรถวุฒิกุล.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....  
20 107

169796

# # 4683753227 : MAJOR AUDIO – VISUAL COMMUNICATIONS

KEY WORD: NAVIGATION TYPES / VIRTUAL REALITY / COGNITIVE STYLES

SIWANIT AUTTAWUTIKUL : EFFECTS OF NAVIGATION TYPES IN VIRTUAL REALITY LESSONS ON WEB UPON LEARNING ACHIEVEMENT OF MATHAYOM SUKSA THREE STUDENTS WITH DIFFERENT COGNITIVE STYLES. THESIS ADVISOR : JAITIP NA -SONGKLA, Ph.D. 138 pp. ISBN 974-17-6680-7.

The purpose of this research was to study effects of navigation types in virtual reality lessons on web upon learning achievement of mathayom suksa three with different cognitive styles. The research was 2 X 2 Factorial design. The samples of this research were mathayom suksa three students at Chulalongkorn University Demonstration School in 2004, which were examined by The Group Embedded Figures Test (GEFT) and were randomized from students with Field Independence group and Field Dependence group, each group consisted of 40 students. The samples were divided into four experimental groups, each group consisted of 20 students as follows : 1) students with FI studying from Search Box 2) students with FI studying from Icon 3) students with FD studying from Search Box 4) students with FD studying from Icon. The data were analyzed by using Two-Way ANOVA of Variance.

The results were as follows :

1. There was a significant difference upon learning achievement of students with different cognitive styles learning from virtual reality lessons on web at 05.
2. There was no significant difference upon learning achievement of students learning from virtual reality lessons on web with different navigation types.
3. There was no interaction between navigation types and cognitive styles in virtual reality lessons on web upon learning achievement.

Department Curriculum, Instruction and Educational  
Technology

Field of study Audio - Visual Communications

Academic year 2004

Student's signature.....*Siwanit Auttawutikul*

Advisor's signature.....*Jaitip Nongsakla*