

K44257430 : สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

คำสำคัญ : สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน / การอ่านค่าของเวอร์เนีย

อนุรักษ์ ไทยสนธิ : การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านค่าของเวอร์เนีย โดย  
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาช่างกลโรงงาน  
วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี (A STUDY OF ACADEMIC ACHIEVEMENT ON CONTENT OF VERNIER  
READING BY COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION LESSON FOR FIRST YEAR VOCATIONAL  
STUDENTS, MACHINE SHOP AT SUPHANBURI TECHNICAL COLLEGE ) อาจารย์ผู้ควบคุมสารนิพนธ์ :  
ผศ. ดร. ฐาปณีย์ ธรรมเมธา. 196 หน้า. ISBN 974-464-862-7

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การอ่านค่าของเวอร์เนีย  
แคลิเปอร์ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วย  
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องส่วนการอ่านค่าของเวอร์เนีย สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาช่างกลโรงงาน วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี ที่มีระดับความถนัดทางคณิตศาสตร์แตกต่างกัน 3. เพื่อ  
ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของนักศึกษาระดับ  
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาช่างกลโรงงาน วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ใน  
การวิจัยนักศึกษาชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาช่างกลโรงงานวิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี ปีการศึกษา 2548 จำนวน 60 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การอ่านค่าของเวอร์เนีย  
สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 2) แบบทดสอบความถนัดทางคณิตศาสตร์ 3) แบบทดสอบ  
วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านค่าของเวอร์เนีย 4) แบบวัดความพึงพอใจบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน  
สถิติใช้ในการวิจัย คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่า F (F – Test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การอ่านค่าของเวอร์เนีย ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
ชั้นปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ 80.03/81.47 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การอ่านค่าของเวอร์เนียของนักศึกษา  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ที่มีระดับความถนัดทางคณิตศาสตร์สูงมีค่าเฉลี่ย 28.10 กลางมีค่าเฉลี่ย  
24.40 และต่ำมีค่าเฉลี่ย 20.90

3. ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการเรียนของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 เรียนด้วย  
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การอ่านค่าของเวอร์เนียแคลิเปอร์ และการเรียนด้วยวิธีสอนแบบปกติ  
มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. ความพึงพอใจของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์  
ช่วยสอน เรื่อง การอ่านค่าของเวอร์เนีย อยู่ในระดับมาก

K44257430 : MAJOR : EDUCATIONAL TECHNOLOGY

KEY WORD : COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION/CONTENT VERNIER READING

ANURAK THAISONTI : A STUDY OF ACADEMIC ACHIEVEMENT ON CONTENT OF VERNIER READING BY COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION LESSON FOR FIRST YEAR VOCATIONAL STUDENTS, MACHINE SHOP AT SUPHANBURI TECHNICAL COLLEGE. MASTER'S REPORT ADVISOR : ASST. PROF. THAPANEE THAMMETAR, Ph.D. 196 pp. ISBN 974-464-862-7

The purposes of this study were: to develop Computer Assisted Instruction Lessons on Vernier Reading to the 80/80 criterion, to compare the students' learning achievement through Computer Assisted Instruction Lessons on Content of Vernier Reading for the first year Vocational Education Certificate students in the field of Machine Shop, Suphan Buri Technical college with different aptitude levels in mathematics, and to study the students' satisfaction towards Computer Assisted Instruction Lessons on Content of Vernier Reading.

The sample used in this study was 60 first year Vocational Education Certificate students in the field of Machine Shop, Suphan Buri Technical College of Academic year 2005. The instrument used for this study were : Computer Assisted Instruction Lessons on Content of Vernier Reading for the first year Vocational Education Certificate students, the Aptitude Tests in Mathematics, the Achievement Test in Content of Vernier Reading and satisfactory measurement towards Computer Assisted Instruction Lessons. Statistical techniques used in the experiment were percentages, mean, standard deviation and F-test.

The result of the study indicated that:

- 1) The efficiency of Computer Assisted Instruction Lessons on Content of Electric Station for the first year Vocational Education Certificate students was in the higher level at 80/80 criterion.
- 2) The students' learning achievement in high that the average was 28.10. ( $\bar{X} = 28.10$ ), middle that the average was 24.40. ( $\bar{X} = 24.40$ ) and low that the average was 20.90. ( $\bar{X} = 20.90$ ) levels of aptitudes, in learning by Computer Assisted Instruction Lessons were.
- 3) The students' learning achievement between learning by Computer Assisted Instruction Lesson on Vernier Reading and normal method were different at the 0.05 level.
- 4) The students' satisfaction towards the Computer Assisted Instruction Lessons on Content of Vernier Reading were in the high level.