

Can the artificial intelligence technique of reinforcement learning use continuously-monitored digital data to optimize treatment for weight loss?

آقای آرمین ابراهیم زاده مقدم، کاندیدای دکتری تخصصی تغذیه

تاریخ: ۲۰ اسفندماه ۱۴۰۳

بعضا افرادی که در روند مداخلات کاهش وزن قرار می گیرند، پس از مدتی وزن از دست داده را دوباره بدست می آورند، مگر اینکه مداخله بلندمدت، مداوم و هوشمندانه انجام شود که طبیعتا هزینه ی بالاتری نیز دارد. یادگیری تقویت شده (Reinforcement learning)، یک شکل جدید و پیچیده از هوش مصنوعی است که به واسطه ی آن موثرترین مداخلات درمانی برای هر فرد بر اساس الگوی پاسخ افراد به مداخلات به طور مداوم انتخاب می گردند.

بر اساس مطالعه ی انجام شده، استفاده از یادگیری تقویت شده برای انتخاب مداخلات کاهش وزن، پذیرش مناسب برای شرکت کنندگان و مربیان دارد و همچنین قابل اجراست. همچنین استفاده از یادگیری تقویت شده برای انتخاب مداخلات کاهش وزن، می تواند منجر به همان میزان کاهش وزن ناشی از پرهزینه ترین مداخله ی کاهش وزن شود در صورتی که هزینه (زمان) را به یک سوم کاهش می دهد و این نکته ای امیدوارکننده در استفاده ی بیشتر از یادگیری تقویت شده در مداخلات درمانی کاهش وزن و سلامتی افراد در آینده می باشد.