

50257320 : สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

คำสำคัญ : บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน/ภาษาซีเบื้องต้น

ยอคชาย ขุนสังวาลย์ : การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ภาษาซีเบื้องต้น  
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสงวนหญิง. อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ :  
รองศาสตราจารย์สมหญิง เจริญจิตรกรรม. 223 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ภาษาซีเบื้องต้น  
2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน วิชาการใช้โปรแกรมประยุกต์ เรื่อง ภาษาซี  
เบื้องต้น 3) เพื่อศึกษาความคงทนในการจำของนักเรียน จากเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง  
ภาษาซีเบื้องต้น และ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ภาษาซี  
เบื้องต้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553  
โรงเรียนสงวนหญิง จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเพื่อใช้สอบถามผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา  
และด้านการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 2) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ภาษาซีเบื้องต้น  
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ภาษาซีเบื้องต้น ชั้น  
มัธยมศึกษาปีที่ 4 4) แบบประเมินคุณภาพต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ภาษาซีเบื้องต้น สำหรับ  
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 5) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียน  
คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ภาษาซีเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า T-Test แบบ Dependent Samples

ผลการวิจัยพบว่า

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ภาษาซีเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มี  
ประสิทธิภาพเท่ากับ 76.44/77.00
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ภาษาซี  
เบื้องต้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ภาษาซีเบื้องต้น มีความคงทนในการจำ  
หลังเรียนผ่านไป 2 สัปดาห์ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ภาษาซีเบื้องต้น  
อยู่ในระดับมาก

---

ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา      บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร      ปีการศึกษา 2553

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ.....

50257320: MAJOR: EDUCATIONAL TECHNOLOGY

KEY WORDS: COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION/ BASIC C LANGUAGE

YODCHAI KHUNSUNGWAN: THE DEVELOPMENT OF COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION LESSON ON BASIC C LANGUAGE FOR MATHAYOM SUKSA 4 STUDENTS, SA-NGUAN YING SCHOOL. INDEPENDENT STUDY ADVISOR: ASSO. PROF. SOMYING JAROENJITTAKAM. 223 pp.

The purposes of the research were to: 1) to develop the Computer Assisted Instruction Lesson about the Basic C Language 2) To compare the difference of student's achievement scores earned before and after using The Computer Assisted Lesson on The Basic C Language 3) to study memory retention of the students towards The Computer Assisted Instruction Lesson about Basic C Language and 4) to study the students' satisfaction towards the Computer Assisted Instruction on the Basic C Language. The research sample consisted of 30 students of Matayomsuksa 4 during semester 2 in the academic year of 2010.

The instruments used for gathering data were: 1) Structured questionnaires for experts on content and on computer assisted instruction lesson design, 2) Computer Assisted Instruction Lessons on Basic C Language for Matayomsuksa 4 students 3) A learning achievement test on Basic C Language for Matayomsuksa 4 students 4) Quality Assessment test on Computer Assisted Instruction for Matayomsuksa 4 students, and 5) A questionnaire on students' satisfaction towards the program.

The data were analyzed using mean, standard deviation, and T-Test for Dependent Samples.

The findings were:

- 1) The efficiency of the Computer Assisted Instruction lesson on Basic C Language for Matayomsuksa 4 students is 76.44/77.00.
- 2) The achievements of the students after studying using The Computer Assisted Instruction are statistically higher than the achievements before studying the Computer Assisted instruction at the 0.05 level.
- 3) Two weeks after using the Computer Assisted Instruction, students' memory retention notably depleted at 0.05 level.
- 4) The Students' satisfaction with the Computer Assisted Instruction lesson on Basic C Language was at 'high' level.

---

Department of Educational Technology Graduate School, Silpakorn University Academic Year 2010

Student's signature.....

Independent Study Advisor's signature.....

## กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จได้โดยได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจากรองศาสตราจารย์ สมหญิง เจริญจิตรกรรม อาจารย์ที่ปรึกษาและควบคุมงานวิจัย และคณาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยี การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากรทุกท่าน ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ตลอดจนปรับปรุงแก้ไขให้งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ประทีน คล้ายนาค ประธานกรรมการตรวจสอบ งานค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ดร.อนิรุทธิ์ สติมัน กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ที่กรุณาให้คำปรึกษาและปรับปรุงแก้ไขจนเสร็จสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่ได้กรุณาเป็นที่ปรึกษา แนะนำ ช่วยเหลือ และ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จากสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ตลอดจนเครื่องมือที่ใช้ ในการวิจัยต่าง ๆ จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

กราบขอบพระคุณทุกท่านที่เป็นกำลังใจ ตลอดจนห่วงใยและปรารถนาดีแก่ผู้วิจัย จนสำเร็จการศึกษาสมปรารถนา ประโยชน์และคุณค่าอันจะเกิดจากการค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ผู้วิจัย ขอมอบบูชาแด่พระคุณบิดา มารดา และคณาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ทั้งหลาย ให้แก่ผู้วิจัย