

۵ سرآمد آموزشی کشور در گفت‌وگو با «فرهیختگان» مطرح کردند

# هوش مصنوعی هنوز جایی در آموزش ندارد



زهرا راضیانی  
نخستین کارگروه دانشگاه

پیشرفت‌های فناوری در عرصه جهانی و در راس آن، همه‌گیر شدن هوش مصنوعی، فضای آموزش دنیا را تحت تأثیر قرار داده و ایران نیز

از آن مستثنی نیست. امروزه چت‌جی‌پی‌تی‌ها با وجود طیف وسیعی از کاربردها، به‌عنوان یکی از ابزارهای مهم در انجام پژوهش‌های دانشگاهی شناخته می‌شوند که حواشی زیادی را هم در همین مدت اندک ایجاد کرده است. از طرف دیگر سرعت تغییرات این حوزه و همچنین نامشخص بودن تحولات آینده به واسطه هوش مصنوعی،

## عضو هیات علمی دانشگاه شهید بهشتی:

### نیازمند کارگروه‌های تخصصی برنامه‌ریزی برای هوش مصنوعی هستیم



سیاسی که سادات گوروشه، عضو هیات علمی دانشگاه شهید بهشتی اظهار داشت: «سرفصل‌های آموزشی ما به‌خصوص در حوزه فیزیک و علوم پایه تطبیق بسیار خوبی با آنچه در دانشگاه‌های معتبر ارائه می‌شود، دارد و تصور می‌کنم از نظر تدریس دروس تئوری، کشورمان جایگاه خوبی را در کل دنیا دارد. البته درباره دروس تجربی و آزمایشگاهی، کمی مشکل داشته و باید آزمایشگاه‌های مجهزتر و تجهیزات به‌روزتری داشته باشیم.» او افزود: «هوش مصنوعی نیز چندین سال است در دنیا مطرح شده و استفاده از آن در دنیا بسیار شایع بوده و روند استفاده از آن نیز به‌صورت تصاعدی در حال افزایش است که اهمیت بالایی این حوزه را نشان می‌دهد. این مهم هم برای ما و هم دانشگاه‌های پیشرفته دنیا یک چالش محسوب می‌شود مبنی بر اینکه چطور بتوانند از این حوزه به خوبی استفاده کنند یعنی صرفاً یک ابزاری نباشد که از آن تنها برای انجام دادن تمرین‌ها بهره گرفت.»

عضو هیات علمی دانشگاه شهید بهشتی تصریح کرد: «مساله

مهمی که باید به آن توجه شود، این است که باید هوش مصنوعی حالت مشورتی را برای فعالیت‌های علمی داشته و بتوان به‌عنوان کمک از آن بهره گرفت. این کار هم باید به‌صورتی باشد تا دانشجویان بتوانند کم‌کم از آن بهره‌گیری داشته باشند و چالش تنها گرفته و هوش مصنوعی را تنها به‌عنوان ابزار جانبی استفاده کنند.» سادات گوروشه افزود: «هوش مصنوعی به خوبی در کشور ما در دسترس است و حتی دانشجویان هم به‌راحتی از آن در انجام پروژه‌هایشان استفاده می‌کنند، اما مساله اصلی در این باره آن است که این استفاده بهینه است یا خیر؟ البته این چالش تنها برای کشور ما نیست، بلکه در دانشگاه‌های پیشرفته کل دنیا هم همین مساله صدق می‌کند. باید روی استفاده بهینه از این فناوری فکر کرده و برنامه‌ریزی‌های خوبی برای استفاده از آن صورت گیرد؛ چراکه با توجه به سیر صعودی که در هوش مصنوعی شاهد هستیم، برای بهره‌گیری از آن نیازمند برنامه‌ریزی درستی هستیم.» او بیان داشت: «تصور می‌کنم باید در وهله اول کارگروه‌های تخصصی ایجاد شود و در آن از اساتیدی که تخصص‌شان همین حوزه است، بهره گرفته شود و در آن تنوع دیدگاه‌ها را هم داشته باشیم. طبیعتاً این حوزه جای کار زیادی دارد و آن هم باید در همین کارگروه‌های تخصصی دنبال شود.»

## عضو هیات علمی دانشگاه رازی:

### الگوی دانشگاه‌های موفق در عرصه هوش مصنوعی مطالعه شود



امیر رجب زاده، عضو هیات علمی دانشگاه رازی با بیان اینکه هوش مصنوعی یکی از مباحث مهم امروز در ترندهای پژوهشی جهان به شمار می‌رود که استفاده زیادی هم از آن در عرصه‌های مختلف صورت می‌گیرد که نمی‌توان آن را کتمان کرد، گفت: «در این دانشگاه چند رشته در ارتباط با هوش مصنوعی ایجاد شده که یکی از مهم‌ترین آنها مهندسی فناوری اطلاعات گرایش هوشمندسازی در کشاورزی است که با استفاده از اینترنت اشیا به همراه هوشمندی، در این عرصه منجر به افزایش تولیدات کشاورزی، کاهش مصرف منابع آبی و... می‌شود.»

او ادامه داد: «جنبه دیگر استفاده از هوش مصنوعی به حوزه آموزش برمی‌گردد که قطعاً باید امروز به یکی از مسائل مهم در دانشگاه‌ها تبدیل شده و مورد توجه قرار گیرد؛ چراکه تحقق این مساله باعث بالا رفتن میزان بهره‌وری در این زمینه خواهد شد.» عضو هیات علمی دانشگاه رازی تصریح کرد: «تصور می‌کنم هنوز هوش مصنوعی در دوران جوانی خودش به سر می‌برد و به همین دلیل باید روی

الگوهای مختلف مرتبط با آن کار کرد یا الگوهای مرتبط با این حوزه در دانشگاه‌های موفق دنیا بررسی کرد تا بتوانیم به یک الگوی جدید در این زمینه برسیم و این‌طور نیست که بگوییم الگوی دقیقی در این زمینه داریم که بتوانیم استفاده کنیم.» رجب‌زاده بیان داشت: «خوشبختانه طی سال‌های گذشته وزارت علوم به بحث سرفصل‌های درسی توجه ویژه‌ای داشته تا جایی که حتی سرفصل‌های درسی که بیش از ۱۰ سال قدمت دارد را منسوخ و به ۵۰ دانشگاه در کشور این مجوز را تفویض کرده تا امکان به‌روزرسانی سرفصل‌ها را داشته باشد و این کار را نیز به شکل‌های مختلف دنبال می‌کند.»

او در همین زمینه گفت: «از سال گذشته نیز جنبه دیگری به بازنگری سرفصل‌های درسی اضافه شده که طبق آن اگر رشته‌ای طرف قرارداد با صنعت باشد به این معنی که آن صنعت تعدادی دانشجو را در آن صنعت مرتبط بپذیرد، مجاز می‌شود که ۴۰ واحد از برنامه درسی آن رشته را متناسب با آن صنعت خاص، تغییر داده و برای دانشجویانی که تحت تربیت آن صنعت در می‌آیند، تدریس کنیم. به‌روزرسانی سرفصل‌ها در حقیقت امروز پویا شده و از این حیث اهمیت بالایی دارد و می‌توان این مساله را در عرصه‌های مرتبط با هوش مصنوعی نیز دنبال کرد.»

تا متولیان امر در کنار اساتید دانشگاهی، علاوه بر استفاده از مزایای این فناوری جدید، بتوانند خود را نیز با مسیر امروز دنیا در این عرصه همراه کنند. در این گزارش به سراغ سرآمدان ۵ دانشگاه کشور رفتیم تا در کنار آسیب‌شناسی این حوزه، از الزامات تغییر وضعیت دانشگاه‌ها متناسب با وضعیت جدید بگویند.

## دانشیار دانشگاه تبریز:

### هنوز هوش مصنوعی در سرفصل‌های دروس ورود نکرده است



مهتا اسکندرزاده، دانشیار دانشگاه تبریز با بیان اینکه هوش مصنوعی مساله بسیار مهمی در دنیای امروز به شمار می‌رود، گفت: «جالب اینجاست که در داخل کشور نیز چند سالی می‌شود روی دانشجویان در رشته‌های مختلف اعم از علوم انسانی، علوم پایه، فنی و مهندسی در حوزه هوش مصنوعی مانور می‌دهند. طبیعتاً باید وزارت علوم یک ترتیبی برای آماده‌سازی زیرساخت‌ها در نظر بگیرد تا هم اساتید و هم دانشجویان بتوانند در کارگاه‌های مختلف شرکت کرده و از این طریق بتوانند هوش مصنوعی را وارد حیطه کاری‌شان کنند.» او افزود: «در حال حاضر افراد به‌صورت شخصی در حوزه هوش مصنوعی فعالیت و مطالعه می‌کنند و حتی آموزش می‌بینند، در حالی که اگر روی این حوزه سرمایه‌گذاری صورت گیرد، حتماً می‌تواند گسترده‌تر شده و پیشرفت‌های آن نیز سریع‌تر محقق شود.» دانشیار دانشگاه تبریز بیان داشت: «متأسفانه هنوز مقررله هوش مصنوعی وارد سرفصل‌های درسی ما نشده و در بازنگری باید به این مبحث توجه ویژه‌ای شود؛ چراکه امروز جهان به این سمت در حال حرکت است و اگر ما حواس ما به این نکته نباشد، حتماً از دنیا عقب خواهیم ماند. هر چند خوشبختانه دانشمندان و دانشجویان ایرانی به اندازه‌ای فعال و علاقه‌مند هستند که نمی‌گذارند کشور عقب بماند اما قطعاً

اگر زیرساخت‌های لازم آماده نشود، به سختی می‌توانیم به برخی از مباحث این حوزه دسترسی پیدا کنیم.» اسکندرزاده تصریح کرد: «هرچند شاید تصور شود، هوش مصنوعی حوزه جدیدی است، اما باید به این مساله توجه کرد که از همان سال‌هایی که اینترنت ایجاد شد، به این سمت حرکت کرده‌ایم یعنی وقتی با همین گوشی در دست مان می‌توانیم به‌راحتی مباحثی که می‌خواهیم را جست‌وجو کنیم، نشان می‌دهد که از مدت‌ها پیش بحث هوش مصنوعی وجود داشته است. مساله دیگر اینکه نمی‌توانیم این حوزه را نادیده بگیریم و حتی اگر قرار به این کار باشد هم در ابتدا باید دانش کافی برای بررسی آن را داشته باشیم تا از این طریق بتوانیم بگوییم فلان حوزه علمی خوب است یا خیر. طبیعتاً اینکه نتوانیم به آن حوزه به‌صورت کامل دست پیدا کنیم ولی بگوییم آن حوزه خوب نیست، قطعاً کار درستی نخواهد بود.» او افزود: «واقعیت آن است که باید در گام اول دانش کافی را در ارتباط با هوش مصنوعی داشته باشیم و اگر براساس همین دانش، به این نتیجه رسیدیم که این حوزه خوب نیست، با پیدا کردن جایگزین برای آن، این حوزه را کنار بگذاریم.» دانشیار دانشگاه تبریز درباره چگونگی توسعه زیرساخت‌های لازم هوش مصنوعی در سطح دانشگاهی خاطرنشان کرد: «مسئله افرادی که در این زمینه کار کرده و دارای تخصص هستند، باید کارگاه‌های آموزشی را برگزار کنند و همچنین نرم‌افزارهای ویژه مرتبط با آن در دسترس همه قرار بگیرد و اولین گام همین است که باید برداشته شود.»

## عضو هیات علمی دانشگاه تهران:

### تغییرات متناسب با هوش مصنوعی باید از بدنه دانشگاه آغاز شود



رامتین خسروی، عضو هیات علمی دانشگاه تهران گفت: «نه تنها کشور ما بلکه در دنیا یک سردرگمی وجود دارد مبنی بر اینکه نسبت به تغییر و تحولی که تا این میزان سریع در حال رخ دادن است، چطور باید روبه‌رو شویم. تصور می‌کنم از همه مهم‌تر آن است که اساتید ما به‌ویژه اساتید پیشکسوت‌مان که سال‌ها در حوزه آموزش فعالیت کرده‌اند، بتوانند خود را با شرایط جدید وقف داده و روش‌هایشان را با آن منطبق کنند.» او ادامه داد: «ما نه می‌توانیم اثرگذاری هوش مصنوعی را انکار کرده و نه می‌توانیم آن را از زدگی دانشجویان و اساتید حذف کنیم، بلکه تنها باید یاد بگیریم که چطور در کنار این ابزارها زندگی کنیم. به همین

دلیل معتقدم مساله هوش مصنوعی بیشتر از آنکه یک موضوع فناورانه باشد، یک مساله انسانی است. همچنین در حوزه محتوا نیز باید به این مساله توجه شود هوش مصنوعی در همه رشته‌ها ورود خواهد کرد و هم می‌توان از آن به‌عنوان ابزاری برای تولید محتوا استفاده کرد.» عضو هیات علمی دانشگاه تهران تصریح کرد: «ما باید یاد بگیریم که چطور هوش مصنوعی می‌تواند فعالیت‌های ما را راحت‌تر و سریع‌تر کند و در عین حال نباید جلوی خلاقیت ما را نیز بگیرد و این مساله اهمیت بسزایی دارد که باید به آن توجه کرد. مساله اصلی درباره حوزه‌های جدیدی مانند هوش مصنوعی آن است که تغییر و تحول نسبت به آن باید از خود بدنه دانشگاه‌ها شروع شود و مسئولان تنها باید زمینه‌های آن را فراهم کنند تا خود اساتید بتوانند به نتایج مطلوب برسند. درحقیقت نباید این‌طور باشد که بگوییم از سطح بالاتر به تغییر در این زمینه داریم.»

## عضو هیات علمی دانشگاه علامه طباطبائی:

### باید تعاملات بین‌المللی در عرصه جهانی را تقویت کنیم



علی خاسکاری رفسنجانی، عضو هیات علمی دانشگاه علامه طباطبائی گفت: «معتقدم در بحث همگام حرکت کردن با دانش و دانشگاه جهانی، باید سرفصل‌هایمان را مورد بازنگری قرار داده و تلاش کرده تا دانش روز را به دانشجویان و جامعه علمی مان منتقل کنیم؛ بخشی از این علم نیز علوم پایه است که همیشه می‌توان مورد استفاده قرار گیرد. اما حرکت کردن به سمت ترندها و روندهای جهانی، نیازمند آن است تا تعاملات

بین‌المللی داشته و اساتید، دانشجویان و به‌صورت کلی دانشگاه‌ها می‌توانند با دانشگاه‌های جهانی و جوامع علمی دنیا در ارتباط باشند.» او افزود: «از طریق برقراری تعاملات بین‌المللی، باید بتوانیم تبادل استاد، دانشجو و دانش را داشته باشیم و آن زمان است که می‌توانیم بگوییم در مسیر دانش جهانی قرار گرفته‌ایم. مساله دیگر اینکه جریان دانش جهانی در تضاد با مسیر دانش داخلی نیست، در حالی که گاهی این‌طور تصور می‌شود اما واقعیت آن است که دانش، تنها دانش است؛ هر چند دانش می‌تواند هم در مسیر درست حرکت کرده و هم در مسیر غلطی قرار گیرد.» عضو هیات علمی دانشگاه علامه طباطبائی بیان داشت: «اساتید و دانشجویان ما نیازمند آن هستند با مطالعه، ارتباطات و

شرکت در همایش‌ها و کنفرانس‌های بین‌المللی و حضور در فرصت‌های مطالعاتی، با علم روز بیش از پیش آشنا شده و در جریان نیازهای جهانی و داخلی قرار گیرند و در گام بعدی آن مباحث را نیز به‌درستی به نسل‌های بعدی منتقل کنند تا بتوانیم همگام با پیشرفت‌های جهانی در عرصه‌های مختلف علمی حرکت کنیم.» خاسکاری رفسنجانی بیان داشت: «نمی‌گوییم امروز فاصله زیادی با دنیا داریم، هر چند شاید در برخی از زمینه‌ها کمی عقب افتاده باشیم اما اگر مسیر سیاستگذاری و مدیریت ما درست باشد، خیلی زود می‌توانیم به صف جامعه علمی بین‌المللی و اگر بخواهیم خودمان را از جوامع جهانی به دلایل مختلف جدا کنیم، طبیعتاً ممکن است به‌حدی عقب‌بافتیم که دیگر رسیدن به

دیگر کشورهای غیرممکن باشد. اگر سیاستگذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌هایمان درست بوده و باور آن را داشته باشیم که علم و دانش، جهانی است حتماً موفق خواهیم بود.» او خاطرنشان کرد: «بنا بر این مباحث چت‌جی‌پی‌تی‌ها که امروز در حال فراگیر شدن هستند را نمی‌توان آسیب‌زدانست؛ چراکه هر آنچه وجود دارد، می‌تواند در جهت منفی یا مثبت مورد استفاده قرار گیرد. طبیعتاً اندیشه منفی نتایج منفی و اندیشه مثبت نیز نتایج مثبت خواهد داشت و باید اندیشه‌هایمان را درست کنیم و بدانیم که هوش مصنوعی، چت‌جی‌پی‌تی‌ها و... واقعیت‌های امروز دنیا به‌شمار می‌رود و فاصله گرفتن از آنها ما را به جایی نمی‌رساند، بلکه باید منت اندیشیده و تعامل درستی داشته باشیم و مسیر را بر این اساس دنبال کنیم.»

## «فرهیختگان» از دومین اجلاس سرآمدان آموزشی گزارش می‌دهد

### بازنگری آیین‌نامه ارتقا برخی وظایف اساتید را پررنگ‌تر کرد

سمت پژوهش بود به رسالت اصلی استاد که آموزش است بی‌توجهی صورت گرفته بود. این مقام مسئول مقوله تربیت دانشجوی کارشناس و انسان تراز را جزء مسئولیت‌های مهم اساتید دانست و گفت: «توجه به نقش‌های مهم اساتید دانشگاه‌ها موجب غفلت این نقش شده و بیشتر توجهات بر آیین‌نامه‌های پژوهش تکیه دارد. بنابراین بازنگری آیین‌نامه ارتقا موجب توجه به بخش‌های کمتر توجه‌شده اعضای هیات علمی است چون جریان تربیت دانشجویان فضای آموزش صورت می‌گیرد، حتی جریان پژوهش بخشی از فرایند تربیتی و آموزشی استاد بود.» رستمی خاطرنشان کرد: «باید لازمه تربیت دانشجو و طراحی جریان آموزش و تربیت بخشی از وظیفه استاد در دانشگاه باشد. این در حالی است که مهارت معلمی جزء سرفصل‌های معلمی در دانشگاه نیست و قرار بود این امر در دانشگاه فرهنگیان و تربیت مدرس صورت بگیرد.»

## آموزش خوب، لازمه رسیدن به فناوری است

در ادامه محمدعلی زلفی‌گل با اشاره به آغاز کار در وزارت علوم در دولت سیزدهم ادامه داد: «در بدو ورود به وزارت علوم پنج اولویت را تعیین کردیم که شامل مرجعیت و دیپلماسی علمی، فناوری و نوآوری، آموزش، پژوهش و برون‌داد هدفمند، نوآوری فرهنگی و فرهنگ نوآوری، شاگرد، فناوری و نوآوری‌پوری، تولید خدمت، ثروت و سرمایه‌آباد دانش است.» وزیر علوم افزود: «بنابراین تلاش کردیم

شاخص‌های این پنج اولویت را ارتقا دهیم. بخشی از این اولویت‌ها آموزش هدفمند است. مبنای هر پیشرفت آموزش است. اگر می‌خواهیم پژوهش، صنعت، فرهنگ و فناوری خوبی داشته باشیم همه از آموزش اتفاق می‌افتد. امروز به این نتیجه رسیدیم مملکتی آباد می‌شود که مردم دانا داشته باشد اگر بخواهیم جامعه دانا داشته باشیم مبنای اصلی آن آموزش است.» وزیر علوم افزود: «برای همین باید آموزش را جدی بگیریم، آموزش خوب پژوهش و فناوری خوب را شکل می‌دهد بنابراین تصمیم گرفتیم به آموزش بیشتر توجه کنیم و معلم‌هایی که در دانشگاه‌ها بیشتر وقت می‌گذرانند به‌عنوان ارزش دیده شوند.

آموزش در دانشگاه‌ها، اصلی است برای همین طرح سرآمدان آموزشی را طراحی کردیم.» وی افزود: «هدف ما از طراحی طرح سرآمدان آموزشی این نیست که چند نفر سرآمد آموزشی شوند هدف این است که یک جریان و امر مقدس را بیاوریم. انتخاب شما به‌عنوان سمبل یک ارزش‌گذاری و رقابت است برای همین برای ما مهم است سرمایه‌نمادین جامعه در امر آموزش را معرفی کنیم تا مابقی اساتید از شما فرایند کنند. وزیر علوم با بیان اینکه ما اگر می‌خواهیم نسل پاسنگو به جامعه تحویل دهیم باید اول خود به‌عنوان استاد پاسنگو باشیم. بحث سرآمد آموزشی یک نوع نگاه و رهابرد است، گفت: «ما باید نسل جوان را متقاعد کنیم آموزش حضوری و غیرحضوری متفاوت است و این موضوع باید تبدیل به طرح تحقیقاتی شود. نسل جوان باید متقاعد شود که حضور او در سرفصل ضرورت

## جایگاه آموزش در نظامات آموزشی تقویت شد

در بخش پایانی این مراسم نیز روح‌الله رازینی، معاون آموزشی وزارت علوم درباره جایگاه آموزش در نظام آموزش عالی اظهار داشت: «جایگاه آموزش با وجود تغییرات همواره مستحکم و پایه و اساس آموزش عالی است. اگر در پی افزایش ظرفیت علوم و تحقیقات و فناوری هستیم باید توجه ویژه‌ای به آموزش داشته باشیم. مطالعات تأکید دارند نقش محوری در دانشگاه‌ها جایگاه معلمی و آموزش است و با وجود تحولات باید به آموزش توجه ویژه داشته باشیم.» معاون آموزشی وزیر علوم با بیان اینکه بخشی از تدابیر اتخاذ شده در حوزه آموزش به حوزه اساتید مربوط می‌شود، گفت: «تدابیر و سیاست‌هایی نیز برای حوزه مدیریت این است تا نظام آموزشی تقویت و متناسب‌سازی شود. بر این اساس بخشی از تدابیر برعهده وزارت علوم انجام و در سه سال گذشته جایگاه آموزش در نظامات آموزشی تقویت شد. همچنین به‌اساتید نقش آفرین بیشتر توجه شد.»