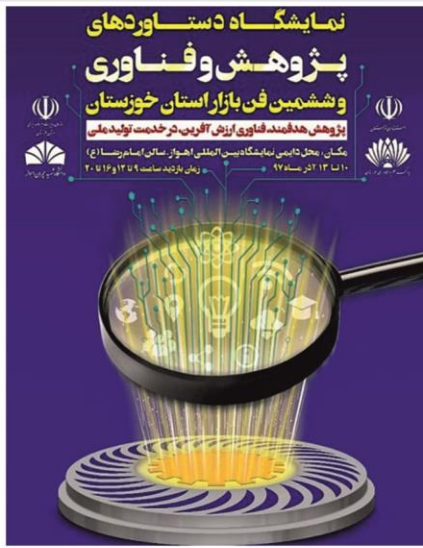


# ویژه نامه هفته پژوهش و فناوری

دانشگاه شهید چمران اهواز

بیست و چهارم تا بیست و هشتم آذرماه ۱۳۹۷



## شعار امسال هفته پژوهش و فناوری پژوهش هدفمند، فناوری ارزش آفرین در خدمت تولید ملی

- شنبه ۲۴ آذرماه
- پژوهش، فناوری، مدرسه و دانشگاه
- یکشنبه ۲۵ آذرماه
- پژوهش، فناوری و رسانه
- دوشنبه ۲۶ آذرماه
- پژوهش، فناوری و چالش های ملی
- سه شنبه ۲۷ آذرماه
- پژوهش، فناوری و علوم انسانی و هنر
- چهارشنبه ۲۸ آذرماه
- پژوهش، فناوری و مسئولیت های اجتماعی
- پژوهش، فناوری و تعاملات بین المللی

### دکتر علی حقیقی معاون پژوهش و فناوری دانشگاه پژوهش پیش از آنکه یک فعل یا امری ایجابی باشد یک فرهنگ و باور است



امری ایجابی باشد یک فرهنگ و باور است. فرهنگی که می بایست از طفولیت در خانواده ها شکل گیرد و در مدارس هدایت و پرورش یابد تا در نهایت در دانشگاه ها به تولید علم و در صنعت و جامعه به کار آفرینی و ارزش آفرینی منتج شود.

شعار هفته پژوهش به تمام نهادهای اجتماعی شامل خانواده، مدرسه، دانشگاه و محیط های کسب و کار که فرزندانمان را در خود پرورش می دهند یاد آور می شود که مسئولیت اجتماعی بزرگی بر دوش دارند و می بایست بیش از پیش و در تعاملی چند سویه و هدفمند به ترویج فرهنگ پژوهش در جامعه بپردازند. با اینحال نشانه های امیدبخشی در دست است که آینده را روشن و مسیر توسعه کشور را به سوی اقتصاد مبتنی بر دانش رهنمون می سازد.

پژوهشگران و فناوران برجسته ای که هر سال مورد تقدیر قرار می گیرند، موفقیت دانشگاه ها و مراکز تحقیقاتی در انجام طرح های تقاضا محور، رشد شرکت های خلاق و دانش بنیان و دستاوردهای درخشان در این حوزه و در نتیجه اعتماد و توجه ویژه مسئولان بلند پایه کشور به توان علمی داخل، همه نوید بخش آینده ای روشن برای پیشرفت و

توسعه ایران اسلامی در سایه پژوهش و فناوری هدفمند است. در این راستا مسئولیت اجتماعی دانشگاه ایجاب می کند که چالش ها و معضلات منطقه ای و ملی خود را مد نظر قرار دهد و در پاسخ به آنها ماموریت های پژوهشی و فناورانه ویژه ای برای خود ترسیم نماید. یک دانشگاه ماموریت گرا یک دانشگاه مسئول و آماده به ایجاد ارتباط موثر و پایدار در جامعه است.

دانشگاه شهید چمران اهواز به عنوان دانشگاه مادر استان خوزستان با توجه به چالش های مهم زیست محیطی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی استان و از طرفی شناخت ظرفیت هایی که در هر یک از حوزه ها نهفته، ماموریت های پژوهشی ویژه ای را متناسب با توانمندی ها و امکانات خود ترسیم نموده است.

امید است با یک برنامه ریزی هدفمند و همت همه دانشگاه ها، مراکز آموزش عالی و دستگاه های اجرایی، شعار هفته پژوهش به حقیقتی بارز در استان خوزستان بدل شود. تا آن روز همه در کنار یکدیگر تدبیر و تلاش خواهیم کرد و از پا نخواهیم نشست.

هفته پژوهش سال ۹۷ با شعار پژوهش هدفمند، فناوری ارزش آفرین، در خدمت تولید ملی برگزار می شود. این جشنواره بزرگ ملی را گرامی می داریم و در مقابل همه پژوهشگران و فناوران برجسته میهن عزیزمان که از محدودیت ها و تهدید ها فرصت می سازند به احترام می ایستیم و قدر دانی میکنیم.

هفته پژوهش فرصت مغتنمی است تا ضمن تجلیل از پژوهشگران و فناوران و ترویج امر پژوهش در بین آحاد جامعه، تأملی صادقانه به فاصله میان اهداف شعار فوق تا واقعیت جاری کشور داشته باشیم.

بدون تردید هدفمند سازی پژوهش و فناوری در خدمت تولید ملی و توسعه پایدار از نقد و وضع موجود و شناخت کمبودها آغاز می شود. پژوهش پیش از آنکه یک فعل یا

### دکتر لویمی مطلق:

### نقش پژوهش و فناوری در تعاملات بین المللی

افزایش همکاری ها با شرکای بین المللی  
ریورکرد تطبیقی، علی الخصوص با در نظر گرفتن افزایش تأکید بر استفاده از پژوهش  
انتشار نتایج تحقیق و تسهیم دانش از طریق شبکه های بین المللی و سیستم های ارتباطی مثل نشریات و مجلات بین المللی، پایگاه داده ها، کنفرانس ها، سمینارها، کارگاه ها و مکالمات در مورد رشته علمی و تخصص مورد پژوهش  
استقرار شبکه ای از مؤسسات پژوهشی در یک یا چند رشته علمی یا تخصصی  
استقرار شبکه ها و اجتماعاتی از محققین به در یک یا چند رشته علمی و یا تخصصی  
سهم داشتن در برنامه ها و بودجه های R&D بین المللی  
پویای بین المللی فردی محققین  
فرصت های مطالعاتی بین المللی، که فرصت هایی را برای دانشگاه ها فراهم می کند.  
آموزش دانشجویان PhD و پست دکتری فعال در حوزه پژوهش  
بررسی و کنترل کیفیت تحقیقات به لحاظ بین المللی  
همکاری میان محققین، مؤسسات تحقیقاتی، و مؤسسات بازرگانی بین المللی  
کلام آخر این که برای دادن بعد بین المللی به پژوهش، تحقیقات باید به سمت موضوعاتی هدایت شوند که فی النفسه مانند موضوعات محیط زیستی در سطح جهانی و منطقه ای، روابط بین المللی، تجارت بین المللی و حقوق بین المللی بین المللی هستند.

دو گروه اصلی استراتژی های برنامه و استراتژی های سازمانی تقسیم بندی می شوند.  
استراتژی های برنامه به آن دسته از فعالیت های علمی و خدمات دانشگاهی اطلاق می شود که بعد بین المللی را با وظایف اصلی دانشگاه مختلط می کنند. این فعالیت ها در چهار دسته قرار دارند:  
فعالیت های مربوط به پژوهش  
فعالیت های مربوط به آموزش  
فعالیت های مربوط به کمک های تخصصی و همکاری های رشد و توسعه  
در واقع پژوهش هدف بنیادی دانشگاه ها است، و مهم است که رابطه میان تعهد به پژوهش و فشار به سوی بین المللی شدن مورد توجه قرار بگیرد.  
بین المللی سازی پژوهش امری ضمنی و آشکار است. ضمنی و آشکار از این جهت که بیشتر پژوهش ها طبعاً بین المللی هستند و مستلزم جوامع بین المللی و شبکه ای از پژوهشگران می باشند و در جایی که انتخاب ها و الویت ها باید اتخاذ شود و جایی که بودجه R&D لازم است از منابعی غیر از منابع ملی در دسترس تأمین شود، بین المللی سازی بیشتر آشکار می شود.  
فعالیت هایی که تحت این عنوان در حوزه پژوهش مطرح مطرح می شوند عبارتند از:  
تأسیس قطب های علمی یا تحقیقاتی با تمرکز بین المللی  
تلفیق چشم انداز بین المللی و موضوعات بین المللی با برنامه ها و مراکز تحقیقاتی

چندی شاپور در ایران (قرن سوم بعد از میلاد)، لانادا در هند (قرن پنجم) اشاره کرد که از اقصا نقاط دنیا محققان دوره گرد و کنجکاوان را به خود جلب می کردند. در همین مراکز و در مراکز علمی متأخر تر مانند دانشگاه ها نفوذ و تأثیر گذاری بین مرزی و بین فرهنگی از وظایف و اهداف اصلی آموزش عالی به حساب می آمد. تمرکز اصلی این اهداف البته بر تولید و نشر علم و استفاده علمی از آن بوده است.  
اما بین المللی سازی دانشگاه که آن را می توان تعهد علمی آن دانشگاه به تزیق دیدگاه های فکری علمی بین المللی در فرایندهای آموزشی، پژوهش، و دیگر وظایف خدماتی نظام آموزش عالی تعریف کرد در حقیقت روح ارزش های نهادی دانشگاه را تشکیل می دهد و کل امر آموزش عالی را متأثر می کند. بر این اساس بین المللی سازی نظام آموزش عالی یک ضرورت نهادی به حساب می آید و نه یک امکان مطلوب. بین المللی سازی نه تنها بر همه جنبه های حیات دانشگاهی بلکه بر معیارهای روابط و مشارکتهای خارجی آن تأثیر گذار است.  
چهار دیدگاه در رابطه با مبحث بین المللی سازی وجود دارد: دیدگاه فعالیت، دیدگاه شایستگی، دیدگاه فرهنگ و دیدگاه فرآیندی.  
دیدگاه فرآیندی عبارت است از الحاق بعد یا دورنمای بین المللی به وظایف اصلی یک مؤسسه.  
در دیدگاه فرآیندی، فعالیت های گوناگونی تحت عنوان عناصر کلیدی بین المللی سازی تشخیص داده شده اند که به

دکتر کریم لویمی مطلق دفتر همکاری های علمی و روابط بین الملل دانشگاه شهید چمران اهواز در یادداشتی به مناسبت هفته پژوهش به بیان نکاتی درباره نقش پژوهش و فناوری در تعاملات بین المللی پرداخت.  
در متن این یادداشت آمده است:  
در رویکرد اعلام شده از سوی وزارت علوم تحقیقات و فناوری امر بین المللی سازی دانشگاه های کشور از اهمیت ویژه ای برخوردار است و حتی به عنوان بندی از نقش راه آن وزارت گنجانده شده است. بین المللی سازی آموزش عالی البته مفهوم جدیدی نیست. منشاء مفهومی این پدیده را می توان در واژه دانشگاه University یافت که در اصل هم تأکید است بر ماهیت بین المللی بودن علم و هم به معنای جامعه بین المللی استاید و محققان است.  
در طول تاریخ معاصر محققان و دانشمندان به منظور تأثیر گذاری بر یا تأثیر پذیری از مردمان سرزمین های دیگر و نیز اختلاط معرفتی و فرهنگی با آنان از سرزمینی به سرزمین دیگر سفر می کردند و این در حقیقت هسته اصلی آموزش عالی را شکل می دهد.  
به بیانی ملموس تر و علمی تر تبلور مفهوم بین المللی سازی را می توان در مراکز آموزش عالی متعلق به هزاران سال پیش یافت که دانشمندان و دانشجویان سرزمین های مختلف را به خود جذب می کردند. از میان این مراکز فکری می توان به مدارس کنفیوس در چین (قرن شش قبل از میلاد)، آکادمی افلاطون آتن (قرن پنجم قبل از میلاد)، کتابخانه اسکندر (قرن چهارم قبل از میلاد)، دانشگاه





## مدیر روابط عمومی دانشگاه:

## رسانه یکی از ابزارهای گسترش و همگانی کردن پژوهش است



نداشتی مدیر روابط عمومی و مشاور رئیس دانشگاه شهید چمران اهواز در حوزه رسانه در یادداشتی با عنوان پژوهش، فناوری و رسانه ذکر کرد: یکی از مهم ترین ابزارها و در دسترس ترین آن‌ها برای گسترش پژوهش و همگانی سازی آن، رسانه‌ها می‌باشند.

در متن این یادداشت آمده است:

با مروری بر تاریخ بشری می‌توان دریافت که پژوهش و فناوری به منزله سنگ زیربنای توسعه و پیشرفت جوامع است و در گذر زمان توجه جوامع انسانی به ویژه نخبگان و عالمان به این مقوله مهم از علل عمده تحول، تکامل و تکوین

تمدن‌ها و حیات بشر بوده است.

بی‌شک می‌توان گفت جوامعی که به موقع و با سرعت مناسب در مسیر رشد و بالندگی از این ارزش مهم و مفید بهره گرفته‌اند به موفقیت‌های چشم‌گیر اساسی و قابل اعتماد در بسیاری از حوزه‌ها دست یافته‌اند.

رابطه پژوهش، فناوری و رسانه، رابطه‌ای دوسویه است. پژوهش، تحقیق و فناوری در حقیقت می‌تواند باعث تقویت و کارآمدی ابزارهای ارتباطی و تحول رسانه گردد و به مدد این اتفاق بلوغ جامعه ارتباطی در پی داشته باشد.

از طرفی رسانه می‌تواند با محور قرار دادن امور پژوهشی و فناوریانه و تقویت و همگانی کردن فرهنگ پژوهش و تحقیق به زمینه توسعه و پیشرفت جامعه در همه ابعاد کمک قابل توجهی نماید. رسانه‌ها، در عمومی سازی و ایجاد باور به علم نقش میانجی دارند.

شاخصه بارز دنیای کنونی که قرار گرفتن در مسیر دگرگونی‌های پرشتاب است داشتن دیدگاه‌های پژوهش محور و نگاه‌های فناورانه است، بنابراین بسیاری از صاحب‌نظران و سیاست‌گذاران به این نتیجه رسیده‌اند که برای بهبود شرایط اجتماعی، اقتصادی و سیاسی باید این دیدگاه را در جامعه نهادینه کرد.

یکی از راه‌های رسیدن به چنین جایگاهی رسانه است. از آنجایی که کلید دستیابی به موفقیت و پیشرفت در هر جامعه‌ای توجه به پژوهش و فناوری است رسانه‌ها نه تنها باید در قالب یک رویداد یا بعد زمانی محدود به پژوهش و آثار آن بپردازند بلکه با توجه به اهمیت موضوع ابعاد آن و نتایج گسترده آن همواره در هر برهه از زمان آن را برجسته‌نمایی کنند.

پوشش فعالیت‌های پژوهشی و اطلاع‌رسانی ابعاد و ارزش‌های آن در سطوح مختلف و متفاوت جامعه باعث خواهد شد اهمیت این مقوله مهم در ابعاد عمومی آشکار و همگان در مفهوم عام و خواص در ابعاد تخصص با آگاهی و بینش بیشتری آن را مورد توجه قرار دهند.

یکی از مهم ترین ابزارها و در دسترس ترین آن‌ها برای گسترش پژوهش و همگانی سازی آن، رسانه‌ها می‌باشند. انتقال اطلاعات اولیه و وظیفه یک رسانه در سطح جامعه است. یافته‌های علمی که توسط گروه‌های خاص علمی به دست می‌آیند، تنها از طریق همین ابزار است که به اطلاع عموم مردم می‌رسند. رسانه‌ها پژوهش را نزد جامعه به مفهومی قابل درک برای تمامی اقشار جامعه تبدیل می‌کنند. امروزه رسانه‌ها افق جدیدی را در رابطه با عرضه اطلاعات، تولید و ترویج آن ارائه کرده‌اند. با شکل‌گیری فناوری‌های نوین ارتباطی، زیرساخت‌ها و بستر تولید علم و پژوهش و ترویج آن نیز تغییر یافته است.

بی‌شک وسایل ارتباطی جدید با گسترده‌تری برد خود نقش مهمی در ساخت فرهنگ جمعی دارند. چگونگی این نقش، تابع نوع استفاده از آن‌هاست، که مثبت یا منفی بودن عملکرد آن‌ها را مشخص می‌سازد. و همین ساخت فرهنگ باعث می‌شود اهمیت پژوهش نیز توسط رسانه فرهنگ‌سازی شود.

اگر خواهان دستیابی به توسعه متوازن هستیم باید هم به رسانه‌ها و هم به پژوهش توجه کنیم. در دنیای تخصص و پیچیده کنونی، رسانه‌ها با بالایش اطلاعات نقش بنیادی در رشد جامعه دارند. رسانه‌ها چنانچه تمام توان خود را برای ترویج علم و پژوهش انجام دهند.

## معرفی مراکز پژوهشی در دانشگاه شهید چمران اهواز

دانشگاه شهید چمران اهواز در سالهای گذشته در راستای تقویت ارتباط با بخش‌های دولتی و خصوصی با تقاضای برخی دستگاه‌ها برای ایجاد مراکز تحقیقاتی و پژوهشی در این دانشگاه موافقت کرد که این امر موجب افزایش ارتباطات، هماهنگی و برنامه ریزی بهتر برای ارایه ظرفیت‌ها در دانشگاه شهید چمران اهواز شده است.

به مناسبت هفته پژوهش و فناوری، به معرفی کوتاهی از مراکز پژوهشی و تحقیقاتی این مرکز می‌پردازیم.

## \*ارتباط هر چه بیشتر با صنعت هدف اصلی از راه اندازی مرکز پژوهشی صنعت گاز دانشگاه

مرکز پژوهش‌های شبکه‌های گازرسانی دانشگاه شهید چمران اهواز در سال ۱۳۸۵ تحت عنوان دفتر پژوهش شرکت گاز استان خوزستان فعالیت خود را آغاز کرد. در این مرکز به‌طور مستمر تیمی متشکل از دو دکترای مهندسی مکانیک، یک کارشناس ارشد تبدیل انرژی، دو دانشجوی کارشناسی ارشد تبدیل انرژی و یک کارشناس شیمی حضور دارند.

آزمایشگاه‌های تحقیقاتی گاز و پلی‌اتیلن (در شرف تأسیس)، سروور با توان پردازش بالا، سایت اختصاصی کامپیوتر، آرشیو تخصصی از کتب، مقالات و پایان‌نامه‌های مرتبط با فعالیت‌های شرکت گاز از جمله امکانات موجود در این مرکز است. همچنین پیگیری و بافتن آخرین نوآوری‌ها و فناوری‌های جدید در زمینه صنعت گاز، تهیه بانک اطلاعاتی از موسسات تحقیقاتی گاز در داخل و خارج از کشور، برگزاری سمینارهای علمی جهت آشنایی اساتید و

مرکز تحقیقات علوم رفتاری دانشگاه شهید چمران اهواز با برخورداری از نیروی انسانی متخصص و تجهیزات و امکانات

پیشرفته، بزرگترین مرکز پژوهشی در حیطه علوم انسانی و اجتماعی در جنوب غرب کشور است. این مرکز با داشتن سه گروه پژوهشی (گروه مطالعات روانشناختی، گروه مطالعات نیروی انسانی، گروه مطالعات خانواده)، یک مرکز مطالعاتی، مشاوره‌ای و تحقیقاتی است که جهت تقویت ابعاد نظری و عملی پژوهش در حوزه علوم رفتاری در دانشگاه شهید چمران اهواز فعال شده است. از جمله رسالت‌های این مرکز می‌توان به ارائه راهکارها و راهبردهای مناسب روانشناختی و تربیتی در حیطه حل مسائل و مشکلات روانشناختی نوجوانان و جوانان، ازدواج و سالمندی در منطقه جنوب غرب کشور، ارائه مدل‌های آموزشی-تربیتی به مراکز تعلیم و تربیت مبتنی بر پژوهش‌های جدید، هنجاریابی و ساخت آزمون‌های هوشی، شغلی، استعداد و تشخیص، متناسب با شرایط فرهنگی و اجتماعی منطقه جنوب غرب کشور، ترویج و بهره‌گیری از فناوری جدید در نظام آموزش و پرورش، انجام پژوهش‌های علمی در زمینه‌های مدیریت دانش، رفتارهای اطلاع‌یابی و جستجوی اطلاعات، گزینش اطلاعات، اشاعه اطلاعات، ابعاد نظری فناوری اطلاعات و اطلاع‌سنجی اشاره کرد.

## \*مرکز زمین‌شناسی و زمین‌شناسی نفت دانشگاه اهواز

کارآمدترین واحدهای آزمایشگاهی در کشور  
آزمایشگاه نفت دانشگاه شهید چمران اهواز در گروه زمین‌شناسی دانشکده علوم این دانشگاه، افتتاح و راه‌اندازی

دانشجویان با مسائل و اولویت‌های پژوهشی شرکت گاز از دیگر برنامه‌های این مرکز علمی است.  
\*بومی سازی دانش نفت و حفاری هدف اصلی مرکز تحقیقات حفاری دانشگاه  
این مرکز تحقیقاتی با هدف برقراری ارتباط هر چه بیشتر بین صنعت و دانشگاه و در کنار هم قرار دادن دانش اعضای هیات علمی و تجربه کارشناسان این صنعت جهت بومی سازی تجهیزات و تکنولوژی صنعت نفت و حفاری از سال ۸۳ طی یک تفاهنامه بین دانشگاه شهید چمران اهواز و شرکت ملی حفاری ایران آغاز به کار کرد که در حال حاضر با برنامه ریزی‌های انجام شده، در جهت انجام پروژه‌های صنعت نفت و حفاری و دیگر صنایع همانند نیروگاه‌ها و پالایشگاه‌ها گام برمی‌دارد. در حال حاضر این مرکز با تیمی متشکل از سه عضو هیات علمی، دو دانشجوی دکتری مکانیک، هشت دانشجوی کارشناسی ارشد و یک کارشناس در قالب تیم‌های مجرب تحقیقاتی و پژوهشی، به بررسی و راهبری پروژه‌های مورد نیاز شرکت ملی حفاری و حفاری ایران و دیگر فعالیت‌های مرتبط با صنعت نفت و حفاری می‌پردازد که در این مرکز چهار گروه پژوهشی سیالات و انرژی، گروه پژوهشی تکنولوژی حفاری، گروه مدیریت و اقتصاد حفاری و گروه پژوهشی شیمی حفاری مشغول به فعالیت هستند.

\*مرکز تحقیقات علوم رفتاری بزرگترین مرکز پژوهش علوم انسانی و اجتماعی در جنوب غرب کشور

گردید. این واحد آزمایشگاهی با در اختیار داشتن دستگاه‌های پیشرفته در زمینه مطالعات ژئوشیمیایی و نیز بهره بردن از کادری مجرب یکی از کارآمدترین واحدهای آزمایشگاهی در کشور محسوب می‌گردد. با توجه به اینکه بیش از یکصد سال از آغاز عصر نفت در ایران می‌گذرد و امروزه این ماده‌ای مهمی روزافزون یافته و نقش بسزایی در اقتصاد کشورمان بر عهده دارد لزوم وجود یک مرکز علمی-تحقیقاتی در زمینه مطالعات ژئوشیمیایی در استان نفت خیز خوزستان موجب این شد که این مرکز علمی در دانشگاه شهید چمران اهواز ایجاد شود.

## \*مرکز تحقیقات بیوتکنولوژی و علوم زیستی

مرکز تحقیقات بیوتکنولوژی و علوم زیستی دانشگاه شهید چمران اهواز با فراهم کردن تجهیزات و ارتباط با مراکز تحقیقاتی استان به ارایه خدمات مشاوره‌ای دستگاهی تخصصی و اجرای پروژه‌های تحقیقاتی مرتبط می‌پردازد. اجرای پروژه‌های مطالعاتی زیست‌شناسی، ایجاد زمینه فعالیت‌های تحقیقاتی مختص دانشجویان و کارشناسی ارشد تحت عنوان پایان‌نامه، برگزاری کارگاه‌های آموزشی از برنامه‌های مهم این مرکز است.

مرکز تحقیقات بیوتکنولوژی و علوم زیستی دانشگاه شهید چمران اهواز شامل چهار بخش بیولوژی مولکولی، میکروبیولوژی محیطی و صنعتی، بخش الکترو فورد و انکوباسیون و نگهداری است.

## \*مرکز پژوهشی منطقه‌ای ریزگردها

مرکز پژوهشی ریزگردها به عنوان تنها مرکز تخصصی ریزگردها در کشور پس از شدت وقوع پدیده ریزگردها به خصوص در استان خوزستان و استان‌های غرب با همکاری چندین دانشگاه کشور در سال ۱۳۹۱ تأسیس شد. هدف از تشکیل این مرکز با توجه به توان تخصصی دانشگاه شهید چمران اهواز در خصوص ریزگردها و هم چنین استفاده از توان علمی و اجرایی کشور جهت رفع معضلات مرتبط با ریزگردها جمع‌آوری و ایجاد یک پایگاه اطلاعاتی تخصصی در کشور است.

## \*مرکز پژوهشی تحقیقات زهکشی

این مرکز به منظور تأمین نیازهای تحقیقاتی دستگاه‌های اجرایی در زمینه پژوهش‌های زهکشی ایجاد شد و در حال حاضر مطالعاتی در زمینه اجرای برخی پروژه‌های تحقیقات زهکشی را در دستور دارد. در این مرکز امکاناتی مانند زمین برای استفاده محققان، امکانات اداری، آزمایشگاهی و ساختمانی فراهم شده است.

## \*مرکز تحقیقات فولاد

با توجه به وجود صنایع مختلف فولادی در استان خوزستان، گسترش فعالیت‌های علمی-تحقیقاتی، توسعه دانش و فن آوری، بهره‌گیری از منابع متقابل و گسترش همکاری بین صنعت و دانشگاه در جهت تأمین نیازهای علمی و تحقیقاتی صنعت فولاد، دانشگاه شهید چمران اهواز با همکاری گروه ملی صنعتی فولاد ایران، اقدام به راه‌اندازی مرکز تحقیقات فولاد در دانشکده مهندسی نموده است. از اهداف مهم این مرکز، شناسایی و نظارت نیازهای صنعت فولاد در قالب طرح‌های پژوهشی و با پایان‌نامه‌های دانشجویی است. برگزاری دوره‌های آموزشی و کارگاهی، استفاده از متقابل از خدمات آزمایشگاهی و بانک اطلاعاتی، انجام بازدیدهای علمی متقابل، معرفی دانشجویان جهت گذراندن دوره‌های کارآموزی صنایع مرتبط با فولاد از دیگر فعالیت‌های مهم این مرکز به شمار می‌آید.

## \*پژوهشکده آب و انرژی جندی شاپور

با توجه به منابع عظیم آب و انرژی در استان خوزستان و لزوم تحقیقات مستمر و هدفمند در این زمینه و به منظور بر عهده گرفتن نقش فعال و مؤثر در ارتقاء سطح دانش، پژوهش، تکنولوژی، تولید و بومی نمودن علم در زمینه آب و انرژی در





کشور، پژوهشکده آب و انرژی جندی شاپور وابسته به دانشگاه شهید چمران اهواز ایجاد شد.

از اهداف مهم این پژوهشکده می توان به توسعه و گسترش پژوهش در زمینه های مختلف آب و انرژی و جنبه های حقوقی، اجتماعی و اقتصادی، ایجاد زمینه مناسب برای ارتقای فعالیت های پژوهشی در زمینه آب و انرژی، همکاری پژوهشی با مؤسسات و مراکز آموزشی و پژوهشی داخل و خارج کشور به منظور ارتقای کیفیت فعالیت های پژوهشی، آموزشی، مطالعاتی و اجرایی اشاره کرد.

#### \*مرکز نوآوری و خلاقیت دانشگاه

یکی از مهمترین عوامل موفقیت اقتصاد دانش بنیان، ایجاد اکوسیستمی است که ایده پردازی و خلاقیت نیروهای متخصص را بسوی محصولات دانش بنیان هدایت نماید. مراکز نوآوری بستر مناسبی را برای پشتیبانی و تقویت ایده های نوپا فراهم می آورند تا کیفیت خروجی این مراکز نیز ارتقا یابد. هدف از ایجاد مرکز نوآوری در دانشگاه شهید چمران اهواز، گسترش توانایی مدیریت خلاق بر دانش، بهره گیری از برنامه های انگیزشی برای ترویج تفکر نوآورانه و تقاضا محور، و حمایت از توسعه ایده های خلاق است. این مرکز که فعالیت خود را رسماً از شهریور ۱۳۹۶ آغاز نموده است، متولی اصلی برنامه های مرتبط با نوآوری در دانشگاه بوده و فعالیت های ترویجی، تشویقی و حمایتی از ایده های نوپا و دانش بنیان خواهد داشت و با تعامل سازنده این مرکز با کسب و کارها و صنایع کوچک و بزرگ، محیط مناسبی برای پرورش ایده های کاربردی و خلاقانه ایجاد خواهد کرد.

## معرفی قطب های علمی دانشگاه شهید چمران اهواز



دانشگاه شهید چمران اهواز چهار قطب علمی بهداشت و بیماری های گاو میش، آموزشی مداوم، شبکه های آبیاری و زهکشی و مدیریت دانشگاه فعالیت دارد که در ادامه به معرفی این قطب های علمی پرداخته می شود.

#### \*قطب علمی بهداشت و بیماری های گاو میش

در معرفی قطب علمی بهداشت و بیماری های گاو میش آمده است:

گاو میش، دامی اهلی و خاص مناطق روستایی، وفادار و مهربان، دارای قدمت و تاریخ طولانی پرورش، در حال حاضر نیز در بسیاری از کشورهای جهان وجود دارد. ضمن اینکه برای تولید گوشت، شاخ، پوست، و نیز شیر با ارزش غذایی فراوان و در نهایت فراوری خامه، کره، ماست و انواع پنیر پرورش داده می شود، به عنوان نیروی کار نیز استفاده می شود. گاو میش آسیایی به دو زیر گونه شامل گاو میش رودخانه ای (River buffalo) و گاو میش باتلاقی (Swamp buffalo) تقسیم می شوند که از نظر مورفولوژی، ژنتیکی و نیز نوع بهره برداری با یکدیگر تفاوت دارند. در حال حاضر حدود ۱۶۸ میلیون رأس گاو میش در جهان وجود دارند که از این تعداد ۴/۱۶۰ میلیون رأس یعنی ۴۸/۹۵ درصد از کل جمعیت در قاره آسیا ۷/۳ میلیون در قاره آفریقا که تقریباً تمام این تعداد (۲۴/۲٪ از کل جمعیت) در کشور مصر، ۳/۳ میلیون (۹۶/۱٪) در آمریکای جنوبی، ۴۰۰۰۰ رأس در استرالیا (۲۴/۰٪) و ۵/۰ میلیون معادل ۳۵/۰٪ در اروپا زیست می کنند. به عقیده کارشناسان فائو (FAO) گاو میش های ایران در ردیف بهترین توده گاو میش های آسیا است. گاو میش در ایران در سه اقلیم متفاوت، مرتفع سردسیر شامل استان های آذربایجان شرقی، غربی و اردبیل و اقلیم معتدل پست و مرطوب مدیترانه ای شامل کناره دریای خزر، یعنی استان های گیلان، مازندران و گلستان و اقلیم پست جلگه ای گرم شامل استان خوزستان و قسمتی از لرستان زیست می کند. تعداد ۱۳۲ هزار رأس گاو میش در آذربایجان شرقی، ۵/۱۲۴ هزار رأس در اردبیل و ۵/۱۱۷ هزار رأس در استان خوزستان پرورش داده می شوند (۲). تولید شیر در گاو میش های مناطق مختلف ایران با همدیگر متفاوت است

بطوری که تعداد روزهای شیردهی و مقدار شیر (کیلوگرم در سالی) در گاو میش های خوزستانی به ترتیب ۲۴۰ روز و ۱۹۰۰ کیلوگرم و گاو میش های آذری ۲۲۰ روز و ۱۴۰۰ کیلوگرم است. گاو میش دامی است که بهتر از گاو می تواند علوفه کم ارزش را بخورد و پس از هضم و جذب تبدیل به شیر و گوشت کند. بر اساس گزارش های تحقیقاتی، قدرت هضم گاو میش در فیبر خام ۵ درصد بیشتر از گاوهای شیری پر تولید و نیز بهره وری این دام از انرژی متابولیسم در جهت تولید شیر ۵-۴ درصد بیشتر از گاو است. گاو میش داران خرد یا دام هایشان را با توجه به امکانات محیطی عمدتاً با استفاده از مراتع دارای بوته و ساقه های بازمانده و بالأخره علوفه خانواده تغذیه می کنند و تعداد زیادی از آن ها نیز خوراک دام هایشان را از طریق چرخاندن دام ها در حاشیه منابع آب از قبیل نهرهای بزرگ و کوچک، رودخانه ها، استخرها، دریاچه و نیز اراضی تأمین می کنند. ضمن اینکه علاوه بر استفاده از منابع غذایی موجود در منابع آبی از محصولات جنبی مانند پوشه و قناریه مرکبات و ضایعات نیشکر و غیره در تغذیه گاو میش ها استفاده می شود. از مهم ترین مشکلات پیش روی این دام کاهش تأسفات برانگیز جمعیت آن می باشد بطوری که در سال ۱۹۳۰ میلادی، حدود ۵۰۰/۱۰۰ رأس گاو میش در ایران وجود داشته لیکن تا سال ۱۹۹۵ این تعداد به ۵۰۰/۵۰۰ رأس کاهش پیدا کرد. گرچه بعضی از دلایل اصلی برای این کاهش جمعیت به احتمال زیاد توسعه صنعتی شدن کشاورزی، افزایش تقاضا برای گوشت گاو میش، عدم جایگزین کردن دام های کشتار شده و تغییر سامانه های کشتاورزی و الگوی درآمد نام برده شده است ولی مرگ و میر ناشی از بیماری ها، کمبودهای تغذیه ای، اختلالات تولید مثلی و عدم تولید گوساله ها و غیره را می توان به عنوان دلایل دیگر این کاهش جمعیت نام برد. با توجه به این واقعیت که امروزه گاو میش می تواند به عنوان یکی از منابع ژنتیک دامی از جایگاه ویژه ای در تولید شیر و گوشت برخوردار باشد و از طرف دیگر به دلیل جمعیت قابل توجه گاو میش در استان خوزستان که بالغ بر یک چهارم جمعیت گاو می باشد، نقش این حیوان را در تولید فرآورده های دامی برجسته می نماید. به همین دلیل قطب بیماری های گاو میش با این انگیزه تشکیل می گردد تا با ارائه برنامه ها برای یک دوره ۵ ساله اول، بیشتر در جهت شناسایی مشکلات مبتلا به این دام گام برداشته و در سالهای بعد بیشتر بر روی ارائه راهکارهای مناسب در جهت رفع آن ها اقدام نماید. امید و تلاش جدی بر این است تا با پیش بردن برنامه های فوق بر شکوفایی و غنای هر چه بیشتر صنعت پرورش گاو میش در استان خوزستان و ایران جامه عمل بپوشاند

#### \*قطب علمی آموزش مداوم

درباره این قطب علمی ذکر شده است:

کشورهای مختلف با فرهنگ های گوناگون هر یک با رویکردی خاص که برخاسته از گرایش های فکری و درک اوضاع جهان امروز، به گونه ای متفاوت با مقوله آموزش تعامل داشته اند. اما آنچه در این میان مهم و مشترک به نظر می رسد اعتقاد همه ملل جهان به انتقال دانش و تجارب به نسل های آینده از طریق تعلیم و تعلم می باشد. با نگاهی به سیستم های آموزشی رایج در این گونه کشورها به این نکته دست میابیم که قریب به اتفاق آن ها، امر آموزش و تسهیل در فراگیری علم را در قالب شگردها و فنون مختلف بکار گرفته و در این میان دانشمندان و محققین بزرگی را در زمینه تعلیم و تربیت به جامعه جهان معرفی نموده اند. در فرهنگ ملی و مذهبی ما هم پرداختن به امر آموزش از جایگاه ویژه ای برخوردار می باشد.

امروز با تحولات و دگرگونی سریع و شگرف در عرصه های علمی، موضوع یادگیری و آموزش مداوم به عنوان اولوی مهمی برای زندگی و حیات علمی جامعه بشری مطرح شده است. آموزش مداوم، تحت عناوین مختلفی مانند: یادگیری در دوران زندگی (Life Long Learnin)، یادگیری مستمر مادام العمر (Continuing Learnin)، یادگیری مستمر (Learning to Be) هم بکار گرفته شده است. آموزش مداوم در مقایسه با دیگر آموزش های و شیوه های توانمندسازی جامعه، دارای کلیتی است که همه سطوح و مراحل سنی را در برمی گیرد و در پی آن است تا محیط های یادگیری خارج از مدرسه را با محیط یادگیری درون مدرسه از تباطد دهد و مرزهای تصنعی یادگیری را از بین ببرد. یادگیری مداوم بیانگر آن است که هر محیطی، بالقوه یک محیط یادگیری است و در نتیجه مدرسه دیگر جایگاه منحصر تعلیم و تربیت نیست. «آموزش مداوم دارای جامعیتی است که کلیه اجزا و عناصر آموزشی و پرورشی را در برمی گیرد. این نوع آموزش، نظام آموزشی خاصی نیست، بلکه بستری است که هر طرح آموزشی جامع بر مبنای آن ایجاد می شود، لذا باید زمینه ساز پیشرفت و توسعه هر یک از اجزای تشکیل دهنده نظام تربیتی باشد. ماهیت حقیقی در این نوع آموزش، تربیت آن گونه انسانی است که بیاموزد چگونه نیات و افکار خود را بیان کند، چگونه محیط را مورد پرسش قرار دهد و هر چه بیشتر شخصیت واقعی خود را باز یابد و باز نماید. انسان، موجود کامل نشده ای است که فقط با برخورداری از آموزشی که سمت و سوی آن یادگیری دائمی و همه جانبه باشد به شکوفایی خواهد رسید. بدین لحاظ آموزش و پرورش که بر مبنای فلسفه آموزش مداوم ایجاد و گسترش یابد، به تحقق رساندن هستی و شکوفایی همه توانایی های بالقوه وجود انسانی را مورد توجه قرار خواهد داد. به بیان دیگر، آموزش مداوم نه روش و نه ابزار بلکه فرایند کلی است و روح آموزش، یادگیری و در نتیجه تربیت است.

نظر به تحولات و تغییرات گسترده زندگی، ایجاد می نماید که برای توسعه و گسترش مهارت های یادگیری برای زندگی در جامعه کنونی و آینده تدابیر لازم در زمینه ایجاد قطب علمی با ماهیتی آموزشی و محوریت آموزش مداوم اندیشیده شود. آموزش مداوم، به واسطه ارتباط با تمامی بخش های اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی جامعه نیازمند توجه بیشتر از سوی مسئولین و برنامه ریزان است.

#### \*قطب علمی مدیریت دانش

درباره این قطب علمی در دانشگاه شهید چمران اهواز ذکر شده است:

قطب علمی مدیریت دانش دارای ۹ نفر عضو هسته است. حضور این متخصصان فرهیخته بر خاسته از حیطه علم اطلاعات و دانش شناسی در هسته قطب علمی مدیریت دانش نشان از کشوری بودن قطب علمی مدیریت دانش دارد. لذا قطب علمی مدیریت دانش خدمات علمی-پژوهشی خود را نه تنها در سطح استان خوزستان که در کل کشور ارائه می نماید.

با توجه به نگرش هدفمند جامعه و مسئولین کشور برای ارتقاء ایران به جامعه دانش محور که در سند چشم انداز ۱۴۰۴ کشور متجلی شده، گرایش به بهره وری هر چه مطلوب تر از اطلاعات و دانش و توسعه ای دانش محور راه چشم انداز، است که پیش روی این جامعه است. طبق سند چشم انداز، ایران باید تا سال ۱۴۰۴ به شرایطی برسد که در آن، اولاً، با بهره گیری از نهضت تولید نرم افزار سهم برجسته ای در تولید علم و اطلاعات در منطقه داشته، و ثانیاً، به یک جامعه دانش محور تبدیل شده باشد. در این راه، ایجاد زیرساخت های لازم، فراهم کردن زمینه های علمی و ایجاد نظریه های مورد نیاز برای توسعه جامعه و نهاد های آن در شرایط دانشی، از ضروریات است. از جمله اینکه:

- افراد عادی (و نه فقط متخصصان فنی) به ابزارهای غیر فنی و ساده برای سازماندهی، اصلاح، و اشاعه اطلاعات دسترسی دارند تا بدین وسیله بتوانند اطلاعات را به دانش مفید تبدیل سازند

- تمام اطلاعات یک سازمان به راحتی در اختیار هر کسی که به آن نیاز دارد قرار می گیرد

- به تمام کارکنان سازمان اختیار داده می شود که نه تنها از منابع دانش سازمانی در کارهایشان استفاده کنند، بلکه خود نیز بتوانند به مجموعه موجود دانش بشری بی افزایند

علاوه بر این، می بایست نهادها و سازمان های موجود در این جامعه و نیز آحاد مردم فعالیت ها و برنامه های خود را بر اساس شرایط و مقتضیات یک جامعه دانش محور تنظیم کنند. به عنوان مثال، در چنین جامعه ای در هر سازمان موارد زیر از جمله مواردی است که لازم است مدنظر باشند و انجام شوند:

- سنجش مستمر وضعیت دانش سازمانی





- یادگیری مفاهیم مرتبط با مدیریت دانش و توجه به آن‌ها  
- تدوین برنامه‌های راهبردی بر مبنای دانش  
- شکل‌دهی گروه‌های دانشی در سازمان  
- برقراری نظام پاداش و دستمزد مبتنی بر دانش افراد  
- پیاده‌سازی صحیح سیستم‌های اطلاعاتی  
- برقراری سیستم‌های طراحی نقشه دانش  
با توجه به تأکید هر دو سند بالادستی، افق ۱۴۰۴ هجری شمسی و نیز نقشه جامع کشور به پشتیبانی از کار آفرینی، نوآوری و استعدادهای فنی و پژوهشی و نیز با اشاره به نقش مدیریت دانش در سازمان که باعث شناخت عملکرد پژوهشی آن و نیز تبدیل دانش ذهنی کارکنان به دانش عینی می‌شود و موجبات پایداری و ماندگاری تجربیات مفید در سازمان را فراهم می‌نماید. لذا، اعمال و تداوم مدیریت دانش در سازمان می‌تواند علاوه بر به‌روزرسانی عملکرد پژوهشی سازمان، تهیه مخازن دانشی آن و ایجاد امکان دسترسی سهل و سریع کلیه افراد سازمان به مخازن این

اطلاعات ارزشمند گردد، و باعث جلوگیری از پراکنده کاری و دوباره کاری در سازمان شود. بدین سان موجبات شکوفایی نوآوری و کارآفرینی و در نتیجه تعالی سازمان را فراهم نماید. بنابراین اهداف و رسالت‌های قطب مدیریت دانش با تکیه بر برخی از بندهای اسناد بالادستی، تعریف شده‌اند. اعضای گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه شهید چمران اهواز با تکیه بر همکاران دانشمندان خود در سایر دانشگاه‌های کشور پیشنهاد قطب مدیریت دانش را در راستای اهداف فوق ارائه نمودند و این طرح توسط دبیرخانه قطب‌های علمی کشور و وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مصوب شد.  
\* قطب علمی شبکه‌های آبیاری و زه‌کشی درباره اهداف این قطب ذکر شده:  
هدف اصلی قطب علمی نهایتاً محور قرار گرفتن گروه آبیاری دانشگاه اهواز به عنوان کانون اصلی تحقیقات در زمینه‌های مختلف شبکه و سیستم‌های آبیاری و زه‌کشی

می‌باشد ولیکن بخش مهم اهداف قطب به شرح زیر می‌تواند لیست شود:  
- انجام طرح‌های تحقیقاتی مختلف در جهت شناخت و علاج بخشی مسائل و مشکلات مدیریت شبکه‌های آبیاری و زه‌کشی و انتقال تجارب و نتایج حاصله به مسئولین، کارشناسان و دست‌اندرکاران در سراسر کشور.  
- فراهم نمودن امکانات آشنایی اعضای هیئت علمی قطب با تازه‌ترین یافته‌های علمی از طریق شرکت در سمینارها و کنفرانس‌ها، کارگاه‌های آموزشی، دوره‌های کوتاه مدت داخلی و خارجی  
- درگیر نمودن دانشجویان دکترا و کارشناسی ارشد در مسائل تحقیقاتی روز و آشنا نمودن آنان با مسائل و مشکلات و نیازهای تحقیقاتی کشور و ارتقاء دانش آنان از طریق تشویق و حمایت آنان در شرکت در کنفرانس‌ها و محافل علمی داخلی و خارجی و کمک به اعزام دانشجویان دکترا به خارج از کشور برای دوره‌های کوتاه مدت جهت ارتقاء

دانش آنان در جهت تکمیل پایان‌نامه‌های تحقیقاتی خود  
- تلاش برای ایجاد ارتباط با محافل و مراکز تحقیقاتی بین‌المللی از طریق برگزاری سمینارها و کارگاه‌های آموزشی بین‌المللی و انجام طرح‌های تحقیقاتی مشترک  
- تکمیل و توسعه امکانات آموزشی و تحقیقاتی مناسب در قطب به کمک بودجه قطب، بودجه‌های جاری گسروه، بودجه‌های ارزی دانشگاه و نهایتاً کمک‌های سازمان‌های دولتی و غیردولتی  
- توسعه و تخصصی نمودن رشته‌های تحصیلی در سطح کارشناسی ارشد و دکترا برای گرایش‌های مختلف آبیاری و زه‌کشی  
- ایجاد ارتباط با مراکز تحقیقاتی و اجرایی داخل کشور به منظور شناخت بیشتر مسائل و مشکلات، برگزاری طرح‌های تحقیقاتی مشترک، مبادله اطلاعات و ...  
- تحقیقات پایه‌ای در ارتباط با شبکه‌ها و سیستم‌های آبیاری و زه‌کشی و توسعه علم در این راستا

## رئیس مرکز نوآوری و خلاقیت دانشگاه؛

## مراکز نوآوری از ارکان کلیدی برای توسعه دانش و تبدیل آن به ثروت است

رئیس مرکز نوآوری و خلاقیت دانشگاه شهید چمران اهواز، گفت: مراکز نوآوری در هر کشور یکی از ارکان کلیدی برای توسعه دانش و تبدیل آن به ثروت می‌باشند و در چرخه نوآوری، حلقه اتصال پژوهش و فناوری با کارآفرینی به شمار می‌آیند.

دکتر غلامرضا اکبری زاده به مناسبت هفته پژوهش و فناوری در گفت‌وگو با خبرنگار دانشگاه، اظهار کرد: هدف اصلی مراکز نوآوری و خلاقیت، آموزش و گسترش تفکر نوآورانه و حمایت از افراد نوآور و خلاق می‌باشند. با وجود اینکه سال‌هاست از حضور مراکز رشد فناوری (به عنوان اولین حلقه حمایت از کسب‌وکارهای فناور) در کنار دانشگاه‌ها می‌گذرد، وجود حلقه مفقوده‌ای بین این مراکز و دانشکده‌ها و مراکز تحقیقاتی آن‌ها که بتواند فناوری‌های نوین را به محیط کسب‌وکار منتقل نماید احساس می‌شود. وی ادامه داد: مراکز نوآوری، محیط مناسبی برای پرورش ایده‌های نو و کاربردی هستند که با وجود تعامل سازنده با محیط‌های دانشگاهی، می‌توانند نقش حلقه اتصال دانشگاه با مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری را ایفا نمایند. یکی از مهم‌ترین عوامل موفقیت اقتصاد دانش بنیان، ایجاد اکوسیستمی است که ایده پردازی و خلاقیت نیروهای متخصص را به سوی محصولات دانش بنیان هدایت نماید؛

در این راستا، لازم است چرخه‌ی تقویت نوآوری تشکیل گردد، که به ترتیب شامل آموزش، پژوهش، توسعه فناوری و کارآفرینی است.  
رئیس مرکز نوآوری و خلاقیت دانشگاه شهید چمران اهواز، اشاره کرد: مراکز نوآوری بستر مناسبی را برای پشتیبانی و تقویت ایده‌های نو فراهم می‌آورند تا ایده‌هایی پخته‌تر و کارآمدتر جهت ورود به مراکز رشد ایجادشده و کیفیت خروجی این مراکز نیز ارتقا یابد؛ در واقع نوآوری را می‌توان توانایی مدیریت خلاق بر دانش دانست به نحوی که از طریق رسیدن به یک محصول یا خدمت جدید بتواند پاسخگوی تقاضای نیازهای موجود در جامعه باشد.

اکبر زاده، افزود: بدین ترتیب، فناوری‌های توسعه‌یافته در این مراکز که برآمده از ایده‌های خلاقانه اسناد و دانشجویان است، می‌توانند در راستای نیازهای کسب‌وکارها و صنایع بزرگ، سازمان‌های خصوصی و دولتی منطقه جهت‌دهی شوند.

عضو هیئت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز هدف از ایجاد مراکز نوآوری در این دانشگاه را همسو با سیاست‌های تعیین شده برای مراکز نوآوری در کل کشور دانست و تصریح کرد: گسترش توانایی مدیریت خلاق بر دانش و برنامه‌های انگیزشی برای ترویج تفکر نوآورانه و حمایت از

ایده‌های خلاق و نوآورانه از اهداف تشکیل این مرکز است. وی افزود: همچنین با تعامل سازنده این مرکز با کسب‌وکارها و صنایع کوچک و بزرگ استان و حتی کشور و بهره‌مندی از تجربیات نیروهای خلاق فعال در آن‌ها، محیط مناسبی برای پرورش ایده‌های کاربردی و خلاقانه کارشناسان صنایع با استفاده از پتانسیل‌های موجود در دانشگاه و نیز تزریق مجدد ایده‌های پخته و راهگشا به صنعت فراهم شده و بستر سازی مناسبی برای تأسیس شرکت‌های دانش بنیان و نیز ایجاد فرصت‌های شغلی برای دانش‌آموختگان دانشگاهی در زمینه‌های مورد نیاز صنایع منطقه ایجاد می‌گردد.

استادیار گروه برق، دانشگاه شهید چمران اهواز درباره اهداف مراکز نوآوری و خلاقیت، گفت: توسعه فرهنگ نوآوری در استان و کشور شامل تشویق نگرش دانش بنیان در حل مشکلات، تقویت حلقه ارتباطی دانشجویان و فارغ‌التحصیلان با صنایع / سازمان‌ها و شکل‌گیری الگوی جدیدی از اتصال دانش محور بین دانشگاهیان و کسب‌وکار و حمایت مادی و معنوی از ایده پردازی‌های خلاقانه و توسعه محصولات دانش بنیان از جمله اهداف کلان مرکز است.

اکبر زاده، اظهار کرد: در راستای تحقق این اهداف کلان،

اهداف خرد نیز شامل توانمندسازی نیروهای متخصص و خلاق جهت توسعه و تجاری‌سازی محصولات دانش بنیان و گسترش کارآفرینی، ایجاد بستر مناسب برای طرح مشکلات و نیازمندی‌های سازمان‌ها و صنایع، و ارائه آن‌ها به دانشگاهیان، تشویق ایده پردازی نوآورانه و دانش محور در دانشگاه و در صنایع و سازمان‌ها در جهت حل مشکلات، شناسایی و ارزیابی ایده‌ها، ابتکارات و طرح‌های خلاقانه دانشگاهیان و متخصصان صنایع و سازمان‌ها، ایجاد بستر ارتباطی میان متخصصان فناوری می‌باشد.

وی در پایان در خصوص فعالیت‌های برگزار شده در این مرکز گفت: برگزاری کارگاه‌ها، همایش‌ها و ...، اخذ مجوز فعالیت مراکز نوآوری از وزارت عتف، اخذ حمایت مالی برای دانشگاه شهید چمران اهواز به مبلغ یک میلیارد تومان جهت تکمیل ساختمان مرکز نوآوری از معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، پی‌گیری و امضای قرارداد بهره‌برداری از مجوز CP دانشگاه اعطاشده از طرف ایرنسل (قرارداد راهبری شاخه محتوای دیجیتال و اجرای سیستم خدمات ارزش افزوده) و تصویب اساس‌نامه مرکز در جلسه شورای پژوهشی و نیز در جلسه هیئت‌رئیس و ارسال آن جهت تصویب در هیئت‌امنا از مهم‌ترین اقدامات انجام شده است.

## دکتر زراء نژاد:

## لزوم تغییر نگاه دولت و جامعه به امر پژوهش و مراکز دانشگاهی

دکتر منصور زراء نژاد رئیس دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی دانشگاه شهید چمران اهواز در یادداشتی به مناسبت هفته پژوهش و فناوری با موضوع پژوهش، فناوری و چالش‌های ملی اشاره کرد: به نظر می‌رسد باید نگاه دولت و جامعه به امر پژوهش و مراکز دانشگاهی تغییر کند و حکومت و دولت، صنعت پژوهش را نه تنها امری هزینه‌بر و فاقد اولویت تلقی نکنند، بلکه پژوهش را به عنوان ارزش و امر ضروری تلقی نمایند.

در متن این یادداشت آمده است:

امروز کمتر کسی است که چالش‌های عمده کشور از قبیل تورم، بیکاری، رکود، معضل محیط زیست، ناکارآمدی نظام بانکی و ... را نداند.

بی‌شک عدم توجه جدی و سریع به این چالش‌ها موجب

می‌شود که این چالش‌ها رفته رفته به بحران تبدیل شده، اقتصاد کشور را به سمت نابودی سوق دهد. سؤال این است که مشکل کجا است و چرا بسیاری از سیاست‌های اتخاذ شده توسط دولت به نتیجه مطلوب نمی‌رسد؟

در کنار علل بسیاری که برای این مسأله می‌توان برشمرد، یکی از مهم‌ترین مشکلات، عدم استفاده از ظرفیت دانشگاه در تدوین سیاست‌ها و راهبردها است. عدم استفاده از ظرفیت مراکز علمی و پژوهشی موجب تدوین سیاست‌هایی شده است که با مبانی علمی سازگار نبوده و در آن واقعیت‌های جامعه دیده نشده است.

بنابراین معمولاً شاهد هدر رفت منابع و بازده محدود این سیاست‌ها هستیم. به نظر می‌رسد باید نگاه دولت و جامعه به امر پژوهش و مراکز دانشگاهی تغییر کند، و حکومت، دولت و صنعت پژوهش را نه تنها امری

هزینه‌بر و فاقد اولویت تلقی نکنند، بلکه پژوهش را به عنوان ارزش و امر ضروری تلقی نمایند.

تنها در این حالت است که امکان کاوش و پژوهش در مسایل اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، و فرهنگی مورد ابتلای کشور به بصورت علمی فراهم می‌شود. اگر این دیدگاه و توجه اصلاح شود، می‌توان امیدوار بود که سیاست‌ها علمی، و راهبردها و راهکارها عملی طراحی شود.

البته شرط لازم این تحول، اعتقاد و اعتماد به علم و تخصص است که متأسفانه نه تنها این امر نهادینه نیست، بلکه مورد غفلت جدی است. چاره اصلی این است که در دانشگاه که منشأ علم و تخصص، و محل تربیت متخصصان است، این باور ملکه ذهن شود که تخصص شرط لازم و بی‌بدیل در همه سطوح تصمیم‌سازی،

تصمیم‌گیری و اجرایی است و خود عامل و متعهد به این امر باشد.

اگر چنین شود، وظیفه اصلی دانشگاه مطالبه‌گری و دفاع جدی از این باور است که پژوهش و تخصص شرط لازم و تنها راه نجات صنعت، استان، جامعه و کشور است.

این باور و مطالبه مستلزم این است که تخصص و متخصص، و پژوهش و پژوهشگر اصل باشد. یکی از نشانه‌های این باور و عمل به این رویکرد تحقق ارتباط منطقی و واقعی صنعت و دانشگاه است. هفته پژوهش فرصت مغتنمی است که توجه واقعی صنعت، جامعه، استان و دولت به امر پژوهش و تخصص جلب شود و بستری فراهم گردد تا پژوهش رشد کند و تخصص جدی گرفته شود تا راه حل مشکلات کشور هموار شود.



## دکتر خادمی زاده خبر داد: دیجیتالی کردن حدود ۱۱ هزار جلد پایان نامه در کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه



رئیس کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه شهید چمران اهواز از انجام اقدامات لازم برای دیجیتالی کردن حدود ۱۱ هزار جلد پایان نامه در این دانشگاه خبر داد. دکتر خادمی زاده به مناسبت هفته پژوهش و فناوری در گفت و گو با خبرنگار دانشگاه، گفت: اقدامات لازم برای ارتقای کمیت و کیفیت مجموعه چاپی و الکترونیکی کتابخانه های دانشگاه و تهیه، اجرا، نصب و آموزش نرم افزار کتابخانه دیجیتال انجام شده است. وی از تشکیل کمیته علم سنجی و تصویب آئین نامه علم سنجی دانشگاه خبر داد و افزود: انجام فرآیندهای لازم برای

اعتبارسنجی مجلات داخلی و خارجی مورد درخواست پژوهشگران دانشگاه مطابق با فرم تأیید شده توسط کمیته علم سنجی از دیگر اقدامات در بخش پژوهشی است. رئیس کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه شهید چمران اهواز، افزود: جدیدترین اطلاعات مربوط به مجلات نمایه شده در پایگاه های تامسون رویترز و شاخص های MIF, IF, Quartile و ... نیز ثبت شده است.

خادمی زاده با اشاره به برگزاری شش جلسه کمیته علم سنجی با هدف ارائه برنامه های لازم برای ارتقاء تولیدات علمی و اعتلای جایگاه علمی دانشگاه، تصریح کرد: همچنین ۱۰ نشست با گروه های علمی دانشگاه برای معرفی خدمات کتابخانه و ارزیابی و مقایسه اعضای گروه های آموزشی دانشگاه از لحاظ میزان شاخص های علم سنجی در پایگاه های اطلاعاتی (WEB OF SCIENCE, SCOPUS) (GOOGLE SCHOLAR) برگزار شد.

وی گفت: ترغیب و حمایت از توسعه کمی و کیفی نشریات در دانشگاه، انجام کلیه فرآیندهای مورد نیاز و نمایه کلیه مجلات دانشگاه در نمایه نامگ ایران، نمایه مجلات

فارسی حوزه علوم انسانی و اسلامی دانشگاه برای نمایه در نمایه نامه نورمگز، دریافت نرم افزار مشابیه یاب "ithenticate" برای مجلات لاتین دانشگاه باهدف افزایش اعتبار مجلات لاتین دانشگاه (جهت پذیرش در کمیته بین المللی اخلاق نشر COPE) و کمک به نمایه شدن در نمایه های بین المللی، دریافت نرم افزار مشابه یاب سمیم نور برای مجلات فارسی دانشگاه جهت افزایش اعتبار مجلات فارسی دانشگاه و ... از دیگر اقدامات انجام شده است.

رئیس کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه شهید چمران اهواز در خصوص بهبود فضای کتابخانه مرکزی نیز اظهار کرد: عملیات بازسازی و تعویض کف پوش در طبقات اول و دوم کتابخانه مرکزی برای رضایتمندی مراجعین، فراهم آوردن امکانات و تجهیزات سخت افزاری و نرم افزاری روزآمد در جهت دیجیتالی کردن کتابخانه مرکزی و خرید و راه اندازی ۲۰ دستگاه سیستم کامپیوتری برای استفاده در بخش های اطلاع رسانی، نشریات و مرجع در راستای آموزش نحوه استفاده از منابع الکترونیکی و ارائه خدمات مرجع دیجیتال از فعالیت های انجام شده در این

بخش می باشد.

گفتنی است عملیات ساختمانی کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه سال ۱۳۵۲ در چهار طبقه در شهر دانشگاهی آغاز گردید. گنجایش اولیه این کتابخانه ۳۰۰ هزار جلد کتاب بوده که قابلیت افزایش به نیم میلیون جلد کتاب داشته است. در این ساختمان محل مطالعه برای بیش از ۲۵۰۰ مراجع کننده (در یک زمان) در نظر گرفته شده و سبک معماری کتابخانه مرکزی در خاورمیانه منحصر به فرد بوده است و تنها مشابه این معماری در شهر پاریس قرار داشته است. این ساختمان از منظر بالا به شکل گل سرخ جلوه گر بوده و به همین دلیل به رز بیلدینگ معروف بوده است.

بخش های مهم که در کتابخانه پیش بینی شده بود عبارت بودند از: بخش رسیدگی و تصویب درخواست ها، سفارش و تهیه، خدمات فنی، اسناد و مدارک، اسناد و کتب قیمتی، مبادلات داخلی و بین المللی و امور عمومی که هم اکنون بنا به ضرورت و پیشرفت تکنولوژی برخی از این بخش ها با همدیگر ادغام گردیده، تفکیک نشده یا توسعه یافته اند.

## مدیر دفتر همکاری های علمی و روابط بین الملل:

امسال ۳۴ دانشجوی و عضو هیئت علمی دانشگاه به فرصت مطالعاتی خارج و داخل کشور اعزام شده اند



خارجی و الزامات پذیرش دانشجوی خارجی و فرصت های مشارکت در پروژه های بین المللی و برگزاری کارگاه دوره آشنا سازی کارشناسان و مدیران دانشگاه های سراسر استان با مباحث بین المللی سازی با حمایت اتحادیه اروپا اشاره کرد.

مدیر دفتر همکاری های علمی و روابط بین الملل دانشگاه شهید چمران اهواز به عقد سه تفاهم نامه با دانشگاه های باری ایتالیا، وارانای بلغارستان و چارلز چک (در قالب این تفاهم نامه مبادله ای دانشجوی در حال اجراء است) اشاره کرد و اذعان داشت: همچنین دانشگاه حضوری مؤثر و موفق در نمایشگاه بزرگ بوری ۱۸ در ترکیه و معرفی ظرفیت های علمی برای همکاری های بین المللی داشته است.

لویی مطلق اضافه کرد: اخذ مجوز مرکز آموزش زبان فارسی به غیر فارسی زبانان و برگزاری دوره های آموزش زبان فارسی (۴ دوره)، جذب سرمایه از طریق پذیرش دانشجوی غیر ایرانی از کشورهای عراق و افغانستان (۷۰ دانشجو که ۱۰ نفر در مقطع دکتری و بقیه در مقطع ارشد هستند)، پذیرش دانشجوی غیر ایرانی به صورت پژوهش محور در مقطع دکتری، پذیرش دانشجوی بورسیه غیر ایرانی و برگزاری کلاس ها به زبان عربی و انگلیسی برای دانشجویان عراقی از دیگر اقداماتی است که صورت گرفته است.

مدیر دفتر همکاری های علمی و روابط بین الملل دانشگاه شهید چمران اهواز، گفت: امسال ۲۸ دانشجوی دکتری به فرصت تحقیقاتی کوتاه مدت خارج و داخل و شش عضو هیئت علمی نیز به فرصت مطالعاتی خارج از کشور اعزام شده اند.

دکتر کریم لویی مطلق بیان کرد: همچنین ۱۵ عضو هیئت علمی دانشگاه نیز برای شرکت در کنفرانس های بین المللی و دوره های کوتاه مدت خارج از کشور اعزام شدند.

وی در بخش دیگری از صحبت های خود از حضور دانشگاه در سه کارگاه مشترک با اتحادیه اروپا برای برنامه ریزی بین المللی سازی دانشگاه های ایران خبر داد و گفت: از جمله دیگر برنامه های این دفتر می توان به ارائه سه مقاله در کارگاه مشترک اتحادیه اروپا برای چاپ در کتاب راهنمای دفاتر بین الملل، مذاکره با اتحادیه اروپا در زمینه شبکه سازی و مشارکت در رویدادهای بین المللی، جذب دانشجویان

## دکتر حسین زاده: ترویج و تأکید بر پژوهش در همه موضوعات کلید ترقی و پیشرفت کشور خواهد بود



دکتر حسین علی حسین زاده عضو هیئت علمی دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی دانشگاه شهید چمران اهواز در یادداشتی کوتاه با موضوع پژوهش، فناوری و مسئولیت های اجتماعی به مناسبت این هفته اشاره کرد: ترویج و تأکید بر پژوهش در همه موضوعات کلید ترقی و پیشرفت کشور خواهد بود.

در متن این یادداشت آمده است:

در شرایط کنونی به نظر می رسد ارتباط دوسویه ای بین پژوهش و مسئولیت های اجتماعی وجود داشته باشد. پیچیدگی های نهفته در جوامع امروزی و همچنین رشد سریع تغییرات اجتماعی نیاز به تصمیم گیری ها و برنامه های مبتنی بر آگاهی را بسیار ضروری ساخته است و این امر امکان پذیر نمی باشد مگر آگاهی هایی که بر اساس تحقیق و پژوهش و بر اساس رویکرد علمی شکل گرفته و نتایج بی تردید مفیدی را در برداشته باشند.

از یک سو، مسئولیت های اجتماعی ما الزام می کند که مسیرهایی را به عنوان راه حل پیشنهاد نماییم که بر پایه تحقیقات جدید و کارشناسی شکل گرفته باشند و مبنای عمل و رفتار ما در حل معضلات قرار گیرند و از سوی دیگر گسترش روحیه جستجوگری و حمایت از پژوهش می تواند آینده بهتری را برای نسل ما، امروز و آینده به ارمغان آورد. ترویج و تأکید بر پژوهش در همه موضوعات، کلید ترقی و پیشرفت کشور خواهد بود. بشر امروز و جوامع کنونی بیش از هر زمانی نیاز به تحقیقات علمی دارند تا مسیر روشن و امید به آینده را بتوانند ترویج نمایند.

## دکتر حسین جلودار: پژوهش در حوزه هنر تلاش برای رازگشایی از معماهای پیچیده است



دکتر حسین جلودار زاده معاون پژوهش و فناوری و ارتباط با جامعه دانشکده هنر شوشتر در یادداشتی کوتاه به مناسبت هفته پژوهش و فناوری، به موضوع پژوهش در هنر پرداخت.

در متن این یادداشت آمده است:

هنر در شکل ناب خویش لایه های تودرتویی دارد که به آسانی به صحنه در نمی آید و همانند گنجینه های پنهان بایستی آن را جست و از زیر خرمن ها راز واگویی نشده بیرون کشید.

پژوهش در حوزه هنر تلاش برای رازگشایی از معماهای پیچیده ای است که در متن خاموش اثر هنری ساخته و پرداخته شده و زندگی نهانی دارند.

حال اگر گرد زمان بر تارکش نشسته باشد، کار را دشوارتر می سازد. برای مثال کشف پیام های مندرج در تابلوهای نقاشی سوررئال و اکسپرسیونیسم و مدرنیستی و پست مدرنیستی و قیاس آن با یکدیگر ذهنی شکاک و نگاهی نافذ می خواهد که جز از درون ذهن خیره تراوش نمی نماید.

اثر هنری در بطن خویش و به زبان ویژه، بیانگر بخش مهمی از سیر تحول بشر در همه ارکان وجودی است و معدن بی پایانی از الفاظ و معانی و به تعبیری دریایی بی کران از صورت و معناست.

نقاشی، عکاسی، معماری، موسیقی، سینما، گرافیک و ادبیات و ... هر یک به فراخور ویژگی های انحصاری و نیز مشترک خود سال های مدیدی است از یک سو عقل و احساس و عواطف هنرمندان را متأثر و بالنده ساخته و از سوی دیگر مخاطبان بی شمار خویش را بر مدار رابطه ای عمیق و ناگسستنی گرد خود جمع آورده است.





## معرفی موزه علم و طبیعت دانشگاه شهید چمران اهواز



درخواست تأسیس موزه در دانشگاه شهید چمران اهواز، ابتدا در سال ۱۳۷۷ از سوی گروه زیست‌شناسی دانشکده علوم و سپس سایر مسئولین دانشگاه با عنوان موزه تاریخ طبیعی مطرح گردید و سپس با راه‌اندازی یک اتاق تاکسیدرمی کار خود را آغاز و به‌طور پراکنده شروع به تولید نمونه کرد. در اواخر سال ۷۷ با تعیین سرپرست موزه این واحد رسماً زیر نظر معاونت پژوهشی دانشگاه قرار گرفت اما به دلیل محدودیت‌های مالی، تلاش‌های زیادی در جهت جذب نقدینگی و امکانات مختلف رفاهی از ادارات، سازمان‌ها، نهادها و ارگان‌های گوناگون استان و مسئولین کشوری صورت گرفت و هم‌زمان با آماده‌سازی نمونه‌ها، تمهیدات لازم نیز جهت بهینه‌سازی ساختمان موزه در نظر گرفته شد. بنایی که برای تأسیس موزه مورد تصویب قرار گرفت ضلع غربی طبقه همکف ساختمان کتابخانه مرکزی بود که به دلیل عدم نیاز کتابخانه آن زمان از آن استفاده نمی‌شد. علاوه بر نوسازی کامل این فضا به علت نوع کاربری موزه منظره‌سازی،

نورپردازی، نقاشی دیوارها، نصب تجهیزات مختلف نمایشی و ایمنی ساختمان و همچنین ساخت قفسه‌های جایگزینی مناسب نمونه‌ها نیز با موفقیت به سرانجام رسید و پس از گذشت حدود ۵ سال کار و تلاش مداوم، فاز اول این مرکز شامل حیات وحش و تاریخ طبیعی، انواع حشرات اتاله و حیوانات تاکسیدرمی شده، فیزیک کلاسیک، سیر تحول تکنولوژی، آشنایی تجسمی و تئوری با دانشمندان طراز اول جهان در آذرماه سال ۱۳۸۲ مصادف با هفته پژوهش و با حضور مسئولین وقت دانشگاه رسماً افتتاح گردید و آغاز به کار نمود. مدت کوتاهی پس از آن، فاز دوم موزه نیز با بخش‌های مختلف علوم پزشکی که خود مشتمل بر واحدهای آسیب‌شناسی، سرطان‌شناسی، تشخصی انواع بیماری‌ها، باکتری‌شناسی، ویروس‌شناسی، قارچ‌شناسی، انگل‌شناسی، خون‌شناسی، جنین‌شناسی، اسکلت‌شناسی، سلول‌شناسی، آناتومی، ژنتیک، قلب و عروق، آزمایشگاه تست‌های پزشکی و بهداشت عمومی به مجموعه اضافه گردید. پس از آن نیز راه‌اندازی بخش فیزیک مدرن با زیرمجموعه‌های نور، شکست نور، لیزر، صوت، شکست صوت، الکتریسیته، الکترومغناطیس، انرژی پلاسما، انرژی‌های بدن، خطاهای حواس ۵ گانه، آینه‌های چندبعدی، کوآتوم، شکافت اتمی، یوتیزاسیون الکترونی و سایر بخش‌های کاروان صدواسیما، دستگاه‌های چاپ و انتشارات قدیمی و ماکت بسیار بزرگ خرمشهر در زمان جنگ موجب توسعه هر چه بیشتر موزه

گردید و از عنوان موزه تاریخ طبیعی به موزه علم و طبیعت تغییر نام یافت؛ لذا به واسطه همین تلاش‌های وقفه‌ناپذیر و گسترش وسیع فعالیت‌های کمی و کیفی مرتبط با نوآوری‌ها و نمونه‌ها و ارباب‌رجوع، در اولین همایش سراسری موزه‌های علوم و تاریخ طبیعی که به پیشنهاد نوآورانه مسئولین خود این واحد برای اولین بار در سطح کشور در تاریخ ۲۹ اردیبهشت‌ماه ۱۳۸۳ در دانشگاه شهید چمران اهواز برگزار گردید به اتفاق آرا کلیه مسئولین موزه‌ها و خانه‌های علم کشور و برخی از معاونین وزرای وقت، عنوان دبیرخانگی دائم موزه‌های علم و تاریخ طبیعی کشور نیز به موزه دانشگاه اعطا گردید که فعالیت‌های گسترده دیگری نیز در همین زمینه دارد. این واحد در راستای فرهنگ‌سازی آموزشی تحقیقی و تولید علم و فن‌آوری و توسعه آن و خلق انواع ابداعات و اختراعات کشوری و بین‌المللی و مطرح نمودن ایده‌های نو، علاقه‌مندان و مخاطبین بسیاری در میان کلیه اقشار و مقاطع تحصیلی و عموم مردم دارد و به همین جهت در رده‌بندی علمی و تکنیکی علاوه بر جای گرفتن در بین ۱۰ موزه برتر کشور به موفقیت‌های عظیم دیگری نیز در میان نوجوانان و جوانان که سرمایه این مملکت هستند، دست یافته است. در ادامه گزارش عملکرد موزه علم و طبیعت دانشگاه شهید چمران اهواز در یک سال گذشته ارایه می‌شود:

۱/۵۰۰ به ۳/۱۵۰/۰۰۰ ولت  
- افزایش قدرت پرتاب پروتونی و آندوگراف از ۱۰۰/۰۰۰ به ۵۰۰/۰۰۰ ولت  
- طراحی و ساخت ۶۰ درصد از دستگاه تولید انواع امواج فیزیکی با استفاده از امواج مافوق صوت  
- طراحی و ساخت ۴۰ درصد از دستگاه تونل زمان و تشریح قوانین نسبیت  
- طراحی و محاسبات اولیه جهت ساخت دستگاه تولید امواج ایستاده با استفاده از گاز پروپان  
- طراحی و ساخت دستگاه حلقه‌ی آشکارسازی انرژی درون بدن انسان  
- طراحی و انجام محاسبات و برآورد اولیه انواع رزین، پلاستیک، مواد کشسان و تجهیزات الکترونیکی جهت ساخت انواع بافتهای انسان  
- طراحی و ساخت ۱۵ مجسمه سنگی - فلزی - بتنی عظیم و ۲۴ سکوی سنگی - بتنی بسیار بزرگ جهت زیباسازی ورودی موزه  
- زیباسازی مناظر طبیعی و ترمیم نمونه‌های حیوانی بخش طبیعت  
- ارتباطات گسترده مستقیم و غیر مستقیم با کلیه نهادهای آموزش عالی، متوسطه و ابتدایی استان و همچنین مراکز علمی پژوهشی و موزه‌های علم کشور

## کتاب فروشی دانشگاه شهید چمران اهواز با حدود شش هزار عنوان کتاب در این دانشگاه گشایش یافت



علی شفیعی سرارودی رئیس اداره چاپ و انتشارات دانشگاه به مناسبت هفته پژوهش و فناوری در گفت و گو با خبرنگار دانشگاه بیان کرد: حدود شش هزار عنوان کتاب از ۲۲ ناشر دانشگاهی و دانشگاه‌های کشور در این کتاب‌فروشی وجود دارد که شامل بیش از ۱۵ هزار عدد کتاب می‌باشد. وی، تصریح کرد: برای راه‌اندازی کتاب‌فروشی دانشگاه با حمایت معاونت پژوهشی و فناوری ۲۰ ناشر دانشگاهی کشور همکاری داشته‌اند. بخش کتاب زبان اصلی از اهمیت بسیاری برخوردار است و امیدواریم بتوانیم سال آینده این کتاب‌ها را نیز به مجموعه کتاب‌فروشی، اضافه نماییم. رئیس اداره چاپ و انتشارات دانشگاه شهید چمران اهواز، در بخش دیگری از صحبت‌های خود اظهار کرد: در یک سال گذشته (آذرماه سال قبل تا امسال) بیش از ۱۷ عنوان کتاب، ۲۳ عنوان مجلات علمی و ۲۱۰ عنوان نشریات دانشجویی در دانشگاه به چاپ رسیده است. شفیعی، تصریح کرد: همچنین با همکاری وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی نیز از سه عنوان کتاب در دانشگاه رونمایی شد. وی، گفت: اخذ پروانه نشر و پروانه چاپخانه از وزارت

فرهنگ و ارشاد اسلامی، عضویت رسمی در انجمن ناشران دانشگاهی کشور، عضویت در خانه کتاب ایران (شایبک)، عضویت در کتابخانه ملی (فیبا) و... از دیگر اقدامات انجام شده است.

گفتنی است مرکز چاپ و انتشارات دانشگاه جندی‌شاپور چهارده سال پس از تأسیس دانشگاه شهید چمران اهواز (جندی‌شاپور) در سال ۱۳۴۸ باهدف چاپ و نشر آثار علمی اساتید دانشگاه و ارائه خدمات چاپ به سایر واحدهای تابعه دانشگاه در مهمان‌سرای دانشگاه راه‌اندازی شد. این مرکز در عمر ۴۸ ساله خود مکان‌های مختلفی را تجربه کرد (سال ۱۳۵۰ دانشگاه ادبیات ۳ گوش) - ۱۳۵۰، دانشگاه کشاورزی - ۱۳۵۲، ساختمان مرکزی - ۱۳۵۳)، در ۱۳۷۷ به مکان فعلی که بدین منظور و باهدف توسعه ایجاد شده بود منتقل گردید.

انتشارات دانشگاه شهید چمران اهواز در کنار سایر ناشران کشور با چاپ و نشر بیش از ۶۰۰ عنوان اثر ارزشمند علمی از اساتید دانشگاه، بخشی از گسترش و نشر علم و فرهنگ را برعهده گرفته و سهمی در غنای علمی کشور داشته باشد. برخی از این آثار ارزشمند اساتید علاوه بر اینکه در سال‌های متعددی به عنوان کتاب سال برگزیده شده‌اند، در سطح جامعه علمی کشور به ویژه دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی به عنوان منبع درسی معرفی شده‌اند.

انتشارات دانشگاه شهید چمران اهواز در دوران دفاع مقدس به‌طور فعال و ویژه در جهت چاپ و تکثیر فرم‌های موردنیاز با ارگان‌های نظامی و دولتی همکاری داشته، و در این مدت آنچه را که در توان داشت در خدمت به نظام بکار گرفت.

ثمره این فداکاری‌ها تقدیم دو شهید والا مقام به نام‌های شهید احمد توحیدی فر (مسئول لیتوگرافی) و شهید حسن رضایی (مسئول واحد تکثیر) بوده است.

### دکتر جوکار:

### پژوهش‌های ادبی کارکردی فرهنگی و زیباشناختی در جامعه دارند



دکتر منوچهر جوکار رئیس دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه شهید چمران اهواز در یادداشتی به مناسبت هفته پژوهش و باکاری جنبه‌های پژوهشی در رشته‌های مختلف و ادبیات فارسی پرداخت و گفت: پژوهش‌های ادبی کارکردی فرهنگی و زیباشناختی در سطح جامعه دارند.

در متن این یادداشت آمده است: پژوهش و فناوری در خصوص هر رشته‌ای با توجه به ماهیت و اهداف و مأموریت‌های آن رشته تعریف می‌شود. در علوم مهندسی حاصل پژوهش باید به شکلی کاربردی و عینی در اختیار مصرف‌کنندگان قرار گیرد و لزوماً ارتباطی تنگاتنگ با نیازهای جامعه و بازار صنعت و فن داشته باشد و گرنه در واقع پژوهشی صورت نگرفته است.

در علوم پایه و پزشکی نیز نتایج حاصل از پژوهش باید پس از آزمایش در آزمایشگاه‌ها و جوامع آماری، به صورت محصولی قابل استفاده برای همه سطوح جامعه در دسترس همگان قرار گیرد.

در حوزه علوم انسانی و به ویژه در رشته زبان و ادبیات فارسی

اما پژوهش اولاً کارگاهی و آزمایشگاهی و میدانی نیست، بلکه کتابخانه محور است و پژوهشگر نمی‌تواند انتظار داشته باشد حاصل پژوهش او را همه اقبشار و گروه‌های جامعه به کار گیرند و از آن‌ها استفاده نمایند.

پژوهش در زبان و ادبیات، مستلزم مطالعه بسیار پژوهشگر و کوشش او برای درک تازه‌ای از موضوع با شرح و بسط نظریه‌ای خاص و یا ارائه نکته‌ای نو یافته و بدیع در خصوص موضوع موردبحث است.

این کار پژوهشگر با مطالعه پیشینه موضوع و بررسی همه متون و منابع مهمی که قبلاً درباره موضوع نگاشته شده، آغاز می‌کند و با تأملات و ملاحظات شخصی که حاصل نگاه و دقت علمی اوست، رشته‌های موجود را می‌سنجد و نتیجه‌گیری می‌کند و این گونه است که نکته‌ای بدیع یا مبحثی تازه و یا کم‌سابقه را برای استفاده کنندگان تألیف و تدوین می‌کند.

پژوهش‌های ادبی در واقع کارکردی فرهنگی و ادبی و زیباشناختی در سطح جامعه دارند که از این لحاظ به تلطیف روحیه اجتماعی و ارتقاء عاطفی یاری می‌رسانند.





## دکتر میرزایی: داشتن ایده مبتنی بر فناوری و نیاز کار از معیارهای پذیرش شرکت ها در مرکز رشد دانشگاه است



قابل عرضه به بازار از اهداف این مرکز است.

مدیر مرکز رشد واحدهای فناوری دانشگاه شهید چمران اهواز در خصوص خدماتی که در این مرکز ارائه می شود، عنوان کرد: حمایت مالی در قالب وام ۵۰۰ میلیون ریالی، تأمین محل کار (به صورت اجاره)، ارائه خدمات آزمایشگاهی، کارگاهی، مشاوره های حقوقی، مالی و بازاریابی و برگزاری دوره های آموزشی جهت رشد و ارتقای واحدهای فناوری از جمله این خدمات است.

از دیگر مزایا حضور در مرکز رشد، قرار گرفتن در یک فضای پژوهشی و ایجاد هم افزایی می باشد.

وی در خصوص نحوه جذب، پذیرش و استقرار در مرکز رشد دانشگاه، گفت: افراد صاحب ایده پس از مراجعه به سایت <http://roshd.scu.ac.ir> و دریافت و تکمیل فرم ایده محوری به همراه مدارک مربوط به طرح به مرکز رشد مراجعه می نمایند و طرح پس از بررسی اولیه، مورد داوری فنی و اقتصادی قرار می گیرد و در صورت مثبت بودن نتایج داوری با تأیید شورای فناوری مرکز رشد صاحبان طرح قادر به استقرار در مرکز خواهند بود.

مدیر مرکز رشد واحدهای فناوری دانشگاه شهید چمران اهواز، ادامه داد: داشتن ایده مبتنی بر فناوری و نیاز بازار، داشتن تیم کاری متناسب با زمینه فعالیت و ارائه برنامه کسب و کار از سوی شرکت های متقاضی دوره رشد از معیارهای پذیرش در این مرکز است.

میرزایی اظهار کرد: واحدهای فناوری طی دو مرحله رشد مقدماتی و مرحله رشد در مرکز رشد تحت حمایت قرار می گیرند که مدت زمان مرحله رشد مقدماتی ۶ ماه است و واحدهای مستقر در این مدت باید به مواردی از جمله ثبت شرکت و در صورت لزوم ثبت اختراع ایده، تشکیل تیم کاری مرتبط با زمینه فعالیت

مدیر مرکز رشد واحدهای فناوری دانشگاه شهید چمران اهواز، گفت: داشتن ایده مبتنی بر فناوری و نیاز بازار، داشتن تیم کاری متناسب با زمینه فعالیت و ارائه برنامه کسب و کار از سوی شرکت های متقاضی دوره رشد از معیارهای پذیرش در این مرکز است.

دکتر میرزایی به مناسبت هفته پژوهش و فناوری با ارائه گزارشی از فعالیت های این مرکز، افزود: این مرکز به صورت رسمی فعالیت خود را از سال ۱۳۸۶ با مجوز قطعی توسط وزارت علوم، تحقیقات و فناوری آغاز کرد. در حال حاضر براساس شاخص اقتصادی و اجتماعی، مرکز رشد دانشگاه در رتبه بندی ISC از رتبه بسیار مناسبی در رتبه بندی دانشگاه و مراکز آموزشی برخوردار است.

وی با اشاره به اهداف مرکز رشد واحدهای فناوری دانشگاه شهید چمران اهواز، اظهار کرد: بسترسازی جهت تجاری سازی دستاوردهای تحقیقاتی، ایجاد زمینه کارآفرینی و حمایت از نوآوری و خلاقیت، ایجاد فضای لازم جهت گسترش و رشد واحدهای کوچک و متوسط دانش بنیان و همچنین تولید و توسعه محصولات و فرآیندهای دانش بنیان

می کنند. مدیر مرکز رشد واحدهای فناوری دانشگاه شهید چمران اهواز، افزود: این دوره با فراهم نمودن شرایط لازم جهت استقلال واحدهای فناوری، رهگذر مناسبی جهت تبدیل واحدهای فناوری به مجموعه های فعال و موفق اقتصادی می باشد. **گفتنی است در پایان جدول عملکرد مرکز رشد واحدهای فناوری دانشگاه در سال ۹۶-۹۷ ارائه می شود:**

### عملکرد مرکز رشد واحدهای فناوری دانشگاه شهید چمران اهواز

ردیف	شرح	۹۶	تا آذر ۹۷
۱	مجموع شرکتهای مستقر	۵۰	۶۰
۲	شرکتهای دانش بنیان متقر	۱۶	۲۰
۳	اشتغال ایجاد شده توسط شرکتهای مستقر	۱۹۴	۲۱۰
۴	دفتر تحقیق و توسعه (R&D)	۳	۹

### مدیر آزمایشگاه مرکزی دانشگاه:

## انجام آزمون بیش از یک هزار نمونه وارداتی در آزمایشگاه مرکزی دانشگاه شهید چمران اهواز



مدیر آزمایشگاه مرکزی دانشگاه شهید چمران اهواز گفت: سال قبل آزمون یک هزار و ۲۲۲ نمونه وارداتی شامل ذرت، گندم، برنج، کنجاله سویا در این آزمایشگاه انجام شده است. دکتر بهروز زرگر به مناسبت هفته پژوهش با ارائه گزارشی از اقدامات انجام شده در این آزمایشگاه، بیان کرد: این نمونه ها از اداره کل استاندارد استان جهت آزمون به آزمایشگاه دانشگاه ارسال می شود که پس از انجام آزمون، تأیید و با عدم تأیید نمونه ها به این اداره کل اعلام می گردد.

وی افزود: آزمایشگاه مرکزی دانشگاه شهید چمران اهواز دارای دو گواهینامه تأیید صلاحیت آزمایشگاه همکار در زمینه های آفلاتوکسین و مایکوتوکسین ها در غلات شامل گندم، ذرت، برنج و کنجاله سویا، فلزات سنگین در مواد غذایی و آفلاتوکسین M1 در لبنیات شامل شیر، ماست،

دوغ و خامه و رنگ، نگهدارنده و شیرین کننده در مواد غذایی است.

مدیر آزمایشگاه مرکزی دانشگاه شهید چمران اهواز، ادامه داد: همچنین انجام آزمون ۹۰ نمونه واحدهای تولیدی شامل آزمون رنگ، نگهدارنده و شیرین کننده در مواد غذایی و نیز آفلاتوکسین M1 در لبنیات شامل شیر، ماست، دوغ و خامه نیز در این آزمایشگاه انجام شده است.

زرگر، تصریح کرد: درصدد هستیم تا در آینده نزدیک دامنه شمول این آزمایشگاه را از شش آزمون افزایش داده که این مسئله برای آزمایشگاه مرکزی دانشگاه حائز اهمیت می باشد.

وی در بخش دیگری از صحبت های خود در خصوص فعالیت های این آزمایشگاه در سال قبل، با اشاره به خرید تجهیزات نمایشگاه ساخت داخل بیان کرد: در سال ۹۶

حدود ۱۴ میلیارد ریال تجهیزات برای دانشکده ها و آزمایشگاه مرکزی خریداری شده که در حال حاضر تمامی دانشکده ها و آزمایشگاه مرکزی در حال تحویل فیزیکی و نصب و راه اندازی دستگاه ها می باشند. مدیر آزمایشگاه مرکزی دانشگاه شهید چمران اهواز از خرید و نصب و راه اندازی دستگاه GC/MS برای انجام آزمون های کیفی و کمی ترکیبات آلی و دارویی و اندازه گیری سموم خبر داد.

وی افزود: تعمیر دستگاه های اسپارترینگ، دستگاه پارتیکل سائز آنالیزر، دستگاه نیتروژن مایع، دستگاه بازده کوانتومی و کروماتوگرافی مایع HPLC از دیگر اقدامات سال گذشته این مرکز می باشد.

زرگر، اظهار کرد: همچنین دستگاه های CHNSO+ICP، AFM و TGA به همراه آموزش به کارشناسان جدید در این آزمایشگاه در سال ۱۳۹۶ مجدداً راه اندازی گردیده است.

وی، بیان کرد: در سال قبل کارگاه های آموزشی شامل کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا HPLC با همکاری انجمن شیمی در دو بخش تئوری و عملی، کارگاه یک روزه آموزش آشنایی با بهداشت، ایمنی و محیط زیست HSE، برگزاری دوره آموزشی آشنایی با سیستم مدیریت کیفیت آزمایشگاه مبتنی بر استاندارد بین المللی ۱۷۰۲۵، مبنای عدم قطعیت، کنترل کیفیت داخلی و خارجی در آزمایشگاه با

استفاده از نرم افزار minitab توسط شرکت معیار دانش پارس در محل آزمایشگاه مرکزی برگزار شد. مدیر آزمایشگاه مرکزی دانشگاه شهید چمران اهواز در پایان، گفت: برنامه ریزی برای برگزاری کارگاه های SEM -GC-HPLC در نیم سال دوم ۱۳۹۷ از برنامه های این آزمایشگاه است.

گفتنی است از جمله مهم ترین اهداف آزمایشگاه مرکزی می توان به تمرکز، نگهداری، ساماندهی و سرویس دهی دستگاه های دارای کاربرد عمومی در سطح دانشگاه و هم چنین صنایع استان در یک مکان کاملاً تخصصی جهت رشد و شکوفایی امر پژوهش در سطح منطقه ای و ملی، برگزاری دوره ها و کارگاه های آموزشی و پژوهشی فناوری (High Tech)، ارائه فضای مناسب آزمایشگاهی جهت انجام پروژه های تحقیقاتی برای محققین داخل و خارج دانشگاه، جلوگیری از خرید دستگاه های مشابه و فراهم آوردن امکان خرید دستگاه های ضروری و مورد نیاز پژوهشگران و محققین در سطح منطقه، ایجاد شبکه آزمایشگاهی در سطح دانشگاه جهت بهره برداری بهینه از آزمایشگاه ها و کارگاه های موجود در دانشگاه، تلاش در اخذ مجوز آزمایشگاه همکار اداره استاندارد برای کلیه واحدهای آزمایشگاهی دانشگاه، برگزاری کارگاه های تخصصی استاندارد اشاره کرد.





بومی سازی، طراحی و ساخت پمپ میله ای مکشی با کورس بلند در دانشگاه شهید چمران اهواز

موسسه پژوهش‌های تخصصی فناوری و نوآوری  
موسسه پژوهش‌های تخصصی فناوری و نوآوری  
موسسه پژوهش‌های تخصصی فناوری و نوآوری

موسسه پژوهش‌های تخصصی فناوری و نوآوری  
موسسه پژوهش‌های تخصصی فناوری و نوآوری  
موسسه پژوهش‌های تخصصی فناوری و نوآوری

دستگاه های در حال سرویس دهی آزمایشگاه مرکزی

۱. میکروسکوپ الکترونی عبوری (TEM) شرکت سازنده: LEO مدل: ۹۰۶E
۲. میکروسکوپ الکترونی روبشی (SEM) شرکت سازنده: LEO مدل: ۱۴۵۵VP
۳. رزونانس مغناطیسی هسته (NMR) شرکت سازنده: Bruker مدل: Avance ۴۰۰ MHz
۴. میکروسکوپ پروبی روبشی (SPM) شرکت سازنده: DME مدل: ۹۵-۵۰E
۵. پلاسمای جفت شده القایی (ICP) شرکت سازنده: Perkin Elmer مدل: Optima ۸۳۰۰
۶. کروماتوگرافی گازی (GC) شرکت سازنده: VARIAN مدل: CP-۳۸۰۰
۷. کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا (HPLC) شرکت سازنده: KNAUER مدل: Smartline
۸. دستگاه اندازه گیری دانه بندی لیزری (PSA) شرکت سازنده: Fritsch مدل: Nano Tec ۲۲
۹. دستگاه کوآتومتر (QM) شرکت سازنده: WAS مدل: FOUNDRY MASTER
۱۰. جذب اتمی با کوره گرافیتی AAS شرکت سازنده: Analytik Jena مدل: contraAA ۷۰۰
۱۱. طیفسنج مونی فرابنفش (UV-vis) شرکت سازنده: Analytik Jena مدل: SPECORD S ۶۰۰
۱۲. آنالیز عنصری CHNSO شرکت سازنده: Elementar مدل: Vario EL III
۱۳. آنالیز حرارتی (TGA) شرکت سازنده: LINSEIS مدل: PT ۱۶۰۰
۱۴. مغناطیس سنج (VSM) شرکت سازنده: مغناطیس دقیق کوپر کاشان
۱۵. دستگاه تولید نیتروژن مایع (Liquid Nitrogen Generator) شرکت سازنده: Cryomech مدل: LNP-۴۰
۱۶. آب خالص ساز (Deionised Water Machine) شرکت سازنده: TKA
۱۷. میکروپلیت الایزا ریدر (Eliza Reader) شرکت سازنده: Bio Tek
۱۸. دستگاه آسیای سیاره ای پروانژی (Mechanical Ball Milling) شرکت سازنده: نانو شرق ابزار توس (نانو شات) مدل: PBM-۲۰۰
۱۹. دستگاه الکتروریسی (Espinner) شرکت سازنده: فناوری نانو ساختار آسیا مدل: NF CO-AN/VI
۲۰. دستگاه اسپارینگ سه تارگت (Sputtering) شرکت سازنده: پوشش های نانو ساختار مدل: DST۳-A
۲۱. دستگاه بازده کوآتومی
۲۲. دستگاه ضخامت سنج لایه های نازک (Thin Film Thickness) شرکت سازنده: فناوری کهر با مدل: FDP D-1
۲۳. دستگاه GC/MS
۲۴. دستگاه تست باتری ساخت داخل
۲۵. دستگاه تحرک یونی ساخت داخل

رویکرد نظام آموزشی باید از تعلیم و تربیت بانکدارانه به تعلیم و تربیت آزادی بخش، تغییر جهت دهد

البته چنین تغییری بدون شک بدون مشکل و دغدغه نخواهد بود. ضرورت وجود و تربیت معلمان و استادان شایسته و توانمندی که خود، پژوهشگر تربیت شده باشند، از مهم ترین الزامات چنین تغییری است.

علاوه بر آن، هم در مدرسه و هم در دانشگاه، باید بر تقویت فرایندهای یاددهی- یادگیری با استفاده از رسانه های هوشمند و فناوری های نوین آموزشی و همین طور تجهیز کارگاه ها و آزمایشگاه ها به ابزارهای گوناگون مورد نیاز، برای دست ورزی و تجربه عملی یادگیرندگان، تأکید جدی تر، مسئولانه تر و دلسوزانه تری به عمل آید. ما باید پژوهشگرانی ماهر و اندیشمند و دانا تربیت کنیم؛ اما چنین خواستی تنها از طریق آموزش صحیح و اصولی و مبتنی بر نظریه ها و یافته های علمی دنیای پیشرو، میسر خواهد شد.

تربیت، توقف ناپذیر است و یادگیری مادام العمر؛ لذا آموختن نیز باید مداوم باشد. شرط چنین تداومی، استقلال در یادگیری است و شرط دستیابی به چنین استقلالی، توانایی در مسئله یابی، اطلاع یابی، راه حل یابی، راه حل آزمایشی و نتیجه گیری و ارزشیابی و قضاوت و نقد است. این توانایی ها را می توان در یک واژه خلاصه کرد و آن هم پژوهش است.

بنیان های غلط در مدارس موجب می شود بنای شناخت و یادگیری دانش آموزان به هنگام رسیدن به آموزش عالی، ناستوار و غیر قابل اعتماد باشد.

بنیان استوار اندیشه های جوانان دانشجویان را باید از کودکی، آن گونه پی ریزی کرد که در طلب دانایی، بدر پرورش و تردید، همراه با شوق دانستن در کشت زار دل و ذهن آن ها ریخته شود و چنان آزاد پرورش یابند که با شجاعت و پشتکار، رنج جویندگی را بر خود هموار سازند.

دستیابی به چنین هدف هایی که شوربخانه برای ما، به آرزو می ماند، نیازمند دگرگونی های فراوانی در فلسفه و فرایند، سازه و ساختار و محتوا و رفتار نظام آموزشی ما اعم از آموزش و پرورش ابتدایی و متوسطه و همین طور آموزش عالی است.

رویکرد نظام آموزشی در همه دوره ها و سطوح، باید از تعلیم و تربیت بانکدارانه به تعلیم و تربیت آزادی بخش، تغییر جهت دهد. پرورش عشق به دانایی، امید به کمال، مبارزه با نادانی، باور به هدفمندی جهان هستی، ارزش نهادن به کرامت انسانی، دوستی با طبیعت و محیط زیست و بسیاری دیگر از هدف های متعالی تعلیم و تربیت، با سپردن علم مرده به تعبیر بروتر به حافظه میسر نمی شود.

آنچه لازم است و مسیر درست است، آموزش دادن علم زنده یعنی مسیر کار دانشمندان به دانش آموزان است و این مسیر، همان طریق پژوهش و کشف و فهم و کاربرد است. جدیت در پرورش و تربیت پژوهشگران جوان، نیازمند آن است که روح پژوهش در کالبد برنامه های درسی دمیده شود.

نظام آموزشی از رویکرد اصالت محتوایی و معلم محوری و استاد محوری با رویکردهای تدریس منحصر به عرضه دانش و ارزشیابی های مبتنی بر حافظه و باز تولید دانش باید فاصله ای جدی بگیرد و بر رویکردهای تدریس سازنده گرایانه، خلق مفهوم و رویکردهای ارزشیابی مبتنی بر تولید و کاربرد دانش، تأکید جدی تری بنماید.

امروزه به دلایل مختلف از جمله شکستن انحصار مرجعیت علمی و همین طور توسعه شگفت آور رسانه ها، دیگر مدارس و دانشگاه ها نمی توانند به انتقال و انباشتن ذهن یادگیرندگان از معلومات خرسند باشند و رسالت خود را پایان یافته تلقی نمایند، بلکه آن ها باید یادگیرندگان را اندیشه ورز، پرسشگر، مسئله شناس، نو پرداز و در تکاپو برای یافتن راه حل های سودمند بار آورند.

چنین فرایندی مستلزم آموزش مهارت و پرورش روحیه پژوهشگری در کودکان و نوجوانان است. بسیاری از متخصصان، مربیان و فیلسوفان تعلیم و تربیت کوشیده اند به صورت عملی و نظری این حقیقت را برای دیگران آشکار سازند که مدرسه نه آماده شدن برای زندگی، بلکه به تعبیر دیوئی خود زندگی است.

یادگیری، خود یکی از اهداف زندگی است و برای یادگیری باید تجربه و پژوهش کرد. مشارکت فعال دانش آموز و دانشجو در یادگیری و درگیری با موقعیت های مسئله دار هم می تواند انگیزه یادگیری را افزایش دهد و هم رضایت یادگیرنده از انجام فعالیت های یادگیری را به دنبال دارد و پیامد اصلی آن بهبود فهم و افزایش قابلیت کاربرد آموخته هاست.

به مصداق این ضرب المثل که «باد آورده را باد می برد» دانشی که بر حفظ متکی باشد و همانند لقمه ای آماده توسط یادگیرنده دریافت شده باشد، به همان سان زود و آسان روبه فراموشی می گذارد و در این میان قدری انرژی و وقت هدر رفته است.

به تعبیر کانت تأکید بیش از حد بر حافظه باعث ساده سازی بیش از حد و سطحی بار آمدن افراد می شود تا به ساده ترین پاسخ ها بسنده کنند و به حداقل های شنیده بسنده نمایند و چون چرا نکنند.

از سوی دیگر عطف به این ضرب المثل که «خشت اول گر نهد معمار کج، تا ثریا می رود دیوار کج» شکل گیری



دکتر عبدالله پارسا و دکتر سید عباس رضوی از اعضای هیئت علمی دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی دانشگاه شهید چمران اهواز در یادداشتی مشترک با موضوع پژوهش، فناوری، مدرسه و دانشگاه ذکر کردند: تربیت، توقف ناپذیر است و یادگیری مادام العمر؛ لذا آموختن نیز باید مداوم باشد. شرط چنین تداومی، استقلال در یادگیری است و شرط دستیابی به چنین استقلالی، توانایی در مسئله یابی، اطلاع یابی، راه حل یابی، راه حل آزمایشی و نتیجه گیری و ارزشیابی و قضاوت و نقد است. این توانایی ها را می توان در یک واژه خلاصه کرد و آن هم پژوهش است.

در متن این یادداشت آمده است:

از دیرباز، مدارس و دانشگاه ها را منبع و مرجع دانش، حافظ و نگاه دارنده حریم دانش، مجمع و مقر صاحبان دانش و اندیشه و مسئول انباشت و انتقال دانش می دانسته اند. شاید تا اواسط قرن بیستم، کسب دانش، منحصراً، از این طریق ممکن بود؛ اما امروزه ظهور رویکردهای جدید آموزشی و همچنین فناوری های نوین و دسترسی آسان به منابع اطلاعاتی به عنوان یک عامل گریز ناپذیر سبب شده است تلقی از دانشگاه و مدارس به عنوان مخازن علمی و مکان حضور افراد صاحب علم تغییر یابد.

تهیه و تنظیم خبر: فاطمه کریم زاده  
طراح و صفحه آرا: رؤیا عالیوند