หัวข้อโครงงาน การพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์ เรื่องเกมผจญภัยในโลกคณิตศาสตร์
ชื่อนักศึกษา นายพุทธิพงศ์ เอี่ยมสอาด
นายภาสกร เกตุเพชร
นายกัณฑ์ โปสรักขะกะ
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ณพัชร์วดี แสงบุญนำ หงษ์ทอง
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ดร.เศรษฐชัย ชัยสนิท
สาขาวิชา มัลติมิเดียแอนิเมชัน
คณะ เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี
พ.ศ. 2557

บทคัดย่อ

การจัดทำโครงงานนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาเกมคอมพิวเตอร์ เรื่องเกมผจญภัยในโลกคณิตศาสตร์ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านห้วยสาลิกา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 2) ประเมินความพึงพอใจของเกมคอมพิวเตอร์ เรื่องเกมผจญภัยในโลกคณิตศาสตร์ โดยผู้เชี่ยวชาญ 3) ประเมินความพึงพอใจของผู้ที่เล่นเกมคอมพิวเตอร์ เรื่องเกมผจญภัยในโลกคณิตศาสตร์ โดยนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านห้วยสาลิกา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี โดยขั้นตอนการพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์ ได้นำขั้นตอน 3P: Pre-Production, Production และ Post-Production มาใช้รวมทั้งศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ทางคณะผู้จัดทำได้ใช้โปรแกรม Adobe Captivate 8 , Adobe Flash CS6 และโปรแกรม Adobe Photoshop CS6 ในการพัฒนา พร้อมทั้งได้นำเกมคอมพิวเตอร์ เรื่องเกมผจญภัยในโลกคณิตศาสตร์ให้ผู้เชี่ยวชาญและนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านห้วยสาลิกาประเมินความพึงพอใจ ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติอย่างง่ายคือความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า โครงงานพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์ เรื่องเกมผจญภัยในโลกคณิตศาสตร์สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีการพัฒนาและดำเนินการอย่างมีคุณภาพตามหลักการสื่อการเรียนการสอนซึ่งเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ จากผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนบ้านห้วยสาลิกา อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$= 4.83, *SD.*= 0.27) และผลประเมินความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญ อยู่ในระดับดี ($\bar{X}$= 4.34, *SD.*= 0.47) โดยสามารถสรุปได้ว่าโครงงานพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์ เรื่องเกมผจญภัยในโลกคณิตศาสตร์ สามารถพัฒนาได้ตามวัตถุประสงค์และมีความเหมาะสมกับสื่อการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: เกมคอมพิวเตอร์, คณิตศาสตร์, สื่อการเรียนรู้

SPU CHONBURI

Project Title A Development of Game the Adventure in Math Worlds

Student Name Mr. Puttipong Eaimsa-ard

Mr. Passakorn Getpesh

Mr. Gun Posarakkhaka

Advisor Mrs. Napatwadee Sangboonnum Hongthong

Co-advisor Mr. Settachai Chaisanit (Ph.D.)

Major Multimedia Animation

Faculty School of Information Technology, Sripatum University Chonburi Campus

Year 2014

SPU CHONBURI

ABSTRACT

This research aims to 1) develop a computer game on the topic of the Adventure in Math World for the third grade students from Ban Huaysalika School, Mueng, Chonburi, 2) evaluate the satisfaction of the computer game on the topic of the Adventure in Math World performed by the experts, and 3) evaluate the satisfaction about the computer game on the topic of the Adventure in Math World by students, the third grade students from Ban Huaysalika School, Mueng, Chonburi. The methodology of this research game has been developed based on the approach of 3P: Pre-Production, Production and Post-Production and studied the related theory. The researchers applied Adobe Captivate 8, Adobe Flash CS6 and Adobe Photoshop CS6 for this improvement. Additionally, this computer game was taken to be evaluated about the satisfaction by the experts and students in the third grade by using a fundamental statistic method such as frequency, average, and standard deviation. The results showed that this computer game of the title of the Adventure in Math World for the third grade students was effectively developed and proceeded following the method of instructional media proper for the learning process. As the results of the evaluation about the satisfaction of this computer game performed by the third grade students from Ban Huaysalika School showed the very good level ($\bar{X}$= 4.83, *SD.*= 0.27) and good level ($\bar{X}$= 4.34, *SD.*= 0.47) evaluated by the experts leading to the conclusion that the development of computer game on the topic of the Adventure in Math World could achieve the goal and was appropriate with the instructional media with the effectiveness.

Key word: Game computer, Math, Learning Media