

51257330 : สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

คำสำคัญ : เกมคอมพิวเตอร์ เทคนิคช่วยจำ ความคงทนในการจำ ภาษาจีน

สิรินทร์ เพ็ชรพิทักษ์ : ผลการเรียนรู้ด้วยเกมคอมพิวเตอร์แบบผจญภัยร่วมกับเทคนิคช่วยจำ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการจำ วิชา ภาษาจีนพื้นฐาน 1 สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ : อ.ดร.อนิรุทธ์ สติมัน. 229 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัย 4 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนผ่านสื่อเกมคอมพิวเตอร์แบบผจญภัยที่มีและไม่มีการใช้เทคนิคช่วยจำ วิชา ภาษาจีนพื้นฐาน 1 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการจำของผู้เรียนที่เรียนผ่านสื่อเกมคอมพิวเตอร์แบบผจญภัยที่มีและไม่มีการใช้เทคนิคช่วยจำ วิชา ภาษาจีนพื้นฐาน 1 3) เพื่อเปรียบเทียบความคงทนในการจำของผู้เรียนที่เรียนผ่านสื่อเกมคอมพิวเตอร์แบบผจญภัยที่มีและไม่มีการใช้เทคนิคช่วยจำ วิชา ภาษาจีนพื้นฐาน 1 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนผ่านสื่อเกมคอมพิวเตอร์แบบผจญภัยที่มีและไม่มีการใช้เทคนิคช่วยจำ วิชา ภาษาจีนพื้นฐาน 1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 ที่เรียนวิชา ภาษาจีนพื้นฐาน 1 จำนวน 71 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 20 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเพื่อใช้สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เป็นแบบสัมภาษณ์ 2 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา และด้านเกมคอมพิวเตอร์ 2) สื่อเกมคอมพิวเตอร์แบบผจญภัย สำหรับใช้ในการเรียน วิชา ภาษาจีนพื้นฐาน 1 แบ่งเป็น 2 แบบดังนี้ 2.1) แบบที่มีการใช้เทคนิคช่วยจำแบบเชื่อมโยง (Connection Mnemonic) 2.2) แบบที่ไม่มีการใช้เทคนิคช่วยจำ 3) แบบประเมินสื่อเกมคอมพิวเตอร์แบบผจญภัย วิชา ภาษาจีนพื้นฐาน 1 4) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ วิชา ภาษาจีนพื้นฐาน 1 5) แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อสื่อเกมคอมพิวเตอร์แบบผจญภัย สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าทีแบบอิสระ และการทดสอบค่าทีแบบไม่อิสระ

ผลการวิจัยพบว่า 1) คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยสื่อเกมคอมพิวเตอร์แบบผจญภัยที่มีและไม่มีเทคนิคช่วยจำมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 2) คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยสื่อเกมคอมพิวเตอร์แบบผจญภัยที่มีและไม่มีเทคนิคช่วยจำ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3) คะแนนผลสัมฤทธิ์ด้านความคงทนในการจำหลังเรียนไปแล้ว 2 สัปดาห์ของผู้เรียนที่เรียนด้วยสื่อเกมคอมพิวเตอร์แบบผจญภัยที่มีและไม่มีเทคนิคช่วยจำ พบว่าคะแนนความคงทนในการจำแตกต่างจากคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 4) ความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนด้วยสื่อเกมคอมพิวเตอร์แบบผจญภัยที่มีเทคนิคช่วยจำอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.00$ , S.D. = 0.56) และความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนด้วยสื่อเกมคอมพิวเตอร์แบบผจญภัยที่ไม่มีเทคนิคช่วยจำ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.41$ , S.D. = 0.60)

---

ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา    บัณฑิตวิทยาลัย    มหาวิทยาลัยศิลปากร    ปีการศึกษา 2555

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ .....

51257330 : Educational Technology

Key Word : Computer Game, Mnemonic Technique, memory retention, Chinese Language

Siruntron Pianpitak: THE EFFECTS OF LEARNING ACTIVITIES BY USING ADVENTURE COMPUTER GAME AND MNEMONIC TECHNIQUES OF LEARNING ACHIEVEMENT AND MEMORY RETENTION IN BASIC CHINESE LANGUAGE I COURSE FOR UNDERGRADUATE STUDENTS FACULTY OF EDUCATION, SILPAKORN UNIVERSITY. Independent Study Advisor: Anirut Stiman. Ed.D. 229 pages.

This purposes of this research were 1) to study student's achievements learning via adventure computer game with and without mnemonic techniques Basic Chinese Language I. 2) to compare learning achievements of student's gained after learning via adventure computer game with and without mnemonic techniques Basic Chinese Language I 3) to compare memory retention of student's learning via adventure computer game with and without mnemonic techniques Basic Chinese Language I and 4) to study students' satisfactions learning via adventure computer game with and without mnemonic techniques Basic Chinese Language I.

Population in this research are 71 student majoring in Teaching Chinese as a Foreign Language, Faculty of Education, Silpakorn University, Semester I, Year 2012, attending Basic Chinese Language I class.

Sample in this research are students of first semester, Year 2012, majoring in Teaching Chinese as a Foreign Language, Faculty of Education, Silpakorn University, attending Basic Chinese Language I. Purposive Sampling is used to select the group of 20 students.

Research Instruments are 1) Structured interview for interviewing the content experts and the computer game experts. 2) Adventure computer game for Basic Chinese Language I learning is divided into 2 types which are 2.1) Game with Connection Mnemonic and 2.2) Game without Connection Mnemonic 3) Adventure computer game for Basic Chinese Language I Learning Evaluate form 4) Basic Chinese Language I Learning achievement Test and 5) Student satisfaction questionnaire for Computer Game. The data was statistically analyzed by Mean, standard deviation, t-test independent and t-test dependent.

The research found that

1. Learning achievement post-test scores of students who were learning via adventure computer game with and without mnemonic techniques are higher than pre-test scores with statistically significant difference at 0.01 level.

2. Learning achievement test scores of students who were learning via adventure computer game with and without mnemonic techniques are were not found statistically significant difference at 0.05 level.

3. Learning achievement test scores of student's memory retention after 2 weeks of learning via adventure computer game with and without mnemonic techniques was found that memory retention scores are different from post- test score, averaging lower with statistically significant difference at 0.05 level.

4. students' satisfactions of learning via adventure computer game with mnemonic techniques in memorizing is in a high level. ( $\bar{X}$  = 4.00, S.D. = 0.56) and students' satisfactions of learning via adventure computer game without mnemonic techniques in memorizing is in a high level. ( $\bar{X}$  = 4.41, S.D. = 0.60)

---

Department of Educational Technology

Graduate School, Silpakorn University

Student's signature .....

Academic Year 2012

Independent Study Advisor's signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาการค้นคว้าอิสระ เรื่องผลการเรียนรู้ด้วยเกมคอมพิวเตอร์แบบผจญภัยร่วมกับเทคนิคช่วยจำ วิชา ภาษาจีนพื้นฐาน 1 ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการจำ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากรนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีจากความรู้และประสบการณ์ของท่าน ดร.อนิรุทธิ์ สติมัน อาจารย์ที่ปรึกษา คณะกรรมการ ผู้เชี่ยวชาญ รวมถึงทุกท่านที่เกี่ยวข้องที่ได้เสียสละเวลาให้ความร่วมมือในการให้คำปรึกษา แนะนำวิธีการแก้ปัญหา และการดำเนินการวิจัยอย่างเต็มที่ ขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ทุกท่านที่ให้กำลังใจและความช่วยเหลือตลอดมา

ขอขอบคุณพ่อคุณแม่ ผู้ให้กำเนิดและโอกาสในการใช้ชีวิต คุณครูอุปัชฌาย์อาจารย์ ผู้เมตตาสั่งสอนวิชาความรู้ คุณธรรม ศีลธรรม และจรรยาบรรณในการประกอบวิชาชีพ ให้ข้าพเจ้าเป็นผู้ประพฤติตนในทางที่ถูกต้องที่ชอบ ที่ควร รู้จักทำตนให้เป็นประโยชน์ต่อทั้งตนเอง ผู้อื่น และส่วนรวม ให้ได้มีโอกาสรับใช้วงการการศึกษา ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ด้วยความเต็มใจ หากมีสิ่งใดบกพร่องในงานวิจัยนี้ข้าพเจ้าขอน้อมรับไว้เพื่อปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาให้ดีขึ้นต่อไป