



ساخت سیستم ردیابی حرکات چشم برای تشخیص بیماری‌های اعصاب و روان

محققان یکی از شرکت‌های دانش‌بنیان با طراحی و ساخت سیستم ردیابی چشم در تلاشند که با استفاده از داده‌های این سیستم نسبت به تشخیص بیماری‌های حوزه روانشناسی و روانپزشکی اقدام کنند.

محققان یکی از شرکت‌های دانش‌بنیان با طراحی و ساخت سیستم ردیابی چشم در تلاشند که با استفاده از داده‌های این سیستم نسبت به تشخیص بیماری‌های حوزه روانشناسی و روانپزشکی اقدام کنند.

دکتر علی اسداللهی، عضو هیأت علمی دانشگاه فردوسی مشهد در گفت‌وگو با ایسنا، گفت: با همکاری گروهی از مهندسان در مرکز رشد دانشگاه فردوسی مشهد در زمینه طراحی و ساخت تجهیزات آزمایشگاهی علوم اعصاب و علوم شناختی پروژه‌هایی را اجرایی کردیم.

وی طراحی و ساخت دستگاه ردیابی حرکات چشم (Eye tracking) را از جمله طرح‌های اجرا شده نام برد و افزود: کل اطلاعاتی که مغز دارد، از طریق چشم دریافت می‌شود، ضمن آنکه هر نقطه و یا موضوعی که برای فرد مهم باشد، چشم به آن خیره می‌شود؛ از این رو بررسی حرکات چشم هم برای افراد سالم و هم برای افراد مبتلا به بیماری بسیار مهم است.

اسداللهی ادامه داد: بر این اساس بسیاری از بیماری‌ها را می‌توان با حرکات چشم تشخیص داد که از آن جمله می‌توانیم به بیماری اوتیسم و یا بیماری‌هایی که نقص در توجه دارند، اشاره کرد.

مجری طرح با اشاره به فرآیند ردیابی در این سیستم، خاطر نشان کرد: این دستگاه مجهز به دوربینی است که شخص مقابل آن می‌نشیند و از طریق انعکاس نور مادون قرمز می‌تواند مردمک چشم را پیدا و جهت حرکت آن را ردیابی کند.

وی با تأکید بر اینکه این دستگاه ساخته شده است، یادآور شد: کاربرد این سیستم در آزمایشگاه‌های روانشناسی، علوم اعصاب و کلینیک‌های روانپزشکی است.

عضو هیأت علمی دانشگاه فردوسی مشهد با بیان اینکه با استفاده از این سیستم پروژه‌ای را در حال اجرا داریم، اظهار کرد: در حال حاضر پروژه‌ای را بر روی مغز میمون و بر روی سیستم بینایی آن داریم. در این پروژه می‌خواهیم دریابیم که مدارهای مغزی که وظیفه بینایی را بر عهده دارند، چگونه فعالیت می‌کنند.