



بروشور آموزشی شماره ۱۶

واقعیت مجازی

Virtual Reality



تهیه و تنظیم: معصومه انصاری

کارشناس کتابخانه و مرکز اطلاع رسانی کوثر

معاونت آموزش و پژوهش مرکز پزشکی، آموزشی و درمانی کوثر

Medlib@muk.ac.ir

پاییز ۱۳۹۷

\*\*\* برای ثبت نام و بهره مندی از خدمات کتابخانه و مرکز

اطلاع رسانی مرکز به طبقه هفتم مراجعه فرمایید\*\*\*

- ایجاد زیرساخت‌های مربوطه جهت استفاده از فناوری واقعیت مجازی (VR) (استفاده آزمایشی از برنامه Human Anatomy VR)
- ایجاد زیرساخت‌های برگزاری آزمون الکترونیک، نیازسنجی و نظرسنجی الکترونیک و انجام آزمایشی
- ایجاد زیرساخت‌های مربوطه به منظور برگزاری ویدئوکنفرانس



- ایجاد و توسعه "سامانه مدیریت جامع اطلاعات آموزشی و پژوهشی کوثر" به منظور یکپارچه‌سازی و تسهیل دسترسی به اطلاعات آموزشی و پژوهشی اعضای محترم هیأت علمی، دستیاران و فراگیران



## \* فعالیت های انجام شده در راستای واقعیت مجازی و الکترونیکی سازی در مرکز پزشکی، آموزشی و درمانی کوثر

- نیازسنجی، برنامه‌ریزی و برگزاری کارگاه‌های آموزشی و پژوهشی با آموزش الکترونیک همزمان در مراکز آموزش و پژوهش الکترونیک A و B

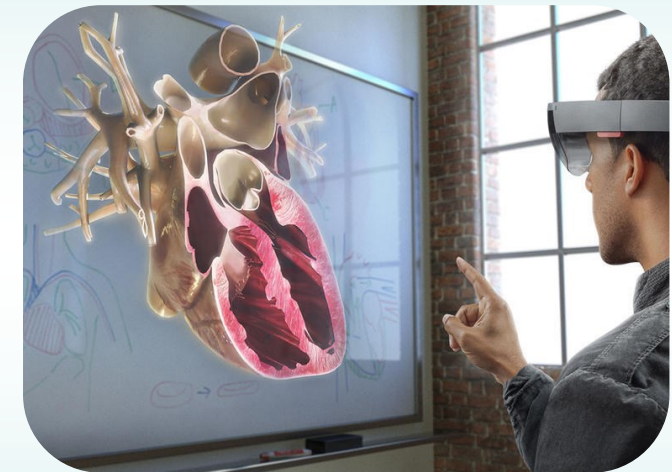


- ایجاد محتوای آموزشی و پژوهشی در قالب راهنماهای آموزشی و بروشورهای اطلاع‌رسانی الکترونیکی
- ایجاد دسترسی نسبتاً فراگیر به منابع اطلاعات علمی الکترونیکی از طریق تعریف و فعال‌سازی VPN جهت اعضای هیأت علمی و دستیاران مرکز



## \* واقعیت مجازی به چه معناست؟

واقعیت مجازی فناوری ای است که در آن محیطی مجازی در جلوی چشمان کاربر قرار می گیرد و براساس حرکت سر و بدن آن محیط مجازی تعامل برقرار می کند. به عبارت دیگر هنگامی که یک فرد هدست واقعیت مجازی را بر روی سر خود نصب می کند، در جلوی چشمان خود محیطی را مشاهده می کند که براساس تغییر موقعیت بدنش تغییر می کند و ذهن انسان پس از مدتی می پذیرد که در یک محیط واقعی قرار گرفته است.



یک محیط واقعیت مجازی در هدست واقعیت مجازی توسط اپلیکیشن های اختصاصی آن به وجود می آید. برخی از این محیط ها بصورت گرافیک رایانه ای و سه بعدی هستند و برخی دیگر نیز ویدئوها یا تصاویری ۳۶۰ درجه از محیط های واقعی هستند که از قبل فیلمبرداری شده اند.

## \* موارد کاربرد

از واقعیت مجازی در حوزه های مختلفی استفاده می شود:

- آموزش
- موزه
- فضا نوردی
- خودروسازی
- بهداشت و درمان

صنعت بهداشت و درمان، یکی از بزرگ ترین استقبال کنندگان از تکنولوژی واقعیت مجازی است. شبیه سازی های واقعیت مجازی می توانند تصاویر تشخیصی درست و دقیقی را از اسکن ها و مدل های سه بعدی تهیه شده از آناتومی بیماران ایجاد کنند. مدل های مجازی به پزشکان و جراحان تازه کار و باتجربه کمک می کنند تا بتوانند امن ترین و موثرترین راه برای پیدا کردن محل تومورها را ارائه دهند، ابزارهای جراحی را در جای درست قرار دهند یا امکان تمرین و تست درمان ها و عمل های جراحی پیچیده را فراهم بیاورند.



## \* در مجموع:

واقعیت مجازی محیط شبیه سازی کامپیوتری است که می تواند حضور فیزیکی را در محل و دنیای واقعی یا مجازی شبیه سازی کند. اغلب محیط های واقعیت مجازی در درجه اول، تجربه های دیداری را از طریق یک صفحه کامپیوتر یا دستگاه برجسته بینی قابل رویت می کنند.



## \* در مرکز پزشکی، آموزشی و درمانی کوثر

واقعیت مجازی و دستگاه VR جهت آموزش فراگیران در مرکز مورد استفاده قرار می گیرد. در حال حاضر جهت آموزش، از برنامه آناتومی انسانی (Human Anatomy) استفاده می شود.

