

هوش مصنوعی در خدمت توانبخشی شناختی

مدارهای واسط مغز و ماشین حوزه‌ای بین رشته‌ای بوده که یکی از کاربردهای مهم این فناوری در توانبخشی بیماران است.

به گزارش گروه علم و فناوری ایسکانیوز، مدارهای واسط مغز و ماشین وسایلی است که امکان برقراری ارتباط بین مغز و دنیای اطراف را برای بیماران و افراد سالم با اهداف خاص فراهم می کند. این فناوری در سال ۱۹۷۳ توسط دانشمندی به نام جاکز ویدال مطرح شد. نزدیک ۲۰ سال طول کشید تا ایده کمی پخته تر شود. نمونه های اولیه مدارهای واسط مغز و ماشین روی حیوانات آزمایش شد. حدود سال ۲۰۰۰ اولین نمونه این فناوری در انسان مورد استفاده قرار گرفت و از سال ۲۰۱۶ اکثر کشورهای پیشرفته دنیا با توجه به کاربردهای زیاد آن حساب ویژه ای روی این فناوری باز کردند.

یکی از کاربردهای مهم این فناوری در توانبخشی بیماران است. از دیگر کاربردهای آن می توان به امور نظامی و صنعتی اشاره کرد. محمد حسین مقامی عضو هیات علمی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی درباره کاربردهای این فناوری در علوم شناختی گفت: بازتوانی بیماران مبتلا به انواع و اقسام فلج های عضلانی همچون بیماران و قطع عضو که در این بیماران باعث برقراری ارتباط بین بیمار و ویلچر، کنترل حرکات ویلچر و تغییر در روشنایی محیط و روشن کردن تلویزیون با تفکر می شود.

به گفته وی، دانشگاه های زیادی در دنیا در این زمینه فعال هستند. مدارهای واسط مغز و ماشین حوزه ای بین رشته ای است که در ان هوش مصنوعی، پردازش سیگنال، مهندسی برق و علوم پزشکی درگیر است.

یکی از شاخه های این فناوری ایمپلنت مغزی است، حوزه ای که تمرکز زیادی روی آن وجود دارد و در ایران نیز برای ساماندهی فعالیت های این حوزه ستاد توسعه علوم و فناوری های شناختی معاونت علمی کارگروهی با عنوان ایمپلنت مغزی را تشکیل داده است.

انتهای پیام/