

فصلنامه

فصلنامه  
تحقیقات  
خوارزمی

نشریه خبری-تحلیلی دانشگاه خوارزمی پاییزه ۱۴۰۰

ویژه نامه هفته پژوهش  
پاییزه ۱۴۰۰  
ضمیمه



# جامعه دانشگاه خوارزمی



## فهرست

- {۶} آئینه رسانه
- {۲۶} خط مجازی
- {۲۸} موج خبر
- {۳۷} گزارش تحلیلی
- {۳۸} مقاله موضوعی
- {۴۰} پرونده
- {۴۸} ذره بین
- {۵۶} حقوق شهروندی
- {۵۸} سبک زندگی
- {۶۰} روزی روزگاری
- {۶۶} رنج و گنج
- {۶۹} ویتترین
- {۷۴} اینفوگرافی
- {۸۳} بخش لاتین

## شناسنامه

صاحب امتیاز: دانشگاه خوارزمی  
مدیر مسئول: دکتر بیژن عبداللهی  
سر دبیر: محمود عباس نژاد  
اعضای تحریریه:

دکتر بیژن عبداللهی، محمود عباس نژاد، معصومه ارشادی، منصوره رئوفی، مهلا دشتی، فاطمه ترکاشوند، سید محمد موسویان، مهنا آرادپور و دکتر پوران رضایی، الناز محسن زاده  
مدیر داخلی: معصومه ارشادی  
ویراستار: مهنا آرادپور - محرر معلی رحیمی  
صفحه آرایی و گرافیک: فاطمه ترکاشوند

نشانی: تهران - خیابان شهید مفتح نرسیده به انقلاب - پلاک ۴۳  
کد پستی: ۱۴۹۱۱-۱۵۷۱۹  
تلفن تماس: ۰۳-۸۸۳۲۹۲۲۰-۲۱-۹۸+  
نشانی: کرج - انتهای خیابان شهید بهشتی - میدان دانشگاه  
کد پستی: ۳۱۹۷۹-۳۷۵۵۱  
تلفن تماس: ۰۳۴۵۷۹۶۰۰-۲۶-۹۸+  
ایمیل: info@khu.ac.ir

درج مصاحبه، مقالات یا ترجمه ها به مفهوم تایید معنای آن نیست و مسئولیت صحت و سقم مطالب به عهده نویسنده یا گوینده آن است.

استفاده از مطالب فصلنامه سیمای خوارزمی با ذکر منبع و ماخذ آن بلامانع است.



دانشگاه خوارزمی

[khu.ac.ir](http://khu.ac.ir)

[ble.ir/kharazmi\\_uni](https://ble.ir/kharazmi_uni)

[citaa.com/kharazmiuniversity](http://citaa.com/kharazmiuniversity)

[sapp.ir/kharazmi\\_university\\_tehran](http://sapp.ir/kharazmi_university_tehran)

[instagram.com/kharazmi\\_university\\_official](https://instagram.com/kharazmi_university_official)

[twitter.com/kharazmi\\_uni?s=۰۹](https://twitter.com/kharazmi_uni?s=۰۹)

[aparat.com/kharazmi\\_university\\_official](https://aparat.com/kharazmi_university_official)

[t.me/kharazmiuni](https://t.me/kharazmiuni)



یکی از راه های ایجاد اشتغال برای تحصیل کردگان ما، همین مساله صنعت و دانشگاه است؛ صنعت و دانشگاه باید ارتباط پیدا کنند.

مقام معظم رهبری: ۹۴/۰۸/۲۰

دیدار با روسای دانشگاه ها



محمود عباس نژاد



دکتر بیژن عبدالهی



### دانشگاه، صنعت و جامعه؛ مثلث توسعه

تعامل دانشگاه یا به عبارتی علم با صنعت و جامعه مفهومی است که پیشینه آن به رنسانس یا انقلاب علمی در اروپا بازمی‌گردد. این تعامل نقطه عطف در پیشرفت کشورهای توسعه‌یافته امروز است؛ لذا چنین اتفاقی شاهد بر این امر است که تلفیق و تعامل سازنده دانش با سرمایه انسانی و صنایع می‌تواند به یکباره مرزهای توسعه را درهم نوردیده و یک کشور را به‌غایت آمال خود برساند؛ لذا با نگاهی بر این پیشینه، بر خود فرض دانستیم در این فصل از سیمای خوارزمی به تحلیل جایگاه دانشگاه و ارتباط آن با صنعت و جامعه در ابعاد مختلف بپردازیم و چه مبارک بود که فصل پاییز سیمای خوارزمی با هفته پژوهش و فناوری مقارن شد؛ لذا سزاوار و بایسته است که گفته‌ها و یافته‌های پژوهشگران اجتماعی و اقتصادی را با این مفهوم که توسعه جامعه از مسیر علم می‌گذرد و شهری توسعه‌یافته است که دانشگاه‌های آن توسعه‌یافته باشند را همواره آویزه نظر و در برنامه‌ریزی‌ها و نگاه به آینده در تمام سطوح مدیریتی خرد و کلان سرلوحه کار قرار دهیم. در ابتدای سخن، پیشینه تعامل علم با دانشگاه را در نقطه آغاز، در اروپا یافتیم اما لازم است یادآور شویم که این تفکر و خرد در ایران باستان، پیش از تولد علم در اروپا در اندیشه نخبگان ایرانی نظریات می‌نمود و سازه‌های عظیمی که تلفیقی از هنر و معماری است و یا وجود زیرساخت‌های پیچیده تمدن شهرنشینی در آن تاریخ کهن دلیلی بر توسعه‌یافتگی و درهم‌تنیدگی علم و صنعت و نیروی متفکر ایرانی است؛ بنابراین رجوع می‌کنیم به توصیه‌های خردمندی، صاحب منصب که گفت: برای این که کشوری توسعه‌یافته داشته باشیم چند قشر را باید بی‌نیاز کرد؛ "بدان که پزشک، نگهبان سلامت و نجات‌بخش زندگی شهروندان، جامعه و امیدبخش زندگی است، بدان که سرباز، نگهبان مرزها و تأمین‌کننده امنیت سرزمین است، بدان که قاضی، نگهبان عدالت و تأمین امنیت جان و روان مردمان است" این مثال شاهدهی دیگر است بر این که در گذشته رویکردهای بومی و منابع توسعه در ایران زمین وجود داشته است و چه‌بسا این توصیه‌ها جوهره خرد ایرانی و حکمت اسلامی باشد. در حال حاضر شاید بزرگداشت هفته پژوهش مجالش باشد تا از پژوهشگران و فناوریان برتری که در ریل‌گذاری پایه‌های پیشرفت و توسعه کشور پیش‌گام بوده‌اند در هر حوزه و بخش تجلیل و تقدیر شود. چه‌بسا که سرآمدان فناوری و پژوهشگر الزامات و قواعدی را برای مدیریت علمی در تمام عرصه‌های مدیریتی کشف کنند که با اجرایی‌شدن آن چرخ توسعه کشور را روان‌تر به حرکت درآورند، باتکیه بر چنین برهانی در این شماره ضمن پرداختن به جایگاه دانشگاه در جامعه و صنعت به الزامات ارتباط این سطوح پرداخته، ویژه‌نامه‌ای نیز در انتها، به فصلنامه ضمیمه خواهد شد. امید است که مورد استقبال مخاطبان و خوانندگان دانشگاهی قرار گیرد.

### دنیای آینده متعلق به یادگیرندگان است

امروزه اندیشه‌ای بدیع بر ادبیات حوزه دانشگاه غالب شده است و این تفکر ناظر بر تغییر کاربردی سیاست‌ها و اهداف کلان دانشگاه‌ها از قالب سنتی یعنی تربیت صرفاً آموزشی بدون برنامه‌ریزی برای آینده شغلی دانش‌آموختگان به‌سوی ساختاری هدفمند در راستای پاسخ به نیاز جامعه برای اشتغال و ورود به بازار کار است. ناهماهنگ بودن سیاست‌های راهبردی بخش پژوهش دانشگاه‌ها با صنایع به‌گونه‌ای که در این بخش از دانشگاه‌ها پروژه‌ها و پایان‌نامه‌های تعریف می‌شدند که غالباً راهکاری برای حل مسائل و بهبود وضعیت و نیازهای صنایع و جامعه نداشتند یا عدم اعتماد مراکز صنعتی به کاربردی بودن تحقیقات دانشگاهی از جمله موضوعاتی بود که بر ارتباط ماندگار و مفید بین دانشگاه و صنعت خدشه وارد می‌ساخت، خوشبختانه تصمیم‌گیران و سیاست‌گذاران آموزش عالی کشور پس از آسیب‌شناسی و بررسی وضعیت فارغ‌التحصیلان بدون شغل و همچنین وجود مسائل و مشکلات اجتماعی و اقتصادی بدون راهکار در جامعه به این مهم دست یافتند که کلید توسعه ملی بر مدار تعامل دانشگاه، صنعت و نیروی انسانی می‌چرخد؛ لذا دانشگاه‌ها باید آگاهانه و در مسیر پویایی و حل مسائل پیرامون حرکت کنند، بنابراین جامعه و صنعت برای پیشبرد اهداف علمی و تخصصی امور ترغیب می‌شوند از دانشگاه‌ها و نخبگان علمی یاری بگیرند و خروجی تحقیقاتی مراکز آموزش عالی را بلد راه خود قرار دهند. به همین سبب ارزیابی دانشگاه‌ها را بر تراز کارآفرین بودن و میزان مشارکت در حل مسائل اقتصادی و اجتماعی، فرهنگی و... تعریف شد که این امر می‌تواند اتفاقی خوشایند در مسیر توسعه عالمانه باشد. در راستای این دیدگاه، دانشگاه خوارزمی نیز به‌عنوان اولین مرکز آموزش عالی کشور همانند سایر ادوار گذشته به تربیت جوانانی می‌پردازد که همواره نامش بر تارک نظام سیاسی، اقتصادی و ادبی سرزمین ایران باقی می‌ماند و امروزه با رویکردی جدید در برآورده کردن نیازهای صنعت و جامعه با منعقد نمودن تفاهم‌نامه‌های سازنده با صنایع بزرگ و حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان سهم خود را در توسعه ملی ایفا می‌کند و در بالندگی جوانان این مرزوبوم همواره در تکاپو است. توسعه همه‌جانبه جامعه، صنعت و دانشگاه شاهبیت توسعه پایدار در کشور عزیزمان است و ما به‌عنوان بخشی از مرکز بزرگ علمی دانشگاه خوارزمی رسالت خود دانستیم با اختصاص دادن این شماره از فصلنامه سیمای خوارزمی به این موضوع در مسیر روشنگری افکار با سمت‌وسوی دانشگاه بالنده کارآفرین گامی برداشته باشیم.





مهنا آزادپور



رئیس دانشگاه خوارزمی در گفت‌وگو با ایسکانیوز:

## دانشگاه‌ها همیشه کمبود بودجه داشته‌اند / ارتباط صنعت و دانشگاه نیازمند فرهنگ کار است

رئیس دانشگاه خوارزمی گفت: در دو دهه گذشته بودجه‌هایی که به دانشگاه اختصاص داده شده به گونه‌ای نبوده است که هزینه‌های مناسب و مطلوب روزشان را پاسخگو باشد؛ یعنی همیشه کسری و کمبود داشتیم.

عزیزالله حبیبی در گفت‌وگو با خبرنگار گروه دانشگاه ایسکانیوز، با اشاره به وضعیت نامناسب بودجه دانشگاه‌ها، بیان کرد: مهم‌ترین سرمایه کشور نیروی انسانی است و بودجه‌ای که در این زمینه هزینه شود سرمایه‌گذاری محسوب می‌شود؛ اما متأسفانه این باور هم‌اکنون وجود ندارد. در واقع با تربیت نیروهای آگاه به علم و فناوری روز، آینده کشور بیمه می‌شود.

رئیس دانشگاه خوارزمی ادامه داد: گاهی تصور می‌شود بودجه صرف شده برای دانشگاه «هزینه» است و ترجیح دست‌اندرکاران بودجه این است که هزینه را صرف ساختن سد یا جاده کنند؛ در صورتی که فارغ‌التحصیلان دانشگاه می‌توانند سد و جاده را به صورت بهینه بسازند و برای آینده کشور راه توسعه را باز کنند. این نکته‌ای است که گاهی از آن غفلت می‌شود.

وی افزود: اگر در زمان گذشته، حال و آینده همه مسئولان به بودجه دانشگاه به‌عنوان سرمایه‌گذاری نگاه کنند، دیگر نباید راجع به مقدار بودجه چانه‌زنی کرد. در دو دهه گذشته بودجه‌هایی که به دانشگاه اختصاص داده شده به گونه‌ای نبوده است که هزینه‌های مناسب و مطلوب روزشان را پاسخگو باشد؛ یعنی همیشه کسری و کمبود داشتیم. فقط بعضی از دانشگاه‌های جدید و نوساز شهرستان با کمبود

بودجه مواجه نیستند و دانشگاه‌هایی که درآمد اختصاصی خود را افزایش دادند شاید این چالش برایشان کمتر باشد.

حبیبی با تأکید بر این موضوع که معمولاً میزان درآمد و بودجه دانشگاه‌ها به میزان تعهدات مختلف سالانه‌شان نیست، گفت: از این جهت همیشه دانشگاه در برنامه‌ها و فعالیت‌ها عقب‌ماندگی دارد و این مسئله آسیبی است که وجود دارد.

**دانشگاه برای انجام تعهداتش نیازمند کمک دولت است.**

رئیس دانشگاه خوارزمی اظهار کرد: در سال ۱۴۰۰ چند اتفاق دیگر به‌عنوان تعهدات دانشگاهی مطرح است و دانشگاه‌ها باید این تعهدات را مدیریت کنند. انتظار می‌رود دولت بتواند حمایت بهتر و بیشتری از دانشگاه‌ها انجام دهد تا این تعهدات به سرانجام برسند. یکی از این مسائل همسان‌سازی حقوق اعضای هیئت‌علمی است و دیگری تعهدات ناشی از ۵۰ درصد فوق‌العاده کارکنان که از تعهدات سال گذشته به امسال منتقل شده است.

وی اظهار کرد: برای حضور دانشجویان در بخش‌های رفاهی، آماده‌سازی کلاس‌ها، آزمایشگاه‌ها، استانداردهای، توسعه خدمات IT و بخش سخت‌افزاری و نرم‌افزاری نیازمند بودجه هستیم. مسائل فرهنگی، ورزشی و گردش‌های علمی نیز باید در لیست بودجه قرار گیرند. در چنین شرایطی که دانشگاه‌ها نسبت به تعهدات روز اعتبارشان کم است باید برگزاری کلاس‌های حضوری با درایت انجام شود.

حبیبی افزود: از ریاست جمهوری و روسای قوه انتظار داریم برای برون‌رفت از این چالش‌ها تدابیر و مصوباتی انجام دهند تا دغدغه خاطر از دانشگاه‌ها برداشته و خیلی سریع‌تر و راحت‌تر شرایط پذیرش دانشجویان در کلاس‌های حضوری فراهم شود.

رئیس دانشگاه خوارزمی درباره ارتباط صنعت و دانشگاه گفت: این شعار باید به واقعیت پیوندد و در حال حاضر در این زمینه کارهایی نیز انجام شده است؛ اما هنوز با نقطه مطلوب فاصله داریم. در بحث دانشگاه‌ها درصدی از ظرفیت باید صرف تحقیقات بنیادی و محض شود و پژوهش‌ها در ارتباط با نیازهای جامعه، ماموریت‌گرا، کاربردی و برحسب تقاضامحور بودن صورت گیرد.

وی ادامه داد: اگر این پژوهش‌ها در سطح همه دستگاه‌های صنعتی، کارگاهی و تولیدی توسعه یابد، خیلی زود می‌تواند برای رفع مشکلات صنعتی مؤثر باشد و بودجه‌هایی را به دانشگاه‌ها تزریق کند که بهتر آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌ها را تجهیز کنند؛ همچنین دانشجویانی که در این زمینه پژوهش‌هایی انجام می‌دهند حق‌الزحمه‌هایی دریافت کنند و با دغدغه کم‌تری در این زمینه وقت صرف کنند.

حبیبی با اشاره به اینکه مسئله ارتباط دانشگاه با صنعت موضوع فرهنگ کار است، توضیح داد: این فرهنگ باید از بخش دانشگاهی ترویج یابد و در بخش صنعت نیز این رویکرد به دانشگاه‌ها به وجود آمده و عمومیت پیدا کند.

درواقع تغییر فرهنگ زمان‌بر است و چیزی نیست که با دو بخشنامه مسئله حل شود. باید این دو بخش کنار هم بنشینند و بارها با تشریح مساعی و یافتن نقاط و زمینه‌های تعامل، این همکاری گسترش یافته و در سطح همه دانشگاه‌ها ترویج یابد.

رئیس دانشگاه خوارزمی افزود: باید قوانین حمایتی و تشویقی در این زمینه در همه وزارتخانه‌ها، مراکز صنعتی و دانشگاه‌ها به‌طور مکمل تصویب و ابلاغ شود و نباید در این زمینه خلأ قانونی وجود داشته باشد؛ کما اینکه در حال حاضر کمابیش خلأ قانونی وجود دارد. برای نمونه در حال توسعه حاضر

برای فرصت مطالعاتی صنعت یک ابلاغیه وجود دارد و به دانشگاه‌ها نیز این موضوع ابلاغ شده است؛ ولی ابهامات و نکاتی در بخش صنعت و دانشگاه‌ها مورد سؤال است و باید این کار شروع شود تا به تدریج ابهامات آن برطرف شود.

وی در پاسخ به این پرسش که چرا صنعت تمایل کمی به همکاری با دانشگاه دارد، گفت: باید فرهنگ کاری دانشگاه و صنعت کنار هم قرار گیرد تا یکدیگر را بهتر درک کنند. دانشگاه با صنعت بیشتر آشنا شود و صنعت نیز با سازوکار و ظرفیت‌های دانشگاه آشنا شود. کارخانه‌ای که عادت کرده است لیسانس تولید یک محصول را از خارج کشور بیاورد و همان را تولید کند



## هوش مصنوعی برگ برنده دیپلمات‌های آینده



دکتر علی طهبایی. عضو هیئت علمی دانشگاه خوارزمی

تأثیر برخی علوم و فناوری‌های نوین در حوزه‌های مختلف جهان امروز، غیرقابل کتمان است. یکی از مواردی که امروزه با سرعت بسیار زیادی پیشرفت کرده، مسئله هوش مصنوعی است که عدم توجه به آن می‌تواند نقش مهمی در عقب‌ماندگی کشورها داشته باشد و می‌تواند ارتباط مؤثر آن کشور را با سایر کشورها کاهش داده و آن‌ها را در موضع ضعف قرار دهد. شاید تصور شود چطور مسئله کاملاً تخصصی و فنی هوش مصنوعی می‌تواند در ارتباط بین کشورها مؤثر باشد، اما موضع‌گیری برخی مقامات عالی‌رتبه سیاسی کشورها نشان می‌دهد پرقدردترین کشورها، در یک دهه آینده کشورهایی هستند که در حوزه هوش مصنوعی حرف اول را بزنند. با توجه به تعریف علوم کامپیوتر، هوش مصنوعی به هوشمندی‌ای گفته می‌شود که از هر نوع ماشین به دست آید و انسان در آن نقشی نداشته باشد، یا به عبارت دیگر، به هر نوع ماشینی که قادر به یادگیری و درک شرایط پیرامونی، استدلال و ارائه راه‌حل مؤثر، بدون نیاز به کمک و دخالت انسان باشد، اطلاق می‌شود. این ماشین‌ها، فعالیت‌های شناختی وابسته به ذهن انسان را به خوبی انجام می‌دهند. در نتیجه، کشورهایی که چنین سیستم‌های پیشرفته‌ای را در دسترس دارند، به راحتی توانایی توازن قوا در سطح بین‌الملل و غلبه بر دشمنان را خواهند داشت. به عبارت دیگر، قدرت در مقوله هوش مصنوعی باعث افزایش قدرت رقابتی در هر کشور می‌شود و از آن راه می‌تواند کشورهایی را که به این تکنولوژی دسترسی ندارند، به حاشیه براند و آنها را از امکان کسب سرمایه و سایر مزایای مختلف اقتصادی، سیاسی و نظامی محروم کند. نتیجه رقابت و جنگ کشوری با استفاده از هوش مصنوعی با کشوری که استراتژی آن صرفاً استفاده از مغز انسان است، کاملاً مشخص و از پیش تعیین شده است. شایان ذکر است در این نوع جنگ نابرابر، اخلاق هم جایگاهی نخواهد داشت و نتیجه آن تباهی خواهد بود. دغدغه

دیگر این است که با توجه به اینکه اغلب توافق‌نامه‌ها و پیمان‌های بین‌المللی مبتنی بر جلوگیری از تکثیر سلاح‌های کشتار جمعی که مورد تأیید جوامع قرار گرفته، بر اساس شرایط فناوری قرن گذشته بوده و متناسب با پیشرفت‌های علمی روز دنیا به‌روزرسانی نشده است، در نتیجه در صورت استفاده از هوش مصنوعی در نبردها، عملاً این پیمان‌ها تأثیر بسزایی نخواهند داشت. این موضوع اسفبارتر خواهد شد، اگر گروه‌های تروریستی و تکفیری بتوانند از سلاح‌های هوشمند برای کشتار سریع جامعه هدف خود و به راه انداختن آشوب‌های بین‌المللی استفاده کنند. البته استفاده از این سیستم‌های پیشرفته هوش مصنوعی، قطعاً محدود به استفاده در نبردها نخواهد شد و درگیری‌های نرم و سایبری نیز تحت‌الشعاع قرار می‌گیرند. کشورهای دارای سیستم‌های پیشرفته هوش مصنوعی، از حجم بسیار زیاد اطلاعات پردازش‌شده و تحلیل دقیق آن‌ها می‌توانند بهره لازم را برده و از آن در جهت پیشبرد اهداف استراتژیک کلان خود، بسیار موفق‌تر از سایر کشورهایی عمل کنند که صرفاً برای تحلیل داده‌ها از مغز انسان استفاده می‌کنند. چگونگی به‌کارگیری هوش مصنوعی توسط دولت‌ها، نتایج مختلفی را در حوزه روابط بین‌الملل خواهد داشت، بدین صورت که اگر کشوری، قدرت بسیار زیادی در این حوزه داشته باشد و سلاح‌هایی را با توجه به این تکنولوژی تولید کند، به راحتی می‌تواند سایر کشورها را تحت سلطه خود قرار دهد و توازن قوا در سطح جهانی را دستخوش تغییر کند. این نوع تسلیحات تا زمان نابودی هدف از قبل تعیین شده متوقف نخواهد شد و نتیجه طراحی نبرد نظامی مبتنی بر این روش، بسیار خطرناک خواهد بود. نتیجه رقابت و جنگ کشوری با استفاده از هوش مصنوعی با کشوری که استراتژی آن صرفاً استفاده از مغز انسان است، کاملاً مشخص و از پیش تعیین شده است.



شایان ذکر است در این نوع جنگ نابرابر، اخلاق هم جایگاهی نخواهد داشت و نتیجه آن تباهی خواهد بود. دغدغه دیگر این است که با توجه به اینکه اغلب توافق‌نامه‌ها و پیمان‌های بین‌المللی مبتنی بر جلوگیری از تکثیر سلاح‌های کشتار جمعی که مورد تأیید جوامع قرار گرفته، بر اساس شرایط فناوری قرن گذشته بوده و متناسب با پیشرفت‌های علمی روز دنیا به‌روزرسانی نشده است، در نتیجه در صورت استفاده از هوش مصنوعی در نبردها، عملاً این پیمان‌ها تأثیر بسزایی نخواهند داشت. این موضوع اسفبارتر خواهد شد، اگر گروه‌های تروریستی و تکفیری بتوانند از سلاح‌های هوشمند برای کشتار سریع جامعه هدف خود و به راه انداختن آشوب‌های بین‌المللی استفاده کنند. البته استفاده از این سیستم‌های پیشرفته هوش مصنوعی، قطعاً

محدود به استفاده در نبردها نخواهد شد و درگیری‌های نرم و سایبری نیز تحت‌الشعاع قرار می‌گیرند. بدین صورت که با طراحی از پیش تعیین‌شده و تولید ویروس، زیرساخت‌های سیستم کنترل و فرماندهی را آلوده کرده و مراکز هدف را از کار می‌اندازند. تأثیرگذاری منفی در فضای مجازی هم می‌تواند از دیگر عملکردهای سیستم‌های هوش مصنوعی باشد. با در نظر گرفتن این شرایط، بازنگری در سیاست‌های کنترل سلاح‌های کشتار جمعی و نامتعارف، رویکردهای رسانه‌ای و... ضروری به نظر می‌رسد و هماهنگی و اطلاع از استراتژی سیاست خارجی سایر کشورها اهمیت بیشتری می‌یابد؛ به دلیل اینکه حتی یک سوءتفاهم کوچک می‌تواند به نبردهای مخرب در میان دولت‌ها و گروه‌های غیردولتی منجر شود. امروزه اغلب سیاستمداران، اطلاعات کافی در مورد عملکرد فناوری‌های نوین و تأثیر آن بر زندگی بشر ندارند. همچنین برخی کشورها که استفاده از هوش مصنوعی را در دستور کار خود قرار دادند، نحوه استفاده مسئولانه از آن را به درستی نمی‌دانند و حتی ممکن است اصول اخلاقی و قوانین بین‌المللی را زیر پا بگذارند. استفاده ناصحیح از هوش مصنوعی، ممکن است مشکلات اساسی برای نظام‌های سیاسی و اجتماعی دنیا ایجاد کند. برای جلوگیری از این دغدغه‌ها، نقش دیپلمات‌های علم و فناوری کشورها بسیار پررنگ خواهد شد تا با استفاده از مذاکرات بین‌المللی و گسترش ارتباطات، راهکارهای قابل قبولی برای استفاده و به‌کارگیری هوش مصنوعی تدوین کنند. در حال حاضر کشورهای در حال توسعه، باید توجه ویژه‌ای به این مقوله داشته باشند و یک ستاد مرکزی، با اختیارات کافی تشکیل دهند تا استراتژی کلان دولت خود را در مواجهه و استفاده صحیح از هوش مصنوعی تبیین کنند زیرا عقب‌ماندگی در این حوزه از سایر کشورهای توسعه‌یافته، کشور را در شرایط ضعف قرار می‌دهد. در این زمینه، باید پتانسیل بالای دانشگاه‌های کشور و پارک‌های علم و فناوری را به‌طور ویژه به کار گرفت. البته این موضوع هم خیلی مهم است که به‌کارگیری هوش مصنوعی در راستای امنیت و برقراری صلح در جهان باشد و نشان دهد که دستاوردهای آن هیچ تهدیدی برای امنیت بین‌الملل محسوب نمی‌شود. در این زمینه دیپلمات‌ها باید با انجام مذاکرات چندجانبه بر اعتمادسازی استفاده صحیح از هوش مصنوعی در سطح بین‌الملل تأکید کنند. در حوزه دیپلماسی، هوش مصنوعی این قابلیت را دارد که حجم انبوهی از اطلاعات طبقه‌بندی‌شده و دقیق را در اختیار دیپلمات‌ها و متخصصان حوزه سیاست خارجی قرار دهد تا آن‌ها در مذاکرات بتوانند با دقت زیاد تصمیم‌گیری کنند. در نتیجه کشورهایی که در این زمینه پیشرو باشند، از قدرت تحلیلی و دانش بیشتری برخوردارند و این قابلیت را پیدا می‌کنند تا برای کسب امتیازات سیاسی و اقتصادی در جهت منافع کشور خود در عرصه‌های بین‌المللی موفق‌تر عمل کنند. البته متأسفانه، برخی کشورهای ابرقدرت از این سیستم برای جاسوسی و دستیابی به اطلاعات مفید استفاده می‌کنند و باید آموزش‌های ضروری به مدیران سطح بالای مملکت داده شود و دانش این افراد در سطح بالایی نگه‌داشته شود تا ناخواسته اطلاعات ذی‌قیمتی از آن‌ها درز نکند. علاوه بر تدوین طرح‌های توسعه‌ای و سیاست‌گذاری کلان در موضوع هوش مصنوعی، قانون‌گذاری در این حوزه نیز باید در سطح ملی و بین‌المللی مدنظر قرار گیرد تا هم استفاده صحیح از آن تسهیل شود و هم دغدغه‌های مربوط به سوءاستفاده از این فناوری پیشرفته کاهش یابد.



**تفاهم‌نامه همکاری بین انجمن علمی اخلاق کاربردی ایران و دانشگاه خوارزمی**



**انعقاد تفاهم‌نامه آموزشی پژوهشی میان دانشکده علوم مالی و کانون کارگزاران بورس اوراق بهادار**

اسلامی و از متخصصان حوزه اخلاق حرفه‌ای است که سابقه زیادی در مشاوره اخلاقی برای شرکت‌های کسب‌وکار و بنگاه‌های صنعتی داشته و کتاب‌هایی نیز تاکنون در این زمینه به انتشار رسانده است از جمله اخلاق حرفه‌ای، اخلاق سازمانی و اخلاق در اطلاعات و فناوری. دکتر قرا ملکی در اردیبهشت‌ماه سال ۱۳۹۸ انجمنی بانام انجمن اخلاق کاربردی ایران تأسیس کرده که مشتمل بر تعداد زیادی از متخصصان و فعالان حوزه اخلاق، دین، فلسفه، مدیریت، جامعه‌شناسی و روان‌شناسی می‌باشد و تمرکز آن بر روی اموری است که کمتر به آن‌ها پرداخته شده است.

موضوع تفاهم‌نامه شامل: ایجاد و گسترش ارتباطات علمی، آموزشی، پژوهشی و فرهنگی در راستای ترویج اخلاق کاربردی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی در دانشگاه، استفاده بهینه از ظرفیت‌ها، توانایی‌ها و امکانات علمی، آموزشی، پژوهشی و فرهنگی طرفین و تبادل، انتشار و ترویج تجربیات و یافته‌های طرفین در حوزه اخلاق کاربردی می‌باشد. محورهای همکاری شامل: همکاری و اقدام در برگزاری همایش‌ها، جلسات، دوره‌ها و کارگاه‌ها و ... در حوزه اخلاق کاربردی و استفاده از تجارب نرم‌افزاری و سخت‌افزاری طرفین، همکاری و مشارکت در تولید محصولات و محتوای علمی، آموزشی، پژوهشی و ترویجی از قبیل کتب، مقالات و آثار چندرسانه‌ای در حوزه اخلاق کاربردی و... می‌باشد.

**به‌منظور برقراری، گسترش و هم‌افزایی تعاملات و همکاری علمی، آموزشی، پژوهشی و فرهنگی، تفاهم‌نامه همکاری بین انجمن علمی اخلاق کاربردی ایران و دانشگاه خوارزمی (تهران) امضا شد.**

به گزارش روابط عمومی دانشگاه روز یکشنبه ۱۶ آبان ماه آقای دکتر احد فرامرز قرا ملکی رئیس انجمن علمی اخلاق کاربردی ایران و عضو هیئت‌علمی دانشگاه تهران با حضور در دانشگاه خوارزمی ضمن دیدار و گفتگو با آقای دکتر حبیبی ریاست دانشگاه تفاهم‌نامه همکاری امضا نمودند. در این جلسه حجت‌الاسلام‌المسلمین آقای مهدی آقا تهرانی مسئول نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری، حجت‌الاسلام‌المسلمین آقای علی محمدی معاون نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری، آقای دکتر مجلس‌آرا معاون اداری مالی دانشگاه، آقای دکتر عبداللهی معاون آموزشی، آقای دکتر شنبه زاده معاون پژوهشی، آقای دکتر زنگانه معاون دانشجویی و آقای دکتر تهامی معاون فرهنگی دانشگاه، آقای دکتر عبداللهی مدیر حوزه ریاست و روابط عمومی، آقای دکتر شکراللهی، دکتر نعمتی و همچنین روسای دانشکده‌ها و... حضور داشتند. آقای دکتر احد فرامرز قرا ملکی دارای مدرک دکتری فلسفه

\* همکاری در زمینه تولید و نشر محتوای علمی، پژوهشی و آموزشی مختلف در قالب جزوه، مقاله، مجله، محتوای الکترونیکی و چندرسانه‌ای؛  
\* همکاری در ترجمه، تدوین و تألیف کتاب‌های مرتبط با موضوعات مالی؛  
\* همکاری در زمینه تعریف و ایجاد بستر حمایتی از پایان‌نامه‌های دانشجویی در راستای اولویت‌های صنعت مالی و کارگزاری؛

دانشکده علوم مالی دانشگاه خوارزمی در راستای برنامه راهبری خود جهت ارتباط با صنعت و جهت‌دهی به پارساهای تقاضامحور و " کانون کارگزاران بورس و اوراق بهادار" در راستای مسئولیت اجتماعی خود و ارتقای سطح خدمات و آموزش و پژوهش در بازار سرمایه و پرورش نیروهای متخصص در حوزه مالی، تفاهم‌نامه همکاری منعقد نمودند.

**به گزارش روابط عمومی دانشگاه خوارزمی مفاد این تفاهم‌نامه که در ۱۱ آبان ماه ۱۴۰۰ منعقد گردیده دربرگیرنده موضوعات ذیل می‌باشد:**

- \* برگزاری دوره‌های آموزشی مشترک
- \* برگزاری همایش‌ها، نشست‌ها و سخنرانی‌های مشترک
- \* تعریف و اجرای پروژه‌های مطالعاتی در حوزه‌های موردنیاز طرفین؛
- \* ارائه خدمات مشاوره تخصصی؛
- \* برگزاری دوره‌های کارآموزی و کارورزی ویژه دانشجویان و همکاری در معرفی استعدادهای برتر دانشکده به نهادهای مالی؛

در اولین گام برای عملیاتی نمودن این تفاهم‌نامه، وبیناری با عنوان "بازار سرمایه از دانشگاه تا صنعت" به‌صورت مجازی با حضور بیش از صدها نفر از دانشجویان و پژوهشگران در ۱۳ آبان ۱۴۰۰ برگزار شد. از دستاوردهای این وبینار، اعلام آمادگی کانون کارگزاران برای حمایت مالی و اطلاعاتی از پایان‌نامه‌های تطبیقی و موردنیاز کانون و بازار سرمایه، برگزاری دوره‌های آموزشی جهت توانمندسازی دانشجویان این دانشکده برای جذب در بازار سرمایه با تخفیف ویژه و سایر مباحث در این خصوص بوده است





در چهارمین جشنواره روز بین الملل عنوان شد:



شروع برنامه راهبردی دوم دانشگاه خوارزمی از امسال و ادامه آن تا سال ۱۴۰۴

چهارمین جشنواره روز بین الملل روز سه شنبه ۱۸ آبان ماه در محل دانشگاه خوارزمی برگزار شد. به گزارش خبرنگار ایلنا، عزیزالله حبیبی رئیس دانشگاه خوارزمی در چهارمین جشنواره روز بین الملل که در محل این دانشگاه برگزار شد، اظهار داشت: این برنامه طبق سنوات گذشته می بایست در خردادماه برگزار می شد اما به خاطر کرونا به تعویق افتاد. وی ادامه داد: ما در برنامه های راهبردی دوم خودمان ۳، ۴ راهبرد اصولی برای توسعه فعالیت های بین الملل در نظر داریم که با مشارکت دانشجویان عملی خواهیم کرد. برنامه راهبردی ما از امسال شروع و تا ۱۴۰۴ ادامه دارد. این برنامه ها در زمینه توسعه فیزیکی، توسعه ساختار، توسعه ارتباطات با کشورهای خارج، تبادل دانشجو و استاد، دوره های مشترک بلندمدت و... در نظر گرفته شده است.

حبیبی گفت: همه انسان ها هدف واحد دارد و بر اساس آن حرکت می کنند. حجت الاسلام والمسلمین آقا تهرانی مسئول دفتر نماینده رهبری در دانشگاه خوارزمی در ادامه این مراسم اظهار داشت: خوشبختانه هموطنان ما را در کشورهای مختلف همسایه با کسوت های دانشجویی و دانش آموزی می شناسند. ما ترغیب به سفر و هجرت شده ایم تا خودمان را رشد دهیم و رهنمون شویم. وی افزود: ما همگی در خلقت و فطرت واحدیم و اشتراکمان با عزیزانی که اینجا هستند به بیشتر از خلقت برمی گردد، مثلاً ما اشتراکات دینی، فرهنگی و ... باهم داریم که قابلیت تبادل را دارد و با آن می توان برای رشد خود استفاده کنیم. بهترین جنس ارتباط علمی در دانشگاه ها است.

حجت الاسلام تهرانی گفت: من به آینده این تبادلات علمی امیدوار هستم و ان شاء الله که بتوانیم حق میزبانی را به خوبی ادا کنیم. توسعه علم در گستره ارتباطات بین المللی است

محمدجواد سلمان پور سرپرست معاونت بورس و امور دانشجویان خارج سازمان امور دانشجویان در این برنامه افزود: خداوند را شاکرم که امروز در اولین مرکز آموزش عالی کشور هستیم. اگرچه دارالفنون پیش از آن برپا شده بود اما دارالمعلمین عالی در گذر زمان

پایدار ماند و توسعه یافت. دارالمعلمین اولین نام دانشگاه خوارزمی در ۱۰۳ سال قبل نشان از قدمت آن دارد. سلیمان پور افزود: چگونه می توان بدون تربیت معلمین جوانانی آگاه تربیت کرد؟ این نکته نیز رسالت و اصالت این دانشگاه را از بدو تأسیس بیان می کند. مفتخر به نام آوران بزرگی چون پروین اعتصابی، غلامحسین شکوهی، حسن آیت، محمدعلی رجایی و ... است. هم اکنون نیز به تربیت قابل توجهی از دانشجویان خارجی می پردازد.

وی تأکید کرد: امروز اهمیت این دانشگاه به این است که نه تنها اصالت اولیه خود را حفظ نموده بلکه آن را توسعه داده و تولید علم را در گستره بین المللی دنبال می کند. بدون تردید توسعه بین المللی هر موسسه آموزش عالی منوط به مدیران، اساتید و دانشجویان بین المللی است.





## مسابقات مناظره دانشجویی استان البرز با برتری تیم دانشگاه خوارزمی پایان یافت

دانشجویان تا نسبت به مسئولیت اجتماعی خود ایفای نقش کنند. فیروزی گفت: همواره یکی از رویکردها و اهداف اصلی مناظره تمرینی است تا گفتگو شکل بگیرد تا از این طریق زبان مفاهمه را ارتقا و توسعه بدهیم.

وی افزود: مسابقات مناظره فقط بردو باخت نیست، یک سیستم ضمن تلاش‌ها و زحماتی که دارد از صعود بازمی‌ماند. مناظرات تمرین و تجربه‌ای است تا نقاط قوت را حفظ کنیم و نقاط ضعف را برطرف کنیم و فرصتی است برای تجربه و یادگیری.

فیروزی خاطرنشان کرد: مسابقات مناظره سکویی برای ایفای نقش و کمک برای داشتن مسئولیت اجتماعی است؛ چنانچه در دوره‌های قبل نیز شاهد حضور تأثیرگذار دانشجویان برای بنیان مسیری جدید در این حوزه در دانشگاه فرهنگیان و دانشگاه علوم پزشکی نیز بوده‌ایم که قابل تقدیر است. امید بر این است که دانشجویان در دوره‌های دیگر به‌صورت پرشور و جدی حضور پیدا کنند؛ چراکه این مسابقات می‌تواند برای به عهده گرفتن مسئولیت‌های اجتماعی کمک‌کننده باشد.

گفتنی است در این دوره از مسابقات ۱۰ تیم از دانشگاه‌های فرهنگیان، دانشگاه خوارزمی، دانشگاه آزاد اسلامی، دانشگاه پیام نور استان البرز و مرکز علمی کاربردی کارخانه قند کرج حضور داشتند که مسابقه فینال با مناظره دو تیم «فرهیختگان» از دانشگاه خوارزمی با اعضای تیم آقایان «علی نظری» و «سید صالح حسینی» و تیم «جامعه شناسان» با اعضای تیم آقایان «محمدامین مرتضی‌قلی» و «رسول همتی» با عنوان گزاره «آزادسازی و ورود خودروهای خارجی موجب ارتقاء کیفیت خودروهای داخلی می‌شود» به رقابت پرداختند و تیم «فرهیختگان» در این مسابقه با رأی هیئت محترم داوران و کسب امتیاز بیشتر به مرحله منطقه‌ای این دوره از مسابقات راه یافت.



مسابقات مناظره البرز با برتری تیم دانشگاه خوارزمی پایان یافت

**ایسنا/البرز** تیم فرهیختگان از دانشگاه خوارزمی در دهمین دوره مسابقات مناظره دانشجویی دانشگاه‌های استان البرز به‌عنوان تیم برگزیده معرفی شد و به مرحله منطقه‌ای این مسابقات راه یافت.

به گزارش ایسنا، احمدرضا فیروزی، رئیس جهاد دانشگاهی البرز در اختتامیه این مسابقات که یکم آذرماه به‌صورت مجازی برگزار شد، با اشاره به کارکردهای دانشگاه، گفت: دانشگاه در نقش کلان خود دارای کارکردهای راهبردی است؛ در واقع می‌توان به کارکردهای علمی و پژوهشی که در راستای نیازها و تقاضای جامعه است اشاره کرد، از جمله فعالیت‌های اقتصادی - تجاری شرکت‌های دانش‌بنیان که حاصل نوآوری و تعامل بازار و جامعه بوده است.

وی افزود: کارکردهای دانشگاه در نقش دانشجویی و در سطح خرد نیز تعریف می‌شود. کارکرد فرهنگی و اجتماعی دانشگاه که شامل مشارکت اجتماعی، نقش‌پذیری و جامعه‌پذیری دانشجو است اهمیت خاصی یافته و یک مسئله حیاتی است؛ چراکه اگر با دیدگاه تاریخی نیز به آن توجه کنیم نقش‌های مؤثر دانشجویان در قبل از انقلاب و کارکردهای اجتماعی آن‌ها را مشاهده می‌کنیم.

فیروزی یادآور شد: رویکردهای اجتماعی و کنش‌های اجتماعی دانشجویان همواره منشأ آثار خوبی برای خودشان و جامعه بوده و خواهد بود. دانشجویان در فعالیت‌های اجتماعی و فعالیت‌هایی که عام‌المنفعه است می‌توانند شرکت کنند و راهکار ارائه بدهند.

رئیس جهاد دانشگاهی استان البرز اظهار کرد: دانشجویان با شورونشاط خود می‌توانند با مسئولیت اجتماعی و نقش‌های مؤثر در رفع معضلات و مسائل اجتماعی تأثیر داشته باشند. مسابقات مناظره دانشجویی نیز تمرینی است برای



به گزارش باشگاه خبرنگاران جوان از البرز، همایش طرح مدد (بنیاد خیرین حامی دانشگاه خوارزمی) در تالار ۱۷ شهریور، واقع در ساختمان پروین اعتصامی دانشگاه خوارزمی - پردیس تهران، با حضور فیزیکی و مجازی ۱۵۰ نفر از جمله دانشجویان دانشگاه برگزار شد.

رضا حبیبی، رئیس بنیاد خیرین بر اهمیت و ضرورت طرح مدد (مهارت و درآمد دانشجویی) و لزوم همراهی و همکاری خیرین و نیز حمایت دانشگاه از این طرح تأکید کرد و گفت: طرح مدد یکی از طرح‌های زیرمجموعه این بنیاد است.

همچنین در این مراسم گزارش عملکرد این طرح در دوره یک‌ساله ارائه شد. در پایان دکتر عزیزالله حبیبی رئیس دانشگاه ضمن تشکر از مجریان طرح مدد به این نکته اشاره کرد که راه‌های رسیدن به صنعت و تولید بی‌نهایت است و مهم این است که هر کس با چه روش و مسیری آن را انتخاب و به آن فکر کند زیرا تا این موضوع دغدغه کسی نباشد فکر ایجاد نخواهد شد و کسانی که بیشتر در این مسیر قدم بردارند، موفق‌ترند.

در این همایش از فعالین و اعضای انجمن طرح مدد تقدیر شد.

همایش طرح مدد با حضور فیزیکی و مجازی ۱۵۰ نفر در ساختمان پروین اعتصامی دانشگاه خوارزمی - پردیس تهران برگزار شد.







رئیس انجمن زیست‌شناسی ایران در گفتگو با دانشجو تشریح کرد:

## نقش انجمن‌ها در دیپلماسی علمی با کشورهای منطقه

نیبونی با تأکید بر تقویت دیپلماسی علمی با کشورهای منطقه گفت: نقش انجمن‌های علمی، در این بین بیش‌ازپیش احساس می‌شود.

**تفکیک نظام عالی آموزش پزشکی و نظام آموزش عالی غیرپزشکی در ایران!** رئیس انجمن زیست‌شناسی ایران همچنین گفت: خوشبختانه انجمن زیست‌شناسی ایران با مشارکت دیگر انجمن‌ها از جمله انجمن سلولی تکوینی ایران، انجمن کشت سلول و بافت ایران، انجمن ژنتیک ایران، انجمن میکروبیولوژی ایران و انجمن بیوشیمی-بیوفیزیک در قالب اتحادیه انجمن‌های زیستی زمینه همکاری با انجمن‌های علوم پایه پزشکی را، برای این مشکل فراهم کرده است.

وی پیدا کردن یک ادبیات مشترک را نیازمند گفتگو و تعامل دانست و به فراهم کردن مقدمات آن از چند سال پیش توسط انجمن زیست‌شناسی با برگزاری کنگره‌های ملی و بین‌المللی که به‌صورت دوسالانه در یکی از دانشگاه‌ها و مراکز علم و فناوری کشور برگزار شده و دعوت از رؤسای انجمن‌های علمی علوم پایه پزشکی در حوزه وزارت بهداشت و درمان برای رفع این نقیصه، اشاره کرد.

نیبونی همچنین به مسئله تفکیک نظام عالی آموزش پزشکی و نظام آموزش عالی غیرپزشکی در ایران پرداخت و گفت: شاید بارها شنیده‌ایم که ایران یکی از معدود کشورهایی است که نظام آموزش عالی را تفکیک کرده و در کشورهای توسعه‌یافته نظام آموزش عالی یک نظام یکپارچه محسوب می‌شود. این تفکیک‌ها در حوزه سیاست‌گذاری و حوزه حاکمیتی وجود داشته و دانشگاه‌ها سیاست‌گذاری‌هایشان برای آموزش را به نحوی انجام می‌دهند که در صورت ضرورت بتوانند هم آموزش پزشکی و هم آموزش غیرپزشکی را داشته باشند. اگرچه بنا بر ضرورت‌های دوران جنگ تحمیلی شرایطی به وجود

محمد نیبونی عضو هیئت‌علمی دانشگاه خوارزمی در رشته علوم سلولی تکوینی، با خبرنگار گروه اجتماعی خبرگزاری دانشجو، در مورد هدف انعقاد قرارداد بین سه انجمن زیست‌شناسی ایران، سلولی تکوینی ایران و کشت سلول و بافت ایران با مرکز رشد فناوری سلامت دانشگاه علوم پزشکی تهران شعبه مرکز تحقیقات رشد و تکامل و چشم‌انداز این جلسه در حوزه سلامت جامعه، ماهیت و وظیفه اصلی انجمن‌های علمی در همه کشورها و در حوزه‌های اجتماعی و علمی را برقراری ارتباط بین دانشمندان و به تعبیری ترجمه زبان دانشمندان برای مردم عنوان کرد و یکی از وظایف انجمن زیست‌شناسی ایران به‌عنوان انجمن مادر با بیش از ۵ هزار عضو که اعضا آن دارای مدرک کارشناسی ارشد به بالا و بخش قابل‌توجهی از آن‌ها اعضا هیئت‌علمی دانشگاه‌های کشور هستند را در مورد ارتباط بین دانشمندان علوم زیستی در حوزه وزارت علوم و وزارت بهداشت دانست و گفت: این مجموعه تلاش می‌کند ادبیات مشترک را که به‌واسطه جدا شدن وزارتخانه‌ها از بین رفته، ایجاد کند و ایراداتی مانند عدم ارتباط و عدم تعامل مؤثر را از بین برده و به مرحله‌ای از هم‌زبانی و همراهی و تعامل نزدیک شوند رئیس انجمن زیست‌شناسی ایران گفت: در سال‌های اخیر در فاصله‌ای که بین دو حوزه آموزش و پژوهش در ایران به وجود آمده که شاید بتوان گفت منحصربه‌فرد در دنیا است، باعث شده بسیاری از فارغ التحصیلان اگرچه دروس و مهارت مشترکی دارند ولی نتوانند به یکدیگر کمک کنند که نتیجه آن ضرر مردم در این حوزه‌هاست.

آمد که این تفکیک صورت گرفت ولی به‌مرور زمان دامنه‌اش زیاد و این گروه‌ها کاملاً از هم جدا شدند.

نیبونی در مورد طرفین انعقاد این قرارداد اضافه کرد: با تلاش صورت گرفته امروز بین سه تا از این انجمن‌ها با مرکز رشد فناوری سلامت و مرکز تحقیقات رشد و تکامل دانشگاه علوم پزشکی تهران تفاهم‌نامه منعقد می‌شود و حداقل دستاورد آن حضور اعضای هیئت‌مدیره این انجمن‌ها در بالاترین سطح و ایجاد امکان آشنایی با پتانسیل‌های مجموعه‌های فناوری سلامت و متقابلاً آشنایی دست‌اندرکاران مرکز رشد و مرکز تحقیقات با پتانسیل‌های این انجمن‌ها است. همچنین با تبادل اطلاعات و افکاری که صورت می‌گیرد، زمینه همکاری‌های علمی، آموزشی، پژوهشی و فناورانه فراهم می‌شود.

### ضرورت شناخت نیاز کشور در زمان‌های مختلف

نیبونی در مورد اقتصاد دانش‌بنیان نیز گفت: سال‌هاست ما تلاش می‌کنیم که اقتصاد دانش‌بنیان را در اولویت اقتصاد مقاومتی قرار دهیم، مشکلات و نیازهایمان را، به‌خصوص در حوزه‌هایی که به‌راحتی امکان تأمین آن‌ها از خارج وجود ندارد، خودمان با کمک جوان‌ها، حمایت پیشکسوتان و راهنمایی‌های بزرگ‌ترها برطرف کنیم؛ بنابراین انعقاد این تفاهم‌نامه با مرکز رشد سلامت، این زمینه را که دانشجویان، بخصوص دانشجویان تحصیلات تکمیلی که یا عضو این انجمن‌های سه‌گانه هستند و یا می‌توانند در آینده عضو شوند، بتوانند همکاری‌های مشترکی داشته و نیازهای این بخش‌ها را با اشکال مختلف، با حضورشان در این مراکز رشد و در قالب ایجاد شرکت‌های نوپا، فراهم کنند. وی یکی از نکات مهم در طول دوره تحصیل دانشجویان در دانشگاه‌ها را آشنایی با پتانسیل‌های بالقوه‌ای که در حوزه‌های مختلف وجود دارد، دانست و گفت: این امر در قالب بازدیدهای علمی، گردش‌های علمی، بازدید از مراکز علم و فناوری دیگر و یا در حوزه‌های مختلف مربوط به صنعت یا حوزه‌های مشابه صورت می‌پذیرد تا دانشجویان در طول تحصیل و کسب مهارت بدانند به کدام سمت باید رفته و نیاز کشور در کجاست مثل بحران آب، بحران‌های زیست‌محیطی و بحران‌هایی که در حوزه سلامت با آن‌ها مواجه‌ایم که پایه تمام این مسائل به بخش‌های مختلف علوم زیستی مرتبط می‌شود. این مجموعه‌ها اگر با یکدیگر همکاری کنند می‌توانند راهنمایی‌های لازم را داشته، در برنامه‌ریزی‌های کلان کشور مشارکت کرده و جهت‌گیری‌های لازم را داشته باشند تا دست‌اندرکاران اجرایی بتوانند راحت‌تر و با اطمینان بالاتری امور را پیش برده و به نتیجه برسند. این مسئله باعث می‌شود تا شرایط کشور حداقل در محدوده منطقه و کشور خودمان بهبود پیدا کند.

رئیس انجمن زیست‌شناسی ایران در پایان به دیپلماسی علمی به‌عنوان بخشی از وظایف انجمن‌ها اشاره کرد و آن را جدای از سیاست‌ها، شرایط سیاسی و روابط دیپلماتیک مرسوم دانست و گفت: انجمن‌ها در قالب دیپلماسی علمی می‌توانند با کشورهای دیگر ارتباطات داشته باشند. وی گفت: شاید شرایط برای دیپلماسی علمی با کشورهای غربی به‌راحتی فراهم نباشد ولی با کشورهای منطقه که در دستور کار دولت جدید هم هست، می‌تواند فراهم شود. به شکل‌های مختلف و در قالب پیمان‌های مختلفی که وجود دارند مانند پیمان شانگهای که اخیراً ایران هم به آن پیوسته، زمینه‌های دیپلماسی علمی در حوزه منطقه‌ای شانگهای و یا حتی اکو و صندوق‌های علمی که در این زمینه وجود دارند، می‌تواند فراهم شود. این انجمن‌ها می‌توانند در این رابطه هم نقش مؤثری داشته باشند.



## البرز در حوزه دانش بنیان سومین و در حوزه فناوری هشتمین استان کشور است



**نبض نیوز** - رئیس دانشگاه خوارزمی البرز به مناسبت بزرگداشت هفته پژوهش و فناوری، با اشاره به فعالیت ۲۸۳ شرکت دانش بنیان گفت: آمار اشتغال فناوران البرز از میانگین کشوری بیشتر است و استان البرز در حوزه دانش بنیان سومین و در حوزه فناوری هشتمین استان کشور است.

به گزارش نبض نیوز؛ عزیزالله حبیبی رئیس دانشگاه خوارزمی البرز در نشست خبری با اصحاب رسانه که به مناسبت هفته پژوهش و فن آوری در دانشگاه خوارزمی برگزار شد، اظهار کرد: البرز با بهره گیری از ظرفیت و توان پژوهشگران و محققان شرکت های دانش بنیان در زمینه های مختلف عملکرد خوب و پیشرفت چشم گیری داشته است به ویژه در حوزه پیشگیری و مبارزه با کرونا خوب عمل کرده است.

وی با اشاره به فعالیت ۲۸۳ شرکت دانش بنیان در استان، افزود: استان البرز به تناسب استان های دیگر از وضعیت مطلوبی برخوردار است و از نظر تعداد اشتغال در حوزه فناوری هشتمین استان و از نظر فعالیت شرکت های دانش بنیان سومین استان کشور است.

حبیبی با تأکید به حمایت از پژوهشگران و تأمین اعتبار به مناسبت هفته پژوهش، تصریح کرد: در راستای تأمین اعتبار مبلغ ۶۰ میلیارد ریال وام جعاله با بهره چهار درصد اقدام شده است که با حمایت پارک علم و فناوری بخشی از اعتبار فوق به مبلغ ۳ میلیارد ریال به صورت بلاعوض به پژوهشگران داده می شود.

وی با بیان اینکه فعالیت های هفته پژوهش سال جاری از شهریور اجرایی شده، اذعان داشت: با تشکیل شورای سیاست گذاری و تعیین روسا و اعضای گروه ها کار آغاز شده است و درصدد هستیم از ۵۰ نفر از برگزیدگان در سطوح مختلف دانش آموزی، فن آوران برتر در حوزه های خلاقیت و پژوهش های دانش آموزی تقدیر شود.

رئیس دانشگاه خوارزمی البرز از برپایی نمایشگاه دستاوردهای پژوهشی و فناوری شرکت های دانش بنیان در بازه زمانی ۱۶ تا ۲۱ آذرماه سال جاری در محل دانشگاه خوارزمی به صورت حضوری و غیرحضوری با رعایت پروتکل های بهداشتی خبر داد و تاکنون ۲۴ دستگاه و مرکز برای مشارکت در ویژه برنامه های گرامیداشت هفته پژوهش استان اعلام آمادگی کرده است.



## آیین رسانه

## دبیرخانه دائمی ارتباط دانشگاه و صنعت در البرز دایر می شود / لزوم توسعه الگوی تجاری سازی دانش و اشتغالزایی



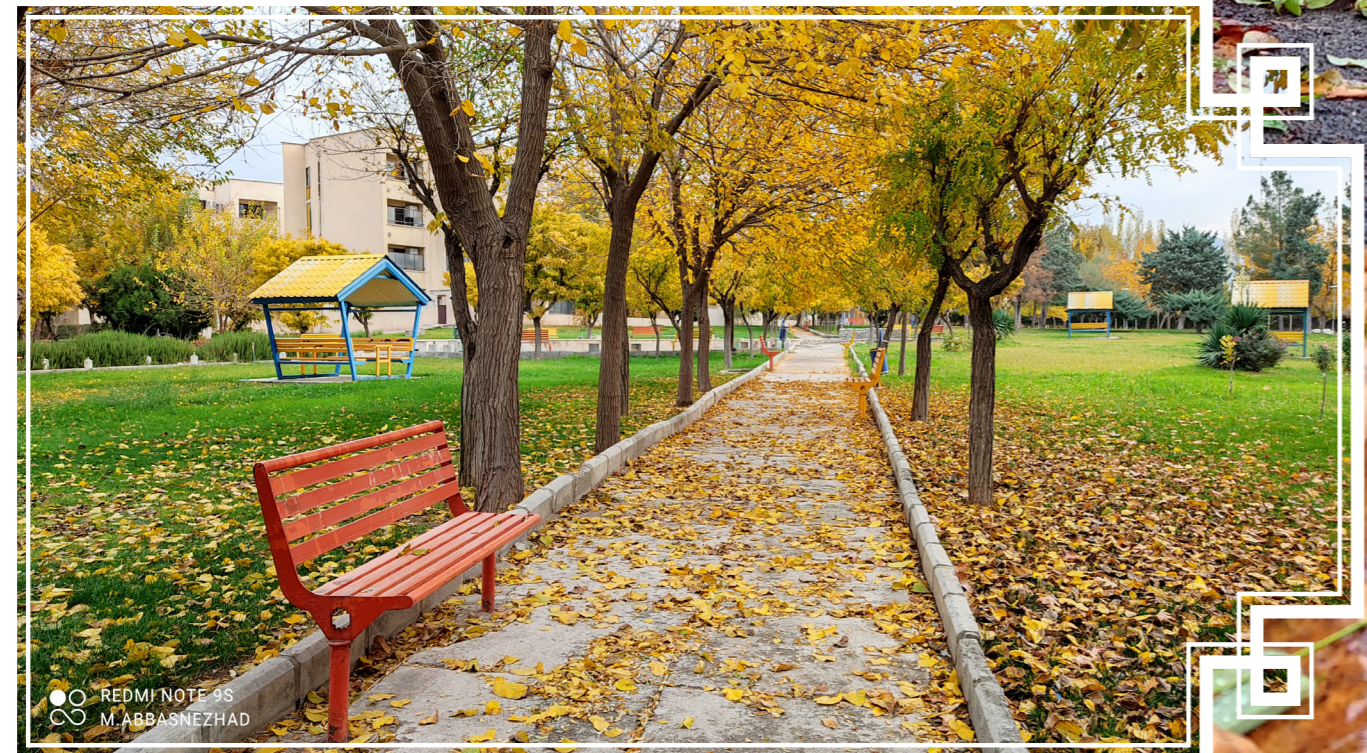
شناسایی نیازهای پژوهشی و فناوری البرز توسط کارشناسان پیگیری می شود و تاکنون قریب به ۹ دستگاه آمادگی خود را اعلام کرده اند.

به گزارش گروه استانی **تیتریک**، نشست خبری هفته پژوهش امروز چهارشنبه با حضور مسئولین استانداری، جهاد دانشگاهی و دانشگاه خوارزمی کرج برگزار شد.

رئیس جهاد دانشگاهی البرز در این نشست به ایجاد کارگروه های تعامل دانشگاه با صنعت برای اولین بار در استان اشاره کرد و گفت: شناسایی نیازهای پژوهشی و فناوری توسط کارشناسان پیگیری می شود و تاکنون قریب به ۹ دستگاه آمادگی خود برای شناسایی نیازها را اعلام کرده اند.

احمدرضا فیروزی با اشاره به اینکه در کارگروه حمایت از تولیدکنندگان داخلی هم با آسیب شناسی و تعامل فکری چند نشست برگزار شده است، افزود: اولین مرکز ساماندهی و توسعه مشاغل خانگی را در البرز به عنوان الگوی تجاری سازی دانش و اشتغالزایی در استان ایجاد شد.

همچنین عزیزالله حبیبی رئیس دانشگاه خوارزمی کرج امنیت جامعه را در گرو استفاده از ظرفیت های عقلانی و فکری دانست و گفت: از ۵۰ پژوهشگر برتر البرز در هفته پژوهش تجلیل خواهد شد و برنامه های هفته پژوهش در سطوح مختلف ملی، استانی و همچنین در سطح دستگاه های مختلف برگزار می شود.



## تجلیل از چهره های برتر پژوهش در استان البرز



رئیس دانشگاه خوارزمی در نشست خبری هفته پژوهش و فناوری که به میزبانی دانشگاه خوارزمی برگزار شد، گفت: هفته پژوهش با هدف ایجاد فرهنگ سازی در راستای مراجعه به اهل فکر، اندیشه و قلم برگزار می‌شود. عالیله رضوانی - به گزارش روستانیوز، عزیزالله حبیبی با بیان اینکه همزمان با هفته پژوهش از ۵۰ چهره برتر در حوزه پژوهش و فناوری تقدیر خواهد شد، به برگزاری برنامه‌های هفته پژوهش در ۳ سطح ملی، استانی و دستگاه‌های مختلف اجرایی اشاره کرد و افزود: هر دستگاهی به فراخور ظرفیت‌های خود در این بخش فعالیت‌هایی را خواهد داشت. رئیس دانشگاه خوارزمی با بیان اینکه فعالیت‌های هفته پژوهش از شهریورماه کلید خورده است خاطر نشان کرد: در این راستا شورای سیاست‌گذاری تشکیل و روسای کارگروه‌ها و اعضای آن تعیین شده و شروع به فعالیت کرده‌اند. رئیس پارک علم و فناوری استان البرز نیز گفت: البرز با دارا بودن ۲۸۳ شرکت دانش‌بنیان از لحاظ تعداد اشتغال فناورانه از میانگین کشوری بالاتر است. مهدی عباسی با بیان اینکه اگر به دنبال خروجی در البرز هستیم باید تمام اجزای اکوسیستم فناورانه در کنار هم قرار بگیرند و تا زمانی که این اتفاق نیافتد شاهد خروجی واقعی نخواهیم بود، افزود: در سال‌های گذشته در برخی زمینه‌ها بیش از نیاز استان عمل شده و در برخی زمینه‌ها هم این اتفاق نیفتاده است. وی با اشاره به اینکه البرز با دارا بودن ۲۸۳ شرکت دانش‌بنیان سومین استان از این لحاظ در کشور است و پتانسیل‌های بالایی دارد، اظهار کرد: البرز در حوزه واحدهای فناور هشتمین استان در کشور و از لحاظ تعداد اشتغال فناورانه از میانگین کشوری بالاتر است ولی این‌ها دلیل بر برنامه‌ریزی و خروجی بیشتر نیست. رئیس پارک علم و فناوری البرز با اشاره به اینکه طبق روال هرساله پارک علم و فناوری دبیر نمایشگاه هفته پژوهش و فناوری استان است، اظهار کرد: این نمایشگاه با رعایت پروتکل‌ها هم به صورت حضوری و هم به صورت مجازی برگزار می‌شود و مکاتبه با دستگاه‌های اجرایی دارای بودجه پژوهشی انجام شده تا برای شناخت پژوهشگران در این نمایشگاه حاضر شده و با نحوه تعامل با آن‌ها آشنا شوند.



## رئیس دانشگاه خوارزمی در گفت‌وگو با باشگاه خبرنگاران جوان: باید سرمایه‌های انسانی را تقویت کنیم

حبیبی گفت: نیروهای انسانی مهم‌ترین سرمایه‌های جامعه هستند که باید به تقویت و پرورش آن‌ها بپردازیم.



و بعد از دکتری ظرفیت علمی دارند، بتوانند در قالب پژوهشگر طی چند سال در کنار دانشگاه‌ها و استادان کار تحقیقاتی انجام دهند. همچنین باید تسهیلاتی مناسب برای زندگی آن‌ها در زمینه وام، مسکن، ازدواج و ... به دانشجویان اختصاص باید تا بتوانند با امنیت کامل زندگی کنند و افق مشخصی برای کارهای علمی خود داشته باشند که به تناسب آن رشته بتوانند کار تحقیقاتی، پژوهشی و فناورانه و کار در شرکت‌های دانش‌بنیان یا حتی در شرکت‌های تولیدی را انجام دهند. حبیبی گفت: باید این ظرفیت را در کشور ایجاد کرد، هرچند معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری تا حدودی ما را حمایت می‌کند و دانشگاه‌ها دارای صندوق پژوهش و نوآوری، مراکز رشد و شرکت‌های دانش‌بنیان هستند، اما آن‌ها توانایی زیاد مالی ندارند تا بتوانند تمام نیازها را پاسخ دهند، طبیعتاً باید در این قسمت مقررات جدیدی تدوین شود و توانمندی‌های مالی در اختیار مراکز علمی قرار بگیرد تا افراد بتوانند در ایران ماندگار شوند و سهمیه لازم هم برای استخدام اعضای هیئت علمی افزایش یابد، گفتنی است که بدون شک بهترین و بالاترین نیروها می‌توانند به عنوان هیئت علمی جذب دانشگاه‌های دولتی شوند تا بتوانند به ثبات شغلی و کاری جدیدی برسند.

عزیزالله حبیبی رئیس دانشگاه خوارزمی در گفت‌وگو با باشگاه خبرنگاران جوان، درباره مهاجرت نخبگان گفت: نیروهای انسانی مهم‌ترین سرمایه‌های کشور هستند که باید آن‌ها را تقویت و توانمند کنیم تا به صورت متخصص پرورش یابند و بتوانند بعد از تحصیل به جامعه خدمت کنند. او افزود: دانشگاه‌ها به خصوص دانشگاه‌های دولتی در قسمت تربیت فارغ‌التحصیلان دانشگاهی با اطلاعات خوب تئوریک و توانمندی‌های عملی و آزمایشگاهی نقش خود را به خوبی ایفا می‌کنند. حبیبی تصریح کرد: دانشجویان بعد از فارغ‌التحصیلی با چالش‌های زیادی روبه‌رو می‌شوند و این موضوع به صورت مستقیم به دانشگاه‌ها مربوط نیست، یعنی دانشگاه امکانات و ظرفیت و مقررات زیادی را در دسترس ندارد تا دانشجو را در درون دانشگاه نگهدارد. باید تسهیلات مناسبی را جهت رشد فارغ‌التحصیلان دانشگاهی ایجاد کنیم. رئیس دانشگاه خوارزمی ادامه داد: اگر از طریق ظرفیت دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها، مراکز تحقیقاتی و شرکت‌های دانش‌بنیان بتوانیم تسهیلاتی را فراهم کنیم تا آن‌هایی که طرح سربازی دارد یا ندارند





## نمایشگاه فن بازار هفته پژوهش در البرز آغاز به کار کرد



**کرج - ایرنا -** همزمان با روز دانشجو و به مناسبت هفته پژوهش نمایشگاه فن بازار استان البرز روز سه شنبه در پردیس کرج دانشگاه خوارزمی آغاز به کار کرد. مدیر مرکز رشد دانشگاه خوارزمی و مسئول برگزاری نمایشگاه فن بازار استان البرز در حاشیه آیین افتتاح نمایشگاه فن بازار استان البرز که در پردیس کرج دانشگاه خوارزمی برگزار شد به خبرنگار ایرنا گفت: این نمایشگاه در سال جاری پس از گذراندن ۲ سال نفس گیر کرونایی با رعایت پروتکل‌های بهداشتی به صورت حضوری برگزار شده است.

سید حسین حسینی لوانسانی با بیان اینکه سعی شده در این نمایشگاه دستاوردهای نوینی به نمایشی گذاشته شود، افزود: این نمایشگاه در قالب ۶۰ غرفه با حضور مؤسسات، شرکت‌های دانش‌بنیان و شرکت‌های زایشی برگزار شده است.

وی اظهار داشت: در این نمایشگاه نهادهای ذی‌ربط برای سرمایه‌گذاری و تسهیل‌گری در نمایشگاه حضور دارند. وی از جمله این نهادها را صندوق پژوهش فناوری استان و صندوق نوآوری کشور عنوان کرد و گفت: تلاش بر این هست که قراردادهای و تفاهم‌نامه‌هایی برای حمایت از محصولاتی که رونمایی می‌شود داشته باشیم ضمن اینکه محصولاتی که به مرحله نمونه اولیه رسیده‌اند حمایتی از صندوق خواهند داشت تا محصول صنعتی تولید شود.

حسینی لوانسانی افزود: قرار است در این نمایشگاه ۴۰ محصول جدید در حوزه‌های کشاورزی، اینترنت اشیا، عمران، مدیریت شهری، زیست‌فناوری و سلول‌های بنیادین رونمایی شود.

نمایشگاه فن بازار استان البرز از ۱۶ تا ۲۱ آذرماه در سالن نشاط پردیس کرج دانشگاه خوارزمی آماده بازدید عموم است.



## آیین رسانه



## دانشجو برای مقابله با تحریف‌ها باید با تاریخ معاصر آشنا شود

شانگ‌های گفت: در سفر رئیس‌جمهور به ترکمنستان در بحث گاز و ترانزیت توافقات خوبی شد که این‌ها اتفاقات بزرگی است و مقدمه تعاملات و تبادلات تجاری با همسایگان است. چراکه شکوفایی اقتصاد ما به داشتن یا نداشتن رابطه با انگلیس و آمریکا و فرانسه خلاصه نمی‌شود.

معاون پارلمانی رئیس‌جمهور با بیان اینکه کسانی که تاریخ را ندانند در تحلیل مسائل با مشکل مواجه خواهند شد، گفت: دانشجویان برای مقابله با تحریف‌ها باید با تاریخ معاصر آشنا شوند. به گزارش گروه سیاسی خبرگزاری دانشجو، سید محمد حسینی معاون پارلمانی رئیس‌جمهور امروز به مناسبت ۱۶ آذر و روز دانشجو صبح و عصر را مهمان دانشجویان دانشگاه‌های آزاد رودهن و خوارزمی بود.

### \* دانشجویان باید برای مقابله با تحریف‌ها با تاریخ معاصر آشنا باشند

بر همین اساس سید محمد حسینی معاون پارلمانی رئیس‌جمهور در مراسم روز دانشجو در دانشگاه آزاد اسلامی رودهن ضمن گرامیداشت ۱۶ آذر و روز دانشجو گفت: دانشجویان باید در دانشگاه حضور پرنشاط و فعال داشته باشند و ان‌شاءالله از ماه‌های آینده همه دانشگاه‌ها حضوری شود و شورونشاط به دانشگاه بازگردد.

معاون پارلمانی رئیس‌جمهور با اشاره به اتفاقات ۱۶ آذر سال ۳۲ تصریح کرد: تأکیدات رهبر انقلاب همواره بر این بوده تا دانشجویان با تاریخ آشنا شوند، کسانی که تاریخ را ندانند در تحلیل مسائل با مشکل مواجه خواهند شد. دانشجو برای مقابله با تحریف‌ها باید با تاریخ معاصر آشنا شود. سال‌ها از سال ۳۲ گذشته، ولی آمریکا همواره به دنبال دخالت و نفوذ در کشور است و اینجا نقش دانشجویان بسیار مهم است.

حسینی در ادامه با اشاره به اقدامات دولت در ۱۰۰ روز گذشته، گفت: دولت در بحث واکسن در ۱۰۰ روز گذشته توانست کار بزرگی را انجام دهد و در بحث تأمین منابع ارزی، فروش نفت و گام‌های مؤثری برداشته شده است.

وی ادامه داد: دولت در بحث حقوق کارکنان هم توانست بدون استقراض از بانک مرکزی حقوق‌ها را پرداخت کند. البته برنامه‌های کوتاه‌مدت، بلندمدت هم وجود دارد که امیدواریم این تلاش‌ها گره‌گشای مشکلات اقتصادی مردم باشد.

معاون پارلمانی رئیس‌جمهور با اشاره به پیوستن ایران به سازمان



پاییز خوارزمی



Photographer: Saeid Faraji  
www.khu.ac.ir

با دانش خود در عرصه‌های مختلف نقش‌آفرین باشند. وی با اشاره به تلاش دولت برای ساخت ۴ میلیون مسکن گفت: صنعت مسکن اگر رونق پیدا کند می‌تواند در حوزه‌های مختلف باعث اتفاقات بزرگی شود. حسینی به ابلاغ قانون حمایت از خانواده و جوانی هم اشاره کرد و گفت: در بودجه سال آینده اعتبار لازم برای این طرح در نظر گرفته شده که یک بخش این طرح به حمایت از جوانان برمی‌گردد. وی درباره سؤال یکی از دانشجویان تأکید کرد: بیشترین مشکل ناشی از تورم است. ما پیش‌از این کشور را گران اداره می‌کردند و هزینه‌ها بالا بوده است و وقتی دچار کسری بودجه می‌شدند دست به چاپ پول می‌زدند که این موجب تورم می‌شد. وقتی تورم ایجاد شود این گرفتاری‌ها پیش می‌آید. الان خیلی به این مسئله در دولت دقت می‌شود در بودجه هم به این موضوع توجه شده و ان‌شاءالله نمایندگان هم همکاری کنند تا طوری نشود که با کمبود منابع و کسری بودجه مواجه شویم. معاون پارلمانی رئیس‌جمهور افزود: مردم نمی‌خواهند در دولت و مجلس دعوای سیاسی و جناحی باشد مردم از ما می‌خواهند که کار کنیم و به دنبال حل مشکلات باشیم. وی افزود: سند تحول دولت به‌زودی منتشر می‌شود این سند یک سند جامع و کارشناسی شده است که امیدواریم یک وفاق در بین نخبگان ایجاد شود و اجرای این سند مطالبه هم شود.

حسینی تأکید کرد: خیلی از کشورهای همسایه حاضر هستند با ما همکاری کنند و ان‌شاءالله با این همکاری‌ها و سیاست‌های اقتصاد مقاومتی وضعیت کشور و مردم روزبه‌روز بهتر شود. وی با اشاره به تأکیدات رهبر انقلاب درباره جوانان گفت: جوانان همان‌طور که در گذشته حماسه‌ساز و نقش‌آفرین بوده‌اند امروز هم همین‌گونه است و جوانان امروز باید به تأکیدات رهبر معظم انقلاب توجه کنند. وی اظهار داشت: برخی از افراد بودند که در ابتدای انقلاب مواضع انقلابی داشتند، ولی امروز به کشورهای دیگر پناهنده شدند و علیه ملت خودشان کار می‌کنند و از دشمنان می‌خواهند تحریم‌ها علیه ملت ایران را افزایش دهد. حسینی ادامه داد: اگر انسان آگاهی کافی، معرفت و شناخت درست در مسائل اقتصادی، فرهنگی، سیاسی داشته باشد و اخلاق را در خودش تقویت کند و اهل مجاهدت با نفس باشد کمتر دچار انحراف می‌شود. وی با اشاره پیشرفت‌های علمی و دفاعی کشور گفت: ایرانی از یک استعداد توانمندی و هوش بالایی برخوردار است و می‌توانیم کارهای بزرگی انجام دهیم ما اگر از شهید چمران، شهید فخری زاده و ... صحبت می‌کنیم این‌ها عالم، دانشمند و متفکرانی بودند که هم از علوم روز و هم از مباحث معرفتی آگاهی داشتند. وی با بیان اینکه دولت در استفاده از نخبگان و دانشگاهیان اولویت قائل است، گفت: البته کار فقط در دولت نیست و نخبگان می‌توانند



Photographer: Saeid Faraji  
www.khu.ac.ir



Photographer: Saeid Faraji  
www.khu.ac.ir



صفحه رسمی دانشگاه خوارزمی



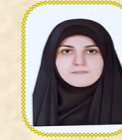
[http://instagram.com/kharazmi\\_university\\_official](http://instagram.com/kharazmi_university_official)



[www.sociocul.khu.ac.ir](http://www.sociocul.khu.ac.ir)

### معرفی دانشگاه

انعکاس اخبار دانشگاه و دانشکده‌ها  
اطلاع‌رسانی‌های مربوط به حوزه آموزش و پژوهش دانشگاه  
گزارش رویدادهای متفاوت دانشگاه  
معرفی تازه‌های نشر که توسط اساتید و دانشجویان تألیف شده باشد.  
ارائه گفتگوهای ویژه خبری که با مدیران دانشگاه انجام می‌شود.  
پوشش خبری رویدادهای هفته پژوهش و دستاوردهای پژوهشی دانشگاه  
معرفی دانشجویان برتر و افتخارآفرینان ورزشی، تحصیلی، پژوهشی و ...



پوران رضایی

# خط مجازی

صفحه رسمی معاونت فرهنگی و اجتماعی  
دانشگاه خوارزمی



[Sociocul.khu.ac.ir](https://www.sociocul.khu.ac.ir)



[www.sociocul.khu.ac.ir](http://www.sociocul.khu.ac.ir)



انجمن علمی روانشناسی دانشگاه خوارزمی  
Kharazmi University Psychological Association

صفحه انجمن علمی دانشجویی روانشناسی دانشگاه  
خوارزمی

Psychology\_khu

[t.me/psychology\\_khu](https://t.me/psychology_khu)

اطلاع‌رسانی درباره کارگاه‌های آموزشی، دوره‌های تخصصی  
تحلیل روان‌شناختی برخی از مسائل روز جامعه  
برگزاری ویدئوهای انتقال تجربه  
معرفی برخی اختلال‌ها مانند بولیمیا، خود زشت انگاری و ...  
معرفی کتاب، تحلیل و نقد فیلم

پرداختن به مسائل اجتماعی روز  
اطلاع‌رسانی دوره‌های آموزشی، کارگاه‌ها، کرسی‌های  
آزاداندیشی و نشست‌های تخصصی  
برگزاری ویدئوها و میزگردهای مجازی  
برگزاری مسابقات مجازی (دوران کرونا)  
معرفی کتاب





Photographer: Saeid Faraji



Photographer: Saeid Faraji



Photographer: Saeid Faraji

## اختتامیه نخستین مسابقه ملی ایده‌های زیست فناوریانه برگزار شد

لازم به ذکر است داوران این مسابقه تیمی را به‌عنوان رتبه اول انتخاب نکردند. در این مراسم، معاون فرهنگی و اجتماعی دانشگاه خوارزمی، معاون نماینده مقام معظم رهبری در دانشگاه، نمایندگان شرکت‌های سیناژن، شتاب‌دهنده حضور داشتند. دکتر تهامی، معاون فرهنگی و اجتماعی ضمن خیرمقدم به دانشجویان نخبه و حاضرین جلسه اظهار داشت: عظمت انقلاب اسلامی در گرو استقلال اقتصادی است و گام‌هایی که شما نخبگان برمی‌دارید حرکت به این سمت می‌باشد. وی تأکید داشت: مسئولین باید این برنامه‌ها و رویدادهای مبارک را تقویت کنند و از قشر نخبه حمایت نمایند. دکتر تهامی گفت: انجمن‌های علمی یکی از مکان‌هایی است که فعالیت‌های خلاقانه و نوآوری‌ها در آنجا تقویت می‌شود و هر زمان که اساتید با انجمن‌های علمی همراه شدند و در پیش‌برد علم همکاری داشتند، شاهد پیشرفت‌ها و ابداعات علمی مؤثری برای کشور شدیم. سپس حجت‌الاسلام والمسلمین حاج آقا فیاض، معاون نهاد نمایندگی دفتر مقام معظم رهبری در دانشگاه خوارزمی گفت: علم اقتدار است و این اقتدار در سایر عرصه‌های تأثیرگذار است و ما با توانایی علمی می‌توانیم در سطح جامعه بین‌المللی برای کشورمان افتخار آفرین باشیم. وی عنوان کرد: علم نور است و علمی مورد رضایت خداوند متعال است که در خدمت جامعه باشد. در ادامه خانم دکتر دیوسالار، مدیر فرهنگی دانشگاه خوارزمی، به بیان توضیحاتی در خصوص نحوه برگزاری مسابقه ایده‌های زیست فناوریانه پرداخت و گزارشی از اهداف برگزاری مسابقه، ترکیب کمیته‌های علمی و اجرایی، تعداد پروپوزال‌های دریافتی و پذیرفته‌شده و... ارائه داد. سپس دکتر درایوش فرهود، پدر علم ژنتیک ایران ضمن ابراز خرسندی از حضور در جمع دانشجویان نخبه گفت: من نسبت به این دعوت استقبال کردم و اشتیاق داشتم و حضور در میان نخبگان برای من رسالت است. دکتر فرهود اظهار داشت: دانشگاه‌ها باید از نسل اول و دوم که آموزش صرف و پژوهش برای پژوهش است به دانشگاه‌های نسل سوم، چهارم و پنجم تبدیل شوند. وی از اجرایی نشدن پایان‌نامه‌ها اظهار تأسف کرد و گفت: پایان‌نامه‌ها باید کاربردی شوند و مورد بهره‌برداری قرار گیرند. پدر علم ژنتیک ایران تأکید کرد: باید از فرار ژن‌ها جلوگیری کرد و زمینه‌ها و بسترهای مناسب را برای مانایی نخبگان در کشور فراهم نمود. وی در پایان از شرکت‌های تجاری که این رویداد را پشتیبانی کردند تشکر و قدردانی کرد. این مراسم با اهداء لوح تقدیر و جوایز از تیم‌های برتر مسابقه، داوران و حامیان این رویداد به پایان یافت.



Photographer: Saeid Faraji



Photographer: Saeid Faraji

در نتیجه داوری پایانی این رویداد:  
 - تیم دانشجویی در حوزه زیست فناوری پزشکی با کسب رتبه دوم با عنوان طرح "ساخت کیت تشخیصی سرطان لوسمی حاد شایع در کودکان ۵ تا ۷ سال از مایعات بدن با استفاده از پلاکت تحت آموزش تومور و پیاده‌سازی"  
 - در حوزه زیست فناوری پزشکی تیم دانشجویی با اخذ رتبه سوم با عنوان طرح "بیج قلبی ساخته شده با روش پرینت سه‌بعدی برای درمان سکته قلبی"  
 - در حوزه نانو بیوتکنولوژی گروه دانشجویی با رتبه سوم، عنوان طرح "ساخت زخم پوش نانو الیافی سه لایه بر پایه پلی‌کاپر و لاکتون/کربوکسی متیل سلولز/کیتوسان، حاوی اسانس گیاه نعنا فلفلی و نانو ذرات سلنیم در لایه کیتوسان برای کمک به ترمیم زخم سوختگی"  
 - در حوزه زیست فناوری پزشکی، تیم دانشجویی با کسب رتبه سوم با عنوان طرح "تشخیص زودهنگام بیماری آلزایمر با استفاده از سنسور بیوالکتروشیمیایی"  
 - در حوزه زیست فناوری میکروبی و صنعتی، تیم دانشجویی با عنوان طرح "افزایش تولید داروی ضد سرطان پاکلی تاکسل در روش تخمیر میکروبی با استفاده از آنتی‌بیوتیک طبیعی عصاره دارچین" موفق به کسب رتبه سوم این مسابقه شد.

به گزارش روابط عمومی دانشگاه خوارزمی، اختتامیه نخستین مسابقه ملی ایده‌های زیست فناوریانه با حضور دکتر درایوش فرهود پدر علم ژنتیک ایران، اساتید علمی و منتورهای تجاری و معرفی تیم‌های برگزیده در دانشگاه خوارزمی (پردیس کرج) روز دوشنبه ۲۲ آذرماه برگزار شد.  
 انجمن علمی بیوتکنولوژی دانشگاه خوارزمی در سال ۱۳۹۷ توسط دانشجویان خلاق و فعال تشکیل شد. این انجمن پیشنهاد برگزاری مسابقه ایده‌های زیست فناوریانه را باهدف پیوند دادن علم و صنعت ارائه دادند. این مسابقه که برای اولین بار و در سطح ملی با مشارکت تیم‌هایی از دانشگاه‌های سراسر کشور برگزار شد در سه مرحله به اجرا درآمد، مرحله اول در تاریخ ۶ الی ۲۵ شهریورماه ۱۴۰۰ با فراخوان ارسال ایده‌ها آغاز شد. در این فرایند شرکت‌کنندگان پس از تیم‌سازی و ارائه پروژه و پس از بررسی اساتید و منتورهای ملی و بین‌المللی داوری شدند که در نتیجه این داوری از ۵۶ پروپوزال ارسال شده، در حوزه‌های بیوتکنولوژی پزشکی، بیوتک کشاورزی، بیوتک میکروبی، بیوانفورماتیک، نانو بیوتکنولوژی، بیوتک محیطی، بیوتک دریا ۲۱ طرح پذیرفته شد.



## برگزاری ویژه برنامه روز دانشجو با حضور دکتر حسینی معاون پارلمانی رئیس جمهور

به گزارش روابط عمومی دانشگاه خوارزمی، مراسم گرامیداشت روز دانشجو سه شنبه ۱۶ آذرماه در تالار ۱۷ شهریور برگزار شد. در این مراسم آقای دکتر حبیبی ضمن تبریک روز ۱۶ آذر، روز دانشجو گفت: دانشجو همیشه در صحنه علم و سازندگی برای بهتر شدن جامعه و بهبود اوضاع پیرامون خود تلاش می کند. دانشجویان عنصر اصلی در محیط دانشگاهی هستند که با حضور فعال و پر شور در انجمن ها، تشکل ها و... همیشه منشأ خیرورکت و تلاش بوده اند. ریاست دانشگاه عنوان کردند: امروز در این جمع، تعدادی از دانشجویان برتر علمی، فرهنگی، هنری، ورزشی و... حضور دارند که جزء برترین های دانشگاه محسوب می شوند و به عنوان نماینده دانشجویان دانشگاه خوارزمی گرد هم آمده اند و من از این دانشجویان عزیز تشکر و قدردانی می کنم و امیدوارم که به زودی از شرایط کرونایی خارج شویم و شرایط عادی به کشور و دنیا برگردد و دانشجویان در کلاس های درس حاضر شوند. دکتر حبیبی افزود: این ایام، ایامی است که مقارن با برگزاری فعالیت های هفته پژوهش است و مرکز رشد دانشگاه خوارزمی در تهران و کرج پذیرای دانشجویان کارآفرین، خلاق، با استعداد و علاقه مند به حوزه های پژوهش و فناوری می باشد. وی در پایان از همه دانشجویان علاقه مند در هر مقطع و در هر شرایط تحصیلی دعوت کرد در مراکز رشد و واحدهای فناور دانشگاه حضور فعال داشته باشند تا ظرفیت ها و توانمندی های خود را به منصفه ظهور برسانند. سپس حجت الاسلام والمسلمین مهدی آقا تهرانی بعد از تبریک روز دانشجو درک عالی نسبت به ضرورت استقلال و مقابله با استبداد و استکبار را متذکر شد وی گفت: افرادی که نام آن ها در تاریخ ماندگار شده کسانی هستند که قبل از هر چیز بر هواهای نفسانی خود غلبه کرده و این قدرت را پیدا کردند که به راحتی در مقابل مستکبرین بزرگ جهان بایستند. مسئول نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری در دانشگاه شرط اصلی مقابله با استبداد و استعمار و نقطه شروع استقلال طلبی را درون وجود انسان



## بازدید نماینده کرج در مجلس شورای اسلامی از خوابگاه های دانشجویی

به گزارش روابط عمومی دانشگاه خوارزمی، به مناسبت روز دانشجو و هفته پژوهش علیرضا عباسی، نماینده مردم کرج در مجلس شورای اسلامی ۱۵ آذرماه ۱۴۰۰ در نشست صمیمانه با حضور ریاست دانشگاه خوارزمی، مسئول نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری، معاونین، مدیران پژوهشی و دانشجویی و جمعی از دانشجویان به گفت و گو پرداخت.

نماینده مردم کرج در مجلس شورای اسلامی در این نشست ضمن اشاره به تصویب قانون حمایت از شرکت های دانش بنیان گفت: نمایندگان مجلس باید در دیگر حوزه ها هم ورود پیدا کنند و موانع و مشکلات مسیر تحقیق و پژوهش را مرتفع نمایند، تصمیمات و برنامه ریزی ها و قوانینی در خصوص مجامع علمی و دانشگاهی را به تصویب برسانند تا این مراکز به سوی خلق ثروت هدایت شوند. وی افزود: ما در کسوت نمایندگان مجلس بر اجرای این قوانین باید نظارت داشته باشیم تا به درستی اجرا شوند.

عباسی عنوان کرد: مجلس از مراکز دانشگاهی به عنوان سرمایه های علمی و انسانی کشور حمایت می کند و انتظارمان از دانشگاه ها و مراکز تحقیقاتی این است که در پیشرفت جامعه و حل مشکلات و مسائل پیش روی کشور تأثیرگذار باشند و علاوه بر تربیت نیروی انسانی در مسیر خلق ثروت و درآمدزایی حرکت کنند.

وی مسئله محور شدن پایان نامه های دانشگاهی در مقاطع مختلف را راه حل برای رفع مشکلات و مسائل اقتصادی کشور و هدایت هزینه ها و نیروی انسانی به این سمت دانست. این نماینده مجلس در ادامه اظهار داشت: دانشجویان باید همواره به تمام مسائل پژوهشی، آموزشی در دانشگاه توجه داشته باشند و اگر خلأ و مشکلی در این حوزه ها برای رسیدن به پیش برد اهداف عالی کشور وجود داشت منعکس نمایند. تا بر اساس آن بتوان با تصمیم گیری های کارشناسانه و دقیق این مسائل را مرتفع کرد. عباسی در پایان ضمن تبریک روز دانشجو و هفته پژوهش به دانشجویان توصیه کرد: مردم به دانشگاهیان امید دارند و رسالت شما این است که حافظ استقلال اقتصادی و علمی کشور باشید. ما مسئولین نیز زمینه را برای رسیدن به این هدف متعالی فراهم خواهیم کرد.





## امضای تفاهم‌نامه همکاری سه‌جانبه

به گزارش روابط عمومی دانشگاه خوارزمی، با حضور دکتر عزیزالله حبیبی رئیس دانشگاه خوارزمی، دکتر علی وحدت، رئیس هیئت عامل صندوق نوآوری و شکوفایی و دکتر علیرضا باباخان مدیرعامل و رئیس هیئت‌مدیره صندوق پژوهش و فناوری استان البرز، تفاهم‌نامه مشترک سه‌جانبه بین دانشگاه خوارزمی و صندوق‌های پژوهش و فناوری استان البرز، تفاهم‌نامه در راستای توجه به سیاست‌های کلان، نظام مقدس جمهوری اسلامی و به‌منظور فراهم آوردن زمینه همکاری‌های سازنده برای تأمین مالی طرح‌های دانش‌بنیان و فناورانه مستقر در مراکز علمی، تحقیقاتی و رشد دانشگاه خوارزمی، تفاهم‌نامه فی‌مابین صندوق نوآوری و شکوفایی، صندوق پژوهش و فناوری استان البرز و همچنین دانشگاه خوارزمی به مدت یک سال منعقد شد. بر اساس این گزارش، تأمین مالی طرح‌های دانش‌بنیان و فناورانه مستقر در مراکز علمی، تحقیقاتی و رشد دانشگاه در قالب انواع تسهیلات تعریف‌شده و همچنین سرمایه‌گذاری توسط "صندوق" و "صندوق البرز"؛ همکاری در تقویت شتاب‌دهنده‌های دانش‌بنیان مستقر در مراکز علمی، تحقیقاتی و فناوری دانشگاه به‌منظور کمک به توسعه، بلوغ و تجاری‌سازی فناوری با رویکرد مسئله محوری، ظرفیت‌محوری و آینده‌محوری از طریق ارائه تسهیلات و همچنین فعال‌سازی ظرفیت هم‌سرمایه‌گذاری با این شتاب‌دهنده‌ها از جمله مفاد این تفاهم‌نامه است همچنین در این تفاهم‌نامه به مواردی از قبیل کمک به معرفی دستاوردهای فناورانه شرکت‌های دانش‌بنیان و فناور مستقر در مراکز علمی، تحقیقاتی و رشد دانشگاه از طریق معرفی در رویدادها و یا ارائه تسهیلات به جهت حضور در نمایشگاه‌های تخصصی و حمایت از برگزاری رویدادهای شبکه‌سازی و تبادل فناوری با حضور شرکت‌های دانش‌بنیان و فناور مستقر در مراکز علمی، تحقیقاتی و رشد دانشگاه به‌منظور اتصال آن‌ها به سایر بازیگران اکوسیستم فناوری و نوآوری اشاره شده است.



دانست و در این رابطه به حدیثی از رسول اکرم (ص) اشاره کرد: اَعَدَى عَدُوَّكَ نَفْسُكَ الَّتِي بَيْنَ جَنْبَيْكَ (دشمن‌ترین دشمنانت، همان نفس توست که با خود داری). در ادامه برنامه دو نفر از نمایندگان دانشجویان؛ سید محمد موسویان و فرشاد حکمتی در رابطه با دانشجو و روز دانشجو و همچنین مطالبات خود از مسئولین مطالبی عنوان کردند.

سپس دکتر حسینی معاون پارلمانی رئیس‌جمهور با بیان اینکه زمینه در کشور برای پیشرفت در علوم گوناگون فراهم است، گفت: دشمن دنبال خودباختگی ما بود، ولی امام خمینی به ما عزت و شخصیت داد. الآن ثابت شده است در علوم هسته‌ای، نانو، هوافضا و بسیاری دیگر از علوم تا چه اندازه پیشرفت کرده‌ایم. در اول جنگ هیچ چیزی نداشتیم، البته باید بررسی شود چرا در برخی حوزه‌ها مثل خودروسازی رشد نداشته‌ایم. رمز در جا زدن در برخی حوزه‌ها باید مشخص شود. وی همچنین گفت: رئیس‌جمهور هم تأکید دارد که دانشگاه اتاق فکر دولت است. اساتید و نخبگان باید به ما برای حل مشکلات کمک کنند. مشکلات لاینحل نیست و ما بن‌بست نداریم. ما موانع را برمی‌داریم. در همین صد روز اقدامات بزرگی انجام شد البته شاید انتظارات بیشتر باشد، ولی این صد روز را با دوره‌های قبل مقایسه کنید. معاون پارلمانی رئیس‌جمهور با اشاره به شرایط سخت بیماری کرونا و آمار بالای مرگ‌ومیر، اظهار کرد: برخی می‌گفتند اگر تحریم‌ها برداشته شود یا FATF تصویب شود، می‌توانیم واکسن وارد کنیم درحالی‌که صد میلیون واکسن در صد روز وارد و تزریق شد.

دکتر حسینی همچنین با اشاره به دشمنی با ایران از ابتدای انقلاب اسلامی و دوران جنگ تحمیلی، خاطرنشان کرد: خواسته ما در مذاکرات مشخص است و راهبرد نظام جمهوری این است که پای تعهدات خودش بماند و طرف مقابل هم به تعهدات خود بازگردد. معاون پارلمانی رئیس‌جمهور با اشاره به مذاکرات هسته‌ای، خاطرنشان کرد: جمهوری اسلامی برخلاف ترامپ و اوپاما به تعهدات خود در برجام پایبند بود. آمریکایی‌ها درحالی‌که ادعا می‌کردند به مذاکرات پای بند هستند، افراد و شرکت‌های ایران را تحریم می‌کنند. جمهوری اسلامی به تعهدات خودش پایبند است و آمریکا پایبند نیست. آن‌ها باید به برجام بازگشته و تحریم‌ها را لغو کنند.

وی ادامه داد: در تاریخ روزهای تلخ و شیرین متعددی وجود دارد، مانند روز ۱۶ آذر که دانشجویان جان خودشان را تقدیم کردند. البته روزهای فتح و پیروزی مانند ۱۲ و ۲۲ بهمن هم وجود دارد. ۱۶ آذر سال ۳۲ سه دانشجو عزیز را به گلوله بستند چون اعتراض کرده بودند که چرا آمریکایی‌ها در کار ما دخالت می‌کنند؟ دانشجویان می‌دانستند قرار است آمریکایی‌ها به ایران بیایند و اینجا مسلط شوند. دکتر حسینی با بیان اینکه ما با همسایگان هم می‌توانیم ارتباطات خوبی داشته باشیم، تأکید کرد: امروز کشور پیشرفت کرده است در تلاشیم تا مشکلات را یکی پس از دیگری حل کنیم. سند تحول دولت هم آماده است و ان‌شاءالله به‌زودی رونمایی می‌شود. همه باید دست‌به‌دست هم دهیم تا مشکلات حل شود. در انتهای مراسم از دانشجویان نخبه در حوزه‌های علمی، فرهنگی، هنری، ورزشی، مذهبی، صنفی و تشکل‌های سیاسی تقدیر و تشکر به عمل آمد.



## هفتادمین جشن دانش‌آموزان دانشگاه خوارزمی برگزار شد

Photographer: Saaid Faraji  
www.khu.ac.ir

هفتادمین جشن فارغ‌التحصیلی دانش‌آموزان دانشگاه خوارزمی با حضور ریاست دانشگاه، اساتید و رتبه‌های برتر دانشکده‌ها و برگزیدگان علمی در جشنواره‌ها و المپیادها با رعایت شیوه‌نامه‌های بهداشتی به صورت حضوری و برخط روز دوشنبه ۱۰ آبان ۱۴۰۰ در سالن غدیر (پردیس کرج) برگزار شد.



## دومین کارسوق هوش مصنوعی با همکاری دانشکده علوم ریاضی و کامپیوتر دانشگاه خوارزمی و پژوهش سرای دانش‌آموزی خوارزمی البرز

به گزارش روابط عمومی دانشگاه خوارزمی، دومین کارسوق هوش مصنوعی به صورت مشترک توسط دانشکده علوم ریاضی و کامپیوتر دانشگاه خوارزمی و پژوهش سرای دانش‌آموزی خوارزمی البرز در تاریخ ۱۸ آذر ۱۴۰۰ با حضور ۸۰ نفر از دانش‌آموزان برتر استان البرز در کتابخانه مرکزی دانشگاه پردیس کرج برگزار شد. در این گردهمایی علمی ضمن ارائه چندین سخنرانی تخصصی حول موضوعات بروز این حوزه، کارگاه برنامه‌نویسی پایتون و ژنتیک هم برگزار شد. استقبال فوق‌العاده حاضرین در کنار جو صمیمی و تعاملی برنامه تدارک دیده شده و محیط زیبای سالن از نکات جالب توجه این مراسم بود.

- دکتر کیوان برنا، دبیر کارسوق
- دکتر محمد سلطانیان
- دکتر مریم محمدی
- دکتر سمیه عربی
- دکتر آرش احدی
- دکتر جمشید سعیدیان
- دکتر مرتضی اسمعیلی
- دکتر شهرام جوادی
- دکتر امیرحسین صنعت پور
- دکتر بردیا پنابحق



علم‌آموزی و فعالیت در حوزه‌های مختلف سیاسی، اجتماعی و... نسبت به علوم مختلف مطلع شوند تا بتوانند مسئولیت اجتماعی که بر عهده دارند را به بهترین صورت به انجام برسانند، و برای جامعه فردی مؤثر و مفید باشند. در ادامه دکتر علیرضا بابا خان، مدیرعامل صندوق پژوهش و فناوری استان البرز ضمن ارائه تجارب تحصیلی و کاری به دانش‌آموزان توصیه کرد: همواره با دانشگاه ارتباط داشته باشند و قبل از ورود به بازار کار در شرکت‌های دانش‌بنیان فعالیت کنند. سپس حجت‌الاسلام والمسلمین حاج‌آقا تهرانی، مسئول دفتر نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری در دانشگاه، از حضور در جمع دانش‌آموزان نخبه و فرهیخته ابراز خرسندی کرد و در خصوص موفقیت در مسیر زندگی توصیه‌ها و سخنانی ایراد نمود و گفت: آموخته‌ها و علمی که انسان در دوران زندگی خود کسب می‌کند مقدماتی است برای اینکه آینده خود را به خوبی رقم بزند. وی با بیان حدیثی از امام صادق (ع) گفت: در زندگی چند نکته باید مورد توجه قرار گیرد؛ ابتدا علم‌اندوزی که به لحاظ رتبه مقدم است و انسان برای اینکه حضوری متفاوت در جامعه داشته باشد نیازمند علم‌آموزی است. صاحب تفکر بودن سبب می‌شود که انسان گام‌های مؤثری در زندگی بردارد. نکته دوم اینکه نسبت به ارتباط با خداوند هوشیار باشیم و رابطه خود را با آفریدگار درک کنیم اگر ارتباط قلبی با خداوند برقرار کنیم هیچ‌کس قدرت زمین زدن شما را ندارد و زندگی سرشار از اتفاقات خوب می‌شود. مسئول نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری در پایان آرزوی موفقیت، صحت و سلامتی برای دانش‌آموزان نمود. تقدیر از نفرات برتر کنکور سراسری و نفرات برتر مقاطع تحصیلی دانشکده‌ها با اهداء لوح تقدیر، تندیس و هدیه، پخش کلیپ و موسیقی سنتی از دیگر برنامه‌های این مراسم بود. آیین دانش‌آموزی دانشگاه خوارزمی با قرائت سوگندنامه به پایان رسید.

به گزارش روابط عمومی دانشگاه خوارزمی، در این مراسم دکتر حبیبی، رئیس دانشگاه خوارزمی، ضمن ابراز خرسندی از فراهم شدن شرایط برگزاری مراسم فاخر و ارزشمند دانش‌آموزی پس از دوساله تعویق (به علت شرایط بیماری کرونا) به حاضرین جلسه و شرکت‌کنندگانی که به صورت مجازی حضور داشتند خیرمقدم و تبریک گفت. وی اظهار داشت: حدود ۲۰۰۰ نفر از دانشجویان دانشگاه خوارزمی وارد مرحله فارغ‌التحصیلی شده‌اند، اما فارغ‌التحصیلی به معنی افتراق از دانشگاه نیست. بلکه دانش‌آموزان باید با دانشگاه در ارتباط باشند. دکتر حبیبی تاکید کرد: زمینه اشتغال از طریق مراکز رشد دانشگاه برای فارغ‌التحصیلان فراهم شده است. دانش‌آموزان می‌توانند در یک بستر و مأموریت جدید با دانشگاه همکاری داشته باشند. رئیس دانشگاه خوارزمی به موفقیت‌های علمی دانشجویان دانشگاه خوارزمی اشاره کرد و گفت: طبق آمار دانشجویان دانشگاه خوارزمی توانسته‌اند در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری رتبه‌های برتر کنکور سراسری را کسب نمایند و این موضوع باعث مباهات و نشان‌دهنده ظرفیت‌سازی مناسب دانشجویان در دوران تحصیل، فضا و بستر خوب علمی دانشگاه است. دکتر حبیبی به دانشجویان توصیه کرد: مراکز رشد دانشگاه در تهران و پردیس کرج زمینه‌های ارتباط شما پس از فارغ‌التحصیلی با دانشگاه را فراهم کرده است. کانون دانش‌آموزان و بنیاد خیرین و حامیان دانشگاه از دیگر مراکز ارتباط با دانشگاه است، فارغ‌التحصیلان می‌توانند در این مراکز نقش‌آفرینی کنند. رئیس دانشگاه خوارزمی عنوان کرد: در پردیس کرج خانه خلاق برای دانشجویان علوم انسانی افتتاح خواهد شد. بدین ترتیب دانشگاه از دانشجویان صاحب ایده برای اشتغال‌زایی حمایت خواهد کرد. وی ادامه داد: دانش‌آموزان در ابتدای راه هستند و باید با

## گزارش تحلیلی



مهلا دosti اصفهانی

### چالش‌های بازگشایی دانشگاه‌ها



بی‌انگیزگی و فرسودگی تحصیلی است که تمامی آن‌ها ارمان تدریس مجازی است.

غیر از توجه به وضعیت تحصیلی دانشجویان که مراکز مشاوره دانشگاه‌ها باید برای آن‌ها برنامه‌ریزی داشته باشند، گفتنی است که وضعیت روحی دانشجویان هم بایستی مورد توجه قرار گیرد؛ تقریباً تعداد زیادی دانشجو با مراجعه‌های روزانه به ما می‌گویند که دچار سوگ‌های پذیرفته‌نشده و حل‌نشده ناشی از ویروس کرونا شده‌اند و عزیزانی ازدست‌داده‌اند.

وضعیت روحی و روانی دانشجویان خوب نیست و با شروع حضوری دانشگاه‌ها دسرهایی ایجاد می‌کند؛ بنابراین تمامی مشاوران و تیم‌های سلامت روان باید این موضوع را حائز اهمیت قرار دهند، یعنی خلق‌و‌خوی آن‌ها و فرسودگی تحصیلی‌شان حتماً باید بهبود پیدا کند تا بتوانند بهتر با فضای دانشگاه همراه شوند.

دانشجویانی که مجازی آموزش دیده‌اند با دانشجویان دیگر تفاوت‌هایی دارند و مهارت‌ها را یاد نگرفته‌اند و نیاز به آموزش دارند؛ بنابراین باید آموزش مسیر شغلی آن‌ها را جدی بگیریم و برای حفظ انگیزه، فرسودگی و سوگ‌های حل‌نشده مشاوره‌های فردی و گروهی دریافت کنند. از تمامی روسای دانشگاه‌ها و مراکز مشاوره دانشگاه درخواست داریم تا سلسله برنامه‌هایی را برای ورود و آمادگی همه دانشجویان به دانشگاه‌ها در نظر بگیرند تا مشکلات هرچه سریع‌تر بهبود یابد.

قبل از بازگشایی دانشگاه‌ها باید به سلامت روانی دانشجویان توجه کنیم و در کنار مسائل بهداشتی و جسمانی به فکر روان دانشجویان هم باشیم.

از اسفند ۹۸ که ویروس کرونا شیوع پیدا کرد و دانشگاه‌ها تعطیل شد، دانشجویان و عموم جامعه با گمانه‌زنی خیال می‌کردند که این وضعیت تا خرداد ۹۹ تمام می‌شود و می‌توانند فعالیت‌های خود را از سر بگیرند. از همین رو تمامی خوابگاه‌های دانشجویی تخلیه شدند و فعالیت‌ها به صورت مجازی ادامه پیدا کردند، حتی دسترسی به اساتید هم تا مدتی قطع گردید و دانشگاه‌ها درصد برنامه‌ریزی و بهبود شرایط موجود برآمدند، اما این پروسه تقریباً تا اواسط اردیبهشت‌ماه زمان برد و در این زمان یک سری زیرساخت‌های مجازی برای برگزاری کلاس‌ها ایجاد شد تا دانشجویان از آموزش‌ها عقب نمانند، اما بازهم بسیاری از فعالیت‌های دانشگاه و ارتباط صحیح با اساتید مختل شده بود.

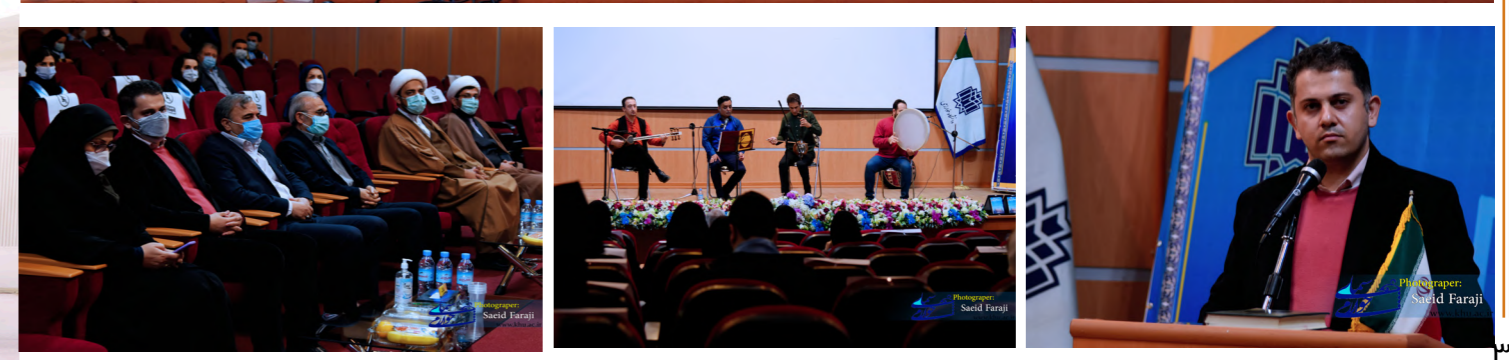
مسائل درسی و هماهنگی با شرایط جدید یک‌طرف و مسائل روحی و روانی دانشجویان نیز با دوری از فضای دانشگاه دچار اختلالاتی شد. برای مثال، رابطه‌های دوستانه دانشجویان با یکدیگر، دوری از استادان و انجمن‌های دانشگاهی، افت انگیزه تحصیلی و پیشرفت در دانشگاه‌ها و فرسودگی تحصیلی از عواقب آموزش‌های مجازی بود.

طی این ۴ ترم گذشته با دانشجویان متفاوتی روبرو هستیم، از قبیل فارغ‌التحصیلانی که ترم‌های آخر خود را بدون حضور در دانشگاه اخذ کرده‌اند و هم‌اکنون هم بدون حضور در مراکز علمی در حال اتمام درس خود هستند و دغدغه مهارت‌های کسب نشده و پیدا کردن شغل را دارند. همچنین دانشجویانی هم وجود دارند که ترم اول را حضوری و مابقی ترم‌ها را مجازی پیش رفته‌اند و دچار بی‌انگیزگی و فرسودگی‌اند.

اما در مقابل یک دسته از دانشجویان وجود دارند که در شرایط کرونایی کنکور داده‌اند و هم‌اکنون سال اول یا دوم دانشگاه هستند و تاکنون محیط‌های آموزشی، دانشجویی، پژوهشی، فرهنگی و ... دانشگاه را ندیده‌اند و باید به این دسته از دانشجویان توجه ویژه‌ای شود، چراکه محیط دانشگاه را تجربه نکرده‌اند.

برای بازگشایی دانشگاه‌ها علاوه بر رعایت شیوه‌نامه‌های بهداشتی باید روان دانشجویان هم مورد توجه قرار گیرد؛ چراکه سلامت روانی به اندازه مسائل بهداشتی و جسمانی حائز اهمیت است.

روزانه تعداد زیادی دانشجو به ما مراجعه می‌کنند که دغدغه‌های مهمی دارند، یکی کتاب‌های درسی و مطالعه نکردن آن‌ها و یاد نگرفتن و دیگری





فاطمه ترکاشوند

## دانشگاه جامعه محور نقش دانشگاه در مدیریت شهری

یکی از دغدغه‌های اصلی سیستم‌های مدیریت شهری توسعه پایدار شهری و تجهیز زیرساخت‌های پیشرفت شهر به شمار می‌رود و دانشگاه‌ها و سایر مراکز علمی نقش مهمی در توسعه و مدیریت شهری ایفا می‌کنند.

مدیریت شهری عبارت است از فرآیند اداره امور شهر از طریق برنامه ریزی، سازماندهی، هماهنگی، هدایت و کنترل کلیه فعل و انفعالات مرتبط با ارائه خدمات و محصولات مورد نیاز شهروندان؛ هدف کلان مدیریت شهری ایجاد محیطی قابل زندگی برای همه شهروندان همراه با عدالت اجتماعی، کارایی اقتصادی و پایداری زیست محیطی می‌باشد. مدیریت شهری به نحوی تنگاتنگ با رفاه شهروندان پیوند دارد و باید امکان دستیابی شهروندان به مسکن مناسب، بهداشت، آب سالم، محیط پاکیزه، آموزش، کار، تغذیه، امنیت، امکانات تفریحی و غیره را فراهم آورد. مدیریت مطلوب شهری تنها در صورتی عملی می‌شود که شهروندان نیز در آن مشارکت داشته باشند، در واقع تنها با مشارکت مردم در تصمیم‌گیری‌ها و سیاست‌گذاری‌ها، برنامه ریزی، اجرا و ارزیابی طرح‌ها و نیز نظارت همه جانبه آنها بر عملکرد مدیران شهری می‌توان امیدوار بود که شهر به طور مطلوب اداره شود. (لطف، ۱۳۹۴: ۵)

شهر و دانشگاه هر دو نهادهای مدنی هستند که با یکدیگر پیوندی تنگاتنگ دارند. از آنجا که منابع انسانی مهم‌ترین منبع مدیریت به شمار می‌روند و با توجه به نقش دانشگاه در تربیت نیروی انسانی می‌توان به اهمیت رابطه‌ی این دو نهاد مدرن پی برد. دانشگاه به عنوان نهاد تغییر آفرین و توسعه دهنده جوامع به شمار می‌رود به گونه‌ای که در تحولات در تحولات جهان جدید نقش بی‌بدیل و جایگاه ممتازی دارد، این نقش آفرینی محدود به کار ویژه‌های صرف آموزش و پژوهش نمی‌شود بلکه بیش از هر نهاد دیگری موجب تغییرات و دگرگونی‌های به نسبت وسیعی از حیث ساختاری و کارکردی می‌شود. پیتر برگر و همکارانش در کتاب «ذهن بی‌خانمان» از شهر مدرن به عنوان حاملان آگاهی انسان نام می‌برند. چیزی که زیمل نیز در مقاله‌ی «کلانشهر و حیات ذهنی» بدان اشاره می‌کند. به زعم وی انسان مدرن در شهر نوع خاصی از آگاهی، عواطف، احساسات، هنجارها و فرم‌های زندگی را تجربه می‌کند و نهاد دانشگاه به بر ساختن این آگاهی می‌پردازد. اما اهمیت رابطه دانشگاه و شهر به صورت عام و مدیریت شهری به صورت خاص به اینجا محدود نمی‌شود.

دانشگاه وظیفه پیدا می‌کند که شهر صنعتی و مسئله‌هایی که برای انسان مدرن پدید آمده را ترک کند و آنها را به چالش بکشد، به عبارت دیگر دانشگاه فرم یا صورت عقلانی شده شهر معاصر است، فرم یا صورت عقلانی شده‌ای که تلاش می‌کند جانش را از طریق نهادی کردن، از طریق آیینی شدن در مقابل میدان‌ها، خیابان‌ها و فضاهای شهری، از طریق ایجاد گفت و گو در میدان شهر و مدیران شهر و همه کسانی که درگیر شهر هستند و از طریق علم، چالش‌های شهر را به رخ بکشد و آنها را آشکار کند؛ تا امکانی فراهم کند شهر معاصر نوعی وجدان بیدار و آگاه پیدا کند. وجدان بیداری که البته با زبان پوزیتیو و در عین حال انتقادی زندگی شهری را ارزیابی و نقادی بکند و آن را به صورت مفاهیم به متن‌های قابل گفتگو در بیاورد و امکانی فراهم کند تا بتوانند عده بیشتری از شهروندان در چارچوب نوعی نظم آکادمی، مسئله‌های شهر را تشخیص دهند و آنها را به صورت مفاهیم نظریه‌ها ایده‌های سنجش پذیر و قابل و گفت و گو در بیاورند و از این طریق امکان فراهم کنند تا شهر مدرن با کمک نهاد دانشگاه و علم مدرن راه خودش را پیدا کند و به شدت ترقی که آرمان روشنگری بود حرکت کند. (ihcs.ac.ir)

### لزوم به وجود آمدن دانشگاه جامعه محور

اگر کشوری بخواهد در مسیر توسعه قرار بگیرد، دانشگاه نقطه آغاز این مسیر خواهد بود. از یکسو دانشگاه به تعریف و بازتعریف انتظارات اجتماعی می‌پردازد و از سوی دیگر و در بعد عملی و علمی، دانشمندان با ابداعات و اختراعات خود مفهوم توسعه را عینیت می‌بخشند. به هر حال مسیر توسعه از درون دانشگاه می‌گذرد و هیچ نهاد اجتماعی به اندازه دانشگاه در این مقوله تأثیرگذار نبوده است. با این وجود در جامعه‌ی ایران نهاد دانشگاه به شدت وابسته به حکومت مرکزی است و تا حد زیادی از شهری که در آن واقع شده غافل می‌شود و سیاست‌هایش معطوف به حکومت مرکزی است تا شهر زادگاهش. دانشگاه می‌بایست بیش از آنکه حکومت محور باشد؛ جامعه محور گردد. به این معنی که در تعریف مسئولیت‌ها و وظایف خود نیازها و پتانسیل‌های شهری که در آن واقع شده را در نظر بگیرد. چرا که پیشرفت فناوری تنها به کارکرد داخلی صنایع وابسته نبوده و متأثر از تعامل و روابط متقابل بنگاه‌ها با دانشگاه‌ها و سازمان‌های مرتبط دیگر است. بدیهی است هرچه شهری که دانشگاه در آن واقع شده باشد توسعه یافته‌تر باشد، اثرات مثبت آن بر روی کارکردها و ثمربخشی دانشگاه نیز بیشتر است. به همین منظور در کنار استفاده از ظرفیت دانشگاه در حل مشکلات شهری و لزوم کاربردی شدن مقالات علمی و پژوهشی، کمک دانشگاه به ارتقاء حوزه مدیریت پسماند و تبدیل به انرژی‌های قابل استفاده در مدیریت آب و توسعه همکاری میان دانشگاه و شهرداری باید متوجه مفهوم دیگری تحت عنوان «دانشگاه باز» شد.

دانشگاه باز، دانشگاهی است که در آن نه تنها به روی دانشجویان و اساتید باز است بلکه با تمامی آحاد جامعه در تعامل است. این در حالی است که بیش از ۹۰ درصد دانشگاه‌های ایران برای ورود و خروج دانشجویان نیز محدودیت قائل‌اند. خواه ناخواه این امر روند مشارکت مردم و تعامل آن‌ها را با دانشگاه کم خواهد کرد. در مقابل دانشگاه باز ارتباط تنگاتنگی با بافت شهر و مدیریت اجتماعی خواهد داشت.

### نقش دانشگاه در مدیریت شهری

دانشگاه به عنوان منبع اطلاعات، می‌تواند اطلاعات صحیح و خلاصه شده را در مواقع مناسب به تصمیم‌گیرندگان سازمان‌هایی مدیریت شهری ارائه داده و امکان تصمیم‌گیری صحیح و دقیق را برای مدیران سازمان فراهم کند. به همین منظور پژوهش‌های دانشگاهی نیز باید به سمت کاربردی شدن پیش بروند، این امر مستلزم یک تعامل دو سویه بین دانشگاه و جامعه است، از یک سو مدیران شهری با حمایت از پژوهش‌های کاربردی موجب ترغیب دانشجویان و اعضای هیات علمی می‌شوند و از سوی دیگر از ظرفیت‌های اعضای هیات علمی در حوزه‌ی مدیریت شهری استفاده لازم به عمل می‌آید.

جلسات هم‌اندیشی مدیران شهری و اعضای هیات علمی: از طریق ایجاد بسترهای همفکری بین اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها و مسئولین و مدیران شهری این مهم حاصل می‌شود.

ماموریت محور شدن دانشگاه‌های هر منطقه: به این معنا که به هردانشگاه متناسب با ظرفیت‌های دانشگاه و نیازهای تعریف شده منطقه ماموریت‌هایی محول شد و هر دانشگاه متناسب با تخصص و ظرفیتی که دارد در سطح شهر و حتی کشور ماموریتی ویژه ایفا کند. این مساله به نوبه‌ی خود پویایی بیشتری نیز در دانشگاه به دنبال خواهد داشت.

با توجه به آنچه گفته شد می‌توان گفت که دانشگاه‌ها یکی از منابع اصلی مدیریت شهری و حتی کشوری هستند که علاوه بر تربیت نیروی انسانی قابلیت این را دارند که از پتانسل آنها بهره‌ی لازم را ببریم و این امر مستلزم تعامل بیشتر از پیش دانشگاه با شهر و بافت شهری است.



منابع:

نقش مدیریت شهری در سرمایه اجتماعی جهت ارتقاء سلامت جامعه: نیاز لطف: (sid.ir)

ihcs.ac.ir

Journals.srbiau.ac.ir



دکتر حمزه نوذری

ذهن‌های دیگر سروکار دارد خواه این ذهن آدم‌ها باشند یا حافظهٔ جانشینان محدود و ناقص کامپیوتری‌شان. یادگیری حین انجام کار از طریق تقلید و تکرار، فعالیتی است گروهی و تعاملی. بر این اساس نیروی کار با فراگرفتن مهارت‌هایی مانند کار گروهی و ارتباطی سایر مهارت‌ها را بیشتر یاد می‌گیرد.

بریورمن در کتاب تباهی کار در قرن بیستم معتقد است ماشین‌آلات و مدیریت علمی از نیروی کار مهارت‌زدایی کرده‌اند و در نتیجه نیروی کار به کارهایی می‌پردازد که به مهارت نیازی ندارند؛ اما در جواب باید گفت ماشین‌آلات در عین حال که می‌توانند مهارت‌های کارگران را پایین بیاورند، می‌توانند آن‌ها را افزایش نیز بدهند. مهارت‌هایی مانند توان شهودی، قضاوت‌های پیچیده، تفکر انتقادی و تعاملات انسانی خارج از توان کامپیوترهای پیچیده و هوش مصنوعی است. کامپیوترها و فناوری‌های نوین ممکن است بار را از دوش کارگران که مهارت‌های دستی و فیزیکی دارند، بردارند تا بیشتر به انجام کارهایی بپردازند که در آن‌ها کیفیت ارزشیابی، قضاوت و توان شهودی بیشتر مشهود است.

بر اساس آنچه بیان شد در اقتصاد پیچیدهٔ امروزی و در سایه تحولات سریع تکنولوژی و جایگزینی ماشین‌آلات به جای کارهای دستی و فیزیکی، برای انجام کارها به نیروی تفکر خلاقانه و مهارت‌های فکری و ارتباطی، همکاری مشترک و کار گروهی نیازمندیم. نیروی کار با فراگرفتن مهارت‌های دانش‌محور می‌تواند مالک مجموعهٔ ارزشمندی از مهارت‌های مفهومی، تحلیلی، اداری، ارتباطی و سایر مهارت‌های این‌چنینی بشود. ویلن معتقد است، تولید از طریق همکاری اجتماع صنعتی شکل می‌گیرد. جدا از یک اجتماع صنعتی، دانش فنی وجود نخواهد داشت. پس بخش اعظم دانش مشترکی که در صنعت به کار گرفته می‌شود محصول و میراث گروه است. توسعه مشارکت و همفکری کارگران مزایای قابل‌ملاحظه‌ای جهت افزایش بهره‌وری برای بنگاه اقتصادی در بر دارد. نتیجه اینکه مهارت‌هایی مانند توانایی شهودی، استدلالی و انتقادی، کار گروهی و استفاده از اطلاعات، مهارت‌هایی هستند که قبل از ورود به بازار کار حتی برای کارهای تولیدی باید آموزش داده شوند.

### تجربه دانشگاه خوارزمی در حوزه مهارت آموزی

توسعه و ارتقاء مهارت‌های نیروی کار از جمله موضوعات مهم برای تدبیر در کسب‌وکار و اشتغال کشور است. بر همین اساس در تصویب‌نامهٔ ستاد فرماندهی اقتصاد مقاومتی در خصوص برنامهٔ اشتغال تأکید بسیاری بر مهارت‌آموزی و گسترش دوره‌های کارآموزی در آموزش عالی کشور شده است. در همین تصویب‌نامه در بند (د) از اصلاح نظام آموزش تخصصی و مهارتی با هدف افزایش اشتغال‌پذیری سخن گفته شده است. همچنین در بند ۲-۳ سازمان‌ها و نهادهای مؤثر از جمله وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مکلف به ظرفیت‌سازی و توسعهٔ نهادی در زمینهٔ افزایش مهارت و اشتغال‌پذیری نیروی کار فارغ‌التحصیل شده‌اند. دانشگاه خوارزمی در دههٔ ۱۳۹۰ طرح‌های مختلفی برای افزایش مهارت دانشجویان برای اشتغال‌پذیری طراحی و اجرا کرده است که از جمله:

طرح دما (دانش و مهارت‌های اشتغال)

طرح تاک (توسعهٔ ایده‌های کارآفرینی)

#### ۱) طرح دما (دانش و مهارت‌های اشتغال)

مرکز کارآفرینی دانشگاه خوارزمی با هدف اشتغال‌پذیری دانشجویان پس از فارغ‌التحصیلی، طرح دما را برای دانشجویان دانشگاه به تفکیک دانشکده‌ها طراحی، برنامه‌ریزی و اجرا کرد. این طرح مورد استقبال دانشجویان قرار گرفت و نهادها و سازمان‌های خارج از دانشگاه نیز خواهان دریافت ارائهٔ خدمات این طرح شدند.

ردیف	نوع مهارت	تعداد ساعت
۱	خلاقیت در کار، بنگاه و سازمان	۶
۲	مهارت‌های نوشتن (رزومه، گزارش کار، نامهٔ اداری و ...)	۱۲
۳	مهارت‌های ارتباطی	۸
۴	مصاحبهٔ شغلی	۶
۵	نحوهٔ جستجوی شغل	۶

جدول شمارهٔ ۸ مهارت‌های ارائه‌شده در طرح دما

#### ۱) طرح تاک (توسعهٔ ایده‌های کارآفرینی)

برخی دانشجویان علاقه‌مند هستند پس از فارغ‌التحصیلی کسب‌وکار مستقلی راه‌اندازی کنند و کمتر به استخدام فکر می‌کنند. افزایش مهارت‌های راه‌اندازی و مدیریت کسب‌وکار باعث می‌شود این دانشجویان کمتر در کسب‌وکار با شکست مواجه شوند. بر اساس این ضرورت، مرکز کارآفرینی دانشگاه خوارزمی طرحی به نام تاک (توسعهٔ ایده‌های کارآفرینی) را از سال ۱۳۹۴ برنامه‌ریزی و اجرا کرده و تا به امروز ۱۰ دوره برای دانشجویان رشته‌های مختلف برگزار کرده است. در این طرح دانشجویان از مهارت‌آموزی تا توسعهٔ کسب‌وکار را فرامی‌گیرند.

گسترش روزافزون دانش و مهارت در بسیاری از فرایندهای تولیدی ضروری است. سطح مهارت در بسیاری از بخش‌ها رو به افزایش است تا بر بالا رفتن سطح پیچیدگی‌ها و دشواری‌ها غلبه کند. افزایش پیچیدگی اقتصاد به معنای واقعی کلمه شامل رشد تنوع روابط متقابل بین افراد بشر و بین افراد و فناوری‌شان است وقتی پیچیدگی افزایش می‌یابد و سطح مهارت بالا می‌رود نیروی کار به آموزش شدید نیاز پیدا می‌کنند. تخصص‌گرایی نوین پا به عرصهٔ وجود می‌گذارد تا با وجوه متعدد نظام اجتماعی-اقتصادی که روزبه‌روز بر پیچیدگی‌اش افزوده می‌شود، روبرو شود؛ اما گذار از یک تخصص‌گرایی به دیگری دشوارتر و هزینه‌بر می‌شود. نیروی کاری که مهارت‌های پیشرفته‌تر و قابل‌انتقال‌تر دارند و از ظرفیت بالایی برای یادگیری و سازگاری برخوردارند، بیشتر و بیشتر در اولویت قرار می‌گیرند. در اینجا با سناریوی مهارت‌های پیشرفته و کثرت رو به رشد دانش مواجه هستیم. بر این اساس در یک نظام پیچیده در حال تحول دانش‌بنیان، عوامل انسانی نه تنها باید یاد بگیرند بلکه باید بیاموزند که چگونه بیاموزند، سازش یابند و از نو خلق کنند. کارگران و مدیران بیش‌ازپیش به توانایی‌های شناختی و پیچیده نیاز دارند. به عبارتی تغییر رویکرد از مهارت‌های دستی و کار با ماشین‌آلات خط تولید به سمت مهارت‌های فکری به وجود آمده است. به دیگر سخن شاهد تغییر رویکرد از کار فیزیکی به سمت پردازش و ارزیابی ایده‌ها هستیم.

یادگیری حین انجام کار، اساساً از مزایای کار یدی است. کار ضرورتاً بر مادیت ماشین‌آلات، ابزارها و مواد خام متمرکز نیست بلکه با



- تکمیل آموزش‌ها و شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجویان کشور
- توسعه نهادی در آموزش عالی با رویکرد مهارت‌آموزی و اشتغال‌پذیری
- سایر اهداف:
- تحقق اهداف مندرج در سند چشم‌انداز ۱۴۰۴
- تحقق سیاست‌های اقتصاد مقاومتی
- تحقق دانشگاه‌های کارآفرین
- ایجاد بستر اشتغال دانشجویان و فارغ‌التحصیلان دانشگاهی در بخش‌های غیردولتی
- کاهش زمان بیکاری جمعیت تحصیل‌کرده فعال اقتصادی کشور از طریق رویکرد آموزش‌های مبتنی بر الگوی شایستگی
- استفاده بهینه از ظرفیت‌های سخت‌افزاری، نرم‌افزاری، مغز افزاری و سازمان‌افزاری دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور

**فهرست مهارت‌های بیست بیست**

ردیف	نام مهارت	تعداد ساعت	ردیف	نام مهارت	تعداد ساعت
۱	مهارت نوشتن	۱۲ ساعت	۱۱	رهبری	۶ ساعت
۲	کار گروهی	۸ ساعت	۱۲	خود انگیزشی	۴ ساعت
۳	مهارت‌های ارتباطی	۸ ساعت	۱۳	مذاکره	۸ ساعت
۴	تفکر انتقادی	۸ ساعت	۱۴	توانایی سخن گفتن در جمع	۶ ساعت
۵	شایستگی‌های میان فرهنگی	۶ ساعت	۱۵	ایده پردازی و ارزیابی آن	۱۰ ساعت
۶	حل مسئله	۸ ساعت	۱۶	جستجوی شغل	۶ ساعت
۷	تصمیم‌گیری	۶ ساعت	۱۷	آگاهی‌های مربوط به بنگاه و تجارت	۱۰ ساعت
۸	برنامه‌ریزی	۸ ساعت	۱۸	مدیریت و کنترل پروژه	۱۰ ساعت
۹	خلاقیت	۶ ساعت	۱۹	استفاده از اطلاعات	۸ ساعت
۱۰	نوآوری	۶ ساعت	۲۰	فناوری اطلاعات و ارتباطات	۸ ساعت

ردیف	نوع مهارت	تعداد ساعت
۱	ایده پردازی	۸
۲	ارزیابی ایده‌ها	۸
۳	بازاریابی	۸
۴	مدیریت هزینه و توسعه کسب‌وکار	۶

جدول شماره ۹ مهارت‌های ارائه‌شده در طرح تاک

**۳) طرح بیست بیست (بیست مهارت در بیست‌سالگی)**

ارزیابی‌های صورت گرفته از اجرای دو طرح دما و تاک‌نشان داد که: (۱) دانشجویان با این مهارت‌ها کمتر آشنایی دارند و (۲) دانشجویان از دوره‌ها استقبال خوبی کردند اما نیاز به طرح جامع‌تری احساس می‌شود که بتواند مهارت‌های بیشتری را برای دانشجویان فراهم آورد. نتیجه پژوهش‌های نظری و تجربی و بررسی تجربیات دانشگاه‌های مختلف (که در این طرح پژوهشی ذکر شده است) تدوین طرح بیست بیست بود.

**تفاوت طرح بیست بیست با طرح کارآموزی فارغ‌التحصیلان**

درحالی‌که طرح کاج (کارانه اشتغال جوانان) بر روی مهارت‌های فنی و حرفه‌ای تمرکز دارد، این طرح بر مهارت‌های پایه، شایستگی‌های کلیدی و به‌طور کلی مهارت‌های نرم تمرکز دارد. به عبارتی در طرح کارآموزی افزایش مهارت فارغ‌التحصیلان برای استخدام در یک سری کارهای مشخص مورد تأکید است اما در این طرح تأکید بر مهارت‌های نرم برای دانشجویان دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی است. می‌توان گفت مهارت‌های پایه و اساسی برای ورود به همه مشاغل لازم است و فارغ‌التحصیلان قبل از طرح کارآموزی لازم است مهارت‌های کلیدی، پایه و اساسی را فراگیرند. به عبارتی طرح مهارت‌های کلیدی حلقه ماقبل کارآموزی فارغ‌التحصیلان دانشگاهی است.

**اهداف طرح بیست بیست**

**هدف اصلی:**

- کاهش نرخ بیکاری دانش‌آموختگان از طریق افزایش مهارت‌های کلیدی

۱. مهارت‌های ذکر شده ثابت نیستند و هم‌زمان با تغییرات اقتصادی، اجتماعی و تکنولوژیکی تغییر می‌کند و لازم است کمیته‌ای برای این منظور در نظر گرفته شود.



**مشخصات کلی دوره مهارت آموزی**

نام مهارت به فارسی: **مهارت نوشتن**

تعداد ساعت آموزش: ۱۲ ساعت (۶ جلسه)

نام مهارت به انگلیسی: **Writing skills**

استاد/مدرس متخصص برای درس: مدرس این مهارت لازم است که سابقه تألیف کتاب یا چند مقاله را در کنار تجربه برگزاری دوره آموزش نوشتن داشته باشد یا آنکه کارگاه‌ها و دوره‌های نویسندگی و مربوط به نوشتن را گذرانده باشد و بهتر است مدرس سابقه کار ویراستاری داشته باشد.

**چرایی؟**

در اهمیت نوشتن می‌توان بسیار صحبت کرد و بسیار بحث هم شده و ما برای یادآوری اهمیت آن به چند نمونه اشاره می‌کنیم. نیاز به نوشتن به شکل‌های مختلف بین افراد با شغل‌ها و تحصیلات متفاوت همیشه وجود دارد. جدای از نوشته‌های ادبی، علمی، تحقیقی و پژوهشی که در محیط کار و دانشگاه مورد نیاز است، نوع رایج‌تر نوشتن مثل پیامک، ایمیل و متنی ساده در شبکه‌های اجتماعی، نیاز هر روزه افراد تلقی می‌شود که تعداد زیادی از این افراد، حتی تحصیل‌کردگان دانشگاهی، در آن مشکل دارند و نمی‌توانند منظور خود را روشن و بدون اشکال با این نوع نوشته به خواننده‌شان انتقال دهند. به نظر فراگیر شدن شبکه‌های اجتماعی به همان اندازه که امکان ارتباط را بین افراد بیشتر کرده، نیاز و ضرورت نوشتن را نیز آشکار کرده است. هر متنی در این شبکه‌ها بخشی از شخصیت افراد را به نمایش می‌گذارند. بسیار دیده‌ایم که کلمات غلط، جملات بی‌معنا و مبهم تا مدت‌ها دست‌مایه خنده و تمسخر نویسنده‌اش شده است؛ بنابراین نمی‌توان اهمیت نوشتن را حتی در این سطح، منکر شد؛ مهارت نوشتن از این سطح تا سطوح بالاتر نیازمند تمرین و تکرار و آموزش است.

سمعی معتقد است که برای بسیاری از تحصیل‌کرده‌ها نوشتن کار شاقی است، چراکه آن‌ها به نوشتن خو نگرفته‌اند. از نظر او اگر در نظام آموزشی در کنار کسب معلومات به بیان معلومات توجه شود، نوشتن در دانشجو تقویت می‌شود و در این کار دچار رنج و مشقت نمی‌شود (سمعی، ۱۳۸۸: ۴). تعدادی از دانشجویان سال‌های آخر دانشگاه را در نظر بگیرید، اگر از آن‌ها بخواهید تا درباره رشته تحصیلی خود صحبت کنند و توضیح دهند، این کار را به راحتی انجام می‌دهند اما اگر بخواهید که گفته‌هایشان را روی کاغذ بیاورند، دچار مشکل خواهند شد. چرا افراد در نوشتن بیش از حرف زدن ناتوان هستند؟ سمعی (۱۳۸۸) برای این سؤال نیز پاسخ دارد، اما به‌طور خلاصه می‌توان گفت که نوشتن در مقایسه با حرف زدن اصول و قواعد سخت‌گیرانه‌تری دارد که نیاز به آموزش و یادگیری است.

**چه؟**

نوشتن آزاد: این تمرین که بیشتر شبیه بازی است، برای شروع، نوشتن را آسان و خوشایند می‌کند. مهارت آموز در انتخاب موضوع و چگونگی نوشتن آزاد است. مهم این است که فرد بتواند افکارش را روی کاغذ بیاورد و تا آنجا پیش برود که متوجه شود «جملات خودشان می‌آیند»؛ این شکل نوشتن در شروع هر جلسه تکرار می‌شود.

گزارش نویسی: یکی از انواع نوشتن است که کاربرد زیادی دارد. این نوع نوشتن به‌خصوص در محیط کار بیشتر اهمیت پیدا می‌کند. در گزارش خوب و کامل می‌توان اطلاعات درست و لازم را درباره انجام کار یا بازدید از جایی به اطلاع دیگران رساند. در این مبحث مهارت آموز با نحوه نوشتن گزارش و انواع گزارش آشنا می‌شود.

خلاصه نویسی: کوتاه و فشرده کردن متن در بیان معنا و مفهوم اصلی است. دانشجو می‌آموزد که چگونه با کلمات و جملات کمتری جان‌مایه مطلب را ادا کند.

رزومه نویسی و نامه‌های اداری: مهارت آموز با چگونگی نوشتن رزومه و نامه‌های اداری آشنا می‌شود. اگرچه می‌توان فرم‌های آماده و از پیش تعیین شده رزومه را در سایت‌های مختلف دید و بر اساس آن رزومه تهیه کرد، اما هدف این است که دانشجو بتواند منظور و هدف از رزومه نویسی را درک کند و با توجه به توانمندی‌ها و مهارت رزومه خود را تنظیم کند. آموزش نوشتن نامه‌های اداری نیز برای توانمند کردن دانشجو در ایجاد ارتباط با دیگران نیز کاربرد زیادی دارد.

درست نویسی: منظور از درست نویسی تا حدودی ویرایش صوری متنی است که مهارت آموز با توجه به درست نویسی کلمات، ارجاعات بین متنی، پانویس، منبع نویسی، نشانه‌گذاری و... آن را می‌آموزد.

نوشته‌های ادبی: در این جلسه به اصول کلی داستان‌نویسی مثل طرح اولیه، پیرنگ و... می‌پردازیم و مهارت آموز در این کلاس، طرح اولیه یک داستان را خواهد نوشت.

**چگونگی؟**

بهترین راه برای آموزش نوشتن خود «نوشتن» است، بنابراین بیشتر زمان مهارت آموز در کارگاه به نوشتن می‌گذرد. در هر جلسه زمان مشخصی به نوشتن آزاد خواهد گذشت سپس با توجه به موضوع هر جلسه مهارت آموز مطالب خود را می‌نویسد و بعد از آشنایی با شکل صحیح و اصول نوشتن هر مبحث مهارت آموز نوشته خود را اصلاح می‌کند. به این ترتیب، مهارت آموز متوجه اشکالاتش می‌شود و با رفع آن در یادگیری و کسب مهارت توانمند می‌شود؛ بنابراین فرد در طول زمان کارگاه حضور فعالی خواهد داشت.

همچنین با توجه به زمان ممکن است مدرس برخی از نکات را از طریق شبکه‌های مجازی و اجتماعی در اختیار مهارت آموز قرار دهد.

**ارزشیابی**

- متن اصلاح‌شده و نهایی در هر جلسه که با توجه به اصول و نکات همان جلسه است، یکی از ملاک‌های ارزشیابی مهارت آموز خواهد بود.

- انجام تکالیف تعیین‌شده و ارسال آن برای مدرس ملاک دیگر ارزشیابی است.

**منابع**

- ارژنگ، غلامرضا، ۱۳۹۲، شیوه نگارش پارسی، تهران: قطره.

- سمعی (گیلانی)، ۱۳۹۱، نگارش و ویرایش، تهران: سمت.

- صلح‌جو، علی، ۱۳۸۶، نکته‌های ویرایش، تهران: نشر مرکز.

- نجفی، ابوالحسن، ۱۳۸۹، غلط ننویسیم، تهران: مرکز نشر دانشگاهی.

- علی‌اشرف، صادقی؛ یزدی مقدم، زهرا، ۱۳۹۱، فرهنگ املاتی خط پارسی، تهران: نشر آثار.

- دستور خط فارسی، مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی.

**جدول ارائه مطالب به تفکیک جلسات**

ارزشیابی	چگونگی (شیوه و روش)	چه (موضوعات و محتوا)
ندارد، چراکه دانشجو باید بدون فشار یا ترس از قضاوت در نوشتن آزاد باشد.	نوشتن هر آنچه دانشجو خود می‌خواهد.	نوشتن آزاد
ندارد	جمله‌سازی با کلمات تصادفی و ارتباط دادن این جملات به یکدیگر و تبدیل کردن جملات به پاراگراف.	
مهارت‌آموزان داوطلبانه مطالب خود را می‌خوانند و دیگران درباره آن صحبت می‌کنند و نکاتشان را می‌گویند.	نوشتن درباره یک تصویر تعریف کردن یک خاطره و حادثه (خیالی یا واقعی) و سپس نوشتن درباره آن.	

جلسه اول  
مدت زمان  
۹۰ دقیقه

نکات تکمیلی:

چه (موضوعات و محتوا)	چگونگی (شیوه و روش)	ارزشیابی
جلسه دوم	گزارش نویسی	مهارت آموز با تعریفی که خود دارد گزارشی را از موضوع مشخص شده می نویسد سپس اصول گزارش نویسی آموزش داده می شود. مهارت آموز با توجه به نکات گفته شده گزارش خود را اصلاح یا بازنویسی می کند.
مدت زمان		گزارش پایانی دانشجو ملاک ارزیابی خواهد بود.
۹۰ دقیقه		

نکات تکمیلی: مثلاً اعضا کارگاه از محیطی دیدن می کنند و گزارشی از آن می نویسند.

چه (موضوعات و محتوا)	چگونگی (شیوه و روش)	ارزشیابی
جلسه سوم	خلاصه نویسی	مهارت آموز بخشی از مقاله یا چند صفحه از کتابی را می خواند و خلاصه ای از آن را در یک صفحه می نویسد. پس از آموزش اصول و روش خلاصه نویسی مهارت آموز متن خود را اصلاح یا بازنویسی می کند.
مدت زمان		خلاصه ای را که دانشجو با توجه به نکات مدرس می نویسد ملاک ارزیابی خواهد بود.
۹۰ دقیقه		

نکات تکمیلی:

چه (موضوعات و محتوا)	چگونگی (شیوه و روش)	ارزشیابی
جلسه چهارم	رزومه نویسی	ابتدا مهارت آموز در قالب نوشته خود و مهارت هایش را معرفی می کند سپس مدرس درباره روش صحیح رزومه نویسی صحبت می کند. مهارت آموز با توجه به مطالب گفته شده رزومه خود را تنظیم می کند.
مدت زمان		رزومه آماده شده دانشجو ملاک ارزیابی است.
۹۰ دقیقه		
	نامه های اداری	ابتدا مهارت آموز نامه ای برای درخواست شغل یا حذف پزشکی درس دانشگاهی می نویسد سپس مدرس اصول نوشتن نامه های اداری را توضیح می دهد. مهارت آموز نامه خود را براساس توضیحات مدرس آماده می کند.
		نوشتن چند نامه اداری ملاک ارزیابی است.

نکات تکمیلی:

چه (موضوعات و محتوا)	چگونگی (شیوه و روش)	ارزشیابی
جلسه پنجم	درست نویسی	مهارت آموز متنی را که اشکالات ویرایشی دارد مطالعه می کند و تا جایی که بتواند اشکالات را رفع می کند سپس مدرس نکاتی را در ارتباط با ویرایش ارائه می کند. مهارت آموز متن را با توجه به نکات مدرس ویرایش را انجام می دهد.
مدت زمان		ویرایش (با توجه به نکات ارائه شده در کارگاه) چند متن ملاک ارزیابی خواهد بود.
۹۰ دقیقه		

نکات تکمیلی: مدرس در فاصله بین جلسات کارگاه، نکات مهم ویرایشی را برای مهارت آموزان ارسال می کند و مهارت آموزان در طول دوره این نکات را در نوشته های خود اعمال می نمایند.

چه (موضوعات و محتوا)	چگونگی (شیوه و روش)	ارزشیابی
جلسه ششم	نوشته ادبی	داستان کوتاهی در کلاس خوانده می شود سپس مهارت آموزان در گفتگو باهم عناصر داستان را مشخص می کنند. مدرس درباره عناصر توضیح می دهد.
مدت زمان		طرح ابتدایی یک داستان که مهارت آموز می نویسد ملاک ارزیابی خواهد بود.

نکات تکمیلی: باید توجه شود که پرداختن به نوشته های ادبی زمان زیادی نیاز دارد و این جلسه تنها از این جهت است که دانشجو با نوع دیگری از نوشتن نیز آشنا شود تا چنانچه علاقه مند بود، مهارت آموزی در این حوزه را به طور جدی ادامه دهد.





معصومه ارشادی



محمود عیاشی نژاد



## پیشرفت در مسیر توسعه پایدار، در گرو همسویی مدیران کشور

پژوهش محور کردن فعالیت های ارگان های اجرایی و صنایع از جمله راهکارهای ارائه شده برای حل اصولی و علمی مشکلات و مسائل جامعه در حوزه های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و ... می باشد، پس از پیروزی انقلاب اسلامی، به منظور ارج نهادن به مقام پژوهشگر و اهمیت موضوع پژوهش، شورای فرهنگ عمومی کشور روز ۲۵ آذر ماه را به نام روز پژوهش نامگذاری کرد. و به همین مناسبت و با متقارن شدن شماره پاییز فصلنامه سیمای خوارزمی با هفته پژوهش و فناوری، بخش ذره بین این شماره را به گفت و گو و میزگردی با معاون پژوهش و فناوری دانشگاه و مدیران این حوزه اختصاص دادیم تا فعالیت ها و تلاش های این بخش از دانشگاه خوارزمی را در پیشبرد اهداف کلان دانشگاه یعنی انجام پژوهش های کاربردی و راهگشا و حرکت به سمت دانشگاه نسل سوم با بازتعریف کارآفرینی و ثروت آفرینی به سمع و نظر مخاطبین گرامی برسانیم

این روش عمل کنند و شفاف سازی و اطلاع رسانی از طریق سایت دانشگاه صورت گیرد کاری ارزنده و ماندگار خواهد ماند. این شاید مهم ترین فعالیت در حوزه پژوهشی بوده است.

◆ **بنابراین از نظر شما فرآیندهای که در این چند سال به دست آمده در پرتال دانشگاه وجود دارد و تمامی مخاطبین می توانند تمامی دستاوردها را در بخش پژوهشی به دست آورند، درست است؟**

ما باید مسیری ایجاد کنیم که در آن مسیر ذی نفعان منتفع شوند. بنابراین از منظر فرایندی و اطلاع رسانی ما این کار را انجام دادیم.

باید ببینیم تعریف شما از دستاورد چیست اگر منظور شما یک محصول خاص است، خیر در سایت به محصول خاصی اشاره نشده است؛ اما اگر هر چیزی را که ذی نفعان به آن نیاز دارند را دستاورد بگیریم تلاش شده پرتالی کامل از جهت اطلاع رسانی در اختیار آنان قرار گیرد.

◆ **مهم ترین و راهبردی ترین برنامه معاونت پژوهشی برای سال آینده چیست؟**

دکتر شنبه زاده معاون پژوهش و فناوری دانشگاه خوارزمی معتقد است تمام مدیران دانشگاه و در سطح بالاتر کشور باید همسو و هماهنگ با هم در مسیر توسعه پایدار کشور گام بردارند؛ زیرا موضوعات و مقوله های اقتصادی، حفاظت محیط زیست، مسائل اجتماعی و ... در جامعه ارتباطی در هم تنیده با یکدیگر دارند و این امر سبب می شود در حل مسائل و توسعه کشور خرد جمعی حاکم شود و در تصمیم گیری ها و سیاست گذاری ها تمامی جوانب امور سنجیده شود. وی عمده ترین برنامه راهبردی حوزه پژوهش را سوق دادن مدیران در راستای برنامه جامع دانشگاه که همان رسیدن به جایگاه دانشگاه نسل سوم است می داند.

◆ **آقای دکتر شنبه زاده شاخص ترین فعالیت و دستاورد پژوهشی در یک سال گذشته دانشگاه چیست؟**

رویکرد ما برای نشان دادن فعالیت ها و دستاوردهای معاونت پژوهشی اطلاع رسانی در سایت دانشگاه است، بنابراین تلاش شده است تقریباً هر گونه تصمیم، رویداد و اتفاقی (از نقطه شروع تا پایان) که در این حوزه صورت می گیرد در سایت دانشگاه در بخش معاونت پژوهشی بارگذاری شود و مخاطبان می توانند موضوعات مورد نظرشان در این حوزه را به صورت برخط مشاهده کنند. اگر بخش های دیگر هم به

عمده ترین برنامه ما این است که همه مدیران این حوزه در راستای برنامه راهبردی دانشگاه سوق داده شوند.

فناوری در اینجا نقش مهمی دارد؛ اینکه ما بتوانیم با فناوری از بحث پژوهش وارد بحث مسئله محور کردن پژوهش ها شویم و در راستای حل مسائل جامعه پیش برویم، شاید مهم ترین دغدغه ما باشد، این که تمامی مدیریت ها به نوعی با هم کار می کنند و یکدیگر را پوشش می دهند، می تواند نقطه قوتی در این حوزه باشد. به همین دلیل مشاهده می کنید که کتابخانه دانشگاه فقط کتابخانه نیست بلکه بستری شده تا دانشجو از هر جا بتواند به آن دسترسی داشته باشد علاوه بر آن حضور کتابخانه را می توان به عنوان منبع اطلاعاتی به کل دنیا ارائه داد. یک در هم تنیدگی بین مدیریت ها وجود دارد که همدیگر را پوشش می دهند، حمایت می کنند و جهت گیری کلان دانشگاه، دغدغه ما است، این که چگونه برنامه ریزی کنیم چگونه دانشگاه را به سمت نسل سه پیش ببریم.

◆ **آقای دکتر اشاره ای داشته باشیم به موضوع دانش آموختگان، اخیراً مقام معظم رهبری به حوزه نخبگان تأکید داشتند، برای جذب نخبگان در دانشگاه خوارزمی و بحث پیشگیری از خروج نخبگان از کشور،**

باشد. شغلی که برای هر کدام از فارغ التحصیلان مورد نیاز است. کار مرکز رشد این است که به دانشجو در زمینه تحصیلاتی که کسب کرده به طور عملی آموزش بدهد و برای انجام کار مرتبط با تحصیل، او را تربیت کند اگر این اتفاق بیافتد دانشجو بی می برد که در این مملکت می تواند خوب کار کند و درآمد خوبی به دست آورد و اگر لازم شد به خارج برود دوره های دیگری را بگذراند و از تجربه دیگران استفاده کند و به ایران بازگردد. ایران کشور ثروتمندی است و خداوند نعمت های بسیاری را در اختیار ما قرار داده که می توانیم از این نعمت ها بهره ببریم. دانشگاه خوارزمی هم در این خصوص قدم های برداشته است؛ برای نمونه در هفته پژوهش می توان حجم فعالیت ها را مشاهده کرد ولی لازمه آن این است که حرکت واحدی صورت بگیرد این که همه ما بخواهیم در یک راستا حرکت کنیم.

◆ **به هر حال شما در کار و فعالیت خود در این چند سال با تنگناهایی برخورد کردید مهم ترین تنگناهایی که در حوزه پژوهش داشتید چه بوده است؟**

انسان آفریده شده است تا مشکلات را حل کند. زمانی که می گوئیم تنگنا منظور سختی است، هنر این است زمانی که در تنگنا ها و سختی



ها قرار گرفتیم بتوانیم راهکارش را پیدا کنیم و کارها انجام شود، بنابراین اگر بگوییم بزرگ ترین تنگناها این بود که بتوانیم همه با هم هم جهت و هم سو کار کنیم. در معاونت پژوهش و فناوری مدیرانی هستند که می دانند اگر با جامعه و ذی نفعان همسو باشند کارها به خوبی پیش می رود. برای پیشرفت کشور نیز همه باید کنار هم باشند و همه مدیران کشور همسو با هم به امور بپردازند، مسئولی خوب است که بتواند با مخالف ها بیشتر از موافق ها صحبت کند و مسئولی خوب است که مخالف ها بیشتر به دیدنش بروند و انتقاد کنند. این فرهنگ اگر نهادینه شود مطمئناً اتفاقات خوبی در مسیر توسعه کشور رقم می خورد.

◆ **دانشگاه در ارزیابی های ملی و بین المللی در دو سال گذشته چه جایگاهی داشته و در آینده چه جایگاهی خواهد داشت؟**

**آیا دانشگاه خوارزمی و معاونت پژوهشی به عنوان عضوی از بدنه اجتماعی برنامه های را طراحی کرده است؟ و یا برنامه ای برای حل این معضل دارد؟**

کاربرد واژه نخبه دارای کمی پیچیدگی است این که هر کس از کشور خارج شد نخبه است و هر کس در کشور ماند نخبه نیست تعریف کاملی از این واژه نیست، اگر بگوییم خروج سرمایه ها از کشور بهتر است؛ ما افرادی در کشور تربیت کردیم و پس از تربیت و سرمایه گذاری بر افراد، آن ها مهاجرت می کنند. دلیل مهاجرت می تواند این باشد که ابزار و امکان کار کردن برای آن ها موجود نیست درباره این موضوع ما باید در طی این ۴۲ سال کاری انجام می دادیم و تحقیقات مداومی انجام می شد. در حوزه پژوهشی برنامه ریزی که ما در نظر گرفتیم این است که به دانشجو از بدو ورود یاد دهیم که می تواند صاحب شغل



می‌توان گفت رتبه‌بندی‌ها به ما کمک می‌کند که خود را تصحیح کنیم، نمی‌توان گفت رتبه‌بندی‌ها قالب لاینفکی دارند بالاخره بر اساس شاخص‌هایی که مطرح شده بررسی می‌کنیم که خروجی دانشگاه چگونه بوده است، خوشبختانه ما رو به رشد بودیم و اگر بخواهم ذکر کنم نسبت به دو سال گذشته چگونه بودیم می‌توان گفت: توسعه زیرساخت‌ها خوب بوده است. اما شرایط به وجود آمده و پرداختی برای کارکنان مقداری مسیر را سخت کرده است و برای حل این مشکل باید به سمت پروژه‌های بیشتر و اثربخشی بیشتری برویم.

♦ **در قسمت‌هایی به بودجه اشاره کردید آیا همین بودجه‌ای که هست برای انجام فعالیت‌های پژوهشی کفایت می‌کند؟**

بودجه تقریباً صفر است البته بودجه داریم اما با توجه به پرداخت حقوق و دستمزد بودجه ما صفر شده است گاهی از حقوق و دستمزد چیزی باقی می‌ماند که می‌توان پرداخت کرد ولی در حال حاضر بسیار سخت است که باید راهکار دیگری پیدا کرد

♦ **آیا اولویت‌های پژوهشی سال ۱۴۰۰ را اعلام کرده‌اید؟**

بله برنامه پژوهشی اعلام شده است و فقط مسئله کمبود بودجه است که باید برای آن راهکاری پیدا کرد.

نکته‌ای که وجود دارد روند سنتی روندی نیست که بتواند ادامه پیدا کند، باید به دنبال روندی جدید بود، همانطور که دیده می‌شود باوجود اساتید و دانشجویان خوب در سطح استان با مشکل کمبود مری مواجه هستیم. باید از این ظرفیت‌ها استفاده بهینه نمود.

♦ **دکتر افشاری راد، رئیس کتابخانه مرکزی دانشگاه خوارزمی**

♦ **آقای دکتر چه زمینه‌هایی را در خصوص سهولت دسترسی دانشجویان به منابع علمی در دوران کرونا در سال گذشته فراهم نموده‌اید؟**

دکتر افشاری راد: با شروع دوران پاندمی کرونا از سال ۹۸ ما

**دکتر بردبار:** در حوزه نشریات، دانشگاه خوارزمی در مقایسه با گذشته (در سه سطح داخلی، ملی و بین‌المللی) در سطح بین‌المللی قرار دارد. در حوزه ارتقا درجه نشریات دانشگاه از درجه ب به الف و درجه ج به ب ارتقا پیدا کرده است در سطح امتیازات در رتبه‌های مشخص سه نشریه دانشگاه حداکثر امتیاز را کسب کردند و یک نشریه هم با حفظ بالاترین امتیاز در جایگاه خود حضور دارد. در حال حاضر تلاش می‌کنیم، بتوانیم در بین‌المللی شدن نشریات مذاکراتی انجام دهیم در ماه‌های دیگر اثر خود را نشان خواهد داد و ارتقا نشریات ان‌شاءالله به ارتقا جایگاه دانشگاه خوارزمی منجر خواهد شد.

♦ **دکتر علیجان زاده، معاون توسعه و فناوری مرکز رشد**

♦ **تحریم‌ها و بیماری کرونا طی چند سال گذشته و اهمیت بومی‌سازی تکنولوژی‌های صنعتی چه تأثیری بر روند افزایشی یا کاهش پژوهش‌های صنعتی گذاشته است؟ دانشگاه در این حوزه چه موفقیت‌های کسب کرده است؟**

**دکتر علیجان زاده:** تحریم‌ها مشکلاتی برای ما ایجاد کرد و به‌مرور دچار کاهش منابع ارزی شدیم و خیلی از تکنولوژی‌هایی که وارد می‌کردیم یا به دلیل تحریم به ما نمی‌دادند یا آنقدر قیمت آن بالا رفته بود که امکان واردات آن وجود نداشت. پیرو این مشکلات، جنبشی در کشور توسط شرکت‌های فناوری و دانش‌بنیان و استارت‌آپ‌ها ایجاد شد و آن‌ها در صحنه حضور پیدا کردند و توانستند این خلأ فناوری را پر کنند و به دنبال آن اتفاقات خوبی رخ داد. شاید اگر تحریمی نبود هیچ‌وقت ما به فکر این نمی‌افتادیم که خود ما تولیدکننده این تکنولوژی‌ها باشیم و این فناوری‌ها را خلق کنیم؛ ولی به دست توانای جوانان این کشور، شرکت‌ها و هسته‌های فناوری و پارک‌های فناوری و مراکز رشد این مهم محقق شد. بحث کرونا که مزید بر علت شد، بر مشکل تحریم اضافه شد ولی با این وجود توانستیم به تجهیزات مرتبط با کرونا توانستیم دست پیدا کنیم از جمله: دستگاه‌های اکسیژن رسان، کیت‌های تشخیص کرونا و واکسنی که تولید شد و توسعه پیدا کرد و خوشبختانه توانست نیاز کشور را تا حد

زیادی برطرف کند. اگر که این مشکلات به وجود نمی‌آمد ما به فکر توسعه این تکنولوژی‌ها و فناوری‌ها نمی‌افتادیم.

♦ **دانشگاه خوارزمی در این مسیر چه گام‌های برداشته است، مخصوصاً مرکز رشد اگر نکته‌ای هست بفرمایید؟**

**دکتر علیجان زاده:** خوشبختانه در مرکز رشد دانشگاه خوارزمی در حال حاضر ۱۰۰ شرکت فناور، هسته فناور و شرکت دانش‌بنیان مستقر هستند که هرروز هم به تعداد آنها اضافه می‌شود چون درخواست‌های بسیاری از شرکت‌ها در حوزه‌های کاری مختلف دریافت می‌کنیم ابتدا باید این شرکت‌ها مورد ارزیابی قرار گیرند و بعد مستقر شوند. هم‌اکنون در مرکز رشد، شرکت‌هایی در حال فعالیت هستند که دستاوردهای بزرگی در حوزه‌های مختلف داشتند. به‌عنوان مثال حوزه‌هایی مانند بیوتکنولوژی، آی تی (IT) و سایر علوم مهمی که وجود دارد و در نتیجه فعالیت این شرکت‌ها تولید محصولات ارزنده و مفیدی برای کشور است. از جمله محصولی که ساخته و در تلویزیون هم رونمایی شد، کیت تشخیص مواد مخدر بود، همچنین کیت تشخیص آلودگی سطوح، نرم‌افزارهایی ساخته شده که در حوزه‌های مختلف هم‌اکنون استفاده می‌شود. در بحث جی‌پی‌اس (GPS) و موقعیت‌یابی شرکت‌هایی در حال فعالیت هستند و در این زمینه محصولاتی را ارائه دادند که در حال حاضر در کشور از آن‌ها استفاده می‌شود. این دستاوردها بسیار زیاد است و بیانگر این موضوع است که در این مسیر خوب قدم برداشتیم و با حمایت بیشتر می‌توانیم جلوتر برویم.

♦ **آقای دکتر مرکز رشد چه برنامه‌های برای مرتفع نمودن دغدغه‌های دانشگاه دارد؟**

**دکتر علیجان زاده:** به نکته خوبی اشاره کردید زیرا این دغدغه من و سایر افراد دانشگاه است و ما هستیم که این مسائل را برطرف کنیم. مرکز رشد برای دانش‌آموختگان می‌تواند مکان مناسبی باشد. ارتباط با صنعت از اهداف ما است. هنگامی که شرکتی در زمینه‌ای اعلام مشکل می‌کند ما موضوع را با اساتید مرتبط با آن تخصص مطرح می‌کنیم؛ و از این طریق دانشجویان با کمک اساتید می‌توانند به بازار کار وارد شوند و با این محیط آشنا گردند.





برقراری ارتباط بین دانشگاه و صنعت ضروری است و پل این ارتباط پارک‌های فناوری و رشد هستند.

#### ♦ روند تکمیلی مرکز رشد کرج به چه صورت است و چه تعداد شرکت دانش‌بنیان در این مرکز مستقر شده‌اند؟

**دکتر علیجان زاده:** مجموع شرکت‌هایی که در کرج و تهران مستقر شدند بیش از ۱۰۰ شرکت است و هر روز بر تعداد آن‌ها افزوده می‌شود. در کرج ۴۰ شرکت مستقر هستند. ما ساختمان ۲۰-۲۱ را داریم که در کرج مختص آن‌ها است ساختمان ۲۱ تکمیل شده است و در این ساختمان ظرفیت ۴۰ شرکت را داریم. اکنون هشت ظرفیت پر شده ولی باید ساختمان تکمیل شود. با کمک معاونت ریاست جمهوری، ساختمان ۲۰ تکمیل و نواقص ساختمان ۲۱ نیز برطرف خواهد شد و به‌زودی ما شاهد بازگشایی مرکز رشد کرج هستیم. در حال حاضر حدود هشت شرکت دانش‌بنیان از میان این شرکت‌ها و در کنار آن‌ها حدود چهارصنعت خلاق داریم و هر روز به تعدادشان اضافه خواهد شد. فرایند اداری ثبت شرکت‌های دانش‌بنیان در مرکز رشد حدود چهار تا هفت ماه زمان می‌برد.

#### ♦ دکتر امیری، سرپرست مرکز کارآفرینی و ارتباط صنعت با جامعه دانشگاه خوارزمی

♦ در سال گذشته چه اقداماتی در خصوص ارتباط با مراکز پژوهشی داخل و خارج از کشور انجام شده است؟

**دکتر امیری:** در مرکز ارتباط جامعه با صنعت طی سالیان گذشته اقداماتی انجام شده است مجموع این اقدامات و فرایندی که ما طی می‌کنیم در راستای به ثمر رسیدن طرح‌ها و پروژه‌های

تحقیقاتی است که در مرحله نخست با توجه به ارتباطی که اعضای هیئت‌علمی در دانشکده‌ها و پژوهشکده‌ها با مراکز مختلف دارند شکل می‌گیرد و در گام دوم این ارتباط با مرکز کارآفرینی و ارتباط جامعه با صنعت صورت می‌گیرد. ما مقدمات نشست‌های تخصصی را با همکاران مجموعه دانشگاه و همکارانی که در ارگان مربوطه فعالیت می‌نمایند، برقرار می‌کنیم. در این نشست‌ها درباره مواردی به توافق می‌رسیم و در گام اول شاهد امضا تفاهم‌نامه با حضور معاونت پژوهشی یا ریاست دانشگاه و یا روسای دانشکده‌ها هستیم در گام بعدی کارگروه‌های تخصصی را تشکیل می‌دهیم در این توافق‌نامه و با توجه به ارتباطی که شکل گرفته، ظرفیت ارگان مربوطه و پتانسیلی که در دانشگاه وجود دارد، کارهایی به‌صورت مشترک قابل تعریف می‌شود. در مرحله دوم خود اعضای هیئت‌علمی که فعالیت‌های بیشتری دارند در قالب طرح و پروژه با ارگان‌های مربوطه اقدامات لازم را انجام می‌دهند. سپس مجموع این اقدامات به اطلاع مرکز می‌رسد و در فضای مجازی و در سامانه خودکارسازی چارگون اداری به همکاران اطلاع‌رسانی می‌شود. در مرکز، نیازهای پژوهشی به‌صورت روزانه رصد می‌شود و از طریق کانال‌های رسمی و غیررسمی به اطلاع همکاران می‌رسد که خوشبختانه بازخوردهای خوبی هم در این زمینه دریافت کرده‌ایم. در فرایند اطلاع‌رسانی شاهد شکل‌گیری ارتباطاتی هستیم که در واقع پروپوزال و طرح‌نامه‌های مختلفی را ارسال می‌کنیم و ما از دل این موارد پروژه‌های مختلفی را داریم که منجر به عقد قرارداد می‌شوند. این خلاصه‌ای از مجموعه اقداماتی بود که در خصوص ارتباط با مراکز پژوهشی صورت گرفته است.

♦ مرکز ارتباط جامعه با صنعت و بحث کارآفرینی، دو ظرفیتی است که دانشگاه‌ها باید از آن استفاده کنند. برای رسیدن به دانشگاه‌نسل سوم چه پیشرفت‌ها و موفقیت‌های در این حوزه کسب کردید؟

**دکتر امیری:** اگر بخواهیم به‌صورت خلاصه بگوییم در طی سال ۹۹ و هشت ماه ابتدایی سال ۱۴۰۰ تقریباً در مجموع ۵۱ مورد عقد قرارداد داشتیم. در زمینه ارتباط با صنایع با تفکیکی که انجام دادیم در حوزه پژوهشی و در حوزه مطالعاتی ۵۱ مورد بود، در بخش ارتباط با صنایع ۳۰ مورد که البته هم‌پوشانی‌هایی بین این دو وجود دارد.

ابتدا به چند مورد مهم در زمینه تفاهم‌نامه‌های منعقدشده طی دو سال اخیر و هم طرح‌های پژوهشی اشاره می‌کنم؛ یک مورد که به‌عنوان یک پروژه کلان محسوب می‌شود، وزارت نفت پروژه کلانی را به پنج دانشگاه سپرد که دانشگاه خوارزمی و پژوهشگاه صنعت نفت از جمله این مراکز هستند که در حال حاضر آقای دکتر دانشیان با گروه خودشان این پروژه را در سه فاز انجام می‌دهند، اکنون در پایان فاز اول هستیم و برای فاز دوم و سوم نیز تمهیداتی اندیشه شده است. ان‌شاءالله آن‌ها هم شروع می‌شوند. در بحث پژوهش‌های دانش‌بنیادی در هفته پژوهش ما رونمایی از تفاهم‌نامه‌ها را داریم. تفاهم‌نامه‌های استاندارد مطالعات و برنامه‌ریزی شهرداری تهران و پژوهشکده سوانح طبیعی دانشگاه علوم شناختی این‌ها مواردی بود که در سال ۱۴۰۰ توانستیم منعقد نماییم، یا در سال ۹۹ با شرکت جنرال مکانیک، شرکت مونکو به‌عنوان یک شرکت بسیار بزرگ، شرکت مپنا، مرکز آمار ایران، شهرک‌های صنعتی استان البرز و استان تهران توانستیم ارتباط برقرار کنیم، از آب منطقه‌ای استان البرز هم مجدد به همین شکل پروژه‌های خیلی خوبی توانستیم بگیریم. در بخش طرح‌های پژوهشی باز هم روال کار به همین صورت انجام شده است؛ مثلاً در مورد اول پروژه در حوزه داخلی و بین‌المللی انجام شده است، در حوزه بین‌المللی با پژوهشگران خارج از کشور

دید شده و مبلغ را به‌صورت ارزی در نظر گرفته‌اند و حوزه داخلی هم به همین صورت مجموعاً یک مبلغ حدوداً کلانی از پروژه نفت عاید دانشگاه خواهد شد، چیزی حدود ۳۰ میلیارد دلاری و ارزی که بخش ارزی ۲۵۰۰ هزار یورو در نظر گرفته شده است، در همین زمینه در پروژه‌های صنعتی نیز با شرکت انرژی توانا کیش، شرکت موسسه آموزشی تحقیقاتی صنایع دفاعی، شرکت گاز استان البرز در راستای همان تفاهم‌نامه که مطرح شد با پژوهشگاه دانش‌های بنیادین و شرکت مطالعاتی شهرداری تهران عمدتاً همکاران جغرافیا ما در این زمینه کار می‌کنند با سازمان محیط‌زیست با وزارت علوم در واقع ما پروژه داشتیم با دبیرخانه شورای اجرایی فناوری اطلاعات با زیباسازی شهر تهران با صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران با شرکت گازهای صنعتی دلوار افزار، شرکت دانش‌بنیان بهبود و باز موارد مختلفی که اگر نیاز شد لیست این طرح‌ها را در سال ۹۹-۱۴۰۰ تقدیم می‌کنم. در سال ۱۴۰۰ کارهایی که تا الان انجام شده می‌توانیم به پروژه‌هایی که با پژوهشگاه فرهنگ، هنر و ارتباطات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، پژوهشگاه فناوری ارتباطات و اطلاعات، شرکت سهامی آب منطقه‌ای قزوین، شرکت گاز استان البرز، بنیاد ملی نخبگان، شرکت زیست‌فناوری زند، شرکت انرژی توانای کیش، بانک توسعه صادرات، صندوق رفاه دانشگاه تفاهم‌نامه منعقد شده است.

♦ اشاره‌ای کردید به طرح‌های پژوهشی، آیا برای انجام این طرح‌ها و سوق دادن آن‌ها به سمت حل مشکلات شهر و استان برنامه‌ریزی دارید؟ آیا در تفاهم‌نامه‌ها به این موضوع پرداخته شده است؟ تفاهم‌نامه‌هایی که تاکنون منعقد شده است در ارتقاء کیفیت پژوهش‌ها تأثیری داشته است آیا پایش خاصی در این خصوص انجام داده‌اید؟

**دکتر امیری:** در زمینه تفاهم‌نامه‌ها همکاران مرکز فناوری رصدهای



توانستند به نوعی مشکلات بخش صنعتی و جامعه را حل کنند اخیراً شیوه نامه تقاضامحورتنظیم و در این شیوه نامه مشخص کردیم که دستورالعمل پایان نامه ها و رساله های کاربردی چه شرایطی داشته باشند و چه مشوق هایی رو می توانیم برای تقدیر و تشکر از دانشجویان و اساتید در نظر بگیریم. مورد بعدی کار خوبی که در مرکز فاوا شروع شده و در حال انجام است این که ما نیازها و درخواست های که از مراکز پژوهشی دریافت می کنیم این نیازها را در قالب شیوه نامه های که به صورت مجازی وجود دارد و قالب هایی که به صورت رسمی در چارگون وجود دارد سریعاً اطلاع رسانی می کنیم. توضیحاتی را که ارائه دادم مجموعه اقداماتی است که در راستای سوق دادن و کاربردی کردن پایان نامه ها و رساله ها در حال انجام است.

#### دکتر صنعت پور، سرپرست فناوری اطلاعات و ارتباطات

آقای دکتر چه اقداماتی در توسعه و به روزرسانی فناوری و اطلاعات دانشگاه در بسترهای مختلف در سال های گذشته انجام شده است؟

دکتر صنعت پور: با توجه به ماهیت مرکز فناوری اطلاعات و ارتباطات هرگونه فعالیتی در فناوری ارتباطات و اطلاعات جزو وظایف این مرکز است. به عنوان مثال آماده سازی و توسعه زیرساخت های فناوری ارتباطات و اطلاعات که شامل طیف وسیع خدمات در حوزه دانشگاهی می شود و به طور کلی امکانات زیرساختی سامانه های مدیریت اطلاعات و ارتباطات کاربران، همچنین موضوع کیفیت سرعت و پهنای باند اینترنتی و هر مقوله و ملزومات که به حوزه اطلاعات و ارتباطات برمی گردد همگی مشمول وظایف مرکز فناوری اطلاعات و ارتباطات است. خوشبختانه مرکز در رفع نیازها و زیرساخت ها نقش آفرینی های مثبتی داشته است. طی چند سال گذشته هنگام بروز نیازها در این حوزه فعالیت های در رفع نیازها و توسعه زیرساخت های مربوطه ایجاد شد که این فعالیت ها در دستور کار مجموعه قرار گرفت. تشکر می کنم

از مدیرانی که در سال های گذشته از ابتدای شکل گیری این مرکز زحمات بسیاری کشیده اند به خصوص دکتر میرطاهری که در زمان مدیریت ایشان مرکز از نظر کمی و کیفی در تمام موارد زیرساخت ها و سامانه ها پیشرفت خوبی کسب کرده و در حال حاضر در حال توسعه دادن به این موارد هستیم. اگر به طور خاص بخواهم سامانه های را نام ببرم، بخش پژوهش و فناوری نیازمند سامانه های برای انتشارات دانشگاه بودند که پیرو این نیاز، سامانه انتشارات دانشگاه تأسیس و مجهز شد. در حوزه آموزش نیز در دوران کرونا و نیاز به سامانه های برای آموزش غیرحضوری سبب شد تا تمام زیرساخت های سخت افزاری و نرم افزاری فراهم و در مرکز آموزش های آزاد امکان برگزاری آموزش های برخط و غیرحضوری فراهم شود.

در سال های گذشته ارتقای پهنای باند اینترنت مرحله به مرحله افزایش پیدا کرد و پهنای باند اینترنت کرج و تهران به طور خاص افزایش یافت.

در حوزه ارتقا جایگاه بین المللی نیز این مرکز نقش آفرینی های خوبی داشته است، موضوع بسیار مهم آن بحث پرتال بود که ان شاء الله با همکاری روابط عمومی به سمت فراهم کردن محتواهای کافی برای این پرتال باشیم.

♦ یکی از دغدغه های همیشگی دانشجویان موضوع پهنای باند است با توجه به شرایط کرونا و عدم حضور دانشجویان مصارف پهنای باند به چه صورت است و با فراهم شدن زمینه ها برای حضور دانشجویان در دانشگاه به خصوص در خوابگاه چه تمهیداتی را برای مدیریت پهنای باند اندیشیده اید تا دانشجویان در این زمینه دچار مشکل نشوند؟

دکتر صنعت پور: برخی از خدمات جدای از نیازمندی هایی که واحدها از ما می خواهند و سامانه هایی که درخواست می کنند، جزء برنامه مرکز فاوا است به طور مثال وی پی ان و اکانتینگ، کسی از ما درخواست نمی کند خود فاوا برخی از خدمات را جزء وظایف خود می داند و به صورت روال انجام می دهد.

موضوع اکانتینگ (دسترسی به اینترنت) یکی از دستاوردهای سال گذشته بوده است که استارت خورده است این سامانه به ما این امکان را می دهد که میزان و سرعت اینترنت را در گروه های مختلف مدیریت کنیم به طور مثال در گروه دانشجویان عزیز و اعضای هیئت علمی

هرکدام چه میزان پهنای باند و با چه سرعتی و چه حجمی از اینترنت را مجاز هستند استفاده کنند. این امکان را سال های گذشته نداشتیم و کنترل ترافیک و پهنای باند در سال های گذشته به یک معضل تبدیل شده بود که با رونمایی از این سامانه و مدیریت و کنترل ترافیک این مشکل برطرف شد؛ اما افزایش پهنای باند جزء سیاست های این مرکز بوده و کمتر از سه هفته پیش قراردادی برای افزایش پهنای باند کرج داشتیم ما از نظر فنی این ظرفیت را در کرج ایجاد کردیم که پهنای باند را دو ونیم برابر افزایش دهیم دانشجویان می توانند در زمان حضوری شدن از پهنای باند کرج و تهران که دو و نیم برابر افزایش یافته است استفاده کنند.

یکی دیگر از دغدغه های مهم این است که آیا میزان دسترسی به وایرلس در همه جای دانشگاه به یک اندازه خواهد بود به خصوص در خوابگاه های قدیمی که دیوارهای قطور دارند و تعداد موجود اکسس باندهای ما را پوشش نمی دهند، در مورد این موضوع نیز جلساتی با حضور دکتر شنبه زاده، معاون پژوهشی، دکتر زنگانه معاون آموزشی و مدیر خوابگاه ها داشتیم نیازمندی های خوابگاه ها را بررسی کردیم و تقریباً چهار هفته ای است نیازمندی های تضمین ارتقا خوابگاه ها تهیه و تحویل داده شده است. امیدواریم پیش از آمدن دانشجویان این مشکلات مرتفع شود، انتظار و نیاز دانشجویان از کیفیت سرعت اینترنت پس از کرونا بیشتر شده است و باید تمهیداتی را ببندیم تا این نیازها رفع شود.

♦ حضور پلکانی دانشجویان و آموزش تلفیقی موضوعی است که در نحوه آموزش دانشجویان مطرح شده است آیا مرکز فناوری ارتباطات و اطلاعات در این زمینه هدف و برنامه ای پیش بینی کرده و در این زمینه اقدامی صورت گرفته است؟

دکتر صنعت پور: این مقوله جزء وظایف مرکز فاوا نیست در واقع معاونت آموزشی در این خصوص سیاست گذاری می کند و تصمیم می گیرد اگر تصمیم بر آموزش نیمه حضوری باشد و به ما ابلاغ شود ما موارد اجرایی این موضوع را رصد می کنیم و به نیازسنجی دانشکده ها در این خصوص می پردازیم و شرایط برگزاری کلاس های نیمه حضوری را فراهم می کنیم.



پاییز پاییز خوارزمی



مهديه حسيني

## حقوق شهروندی:

### حق دسترسی کودکان به اطلاعات



مردم در دنیای امروز و جامعه مدرن و شهرنشینی دارای حقوق‌هایی هستند که جهان پیشرفته و جامعه توسعه‌نیافته بر اساس قانون‌های اصلی خود برای ملت خود حقوق‌هایی در قالب حقوق شهروندی وضع کرده‌اند؛ که کشور ایران هم برای شهروندان خود در سال ۹۵ حقوق شهروندی را به صورت پیامک ابلاغ نمود؛ به‌طور کلی حقوق شهروندی را می‌توان به مجموعه قواعد حاکم بر روابط اشخاص در جامعه‌ی شهری تعریف نمود. حقوق شهروندی جزء حقوق ذاتی و فطری انسان‌ها است. همچنین این حقوق غیرقابل انتقال و تجزیه‌ناپذیر است، به این صورت که عناصر آن لازم و ملزوم یکدیگرند؛ و لازم به ذکر است که این حقوق برای تمامی مردم جامعه احقاقی‌پذیر است و ما در این شماره تمرکز خود را بر حقوق شهروندی دسترسی کودکان به اطلاعات گذاشته‌ایم.

در ابتدا اشاره‌ای به تعریف حق دسترسی کودکان به اطلاعات خواهیم کرد، بر اساس ماده ۲۲ منشور حقوق شهروندی (حق دسترسی کودکان به اطلاعات)، کودکان حق دارند به اطلاعات مناسب با سن خود دسترسی داشته باشند و نباید در معرض محتوای غیراخلاقی، خشونت‌آمیز یا هر نوع محتوایی قرار گیرند که موجب غلبه ترس یا بروز آسیب جسمی یا روانی شود.

امروزه با پیشرفت ارتباطات و آثار آن و پیشرفت رسانه دسترسی کودکان به رسانه و اطلاعات افزایش یافته است که با افزایش یافتن این مهم کودکان با برخی موضوعات و مواردی روبه‌رو می‌شوند که مناسب آن‌ها نیست و مدیریت این پیشامد بهره‌مندی کودکان از این فضا بهتر است به‌وسیله والدین اعمال گردد. کودکان با برخورد به این اطلاعات گسترده درباره اطلاعات شخصی خود، احوال شخصی، عقاید، باورها و هویت خود دچار شک و تردید می‌شوند؛

بر اساس حقوق شهروندی دسترسی به اطلاعات برای کودکان باید به‌گونه‌ای باشد که به شخصیت و روح و روان کودک آسیب نرساند و با محتوای هنجارشکن و آسیب‌رسان روبه‌رو نشوند.

امروزه به دلیل استفاده کودکان از سامانه‌های آموزشی در بستر مجازی، مواجهه آنان به فضای مجازی بیشتر شده است؛ که این موضوع زمینه آسیب‌های حاصل از مواد رسانه‌ای نامتناسب با سن آنان را افزایش داده است به‌خصوص در ارتباط با کودکان کم سن و سال، از جمله این ضرر و زیان‌ها: کودکان آزارهای آنلاین، دوری از جمع و میل به گوشه‌گیری و کم‌تحرکی و بی‌تحرکی، نشستن بیش‌ازحد و فعالیت نداشتن و رواج پورنوگرافی همه از تهدیدهایی است که فضای مجازی برای کودکان به دنبال داشته و دارد. (خبرگزاری جمهوری اسلامی تاریخ انتشار ۹۹/۱۲/۲۸) اگر برای بهبود این شرایط تدابیری اندیشه نشود جامعه دچار نقض حقوق شهروندی کودکان در دسترسی آزاد کودکان به اطلاعات شده است. علاوه بر این‌ها با قرارگیری آسان و سریع اطلاعات بدون سانسور و آزاد در فضای مجازی

تمامی جوامع بشری علی‌رغم مفید بودن برخی مطالب با چالش‌هایی مواجه شده‌اند که اکثر این چالش‌ها مربوط به کودکان و جوانان است در اینجا لازم به ذکر است که منظور از کودکان و جوانان افراد زیر ۱۸ هستند. در کشورهایی مانند ایران به دلیل موضوع فیلترینگ فضای مجازی، دسترسی افراد به ابزارهای مانند فیلترشکن‌ها آسان شده است؛ که در میان این افراد، کودکان هم به چشم می‌خورند. هنگامی که کودکان به‌راحتی و به‌صورت آزادانه به این ابزارها دسترسی پیدا می‌کنند و خانواده‌ها هیچ توجه و نظارتی بر آن‌ها ندارند، دچار بحران‌ها و مشکلاتی مانند: بلوغ زودرس، آگاهی کودکان زودتر از سن بلوغ به مسائل جنسی و کاهش سن روابط خارج از چارچوب و عرف می‌شود و کنجکاوی کودکان را در برخورد با مطالب و فیلم و عکس‌های نامناسب برانگیخته می‌کند.

البته باید توجه داشت که موضوع فیلترینگ خود نقض حقوق شهروندی است و این کار باعث ضایع شدن حق شهروندان در بخش ارتباطات می‌شود؛ اگر از کودکان در این زمینه مراقبت‌های لازم انجام نشود جامعه ظلم بزرگی به این شهروندان کوچک کرده است و باعث از بین رفتن حق شهروندی آنان می‌شوند.

در این میان افراد سودجویی هستند که با استفاده از کاربری‌های کودکان و ایجاد ارتباط در این فضا با کودکان، طعمه خود را پیدا می‌کنند و به مقاصد خود می‌رسند البته تمامی آسیب‌ها مربوط به فیزیک کودکان نمی‌شود خیلی از این افراد به روح و روان کودکان آسیب می‌رسانند. کودکان در برخورد با اخبار این افراد سودجو دچار ترس و وحشت و حس ناامنی می‌شوند و حق شهروندی آنان دچار آسیب می‌شوند؛ که بسیاری از این آثار مخرب و زیان‌بار بر کودکان در سطح جهانی افزایش پورنوگرافی بوده است که این موضوع یکی از معضلات جوامع پیشرفته بشری هم بوده است؛

(بر اساس آخرین آمار ۱۹ میلیون و ۸۰۰ هزار نفر از کاربران اینترنت زیر ۱۸ سال هستند. قانون‌گذاری در

جهان و در ایران باید به صورتی باشد که حقوق شهروندی کودکان ضایع نشود و کودکان بتوانند در فضایی امن به‌صورت آزادانه به اطلاعات دسترسی داشته باشند در کشورهای خارجی قانونی مدون و مشخص در خصوص استفاده کودکان از تلفن‌های همراه و شیوه ورود به فضای مجازی وجود دارد که این موضوع در کشور ما با خلأ مواجه است. از زمانی که جهان با فراگیری اینترنت مواجه شد از همان ابتدا به موضوع هرزه‌نگاری کودکان توجه شده است و کشورهای مختلف به این موضوع پرداخته‌اند؛ البته تا سال ۲۰۰۰ بیشتر تمرکز روزی هرزه‌نگاری کودکان و آسیب‌هایی بود که به‌صورت مستقیم متوجه کودک شود اما بعداز آن دغدغه دیگری در قالب یک پروتکل الحاقی به کنوانسیون حقوق کودک اضافه شد و سند مقابله با فحشا و هرزه‌نگاری کودکان به تصویب رسید ایران نیز به این کنوانسیون با توجه به قانون اسلامی پیوسته است. امروزه در ایران ما نقص قانونی در این زمینه نداریم بلکه بیشتر دچار نقص مقررات گذاری و حمایتی در این بخش هستیم که البته در ایران با طرح صیانت کودکان و جوانان تلاش بر مقابله بر آسیب‌های فضای مجازی و رسانه داشته است؛ (خبرگزاری جمهوری اسلامی تاریخ انتشار ۹۹/۱۲/۲۸) که البته باید دلیل این نقص‌ها را ریشه‌یابی کرد.

استفاده بی‌رویه و کنترل نشده کودکان از فضای مجازی علاوه بر آسیب‌های جسمی باعث آسیب‌های روانی هم می‌شود که تنهایی، افسردگی، اضطراب، عزت‌نفس پایین برخی از این مشکلات است. وقتی که کودکان هنوز به بلوغ عقلی نرسیده‌اند تا بتوانند خیر و شر را از هم تمیز بدهند باعث بروز مشکلات و آسیب‌هایی می‌شوند که گاهی منجر به خودکشی و از بین رفتن کودکی آن‌ها می‌شود که این‌ها مصادیقی از نقض حقوق شهروندی کودکان هست که در فضایی ناامن و آسیب‌رسان قرار گرفته‌اند؛ به‌عنوان مثال هنگامی که کودک قادر به مقایسه و تشخیص درست نمی‌باشد ظاهر زندگی دیگران را با باطن زندگی خود مقایسه می‌کند و باعث بروز رفتارهای ناهنجار در سطح خانواده می‌شود و زمانی که کودک در این زمینه

و در این زمان کنترل نشود وارد جامعه می‌شود و دست به اعمال ناهنجار می‌زند و باعث مشکلات اجتماعی و قانونی برای خود و خانواده‌اش می‌شود.

خانواده‌ها باید با آموزش دیدن درباره توانایی کنترل و ارتباط با کودکان و شناختن کامل کارایی تلفن‌های همراه و خدمات و آموزش آن‌ها به کودکان به‌راحتی از آن‌ها استفاده کنند و در اختیار فرزندان خود قرار دهند همچنین با جایگزینی برنامه‌های مناسب رده سنی کودکان به‌جای برنامه‌های بزرگ‌سالان به حقوق آن‌ها احترام گذاشته و اجازه دسترسی آزاد به اطلاعات بدهند.

با توجه به توسعه تلفن‌های هوشمند (Smart phone) و امکان دسترسی بیش‌ازپیش کودکان به اسمارت فون‌ها و رواج بازی‌ها و برنامه‌های تفریحی و سرگرمی در بستر تلفن همراه شرکت‌های سازنده گوشی‌های هوشمند نیز به این دغدغه مهم مدیریت دسترسی کودکان به اطلاعات پی بردند و معمولاً این شرکت‌ها پلتفرم‌های متناسب با کودکان را درگوشی‌ها پیاده‌سازی نموده‌اند از جمله اینکه در بخش تنظیمات با پلتفرم‌ها و تم‌های کودکانه (Kids Mode) این امکان را به خانواده‌ها داده‌اند تا برنامه‌ها دسترسی‌ها و امکانات متناسب با کودکان در دسترس آنان باشد و امکان نظارت نیز برای والدین فراهم است.

ما امیدواریم همان‌گونه که در جوامع پیشرفته قوانین مدون برای کودکان وجود دارد و اعمال می‌شود در ایران هم شاهد اجرای قوانینی باشیم که اکثریت به تصویب رسیده‌اند ولی اجرایی نشده‌اند؛ ما باید بدانیم کودکان شهروندان کوچکی هستند که آنان هم حق‌وحقوقی دارند و حق شهروندی آنان باید رعایت و اجرا شود. کودکان سرمایه‌های آینده هستند باید بیشتر حواسمان به آن‌ها باشد زیرا آینده جامعه ایران به دست کودکان و فرزندان ما می‌باشد و هرچه کودکان با روانی پاک‌تر و سالم‌تر باشند در آینده شاهد جامعه‌ای بهتر و سودمندتر هستیم.





طاهره سلیمانخانی

## نقش والدین بر ترویج کتابخوانی در کودکان

همه می‌دانیم که شخصیت هر فرد از همان ابتدای تولد پایه‌ریزی می‌گردد؛ پس شایسته است که از زمان شکل‌گیری شخصیت، کودک را با یکی از راه‌های رسیدن به کمال آشنا کرد. خواندن و فراگرفتن همانند دیگر فعالیت‌های اکتسابی انسان از دوران کودکی آغاز می‌گردد. علاقه‌مند کردن کودک به مطالعه یکی از کارهای بنیادی و اساسی است که از همین سنین باید نهادینه شود. خانواده به‌عنوان اولین و مؤثرترین نهاد تعلیم و تربیت می‌تواند نقش پررنگی در ترغیب و ترویج کتابخوانی کودکان داشته باشد. والدین می‌توانند بهترین الگوی کتابخوانی برای کودکان باشند.

ذهن کودک پر است از سؤال‌های بی‌جواب که بزرگ‌ترین منبع اطلاعاتی پاسخ این سؤال‌ها می‌تواند خانواده و والدین باشند، به‌خصوص مادر که به دلیل برخورد و ارتباط بیشتر با کودک می‌تواند نقش بی‌بدیلی در تقویت عادت مطالعه و ترویج کتابخوانی داشته باشد؛ اما نمی‌توان شرایط اقتصادی، اجتماعی خانواده در عادت مطالعه را نادیده گرفت. پدری که ناگزیر است وقتی فرزندش هنوز در خواب است از خانه خارج شود و شب هنگامی که کودک در خواب است به خانه برگردد و مادری که باید به تدبیر خانه بیندیشد و هم مرد و هم زن خانه باشد چه مجالی برایشان می‌ماند که خود چیزی بخوانند یا فرزند خود را به خواندن ترغیب کنند (حری، ۱۳۸۴).

باین‌حال محیط و شرایط خانواده، روش تربیتی و آموزشی والدین نقش فراوانی در انس کودک با کتاب دارد. کودک تخیلات شیرین و بلند پروازانه خود را با مطالب قصه‌های درون کتاب پیوند می‌دهد و ناخودآگاه روح و روان کودکانه خود را تغذیه می‌کند. در واقع کتاب هم به کسب اطلاعات کودک از دنیای پیرامون خود منجر می‌شود و هم کودک را وادار به تفکر و تجزیه و تحلیل مطالب می‌کند که در رشد و تعالی او مؤثر است. مطالعه کودک را وارد دنیای گسترده و عمیقی می‌کند که به دانایی و توانایی، ایجاد خلاقیت منجر می‌گردد. این که چه عواملی موجب می‌شود تا خانواده‌ها برای

فرزندان خود برنامه‌ریزی اصولی و آگاهانه‌ای نداشته باشند به دانش، بینش و نگرش خود والدین به مطالعه و کتابخوانی برمی‌گردد. وقتی پدر و مادر عادت به مطالعه داشته باشند و بخشی از فعالیت‌های روزانه‌ی خود را به خواندن و مطالعه اختصاص دهند، کودکی که زندگی کردن با آن‌ها را تجربه کرده است، این مهم را خیلی زود می‌پذیرد، با آن انس و الفت یافته و به کار می‌گیرد و می‌آموزد که مطالعه را در زندگی خود

امری ضروری احساس کند. والدین آگاه، می‌توانند فرزندانشان تربیت‌یافته‌ی خوبی برای نسل‌بالنده‌ی خود باشند. می‌توانند کودک و نوجوان تربیت‌یافته‌ی دیروز برای فرزندان امروز و انسان‌سازهای مفیدی برای فردای بعد از خود باشند؛ بنابراین این ضرورت احساس می‌شود که والدین بدانند و آگاه باشند که چه قدر در این گام تأثیرگذار مثرم ثمر بوده و هستند.

### راه‌های ترغیب کودکان به مطالعه و ترویج کتابخوانی

- ۱- قصه‌گویی می‌تواند وسیله‌ای برای خلق لحظات لذت‌بخش باشد، باعث می‌شود کودک با میراث ادبی سرزمینش آشنا شود.
- ۲- داستان خوانی با صدای بلند یکی دیگر از روش‌هایی است که کودک را قبل از ورود به مدرسه با خواندن تصاویر آشنا می‌کند.
- ۳- کشیدن نقاشی با فرزندانشان خردسال، اگر زمینه‌ای فراهم آوریم که کودک با دفتر، قلم و مداد رنگی آشنا شود گام بزرگی در جهت علاقه آن‌ها به کتاب برداشته‌ایم.
- ۴- خرید و تهیه کتاب مناسب سن کودک به‌صورت مستمر در سبد خرید خانوار قرار بگیرد و جز اولویت‌هایمان باشد.
- ۵- عضویت کودک در کتابخانه‌های عمومی محل که شوق و انگیزه‌ای مضاعف به او برای خواندن می‌دهد.

۶- بردن کودک به نمایشگاه‌ها و فروشگاه‌های کتاب و آزاد گذاشتن کودک در انتخاب کتاب موردعلاقه‌اش.

۷- تشویق به‌وسیله اسباب‌بازی، همان‌گونه که کودک وسایل آشپزی را دور خودش چیده و از آن‌ها برای آشپزی ساختگی استفاده می‌کند می‌تواند با داشتن قفسه‌های کوچک کتاب، چراغ مطالعه و میز مطالعه رنگی شاد در اتاقش یک کتابخانه جذاب و دوست‌داشتنی داشته باشد.

۸- الگوهای رفتاری خوبی برای فرزندانشان باشید. آن‌ها باید ببینند که شما به‌عنوان والدین از هر فرصتی برای مطالعه استفاده می‌کنید این امر به‌طور غیرمستقیم در آن‌ها تأثیر می‌گذارد.

۹- به همان شکل که فرزندانش را برای خرید مواد غذایی به سوپرمارکت‌ها و فروشگاه‌های مواد غذایی آشنا می‌کنید و مسئولیت‌پذیری این امر را در آن‌ها تقویت می‌کنید خرید روزنامه، نشریات و مجلات کودکان و نوجوانان را به آن‌ها واگذارید تا آن‌ها به اهمیت موضوع پی ببرند و لذت خرید کالای فرهنگی را دریابند.

۱۰- زمان مطالعه را برای خود و فرزندانتان برنامه‌ریزی کنید و در حین مطالعه تلویزیون و کامپیوتر را خاموش و سکوت تأمل‌برانگیز را در خانه حکم‌فرما سازید، این کار موجب می‌شود سراغ اولین چیزی که در ذهنشان برای سرگرم نمودن خود بروند کتاب باشد تا چیز دیگری.

بی‌گمان کسانی که در وادی پیشرفت‌های گوناگون گام‌های بلند برداشته‌اند هرگز با کتاب و کتابخوانی بیگانه نبوده‌اند. کتاب ابزاری مناسب برای تغییر دادن فرهنگ است. فرهنگ مطالعه و خواندن زمینه بهبود استانداردهای آموزشی را فراهم می‌آورد (کاجالا، ۲۰۰۷).

یکی از شاخص‌های توسعه‌یافتگی در کشورها بالا بودن میزان مطالعه و کتابخوانی است. کتاب بی‌شک قوی‌ترین رسانه ارتباطی است. توسعه و پیشرفت فناوری‌های نوین ارتباطی و شبکه‌های مجازی موجب از بین رفتن این رسانه قدیمی نشده است. خواندن و مطالعه کتاب لذتی

غیرقابل‌انکار است؛ البته رسانه‌هایی مانند تلویزیون نیز می‌تواند نقشی شگرف در ترویج و عادت مطالعه در کودکان داشته باشند. اگر بتوان از طریق وسایل ارتباط‌جمعی تغییر و تحول فرهنگی مناسبی به وجود آورد و جامعه را به‌سوی ارزش‌ها و باورهای صحیح هدایت کرد می‌توان گفت زیربنای توسعه و پیشرفت فرهنگی و اجتماعی فراهم آمده است.

نهادینه‌سازی فرهنگ و اندیشه‌سازی کودکان از راه مطالعه و کتابخوانی میسر می‌شود. اگرچه جز خانواده گروه‌هایی چون همسالان، معلمان، مراکز فرهنگی- هنری، کتابخانه‌ها و دستگاه‌های متولی فرهنگ تشویق و ترغیب کودکان به مطالعه را ایجاد می‌کنند اما نمی‌توان از این واقعیت غیرقابل‌انکار چشم‌پوشی کرد که پرچم‌دار این هویت‌بخشی خانواده است و در صدر همه عوامل قرار دارد.

بنابراین اگر می‌خواهیم که کشوری توسعه‌یافته و پیشرفته در صنعت و تکنولوژی روز دنیا داشته باشیم و بتوانیم با دیگر کشورهای قدرتمند توان رقابت در این عرصه داشته باشیم باید برنامه‌ریزی درست و هدفمند برای کودکانمان از محیط خانواده تا اجتماع داشته باشیم

### منابع و ماخذ:

فیض‌مندیان، پریسا، ۱۳۹۵، «نقش خانواده در ترویج فرهنگ مطالعه و کتابخوانی»، کنفرانس منطقه‌ای فرهنگ مطالعه و کتابخوانی آسیب‌شناسی و راهکارها

رجبی، عباس، ۱۳۸۹، «راه کارهای ایجادافزایش انگیزه مطالعاتی در کودکان» کاربخش راوری، ماشاالله، ۱۳۷۸، «چگونه کودکان را به مطالعه تشویق کنیم»

<http://www.nlai.ir>

<https://www.ifla.org>





مصوره رانوفی

دکتر خلیل رضایی در گفت‌وگو با سیمای خوارزمی

## ایران بهشت زمین شناسان

### علم زمین شناسی در ایران مغفول مانده است



با توجه به این موضوع که کشورمان همواره مورد تهدید و دستخوش مخاطرات طبیعی است و علی‌رغم وجود این مخاطرات، بسیاری از اقدامات بی‌برو به نفع بلایای زمین صورت می‌گیرد و لزوم توجه به این مخاطرات هنوز در کشورمان از طرف مسئولین و مردم جدی گرفته نشده است، بر خود وظیفه دانستیم تا در اشاعه علم زمین‌شناسی و معطوف نمودن افکار در راستای حفاظت از زمین و بهبود مدیریت بحران‌های طبیعی که نسل ما و آیندگان را مورد تهدید قرار می‌دهد، گامی برداریم، در همین راستا با دکتر رضایی، عضو هیئت‌علمی دانشگاه خوارزمی و استاد گروه زمین‌شناسی که سالیان مدیدی در این حوزه فعالیت علمی و تحقیقاتی درخور تقدیری انجام داده‌اند به گفت‌وگو پرداختیم تا اطلاعات شایان توجهی را از این عالم به علم زمین‌شناسی کسب نماییم.

دکتر خلیل رضایی، متولد شهرستان خوانسار، استان اصفهان در سه مقطع لیسانس، فوق‌لیسانس و دکتری در دانشگاه خوارزمی تحصیل نموده و حدود ۲۸ سال در این دانشگاه به تدریس علم زمین‌شناسی پرداخته است؛ وی دارای مدارک دکتری رسوب‌شناسی، سنگ‌شناسی رسوبی و دو فوق‌لیسانس در رشته‌های رسوب‌شناسی و ژئوالکترونیک می‌باشد. وی به‌جز یک دوره دوساله در مقطع کارشناسی ارشد و یک دوره سیزده‌ماهه به‌عنوان فرصت مطالعاتی در کشور آلمان سایر دوران تحصیل خود را در دانشگاه خوارزمی سپری کرده است.

آقای دکتر ابتدا توضیحاتی را در خصوص اهمیت علم زمین‌شناسی بفرمایید.

زمین‌شناسی یکی از علوم پایه‌ای است که نقش بسیار مهم و جایگاه زیربنایی در بحث توسعه زیرساخت‌ها و پیشرفت هر کشوری دارد. خوشبختانه در کشوری زندگی می‌کنیم که از دیدگاه زمین‌شناسان، از آن به بهشت زمین‌شناسان یاد می‌شود؛ اما متأسفانه در طی سال‌های گذشته به‌طور شایسته این علم مورد توجه و اهمیت به‌ویژه مسئولین بالادستی قرار نگرفته بود، الحمدلله اکنون به‌تدریج این علم اهمیت و جایگاه خودش را پیدا می‌کند، از دو دیدگاه این علم مورد اهمیت است؛ یکی این‌که ما در کشوری هستیم که پتانسیل‌های بسیار بالایی از نظر منابع طبیعی داریم؛ درواقع درزمینه نفت، گاز، منابع معدنی جایگاه بسیار خاص و مهمی در دنیا و به‌ویژه در خاورمیانه داریم. همان‌طور که می‌دانید؛ دومین منبع گاز و چهارمین منبع نفت جهان هستیم. از نظر رتبه‌بندی در برخی از مواد معدنی و در برخی از محدوده‌های معدنی کشور ما در خاورمیانه رتبه یک را دارا است و پتانسیل‌های عظیم بسیار زیادی داریم، از طرف دیگر

در بحث زمین‌شناسی و مخاطرات طبیعی متأسفانه ما یکی از معدود کشورهایی هستیم که هر ده مخاطره طبیعی بزرگ جهان را داریم به‌عنوان مثال تنها کشوری هستیم که هر ده سال یک‌بار یک زلزله با تلفات بالای ۲۵ هزار کشته داشته‌ایم. مخاطره طبیعی اخیر در شرف اتفاق، فرونشست زمین است (سال‌های سال بود که به‌عنوان رکورددار فرونشست در جهان شهر مکزیکوسیتی را نام می‌بردیم، گفته می‌شد منطقه دشت مکزیکوسیتی ۳۶ سانتی‌متر در سال فرونشست دارد) اکنون در جنوب و جنوب غرب تهران مکان‌هایی را داریم که ۴۴ سانتی‌متر در سال زمین نشست می‌کند. از این نظر متأسفانه رکورددار دنیا شدیم و روزبه‌روز رتبه خودمان را ارتقا می‌دهیم. به همین دلیل نیاز است که علم زمین‌شناسی یک جایگاه ویژه و برتری در ایران داشته باشد بنابراین مطالبی که توضیح دادم نگاهی به زمین‌شناسی ایران هم از جنبه مثبت و هم منفی بود.

برای توجه بیشتر به علم زمین‌شناسی چه راهکارهایی را ارائه می‌دهید؟

پتانسیل‌های بسیار عظیم و منابع بسیار خوب و ارزان‌قیمت داریم که می‌تواند به‌عنوان راهکاری برای این مسائل مطرح شود. مباحث زمین‌شناسی باید نسبت به گذشته بیشتر موردتوجه قرار گیرد. مسئله‌ای که با وزارت آموزش عالی و آموزش پرورش داشته‌ایم ضریب صفر درس زمین‌شناسی برای کنکور اغلب رشته‌ها و گرایش‌ها بود. یا درس زمین‌شناسی فقط در سال سوم و چهارم رشته تجربی تدریس می‌شد؛ اما خوشبختانه در سال‌های اخیر برای رشته ریاضی نیز درس زمین‌شناسی لحاظ شده است یا برای برخی از گرایش‌های علوم پزشکی در کنکور این درس دارای ضریب شده است که این موضوع می‌تواند در جهت فرهنگ‌سازی علم زمین‌شناسی در سطح جامعه گام خوبی باشد.

با توجه به رشته تحصیلی اتان و پژوهش‌های بسیاری که در حوزه سدها، آب‌های زیرزمینی و نیروگاه‌ها انجام داده‌اید؛ به نظر شما ذخایر آبی کشورمان در چه وضعیتی است؟

به‌عنوان عضو کوچک از جامعه زمین‌شناسی افتخار این را داشتم که در پروژه‌های متعدد عمرانی و معدنی در موضوعات اکتشاف مواد معدنی برای بخش اکتشاف آب‌های زیرزمینی و درواقع مکان‌یابی پتانسیل‌ها از آب‌های سطحی، از آب‌های زیرزمینی عمیق تا کم‌عمق تلاش‌ها و فعالیت‌های داشته باشم و یکی از افتخارات بنده این است که در برخی از جایگاه‌ها، تحقیقاتی را انجام داده‌ام که درنهایت به نتیجه رسید و دلیلش این هست که فارغ‌التحصیل یک دانشگاه خوب هستم. صادقانه بگویم روز اولی که در یک شرکت برای انجام کار رفتیم ابتدا با تردید ما را پذیرفتند ولی بعد از انجام پروژه، آن شرکت از آن زمان به بعد تنها فارغ‌التحصیلان دانشگاه خوارزمی را جذب و وارد پروژه‌هایشان می‌کند. این به خاطر تلاش و همتی بود که من و دوستانم داشتیم به همین دلیل نیاز است که ما فعالیت‌های تحقیقاتی در زمینه‌های دیگری هم داشته باشیم.

#### مرگ آبی ایران زمین

متأسفانه به مرگ آبی ایران زمین نزدیک می‌شویم. ۴۱ درصد آب ورودی به کشور ما تبخیر می‌شود؛ اما هیچ اقدامی تا به حال در خصوص این موضوع نکرده‌ایم. ما کشوری هستیم که از نظر وزارت نیرو ۹۲ درصد و از نظر وزارت جهاد ۷۵ درصد آب مصرفی کشور در بخش کشاورزی مصرف می‌شود و متأسفانه هر دو ارگان این موضوع را پذیرفته‌اند که از این ۷۵ یا ۹۲ درصد، ۳۰ درصد حداقل بیپه‌وده مصرف می‌شود. یعنی اگر شما در کل محاسبه کنید این‌ها را مابین ۲۵ تا ۲۷ درصد کل آب ورودی به کشورمان به هدر می‌رود، ۴۱ درصد از آن نیز تبخیر می‌شود شما تصور کنید برای کشور چه باقی می‌ماند.

#### ۵۳ کشور جهان خالی از سکنه می‌شوند!

زنگ خطر به صدا درآمده اگر ما بخواهیم بدبینانه نگاه کنیم طبق اعلام ناسا (سازمان تحقیقات فضایی در آمریکا) در سال ۲۰۴۰ که نوزده سال دیگر است ۵۳ کشور جهان خالی از سکنه می‌شوند از جمله ایران، یعنی اگر ما بخواهیم بدبینانه نگاه کنیم باید به سمتی برویم که منابع جدید آب پیدا کنیم ما باید به سمت شیرین‌سازی آب دریا برویم و به سمت اکتشاف روش‌های

جدیدتری برای استحصال آب حرکت کنیم باید به دنبال این برویم که چگونه آب کمتر مصرف کنیم. من این افتخار را دارم که سال‌های سال روش‌های کاهش مصرف آب در محیط‌های صنعتی، در محیط‌های شور و مصارف شهری و همچنین در کشاورزی در کلاس‌ها به‌عنوان یک موضوع تحقیق مدنظر قرار دادم و به دانشجویان سفارش کردم که تحقیقاتشان را در این حوزه انجام دهند.

در ایران چه پتانسیل‌ها و منابع زمینی وجود دارد؟ در علم زمین‌شناسی اقتصادی کشورمان دارای چه ظرفیت‌هایی می‌باشد؟ آیا در خصوص بهره‌برداری از این ظرفیت‌ها اقداماتی صورت گرفته است؟

به‌غیراز مواردی که پیش‌تر گفتیم ما منابعی را داریم که برخی از کشورها فاقد آن منابع هستند؛ به‌عنوان مثال؛ راه‌های دسترسی به آب‌های آزاد، منابع طبیعی معدنی که در خیلی از نقاط جهان یک آرزوست؛ مثلاً عرض کنم شما با ۳۰ میلیارد تومان می‌توانید یک معدن و یک کارخانه فرآوری سنگ مس داشته باشید و اگر بخواهیم ثروتی که از این معادن به دست می‌آید را محاسبه کنیم پی خواهیم برد که پتانسیل بسیار عظیمی داریم؛ و یا به‌عنوان مثالی دیگر در بخش معدن در ایران یک نوار کمربندی از سنجند تا سیرجان داریم که این نوار در پاکستان ادامه می‌یابد. آمریکا در پاکستان با به‌کارگیری تکنولوژی‌های جدید محدوده این منبع مسی را پیدا کرده است که دوازده برابر مس سرچشمه بزرگی دارد که فقط رأس آن در کشور پاکستان است یعنی ۸۵ درصد این معدن در کشور ما قرار دارد و متأسفانه ما هیچ اطلاعاتی از عمق زمین کشورمان نداریم. به‌عنوان مثال متوسط عمق اکتشاف مواد معدنی در جهان ۷۵ متر است و در ایران یک متر می‌باشد. ما معادنی را داریم که شاید سه الی چهار کیلومتر زیرزمین‌اند و به دلایل مختلف سیاسی، تحریم‌ها و ... نمی‌توانیم تکنولوژی اکتشاف را داشته باشیم و از عمق زمین بی‌اطلاع و قادر نیستیم این خدمات در اختیار بگیریم.

#### ما می‌توانیم کارخانه و تکنولوژی جدید داشته باشیم،

باید تغییر تفکر در این زمینه صورت گیرد. من اطلاع دارم ۲۱ کارخانه طلا در حال احداث است و اکتشافاتی که منجر به نتیجه شده‌اند زیاد شده است در رویدادهای استارت‌آپی جوانان خوش‌فکر و نخبه‌ای را داریم که توانسته‌اند در بحث فرآوری مواد معدنی کارهای بزرگی را انجام دهند و در جهان انقلابی را ایجاد کنند.

جالب است بدانید ما چهار درصد مس جهان را در اختیار داریم و تنها توانسته‌ایم یک درصد از این ظرفیت را به اکتشاف برسانیم؛ و این یعنی ما پتانسیل و کارهای زیادی برای انجام داریم. یکی دیگر از این منابع ماده معدنی ژئولیت است که در کشور ما بسیار ارزان‌قیمت است. اگر این ماده معدنی را به خاک کشاورزی اضافه شود مصرف آب و کود را به یک‌چهارم کاهش می‌دهد. پدر علم زمین‌شناسی کشاورزی جهان را سال ۹۷ به ایران دعوت کردم دو هفته میهمان من بودند و در دانشگاه خوارزمی در سالن اجتماعات دانشکده سخنرانی داشتند. ایشان آلمانی‌الاصل و ساکن کانادا هستند ولی ۲۵ سال از عمرشان را در آفریقا و ده سال در تانزانیا زندگی کرده‌اند و به‌وسیله کودهای معدنی من جمله همین ژئولیت مصرف آب کشاورزی را به یک‌چهارم کاهش دادند. ایشان وقتی مشاهده کردند در ایران ما از این ماده معدنی هیچ بهره‌برداری نمی‌کنیم بسیار تعجب کرد و گفت؛ چرا برای بهره‌برداری از این ماده معدنی روشی ابداع نمی‌کنید. در کشور اسلواکی هنگامی که

برای بازدید از کارخانه زئوکن و کنفرانسی رفتیم در آنجا زئولیت را با یکسری کارای خیلی ساده‌ای مثلاً با مخلوط کردن با کود مرغی و دامی یا با مخلوط کردن آن با رس‌ها به محصولات جدید تبدیل می‌کنند و با این کار قیمت هر دوپست و پنجاه‌تومانی که در ایران به فروش می‌رسید به پنجاه هزار تومان افزایش می‌یافت؛ و این ارزش افزوده کلانی است که هنوز ما در این زمینه کاری انجام نداده‌ایم. مثالی عرض کنم؛ در نوار دگرگونی سندانج تا سیرجان سنگ‌های قدیمی گرانیتی وجود دارد که مربوطه به دوره پرکامبرین حدود چهار میلیارد سال پیش می‌شود که آن قدر خرد و شکسته و هوازده شده‌اند که حتی در مصارف سنگ نما هم قابل بهره‌برداری نیستند اما این سنگ‌های گرانیتی از پتاسیم و آلومینیوم غنی هستند و این در حالی است که همه خاک‌های کشورمان کمبود پتاسیم و آلومینیوم دارند. در این قسمت یک کانی دیگری به نام کانی‌های رسی داریم که رشته تحصیلی و هم موردعلاقه‌ام است. در ایران از کانی‌های رسی فقط سرامیک و آجر می‌سازند و من در این حوزه ثبت اختراع دارم.

مثلاً رس خوراکی داریم که به‌عنوان سم‌زدا می‌توان از آن استفاده کرد و یا به‌عنوان ماسک رسی برای زیبایی پوست، مو و غیره می‌توان از آن بهره‌برداری کرد اما در این صنعت در ایران هیچ کاری انجام نشده است. خوشبختانه در خصوص این موضوع در حال تکمیل مطالعات پایه و تحقیقاتی هستم و ان‌شاءالله در آینده در مورد این محصول بیشتر خواهید شنید. برای انجام این تحقیق از شش کشور جهان این محصول را خریداری کردم در ایران شبیه‌سازی و آنالیز کردیم و برای این کار از مناطق مختلف کشور این ماده را تهیه کردیم تا بتوانیم خاکی را پیدا کنیم که نزدیک‌ترین حالت را نسبت به خواص محصول آورده شده داشته باشد. در این مورد مثال دیگری بگویم؛ یک کیلوگرم کائولن در معدن بنتونیت ۳۰۰ تا یک میلیون تومان است و از طرفی دیگر نیم کیلو ماسک رسی در داروخانه‌ها ۹۰۰ هزار تومان به فروش می‌رسد. این دو ماده را باهم مقایسه کنید ببینید چه ارزش افزوده‌ای در بازار آن نهفته است به همین دلیل اعتقاد دارم کشورمان دارای پتانسیل‌های بسیار بالایی در این حوزه است و من هنوز راجع به نفت و گاز صحبت نکردم و صحبت نخواهم کرد.

#### در مبحث انرژی خورشیدی نیز هیچ کاری نکردیم

من به‌جرت می‌توانم بگویم در مبحث انرژی خورشیدی تنها یک درصد کار را انجام داده‌ایم. در حال حاضر درسی تحت عنوان زمین‌شناسی دریایی داریم که در این درس بخشی تحت عنوان اقتصاد دریا است. در شمال و جنوب کشورمان دریا داریم و هیچ بهره‌برداری از این دریاها انجام نمی‌شود. درحالی‌که به آن صورت که نیاز است می‌توانیم از آب دریا انرژی بگیریم و هم می‌توانیم از مواد معدنی کف دریا استفاده کنیم. این‌ها کارهای انجام نشده‌ای است که در آینده باید انجام شود. البته اگر کشورمان تا آن زمان به دلیل خشک‌سالی خالی از سکنه نشود!

#### مبحث آب؛ مرگ دریاچه ارومیه

در خصوص بخش آب که آن‌هم بخش مهمی است باید بگویم متأسفانه در مصرف آب سهل‌انگاری بسیار بدی در بخش خرد و کلان رخ داده است در علم زمین‌شناسی بخش و گرایش

تحت عنوان آب‌های زیرزمینی یا هیدروژئولوژی داریم که اساتید معروف و خوبی هم در این زمینه در دانشگاه خوارزمی تدریس می‌کنند. به‌عنوان مثال آقایان دکتر نخعی، دکتر کرمی، در علم زمین‌شناسی یا آب‌زمین‌شناسی یا به‌عبارت‌دیگر هیدروژئولوژی این تئوری وجود دارد که بر اساس مخروط افتی که هر چاه به هنگام پمپاژ ایجاد می‌کند یک دایره‌ای دور هر چاه می‌کشند و می‌گویند این حریم آن چاه است و طبق آن حریم تخمین می‌زنند که در یک دشت مثلاً ۲۰ حلقه چاه زده شود اما متأسفانه در کشور ما به‌عنوان مثال در دشتی که باید ۲۳ حلقه چاه زده می‌شد ۳۸۳ حلقه چاه زده شده است. که این موضوع بعداً می‌تواند ارتباط پیدا کند با یکی از مخاطراتی که کشورمان را تهدید می‌کند. از جمله بحث فرونشست زمین در تهران، در محدوده شهر تهران و اطرافش ۵۰ هزار حلقه چاه داریم. در ستاد کمیته نجات و احیا دریاچه ارومیه حضور داشتم به گزارش سازمان زمین‌شناسی در سال‌های ۹۳-۹۴-۹۵، دریاچه ارومیه حوزه آبریزش ۱۴ شهرستان را در برمی‌گیرد در این حوزه آب ریز از نظر همان علم زمین‌شناسی و علم آب زیرزمینی باید حداکثر ۱۲۰۰ حلقه چاه زده می‌شد شاید باورتان نشود ولی ۱۲۶ هزار چاه زده شد بوده و جالب‌تر این‌که



۱۲ هزار حلقه چاه مجوز داشتند، یعنی دولت ده برابر به آن‌ها مجوز داده بود و ۹۰ برابر هم خود مردم بدون مجوز حفر چاه کردند و در نتیجه دریاچه ارومیه را کشتند. با استفاده از گوگل ارث یک مثلثی به شعاع ۱۰۰ کیلومتر دریاچه ارومیه، دریاچه وان در ترکیه و دریاچه سوان در ارمنستان را با یکدیگر مقایسه کنید خواهید دید در اطراف دریاچه وان و سوان همه‌جا سرسبز، سرحال و پوشیده شده از جنگل است و فقط ما خشک‌سالی داریم و فقط اقلیم ما تغییر کرده است! نکته مهم این است که ما در مدیریت منابع نگاه علمی نداشتیم این اتفاق در این چهل سال بسیار بیشتر

شده است. پدیده مهاجرت‌های ملی و بین‌المللی هم شروع شده است و افراد از شهرستان‌ها به سمت تهران مهاجرت می‌کنند؛ و یا به کشورهای دیگر مهاجرت صورت می‌گیرد و گزارش ناسا که عرض کردم در سال ۲۰۴۰ ممکن است ۵۰ کشور جهان خالی از سکنه شوند که شاید شروع شده باشد و ما باید تدبیری بیندیشیم.

#### آب‌های ژرف یا آب‌های عمیق

یکی از مباحثی که در آب‌های زیرزمینی جدیداً مطرح شده است بحث آب‌های ژرف یا آب‌های عمیق است آب‌های ژرف یعنی آب‌هایی که حداقل از عمق ۱۰۰۰ متر پایین‌تر یعنی عمق ۳۰۰۰ متری و غیره پیدا شوند؛ و کشورمان پتانسیل این را هم دارد. آب‌های زیرزمینی عمیق دو دسته می‌شوند؛ یک سری آب‌های فسیل، آب‌های مانده؛ آب‌هایی که از قبل جایی به دام افتاده‌اند و دیگری آب‌های عمیق گسلی که در راستای گسل‌ها در حال حرکت هستند. این افتخار را داشتیم در پروژه آب سیستان به‌عنوان مشاور و همکار علمی با معاونت فناوری ریاست جمهوری پروژه‌هایی را انجام دادیم. چاه سوم سیستان حفاری شده است و روش اکتشاف آن روش اکتشاف نفت است یعنی همان پروسه کاری که برای اکتشاف نفت انجام می‌دهیم

شده است. پدیده مهاجرت‌های ملی و بین‌المللی هم شروع شده است و افراد از شهرستان‌ها به سمت تهران مهاجرت می‌کنند؛ و یا به کشورهای دیگر مهاجرت صورت می‌گیرد و گزارش ناسا که عرض کردم در سال ۲۰۴۰ ممکن است ۵۰ کشور جهان خالی از سکنه شوند که شاید شروع شده باشد و ما باید تدبیری بیندیشیم.

#### جزام زمین و مخاطرات

آن قدر حفر تعداد چاه‌های کم‌عمق را زیاد کردیم که سبب شد فضا‌های

بین دانه‌های خاک که توسط آب گرفته می‌شود خالی شده و بعد به تدریج زمین فرونشست می‌کند. همان‌طور که پیش‌تر گفتیم در جنوب غرب تهران مناطقی را به‌صورت موقعیت‌های کوچک ۱۸۰ سانتی می‌توان دید که در این مکان‌ها ۲ متر ارتفاع افت پیدا کرده است. در واقع سالانه ۴۳ سانتی زمین نشست می‌کند و تأسیسات زیادی در معرض خطر هستند این موضوع و پدیده فرسایش خاک جدی گرفته نمی‌شود. افتخار دیگر من این است که سال‌های زیادی هم پایان‌نامه‌های دانشجویی و هم یک اختراع در مورد فرسایش خاک به ثبت رسانده‌ام. شبیه سازش را اختراع کردیم و در آزمایشگاه دانشگاه خوارزمی برای دانشجویان در حال استفاده است. فرسایش خاک را سازمان ملل تحت عنوان «جزام زمین» نام می‌برد؛ زیرا افرادی که به بیماری جزام مبتلا می‌شوند مجبور هستند به یک جایی محدود که در معرض دید عام نباشند بروند و تا آخر عمر تنها زندگی کنند.

#### ایران در فرسایش خاک در جهان سوم و در خاورمیانه اول است؛

متأسفانه ایران در فرسایش خاک در جهان، رتبه سوم است و در خاورمیانه اول، فرسایش خاک و فرونشست آن باعث شده است که اکنون در جنوب غرب، غرب و جنوب شرق تهران به تدریج شاهد وقوع این پدیده باشیم. در مناطق اشتهارد و ورامین پروژه‌های را در مرکز تحقیقات داشتیم این ترک‌های زمین دارند به زیر دکل‌های برق فشارقوی سراسری می‌رسند و دوستان اداره برق می‌گفتند اگر یکی از این دکل‌ها بیافتد و ما به‌سرعت و به‌شدت کار کنیم در عرض یک ساعت می‌توانیم مشکل را برطرف کنیم و در همان یک ساعت که برق سراسری قطع می‌شود ۷۰۰ میلیارد تومان به اقتصاد کشور آسیب وارد می‌شود و متأسفانه دو سال گذشته ما این تحقیق را انجام دادیم و راهکار هم ارائه کردیم اما هیچ کاری هنوز در این خصوص انجام نشده است فقط ترک‌ها در حال پیشروی هستند. علتش این است که موضوع را جدی نمی‌گیریم یعنی فرهنگ این موضوع هنوز به‌طور کامل وجود ندارد. مثالی در این خصوص بگویم؛ در منطقه اشتهارد ما دنبال راهکاری برای این دکل‌ها می‌گشتیم و در مطالعات ژئوفیزیکی که انجام دادیم متوجه چاله‌های شدیم که توسط شکاف زمین ایجاد شده بود و یک گاوداری در آن محل گاوهایی مرده را به درون این شکاف انداخته بود و ایجاد آلودگی زیست‌محیطی کرده اما هیچ‌کدام از اهالی آن منطقه نسبت به این موضوع که آلودگی زیست‌محیطی کل منطقه را فرامی‌گیرد اعتراضی نکرده بودند. علت این بی‌تفاوتی این است که فرهنگ این قضیه هنوز وجود ندارد و من بعد از آن اتفاق با یکی از دوستان در وزارت آموزش و پرورش که جامعه‌شناسی کودکان کار می‌کند در مورد این موضوع جلسه گذاشتیم تا که این فرهنگ را در سطوح پایه و در سطوح تحصیلات ابتدایی یا حتی پیش‌دبستانی پیاده کنیم؛ زیرا ژاپن سال‌های زیادی است که این کار را کرده است. همان‌طور که می‌دانید کشور ژاپن کشوری است که بیشترین تعداد زلزله، آتش‌فشان و سونامی و ... دارد ولی از همان ابتدا به فرزندانشان آموزش می‌دهد که چگونه با زلزله زندگی کنند؛ بنابراین با وقوع زلزله شش ریشتری یک تلفات ندارند.



## اثر ساختگاه یا سایت افکت:

تز دکتری من، بررسی اثر ساختگاه یا سایت افکت در زلزله بم بود. سایت افکت یعنی هنگامی که زلزله رخ می‌دهد در زیر زمین شش ریشتر انرژی آزاد می‌شود وقتی که به سطح زمین برسد در ۳۰ متر اول خاک و ۳۰ متر سطح زمین دو رفتار را نشان می‌دهد گاهی وقت‌ها Amplification نشان می‌دهد؛ یعنی شش ریشتر، نیرویی برابر هفت ریشتر به ساختمان منتقل می‌کند. اگر زمین سست، ریزدانه، مرطوب و آب زیر زمینی بالا باشد شش ریشتر یا هفت ریشتر نیرو به ساختمان‌ها منتقل می‌شود و اگر زمین سفت سنگی، سیمانی شده و محکم باشد Attenuation و میرایی انجام می‌دهد و شش ریشتر، نیروی پنج ریشتری به ساختمان وارد می‌سازد. قصد من از بیان این موضوع این است که در هیچ‌کدام از شهرهای کشورمان مطالعات سافت افکت انجام نشده است. ۴۵۰ تا شهرستان داریم و مطالعات سافت افکت برای شهرستان‌ها اغلب انجام نشده اگر هم ریز پهنه‌های ژئوتکنیک لرزه‌ای انجام شده باشد در چهار یا پنج شهر انجام شده که تیم مطالعات ژئوفیزیک آن تحت سرپرستی من بوده است و در هیچ شهری این مطالعات کامل انجام نشده است؛

بنابراین ما با این قبیل مخاطرات مواجه هستیم و این مخاطرات را به دانشجویان زمین‌شناسی یادآوری می‌کنیم. ما وظیفه داریم همه دغدغه‌ها را به اطلاع برسانیم و امیدواریم که این دغدغه‌ها به مسئولانی که در سطوح تصمیم‌گیری قرار دارند منتقل شود و مورد اهمیت واقع گردد.

با توجه به این‌که شما از مخاطرات محیط زیستی که کشورمان را تهدید می‌کند، هشدارهایی را اعلام کردید و گفتید که این دغدغه‌ها را نیز به دانشجویان منتقل می‌کنید، نقش دانشگاه‌ها در خصوص انتقال فرهنگ حفاظت از محیط‌زیست و مراقبت و مدیریت در قبال آسیب‌های بلایای طبیعی به آحاد جامعه به‌ویژه قشر نخبه چیست؟

به‌عنوان یک دانشگاهی می‌خواهم نقش آموزشی و تربیتی خودمان را از طریق این رسانه بیان کنم. همین‌طور درباره نقش دانشگاه‌ها به‌خصوص دانشگاه خوارزمی صحبت کنم. اگر مسئولی درست تصمیم بگیرد به این دلیل است که آموزش

درستی دیده است به همین دلیل پارامترهای هر پدیده را کامل می‌بیند و با توجه به این موضوع ما باید از این زاویه به عملکرد مدیران توجه کنیم و نگاهی مبتنی بر فرهنگ‌سازی در این حوزه داشته باشیم، بخشی از فرهنگ‌سازی در دانشگاه می‌تواند رخ دهد و بخش دیگر آن دانشجویانی هستند که در دانشگاه تحصیل کرده و در آینده در پست‌های کلیدی و مهم نقش تصمیم‌گیرنده را دارند. درواقع ما در دانشگاه با این هدف کار می‌کنیم. امیدوارم دغدغه‌ها به سطوح بالاتر و نسل‌های بعدی انتقال یابد.

## نقش مهم دانشگاه خوارزمی در علم زمین‌شناسی

خوشبختانه در دانشگاه خوارزمی با سابقه بالای صدسال یکی از رشته‌های علوم طبیعی با گرایش زمین‌شناسی راه‌اندازی شد و درواقع اغلب دانشجویان زمین‌شناسی قدیم من متعلق به دانشگاه خوارزمی بودند. بسیاری از مسئولین فارغ‌التحصیل دانشگاه ما هستند بسیاری از اساتید برجسته از دانشگاه ما هستند برخی از اساتید برجسته که رحمت خدا رفته‌اند از این دانشگاه هستند بنده هم افتخار شاگردی چند تن از آن‌ها را داشتم. مرحوم دکتر یعقوب

پور و مهندس علی میرزایی از افتخارات من بود که شاگردی آن‌ها را کردم و اساتیدی قبل از آن‌ها بودند که ما افتخار استفاده از محضر آنان را نداشتیم اکنون هم اساتیدی هستند که بازنشسته شدند از جمله دکتر امینی، دکتر میثمی، دکتر زواره‌ای، دکتر فیاضی و بسیاری از اساتید بااخلاق و بزرگ‌منش که معلم اخلاق من هم بودند و دانشگاه خوارزمی نقش بسیار گسترده‌ای در توسعه این علم داشت و لازم است بگویم دانشگاه خوارزمی در بسیاری از گرایش‌ها علم زمین‌شناسی سرآمد و سرشناس بوده است و اگر کسی قصد تحصیل در این گرایش را دارد از نظر من دانشگاه خوارزمی بهترین دانشگاه در این حوزه است. در حال حاضر تلاش اساتید فعلی نیز بر همین است که دانشگاه در جایگاه رفیع باقی بماند و ما با کمک یکدیگر بتوانیم نقش خود را به‌عنوان دانشگاه مادر و برجسته در این علم ایفا کنیم.





سید محمد موسویان



## خوارزمی تویت؛ آگپ تا گفتمان

نام خوارزمی تویت برای خیلی ها و شاید بتوان گفت تمامی دانشجویان دانشگاه خوارزمی نامی آشناست این کانال که بیش از ۵ سال است فعالیت خود را در فضای مجازی آغاز کرده در ابتدا محفلی بود برای بیان گله مندی های دانشجویی اما پس از گذشت سال ها همانند طفل نوپایی دوران رشد اش را سپری کرد و توانست از فضای گپ های خودمانی به بستری برای نقد و انتقاد سازنده تبدیل شود. قطعاً این کانال که مجرای برای رساندن صدای دانشجویان به مسئولین دانشگاه است می تواند در آینده ای نه چندان دور زمینه ساز گفتمان ها و تعامل فکری بین دانشجویان و مسئولین دانشگاه شود و اندیشه های ناب دانشجویی را به منصف ظهور برساند.

### لطفاً مختصری از بیوگرافی و فعالیت های رسانه ای تان را بیان کنید؟

حاج علی ادمین کانال خوارزمی تویت، دانشجوی کارشناسی، ورودی ۹۷ هستم. در مورد سوابق کاری حدود دو سال در خدمت دانشگاه عزیز هستم و در حال حاضر نیز در کانال تلگرامی خوارزمی تویت فعالیت می کنم.

**زوبیزارتا:** ابوالفضل نیک نام، دانشجوی ورودی سال ۹۷ هستم، با نام مستعار زوبیزارتا به مدت دو سال است که به عنوان ادمین کانال خوارزمی تویت فعالیت می کنم.

**ربه کا:** مهدیه حسینی نصر، دانشجوی کارشناسی ورودی سال ۹۸ با نام مستعار ربه کا در کانال خوارزمی تویت فعالیت می کنم.

**لطفاً تاریخچه ای از کانال خوارزمی تویت بیان کنید و این که ایده کانال توسط چه کسی و با چه هدفی مطرح شد و در حقیقت چرا اسم خوارزمی تویت را برای این کانال خبری انتخاب کردید؟**

**حاج علی:** کانال خوارزمی تویت اولین بار توسط دانشجویی به اسم محمد خواجوی تأسیس شد که با اسم مستعار ممد مورفی فعالیت می کرد. و از همان ابتدا نام خوارزمی تویت را برای کانال انتخاب کرد، چون فعالیت کانال تقریباً مثل تویت بود بچه ها پیام می فرستادند، پیامها توییتهای، کوتاه و مختصر بود. به مرور زمان همه گیر شد دانشجویان استقبال کردند و کانال پیشرفت کرد. ادمین بعدی حامد اردستانی با اسم مستعار اچ امدی بود. ایشان هم حدود یک سال با همان اسم خوارزمی تویت فعالیت کانال را ادامه داد. آقای اردستانی فارغ التحصیل شد و مسئولیت را من بر عهده گرفتم و خوشحالم از اینکه این اتفاق افتاد؛ زیرا تجربه های خیلی خوبی برایم به وجود آمد. اکنون با همان اسم خوارزمی تویت ادامه می دهیم به قولی هویت کانال حفظ شود بهتر است زمانی تصمیم گرفتیم اسم کانال را تغییر دهیم ولی به این نتیجه رسیدیم همان اسم اصیل قبلی بماند خیلی قشنگ تر و واقعی تر است.

### تعداد همکاران شما در این کانال خبری چند نفر است؟

**زوبیزارتا:** ۱۲ نفر به عنوان ادمین کانال فعالیت می کنیم. اسم های مستعار ادمین های دیگر با نام های؛ سیزده، ربل، مهر، آشیان، توکیو، پی سی ای، رابین هود، زیزی گولو، فالیف و زیزی و دو نفر از ادمین هم حدود دو ماه است که فعالیت نمی کنند شاید فارغ التحصیل شده باشند که نام های مستعار آنها نیز، خسته عمران و شین هه است.

خیلی از بچه ها سؤال می پرسند ادمین ها را بر چه معیاری و از کجا انتخاب می کنید؟ برای انتخاب ادمین معیار خاصی نداریم، همین که دانشجوی فعال باشد و ما متوجه شویم که قابل اعتماد هستند و می توان با آنها کار کرد، حتماً با آنها صحبت می کنیم و از آنها می خواهیم که با ما همکاری کنند. خدا را شکر تا الان همه ادمین هایی که داشتیم در زمینه های مختلف به ما کمک کردند و معمولاً ادمین هایی که انتخاب می کنیم، یا از بچه های فعال انجمن ها یا از بچه های کانون ها هستند. بعضی ها می گویند که ما برای انتخاب ادمین معیار خاصی داریم و دوستانمان را ادمین می کنیم؛ اما واقعیت این طور نیست ما سعی کردیم که از بخش های مختلف دانشگاه مانند انجمن ها و کانون ها ادمین داشته باشیم به قولی یک لیگی داشته باشیم که از بخش های مختلف دانشگاه تشکیل شده باشد.

### مدیر کانال خبری چه وظایفی دارد و برای انجام این وظایف چقدر از وقت شما صرف می شود؟

**حاج علی:** در رابطه با وظایف یک ادمین کانال، در این زمانه، رسانه ای که بتواند بی طرف باشد خیلی خوب است معمولاً در حال حاضر رسانه ها سمت و سو و جهت گیری دارند ولی از نظر من رسانه ای که بتواند بی طرف کار کند خیلی بهتر است و ما سعی کردیم تا الان این هدف را پیش ببریم. ولی طبیعتاً ما هم جاهایی اشتباهات خودمان را داشتیم هیچ کانالی و هیچ رسانه ای عالی و صددرصد نیست، هیچ آدمی هم دور از خطا نیست و همیشه هم گفتیم دوست داریم دانشجویان ما انتقاد کنند البته انتقادی که سازنده باشد، پیشنهاد بدهند و من همیشه استقبال کردم خیلی ها به ما گفتند که کانال ما سوگیری و جهت دار است در صورتی که

واقعاً این طور نبوده ما هر مطلبی را در کانال منتشر کردیم سعی کردیم بدون جهت گیری باشد. صحبت های دانشجویان را منعکس کردیم و از خودمان کمتر مطلب گذاشته ایم و همه این ها دست به دست هم می دهند که وقت زیادی را از ادمین ها می گیرد، به همین دلیل است که تعداد ادمین ها زیاد و از بخش های مختلف دانشگاه است اما متأسفانه دانشجویان گمان می کنند ما پیام ها را گزینش می کنیم و در انتشار پیامها و مطالب دریافت شده سلیقه ای رفتار می کنیم در صورتی که این روال کار ما نیست.

### مطالب منتشر شده در کانال های مربوط دانشگاه مثل سیمای خوارزمی، صغیر خوارزمی، چه قدر با مطالب منتشر شده در کانال شما هم پوشانی دارد؟

**حاج علی:** در رابطه با هم پوشانی کانال ها، محتوای کانال ها متفاوت است سیمای خوارزمی به یک روش و ایده کار می کند، صغیر خوارزمی به نوعی دیگر فعالیت می کند محتوای کانال خوارزمی تویت هم متفاوت است ما سعی کردیم در کنار پیگیری مشکلات دانشجویان، اخبار مهم دانشگاه را حتماً پوشش دهیم، اخباری که نیاز هست دانشجویان بدانند و در کنارش توییتهایی هست که دانشجویان می فرستند در واقع خوارزمی تویت کانال جامعی است که به همه موضوعات می پردازد؛ چالش ها، اخبار، انتقادات و ... ولی سیمای خوارزمی کانال رسمی روابط عمومی دانشگاه است، صغیر خوارزمی نیز بیشتر اخبار کانون ها و انجمن ها و اخبار مهم دانشگاه را پوشش می دهد و به قولی در حوزه اخبار سه کانال مشترک هستند ولی آن چنان هم پوشانی ندارند به قولی هر کانالی یک نوع فرمان دارند.

کانال خوارزمی تویت هم همین طور که گفتم کمی محتوایش جامع تر است شاید صغیر خوارزمی یا سیمای خوارزمی موضوعاتی را نتوانند بازتاب دهند ولی معمولاً در خوارزمی تویت همه چیز منتشر می شود.

### کانال خوارزمی تویت چه تعداد مخاطب دارد و چه بازخوردهای را از مخاطبان تان دریافت می کنید؟

**ربه کا:** تعداد اعضای کانال ۷۷۰۰ نفر است ما هر پیامی را که در کانال منتشر می کنیم در آخر شب یا روز بعد به تعداد ۲ کا یعنی ۲۰۰۰ نفر بازدید دارد و اینکه سطح بازخوردهایی که داریم اکثراً مثبت هست و آنهایی هم که باز خورد منفی می دهند می توان گفت کمتر از بازدیدهای مثبت است.

### مخاطبان تان چگونه می توانند با شما در ارتباط باشند؟

**زوبیزارتا:** دانشجویان می توانند از طریق ربات کانال که آدرسش در بیهو کانال خوارزمی تویت است با ما در ارتباط باشند یا اینکه می توانند از طریق تلگرام به حاج علی پیام بدهند، اگر سؤالی هم بود از حاج علی پرسند

### باز خورد مجاری رسمی دانشگاه با تشکیل کانال خوارزمی تویت چگونه بوده است؟

**حاج علی:** در رابطه با باز خورد مجاری رسمی دانشگاه با محتوای کانال بخوایم واقعیت را بگویم تا الان باز خورد خوبی از سمت دانشگاه خوارزمی دریافت نکردیم معمولاً چیزی که بوده انتقاد و اخطار بوده است و باز خورد مثبتی به ما نشان ندادند

علاوه بر این که داخل دانشگاه مسئولینی بودند که بسیار خوب با ما همکاری کردند خیلی جاها صحبت کردیم و در رابطه با پیگیری‌ها و مشکلات دانشگاه به آن‌ها پیام دادم و پاسخ دادند و همیشه پاسخگو بودند ولی برخی فقط سنگ‌اندازی کردند فقط به قولی جلوی روند پیشرفت کانال را گرفتند. ببینید حالا کانال ما کانال خاصی نیست یک کانال دانشجویی با ۷۷۰۰ دانشجو که حالا معمولاً همه چیز در آن قرار داده می‌شود، انتقاد و اخبار ولی خوب بعضاً آن انتقادهایی که در کانال قرار داده می‌شود به قولی به مزاج بعضی‌ها خوشایند نیست و این باعث می‌شود که فقط مدیر کانال که من هستم اذیت شوم من در این دو سالی که ادمین بودم در برخی موارد مورد بازخواست قرار گرفتم. حدود دو ماه تعلیق ترم شدم و همواره در این مدت در راه تهران- کرج بودم برای این که مشکل را حل کنم که کاری از پیش نمی‌رفت و این فقط به خاطر این بود که ما از یک استاد داخل کانال انتقاد کردیم و آن استاد از ما شکایت کرد و دانشگاه رأی به نفع استاد داد. ما همواره سعی کردیم امتیازی برای دانشگاه خوارزمی و دانشجویان خوارزمی باشیم ولی تا بوده از این دست مشکلات وجود داشته است مثلاً یکی دیگر از مشکلاتی که با آن درگیر بودم این بود که من یک سالی داخل انجمن‌های دانشگاه فعالیت داشتم دبیر انجمن بودم ولی به‌طور ناگهانی من را برکنار کردند و دلیلشان هم این بود که شما پرونده‌ات سیاه است و زمانی که پیگیری کردم هیچ دلیلی ارائه نکردند. بعدها متوجه شدم که تنها به دلیل اینکه من ادمین یک کانال خبری هستم فرض کردند که پرونده من سیاه است و من به قولی شایستگی دبیر یک انجمن را ندارم. امیدوارم که این مشکلات برطرف شود و مسئولین با این فضا و این کانال هماهنگ‌تر شوند. ما هیچ‌وقت این را نمی‌خواستیم که کسی را در کانال نقد کنیم یا به کسی بی‌احترامی کنیم ما همیشه سعی کردیم در کانال کار دانشجویی را پیگیری کنیم حالا بعضاً انتقادی هم که می‌شود از طرف دانشجویان نه از طرف ما، امیدوارم که این را مسئولین درک کنند و یک مقدار بیشتر با کانال خوارزمی توییت همراه شوند چون این بستر ظرفیت این را دارد که خیلی از مشکلات داخل دانشگاه را حل کند بسیاری از مشکلات داخل دانشگاه وجود دارد که بعضاً فقط دانشجو شاهد آن هست تا بخواهد به مسئولش برسد و پیگیری شود شاید یک ماه یا دو ماه طول بکشد بنابراین برای این که روند را تسریع کنیم این کانال را ایجاد کردیم. اینکه مشکل دانشجو را برسانیم دست مسئول مربوطه و مسئول مربوطه اقدام کند و مشکل حل شود. از زمانی که ادمین شدم این هدف را داشتم، در گذشته کانال زیاد سمت و سویی نداشت و در پیگیری مشکلات دانشگاه فعالیت نمی‌کرد ولی من گفتم بیایم از این بستر استفاده کنیم، می‌تواند خیلی مفید باشد و خدا را شکر جاهایی مفید واقع شد مشکلات خیلی از دانشجویان از طریق کانال حل شد و ممنونم از مسئولینی که به ما این فرصت را دادند و همکاری کردند و مشکلاتی که ما برایشان فرستادیم را پیگیری کردند. تأکید می‌کنم خوارزمی توییت ظرفیت بسیاری دارد که پل ارتباطی بین مسئولین و دانشجویان باشد به شرطی که مسئولین هم به‌اندازه دانشجویان به این کانال بها بدهند.

چه دغدغه‌هایی از ابتدا تاکنون در این فضا داشتید؟

**ربه‌کا:** به نظر من بیشترین دغدغه‌ای که اکثر ادمین‌ها دارند این است که مسئولین دانشگاه دست ادمین‌ها را باز بگذارند و اینکه پذیرای انتقاد باشند و ما بتوانیم هر پیامی که برای ما ارسال می‌شود و باعث می‌شود مشکل دانشجو مطرح و حل شود را بازتاب دهیم و مجبور نشویم که فیلتر یا سانسور کنیم زیرا این موضوع خیلی می‌تواند در روند کاری دانشگاه، دانشجو و استاد تأثیر مثبت بگذارد.

**آیا چشم‌انداز یا تغییری در ساختار کانال خبری خوارزمی توییت در آینده متصور شدید؟**

**حاج‌علی:** در رابطه با چشم‌انداز برای کانال معمولاً ادمین‌ها به این موضوع خیلی فکر می‌کنند که در آینده چه کار قرار است انجام دهیم. من هم در واقع خیلی به این موضوع فکر کردم ما بالاخره دانشجوییم و یک سالی فارغ‌التحصیل می‌شویم و زحمت این کانال را به دانشجویان دیگری می‌دهیم این خیلی سخت است که دانشجویی داوطلب باشد و به قولی این همه زحمت و دردسر را تحمل کند و برخی دیگر هم فکر می‌کنند که اداره یک کانال تلگرامی خیلی راحت است من هم موافقم به شرطی که نظارتی نباشد به شرطی که از سمت یک مجاری رسمی مثل دانشگاه رصد نشود بهر حال چشم‌انداز ما برای کانال این است که رابطه‌مان را با دانشگاه و مسئولین گسترده‌تر کنیم و مسئولین از کانال و ظرفیت آن برای برطرف کردن مشکلاتی که داخل دانشگاه وجود دارد استفاده کنند اگر مسئولین استقبال کنند خوارزمی توییت می‌تواند پل ارتباطی قوی بین دانشجویان و مسئولین باشد و به نظر من با غیرحضور شدن دانشگاه و نبود دانشجو در دانشگاه وجود این پل ارتباطی بین دانشجو و مسئولین بسیار ضروری است و امیدوارم که در آینده این اتفاق بیافتد.

**اگر مواردی هست که بیان نشده توضیح بفرمایید و در نهایت بک جمع‌بندی کلی داشته باشید**

**حاج‌علی:** خوارزمی توییت کانال دانشجویی است که امیدوارم موردپسند دانشجویان قرار گرفته باشد و ما سعی می‌کنیم که کانال را مطابق با خواسته‌های دانشجویان پیش ببریم. اگر کم‌وکاستی‌هایی وجود دارد ان‌شاءالله این کمبودها برطرف خواهد شد. یک انتقاد همیشه در مورد کانال خوارزمی توییت هست این که چرا همه پیام‌های که به ما ارسال می‌شود را در کانال منعکس نمی‌کنیم. دلیل اصلی این موضوع مناسب نبودن برخی از محتوای پیام‌ها با فضای کانال و مخاطبان آن است زیرا در این کانال دانشجویان، اساتید و برخی از مسئولین عضو هستند و پیام‌های منتشرشده به لحاظ ارزش خبری و محتوا معنایی باید جامع و مناسب دانشگاه باشد. در پایان امیدوارم مسئولین از ارتباط با این کانال دانشجویی بیش‌ازپیش استقبال کنند و دانشجویان نیز این مجرای ارتباطی را مأمونی برای بیان مشکلات خود بدانند و اگر انتقاد یا پیشنهادی داشتند به اکانت من رجوع نمایند. امیدوارم که بتوانم مسائل دانشجویان را پیگیری کنم.

## ویترین

**نام کتاب: در آمدی بر شعر معاصر آمریکا**

**مترجم: کامران احمدگلی، بهادر باقری**

**نشر: خاموش**

کتاب درآمدی بر شعر معاصر آمریکا ده فصل دارد، که در آن، نویسنده با نگاهی روشنگر و ژرفکاو، بدون درافتادن به ورطه‌های خفقان‌آور یکسونگری، تعصب و جانبداری، جریان‌های اصلی و تأثیرگذار شعر معاصر آمریکا و نقش‌آفرینان جدی و سترگ آن‌ها را معرفی می‌کند. زمانه و زمینه فرهنگی، ادبی و سیاسی هر دوره را به‌خوبی و شایستگی وامی‌کاهد؛ جایگاه و پایگاه شاعران برجسته را فراروی ما می‌نهد و همچون کارگاه نقدی عالمانه، نمونه‌هایی کوتاه از برجسته‌ترین اشعار هر دوره را نقد، تحلیل، تفسیر و گره‌گشایی می‌کند. شالوده سخن را بر عصر جدید، یعنی عرصه هنرنمایی شاعران اشرافی بنا می‌نهد تا به رابینسون و رابرت فراست می‌رسد. به نامدارترین مهاجران مدرنیست، ازرا پاوند و تی. اس. الیوت و سبک و سیاق کارشان روی می‌آورد. شاخصه‌های مهم مدرنیسم تغزلی را یکایک برمی‌شمارد و نمایندگان آن، والاس استیونز و هارت کرین را به ما معرفی می‌کند. از لایه‌های رنگ‌رنگ مدرنیسم جنسیتی پرده بر می‌دارد. پنجره‌ای به چشم‌انداز آفرینش هنری ویلیام کارلوس ویلیامز و صحنه مدرنیست آمریکایی می‌گشاید. ما را با خود از کوچه پس‌کوچه‌های رنسانس هارلم، تا خیابان‌های پر جار و جنجال نهضت هنرهای سیاه می‌کشاند. پرنیان هفت رنگ نقد نو و فرمالیسم شعری را به بازار داغ نقد می‌برد. با ما در سرزمین شعر اعتراف‌گرا، سیر و سیاحتی پرشور می‌کند؛ و چنان‌که سزد و شاید، از رخ شعر به عنوان مکاشفه و شعر نو آمریکایی و پیشگامان پسامدرن، نقاب می‌گشاید. صدها پانویس و حاشیه‌نگاری مترجمان بر متن نیز بر آن است تا ابهام برخی مفاهیم، جریانات و موضوعات کتاب را برای خواننده مشتاق ایرانی بزدايد و کتاب را خوشخوان‌تر و سودمندتر کند. خواندن این کتاب علمی و تأمل برانگیز به علاقه‌مندان پیگیر ادبیات جهان، به‌ویژه شعر پرتلاطم، پویان و جریان‌ساز معاصر آمریکا پیشنهاد می‌شود.

کتاب شایسته‌ی تقدیر در بخش نقد ادبی  
کتاب سال ۱۳۹۹



کریستوفر ریچ / تألیف و ترجمه: کامران احمدگلی، بهادر باقری



مترجم دکتر کامران احمدگلی

دکتر کامران احمدگلی

ویترین



مهنا آزادپور



نام کتاب: مبانی نانو اپتیک

نوشته لوکاس ناوتنی، برت هشت

ترجمه محمدحسین مجلس آرا

مرکز نشر دانشگاهی

موضوع: فیزیک

چرا باید به نانو اپتیک اهمیت بدهیم؟ به همان دلیلی که خود اپتیک برایمان مهم است! بهره‌گیری از آزمایش‌های اپتیکی زمینه‌ساز بسیاری از حوزه‌های علمی عصر حاضر بوده است. نانو اپتیک را می‌توان طیف گسترده علم اپتیک در مقیاس نانومتری دانست که گستره‌ای از کاربردهای نانو فناوری تا نانو علوم بنیادی را دربر می‌گیرد. امروزه عناصر نانو اپتیک در همه شاخه‌های علم و فناوری پراکنده‌اند. نانو اپتیک رشته‌ای پویا و در حال تکوین است، به طوری که در هر بار تدریس عناوین جدیدی به آن افزوده می‌شود. کتاب حاضر در واقع آشنایی با نانو اپتیک است که مضمون کامل این حوزه بین علوم کاربردی و پایه را منعکس می‌کند و حاصل یادداشت‌های درسی مؤلفان در دوره‌های تدریس نانو اپتیک در دانشگاه‌های راجستر و بیسل است، این کتاب شامل هشت فصل با عنوان‌های مقدمه؛ مبانی نظری؛ انتشار و کانونی شدن میدان‌های اپتیکی؛ توان تفکیک فضایی و دقت مکانی؛ میکروسکوپی اپتیکی نانومقیاس؛ کاوشگرهای نزدیک‌میدانی؛ کنترل فاصله نمونه - کاوشگر؛ و گسیل نور و برهم‌کنش‌های اپتیکی در محیط‌های نانومقیاس است.

بهره‌گیری از آزمایش‌های اپتیکی زمینه‌ساز بسیاری از حوزه‌های علمی عصر حاضر بوده است. مثلاً مکانیک کوانتومی، تابش جسم سیاه، خطوط طیفی هیدروژن و



پدیده فتوالکتریک همگی بوده‌اند که ایده کوانتومی را پروراندند. امروز نیز طیف‌نگاری اپتیکی ابزاری توانمند برای شناسایی ساختار اتمی و شیمیایی مواد گوناگون به شمار می‌آید. توانایی اپتیک بر پایه این واقعیت استوار است که انرژی کوانتوم‌های نور در گستره انرژی گذارهای ارتعاشی و الکترونی ماده قرار می‌گیرد. علم اپتیک و بخصوص تصویربرداری اپتیکی، ما را برای برقراری ارتباط آگاهانه و منطقی با مفاهیم پیچیده یاری می‌دهد. اهداف نانو اپتیک عبارت است از درک پدیده‌های اپتیکی در مقیاس نانویی یعنی نزدیک به یا بیشتر از حد پراش نور. این شاخه علم، رشته‌ای کاملاً نوظهور است که انگیزه پدید آمدن آن، پیشرفت سریع نانو فناوری و نیاز آن به ابزار و راهبردهای مناسب برای ساخت، دست‌کاری و تعیین مشخصات در مقیاس نانومتری بوده است. در کتاب دوجلدی «مبانی نانو اپتیک» تلاش می‌شود مبانی نانو اپتیک و بخش‌هایی از آنچه دانشجویان تحصیلات تکمیلی و سال‌های آخر کارشناسی در زیررشته‌های مختلف با آن مواجه می‌شوند به آن‌ها آموزش داده شود. نانو اپتیک رشته‌ای پویا و در حال تکوین است به طوری که در هر بار تدریس عناوین جدیدی به آن افزوده می‌شود. این رشته به آسانی با رشته‌های دیگر نیز مانند اپتیک فیزیکی و اپتیک کوانتومی همپوشانی دارد و نمی‌توان دقیقاً بین آن‌ها مرز تعیین کرد. مؤلفین این کتاب، در دو فصل ابتدایی آن ضمن معرفی مختصری از نانو اپتیک مفاهیم نظری بنیادی آن را مورد بحث قرار می‌دهند. فصل سوم این کتاب به بررسی محدودیت‌های نور اختصاص دارد. به این منظور مؤلفین ابتدا بحث خود را با بررسی میدان‌های کانونی شده در تقریب محورهای موازی که به پرتوهای به اصطلاح گاوسی منجر می‌شود آغاز کرده و سپس میدان‌های کانونی شده فراتر از این تقریب را بررسی می‌کنند. فصل چهارم کتاب به تعاریف توان تفکیک فضایی میکروسکوپ اپتیکی اختصاص دارد. سه فصل بعدی این کتاب به جنبه‌های عملی‌تر اپتیک مرتبط با کاربرد آن در میکروسکوپ‌های اپتیکی نزدیک میدانی اختصاص دارد. بحث درباره جنبه‌های بنیادی‌تر نانو اپتیک، یعنی گسیل نور و برهم‌کنش‌های اپتیکی در محیط‌های نانومقیاس در فصل هشتم کتاب دنبال خواهد شد. ضمن اینکه اگر علاقه‌مند به مطالعه در باب گسیلنده‌های کوانتومی، بلورهای فوتونیک، پلاسمون‌های سطحی، نیروهای اپتیکی در میدان‌های محدود و یا نیروهای مرتبط با میدان‌های الکترومغناطیس افت‌وخیزی و روش‌های نظری در نانو اپتیک هستید، می‌توانید **جلد دوم این کتاب** را تهیه کنید.

نام کتاب: مبانی فوتونیک

نویسنده: باها-ای-صالح- مالوین کارل تیچ

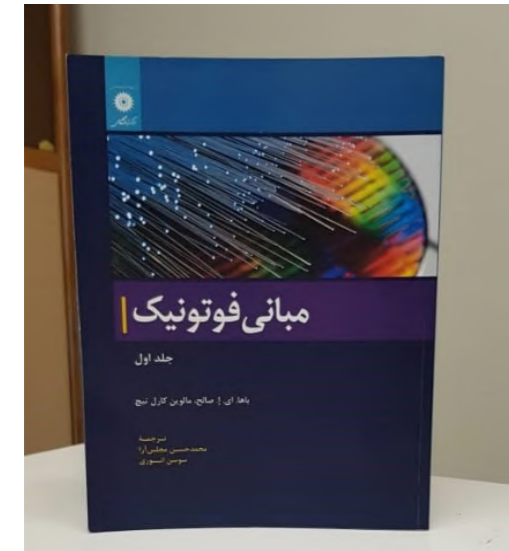
مترجمان: محمدحسین مجلس آرا- سوسن انوری

سال چاپ: ۱۴۰۰

با اختراع لیزر و سپس با ساخت تار نوری شاخه اپتیک در علم فیزیک آن قدر گسترده شد و کاربردهای زیادی پیدا کرد که زمینه‌ای جدید موسوم به فوتونیک را در علوم پایه و مهندسی به وجود آورد. این شاخه جدید در گرایش‌های گوناگون در آن حوزه کار خود را شروع کرد.

نزدیک به سه دهه است که برخی مراکز دانشگاهی و پژوهشی در این رشته به صورت مستقل فعالیت آموزشی و پژوهشی دارند.

این کتاب ترجمه ویرایش دوم کتاب Fundamentals of photonics است که با عنوان «مبانی فوتونیک»



به طور خلاصه، جامعیت، به روز بودن، شیوه استنتاجی، وجود مثال‌ها و تمرینات متعدد، کاربردهای متنوع، وجود پانوشته‌های جذاب و بیان دیدگاه‌های مختلف نظریه‌های اپتیک-فونوتیکی از وجوه بارز کتاب است و به نظر مترجمان آن را در میان مراجع هم‌سطح خود ممتاز کرده است.

در ویرایش جدید این کتاب به صورت کتابی خودآموز و به روز سازمان یافته است که درس‌نامه‌های آن در سطح مقدماتی است و دارای ترکیبی مناسب از مباحث نظری و عملی است.

در حالی که هریک از ۲۲ فصل موجود کاملاً جدید بوده‌اند، در ویرایش دوم اصلی این کتاب به شمار می‌رود، بلور فوتونی و دیگری در ارتباط درباره پیشرفت‌هایی است که در دهه‌های اخیر در علم فوتونیک بسیار مؤثر واقع شده‌اند.

دکتر محمدحسین مجلس آرا، چهارم





سید محمد موسویان

لوسی Lucy

سال تولید: ۲۰۱۴

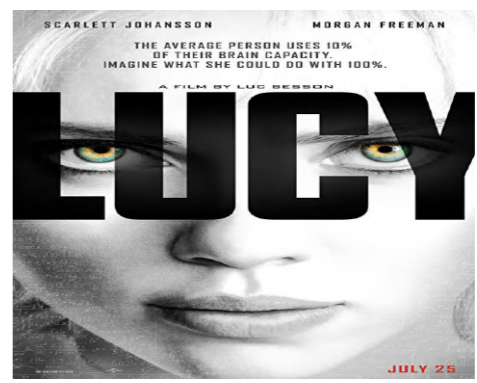
کشور سازنده: آمریکا

ژانر: اکشن، علمی

مدت زمان: ۸۸ دقیقه

کارگردان: Luc Besson

نویسنده: Luc Besson



بازیگران اصلی: Scarlett Johansson, Morgan Freeman, Choi Min-sik

معرفی چند فیلم و کتاب



DUSTIN HOFFMAN ROBERT DE NIRO



WAG THE DOG

سگ را بجنان Wag The Dog

سال تولید: 1997

کشور سازنده: آمریکا

ژانر: کمدی سیاه

مدت زمان: ۹۷ دقیقه

کارگردان: بری لوینسون

نویسنده: بری لوینسون و رابرت دنیرو

بازیگران اصلی: داستین هافمن، رابرت دنیرو، جرج گینز

گروهی از دختران پیشاهنگ به کاخ ریاست جمهوری

آمریکا می‌روند. تا مهمان رئیس‌جمهور باشند. یکی از این دختران شگفت‌زده تابلوی فرانکلین می‌شود؛ و با پرزیدنت به پشت دفتر ریاست جمهوری می‌رود، ۱۱ روز مانده به انتخابات داستان این رسوایی اخلاقی آقای رئیس‌جمهور، توسط رقیب او رسانه‌ای می‌شود؛ و حالا مشاوران ارشد پرزیدنت برای جمع کردن این رسوایی اخلاقی دورهم جمع می‌شوند. راهکارهای متفاوتی بررسی می‌شود. در این بین تصمیم گرفته می‌شود تا با فریب افکار عمومی از طریق همان رسانه این موضوع حل شود. برای این کار یکی از معروف‌ترین تهیه‌کنندگان هالیوود استخدام می‌شود. تا با ساختن فیلم از داستان‌های غیرواقعی افکار عمومی مردم را فریب دهند و داستان اصلی فیلم از همین‌جا آغاز می‌شود.

نقد و بررسی فیلم: سگ را بجنان روایتی است واقعی از تأثیر رسانه‌ها بر افکار عمومی مردم به‌خصوص در زمان انتخابات، این‌که به چه شکل با نشان دادن داستان‌های غیرواقعی به مردم، باعث تأثیر مستقیم بر آرا و عقاید آن‌ها می‌شوند. در این فیلم آن‌ها همان سگی هستند که به اختیار خود عقل و احساس مردم را که به دم سگ تشبیه شده، می‌جنانند. نکته مهم و قابل توجه در این مورد، توجه زیاد مردم به اخبار رسانه‌ها به‌خصوص تلویزیون است. پذیرش بدون چون‌وچرا و اعتماد کاملی که به اخبار توسط مردم وجود دارد، در واقع عامل و برگ برنده برای سیاستمداران است که به راحتی بتوانند افکار عمومی را فریب دهند.

از نکات جالب فیلم که باید به آن دقت زیاد کرد. داستان‌سازی غیرواقعی و دروغی است؛ که در سراسر فیلم اتفاق می‌افتد. اینقدر این داستان‌سازی با باور است که حتی خود روایت‌کنندگان این دروغ‌ها هم آن را به راحتی می‌پذیرند. نکته بعد هنر متقاعدسازی دو شخصیت اصلی فیلم است که با تبحر کامل در جاهایی که به بن‌بست می‌خورند به راحتی خود را از مخمصه رها می‌کنند. شاخص‌ترین آن جایبست که مشاور ارشد به همراه دستیارش توسط CIA بازداشت می‌شوند؛ اما با هنر مذاکره و متقاعدسازی به راحتی از خطر واقعی رها می‌شوند.

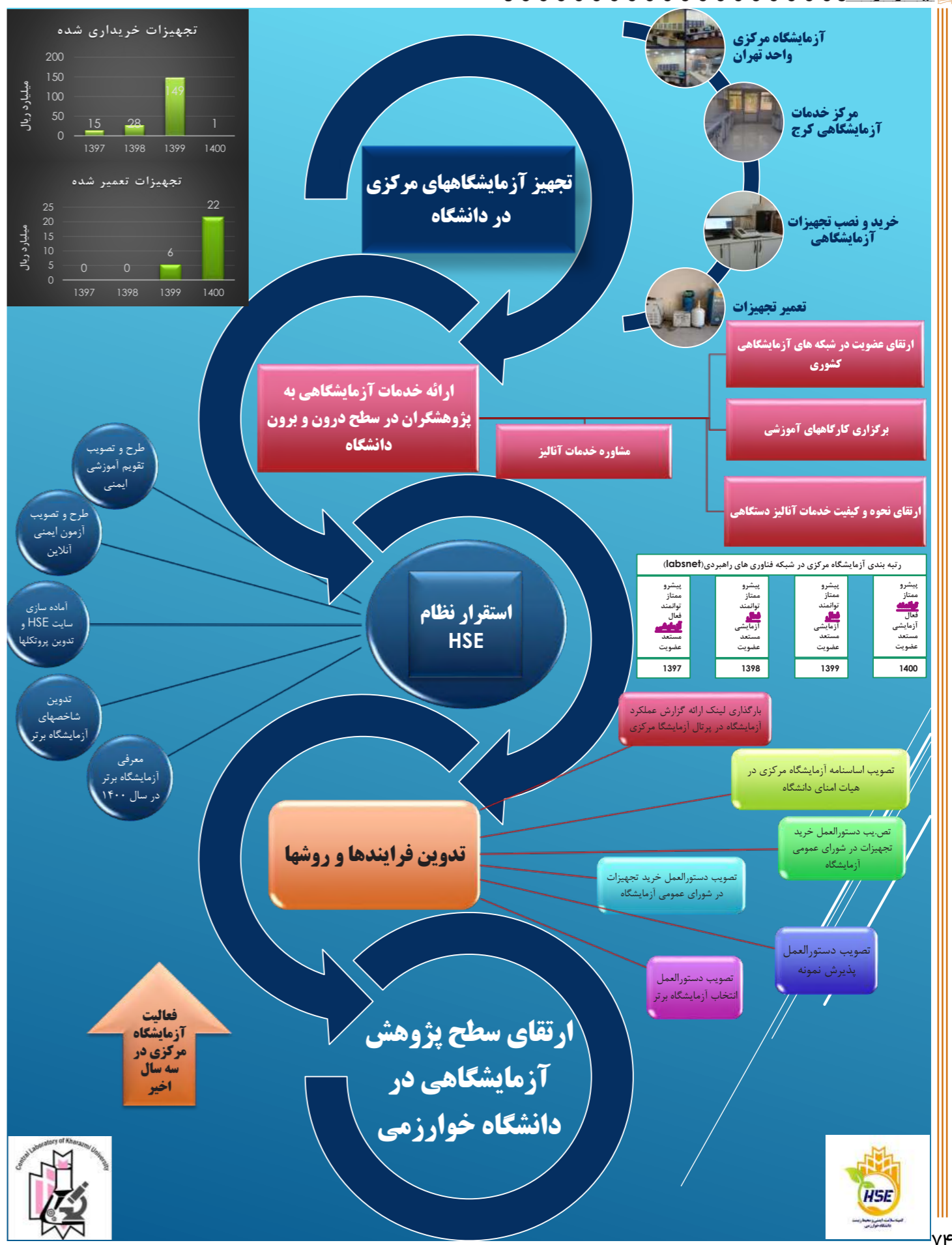
در مورد زنی به نام لوسی (با بازی اسکارلت جوهانسون) است که به‌طور ناخواسته درگیر گروهی از قاچاقچیان مواد مخدر می‌شود. اکنون لوسی مجبور می‌شود محموله‌ای از نوعی مواد مخدر جدید را که درون شکمش جاسازی شده به اروپا قاچاق کند؛ اما وقوع یک حادثه موجب می‌شود تا مقدار زیادی از مواد مخدر وارد خون لوسی شده و وی را تبدیل به یک جنگجوی بی‌رحم با قابلیت‌هایی فراتر از یک انسان معمولی کرده تا اینکه...

نقد و بررسی فیلم: اولین نقدها درباره فیلم لوسی به‌طور کلی مثبت بود. منتقدان لوسی را فیلمی سرگرم‌کننده و پر شوخ‌وشنگ دانستند. البته ناگفته نماند که برخی منتقدان نیز نسبت به فیلم نظرات متناقضی داشتند. وب‌سایت

سینمایی روتن تومیتوز بر اساس ۲۳۴ نقد به فیلم لوسی نمره ۶۷ درصد دارد. در بررسی نظرات منتقدان روتن تومیتوز می‌خوانیم: «فیلم لوسی پرشور و شوخ‌طبعانه باوجود برخی ایرادهای منطقی، هیجانی دلپذیر دارد. علاوه‌براین، حضور جذاب اسکارلت جوهانسون به فیلم کمک می‌کند هیچ‌وقت از تب‌وتاب نیفتد»

کریستوفر اور از نشریه آتلانتیک در مقاله‌ای با عنوان «احمقانه‌ترین فیلمی که تا به حال درباره ظرفیت مغز ساخته شده» به پیشواز فیلم لوسی رفت. کریستوفر اور با ذکر ۲۶ نکته دلایل خود را برای احمقانه خواندن فیلم تشریح کرده است. او فیلم را از نوع علمی تخیلی پر از عیب و ایراد ذکر کرد که خوشبختانه باوجود اسکارلت جوهانسون نسبتاً کاریزماتیک ۹۰ دقیقه بیشتر نیست»





اینفوگرافیک



عادل سالاری

**نمایشگاه داخلی دانشگاه خوارزمی**  
 برگزاری نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار داخلی به تفکیک دانشکده ها در تهران و کرج ۱۶ الی ۱۰ آذرماه

**نمایشگاه استانی البرز**  
 برگزاری نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار استان البرز مجازی و حضوری ۱۶ الی ۲۰ آذرماه

**نمایشگاه ملی فن بازار**  
 حضور فعال در نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار ملی حضوری و مجازی ۲۳ الی ۲۶ آذرماه

معرفی فناوری برتر استان

معرفی و تجلیل از ار فناوران برتر استان البرز



تهیه و تدوین دفترچه محصولات استارت آپی مرکز

مستندات

- مستندات**
- تفاهم نامه
  - انفقد تفاهم نامه چهار جانبه بین دانشگاه خوارزمی، صندوق نوآوری و شکوفایی، صندوق پژوهش و فناوری البرز و پارک علم و فناوری البرز
  - انفقد تفاهم نامه با پشخوان دولت
  - انفقد تفاهم نامه با خانه سرپاز صلح ایران
  - انفقد تفاهم نامه با انجمن های علمی دانشجویی
- مجموعات / خدمات**
- رونمایی از ۵۳ محصول فناورانه جدید در حوزه های مختلف از جمله IOT، مدیریت شهری، زیست فناوری، فنی مهندسی و ...
  - سطح آمادگی فناوری
  - اخذ TRL برای بیش از ۲۰ محصول و خدمت فناورانه

اینفوگرافیک فعالیت های مرکز رشد و نوآوری دانشگاه خوارزمی در هفته پژوهش و فناوری ۱۴۰۰



❖ Industrial Engineering

Head of Department



Dr. Hamidreza Izadbakhsh  
Assistant Professor  
Ph.D., industrial Engineering  
Tel  
9821-88830891 & 9826-34569555  
E-mail: hizadbakhsh@khu.ac.ir

Faculty Members



Dr Alireza Arshadi Khamseh  
Associate Professor



Dr Mohammad Mohammadi  
Associate Professor



Dr Abolfazl Mirzazadeh  
Professor



Dr Mohammad Ali Sobhanollahi  
Professor  
Retired



Dr Hamidreza Izadbakhsh  
Assistant Professor



Dr Ali Ghodratnema  
Associate Professor



Dr Nasim Ghanbarkehrani  
Assistant Professor



Dr Seyed Hmidreza Pasndideh  
Assistant Professor



Dr Mostafa Abouei Ardakani  
Assistant Professor



Dr Mohammad Vahid Sebt  
Assistant Professor



Dr Youness Javid  
Assistant Professor



Dr Hamed Davari Ardakani  
Assistant Professor



Dr Seyed Ehsan Malihi  
Assistant Professor



Dr Orod Ahmadi  
Assistant Professor



Dr Mariam Ameli  
Assistant Professor

❖ Mechanical Engineering

Head of Department



Dr. Hami Tourajizadeh  
Associate Professor  
Ph.D., Mechanical Engineering  
Tel: 9826-34579600 & 9821-88830891  
E-mail: tourajizadeh@khu.ac.ir@khu.ac.ir

Faculty Members



Dr Hadi Sabouri  
Assistant Professor



Dr Javad Akbaridoost  
Associate Professor



Dr Mehdi Zamanian  
Associate Professor



Dr Aliasghr Hossieni  
Associate Professor



Dr Hassan Shokrollahi  
Assistant Professor



Dr Maryam Karami  
Associate Professor



Dr ali Keymasi  
Associate Professor



Dr Hami Torajizadeh  
Associate Professor



Dr Mohammad  
Saadatbakhsh  
Assistant Professor



Dr Mostafa Esmaili  
Assistant Professor

Contact Us

Address: No. 43, Shahid Mofatteh Ave., Kharazmi University, Faculty of Engineering, Tehran. Postal Code: 15719-14911

Tel: +98-21-88830891

Fax: +98-21-88830891

mail: info\_eng@khu.ac.ir

Address: No. 43, Shahid Mofatteh Ave., Kharazmi University, Faculty of Engineering, Tehran. Postal Code: 15719-14911

Tel: +98-21-88830891

Fax: +98-21-88830891

mail: info\_eng@khu.ac.ir



Eng Mohammad Laali  
Tutor



Dr Nosratali Ashrafi  
Assistant Professor



Dr Mohammad Reza  
Bineshmarvasti  
Assistant Professor



Dr Mohammad Reza Soheili  
Assistant Professor



Dr Sayad Najafi  
Assistant Professor



Dr Ali Akbar Ahmadi  
Assistant Professor



Dr Abolfazl Nateghi  
Assistant Professor



Dr Mohsen Shahrouzi  
Assistant Professor



Dr Payman Homami  
Assistant Professor



Dr Ali Massumi  
Professor



Dr Gholamreza  
Asadollahfardi  
Professor



Dr Behrooz Shirgir  
Assistant Professor



Dr Afshin Meshkatodini  
Assistant Professor



Dr Gholamreza Nouri  
Assistant Professor



Dr Hadi Shahir  
Associate Professor



Dr Mojtaba Mehraein  
Assistant Professor



Dr Gholamhossien Tavakoli  
Associate Professor



Dr Nima Heydarzadeh  
Assistant Professor



Dr Mohammad Delnavaz  
Associate Professor



Eng Behzad Shomali  
Tutor



Dr Seyed Hossien Hossieni  
Lavasani  
Assistant Professor



Dr Ali Ktebi  
Assistant Professor



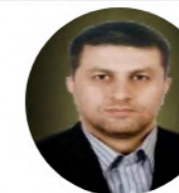
Dr Mohsen Fallah  
Assistant Professor



Dr Amir Masood Salehi  
Assistant Professor



Dr Seyed Hossien Mohajeri  
Assistant Professor



Dr Seyed Shahab  
Emamzadeh  
Assistant Professor

### ❖ Civil Engineering

#### Head of Department



Dr. Gholamreza Nouri  
Assistant Professor  
Ph.D., Civil Engineering  
Tel  
9821-88830891 & 9826-34579600  
E-mail: mehraein@khu.ac.ir

#### Faculty Members



Dr Jafar Keyvani  
Associate Professor



Dr Amir Hamidi  
Professor



Dr Ali Ghanbari  
Professor



Dr Ali Farhadi  
Assistant Professor  
Retired



## Key Aims and Expertise

The key aims of TransLab-KHU are to continue to undertake nationally and internationally leading researches in the areas of transportation engineering, pavement material engineering, lifeline design and protection, pavement management systems (PMS), traffic engineering and Intelligent Transportation Systems (ITS); to provide high quality academic supervision of BSc and MSc students; and to offer specialized testing and consultancy services to industry. These aims are achieved through the recognized expertise of the academic members and laboratory staffs of TransLab-KHU and the excellent laboratory and research facilities present within TransLab-KHU.

## International Journal



# IJSOM

International Journal of Supply and Operations Management

Home Browse Journal Info Guide for Authors Submit Manuscript Reviewers Contact Us
Login Register



International Journal of Supply and Operations Management (IJSOM) is a scholarly peer-reviewed international scientific journal and is committed to publishing scholarly empirical and theoretical research articles that have a high impact on the engineering & management field as a whole. All aspects of the subject in relation to Logistics, Supply and Operations Management are covered. The ultimate objective of the journal is to disseminate knowledge for improving industrial practice and to strengthen the theoretical base necessary for supporting sound decision making. IJSOM will cover the full range of Industrial Engineering, Supply Chain Management, Operations Management and the other related fields. This is ensured by subjecting each paper to a strict assessment procedure by International editorial board. This journal publishes original articles reporting fields and advances in theory, methodology, applications, general surveys, reviews, and etc.

**About IJSOM:**

- Format: Print & Online
- ISSN: 2383-1359 (Print) & 2383-2525 (Online)
- Available form: EBSCO Publishing Inc

### Publication Information

**Publisher**  
Kharazmi University

**Director-in-Charge**  
Prof. M. A. Sobhanallah

**Editor-in-Chief**  
Prof. A. Mirzazadeh

**Executive Manager**  
Shiva S. Ghasemi

**Print ISSN** 23831359  
**Online ISSN** 23832525



ISSN 2228-6837  
Vol. 15, No. 2  
Summer 2021

## Journal of Engineering Geology

Kharazmi University  
Journal of Engineering Geology

### Contents

Atakband Sh., Sabermahani M., Elahi H. R.  
Sulfate Resistant Cement and Barium Components Effects on Soil-Cement Strength Under Sulfate Attack-A Laboratory Study

Hoseinzadeh Z., Arghari-Kalajahi E., Mansouri H.  
Improvement of Fine-Grained Soils of Khorramshahr Arvand free Zone with Lime and Steel Slag for using at Earth Works

Hafezi Moghadda N., Soltani A.  
Evaluation of Fault Setback in Urban Area ...

Zare Junaghani N., Mehrnehad H., Khabiri M. M., Srfraz S.  
Estimating Dispersibility Potential of Soil and its Stabilization by Nano Cellulose

Shahrokh B., Oftadeh M., Sohrabi N.  
Soil Dispersivity Potential of Irrigation Canals in Arid and Semi-Arid Areas by the Influence of Electromagnetic Waves ...

Sadeghabadi A., Noorzad A., Zad A. A.  
Evaluation of the Geomechanical Performance of Compacted Kaolin Utilizing Unsaturated Constitutive Model of Soils


Nazari S., Arab Amiri A., Kamkar Rouhani A., Karimpouli S.  
Application of Remote Sensing and Field Geophysics for Exploration of Cu Deposits in Bab-Zangoie ...

## Faculty Members

### Departments













- ❖ Electrical & Computer Engineering

### Head of Department



**Dr. Seyyed Amir Asghari**  
 Assistant Professor  
 Computer Engineering & Ph.D., Electrical  
 Tel  
 98-21-88830891 & 98-26-34550002  
 E-mail: asghari@khu.ac.ir

### Faculty Members

 <b>Dr Jamshid Shanbe zadeh</b> Professor	 <b>Dr Mir Mohsen Pedram</b> Associate Professor	 <b>Dr Manoochehr Kelarestaghi</b> Assistant Professor	 <b>Dr Farshad Eshghi</b> Assistant professor
 <b>Dr Ehsan Malekian</b> Assistant Professor	 <b>Dr Roya Amjadifard</b> Associate Professor	 <b>Dr Azadeh Mansouri</b> Assistant Professor	 <b>Dr Seyyed Amir Asghar</b> Assistant Professor
 <b>Eng Zahra Jalalian</b> Tutor	 <b>Dr Elham Amini</b> Assistant Professor	 <b>Dr Seydeh Leili Mirtaheri</b> Assistant Professor	 <b>Dr Zahra Nilforoshan</b> Assistant Professor




## The history of the Faculty of Engineering

### Introduction

Faculty of Engineering at Kharazmi University was established in 2003 with the goal of educating innovative and knowledgeable engineers, according to top educational and research standards, to be prepared for providing professional services related to their expertise, or continuing towards Ph.D. Currently, the Faculty of Engineering has four departments, Electrical & Computer Engineering, Civil Engineering, industrial Engineering, and Mechanical Engineering, at BSc, MSc, and Doctoral levels.

Faculty of Engineering by having 52 experienced faculty members, 469 undergraduates and 349 Masters students in 5 disciplines and 13 majors, 12 Ph.D. students in two disciplines and 3 majors, and equipped workshops and research laboratories is one of the top-notch Engineering faculties in the country.

The new 9000 square meter building of the Faculty of Engineering is under construction and will be in service soon.

Head of Faculty	Head of Research	Dean for Education
		
Dr. Mehdi Zamanian Associate Professor Ph.D., Mechanical Engineering Tel 98-26-34550002 & 98-21-88830891 E-mail: zamanian@khu.ac.ir	Dr. Hadi Shahir Associate Professor Ph.D., Geotechnical Engineering Tel 98-26-34511001 & 98-21-88830891 E-mail: shahir@khu.ac.ir	Dr. Ali Akbar Ahmadi Assistant Professor Ph.D., Electrical & Computer Engineering Tel 98-26-34550002 & 98-21-88830891 E-mail: ahmadi@khu.ac.ir

### Geotechnical engineering lab

Geotechnical Engineering Laboratories of Kharazmi University (GEL-KHU)

The Geotechnical Engineering Laboratories of Kharazmi University are located in Karaj campus. Our research in Geotechnical engineering has expanded since its inception in 2006 to embrace all geotechnical materials, design, evaluation and management.

### Key aims and expertise

The key aims of GEL-KHU are to continue to undertake nationally and internationally leading researches in the areas of geotechnical engineering and materials, pavement engineering, lifeline design and protection, and marine geotechnical engineering; to provide high quality academic supervision of PhD and MSc research students; and to offer specialized testing and consultancy services to industry. These aims are achieved through the recognized expertise of the academic members and laboratory staffs of GEL-KHU and the excellent laboratory and research facilities present within GEL-KHU.

### Sectors and facilities

Kharazmi Geotechnical Engineering Laboratory has extensive experience with index soil tests, geosynthetic-reinforced soil, cemented soils, sand-gravel mixtures and rock-fill materials, thermo-mechanical behavior of clays, contaminated soils, dynamic compac-

tion modeling, use of recycled materials and assessment, etc. This Laboratory has 4 sectors: Soils Index tests Permeability tests, maximum and minimum density molds, Proctor compaction molds and hammers, California bearing ratio test, Oedometers, Atterberg limit apparatus, specific gravity apparatus, sieves, shakers, hydrometer apparatus and a vibrating table, large and standard direct shear devices, Triaxial shear devices.

### Physical modeling

Large-scale and small geotechnical boxes, static and dynamic data acquisition systems, etc.

### LABS

- ❖ Structural engineering lab
- ❖ Concrete and strength of material lab
- ❖ Geotechnical engineering lab
- ❖ Environmental engineering lab
- ❖ Laboratory of hydraulic structures and hydraulic engineering
- ❖ Transportation engineering lab

### Geo-environmental engineering

Bio-cementation technique as a soil improvement method, Electrokinetic method for removal of heavy metal contamination, Phytoremediation for organic pollution control in soils, Investigation of the consolidation and shear strength characteristics of tailing's slime and paste, Large and small scale modeling of geosynthetic applications in soil barriers and retaining structures, Investigation of the thermo-mechanical behavior of clays, Investigation of the mechanical behavior of contaminated soils. Transportation geotechnics  
Pavement test facilities such as large pit, hydraulic jacks and high-capacity load cells, impact loading systems, plate load test, etc.

### transportation engineering lab

Transportation Engineering Laboratories of Kharazmi University (TransLab-KHU)

The Transportation Engineering Laboratory of Kharazmi University is located in Karaj campus. Our research in Transportation and pavement engineering has expanded since its inception in 2016 to embrace all transportation and pavement related materials, design, evaluation, maintenance and management.





دانشگاه خوارزمی

تهران: خیابان شهید مفتح، شماره ۴۳

کرج: خیابان شهید بهشتی، میدان دانشگاه

