



کنگره بین المللی علوم و مهندسی

آلمان - هامبورگ

اسفند ماه ۱۳۹۶

استفاده از واقعیت مجازی در راستای بهبود سلامت جسمانی و روانی کودکان

سبحان اسماعیلی^{۱*}، محمد حسین رنجبر^۲، سید رضا کامل طبخ^۳، حسن شاکری^۴

۱- دانشجوی دکترای مهندسی فناوری اطلاعات- شبکه، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد سبزوار، Dr.Esmaeili@Hotmail.Com

۲- کارشناس ارشد مهندسی فناوری اطلاعات- شبکه، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قزوین، MohammadHossein.Ranjbar@Gmail.Com

۳- گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد مشهد، DrKamel@mshdiau.ac.ir

۴- گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد مشهد، shakeri@mshdiau.ac.ir

چکیده

داشتن یک زندگی سالم از لحاظ جسمانی و روانی، وابسته به تحرک بدنی و شرکت در فعالیت های ورزشی است. در حال حاضر ۵ تا ۱۵ درصد کودکان به صورت پنهان دچار اختلالات حرکتی هستند. این کودکان در معرض خطر ابتلا به چاقی ناشی از فقر حرکتی، اختلال های اسکلتی عضلانی و آسیب های روانی نظیر اعتماد به نفس کاذب هستند. عاملی که در دهه های اخیر باعث تشدید این چرخه ی معیوب گردیده است بازی های کامپیوتری سنتی می باشد. در مقابل رابط های جدید بازی مبتنی بر واقعیت مجازی باعث ایجاد تجربه ای جدید در افزایش رشد حرکتی، هماهنگی عصبی عضلانی، افزایش تحرک بدنی و سلامت روانی در کودکان گردیده است. در این مقاله، ما در ادامه ی مطالعات صورت گرفته در این رابطه به بررسی تاثیر فناوری واقعیت مجازی بر بهبود سلامت جسمانی کودکان پرداخته و نقشی را که این فناوری در بهبود سلامت روانی کودکان دارد را مورد بررسی قرار می دهیم.

واژه های کلیدی: واقعیت مجازی، افزایش فعالیت بدنی کودکان، بهبود سلامت جسمانی کودکان، بهبود سلامت روانی کودکان

۱- مقدمه

امروزه تقریباً همه ی کودکان از بازی های کامپیوتری استفاده می کنند. بیش از ۷۹ درصد خانواده های دارای فرزند دارای یک کامپیوتر هستند و بیش از ۶۰ درصد این خانواده ها دارای یک کنسول بازی ویدئویی می باشند [1]. نتیجه ی تحقیقات صورت گرفته بر روی پسران و دخترانی که در کشور های پیشرفته زندگی می کنند نشان می دهد که آنها ۷۴ دقیقه از زندگی روزانه ی خود را صرف انجام بازی های کامپیوتری می کنند و این روند به سرعت در حال افزایش است.

در بررسی های اخیر مشخص شده است که با وجود اینکه استفاده از کامپیوتر در مدارس باعث افزایش پیشرفت تحصیلی و میزان یادگیری می گردد اما بازی های کامپیوتری تاثیر منفی را بر پیشرفت دانش آموزان دارند و در اکثر موارد باعث افت تحصیلی در دانش آموزان می گردند [2].

بازی های کامپیوتری با وجود اینکه به عنوان یک محرک برای توسعه ی اجتماعی کودکان می تواند مثبت واقع گردد از سویی دیگر می تواند باعث ایجاد اثرات منفی مانند ایجاد خشونت در کودکان شوند. در مطالعات صورت گرفته در رابطه با تاثیر استفاده از کامپیوتر و کنسول های بازی بر روند رشد جسمانی کودکان بیشتر بر روی تاثیر طراحی ایستگاه های کاری بر