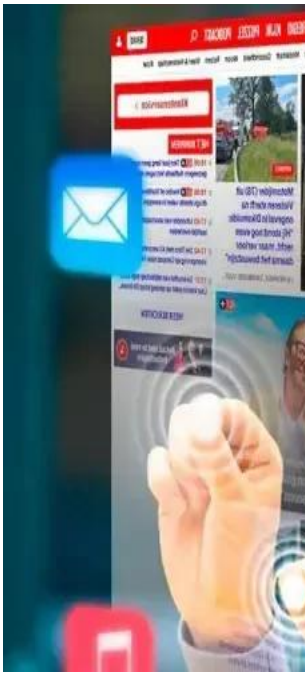
النظارات الذكية والواقع الافتراضي: نصائح لتجنب إجهاد العين



تزايدت المخاوف بشأن تأثير أجهزة الواقع الافتراضي، لا سيما النظارات الذكية، على صحة العيون وسلامة النظر لدى مستخدميها.

ويعتقد الخبراء أن نظارات الواقع الافتراضي والنظارات الذكية ليست مضرة بصورة مباشرة لعين الإنسان في الاستخدام العادي، إذا لم يكن المستخدم يعاني من انزعاج بصري مباشر، رغم قلّة الأبحاث طويلة الأمد بهذا الشأن.

مع ذلك هناك بعض الأعراض المؤقتة، حيث قد يعاني بعض المستخدمين من إجهاد بصري أو جفاف العين عند الاستخدام الطويل، وعلى سبيل المثال، عند التحديق في شاشة قريبة داخل نظارة الواقع الافتراضي، تقل عملية الرمش، ما يؤدي إلى شعور بالجفاف أو الإرهاق البصري.

وأيضاً هناك ما يُعرف بظاهرة توعّج التركيز والمقارنة "conflict accommodation-vergence"، التي يمكن أن تسبب صعوبة في التكيف البصري مع النظارات أو النظم التي تحاكي الواقع ثلاثي الأبعاد، وهو

ما يرفع احتمال الشعور بالدوار أو فقدان التوازن عند بعض المستخدمين.

وقدم الخبراء عدة توصيات للحد من أي انزعاج بصري عند استخدام هذه الأجهزة من بينها الالتزام بقاعدة "20-20-20"، أي كل 20 دقيقة، انظر إلى شيء يبعد نحو 20 قدماً أو نحو 6 أمتار لمدة 20 ثانية، لتخفيف إجهاد العين.

وأوصوا بأخذ استراحات دورية، وتقليل مدة الاستخدام الطويل دون توقف، والتأكد من أن الجهاز مضبوط جيداً ليناسب المسافة بين عينيك، وأن الصورة واضحة، لأن الإعدادات غير المناسبة تزيد الضغط على عضلات العين.

وأوضح الخبراء أنه لا توجد بيانات كافية تشير إلى أن هذه الأجهزة تؤثر سلباً على تطور الرؤية لدى الأطفال، لكن بعض الشركات تضع توصيات عمرية كإجراء احترازي.

وعلى سبيل المثال، تنصح بعض أجهزة الواقع الافتراضي بأن لا تُستخدم من قبل الأطفال تحت عمر معين.

ونبه الخبراء إلى أن الاستخدام المفرط، وليس الجهاز بحد ذاته هو ما قد يرفع المخاطر، خاصة إن قضى الطفل وقتاً طويلاً داخل المنزل دون التعرض لضوء النهار، ما قد يسهم في قصر النظر بحد ذاته.

وكما هو الحال مع أي شاشة إلكترونية، فإن كيفية الاستخدام هي العامل الأهم. فجلسات طويلة بلا توقف، وضوء ساطع، وضبط غير مناسب للجهاز، كل ذلك قد يتسبب في شعور بعدم الراحة البصرية، لذا فإن الاستخدام المتوازن مع فترات راحة يعد أفضل نهج.