

ชื่อเรื่อง	บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาวัสดุศาสตร์ Computer assisted instruction for material science by internet network system.
นักวิจัย	บุญรอด ทองสว่าง
คณะ	เทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
ปีการศึกษา	2552

บทคัดย่อ

รายงานการวิจัยเรื่องบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต วิชาวัสดุศาสตร์มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาวัสดุศาสตร์ และเพื่อหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตวิชาวัสดุศาสตร์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 3 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาวัสดุศาสตร์ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ประจำวิชา เนื้อหา 13 บทเรียน และแบบฝึกหัด แบบสอบถามเพื่อประเมินประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาวัสดุศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือนักศึกษาประจำสาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์อุตสาหกรรม 2 หมู่เรียน 40 คน และวิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย ผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไป ของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้งานบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จำนวน 31 คน คิดเป็น ร้อยละ 77.5 และไม่เคยใช้งาน จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 22.5 ผู้ตอบแบบสอบถามเคยเรียนวิชาวัสดุศาสตร์ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 52.5 ไม่เคยเรียนวิชาวัสดุศาสตร์ จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 47.5 ความถี่ของการใช้งานอินเทอร์เน็ต/สัปดาห์ ความถี่ 1-2 ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 12.5 ความถี่ 3-4 ชั่วโมง/ สัปดาห์ จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 47.5 ความถี่ 5-6 ชั่วโมง/ สัปดาห์ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 20.0 และความถี่ 7 ชั่วโมงขึ้นไป/สัปดาห์ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 20.0

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ด้านที่ 1 ด้านการออกแบบบทเรียน ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.68 ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ด้านที่ 2 ด้านการสร้างบทเรียน ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.91 ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ด้านที่ 3 การโหลดไฟล์ต่างๆ ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.16 ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ด้านที่ 4 ระดับการเข้าถึงบทเรียนและส่วนประกอบอื่นๆค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.19 ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

คำสำคัญ : คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ระบบอินเทอร์เน็ต วัสดุศาสตร์

ABSTRACT

This paper is report of Computer Assisted Instruction for Material Science by Internet Network. The objective of research is to build and evaluate the efficiency of Computer Assisted Instruction for Material Science by Internet Network. A tool that use in the research is Computer Assisted Instruction for Material Science, has compose objective of subject ,13 lesson and exercise. Questionnaire for evaluate the efficiency of Computer Assisted Instruction for Material Science by Internet Network. The sample that use in the research is student of Industrial Computer Technology 2 class, 40 persons and statistics for analysis were percentage and arithmetic means. Result of research

1. Analysis Result of General data person answer the questionnaire, person answer the questionnaire ever use this Computer Assisted Instruction 31persons had 77.5 percentage, never use this Computer Assisted Instruction 9persons had 22.5 percentage. Person answers the questionnaire ever study this material science subject 21persons had 52.5 percentage, never use this material science subject 19 persons had 47.5percentage. The frequency of Internet usability per week, 1-2 hour 5 persons had 12.5percentage, 3-4 hour 19 persons had 47.5 percentage, 5-6 hour 8 persons had 20 percentage and 7 frequencies hour go up 8persons had 20 percentage.

2. Result data analysis of evaluate the efficiency of Computer Assisted Instruction.

Part 1 Design of Computer Assisted Instruction arithmetic mean is 2.68. The degree of the opinion is medium.

Part 2 Build of Computer Assisted Instruction arithmetic mean is 2.91. The degree of the opinion is medium.

Part 3 File Loading of Computer Assisted Instruction arithmetic mean is 3.16. The degree of the opinion is medium.

Part 4 appreciating lesson and other components of Computer Assisted Instruction arithmetic mean is 2.19. The degree of the opinion is low.

Keyword : computer assisted instruction, internet system, material