

ผลกระทบทางสายตาสำหรับกลุ่มวัยรุ่นตอนปลายที่เล่นเกมติดต่อกันเป็นเวลานาน กรณีศึกษา เกมฝันร้ายในบ้านมืด

Impacts that Visual Effect to Late Adolescent Who Play Games for a Long Time: A Case Study of Nightmare in the House Games.

นันทพล พรหมนิล^{1*}, พรชัย นามวิชา², จุฑาวุฒิ จันทรมาลี³,

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

บทคัดย่อ: การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาโปรแกรมเกมที่มีโหมดการเลือกรูปแบบเกี่ยวกับการปรับแสงสว่างระหว่างการเล่นเป็นแบบปกติและแสงสว่างน้อย สำหรับกลุ่มวัยรุ่นตอนปลาย ในรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์สามมิติและ 2) ประเมินผลกระทบทางสายตาจากการเล่นเกมที่พัฒนาขึ้นติดต่อกันเป็นเวลานาน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต จำนวน 3 กลุ่ม แบ่งเป็น กลุ่มวิชาเทคโนโลยีฐานข้อมูลและเว็บแอปพลิเคชัน กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเครือข่าย กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสื่อผสมและเกม จำนวน 87 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ โปรแกรมเกมฝันร้ายในบ้านมืดสำหรับกลุ่มวัยรุ่นตอนปลาย ช่วงอายุระหว่าง 18–21 ปีและแบบประเมินความคิดเห็นของกลุ่มผู้เล่นเกมฝันร้ายในบ้านมืด ติดต่อกันเป็นเวลานาน ข้อมูลที่รวบรวมได้จากการวิจัยจะนำมาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มวัยรุ่นตอนปลาย ที่มีต่อการเล่นเกมเป็นเวลานาน พบว่าการจ้องหน้าจอบนคอมพิวเตอร์ เป็นเวลานานเกินกว่า 6 ชั่วโมงต่อวัน จะทำให้ตาขาดน้ำหล่อเลี้ยงเกิดอาการระคายเคืองได้อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.33$, $SD = 0.78$) และถ้าระดับความสว่างไม่เหมาะสม อาจส่งผลกระทบต่อระบบของการก่อกองตา ระบบกล้ามเนื้อและประสาท ซึ่งจะเกิดหลังจากใช้สายตานานติดปกติ ทำให้เกิดอาการดวงตาล้า ดวงตาตึงเครียด ตาขี้ ตาแดง แสบ อยู่ในระดับสูงเช่นเดียวกัน ($\bar{X} = 4.68$, $SD = 0.37$) สรุปได้ว่าเกมคอมพิวเตอร์สามมิติที่ได้พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพและสามารถนำไปใช้เปรียบเทียบผลกระทบทางสายตาจากการเล่นเกมเป็นเวลานานได้

คำสำคัญ: ผลกระทบทางสายตา; กลุ่มวัยรุ่นตอนปลาย; เกมคอมพิวเตอร์สามมิติ

Abstract: This experimental research aims to 1) Develop a game program selection mode, the light patterns on the play as normal and low light. For late adolescence To form a three-dimensional computer games and 2) to assess the impact of vision on the play consecutive games developed for a long time. The sample in this research. 4th year undergraduate computer science courses. The study group was divided into 3 Technology database and Web application functionality. Networking Technology Technology, multimedia and game number 87 was used in the research program is a nightmare in the dark house for a game late teens. Aged between 18-21 years, and assess the opinions of gamers nightmare in the dark house. Consecutive longer than six hours, the information gathered from the research will be analyzed for statistically average and standard deviation. The results of reviews of late adolescence. Has continued to play a long time. Found that watching a computer screen. Is longer than six hours per day. Lack of moisture will cause eye irritation is at a high level ($\bar{X} = 4.33$, $SD = 0.78$), and if the brightness is not appropriate. May affect the system of eyes. Muscles and nervous system it was later used for eye disorders. Cause eye fatigueEye strain, eye pain, redness, burning at the same high ($\bar{X} = 4.68$, $SD = 0.37$) conclude that computer games in three dimensions that have developed efficient and can be used to compare the vision to play the game a long time. Have

Keywords : Visual Effect; Last Adolescent; 3D Games

1

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต จังหวัด กรุงเทพมหานคร

E-mail : whitechristmas.snowy@gmail.com

