



## علت ناراحتی‌های ناشی از تصاویر سه بعدی کشف شد

یافته های جدید پژوهشگران آمریکایی نشان می دهد که ناراحتی های ناشی از تماشای تصاویر سه بعدی استریوسکوپ می تواند برپایه فاصله چشم از نمایشگر باشد.

جام جم آنلاین: یافته های جدید پژوهشگران آمریکایی نشان می دهد که ناراحتی های ناشی از تماشای تصاویر سه بعدی استریوسکوپ می تواند برپایه فاصله چشم از نمایشگر باشد. به گزارش مهر، آیا پس از تماشای تصاویر سه بعدی استریوسکوپ دچار سر درد و یا چشم درد می شوید؟

محققان دانشگاه برکلی در کالیفرنیا در تازه ترین بررسیهای خود دریافتند که این مشکل می تواند به سبب فاصله تصویر از چشم باشد.

دلیل این مسئله، پدیده ای به نام "تعارض تقارب عدسی- تطابق چشم" نام دارد. این پدیده به این دلیل ایجاد می شود که هر دو چشم باید از یک فاصله مشخص به یک نمایشگر نگاه کنند و همزمان باید حس عمق تصویری را که در جلو و یا پشت نمایشگر تشکیل می شود درک کنند.

در این خصوص "مارتین اس. بانکس" استاد چشم پزشکی و علوم دیداری و سرپرست این تیم تحقیقاتی در این خصوص توضیح داد: "به طور طبیعی، چشمها تصاویر را برپایه فاصله از نمایشگر درک می کنند چرا که نور از نمایشگر تابیده می شود. با محتوای سه بعدی، چشمها باید یک گام بیشتر بردارند، یعنی باید به سمت فاصله از محتوای سه بعدی استریوسکوپی که می تواند پشت یا جلوی نمایشگر ایجاد شود کانونی شوند."

این تیم پژوهشی آزمایشات خود را بر روی 24 داوطلب بزرگسال انجام دادند در این آزمایشات، تعامل میان فاصله دید و جهت تعارض بررسی شد. همچنین آزمایش شد که تصویر ایجاد شده در پشت و یا جلوی نمایشگر چه ناراحتی هایی را برای بیننده ایجاد می کند.

نتایج این تحقیقات نشان داد که با دستگانهایی چون تلفنهای همراه و نمایشگرهای رومیزی سه بعدی که در فاصله کمی از چشم قرار دارند محتوای استریوسکوپ در جلوی نمایشگر تشکیل می شود و بنابراین به بیننده نزدیکتر است. به همین علت بیننده نسبت به زمانی که تصویر در پشت نمایشگر ایجاد می شود رنجش و ناراحتی بیشتری احساس می کند.

این درحالی است که وقتی فاصله بیننده و نمایشگر دور باشد، همانند آنچه که در مورد سینمای سه بعدی رخ می دهد، در صورتیکه تصویر محتوای استریوسکوپی در پشت نمایشگر تشکیل شود برای تماشای ناراحتی ایجاد می کند، چون در این مورد، به نظر می رسد که بیننده از پشت یک پنجره درحال تماشای تصویر است. بنابراین، فاصله چشم از نمایشگر می تواند در ایجاد این ناراحتی ها نقش مهمی ایفا کند.

براساس گزارش International Business Times، مارتین بانکس اظهار داشت: "ناراحتی ناشی از تماشای فیلمهای سه بعدی بزرگترین مشکلی است که می تواند استفاده از این فناوری را محدود کند. امیدواریم که یافته های ما بتواند در حل این مشکل کمک کند."