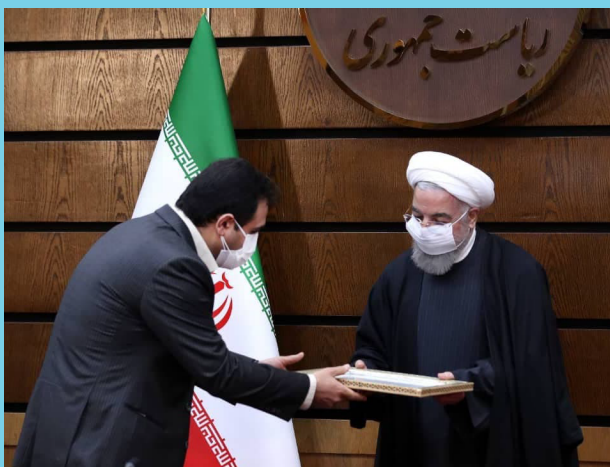




معاونت پژوهش و فناوری
دانشگاه بوعلی سینا

سال سوم
شماره ۲
زمستان ۱۳۹۹

- ◆ کسب عنوان استاد ممتاز توسط آقای دکتر غلامحسین مجذوبی برای اولین بار در دانشگاه بوعلی سینا
- ◆ معرفی رئیس دانشگاه بوعلی سینا و استاندار همدان به عنوان «حامیان حوزه پژوهش و فناوری کشور»
- ◆ کسب رتبه ۲۶ ایران و رتبه بین ۱۶۰۱ - ۱۸۰۰ جهان در ISC توسط دانشگاه بوعلی سینا
- ◆ معرفی دو کتاب اعضای هیأت علمی دانشگاه بوعلی سینا به عنوان کتاب سال ۱۳۹۹
- ◆ کسب عنوان برتر توسط دو تن از اعضای هیأت علمی دانشگاه بوعلی سینا در زمینه ارتباط با صنعت و جامعه
- ◆ کسب عنوان طرح برتر صنعتی در وزارت علوم توسط عضو هیأت علمی دانشگاه بوعلی سینا
- ◆ کسب عنوان نویسنده نقد برتر در هفدهمین جشنواره نقد کتاب توسط عضو هیأت علمی دانشگاه بوعلی سینا
- ◆ کسب عنوان برگزیده بیست و دومین جشنواره جوان خوارزمی توسط دو عضو هیأت علمی و یک دانشجوی دانشگاه بوعلی سینا
- ◆ معرفی ۱۲ نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه بوعلی سینا در فهرست جدید دو درصد دانشمندان پراستاد جهان
- ◆ معرفی ۱۴ نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه بوعلی سینا، به عنوان پژوهشگران برگزیده استان همدان در سال ۱۳۹۹



فصلنامه معاونت پژوهش و فناوری

دانشگاه بوعلی سینا

مشخصات مجله

عنوان مجله: فصلنامه معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه بوعلی سینا

صاحب امتیاز: معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه بوعلی سینا

مدیر مسؤول: دکتر ژاله سلیمی فر

سر دبیر: دکتر مهدی بیات

هیئت تحریریه: (بر اساس حروف الفبا)

دکتر عباس افخمی عقدا، دکتر وحیدرضا اوحدی، دکتر مهدی بیات، دکتر محسن جلالی
دکتر محمد خانجانی، دکتر حسن ختن لو، دکتر سیدمسعود ذوالحواریه، دکتر محمدعلی زلفی گل
دکتر حسن سجاذاده، دکتر ژاله سلیمی فر، دکتر ابوالفضل شاه آبادی، دکتر سعید عزیزیان
دکتر آرش فتاح الحسینی، دکتر نادر فرهپور، دکتر غلامحسین مجدوبی، دکتر علی محمدی
دکتر محمد ملک جانی، دکتر داود نعمت الهی

همکار این شماره: محبوبه وزیر دبیر و مهدیه سلیمی

لوگو و طرح جلد: خلیل الله بیک محمدی

صفحه آرا: فاطمه قنبری

عکس از: منصور حسن الفت

چاپ: دانشگاه بوعلی سینا

نشانی: چهارباغ شهید مصطفی احمدی روشن، دانشگاه بوعلی سینا، سازمان مرکزی، معاونت

پژوهش و فناوری؛ کدپستی: ۶۵۱۷۸۳۸۶۹۵

تلفن: ۰۸۱۳۸۲۷۲۰۷۲، فکس: ۰۸۱۳۸۳۸۰۶۲۸

پست الکترونیک: research@basu.ac.ir

مطابق مصوبه شماره ۶۵۲ مورخ ۱۳۹۷/۹/۱۱ شورای پژوهشی دانشگاه بوعلی سینا به
مقاله‌هایی که در این فصلنامه منتشر می‌شوند، ۲/۵ امتیاز پژوهشی در گزینش تعلق می‌گیرد.

فصلنامه معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه بوعلی سینا

فهرست مطالب

۱	فرایند کارآفرینی: گام‌ها و دام‌ها/ دکتر عباس صمدی
۱۴	نهادهای فرهنگی چگونه می‌توانند به استقرار مدیریت دانش در دانشگاه‌ها کمک کنند/ دکتر امیرحسین رهبر، امیرحسین پورمحمدی‌راد
۳۵	معرفی واحدها و فعالیت‌های پژوهشی
۳۶	معرفی دکتر سعید عزیزیان از دانشمندان دو درصد برتر/ مصاحبه و نگارش: ژاله سلیمی‌فر، محبوبه وزیری دبیر
۳۹	معرفی دکتر جواد بهنامیان از دانشمندان دو درصد برتر/ مصاحبه و نگارش: ژاله سلیمی‌فر، محبوبه وزیری دبیر
۴۲	دکتر غلامحسین مجذوبی به‌عنوان اولین استاد ممتاز دانشگاه بوعلی‌سینا معرفی شد
۴۴	معرفی شرکت «آمارگستران نیکوپرداز الوند» در مرکز رشد دانشگاه بوعلی‌سینا/ مصاحبه و نگارش: ژاله سلیمی‌فر، محبوبه وزیری دبیر
۴۷	معرفی شرکت «ایده‌پردازان سولار سازه» در مرکز رشد دانشگاه بوعلی‌سینا/ مصاحبه و نگارش: ژاله سلیمی‌فر، محبوبه وزیری دبیر
۵۰	گزارشی از سند راهبردی توسعه علم، فناوری و نوآوری استان همدان/ دکتر روح‌ا... سهرابی، دکتر عباس صمدی، دکتر امیرحسین رهبر، سبحان حمیدی، علیرضا همتی منتصر
۵۳	گنجینه نسخ خطی دانشگاه بوعلی‌سینا/ مصاحبه و نگارش: ژاله سلیمی‌فر
۵۵	مرکز تصویربرداری میکروسکوپ الکترونی و آنالیز مواد دانشگاه بوعلی‌سینا، تجهیزات متمرکز و خدمات‌دهی یکپارچه/ تدوین‌کننده: دکتر حمید اصفهانی
۶۱	معرفی نشریه رسوب شناسی کاربردی/ تدوین‌کننده: ناهید صحرارو
۶۳	گزارشی از کتابخانه دانشگاه بوعلی‌سینا در بین کتابخانه‌های وزارت علوم، تحقیقات و فناوری/ تدوین‌کننده: زهره رفیعیان
۶۶	۴۷ مؤسسه ایرانی در میان برترین‌های رتبه‌بندی موضوعی مؤسسه آموزش عالی تایمز
۷۲	حضور ۵۱۲ پژوهشگر ایرانی در لیست پژوهشگران یک درصد برتر جهان (WOS-ESI)
۸۱	نتایج رتبه‌بندی جهانی ISC در سال ۲۰۲۰ منتشر شد
۸۷	اخبار و گزارش‌های واحدهای پژوهشی
۸۸	رویدادهای پژوهشی در دانشگاه بوعلی‌سینا
۹۲	معرفی کتاب سال دانشگاه بوعلی‌سینا
۹۵	طرح دکتر صاحب محمدیان‌منصور در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به‌عنوان طرح برتر معرفی شد
۹۶	اخبار منطقه ۴ پژوهشی کشور
۹۸	اخبار کتابخانه دانشگاه
۱۰۱	پژوهشگران و فناوران برتر استان همدان
۱۰۲	پژوهشگران و فناوران برتر استان همدان



فرایند کارآفرینی: گام‌ها و دام‌ها

دکتر عباس صمدی^۱

چکیده

کارآفرینی از جمله مفاهیمی است که وارد مباحث مدیریت، اقتصاد، روان‌شناسی و جامعه‌شناسی شده است. اگرچه این واژه ابتدا به‌وسیله شومپتر و برای تبیین تخریب خلاق در حوزه اقتصاد مطرح شد، اما بعد به حوزه‌های دیگر علوم انسانی رفت و از زوایای مختلف مورد بررسی قرار گرفت. اما بیشترین بحث در کارآفرینی در پاسخ به این سوال بود که چرا برخی به دنبال کارآفرینی می‌روند و موفق می‌شوند؟ که حجم بسیاری از ادبیات کارآفرینی به این سوال پرداختند. اما سوال مهم دیگری که مطرح شد این بود که کارآفرینی چه مسیر و فرایندی را می‌گذراند؟ لذا این مقاله به دنبال پاسخ‌گویی به این سوال به‌خصوص، علاوه بر دام‌هایی که در هر گام ممکن است به وجود بیاید متمرکز شده است.

مقدمه

ریسک‌پذیری، وظیفه‌شناسی و جدیت (لولین^۵، ۲۰۰۳، ۳۴)، شور کارآفرینی (بمفرد^۶، ۲۰۱۱)، گرایش کارآفرینانه (آلن^۷، ۲۰۱۰)، هوش عاطفی (زامپتاکیس^۸، ۲۰۰۹)، دارا بودن مرکز کنترل درونی، استقلال‌طلبی، تحمل ابهام، عزم و اراده، پشتکار، اتکاء به نفس (اسمیت^۹، ۲۰۰۴)، و... را می‌توان اشاره کرد.

عده دیگری از نویسندگان سؤال را تغییر دادند که شاید به نتایج ملموس‌تری برسند. لذا سؤال آنها این بود که "کارآفرینی چه فرایندی را طی می‌کند؟" به عبارت دیگر سوال از نحوه به وجود آمدن کارآفرین را فرو گذاشته‌اند و روی مسیر کارآفرینی (موفقیت و مشکلات) تأکید کرده‌اند. این‌که فرایند کارآفرینی چه گام‌هایی را طی می‌کند؟ نظرات متنوعی مطرح شده که به تعدادی از آنها اشاره می‌شود:

نویسنده‌ای مراحل کارآفرینی را به پنج مرحله تقسیم نموده است:

- ۱- کشف^{۱۰}، که در این مرحله ایده اصلی و خلاقانه مطرح می‌شود و با تشخیص فرصت‌ها در مورد عملی شدن ایده تصمیم‌گیری می‌شود؛

با نگاهی به ادبیات کارآفرینی ملاحظه می‌شود که نویسندگان مختلف به دنبال یافتن عوامل مؤثر بر پدید آمدن و موفقیت کارآفرینان بوده‌اند. به بیان دیگر در ادبیات کارآفرینی سؤال اصلی که مطرح شد این بود: "چه عواملی باعث می‌شود افرادی از فرصت‌ها استفاده کنند و کسب و کار خلاقانه‌ای راه‌اندازی کنند و دیگران چنین کاری را انجام ندهند؟" یا به بیان دیگر چرا برخی افراد نه همه، کارآفرین شدن را انتخاب می‌کنند و چرا برخی در ایفای این نقش موفق‌تر از بقیه هستند (گاردر^۱، ۱۹۹۸)؟

لذا عوامل و تئوری‌های زیادی مطرح شده است و هر محقق جدید عامل جدیدی را به عوامل دیگر اضافه کرده است. ابتدا روان‌شناسان برای پاسخ به این سؤال تجزیه و تحلیل خود را به رفتار فرد معطوف داشتند و به دنبال این بودند که کدام ویژگی‌های فردی کارآفرین است که وی را از غیرکارآفرین متمایز می‌سازد. لذا سعی شد تا ویژگی‌های مشترک بین کارآفرینان شناسایی شود. در این میان ابعاد مورد اشاره برای کارآفرینی بسیار متنوع شد. برای مثال فرصت‌شناسی (اکهارت^۲، ۲۰۰۳)، شیفتگی (زهر^۳، ۲۰۰۲، ۲۱۲)، عوامل ژنتیکی (ژنگ^۴، ۲۰۰۹، ۹۳)، برون‌گرایی، جستجوگری، تمایل شدید به

5. Llewellyn
6. Bamfard
7. Allen
8. Zampetakis
9. Schmitt
10. discovery

1. Garther
2. Eckhardt
3. Zahra
4. Zhang

(خلاقیت، ارزیابی سرمایه‌گذاری، امکان‌سنجی، تهیه طرح تجاری)؛ ۳- توسعه و استمرار (رشد و توسعه، مدیریت تعارض، استراتژی) و ۴- ظهور و استقلال.

احمدپور (۱۳۷۹، ۱۳۶) چهار گام را طراحی نموده است:

۱- مرحله شکل‌گیری تفکر (شکل‌گیری بصیرت، شناسایی و ارزیابی فرصت، تصمیم به اقدام)

۲- تدوین برنامه فعالیت کاری (ساختار فعالیت، تدوین استراتژی)؛

۳- اجرا (تأمین منابع، اجرا) و

۴- موفقیت (رشد و سودآوری).

لستر و پانل (۲۰۰۸) پنج مرحله برای فرایند رشد یک سازمان مطرح نموده‌اند:

۱. موجودیت: که این مرحله به‌عنوان مرحله تولد شناخته می‌شود. در این مرحله تصمیم‌گیری فردی است. تمرکز در دست مالک است. ساختار ساده است و تعداد کارکنان کم است. نکته کلیدی در این مرحله خلاقیت و داشتن ایده جدید است.

۲. بقاء: در این مرحله، رشد هدف اصلی شرکت خواهد شد و سازمان از ساختاری ساده به تقسیم کار و پیچیده شدن گرایش پیدا خواهد کرد. در این مرحله نقش مدیر بسیار برجسته و حیاتی خواهد شد.

۳. موفقیت: به این مرحله بلوغ نیز گفته می‌شود؛ که مشخصه آن رسمی شدن شرکت است. داشتن شرح شغل، سلسله

۲- ایجاد مفهوم^۱، طرح کارآفرینی پی‌ریزی می‌شود، منابع مورد نیاز در یک طرح تجاری تعیین می‌گردد و استراتژی‌های نفوذ به بازار تعیین می‌شود؛

۳- منابع^۲، در این مرحله نقش منابع مالی، انسانی و سرمایه‌ای و به‌دست آوردن آنها و به‌طور موثر استفاده کردن از آنها مهم می‌باشد؛

۴- عمل کردن^۳، در این مرحله کارآفرین وارد عرصه عمل می‌شود که در آن ریسک کردن نقش بزرگی بازی می‌کند؛

۵- درو کردن^۴، در این مرحله کارآفرین به نظر مطلوب خود می‌رسد (لستر و پانل^۵، ۲۰۰۸).

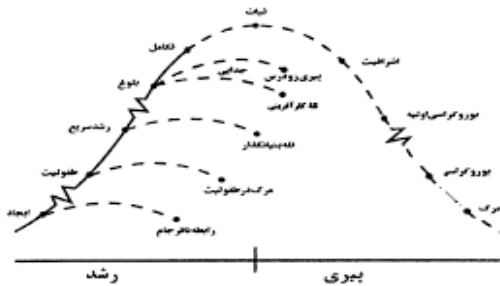
نویسنده دیگری یک مدل مرحله‌ای برای فرایند کارآفرینی مطرح نموده است:

۱- فرمول‌بندی ایده اساسی؛ ۲- تکمیل یک نمونه آزمایشی؛ ۳- تأمین سرمایه؛ ۴- حرکت به سمت عملیات اجرایی؛ ۵- تست بازار؛ ۶- عملیات آغازین؛ ۷- فروش اولین محموله؛ ۸- عکس‌العمل رقبا؛ ۹- طراحی مجدد (اولت^۶، ۲۰۱۳).

لوسکو و شفرد^۷ (۲۰۰۴) چهار مرحله برای کارآفرینی ارائه نموده‌اند: ۱- مرحله سرمایه‌گذاری (ارزیابی فرصت)؛ ۲- شروع

1. concept development
2. resources
3. actualization
4. harvesting
5. Lester & Parnell
6. Aulet
7. Levesque & Shepherd

آن دوره مواجه می‌شوند و از طرف دیگر در مراحل انتقالی بین دوره‌ها با مشکلات انتقالی روبه‌رو می‌گردند آدیزس مراحل را بدین‌گونه طبقه‌بندی می‌کند: راه‌اندازی، طفولیت، رشد، بلوغ، افول.



در کل شناخت و پیش‌بینی این‌که مشکلات در چه مواقعی ظهور می‌کند کمک بزرگی است، که قبل از این‌که با آنها مواجه شویم آمادگی لازم را داشته باشیم و با بروز و ظهور آنها خیلی تعجب نکنیم. لذا چهارچوب کلی این مقاله بر مبنای پنج مرحله از مدل آدیزس تدوین شده است: ایجاد (راه‌اندازی)، کودکی، رشد، بلوغ، افول.

مرحله ایجاد (راه‌اندازی)

مرحله ایجاد نقطه شروع یک کسب و کار و فعالیت تولیدی و صنعتی است که تشکیل یا تاسیس نامیده می‌شود. سازمان هنوز متولد نشده و فقط به صورت ایده وجود دارد. در این دوره، تاکید بر ایده‌ها و امکاناتی است که در آینده تحقق آنها محتمل است. مؤسسه هنوز به‌طور فیزیکی وجود ندارد. عموماً مرحله ایجاد و راه‌اندازی خطرناک‌ترین مرحله کارآفرینی محسوب می‌شود و آن را با حرکت یک هواپیما، اتومبیل یا

مراتب، روندها و خط‌مشی‌ها نقش پیدا می‌کند.

۴. نوسازی (تجدید حیات): یکی از آفت‌های بزرگ بلوغ، رسمی‌شدن بیش از حد است. و این موضوع آن‌قدر مشکل‌ساز می‌شود که به‌جای این‌که هدف، سود و رضایت مشتری باشد؛ هدف، اجرای قوانین می‌شود؛ که به آن مرحله بوروکراسی‌شدن گفته می‌شود و در آن سازمان نیازمند تجدید ساختار است.
۵. کاهش: اگر بحران بوروکراسی ادامه پیدا کند شرکت مجبور به کوچک‌کردن خود است.

چهارچوب مفهومی

امکانات بهره‌مند شوند. در حال حاضر در این مقاله از چهارچوب مفهومی مدل آدیزس (۱۳۸۵) در مورد دوره‌های عمر استفاده شده است. آدیزس اعتقاد دارد سازمان‌ها مانند موجودات زنده دارای منحنی (دوره‌های) عمر و یا سیکل حیات هستند. سازمان‌ها اصولاً در روند حرکتی خود پیوسته با مشکلات عدیده‌ای مواجه می‌گردند. موجودات زنده از قواعد منحنی عمر یا سیکل (دوره) حیات پیروی می‌کنند. متولد می‌شوند، رشد می‌کنند، به پیری می‌رسند و نهایتاً می‌میرند. این سیستم‌های زنده در هر مرحله از عمر خود دارای الگوهای رفتاری خاص هستند. سازمان‌ها نیز مانند موجودات زنده دارای دوره‌های عمر مختلفی هستند. از یک طرف در هر مرحله از مراحل عمر با مشکلات خاص

هیجان مهم‌ترین عوامل در این مرحله هستند. به بیان دیگر در یک شرکت باید دو پایه زیر حتماً وجود داشته باشد در غیراین صورت احتمال شکست افزایش می‌یابد: داشتن ایده خلاق، شور و هیجان.

داشتن خلاقیت به تنهایی نمی‌تواند باعث پیروزی شود باید افرادی که قصد ایجاد یک واحد صنعتی دارند به اندازه‌ای شور و هیجان داشته باشند که با مشکلات پیش رو مقابله کنند. داشتن ایده به تنهایی مهم نیست، برخی افراد دارای ایده‌های خوبی هستند، اما هیچ‌وقت وارد عرصه تولید نمی‌شوند، چون تولید نیازمند داشتن شور و هیجان در عرصه تولید و همچنین پذیرش ریسک است. هر کار اقتصادی صرف‌نظر از نوع و گونه آن در ذات خود با ریسک یا احتمال عدم موفقیت همراه است. لذا به هیچ کارآفرینی تضمین موفقیت نمی‌توان داد.

اما باید پذیرش ریسک معقول باشد یعنی تا حدی که عقل، درک و شعور یک انسان اجازه می‌دهد پیش‌بینی‌های لازم را انجام دهیم. اما باید بدانیم که همیشه درصدی از عوامل وجود دارند که قابل پیش‌بینی نیستند و کارآفرین باید بداند که کار در شرایطی است که در آن اطلاعات مبهم، ناقص، غیرقطعی، غیرشفاف است. لذا بسیاری از نویسندگان اعتقاد دارند که شخص باید حدی از مخاطره معقول را بپذیرد. پس جنبه‌ای از شور و هیجان مربوط به پذیرش ریسک معقول است.

قطار مقایسه می‌کنند که بیشترین میزان صرف انرژی را دارد و مشکل‌ترین مرحله می‌باشد. در این دوره حرف‌های زیادی رد و بدل می‌شود بدون این‌که عملی صورت گیرد. بنیان‌گذار سازمان در حال ساخت تعهدات خود و طرح و عرضه ایده خود درباره آینده سازمانش می‌باشد. بنیان‌گذار سازمان باید به ایده ایجاد سازمان پایبند باشد و ایجاد تعهدات وسیع و گسترده کلید موفقیت سازمان است، اگر تعهد اساسی وجود نداشته باشد سازمان در فراز و نشیب‌های اولیه خود از بین خواهد رفت.

بنیان‌گذار باید محدوده‌ای فراتر از کسب درآمد فوری و کوتاه‌مدت را در نظر داشته و نسبت به رفع نیاز مطرح شده در محیط، حساس باشد. زیرا او جز رفع نیازها نمی‌تواند کاری انجام دهد و میزان سود و درآمدی که در دوره ایجاد هدف از محصول تولیدی یا خدمت ارائه شده به دست می‌آید اهمیت کمتری دارد. در دوره ایجاد، هدف و انگیزه اصلی بنیان‌گذار باید برطرف نمودن تقاضای بازار به منظور کسب ارزش افزوده باشد. بنابراین افرادی که صرفاً به کسب درآمد یا نرخ بازگشت سرمایه فکر می‌کنند قبل از آن‌که سودی به دست آید مایوس شده و کار را رها خواهند نمود.

در این مرحله ویژگی‌های شخصی به‌خصوص دو عامل فرصت‌شناسی و خلاقیت نقش برجسته‌ای بازی می‌کند. آدیزس (۱۳۸۵، ۵۲) اعتقاد دارد که داشتن ایده خلاقانه و شور و

آدامز^۱، (۲۰۱۵). هر چه شروع با خلاقیت و نوآوری بیشتری همراه باشد عموماً شروع سخت‌تر خواهد شد اما ادامه کار راحت‌تر خواهد بود.

گرنٹ و آزدو^۲ (۲۰۱۸) هزینه بالای راه‌اندازی را مشکل اساسی قلمداد کرده‌اند و بیان کرده‌اند که اساساً برخی صنایع با هزینه کم قابل اجرا نمی‌باشد و چون کارآفرین منابع تأمین مالی گسترده‌ای ندارد ورود به چنین صناعی امکان‌پذیر نمی‌باشد.

برخی دیگر از نویسندگان منحنی یادگیری را اساس مشکلات اصلی در مرحله ایجاد می‌دانند. بدین معنی که شخص کارآفرین فردی بی‌تجربه است و در عین حال بسیاری از موفقیت‌ها از تجربه به دست می‌آید. البته آمار و اطلاعات هم این مدعا را تأیید می‌کند. به‌طوری که کمتر از یک سوم شرکت‌های تأسیس شده برای پنج سال دوام آورده‌اند. فعالیت نیمی از آنها دو سال دوام آورده است. بیست درصد از شرکت‌ها در عرض یک سال و ده درصد بعد از شش ماه تعطیل شده‌اند (آلن، ۲۰۱۰).

برخی دیگر ماهیت مرحله ایجاد (راه‌اندازی) را واجد خصوصیت شکنندگی می‌دانند. به بیان دیگر شرکت‌ها اغلب در طول دوره شروع در حاشیه ورشکستگی زندگی می‌کنند. دلیل آن سیستم طبیعت است چون تمامی سیستم‌های

در کل تعهد کارآفرین بدین معنی است که شخص یک شور و اشتیاق نسبت به تبدیل ایده به محصول دارد و از ریسک آن هم باخبر است و آن را می‌پذیرد. او کسی است که می‌داند مسیر کارآفرینی با مشکلات بسیاری همراه است. و آنچه طی این مسیر را امکان‌پذیر می‌کند شور کارآفرینی می‌باشد. در این باره آدیزس می‌گوید: "وقتی کسی در مورد ایده خود صحبت می‌کند در درجه اول مهم نیست که او چقدر سرمایه دارد بلکه آنچه مهم است این است که چقدر شور و هیجان دارد".

دام‌ها: جدای از بیشترین صرف انرژی بیشترین ریسک، آسیب‌پذیری و امکان شکست در این مرحله بسیار محتمل است. تحقیقات نشان می‌دهد که نیمی از شرکت‌ها در سه سال اول فعالیت، متوقف شده‌اند و بین پانزده تا بیست درصد شرکت‌ها حتی یک سال هم عمر نکرده‌اند. اما سوال این است که چرا بسیاری از شرکت‌ها در مرحله ایجاد فعالیت را رها می‌کنند (ورشکست می‌شوند). در پاسخ به این سؤال دلایل بسیاری ذکر شده است: برخی اعتقاد دارند که یکی از عوامل مهم تشخیص زمان و مکان راه‌اندازی است. برخی دیگر از نویسندگان موفقیت در این مرحله را بستگی به این دانسته‌اند که شرکت در کدام بخش از بازار شروع به فعالیت کند چون اعتقاد بر این است که ورود در برخی بازارها نسبت به برخی دیگر سخت‌تر است (اسپینلی و

هرچه خطرپذیری سازمان بیشتر باشد، تعهد بیشتری برای موفقیت نیاز است. معمولاً در این مرحله مدیریت نظام‌مند وجود ندارد. لذا کوچک‌ترین اشتباه در طراحی، تولید، فروش، خدمات و یا برنامه‌ریزی مالی نتایج زیان‌باری بر سرنوشت سازمان خواهد داشت. یکی دیگر از ویژگی‌های دوره کودکی این است که اکنون که خطر وجود دارد دیگر به ایده‌ها نیازی نبوده و طرح ایده‌های جدید متوقف می‌گردد. در دوره ایجاد صرفاً ایده وجود داشت، اما اکنون زمان آن فرا رسیده است که ایده‌ها به عمل تبدیل شوند.

دام‌ها: اولین و مهم‌ترین دام در این مرحله کمبود نقدینگی است. در حیات یک نوزاد شیر عامل حیاتی است. تأمین سرمایه در گردش و وجه نقد همچون شیر برای کودک برای شرکت‌های نوپا مورد نیاز است. سازمان در این دوره به دریافت منظم نقدینگی نیاز دارد، منابع موجود و حساب‌های دریافتی را بایستی پیوسته تقویت کرد. سازمان‌ها در دوره طفولیت معمولاً نقدینگی منفی دارند. بنابراین اگر بنیان‌گذار فردی متعهد نباشد، مشکلات حل نمی‌شوند و به بحرانی برای نابودی سازمان تبدیل می‌شوند. نظر به اینکه در دوره طفولیت، سازمان اغلب با کمبود سرمایه مواجه می‌شود، بنابراین کارآفرین، باید سازمان را در غلبه بر بحران‌های مالی یاری نماید، و آن‌چه که مهم است پی بردن به این مفهوم است که چه چیزهایی را نباید انجام دهد. چگونه با کمترین میزان هزینه (کاهش هزینه‌های

زنده در بدو تولد از شکنندگی بیشتری برخوردارند. هزاران دانه گندم باید ریخته شود که نیمی از آنها رشد کند. ماهی هزاران تخم باید به وجود آورد تا تعداد کمی از آنها زنده بمانند. حتی در انسان هم نوزاد در بدو تولد نسبت به سایر مراحل بسیار آسیب‌پذیرتر است.

طول کشیدن مرحله راه‌اندازی و به تبع آن از دست دادن زمان، یکی دیگر از دام‌های مرحله راه‌اندازی است. هرچه زمان در مرحله راه‌اندازی بیشتر طول بکشد انگیزه بنیان‌گذار و کارآفرین کم‌رنگ‌تر خواهد شد و پیش‌بینی‌های مالی و بازار از دست خواهد رفت و تغییر خواهد کرد. لذا با روش‌هایی باید از دام طول کشیدن راه‌اندازی گریخت. از عوامل دیگر شکست در این مرحله از دست دادن شور و هیجان اولیه است که به هر دلیل طی زمان از دست می‌رود.

کودکی

از روزی که اولین محصول تولید می‌شود شرکت متولد می‌شود و وارد مرحله کودکی می‌شود. هنگامی که خطر پذیرفته شد، ماهیت مؤسسه دگرگون می‌شود و از مرحله ایده به مرحله تولید می‌رسیم. در این مرحله سازمان به تلاش و بی‌خوابی‌های بسیار نیازمند است و به جای تمرکز بر ایده‌ها بایستی بر تولید و فروش تمرکز کرد. آنچه در این دوره اهمیت دارد تأکید بر نتایج است. تلاش زیاد و مداوم بنیان‌گذار، فقدان تفویض اختیار و گرایش به نتایج کوتاه‌مدت در دوران طفولیت از عوامل مهم بقای سازمان است.

به آینده‌ای نزدیک با عمق بیشتر انتقال پیدا خواهد کرد.

- "دریافت وام‌های کوتاه‌مدت برای سرمایه‌گذاری که در بلندمدت نتیجه می‌دهد" یا "استفاده از وام‌های کوتاه‌مدت با نرخ بالا": این نوع وام‌های کوتاه‌مدت هم مشکلی را حل نمی‌کنند چون در مدت زمان کمی سررسید می‌شوند و عمق مشکل را بیشتر می‌کنند.

- "فروش سهام به شرکایی که با اصل موضوع سرمایه‌گذاری موافق نیستند یا فروش سهام به شرکای نامناسب به دلیل فشار مالی": ورود افراد غیرآشنا و گاهی نامتجانس از شدت مشکلات و یافتن راه گریز از مشکل، باعث تعارضات زود هنگام و شدید خواهد شد و انگیزه و شور کارآفرین را از بین خواهد برد.

یکی دیگر از عواملی که باعث کمبود نقدینگی - که به صورت طبیعی در این مرحله بروز و ظهور پیدا می‌کند - می‌شود خرید مواد اولیه (کل هزینه‌های تولید) به صورت نقدی و فروش کالا به صورت مدت‌دار و غیرنقدی است. به بیان دیگر کالاهای شرکت در ابتدا به صورت نقدی خریداری می‌شوند و این باعث کمبود در نقدینگی می‌شود.

از عوامل دیگری که باعث کمبود نقدینگی می‌گردد هزینه کردن سرمایه در گردش در جهت هزینه‌های غیرضروری است. آدیزس استعاره‌ای

غیرضروری) به ادامه فعالیت بپردازد. سازمان‌هایی که این دوره را می‌گذرانند بایستی بسیار محتاطانه به تجزیه و تحلیل محیطی، برنامه‌ریزی جریان نقدی مورد نیاز، پیش‌بینی فروش و تولید و سازمان‌دهی افراد عمل کنند.

یکی از عواملی که باعث می‌شود کمبود نقدینگی شدت پیدا کند پیش‌بینی‌های خوش‌بینانه در مرحله راه‌اندازی و نوشتن طرح تجاری غیر واقعی و خوش‌بینانه است. معمولاً گرایش وجود دارد که در مرحله تدوین طرح تجاری میزان نیاز به نقدینگی را کمتر از حد لازم برآورد می‌کنند، و این امر ناشی از خوش‌بینی‌های بنیان‌گذار در دوره ایجاد می‌باشد. معمولاً در مرحله راه‌اندازی این تمایل وجود دارد که موفقیت‌ها را بزرگ و نیازهای سرمایه‌ای را کوچک در نظر بگیرند. در این حالت خطر سرمایه‌گذاری ناکافی به وجود می‌آید. و به همین دلیل و کمبود منابع مالی مبلغ پیش‌بینی شده برای سرمایه در گردش صرف سرمایه‌گذاری ثابت می‌شود. لذا وقتی مرحله راه‌اندازی تمام و تولید می‌خواهد شروع شود و منابع مالی برای خرید مواد اولیه و حقوق و... وجود ندارد لذا شرکت به مشکل برمی‌خورد و برای رفع آن دست به تصمیم‌گیری‌های اشتباه می‌زند که تنها باعث عمیق‌تر شدن مشکلات خواهد شد. این اشتباهات عبارتند از:

- "تخفیف و کاهش قیمت برای ایجاد نقدینگی": این استراتژی باعث فروش زیر قیمت تمام‌شده خواهد شد و فقط مشکلات

انعطاف‌پذیری و بالارفتن سرعت پاسخ‌گویی به عوامل محیطی می‌شود. اما اگر کارآفرین فکر نظم و قانون و مقررات و آیین‌نامه‌های سخت و محکم را داشته باشد به نوعی انعطاف لازم برای تطبیق با شرایط محیطی را از دست خواهد داد.

مرحله رشد

اگر سازمان مشکل کمبود نقدینگی را حل کند و میزان فروش را افزایش دهد و درآمد سازمان به اندازه‌ای که هزینه‌های جاری را جواب دهد برسد، به نظر می‌رسد سازمان وارد مرحله رشد شده است. سازمان در مرحله رشد نه تنها قادر به ادامه حیات می‌باشد بلکه در حال توسعه و پیشرفت نیز هست. زمانی که سازمان ایده را به عمل تبدیل کرد و بر مشکل نقدینگی فائق آمد و میزان فروش افزایش یافت به نظر می‌رسد که سازمان قادر به ادامه حیات است و می‌تواند پیشرفت هم بکند.

از ویژگی‌های مرحله رشد فروش و سودآوری هر ماه نسبت به ماه قبل افزایش پیدا می‌کند، بنیان‌گذار مجبور به افزایش تعداد نیرو، امکانات و شیفت‌های کاری می‌گردد. سازمان در این دوره همواره، با مشکل کمبود جا و مکان مواجه است. مهم‌ترین ویژگی مرحله رشد گسترش کمی و کیفی مؤسسه می‌باشد و سازمان در طی مرحله رشد چندین برابر می‌شود. سازمان در این دوره به بازار گرایش دارد، فرآیند بازاریابی در واقع تفکر و اندیشه اصلی سازمان است. رشد

را بیان می‌کند و مثال آن را مانند والدینی می‌داند که پول شیر را خرج اسباب‌بازی می‌کنند. هزینه‌های غیرضروری، دکوراسیون و منشی و... باعث می‌شود که وقتی به مواد اولیه و هزینه‌های تولید می‌رسد دیگر پولی در دسترس نیست.

دومین دام بزرگ در مرحله کودکی تأکید فقط و بیش از حد بر فروش می‌باشد. فروش و فروش بیشتر ملاک موفقیت می‌شود. در این مرحله مقداری فروش محصول افزایش می‌یابد اما فروش زیاد نشانه موفقیت نیست، باید سود حاصل از فروش افزایش یابد تا به موفقیت برسیم. در مرحله کودکی چون هنوز سیستم‌های مالی دقیق شکل نگرفته لذا کارآفرین به جای تأکید بر سود، بر فروش تأکید بیشتر می‌کند و پس از فعالیت‌های شدید و کار بسیار در آخر سال فقط زیان عاید شرکت می‌شود چون هیچ کنترل علمی، مالی و منطقی روی هزینه‌ها صورت نگرفته است.

یکی دیگر از مشکلات دوره کودکی کم شدن یا از بین رفتن آن شور و هیجان اولیه است که این شور و هیجان ممکن است به دلیل طولانی شدن مرحله ساخت یا در مواجهه با مشکلات و چالش‌ها از بین برود که لاجرم منجر به از بین رفتن سازمان می‌شود.

دام دیگر در مرحله کودکی از دست دادن **انعطاف‌پذیری** است. در این مرحله کارآفرین و افراد زیردست بدون هیچ‌گونه آیین‌نامه و دستورالعملی به کار شدید مشغولند و این باعث

سرمایه‌گذاری خود دقت نمی‌کند. بدین معنی که شخص بنیان‌گذار به تنوع سرمایه‌گذاری دست می‌زند و همان‌جاست که ضعف پدیدار می‌شود. یعنی هنوز جوانه اول به بار ننشسته، گیاه دوم و سوم و چهارم کاشته می‌شود و باعث از بین رفتن همگی گیاه‌ها خواهد شد. لذا آفت این دوره تنها به فرصت‌ها نگاه کردن و در نتیجه دقت لازم در سرمایه‌گذاری را از دست دادن می‌باشد. به بیان دیگر انجام فعالیت‌های متنوع به علت شکل نگرفتن سیستم‌های مورد نیاز و نوپا بودن آنها در مرحله‌های ابتدایی چرخه حیات از آسیب‌های جدی این دوره به حساب می‌آید.

دام دیگر در این دوره این است که تمامیت سازمان به بنیان‌گذار بستگی پیدا کند یعنی سازمان به جای این که بر اساس وظایف اداره شود بر محور شخص کارآفرین اداره شود. لذا عدم حضور فرد بنیان‌گذار یا کاهش انگیزه او باعث شکست خواهد شد.

بلوغ

استقلال و مستقل شدن شرکت از ویژگی‌های بارز بلوغ است. حالا شرکت به مرحله‌ای رسیده است که دیگر مشکلات کوچک را گذرانده و به یک سازمان بزرگ تبدیل شده است. در دوره بلوغ، مستقل از بنیان‌گذارش، سازمان تولیدی دوباره می‌یابد. نشانه بلوغ تکمیل ساختارهای سازمانی است. حالا سازمان دارای واحد امور مالی، بازاریاب، امور اداری و... است. وجود

سریع سازمان‌ها نیاز به ساختار سازمانی و آئین‌نامه‌ها و قوانین را نمودار می‌سازد.

دام‌ها: شرایط دوره رشد بنیان‌گذار و مؤسسه‌اش را به غرور و تکبری بزرگ دچار می‌کند. لذا کارآفرین ممکن است تنها فرصت‌های محیطی را در نظر بگیرد و از تهدیدها غافل شود و از همین نقطه ضربه بخورد. به دلیل موفقیت‌های اولیه بنیان‌گذار گاهی خود را شکست‌ناپذیر تلقی می‌کند و همین امر باعث غفلت از تهدیدهای پیش رو می‌شود. شباهت این دوره به کودکانی است که چهار دست و پا راه رفتن را آغاز کرده‌اند و فقط فرصت‌ها را می‌بینند، به همه چیز دست می‌زنند بدون این که تهدیدها را حس کنند. سازمان‌ها هم در مقابل فرصت‌ها واکنش نشان می‌دهند و محیط را کنترل نمی‌کنند، بلکه توسط آن کنترل می‌شوند و فرصت‌ها در واقع سازمان را اداره می‌کنند.

بعد از دوره کمبود نقدینگی و مشکلات فراوان دوره کودکی، با ورود به دوره رشد فرصت‌های سودآوری بیشتری به وجود می‌آید و اگر بنیان‌گذار اولویت‌بندی در استفاده از فرصت‌ها نداشته باشد و بخواهد از تمامی آنها استفاده کند این دام نمایان می‌شود. چون فروش در این دوره به سرعت و به آسانی افزایش می‌یابد، رشد سازمان بر اساس برنامه نیست، بلکه بر اساس نیاز محیط و عکس‌العملی است. سازمان برای فرصت فروش برنامه‌ریزی نمی‌کند، بلکه فقط انتظار آن را می‌کشد و در نتیجه بنیان‌گذار در

کمتر باشد احتمال تعارض کمتر است و دوم اینکه از لحاظ شخصی و فرهنگی باید پذیرفت که کار جمعی یعنی ایثار و صبوری، لذا وقتی همکاری مطرح می‌شود تمامیت‌خواهی باید کم شود.

مشکل دیگری که در اواخر دوران بلوغ ممکن است ظهور پیدا کند بحران مدیریت یا بحران تفویض اختیار است. در ابتدای کار شرکت کوچک است و با سلیقه شخصی می‌شود اداره شود، ولی وقتی شرکت بزرگ شد نیازمند داشتن سیستم‌های متعدد حقوق و دستمزد، ارزیابی عملکرد، حضور و غیاب و... می‌باشد و بنیان‌گذار به-تنهایی قادر به انجام تمامی امور نیست، در این بین یا باید دست به تفویض اختیار بزند یا یک مدیر باتجربه استخدام کند.

ثبات

دوره ثبات، اولین دوره پیری در سیکل حیات یک سازمان است. شرکت هنوز قدرت‌مند است. لیکن به تدریج، قابلیت انعطاف خود را از دست می‌دهد. سیستم به انتهای دوره رشد خود رسیده که شروعی دوباره است. سازمان از وجود وضعیتی که در آن این شعار تکرار می‌شود "اگر هنوز نشکسته پس نیازی به اصلاح ندارد"، در عذاب است. تدریجاً روحیه خلاقیت، نوآوری و شهامت از دست می‌رود. به تدریج که قابلیت انعطاف کاهش می‌یابد، کنترل سازمانی حاکم می‌شود. تضاد سلیقه‌ها در این دوره کمتر می‌شود. اعتماد فزاینده‌ای نسبت به آنچه در

قوانین و مقررات و نظم ساختاری از ویژگی‌های این دوره است.

دام‌ها: این دوره همراه با تناقض و تضاد و بی‌ثباتی است. به خصوص تضاد بین اعضا که در مراحل قبل تظاهر کمتری داشت و در دوره بلوغ به بزرگ‌ترین آفت بدل می‌شود. آن احترام و اعتماد متقابلی که در مراحل قبل باعث رشد شرکت می‌شد جای خود را به کشمکش و درگیری می‌دهد.

ابهام، تناقض، تضاد و بی‌ثباتی از مهم‌ترین ویژگی‌های این دوره است. در مرحله کودکی و رشد تمامی افراد (اعضای هیأت مدیره) آنقدر سرگرم کار و مشتری بودند و موفقیت را می‌خواستند که جایی برای بروز تضاد نظرات، منافع و سلیقه‌ها باقی نمی‌ماند. حال طوفان فروکش کرده و حالا کم کم نظرات، سلیقه‌ها و منافع در تضاد با هم درگیر می‌شوند. مانند انقلاب‌ها که همگی گروه‌ها در انقلاب هم‌جهت هستند و بعد از انقلاب اختلافات ظهور می‌کند. یا مانند زندگی مشترک که بعد از رفتن زیر یک سقف تازه اختلافات خود را بروز می‌دهد. اگرچه ممکن است این اختلافات از ابتدای یک فعالیت اقتصادی وجود داشته باشد اما در مرحله بلوغ شدت بیشتری پیدا می‌کند.

عموماً دو توصیه برای کاستن از اثرات تعارض پیشنهاد شده است: یکی اینکه از ابتدا همه وظایف و مسؤولیت‌ها، سهام و شیوه تقسیم سود مشخص شده باشد. هر چه ابهام در شروع کار

مدیریتی با فرش و مبلمان خاص از ویژگی‌های بارز این مرحله است. عدم تعهد کافی برای عملی نمودن ایده‌ها (حرف و شعار و جلسه بسیار رواج پیدا می‌کند اما از عمل خبری نیست). نقدینگی کم، عدم ایجاد سیستم‌های اداری، کم‌رنگ شدن نقش بنیان‌گذار از دیگر ویژگی‌های این مرحله است. سازمان کم کم از محیط فاصله می‌گیرد و چشم‌داشت کمتری به بازارهای جدید پیدا می‌کند. تمامی کارکنان از روزهای خوش گذشته صحبت می‌کنند و شعار جای عمل را می‌گیرد. وقت‌کشی، کشمکش و از پشت خنجر زدن، ضرب‌المثل این دوره می‌شود. نوآوری و خلاقیت از بین می‌رود و منابع مالی در جهت کنترل سیستم تغییر جهت می‌دهد.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

در این نوشته سعی شد از دیدگاه فرایندی به کارآفرینی نگرسته شود و در این میان از چهارچوب مفهومی دوره‌های عمر آدیزس، پنج مرحله راه‌اندازی، کودکی، رشد، بلوغ و ثبات در نظر گرفته شد. دوران راه‌اندازی دوره ایده و خلاقیت است؛ و دام‌های درون آن عدم ریسک‌پذیری و عدم تعهد (شور و هیجان) می‌باشد. دوره کودکی با ورود اولین محصول به بازار شروع می‌شود؛ و دام‌های موجود در آن کمبود نقدینگی، تأکید صرف بر فروش، و خستگی و از دست دادن شور و هیجان است. با رفع مشکل نقدینگی و سودآوری شرکت وارد مرحله رشد می‌شود. مشخصه مرحله رشد

گذشته به انجام رسیده، وجود دارد. سازمان دارای موقعیتی با ثبات در بازار است و احساس خطر و فوریت در کارها مشاهده نمی‌شود. گاه نشانه‌هایی از خلاقیت و پذیرش فوریت‌ها مشاهده می‌گردد. لیکن عمر این موارد کوتاه است. کارکنان سعی می‌کنند تماس کمتری با مشتریان داشته باشند و بیشتر وقت خود را در دفاتر و با یکدیگر تلف می‌کنند. آنها به طولانی کردن جلسات علاقه‌مند می‌شوند. از ایده‌های جدید استقبال می‌شود. اما نه با همان حرارتی که در دوره‌های رشد وجود داشت. در جهت افزایش سودآوری، از منابع مربوط به تحقیق و توسعه و بازاریابی، کاسته می‌شود. سیاست توجه به سودآوری در کوتاه‌مدت، موجب از بین رفتن نوآوری در درازمدت می‌شود. امور مالی و اداری (ستاد) اهمیت بیشتری نسبت به امور بازاریابی، مهندسی و تحقیق و توسعه (صف) پیدا می‌کند. در صورت طولانی شدن دوران رکود، خلاقیت، توانایی سازمان در تأمین نیازهای مشتریان به تدریج کاهش می‌یابد. در این دوره کارکنان وقت خود را در دفترها با یکدیگر تلف می‌کنند و نسبت به مشتریان بی‌اهمیت می‌شوند. تأکید بر تمرکز روی مشتری، به تأکید بر اهداف شخصی کارکنان تبدیل می‌شود. بزرگ‌ترین آفت در این مرحله **تشریفاتی شدن** سازمان است و رواج امور تشریفاتی در لباس القاب و نسبت‌ها پدیدار می‌شود. لباس‌های متحدالشکل و رنگ لباس و نوع آن، اطاق‌های

فروش و بزرگی روز به روز سازمان است. پیدای می‌کند و دام مهلک آن تعارض بین دام‌های مرحله رشد تمرکز بر فرصت‌ها و نادیده انگاشتن تهدیدها و تنوع‌بخشی به فعالیت‌هاست. بلوغ با مشخصه تکمیل ساختار سازمانی نمود و شکل‌گرایی از ویژگی‌های بارز آن است. اعضاست. و در انتها مرحله ثبات که شعار زندگی

منابع

- ۱- احمدپور (۱۳۷۹). مبانی کارآفرینی. تهران: نگاه دانش.
- ۲- آدی‌س، آیساک (۱۳۸۵). دوره عمر سازمان. ترجمه کاوه محمد سیروس. چاپ چهارم. تهران: مرکز نشر دانشگاهی امیرکبیر.
- 3- Allen, R. K. (2010). "New Venture Creation". International Student Edition.
- 4- Aulet, Bill (2013). Disciplined Entrepreneurship: 24 Steps to a Successful Startup. Willy.
- 5- Bamford, E. Bruton, D. (2011). "Entrepreneurship" A small Business approach. McGraw Hill.
- 6- Baron, A. Markman, D. (2008). "Person – Entrepreneurs fit: why some people are more successful as Entrepreneurs than others". Human Resource Review, Vol 13.
- 7- Eckhardt, T, Shane, S. (2003). "Opporunities and Entrepreneurship". The journal of management. 23(3).
- 8- Grant, Walter and Azevedo, Michael (2018). Starting a Business: A 7-Step System to Successfully Launch Your Own Business.
- 9- Lester, D, Parnell, j. (2008). "Organizational Life cycle and Performance among SME", International journal of Commerce and management. 180 (4).
- 10- Levesque, m; Shepherd, A. D. (2004). "Entrepreneurs choices of entry Strategy in Emergine and Developed market`s". Journal of Business venturing, Vol 19.
- 11- Littunen H. (2000). "Enterpreneurship and the characteristics of the enterpreneurship personality." International journal of Entrepreneurial Behavior and Research. 6(7).
- 12- Schmitt, R, E. (2004). "Path Ways to Successful Enterpreneurship". The journal of vocational Behavior, Vol 65.
- 13- Spinelli, Stephen and Adams, Rob (2015). "New Venture Creation". McGraw Hill.
- 14- Zampetakis, A, Beldekas, P. (2009). "Day to Day Enterpreneurship Within organizations: the role of trait Emotional intelligence and perceived organizational support", European management journal, Vol 27.
- 15- Zhang, z. (2009). "The genetic basis of entrepreneurship Effects of gender and personality". Organizational behavior and human decision process, Vol 110.

نهادهای فرهنگی چگونه می‌توانند به استقرار مدیریت دانش در دانشگاه‌ها کمک کنند؟

دکتر امیرحسین رهبر^۱، امیرحسین پورمحمدی راد^۲

چکیده

مدیریت دانش از عوامل موفقیت بسیاری از سازمان‌های پیشرو در جهان امروز است و با توجه به شکل‌گیری رویکردهای نوین در مدیریت سازمان‌ها توجه به مدیریت دانش در جهت رسیدن به اهداف دانشگاه‌ها ضروری به نظر می‌رسد. دانشگاه‌ها به طور سنتی سازمان‌های دانش‌محور محسوب می‌شوند، اما هنوز در بسیاری از دانشگاه‌ها فرایندهای مدیریت دانش به طور رسمی طراحی و پیاده‌سازی نشده است.

نتایج تحقیقات گذشته نشان می‌دهد که مدیریت دانش، مقوله‌ای انسان‌محور است و همچنین پژوهش‌های گذشته نشان می‌دهد که اقتصاد اسلامی، اقتصادی دوست‌دار دانش است و آموزه‌های اسلامی با مفاهیم اساسی مدیریتی دانش قرابت فراوان دارد. بر همین مبنا این مقاله توضیح می‌دهد که نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری در دانشگاه و نیروی معاونت فرهنگی دانشگاه، چگونه می‌توانند به کارکرد روان‌تر دانشگاه و تحقق بهتر وظایف معاونت پژوهشی کمک کنند. از این رهگذر دانشگاه به سازمانی چالاک تبدیل خواهد شد و مسیر رشد در رتبه‌بندی‌های جهانی را بسیار سریع‌تر از دیگران طی خواهد کرد.

کلمات کلیدی: مدیریت دانش، اقتصاد دانش، تسهیم دانش، اسلام، دانشگاه.

۱. استادیار دانشکده مدیریت و حسابداری رزن

۲. دانشجوی کارشناسی دانشکده مدیریت و حسابداری رزن

مقدمه

مؤثر و صحیح دانش محققان استفاده نمود و از آنجا که دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی بیشترین سهم را در تولید و اشاعه دانش دارند، بایستی مدیریت دانش را نهادینه کنند (سیدزاده، ۱۳۸۹). مدیریت دانش، سنگ بنای نوآوری است و مدیریت صحیح بر منابع دانش با خود نوآوری را به همراه می‌آورد.

همان‌طور که سازمان‌های مختلف دارای مزیت رقابتی هستند و به‌وجود آوردن دانش و دسترسی به اطلاعات مورد نیاز در این امر رقابتی کمک کننده است دانشگاه‌ها هم از این امر رقابتی مستثنی نیستند (لیا، ۲۰۰۲؛ اخوان و اولیاء، ۱۳۹۳).

برای مواجهه با این امر رقابتی بر مدیریت دانش تاکید بسیاری شده است همچنین روابطی وجود دارند که باعث بهبود عملکرد دانشگاه می‌شود که بهبود این روابط به کمک مدیریت دانش می‌تواند در تصمیمات آتی سازمان‌ها اثرگذار باشد (ریناند، ۲۰۰۹؛ اخوان و اولیاء، ۱۳۹۳).

متأسفانه در بسیاری از دانشگاه‌ها سیستمی مبتنی بر مدیریت دانش وجود ندارد (گلدن، ۲۰۰۹؛ اخوان و اولیاء، ۱۳۹۳). نیاز به استقرار چنین سیستمی در راستای رسیدن به اهداف سازمانی کمک‌کننده و امری لازم است (گرینر، باهمن و کرکمار، ۲۰۰۷؛ اخوان و اولیاء، ۱۳۹۳).

در عصر حاضر که عصر اطلاعات و تبادل آن است دانش به‌عنوان یک سرمایه شناخته شده است (شرکت مشاوران، ۱۳۸۵). و می‌تواند به‌عنوان یک مزیت رقابتی در سازمان‌ها شناخته شود. علاقه‌مندان و پژوهشگران این مفهوم معتقدند که جهان بعد از پشت سر گذاشتن دو مقوله اقتصاد کشاورزی و اقتصاد صنعتی هم اکنون وارد عصر جدیدی شده است که همان اقتصاد دانش و اطلاعات می‌باشد و فرد توانگر به کسی گفته می‌شود که دانش بیشتری داشته باشد (تولایی، ۱۳۸۷؛ سیف‌الدین و رهبر، ۱۳۹۲).

در عصر حاضر اطلاعات و دسترسی به آنها یکی از عناصر پیشرفت و توسعه است که تمامی فرایندهای اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و... را تحت تاثیر قرار داده است (سیدزاده، ۱۳۸۹). شناخت دانش به‌عنوان یک منبع سازمانی کمک کرده است تا حوزه جدیدی از مدیریت دانش و سیستم‌های اطلاعاتی به وجود آید (سیدزاده، ۱۳۸۹). پیشرفت‌های مختلف در زمینه گسترش دانش نشان می‌دهد دانش به‌عنوان سرمایه و دارایی محسوب می‌شود و سرمایه‌گذاری در آن باعث فناوری بالا می‌شود که دانش می‌تواند در کنار سایر عوامل تولید منجر به افزایش درآمد سازمان باشد. مدیریت دانش^۱ راه حل مناسب و منسجمی برای کسب و استفاده از این اطلاعات سودمند است و از این طریق می‌توان به انتقال

پرداخت چرا که عبارت داده و اطلاعات را اغلب به اشتباه به جای دانش به کار می‌برند؛

۱- داده: داده واقعی از یک موقعیت و یا موردی از یک زمینه خاص بدون ارتباط با دیگر چیزهاست. به عبارت ساده‌تر داده به تنهایی معنایی ندارد و بیانگر مشاهدات خارج از زمینه اصلی‌شان است (رضاییان، ۱۳۸۰؛ سیدزاده، ۱۳۸۹).

۲- اطلاعات: اضافه شدن زمینه و تفسیر به داده و ارتباط آنها با یکدیگر منجر به شکل‌گیری اطلاعات می‌شود. به عبارت دیگر اطلاعات داده‌های ترکیبی و مرتبط همراه با زمینه و تفسیر و در واقع داده‌های خلاصه شده است.

۳- دانش: اضافه شدن درک و حافظه به اطلاعات است که خلاصه‌سازی هر چه بیشتر اطلاعات اولیه منجر به دانش می‌شود. در واقع دانش به حداقل رساندن جمع‌آوری و خواندن اطلاعات است و افزایش دسترسی به اطلاعات.

هاونز و ناپ^۱ (۱۹۹۹، ص ۴) بر این باور هستند که مدیریت دانش را می‌توان "تأکیدی از اقدامات فناورانه و اجتماعی" برشمرد و در آن حساب ویژه‌ای را برای توجه به افراد، فرهنگ و ساختار سازمانی و فناوری اطلاعات باز نمود. سامانه‌های مدیریت دانش، نظام‌های فنی - اجتماعی هستند و لذا از منظر اجتماعی ملاحظات فرهنگی در این‌گونه سامانه‌ها بسیار مهم و تأثیرگذار است. تا بدان‌جا که گروه‌های فرهنگی عامل شکست بسیاری از پروژه‌های مدیریت دانش قلمداد شده است (فایرستون، ال روی، ۱۳۸۷؛ سیف‌الدین و رهبر، ۱۳۹۲).

این پژوهش پس از معرفی مدیریت دانش و اشاره به مزایای استقرار این مفهوم در دانشگاه، راهکارهای فرهنگی مبتنی بر اسلام در جهت تقویت دانشجویی در دانشگاه را مورد مذاقه قرار داده است.

چیستی مدیریت دانش

ابتدا برای این امر باید به بررسی چرخه دانش^۲ (مفاهیم داده، اطلاعات، و دانش) و تفاوت آنها



است (سیف‌الدین و رهبر، ۱۳۹۴). واژه مدیریت دانش در سال‌های اخیر عمومیت بیشتری پیدا کرده است و بدون تردید اثر معروف نوناکا و

یکی از مهم‌ترین ابزارهای مورد استفاده در یک اقتصاد دانش‌بنیان در سطح خرد مدیریت دانش

1. Havensand and Knapp
2. knowledge Cycle

۳- یادگیری: استفاده از تجارب گذشته و حمایت سازمان از یادگیری و کسب تجربه توسط اعضای خود؛

۴- تسهیم و مبادله دانش: حمایت سازمانی از تبادل دانش میان اعضا و تعاملات ارتباطات در این راستا؛

۵- ارزیابی دانش: ایجاد چارچوبی توسط سازمان با ابزارها و معیارهای کمی و کیفی جهت ارزیابی دانش سازمان و تأثیرات استفاده از دانش در سازمان؛

۶- ایجاد و تثبیت دانش: به وجود آوردن تولید و ثبت دانش، بهره‌گیری از ابزار فناوری اطلاعات جهت کمک به انجام وظایف و استفاده از مشارکت و همکاری به‌عنوان ابزار تثبیت دانش؛

۷- استفاده بهینه از دانش: سازمان بر اساس یک شیوه برنامه‌ریزی شده، استفاده بهینه نموده، و از موجود بودن دانش راهبردی و حیاتی و افراد دارای این دانش در سازمان مراقبت می‌کند (باکوویتز و ویلیام، ۱۹۹۹؛ سیدزاده، ۱۳۸۹).

سوگورماران و بوس^۲: مدیریت دانش از دیدگاه سوگورماران و بوس شامل چهار فرآیند اساسی شناسایی و تولید دانش، ذخیره‌سازی و کدگذاری دانش، توزیع و انتشار دانش و بهره‌برداری و بازخورد گرفتن از دانش می‌باشد (سنسیپر، ۱۹۹۸، ص ۱۲؛ سیدزاده، ۱۳۸۹).

یکی از مهم‌ترین ارکان مدیریت دانش تبدیل دانش ضمنی به صریح است. دانش ضمنی به معرفتی

تاکه اوچی (تاگوچی) تحت عنوان "سازمان دانش‌آفرین: چگونه شرکت‌های ژاپنی پویایی‌های نوآوری خلق می‌کنند" در سال ۱۹۹۵ تأثیر به‌سزایی را در معرفی و ترویج مدیریت دانش بر جا نهاده است. همچنین این دو دانشمند به تدوین چهار رویکرد در زمینه تبدیل دانش و نحوه تولید آن پرداخته و تأکید می‌نمایند که تبدیل و تولید دانش یک فرایند اجتماعی بوده و به یک فرد محدود نمی‌شود (نوناکا و تاکه اوچی، ۱۹۹۵).

مدیریت دانش به خلق، اشتراک‌گذاری و نفوذ دادن دانش در فکر و ذهن و تخیل افراد می‌پردازد و تلاش می‌کند که دانش‌های پراکنده را جمع‌آوری و مدیریت کند تا به خلق دانش جدید منجر شود (ساعدی و یزدانی، ۱۳۸۸؛ مالهوترا، ۲۰۰۰). این حوزه، زیرشاخه‌ای از سازمان یادگیرنده است. یک سازمان یادگیرنده بر فرایند یادگیری تمرکز دارد و مدیریت دانش به نتیجه و خروجی فرایند یادگیری متمرکز است یادگیری در سازمان باعث انتقال اطلاعات بین افراد می‌شود.

باکوویتز و ویلیام^۱ چارچوب مدیریت دانش و کارکردهای عمده آن را شامل هفت مرحله می‌دانند:

۱- کسب دانش: دستیابی به دانش از طریق ابزارهای گوناگون؛

۲- به‌کار بردن دانش: استفاده از دانش کسب شده که مناسب تشخیص داده شده است؛

چونگ، ۲۰۱۰؛ چانگ، هوانگ، یین و تسنگ،
 (۲۰۰۹). در راهبرد سیستم‌محور هدف،
 مستندسازی و ذخیره دانش سازمانی به منظور
 دستیابی، استفاده مجدد و به اشتراک‌گذاری آن
 است (همچون سامانه ویکی‌گونه‌ای که بالاتر
 اشاره شد). در حالی که در راهبرد انسان‌محور
 هدف، کشف و به اشتراک‌گذاری دانش پنهان از
 طریق راهنمایی، تعامل و ارتباط رو در رو میان
 همکاران، خبرگان و افراد است (اخوان و اولیاء،
 ۱۳۹۲).

عوامل مؤثر بر مدیریت دانش

مهم‌ترین عوامل مؤثر بر ایجاد یک سیستم
 مدیریت دانش و نیز کارا بودن آن شامل موارد
 زیر است (کست، ۴۹-۳۷):

۱- تأیید مدیران ارشد: با توجه به این که موفقیت
 هر کار و پروژه زندگی به پشتیبانی و حمایت
 همه‌جانبه مدیریت از آن نیاز دارد و با توجه به
 پایه بودن فرهنگ‌سازی سازمانی در مدیریت
 دانش و نقش مدیریت در این فرهنگ‌سازی ایجاد
 مدیریت دانش نیز نیازمند حمایت مدیران است
 (سیدزاده، ۱۳۸۹).

۲- انتخاب راهبرد دانش محور: راهبرد در
 سازمان از ایجاد و توسعه ذخایر دانش حمایت
 می‌کند. به علاوه هر سازمان باید بداند که در
 حال حاضر چه چیزهایی را می‌داند و برای همین
 امر باید از راهبرد دانش مناسب استفاده کند.

از جنس تجربه اشاره دارد که در سینه فرد
 صاحب تجربه مستور است. اگر این فرد تجربه و
 دانش ضمنی‌اش را بنگارد (اصطلاحاً کد کند) به
 این معنی است که آن را به دانش صریح و قابل
 مبادله تبدیل کرده است. مدیریت دانش در
 سازمان‌های مختلف می‌تواند با جمع‌آوری
 تجربیات گذشته باعث انتقال دانش به نسل‌های
 بعدی شود و گام‌های مؤثری در جهت تقویت
 نقاط قوت و برطرف نمودن نقاط ضعف احتمالی
 بردارد. این حجم عمده دانش سازمانی در چرخه
 فرایندهای سازمانی و تصمیم‌گیری می‌تواند
 بسیار مؤثر باشد از این رو در یک سازمان،
 صریح‌سازی دانش ضمنی افراد و ساختاردهی
 به آن و اشاعه دانش از جمله کارکردهای عمده
 مدیریت دانش محسوب می‌گردد (سیدزاده،
 ۱۳۸۹). به همین منظور برخی سازمان‌های
 پیشرو، سامانه‌های ویکی‌گونه (شبهه به سایت
 ویکی‌پدیا) طراحی کرده‌اند و با مشوق‌های مالی،
 کارکنان سازمان را تشویق می‌کنند تا اطلاعات و
 تجربه‌های مفید خود در بخش‌های مختلف
 سازمان را به همراه کلیدواژه‌های مناسب در آن
 بنگارند تا بعداً هر کارمندی در بخشی به مشکلی
 برخورد کرد بتواند با جستجویی ساده به خزانه
 تجربیات نگاشته شده سایر همکاران دسترسی
 یابد.

راهبردهای اساسی در عرصه مدیریت دانش،
 مبتنی بر دوگونه راهبرد سیستم‌محور و
 انسان‌محور است (چوی و لی، ۲۰۰۲؛ چوی و

سازمان‌ها را بهبود بخشیده است و منجر به چالاک‌سازی سازمان می‌شود (سیدزاده، ۱۳۸۹). بگذارید مطلب را با چند مثال، روشن‌تر کنیم.

اگر در دانشگاهی؛

- کارشناس اداره آموزش، ظرائفی که از سامانه گلستان سراغ دارد را با اشتیاق به همکار جدیدش یاد دهد؛
- مدیر اداره آموزش که گروهی روی یکی از پیام‌رسان‌های اجتماعی ایجاد می‌کند تا کارشناسان آموزش دانشکده‌ها از آن طریق سوالات‌شان را بپرسند و پاسخ بگیرند و افرادی که جدیداً به این کسوت وارد می‌شوند بتوانند با مرور پرسش و پاسخ‌های قبلی راه خود را بیابند؛
- کارشناس آزمایشگاه، قلیق نانوسکوپی که جدیداً خریداری شده را به‌صورت کامل تدوین می‌کند و در معرض دید دیگران قرار می‌دهد؛
- متصدی کارگاه ریخته‌گری، اصول ایمنی تعامل با کوره را به متصدیان کارگاه‌های جوشکاری و... آموزش دهد تا در غیاب او کارگاه ریخته‌گری تعطیل نگردد؛
- دانشجویی که جزوه خوبی نوشته، خود پیش‌قدم شود و دو هفته قبل از امتحان جزوه‌اش را اسکن کند و روی گروه دانشجویان در شبکه اجتماعی بارگزاری کند تا افرادی که به هر دلیل از حضور در کلاس محروم بوده‌اند بتوانند خود را برسانند؛

۳- توسعه فرهنگ و دانش‌مداری: عوامل فرهنگی، مهمترین عامل در پیاده‌سازی موفق مدیریت دانش می‌باشند.

۴- توسعه زیرساخت‌های فناوری: پیاده‌سازی مدیریت دانش و ابزارهای مختلفی که توسط فناوری اطلاعات پشتیبانی می‌شوند وجود دارد که هر چه زیرساخت‌های فناوری قوی‌تر باشد، میل به اهداف دانش بیشتر است.

۵- به‌کارگیری راهبرد مناسب مدیریت دانش: از عوامل مهم پیاده‌سازی مدیریت دانش انتخاب درست ابزار رسیدن به اهداف است. این مقاله بیشتر بر عامل سوم متمرکز است.

کارکردهای مدیریت دانش در دانشگاه

۱- یادگیری سازمانی: یادگیری در ذات مدیریت دانش نهفته است و حتی برخی نویسندگان هدف مدیریت دانش را ایجاد سازمان یادگیرنده دانسته‌اند (گاندی، ۲۰۰۴؛ سیدزاده، ۱۳۸۹). "هدف مدیریت دانش ایجاد یک سازمان یادگیرنده و شراکت به ایجاد جریانی بین مخازن اطلاعات ایجاد شده توسط افراد قسمت‌های مختلف و مرتبط کردن آنها به یکدیگر است" (گاندی، ۲۰۰۴). مدیریت دانش در دانشگاه‌ها می‌تواند منجر به چالاک‌سازی شود. به گونه‌ای شبکه ارتباطی دانشی مدیران ارشد و میانی و اجرایی و کارکنان و... تشکیل یافته و با همکاری گروهی و اشاعه دانش، قابلیت‌های یادگیری

سایر اساتید و دانشجویان از طریق اینترنت منتشر می‌کند؛

- عضو کمیته انضباطی که تجربیات تعاملش با دانشجویان ناآرام و شیوه تاثیرگذاری بر آن را تدوین می‌نماید و در اختیار عضو جدیدی که بناست جایگزین او شود قرار می‌دهد؛

- مدیر فرهنگی یا اجتماعی دانشگاه که چند نفر از افراد لایق را به همراه خود در جلسات احضار می‌کند و به اصطلاح آنها را پرورش می‌دهد تا بعداً برای حضور در کسوت مدیریت آماده باشند.

اگر در دانشگاهی اینچنین دانشگری رایج باشد، مطمئناً به سازمانی چالاک و موفق تبدیل خواهد شد و مسیر رشد در رتبه‌بندی‌های جهانی را بسیار سریع‌تر از دیگران طی خواهد کرد.

۲- ارتباط بهینه با دانشجویان و مراجعین: مدیریت ارتباط با دانشجویان و مراجعین پایه و اساس بیشتر سازمان‌های دانشگاهی امروزی است و این مدیریت را می‌توان مدیریت دانش به منظور درک بهتر نیازهای آنان جهت ارائه خدمات بهتر در نظر گرفت که با هدف ایجاد ارتباط بلندمدت با مشتریان جهت دستیابی به سودآوری برای سازمان ظهور پیدا کرده است. زمانی کاربرد مدیریت ارتباط با دانشجویان و مراجعین بیشترین تاثیر را خواهد داشت که طراحی آن ساده و عملکرد آن مطمئن باشد و بهترین شیوه برای تحقق این امر استفاده

- عضو هیأت علمی که در یک جلسه، کارگاه یا کنفرانس مهم شرکت کرده است و مطالبی دریافت نموده که احساس می‌کند در پیشبرد برنامه علمی یکی دیگر از اعضای هیأت علمی مؤثر است چند دقیقه‌ای وقت می‌گذارد و خلاصه‌ای از مهم‌ترین مطالب آن جلسه را تهیه می‌کند و از طریق اتوماسیون برای چند تن از همکاران ارسال می‌کند؛

- اساتید در همنشینی‌های کوتاه وعده‌های دوستانه، به جای غیبت و نالیدن از ناترازی پرداخت‌ها بین اساتید وزارت بهداشت و وزارت عتف، اطلاعاتی پیرامون آخرین فراخوان‌های پژوهشی مندرج در سامانه ساتع یا فرصت‌های مطالعاتی تازه در صنعت را با یکدیگر به اشتراک می‌گذارند تا بهتر از این فرصت‌های درآمدزایی جانبی استفاده شود و دانشگاه نیز منتفع گردد؛

- دانشجو هنگامی که از انتشار ترجمه یک منبع درسی خوب به زبان فارسی مطلع می‌شود، بلافاصله استاد را در جریان بگذارد که از اولین ترم بعدی، منبع درسی خود را روزآمد کند؛

- استادی که دغدغه دارد از جدیدترین موثرترین شیوه‌های تدریس استفاده کند و درسنامه و اسلایدهایش را برای استفاده

۱. اخوان و اولیاء (۱۳۹۳) نشان دادند که تقویت تعامل و ارتباط رو در رو میان اعضای هیأت علمی، موجب بهبود فرایندهای مدیریت دانش در دانشگاه‌ها می‌شود و مناسب است در این راستا برنامه‌ریزی‌های لازم انجام شود.

می‌کنند و از این رهگذر تجربه زیست جمعی‌شان را ارتقا می‌دهند.

۵- خلاقیت: خلاقیت و نوآوری دو عنصر اساسی موفقیت در عصر حاضر به عنوان یک دیدگاه راهبردی است. تلاش‌های نوآورانه در سازمان نتیجه سرمایه‌گذاری در مدیریت دانش است. مدیریت سازمان می‌تواند با مدیریت خلاقیت و نوآوری کارکنان دانش خود این امکان را برای آنها به وجود آورد که در مسائل سازمانی که نیاز به راه‌حل‌های جدید دارند از این افراد بهره‌گیرند (سنکر^۲، ۱۹۹۵، ص ۴۴۷-۴۲۵). در حقیقت استقرار مدیریت دانش زمینه نوآوری بیشتر در کلیه حوزه‌های دانشگاهی (آموزش، پژوهش و فرهنگ) را فراهم می‌کند.

۶- توانمندسازی و جلب مشارکت: هسته اصلی شرکت‌ها مشارکت است و قلب مشارکت نیز در قلب و روح کارکنان دانش قرار دارد (سیدزاده، ۱۳۸۹). رویه‌های مشارکت‌گرای مدیریت دانش در مجموع باعث بهبود جو سازمانی و افزایش نشاط و همکاری در دانشگاه خواهد شد.

ارتباط بین مدیریت دانش، فرهنگ سازمانی و اسلام

دوام مدیریت دانش، در ارتقاء و استقرار فرهنگی است که بتواند فعالیت‌های نیروهای دانش را حمایت کند که این حمایت در زمینه تولید، اشتراک‌گذاری، ذخیره‌سازی دانش جدید، در قلب رویه‌های مدیریت دانش قرار دارد و این تحول

از مفاهیم مدیریت دانش در طراحی مدیریت ارتباط با دانشجویان و مراجعین است (مالهوی را^۱، ۲۰۰۱). در حقیقت به‌کارگیری مدیریت دانش سبب می‌شود که به نحو اثربخش‌تری از نظرات و ایده‌های دانشجویان (که مشتریان اصلی دانشگاه هستند) در جهت بهبود فرآیندهای دانشگاهی بهره‌گرفت. مراحل بالغ‌تر این کارکرد تحت عنوان هم‌آفرینی با مشتریان اخیراً در مدیریت کسب‌وکارها مورد توجه قرار گرفته است.

۴- رهبری سازمانی و تصمیم‌گیری هوشمندانه: کارکرد عمده مدیر در سازمان اخذ تصمیم به موقع و هوشمندانه است و هر یک از وظایف عمده و اساسی مدیریت نظیر برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، هدایت و رهبری، کنترل و نظارت و نظایر آن مستلزم تصمیم‌گیری صحیح می‌باشد. در دانشگاهی که مدیریت دانش در آن جریان دارد، رئیس دانشگاه صرفاً با دانش و تجربه خود تصمیم‌گیری نمی‌کند بلکه بر شانه‌های نخبگان دانشگاهی می‌ایستد و دورنگری می‌کند. در چنین دانشگاهی، ریاست دانشگاه از طریق مکانیزم‌هایی همچون نظام پیشنهادها، چالش‌های نوآوری و تشکیل کارگروه‌ها و پنل‌های تحولی، حداکثر بهره‌برداری را از دانش و تجربه اساتید، دانشجویان و کارمندان می‌کند و آحاد دانشگاهیان نیز فعالانه در مکانیزم‌های دانشجویی که توسط ریاست دانشگاه طراحی شده مشارکت

فردی و گروهی، صداقت، کمک و همدلی از یک طرف و ابعاد کارکردی و الگوی عمومی مدیریت دانش که شامل خلق، سازماندهی، انتشار و به‌کارگیری دانش است همبستگی وجود دارد.

بدون شک در کشوری که حدود ۹۵ درصد مردم دین مشترکی دارند و قسمت قابل توجهی از این گروه به اعتقاداتشان پایبندند استفاده از ظرفیت دین به منظور تشویق دانشگران در چهار کارکرد فوق بسیار مفید است. شهید مطهری در این باب بیان قابل توجهی دارند؛ پیغمبران برای دو کار آمدند اول این که بشر را به مصالح اجتماعی راهنمایی می‌کنند و در ثانی او را موظف می‌کنند و یک قدرتی بر وجودش مسلط می‌کنند به نام "ایمان". به حکم این قدرت، مصالح اجتماعی را که به حکم وحی یا به حکم عقل و علم، تشخیص داده اجرا کند (مطهری، ۱۳۷۵، ص ۱۶-۲۰؛ سیف‌الدین و رهبر، ۱۳۸۲). پیشرفت علمی نیز همچون سایر مهمات بشری احتیاج به ایمان دارد چون کار علمی علاوه بر شیرینی دشواری هم دارد و فداکاری می‌خواهد که به پشتوانه ایمان است (دیدگاه‌های رهبری پیرامون علم و فناوری، ۱۳۸۹؛ سیف‌الدین و رهبر، ۱۳۹۲).

بارها گفته شده است اغلب فرهنگ سازمانی مسؤول نقائص در تسهیم و انتقال دانش در سازمان‌ها (به مثابه واحدهای خردی که در نهایت به اقتصاد کلان دانش‌بنیان شکل می‌دهند) است لذا مدیریت دانش باید وظایف خطیری برای تغییر فرهنگ سازمانی انجام دهد (فایرستون و

باید به‌گونه‌ای باشد که همه اشخاص خود را در قبال جمع‌آوری، انتقال و تولید دانش مسؤول بدانند (دی‌لانگ و فاهی^۱، ۲۰۰۰، ص ۱۱۳). فرهنگ سازمانی نقشی دو سویه می‌تواند بازی کند؛ یعنی می‌تواند هم تقویت‌کننده باشد و هم تضعیف‌کننده!

از نظر هارگدون آن دسته از فرهنگ سازمانی که از رسمیت فوق‌العاده زیادی برخوردار است و به شدت به مقررات و رویه‌های استاندارد عملیات متکی می‌باشند ممکن است مدیریت دانش را در تنگنا قرار دهند (هارگدون^۲، ۱۹۹۸، ص ۲۰۹). همچنین لئونارد و سن‌سی فر^۳ (۱۹۹۸، ص ۱۱۲۳) روند عملی بسیاری از سازمان‌ها را در ارزش گذاشتن بیش از حد به تخصص‌های فردی مورد نکوهش قرار داده و آن را موجب کم‌رنگ شدن تعاملات استاد-شاگردی تلقی می‌نمایند. به باور آنها، در چنین فرهنگی عملاً فعالیت‌های مربوط به نشر دانش تقبیح شده و رویه‌های احتکار اطلاعات تشویق می‌شود.

فردویی و قاضی‌نوری (۱۳۸۹) به پژوهش‌های فراوانی اشاره نموده‌اند که به مدلیابی نقش اخلاق در موفقیت سیستم‌های مدیریت دانش پرداخته‌اند و خودشان نیز با استفاده از مدل‌های ساختاری نشان دادند که رابطه بین پارامترهای اخلاقی و ابعاد کارکردی و فرایند مدیریت دانش معنی‌دار است. مثلاً بین مولفه‌هایی مانند اعتماد

1. Delong and Fahey
2. Hargadon
3. Leonard and Sensiper

الروی، ۱۳۸۷، ص ۲۰-۲۱) و صاحبان این سطور معتقدند در جامعه ما، ارشادات مذهبی و کلام معصومین علیهم السلام می‌تواند تسهیل‌گر این تغییر مهم باشد. به بیان ساده‌تر و به‌عنوان تمثیل؛ دین می‌تواند انگیزه لازم را برای به اشتراک‌گذاری دانش بین کارمندان دانشگاه فراهم کند. به این ترتیب دانشگران با خداوند متعال معامله می‌نمایند و مطمئن هستند که نه تنها دانش‌شان نقصان نمی‌یابد بلکه خداوند آن را مضاعف خواهد نمود (روم: ۳۹)^۱ و روزی‌شان را تکفل نموده. در صورتی که در غیاب دین همان افراد ممکن است از دانش و تجربه‌شان به‌عنوان اهرمی برای چانه‌زنی به منظور نیل به قدرت بیشتر استفاده کنند (زارعی‌متین، ۱۳۸۸، ص ۳۴۱-۳۶۶؛ سیف‌الدین و رهبر، ۱۳۹۲).

اگر آنچه را در آیات و اخبار و روایات درباره فضیلت علم و دانش آمده بدون هیچ‌گونه توضیحی کنار هم چید کتاب یا کتاب‌های بزرگی به وجود خواهد آمد (ولایتی، ۱۳۸۹، ص ۲۷). حتی نویسندگان غیرمسلمان نیز متوجه این ظرفیت بوده‌اند (لایت‌فود، ۲۰۱۱). از پیامبر اکرم(ص) نقل شده واجب است شخص مؤمن در هر حالتی (خوشی یا ناخوشی) علم را قصد کند، اگر نفس او پذیرفت که فضیلت است و اگر نپذیرفت به عدالت رفتار کرده است^۲ (حکمت‌نیا، ۱۳۸۹، ص ۳۷). حضرت امیر(ع) می‌فرماید:

همواره در جستجوی دانش باشید که جستجوی آن واجب است (ری‌شهری و همکاران، ۱۳۷۹، ج ۱، ص ۲۸۵). امام صادق(ع) فرمودند دانش را بجوید هرچند در ژرفای دریا فرو روید و خونتان بریزد (ری‌شهری و همکاران، ۱۳۷۹، ج ۱، ص ۲۸۷). همچنین امام صادق(ع) به نقل از پیامبر خدا(ص) فرمودند: کسی که راهی را می‌پیماید که در آن طلب علم می‌شود، خداوند او را به راهی که به بهشت منتهی می‌شود رهنمون می‌کند و ملائک بال‌های‌شان را برای طالب علمی که راضی به طلب علم است می‌گشایند و کسانی که در آسمان و زمین‌اند حتی ماهی در دریا برای طالب علم استغفار می‌کنند. برتری عالم بر عبادت‌کننده همچون برتری ماه شب چهارده بر دیگر ستارگان است. علما وارث انبیائند (حکمت-نیا، ۱۳۸۹، ص ۳۶) پیامبر خدا(ص) می‌فرماید: نزد خدای عزّ و جلّ، جستجوی دانش از نماز و روزه و حجّ و جهاد در راه خدای عزّ و جلّ برتر است. لحظه‌ای جستجوی دانش از برخاستن [و عبادت کردن] یک شب بهتر است و یک روز جستجوی دانش بهتر از روزه سه ماه است (ری-شهری و همکاران، ۱۳۷۹، ج ۱، ص ۳۰۹). امام باقر(ع) می‌فرماید: هیچ بنده‌ای صبح یا شب در جستجوی دانش نمی‌رود، مگر آنکه غریق رحمت گردد و فرشتگان ندایش دهند: آفرین به زائر خدا، و از همان راه به بهشت درآید و نیز پیامبر خدا فرمودند: هرکس دانش را بجوید، [کوشش او] کفّاره گذشته‌اش باشد (ری‌شهری و همکاران،

۱. مَنْ ذَا الَّذِي يُقْرِضُ اللَّهَ قَرْضًا حَسَنًا فَيُضَاعِفَهُ لَهُ أَضْعَافًا كَثِيرَةً

۲. احتمالاً منظور این بوده که خیلی بر خود سخت نگیرد.

آمده‌اند این تجربیات اعم از علوم تجربی، تجربیات مهندسی، پزشکان و حتی تجربیات آحاد نیروی کار می‌باشد، که ممکن است در صورت عدم اتخاذ سیاست‌های مروج تعلیم و تعلم تا ابد در سینه آنان محبوس بماند، لذا در روایات ما نیز علوم به دست آمده از تجربیات گذشته به رسمیت شناخته شده و شامل تحسین‌های پیش‌گفته می‌گردد. مثلاً امام علی(ع) فرموده‌اند: عقل دو گونه است: عقل طبیعی و عقل تجربی و هر دو سودبخش‌اند. و نیز فرموده‌اند در تجربه‌ها دانشی تازه است. و در جای دیگر آورده‌اند: تجربه‌ها دانشی قابل استفاده‌اند (ری‌شهری و همکاران، ۱۳۷۹، ج ۱، ص ۱۷۹؛ سیف‌الدین و رهبر، ۱۳۹۲). البته این به غیر از آیات و روایات فراوانی است که تشویق به عبرت گرفتن از گذشته و گذشتگان نموده است.

لازم به اشاره است که بنابر نصوص اسلامی محقق باید شرایط لازم را برای تاییدن نور علم بر سینه‌اش فراهم کند، از رسول خدا نقل شده: کلید کسب علم توسل به درگاه الهی، کوتاه کردن آرزوها، مداومت یاد مرگ و حضور در نزد پروردگار است (حکمت‌نیا، ۱۳۸۹، ص ۳۷). و نیز فرموده‌اند: حق دانش آن است که دلت را با پوشاندن لذت‌ها و راندن شهوت‌ها برای آن فارغ سازی و ذهنت را آماده و گوشت را یاددارنده و هوش را تیز کنی (ری‌شهری و همکاران، ۱۳۷۹، ج ۱، ص ۳۴۱). همچنین از امام نخستین(ع) نقل شده است که: برترین دانش، آن است که در آن

۱۳۷۹، ج ۱، ص ۳۲۳-۳۲۵). همچنین حضرتشان فرموده‌اند: بی‌گمان خداوند متعال روزی جویای دانش را به‌طور ویژه، افزون بر آنچه برای دیگران تضمین کرده، به عهده گرفته است (ری‌شهری و همکاران، ۱۳۷۹، ج ۱، ص ۳۲۳؛ سیف‌الدین و رهبر، ۱۳۹۲).

البته باید به این سؤال پاسخ داد که وقتی گفته شده: طلب علم واجب است، منظور کدام علم است؟ بحث تقریباً بیهوده‌ای میان اصناف علمای اسلامی در گرفته که این علمی که فریضه است کدام است؟ به اعتقاد شهید مطهری هر وظیفه‌ای از وظایف اسلامی که نیازمند به علم باشد، همان علم برایش واجب می‌شود. هر علمی که خودش هدف باشد (مثل اعتقادات که مقدمه یا از شرایط ایمان است) واجب عینی است و هر علمی که بر آوردن هدفی از اهداف جامعه اسلامی متوقف بر آن باشد (مثل علم پزشکی، علم تجارت، علم نظامی و...) از باب مقدمه واجب، واجب است و البته واجب کفایی است. حدش چیست؟ حد معین ندارد، در هر زمانی به هر حدی که امکان دارد، به همان حد واجب است. یک زمان بر مردم واجب بود "قانون" بوعلی سینا را بخوانند، امروز واجب است که یک چیز دیگر بخوانند، چون بهتر از آن آمده (مطهری، ۱۳۷۳، ص ۳۰-۳۴). می‌دانیم که معظمی از آنچه جامعه اسلامی امروزه به آن احتیاج دارد برگرفته از تجربه است. بدین معنی که اغلب از مشاهدات نظام‌مند یا غیرنظام‌مند وقایع گذشته و تفسیر آن پدید

با خود کارهای نیکی چون ابرهای انبوه یا کوه-های سر به فلک کشیده دارد، پس می‌گوید: پروردگارا! اینها را که من نکرده‌ام، پس از کجایند؟ [خداوند] می‌فرماید: این دانش توست که به مردم آموختی و پس از تو بدان عمل کردند (ری‌شهری و همکاران، ۱۳۷۹، ج ۲، ص ۴۵۹). از امام صادق (ع) نقل می‌کنند که فرمود: کسی که مطلب هدایتگری را یاد دهد مانند کسی است که به آن مطلب عمل کرده است درحالی‌که از پاداش هر یک از آنان چیزی کم نمی‌شود (حکمت‌نیا، ۱۳۸۹، ص ۴۱). رسول خدا(ص) فرموده‌اند: بذل دانش به مردم واجب است (ری‌شهری و همکاران، ۱۳۷۹، ج ۱، ص ۲۸۵). در جای دیگر به نقل از حضرتشان آورده‌اند: مردم صدقه‌ای همچون نشر دانش نداده‌اند و در مقام دیگری فرموده‌اند: آموزش دانش، کفاره گناهان بزرگ است (ری‌شهری و همکاران، ۱۳۷۹، ج ۲، ص ۴۵۷-۴۶۳؛ سیف‌الدین و رهبر، ۱۳۹۲).

شهید مطهری معتقد است، مکتبی که دارای هدف‌هایی مشخص است و مقررات همه‌جانبه و سیستم‌های حقوقی، اقتصادی و سیاسی دارد، نمی‌تواند یک سیستم خاص آموزشی نداشته باشد؛ یعنی مکتبی که می‌خواهد در مردم طرح‌های خاص اخلاقی، اقتصادی و سیاسی پیاده کند ناچار از داشتن یک سیستم آموزش است و اسلام نیز از این قاعده مستثنی نیست (مطهری، ۱۳۷۳، ص ۱۶-۱۷). لذا با توجه موضوعیت نهادهای غیررسمی، در این مقاله

اخلاص ورزیده شده است (ری‌شهری و همکاران، ۱۳۷۹، ج ۱، ص ۴۷۱). شاید علت صدور روایات فوق را بتوان در روایتی از امام صادق (ع) جست که فرمودند: علم (تنها) به یادگیری زیاد نیست بلکه نوری است که خداوند متعال بر قلب کسی که اراده هدایت او را کرده، می‌تاباند (حکمت‌نیا، ۱۳۸۹، ص ۳۵). آیت‌الله خامنه‌ای در این راستا بیان می‌دارند: نورانیت علم همراه با معنویت هزارها برابر است. علم اگر با هدایت ایمان، عواطف صحیح و معرفت روشن‌بینانه و آگاهانه همراه شود، معجزات بزرگی می‌آفریند (دیدگاه‌های رهبر انقلاب پیرامون علم و فناوری، ۱۳۸۹؛ سیف‌الدین و رهبر، ۱۳۹۲). و چه بسا اگر جهان غرب مراعات معنویات را می‌کرد پیشرفتش دوچندان می‌شد.

روایات متعددی وجود دارد که انسان‌ها را به تبادل دانش با یکدیگر و آموزش دادن دانش خود به دیگران سفارش نموده است. در همین زمینه حجت‌الاسلام و المسلمین محمدی ری‌شهری (۱۳۷۷) بخشی از جلد هشتم کتاب میزان‌الحکمه خود را به گردآوری احادیث با موضوع "انفاق کردن علم" اختصاص داده است. به عنوان نمونه امام حسن (ع) می‌فرمایند: دانش خود را به دیگران بیاموز و از دیگران دانش آنها را یاد بگیر، زیرا با این کار هم دانش خود را محکم و استوار کرده‌ای (پرورش داده‌ای) و هم آنچه را نمی‌دانسته‌ای آموخته‌ای (تولایی، ۱۳۸۹). از رسول‌الله(ص) وارد شده است که: آدمی در روز رستاخیز می‌آید و

خدا(ص) فرموده‌اند: سالمند از اینکه نزد جوان بنشیند و از او دانش آموزد، خجالت نکشد. امام اول(ع): دانشمند هنگامی که نمی‌داند، از فراگرفتن خجالت نکشد (ری‌شهری و همکاران، ۱۳۷۹، ج ۱، ص ۳۴۵-۳۶۱). پیامبر(ص): نیکویی پرسش، نیمی از دانش است (ری‌شهری و همکاران، ۱۳۷۹، ج ۱، ص ۳۹۰). امام علی(ع): هان! هرگز آنکه از چیزی پرسیده شد که نمی‌داند، گفتن «نمی‌دانم» را زشت نشمارد ... گفتن «نمی‌دانم» نیمی از دانش است (ری‌شهری و همکاران، ۱۳۷۹، ج ۲، ص ۴۸۹). امام صادق(ع) به "عنوان بصری" فرمود: آنچه را نمی‌دانی از دانشمندان بپرس لیکن مبادا که برای به تنگنا انداختن و آزمایش بپرسی. حضرت امیر(ع) نیز فرمود: برای فهمیدن و نه درمانده کردن پرس که نادان دانشجو مانند دانشمند است و دانشمند بی‌انصاف مانند نادان آزاردهنده است (ری‌شهری و همکاران، ۱۳۷۹، ج ۱، ص ۳۷۹-۳۸۶؛ سیف‌الدین و رهبر، ۱۳۹۲).

رسول مکرم اسلام(ص) فرمودند: سزاوار نیست که دانشمند از دانش خود خاموش بماند و سزاوار نیست که نادان بر نادانی اش ساکت باشد. خداوند - یادش پرشکوه باد - می‌فرماید: اگر نمی‌دانید از اهل ذکر بپرسید و امام علی(ع) در تکمیل این بیان گهربار فرمود: خداوند از مردم نادان برای یادگرفتن پیمان نگرفت؛ تا آن گاه که

تلاش خواهد شد تا برخی از آموزه‌های غیررسمی شکل‌دهنده نظام تعلیم و تعلم در اسلام به صورت بسیار مجمل و کشکول‌وار مرور شود. گرچه پیشتر از ما خواجه نصیرالدین طوسی در آداب‌المتعلمین و شهید مطهری در کتاب تعلیم و تربیت در اسلام به این مهم همت گماشته‌اند.

نخست آنکه در اسلام همنشینی با دانشمندان، عبادت و مایه فزونی [دانش] دانسته شده است (ری‌شهری و همکاران، ۱۳۷۹، ج ۲، ص ۵۳۱). و پیرو آن امام حسن(ع) می‌فرماید هنگامی که نزد دانشمندی می‌نشینی، برای شنیدن حریص‌تر از گفتن باش و خوب گوش دادن را مانند خوب گفتن یاد بگیر و سخن کسی را قطع مکن (ری‌شهری و همکاران، ۱۳۷۹، ج ۱، ص ۳۴۱). پیامبر خدا(ص) بیان داشتند: دانش، گنجینه و کلید آن پرسش است. پس خدا رحمتان کند بپرسید، که به چهار کس پاداش داده می‌شود: پرسشگر و گوینده و شنونده و دوستدار آنها. امام سجاد(ع) فرمودند: از پرسیدن درباره نادانسته‌ها کوتاهی مکن؛ هر چند به دانش نامور شده باشی. امام صادق(ع): مردم به هلاکت می‌رسند؛ زیرا نمی‌پرسند و مجدداً از پیامبر خدا(ص) مروی است؛ کسی که ساعتی بر خواری فراگرفتن شکیبایی نوزد، همواره در خواری نادانی باقی بماند و همچنین امام علی(ع) بیان می‌دارند: کسی که نفسش را به فراگیری دانش عادت ندهد، گوی سبقت را نریاید. پیامبر

شود، خیرخواهی کند و اگر رهایش کنند، خاموش ماند. سخنش درست و خاموشی‌اش بی‌آنکه از ناتوانی باشد، خود گونه‌ای پاسخ است (ری‌شهری و همکاران، ۱۳۷۹، ج ۲، ص ۴۹۹؛ سیف‌الدین و رهبر، ۱۳۹۲).

و در فرازی دیگر؛ پیامبر(ص) فرمودند: کسی که در خردسالی دانش آموزد، مانند نقش بر سنگ است و کسی که در بزرگسالی دانش آموزد، مانند کسی است که بر آب می‌نگارد. و از نخستین وصی آن جناب نقل شده آنکه در خردسالی نیاموزد، در بزرگسالی پیش نیفتد. و در نهایت از خود حضرت رسول (ص) وارد شده‌است که بامدادان به جستجوی دانش برخیزید که من از پروردگارم خواستم که بامداد امتم را مبارک گرداند (ری‌شهری و همکاران، ۱۳۷۹، ج ۱، ص ۳۶۳-۳۶۵).

با عنایت به این که جدیدترین دستاوردهای فلسفه و جامعه‌شناسی علم حاکی از آن است که تولید و توسعه علم و فناوری امری اجتماعی است (تقوی، ۱۳۸۷، ص ۸۳)؛ فراهم آوردن فضای مساعد برای عالمان و فناوران از اولویتهای توسعه اقتصاد دانش‌بنیان است و تمجیدهای اسلام از عالمان و متعلمان در راستای همین اجتماعی‌انگاشتن توسعه علم و فناوری است. ^۲ نبی اکرم(ص) فرموده‌اند: هرکس دانشمند را بزرگ بدارد، مرا بزرگ داشته و هرکس مرا

از اهل دانش برای یاد دادن پیمان گرفت^۱ (ری‌شهری و همکاران، ۱۳۷۹، ج ۲، ص ۴۴۴). فراتر این مذمت فراوانی از پنهان داشتن دانش شده است که البته برخی معتقدند این شماتت‌ها به صورت خاص شامل کتمان علوم دین است؛ مثلاً رسول اکرم(ص) فرمودند: هرکس از دانشی پرسیده شود و آن را پنهان کند، روز قیامت با لگامی از آتش لگام می‌شود و امام علی(ع) متعاقب این تحذیر فرمودند: دانشمند پنهان‌کننده دانشش، بدبوترین اهل قیامت است و همه جنبندگان حتی حشرات کوچک زمین او را نفرین می‌کنند (ری‌شهری و همکاران، ۱۳۷۹، ج ۲، ص ۴۴۹). ناگفته پیداست که دانش نیز نوعی آلت مشترک است که امکان سوءاستفاده از آن وجود دارد. در این باره امام ششمین از مسیح (علیهماالسلام) نقل می‌کند که حکمت را با غیر اهل آن در میان مگذارید که نادانی نموده‌اید و از اهلهش باز مدارید که گناه کرده‌اید. باید هر یک از شما چون پزشک درمانگر باشد. اگر جایی برای دارویش دید، اقدام وگرنه خودداری کند (ری‌شهری و همکاران، ۱۳۷۹، ج ۲، ص ۴۷۷). امیرالمؤمنین در وصیت به فرزند ارشدشان (علیهماالسلام) می‌فرمایند: آفرین بر دانشمندی که در کارش جدیت کند و از شبیخون مرگ بترسد، پس آماده کند و فراهم آورد. اگر پرسیده

۱. تأکید اسلام بر افشای دانش و عدم کتمان آن با پارادایم جدید حوزه‌ی مدیریت نوآوری به نام نوآوری باز قرابت دارد. جهت اطلاع بیشتر رک: چسبرو، هنری (۱۳۹۰). نوآوری باز، ترجمه: سید کامران باقری، مرضیه شاورى، تهران، انتشارات رسا.

۲. جهت اطلاع بیشتر رجوع شود به نظرات کوهن، فایراند و لودویک فلک.

کسانی که به آنها می‌آموزید انجام دهید (ری‌شهری و همکاران، ۱۳۷۹، ج ۲، ص ۴۷۳).

امام علی (ع) فرموده‌اند: به آنکه می‌آموزید و در برابر آنکه از او فرا می‌گیرید، فروتنی کنید و از دانشمندان متکبر مباشید^۱ (ری‌شهری و همکاران، ۱۳۷۹، ج ۱، ص ۳۶۱؛ سیف‌الدین و رهبر، ۱۳۹۲).

یکی دیگر از آداب تعلیم و تعلم در اسلام، ترغیب به کدکردن دانش و نیز رجوع به دانش گذشته دیگران است. خداوند متعال در قرآن کریم (علق: ۳-۵) می‌فرماید: خدایی که به وسیله قلم آموزش داد و به آدمی آنچه نمی‌دانست را بیاموخت. پیامبر اکرم (ص) در این زمینه فرموده‌اند: «دانش را با کتابت در بند کنید». همچنین احادیث فراوان دیگری در ترغیب به کتابت وارد شده است (ری‌شهری و همکاران، ۱۳۷۹، ج ۱، ص ۳۴۳).

بهترین نمونه تشویق به کدکردن دانش و فراهم کردن زمینه بهره‌گیری از دانش گذشته، ماجرای غزوه بدر است که در این غزوه شماری از مشرکان به دست پیامبر اسیر شدند و پیامبر شرط فرمود که هر گاه یکی از مشرکان ده تن از مسلمانان را خواندن و نوشتن بیاموزد، آزاد خواهد شد (الطبقات الکبری، ج ۲، ص ۱۶).

همچنین روایت است که پیامبر در شرایط دگم آن

بزرگ بدارد، خداوند را بزرگ داشته است و هرکس خداوند را بزرگ بدارد، به سوی بهشت روانه شود (ری‌شهری و همکاران، ۱۳۷۹، ج ۲، ص ۶۱۱). آیت‌الله خامنه‌ای در این‌باره بیان می‌دارند: رسانه‌ها و صدا و سیما نباید الگوهای نامناسب را برای جوانان ترویج کنند مانند افراد بی‌علم و هنری که پول در بیاورند و خوش بگذرانند، بلکه باید ارزش علم و دانش و فناوری را الگو و محور قرار دهند. نخبگان باید در رسانه تکریم شوند چرا که آنها قله هستند و جوانان به آنها نگاه می‌کنند و همچنین فرموده‌اند: اگر دانشگاه ما، دانشگاه اسلامی است، یکی از بزرگترین مظاهرش باید احترام بیش از حد معمول دنیا به اساتیدش باشد (دیدگاه‌های رهبر انقلاب پیرامون علم و فناوری، ۱۳۸۹). در روایات ما از عیسی (ع) نقل شده که: سزاوارترین مردم به خدمت، دانشمند است. امام هفتم (ع) در سفارش به هشام می‌فرمایند: دانشمند را برای دانشش بزرگ بشمار و درگیری با وی را واگذار (ری‌شهری و همکاران، ۱۳۷۹، ج ۲، ص ۶۲۳).

البته با آن که در اسلام به تکریم استاد بسیار سفارش شده ولی این به معنای غفلت از شأن دانشجو و متعلم نیست. مجدداً نقلی از مسیح (ع) وجود دارد که برای حواریون خود خوراکی آماده ساخت و چون خوردند، حضرت خود [دستان] ایشان را شُست، آنان گفتند: ای روح خدا! ما از شما سزاوارتریم که آن را انجام دهیم. فرمود: من این کار را کردم تا شما هم برای

۱. اصولاً در نصوص اسلامی به خودسازی، اخلاق نیکو و سایر صفات پسندیده به عنوان آثار علم اشاره گردیده است (تولایی، ۱۳۸۹). مثلاً امام صادق (ع) خشوع و فروتنی را میراث علم و معیار سنجش آن دانسته‌اند و می‌فرمایند کسی که فروتن نباشد عالم نیست، هرچند در مباحث علمی موی سپید کرده باشد (حکمت‌نیا، ۱۳۸۹، ص ۳۴). امام علی (ع) فرمودند: هر اندازه دانش انسان افزون گردد، توجه وی نسبت به نفس خود، بیشتر گردد و در ریاضت و اصلاح آن، کوشش بیشتری می‌نماید (تولایی، ۱۳۸۹).

کس بر پایه‌ای جز دانش رفتار کند، بیش از آن که اصلاح کند، فساد به بار می‌آورد. یا امیرالمومنین(ع) می‌فرماید: نادانی هر کاری را به تباهی می‌کشد (ری‌شهری و همکاران، ۱۳۸۲، ج ۱، ص ۱۶۷-۱۶۹). امیرالمومنین(ع) می‌فرماید: در عمل خیری نیست، مگر آنکه همراه دانش باشد و عمل پالایش نیابد، تا آن گاه که دانش درست شود. ایشان در جای دیگر می‌فرمایند: ای حاملان دانش! به دانش خود عمل کنید که دانا کسی است که به آنچه دانست عمل کرد و عملش با علمش موافق است. به‌زودی اقوامی بیایند که دانش را بر دوش کشند، ولی از استخوان‌های ترقوه‌شان فراتر نرود. عملشان با علمشان مخالف باشد و باطن آنها با ظاهرشان یکی نباشد. دور هم نشینند و بر همدیگر فخر فروشند، ... اعمال این جماعت در این گونه مجلس‌ها، به سوی خدا بالا نخواهد رفت (ری‌شهری و همکاران، ۱۳۷۹، ج ۱، ص ۶۵-۸۷). حفص بن غیاث به نقل از امام صادق(ع) می‌گوید: در ملکوت آسمان‌ها از کسی که، یاد بگیرد و به علم خود عمل کند و برای خدا به دیگران یاد دهد، به بزرگی یاد می‌شود (حکمت‌نیا، ۱۳۸۹، ص ۳۵). امام صادق(ع) در جای دیگر می‌فرماید علم و عمل مقرون با یکدیگرند، پس علم به عمل فرامی‌خواند و اگر اجابت نشد کوچ می‌کند (کلینی، ۱۳۶۵، ص ۴۴). حضرت امیر(ع) می‌فرماید: زکات دانش بذل آن به مستحقش و واداشتن نفس در عمل به آن است (ری‌شهری و همکاران، ۱۳۷۹، ج ۲، ص

زمان، زنان را به خواندن و نوشتن تشویق می‌فرمودند (انساب‌الاشراف، ج ۳، ص ۵۸۰؛ سیف‌الدین و رهبر، ۱۳۹۲).

امروزه یکی از مباحث رایج در پایگاه‌های دانش آن است که این پایگاه‌ها باید صرفاً اطلاعاتی در اختیار هر فرد قرار دهد که ممکن است بدان نیاز داشته باشد تا هم اصول حفاظتی رعایت گردد و هم کاربر بمباران اطلاعاتی نشود و این جهت‌گیری در روایات ما نیز وجود دارد. از معصومین(ع) احادیث متعددی با این مضمون در حکمت‌نیا (۱۳۸۹، ص ۳۹) نقل شده است که علم بیش از آن است که بدان احاطه یابید پس بهترینش را کسب کنید.

در فرهنگ آکسفورد، فناوری به معنای به‌کارگیری شناخت علمی برای مقاصد عملی تعریف شده است (حکمت‌نیا، ۱۳۸۹، ص ۱۰-۱۱). لذا آنچه که باید ذیل این بخش جای بگیرد در حقیقت ظرفیت‌های فناورانه اسلام است و نه ظرفیت‌های علمی آن. از آنجا که نگارندگان در یکی از آثار پیشین خود مستقلاً تأملاتی اسلام‌گرایانه در باب فناوری را عرضه نموده‌اند، مطالب این بخش مختصرتر ارائه می‌گردد. در مجموع باید گفت که اسلام مروج بهره‌گیری از دانش است. در (ری‌شهری و همکاران، ۱۳۸۲، ج ۱، ص ۱۶۵-۱۷۳) از دانش به عنوان یکی از پایه‌های توسعه اقتصادی یاد شده و احادیث متعددی در فضیلت به‌کارگیری دانش نقل شده است. به‌عنوان مثال پیامبر خدا(ص) فرمودند: هر

جنگ‌های جاهلیت و شعرهای عرب. پس پیامبر فرمود: این دانشی است که به آنکه نداند، زیان نمی‌رساند و به آنکه می‌داند سود نمی‌بخشد (ری‌شهری و همکاران، ۱۳۷۹، ج ۱، ص ۴۳۹؛ سیف‌الدین و رهبر، ۱۳۹۲).

پس در مجموع بر اساس منابع اسلامی علم و عمل مکمل و وابسته به یکدیگر می‌باشند و به کار بستن علم بیشترین عامل رشد و توسعه دانش نامیده شده است. از طرف دیگر دانشی که توسط دارنده آن به کار گرفته نشود، همانند گمراهی و رنج و سختی خواهد بود، و هر کس که کاری را بدون دانش و بصیرت انجام دهد به بیراهه خواهد رفت و کار خود را با موفقیت انجام نخواهد داد (تولایی، ۱۳۸۹). در انتها لازم به تذکر مجدد است که دانش همانند هر برساخته دیگر قابل سوءاستفاده نیز هست؛ پیامبر خدا(ص) در این باره می‌فرمایند، هرکس دانش را برای دنیا و احترام مردم و بهره‌مندی نزد پادشاه فراگیرد، به بایی از آن دست نمی‌یابد؛ جز آنکه به خودبزرگ‌بینی، دست‌درازی بر مردم و فریفته شدن به خدا و دوری از دینش، افزوده شود، پس چنین کسی از دانش سود نمی‌برد. از این رو باید باز ایستد و از حجت‌آوری بر ضد خود و پیشیمانی و رسوایی روز قیامت دست بکشد (ری‌شهری و همکاران، ۱۳۷۹، ج ۱، ص ۶۴). و در جای دیگر می‌فرمایند: دانش را فرا نگیرید تا بدان با دانشمندان رقابت کنید و با نادانان بستیزید و مجلس‌ها را به چنگ آورید، که هرکس

(۴۴۵). پیامبر خدا(ص) فرمودند: روز قیامت هر دانشی وبال دارنده‌اش است؛ مگر کسی که به آن عمل کند (ری‌شهری و همکاران، ۱۳۷۹، ج ۲، ص ۶۶۳). اهمیت به‌کارگیری دانش تا بدان‌جاست که حتی می‌تواند موجب زایش علمی گردد، زیرا پیامبر خدا فرمود: هر کس به آنچه می‌داند عمل کند خداوند او را وارث آنچه نمی‌داند خواهد گردانید (مجلسی، ۱۴۰۳ هـ.ق، ج ۴۰، ص ۱۲۸؛ سیف‌الدین و رهبر، ۱۳۹۲).

سرفصل دیگری که به این محور مرتبط می‌شود، علم نافع است که احادیث فراوانی در ستایش آن وارد گردیده است. از باب نمونه، رسول خدا(ص) فرمودند: بهترین علم، علم نافع است. علم نافع علمی است که در زندگی فردی و اجتماعی بشر مفید باشد و زمینه را برای حل مشکلات فراهم کند. حتی از امیرالمومنین وارد شده: علمی که از آن نفع برده نمی‌شود سزاوار آموختن نیست (حکمت‌نیا، ۱۳۸۹، ص ۷۹). آیت‌الله خامنه‌ای در این باب گفته‌اند: علم با ارزش است و علمی که به توسعه کشور کمک کند با ارزش‌تر. علم محور توسعه حقیقی کشور است. البته علم باید ناظر به فناوری باشد (دیدگاه‌های رهبر انقلاب پیرامون علم و فناوری، ۱۳۸۹). بدیهی است که لزوماً همه علوم نافع نیستند، امام کاظم(ع) نقل می‌کنند: پیامبر خدا(ص) داخل مسجد شد و دید گروهی بر گرد مردی حلقه زده‌اند. فرمود: چه خبر است؟ گفته شد: علامه‌ای است. فرمود: چه علامه‌ای؟ گفتند: داناترین مردم به نسب‌های عرب و وقایع و

تجربیات در دانشگاه وجود داشته باشد. چنین سامانه‌هایی اغلب گران‌قیمت هستند لیکن خوشبختانه با فراگیر شدن شبکه‌های اجتماعی داخلی، امکان به اشتراک‌گذاری رایگان دانش بر روی این شبکه‌ها وجود دارد.

ثانیاً لازم داریم که بستر فرهنگی متناسب بین کارمندان، اعضای هیأت علمی و دانشجویان جریان داشته باشد. زیرا بدون کردن و به اشتراک‌گذاری دانش به هر حال وقت‌گیر است و زحماتی دارد. از آن گذشته همین دانش می‌تواند به عنوان یک مزیت در رقابت‌های بین کارمندان و... با یکدیگر به کارآید و باعث تقویت جایگاه شغلی و پیشرفت او شود. لذا بسیاری از افراد به راحتی قَلق‌ها و فوت‌های کوزه‌گری را به هم انتقال نمی‌دهند. به نحوی که انتقال دانش و تجربیات مفیدشان به یکدیگر را نوعی انفاق بیانگارند و با ایزد یکتا (و نه با همکارانشان) معامله کنند. یکی از مهمترین تأثیرات اسلام بر دانشگری سازمانی آن است که قدرتی به نام "ایمان" بر دانشکاران مسلط می‌کنند که به حکم این قدرت، آن مصالح اجتماعی را که به حکم وحی یا به حکم عقل و علم، تشخیص داده‌اند اجرا کنند. چه آنکه کار علمی (چه در حوزه دانش صریح و چه در حوزه دانش ضمنی و چه در تبدیلات متقابل این دو) علاوه بر شیرینی دشواری هم دارد و ایثار می‌خواهد و این ایثار به پشتوانه ایمان است.

چنین کند، در آتش است، آتش... بلکه باید آنچه نزد خداست را طلبید که آن دوام دارد و می‌ماند و جز آن نابود می‌شود (ری‌شهری و همکاران، ۱۳۷۹، ج ۱، ص ۳۶۷). البته در همین منبع ذیل توضیحی آورده شده است که علمی که در خدمت جامعه‌اند، تعلم آنها اگر با قصد قربت و خدمت باشد گاهی واجب و گاهی مستحب و اگر صرفاً برای گذران زندگی و منافع مادی (و احتمالاً بدون قصد قربت) باشد، مباح است؛ بجز علوم اسلامی (همانند اصول اعتقادی و...) که تعلم آنها برای انگیزه‌های غیر الهی، در احادیث اسلامی به شدت مورد نکوهش قرار گرفته است (ری‌شهری و همکاران، ۱۳۷۹، ج ۱، ص ۴۴۳؛ سیف‌الدین و رهبر، ۱۳۹۲).

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

مقاله حاضر در صدد بود تا مفهوم مدیریت دانش را معرفی و کارکردهای آن را مورد بررسی قرار دهد و به دنبال راهی باشد تا بتوان استقرار این مهم در دانشگاه‌ها را تسهیل کرد. با توجه به نتایج حاصل مشخص شد که ترغیب کارمندان، دانشجویان و اساتید به اشتراک‌گذاری دانش و تجربیات مفید با یکدیگر می‌تواند به کارایی و چالاکی دانشگاه در مسیر رسیدن به اهدافش منجر شود. برای این منظور نیازمند استقرار سیستم و فرهنگ مناسب هستیم. به این معنی که؛

اولاً لازم است سامانه‌هایی مبتنی بر فناوری اطلاعات برای تسهیل به اشتراک‌گذاری دانش و

با همکاری معاونت اداری مالی دانشگاه، تقدیر از برترین دانشگران که از نظر کمیت و کیفیت تجربه مدون شده و دانش به اشتراک گذاشته شده، سرآمد هستند، در مناسبت‌های اداری مربوطه صورت پذیرد.

نهادهای فرهنگی درون دانشگاه، خود نیز می‌توانند با به‌کارگیری رویه‌های مدیریت دانش بر کارآمدی خود بیافزایند. مثلاً تجربیات یکی از اساتید دروس عمومی یا روحانیون که در ارتباط با دانشجویان در خوابگاه الف موفق بوده، بایستی تدوین شود و از طریق گروهی که در شبکه‌های اجتماعی به همین منظور ایجاد گردیده بین سایر ائمه جماعات خوابگاه‌ها به اشتراک گذاشته شود. چنین ابتکاراتی به چالاک‌ها هرچه بیشتر نهادهای فرهنگی دانشگاه در مقابله با جنگ نرم دشمنان منجر خواهد شد.

سنجش اثربخشی این رویه‌های جدید فرهنگی، خود می‌تواند موضوع تحقیقات علمی قرار بگیرد. به این معنا که مثلاً دانشجویان ارشد مدیریت آموزشی می‌توانند مدتی پس از آغاز این رویه جدید فرهنگی، اثربخشی آن را به شیوه‌های متداول در علوم اجتماعی بسنجند و همین تجربه را مدون کنند و در اختیار سایر دانشگاه‌های بزرگ دولتی قرار دهند.

همین‌جاست که نقش منحصربه‌فرد نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری در دانشگاه‌ها می‌تواند به یاری آید؛ گسترش فرهنگ دانشجویی بر مبنای دین همان اهرمی است که می‌تواند دانشگاه‌های ایرانی را در رقابت با دانشگاه‌های جهان به پیش اندازد. به همین منظور پیشنهاد می‌شود؛

مفاهیم و احادیث مطروحه در این نوشتار با بسط کافی در برخی از دروس عمومی مقطع کارشناسی مندرج گردد.

احادیث مزبور در منبرهای روحانیون محترم در مسجد دانشگاه و نمازخانه‌های خوابگاه وارد گردد.

حول این مفاهیم، هیأت‌های اندیشه‌ورز و کرسی‌های ترویجی تشکیل شود.

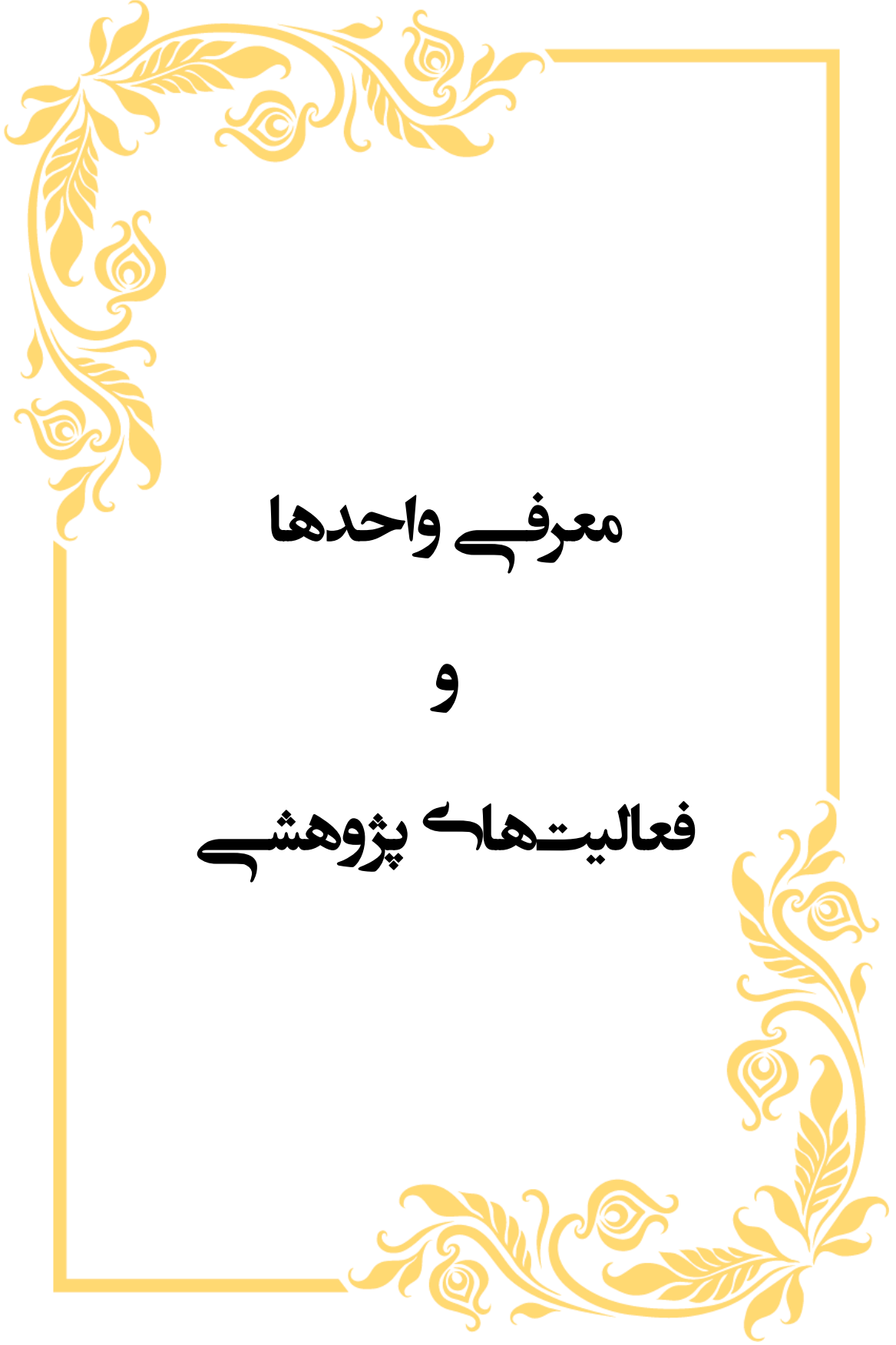
بر همین مبنا دوره‌های آموزشی ضمن خدمت مناسب و کاربردی برای کارمندان و دوره‌های دانش‌افزایی متناسب برای اساتید برگزار شود.

محتوای مناسب (مختصر و مفید) برای اقشار مختلف دانشگاهی (اعم از کارمند، استاد و دانشجو) تدوین گردد و از طریق فضای فیزیکی (دیوارنوشته و بنر) و سامانه‌های کاربردی مختلف دانشگاه (همچون گلستان، تغذیه، اتوماسیون و...) در معرض دید و تأمل ایشان قرار گیرد.

منابع

- ۱- قرآن کریم
- ۲- اخوان، آفرین و اولیاء، محمدصالح (۱۳۹۳). تأثیر راهبردهای مدیریت دانش بر فرآیندهای مدیریت دانش در دانشگاه‌های دولتی ایران؛ فصلنامه علوم مدیریت ایران، ۸(۳۱): ۱۰۴-۸۷.
- ۳- بات، گانت (۱۳۷۸). مدیریت دانش در سازمان‌ها: بررسی تأثیر متقابل فناوری فنون و انسان. علوم اطلاع‌رسانی، ۱۸(۱ و ۲): ۳-۴.
- ۴- پایا، علی (۱۳۸۶). ملاحظاتی نقادانه در باره دو مفهوم علم بومی و علم دینی. حکمت، ۳(۲ و ۳): ۳۹-۷۶.
- ۵- تولایی، روح‌اله (۱۳۸۷). ارائه مدل بومی مستندسازی تجربیات خبرگان در صنعت نفت جمهوری اسلامی ایران. مدیریت و منابع انسانی در صنعت نفت، ۲(۵): ۵۱-۷۸.
- ۶- تولایی، روح‌اله (۱۳۸۹). تدوین استراتژی دانش در صنعت نفت جمهوری اسلامی ایران: مطالعه موردی شرکت ملی نفت ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. به راهنمایی دکتر علی رضائیان، دانشگاه امام صادق(ع).
- ۷- حکمت‌نیا، علی‌اصغر و همکاران (۱۳۸۹). مجموعه مطالعات پشتیبان سند تحول راهبردی علم و فناوری کشور، مبنای ارزشی و بینشی. تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- ۸- رادینگ، آلن (۱۳۸۱). مدیریت دانش. ترجمه محمدحسین لطیفی. تهران: سمت.
- ۹- رضائیان، علی (۱۳۸۴). نقش مدیر عالی دانش. تدبیر، ۱۰۵.
- ۱۰- ساعدی، مهدی و یزدانی، حمیدرضا (۱۳۸۸). ارائه مدل فرآیندی برای پیاده‌سازی مدیریت دانش مبتنی بر یادگیری سازمانی در ایران خودرو: نظریه برخاسته از داده‌ها؛ مدیریت فناوری اطلاعات، ۱۱(۲): ۶۷-۸۴.
- ۱۱- سیدزاده، میرحسین (۱۳۸۹). کارکردهای مدیریت دانش در دانشگاه‌ها: مطالعه موردی دانشگاه پیام نور. فصلنامه مدیریت و برنامه‌ریزی در نظام‌های آموزشی، ۳(۵): ۱۰۳-۷۸.
- ۱۲- سیف‌الدین، امیرعلی و رهبر، امیرحسین (۱۳۹۲). تسهیل‌گری اسلام در جهت تحقق اقتصاد دانش بنیان؛ نگرشی جدید به بستر نهادی الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت. سیاست علم و فناوری، ۵(۴): ۸۱-۶۷.
- ۱۳- شرکت مشاوره توسعه آینده (۱۳۸۵). مدیریت دانش: مفاهیم، تجربیات و پیاده‌سازی.
- ۱۴- شورای عالی انقلاب فرهنگی (۱۳۸۹). منشور فرهنگی انقلاب اسلامی؛ مجموعه موضوعی رهنمودها و دیدگاه‌های رهبر معظم انقلاب اسلامی پیرامون علم و فناوری. تهران: دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی.
- ۱۵- فایرستون، ژوزف و مک‌ال‌روی، مارک. (۱۳۸۷). مباحث کلیدی در مدیریت دانش جدید. ترجمه: احمد جعفرنژاد و خدیجه سفیری. تهران: مؤسسه کتاب مهربان نشر.
- ۱۶- قاسمیان، سلیمان (۱۳۹۰). بررسی شاخص‌های اقتصاد دانش پایه در کشور سنگاپور. نامه سیاست علم و فناوری، ۱۱(۱): ۶۱-۷۶.
- ۱۷- قاضی‌نوری، سپهر و رضائیان فردویی، صدیقه (۱۳۸۹). مدل‌یابی نقش اخلاق در موفقیت سیستم‌های مدیریت دانش. سیاست علم و فناوری، ۳(۲): ۶۵-۸۰.
- ۱۸- قاضی طباطبایی، محمود و ودادهیر، ابوعلی (۱۳۸۶). جامعه‌شناسی علم و فناوری: تاملی بر تحولات اخیر جامعه‌شناسی علم. نامه علوم اجتماعی، ۳۱: ۱۲۵-۱۴۲.
- ۱۹- کلینی، محمدبن یعقوب (۱۳۶۵). الکافی. ترجمه و شرح: جواد مصطفوی. تهران: دارالکتب الإسلامیه.
- ۲۰- مجلسی، محمد باقر (۵۱۴۰۳. ق). بحارالانوار الجامعه لدرالاجبار الاثمه الاطهار(ع). بیروت: [بی‌نا].
- ۲۱- محمدی‌ری‌شهری، محمد؛ برنجکار، رضا و مسعودی، عبدالهادی (۱۳۷۹). علم و حکمت در قرآن و حدیث. قم: سازمان چاپ و نشر دارالحدیث.
- ۲۲- محمدی‌ری‌شهری، محمد؛ حسینی، رضا و حسینی، ابوالقاسم (۱۳۸۲). توسعه اقتصادی بر پایه قرآن و حدیث. قم: سازمان چاپ و نشر دارالحدیث.
- ۲۳- مطهری، مرتضی (۱۳۷۳). تعلیم و تربیت در اسلام. تهران: صدرا.
- ۲۴- مطهری، مرتضی (۱۳۷۵). نبوت (مباحث جلسات بحث و انتقاد انجمن اسلامی پزشکان). تهران: صدرا.
- ۲۵- ناظم‌ان، حمید و اسلامی‌فر، علیرضا (۱۳۸۹). اقتصاد دانش‌بنیان و توسعه پایدار (طراحی و آزمون یک مدل تحلیلی با داده‌های جهانی). دانش و توسعه، ۱۸(۳۳): ۱۸۴-۲۱۴.

- 27- Carneiro, A. (2001). The role of intelligent resources in knowledge management. *Journal of Knowledge Management*, 5(4).
- 28- Chang, M. Y., Hung, Y. C., Yen, D. C., & Tseng, P. T. Y. (2009). The Research on the Critical Success Factors of Knowledge Management and Classification Framework Project in the Executive Yuan of Taiwan Government. *Expert Systems with Applications*, 36, 5376 -5322.
- 29- Choi, B., & Jong, A. M. (2010). Assessing the Impact of Knowledge Management Strategies Announcements on the Market Value of Firms. *Information & Management*, 47, 42-52.
- 30- Choi, B., & Lee, H. (2002). Knowledge Management Strategy and Its Link to Knowledge Creation Process. *Expert Systems with Applications*, 23 (3), 173-187.
- 31- Choy, C. S., Yew, W. K., & Lin, B. (2006). Criteria for Measuring KM Performance Outcomes in Organisations. *Industrial Management & Data Systems*, 106 (7), 917-036.
- 32- Coukos-Semmel, E. D. (2002). Knowledge Management: Processes and Strategies Used in United States Research Universities.
- 33- Delong, D. W. & Fahey, L. (2000). Diagnosing cultural barriers to knowledge management. *Academy of Management Executive*, 14(4).
- 34- Efrain, T. (2003). *Information technology for management: Transforming organization in the digital economy*. New York: John Willey & Sons.
- 35- Gandhi, S. (2004). Knowledge management and reference services. *The Journal of Academic Librarianship*, 30 (5).
- 36- Golden, C. L. (2009). Knowledge Management and Historically Black Colleges and Universities. Dissertation for the Degree of Doctor of Philosophy Applied Management and Decision Science Information Systems Management Specialization, College of Management and Technology, Walden University.
- 37- Greiner, M. E., Bohmann, T. B., & Krcmar, H. (2007). A Strategy for Knowledge Management. *Journal of Knowledge Management*, 11 (6), 3-15.
- 38- Greiner, M. E., Bohmann, T. B., & Krcmar, H. (2007). A Strategy for Knowledge Management. *Journal of Knowledge Management*, 11 (6), 3-15.
- 39- Hargadon, A. B. (1998). Firms as knowledge Brokers: Lessons in pursuing continuous innovation. *California Management Review*, 40(3).
- 40- Havens, C & Knapp, E. (1999). Easing into knowledge management. *Strategy & Leadership strategy and Leadership*, 127(2).
- 41- Leonard, D. & Sensiper, S (1998). The role of tacit knowledge in group innovation. *California Management Review*, 40 (3).
- 42- Liao, S. H. (2003). Knowledge Management Technologies and Applications- Literature Review from 1995 to 2002. *Expert Systems and Applications*, 25, 59-71.
- 43- Malhotra Yogesh (2000). "Knowledge Management for E-Business Performance: Advancing Information Strategy to 'Internet Time'". *Information Strategy: The Executive's Journal*, Vol. 16, No. 4, pp. 5-16 .
- 44- Malhoyra, R. (2001). Effective customer relationship management by customer knowledge management. *Handbook of customer relationship management*.
- 45- McKeen, J. & Smith, H. A. (2003). *Making IT happen: Critical issues in IT management*. New York: Wiley.
- 46- Nonaka, I. & Toyama, R. (2004). Knowledge creation as a synthesizing process, in Hitotsubashi on knowledge management. Singapore: John Wiley & Sons.
- 47- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge creating company*. Oxford University Press, New York, NY.
- 48- Ringhand, D. G. (2009). Assessing the Relationship of Knowledge Management Effectiveness and Assessment Quality Improvement. Dissertation for the Degree of Doctor of Philosophy, North central University.
- 49- Schulze, A, & Hoegl, M. (2008). Organizational Knowledge Creation and the Generation of New Product Ideas: A Behavioral Approach. *Research Policy*, 37, 1742-1750.
- 50- Senker, J. (1995). Tacit knowledge and models of innovation. *Industrial and Corporate Change*, (2)4.
- 51- Swan, J. (2003). Knowledge management in action. *Handbook on Knowledge Management*.
- 52- Zack, M., McKeen, J., & Singh, S. (2009). Knowledge Management and Organizational Performance: An Exploratory Analysis. *Journal of Knowledge Management*, 13 (6), 392-409.



معرفے واحدها

و

فعالیتهاک پژوهشے

معرفی دکتر سعید عزیزیان از دانشمندان دو درصد برتر

مصاحبه و نگارش: ژاله سلیمی‌فر، محبوبه وزیری دبیر

بین‌المللی، راهنمایی بیش از ۳۰ پایان‌نامه کارشناسی ارشد و ۹ پایان‌نامه دکتری را در کارنامه پژوهشی خود دارد. لازم به ذکر است که اچ ایندکس (h-index) ایشان ۳۴ است و یکی از مقاله‌های ایشان که در سال ۲۰۰۴ چاپ شده است تاکنون با بیش از ۱۳۸۰ ارجاع، پراستنادترین مقاله دانشگاه بوعلی‌سینا و دومین مقاله پراستناد شیمی کشور است.

رشته تخصصی دکتر عزیزیان شیمی- فیزیک با گرایش شیمی سطح است، و در حوزه محیط زیست و انرژی مشغول تحقیق و پژوهش هستند. به‌طور کلی زمینه تحقیقاتی ایشان در زمینه محیط زیستی شامل حذف آلاینده‌های آب با روش جذب سطحی، حذف ترکیبات گوگردی از نفت با روش استخراج و ساخت سطوح اَبَر آب‌گریز برای جمع‌آوری لکه‌های نفتی از روی سطح آب می‌باشد. و در زمینه انرژی به تازگی بر روی استفاده از انرژی خورشید در کارهای تحقیقاتی خود در حال

از وزیر علوم وقت شدند. ایشان دوره پس‌دکترای خود را در دانشگاه کیوشو ژاپن به مدت دو سال در زمینه شیمی سطح گذراندند. ایشان از سال ۱۳۷۹ به عضویت هیأت علمی دانشگاه بوعلی سینا در همدان درآمدند. در طول دوره کاری خود دوره‌های فرصت مطالعاتی متعددی را در کشورهای ژاپن، آمریکا، آلمان، چین و کره جنوبی گذرانده‌اند.

از جمله مسؤولیت‌های علمی اجرایی وی می‌توان به ریاست دانشکده شیمی، معاونت پژوهشی دانشکده شیمی، معاونت آموزشی دانشکده علوم پایه و مدیریت گروه شیمی- فیزیک در دانشگاه بوعلی سینا اشاره نمود. همچنین ایشان عضو کمیته شیمی- فیزیک انجمن شیمی ایران هستند و نیز به مدت ۵ سال دبیر علمی مجله انجمن شیمی ایران بودند.

این استاد برجسته و پژوهشگر نمونه دانشگاه، تألیف یک جلد کتاب در زمینه شیمی سطح، چاپ ۱۵۰ عنوان مقاله در نشریات معتبر



دکتر سعید عزیزیان در سال ۱۳۴۹ در شهر همدان به دنیا آمدند. ایشان دیپلم خود را در رشته علوم تجربی از دبیرستان ابن سینا همدان دریافت نمودند. مدرک کارشناسی خود را در سال ۱۳۷۴ در رشته شیمی کاربردی از دانشگاه بوعلی سینا اخذ نمودند. و در سال ۱۳۷۵ در مقطع کارشناسی ارشد در رشته شیمی- فیزیک دانشگاه صنعتی شریف پذیرفته شدند و بعد از اتمام دوره کارشناسی ارشد، بلافاصله در رشته شیمی- فیزیک در مقطع دکتری در دانشگاه صنعتی شریف پذیرفته شدند. و در سال ۱۳۷۹ به‌عنوان دانش‌آموخته ممتاز از دانشگاه صنعتی شریف فارغ‌التحصیل شدند و در همین ارتباط موفق به دریافت لوح تقدیر

پژوهش هستند. شایان ذکر است این دانشمند جوان و نخبه کشور، از ابتدای اشتغال به عنوان عضو هیأت علمی گروه شیمی دانشگاه بوعلی سینا بارها به عنوان پژوهشگر برتر دانشکده و گروه شیمی- فیزیک انتخاب شدند و در سال ۱۳۹۵ به عنوان استاد برجسته جوان شیمی- فیزیک کشور توسط انجمن شیمی ایران، انتخاب شدند. در حال حاضر مرتبه علمی ایشان استاد تمام می‌باشد و جزء ۲ درصد دانشمندان برتر دنیا در رشته شیمی هستند.

دکتر عزیزیان، عوامل تأثیرگذار در موفقیت خود را علاقه به کار تحقیقاتی در کنار در اختیار داشتن تیم تحقیقاتی خوب و مستعد می‌داند. در همین خصوص به اعتقاد ایشان دانشجویان تحصیلات تکمیلی نقش بسیار کلیدی در بهبود روند کار تحقیقاتی دارند و همچون بازوهای یک حرکت رو به جلو در کار تحقیقاتی به‌شمار می‌آیند. ایشان به عوامل محیطی موثر دیگر از جمله فراهم بودن شرایط مناسب و مساعد در خانواده (به واسطه داشتن یک خانواده فرهنگی) و دانشگاه، به‌خصوص بهره‌مند بودن از اساتید بسیار برجسته و توانمند و بااخلاق همچون دکتر ایلوخانی و سایر اساتیدشان، همچنین برقراری ارتباطات بین‌المللی علمی با همکاران پژوهشی، حضور در کنفرانس‌های بین‌المللی و فرصت‌های مطالعاتی که این امر موجب افزایش تجارب علمی می‌گردد و زمینه استفاده از تجارب مراکز تحقیق و پژوهش بین‌المللی فراهم می‌گردد، اشاره نمود.

دکتر عزیزیان، رشد پژوهش در کل کشور و همچنین در دانشگاه بوعلی را چشمگیر توصیف کرد، اما به گفته ایشان هنوز با استانداردهای لازم در زمینه پژوهش فاصله داریم و اقدامات صورت گرفته را کافی ندانست و در ادامه ابراز امیدواری کرد که در آینده نه چندان دور بتوانیم تحقیقات مؤثرتر و کارآمدتری را در کشور شاهد باشیم.

ایشان در خصوص اخلاق پژوهشگری و روحیه پژوهشگری، مهم‌ترین ویژگی یک پژوهشگر را صداقت در کار می‌دانند و همواره به دانشجویان خود توصیه می‌کنند که مشاهدات خود را حتی اگر برخلاف روند مورد انتظار است را صادقانه گزارش کنند. چون ممکن است یک رویداد مهم علمی و حقیقت و نتیجه علمی درون آن نهفته باشد و منجر به یافتن نتایج مهم علمی بشود. همچنین یک پژوهشگر متعهد، باید هدف اصلی خود را پاسخ به مجهولات علمی بداند و تنها چاپ یک مقاله یا کتاب را سرلوحه کار خود قرار ندهد. به‌طور یقین اگر در این راه حرکت کنیم، پژوهش‌هایی با سطح و استانداردهای بسیار بالاتری را شاهد خواهیم بود.

دکتر عزیزیان در خصوص ضعف ارتباط دانشگاه با صنعت، مشکل اصلی را تنها متوجه صنایع ندانست و خاطر نشان کرد این ضعف، یک مشکل دو طرفه است و افزود در این میان یک حلقه مفقوده وجود دارد که از یک سو ارتباط صنایع با دانشگاه را ایجاد کند و از دیگر سو دانشگاه را به طرف صنعت سوق دهد. به اعتقاد ایشان یک بعد مشکل به این برمی‌گردد که صنایع هنوز به این باور نرسیده‌اند که می‌توانند کیفیت محصولات خود را از طریق همکاری و تعامل با دانشگاه ارتقاء دهند. در حالی‌که در کشورهای دیگر، صنایع از طریق همکاری با دانشگاه سعی در بهبود پیوسته محصولات خود

دارند و تحقیقات مرتبط با صنایع را در دانشگاه‌ها انجام می‌دهند و نتایج را به منظور بهره‌برداری به صنایع ارائه می‌دهند. البته بعد دیگر مشکل، ناشی از عملکرد دانشگاهیان است که هنوز نتوانسته‌اند اعتماد صنایع را در این زمینه جلب کنند.

این استاد گرانمایه که به ورزش‌های سبک مانند پیاده‌روی و پینگ‌پنگ و فوتبال دستی علاقه‌مند هستند و اوقات فراغت خود را به این امور اختصاص می‌دهند، با تأکید بر اینکه به کارهای پژوهشی بسیار علاقه‌مند هستند، اگر دوباره می‌خواستند شغل خود را انتخاب کنند شغلی را انتخاب می‌کردند که در آن پژوهش نقش کلیدی داشته باشد و مهم‌ترین ویژگی پژوهش را پویایی آن می‌دانند. به نظر ایشان، سکون در پژوهش معنا ندارد و در پژوهش همیشه باید دنبال یافته‌های جدید باشیم، همین پویایی و تکاپو باعث ایجاد انگیزه و شور در ایشان می‌شود که با اشتیاق بیشتری به کارهای پژوهشی بپردازند. ایشان با تأکید بر این نکته که پس از اتمام دوره پسادکتری خود در ژاپن، با وجود مهیا بودن موقعیت شغلی مناسب در کشورهایمانند آلمان و فرانسه برای ایشان، پس از مشورت با دوستان به‌ویژه تشویق آقای دکتر زلفی‌گل، علی‌رغم تمامی مشکلات پیش روی محققان در ایران از جمله محدود بودن امکانات و تجهیزات مورد نیاز، خدمت به جامعه و کشور خود را ترجیح دادند. ایشان از اساتید و معلمان بزرگوارشان که در طول تحصیل‌شان ایشان را در راه علم قرار دادند و همچنین از مسؤولان، اعضای هیأت علمی و کارمندان دانشگاه بوعلی سینا و دانشجویان تیم تحقیقاتی‌شان که مجموعاً با هم بستر مناسب برای رشد ایشان را فراهم کردند تشکر کردند.

معرفی دکتر جواد بهنامیان از دانشمندان دو درصد برتر

مصاحبه و نگارش: ژاله سلیمی‌فر، محبوبه وزیری دبیر

۴۰ مقاله علمی - پژوهشی و ۶۵ مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی، راهنمایی بیش از ۲۵ پایان‌نامه کارشناسی ارشد و ۶ پایان‌نامه دکتری را در کارنامه پژوهشی خود دارد. لازم به ذکر است که اچ ایندکس (h-index) ایشان ۲۰ است و به‌تازگی جزء دانشمندان دو درصد برتر جهان معرفی شده‌اند. دکتر بهنامیان علی‌رغم کسب موفقیت‌های بسیار زیاد و طی مدارج عالی، با فروتنی و تواضع تحسین‌برانگیزی، همچنان خود را انسان موفق نمی‌دانند. و عوامل تأثیرگذار مختلفی را در موفقیت‌های کسب شده خود بر می‌شمرند: از جمله ایشان تلاش و پشتکار و جدیت در انجام کارها را به‌عنوان شاخص اصلی موفقیت نام می‌برند و معتقدند در عالم هستی همه چیز جدی است و چیز بی‌اهمیتی وجود ندارد و در این میان تنها شدت اهمیت مسائل، متفاوت است. و در ادامه بر این نکته تأکید دارند که در زندگی همواره سعی می‌کنند در

بسیار کوشا و فعال هستند، در زمینه پذیرفتن مسئولیت‌های اجرایی نیز از جمله اساتید نام‌آور و کارآمد دانشگاه بوعلی سینا محسوب می‌شوند. از جمله مسئولیت‌های علمی و اجرایی وی می‌توان به مدیریت گروه صنایع دانشگاه تویسرکان از تیر ۱۳۹۲ تا مهر ۱۳۹۴، مدیریت گروه صنایع دانشکده مهندسی دانشگاه بوعلی سینا از تیر ۱۳۹۲ تا تیر ۱۳۹۸، عضویت در کمیته برنامه‌ریزی آموزشی دانشکده مهندسی دانشگاه بوعلی سینا از تیر ۱۳۹۶ تا تیر ۱۳۹۸، سرپرستی آزمایشگاه بهینه‌سازی سیستم‌ها در گروه مهندسی صنایع دانشگاه بوعلی سینا از سال ۱۳۹۶ تا کنون، ریاست دانشکده مهندسی از اردیبهشت ۱۳۹۹ و عضویت در هیأت تحریریه در سه نشریه علمی - پژوهشی تا کنون اشاره نمود.

این استاد نمونه و پژوهشگر برتر دانشگاه و کشور، تألیف ۵ جلد کتاب، چاپ ۵۴ عنوان مقاله در نشریات معتبر بین‌المللی، انتشار



دکتر جواد بهنامیان در سال ۱۳۵۹ در شهر همدان به دنیا آمدند. ایشان دارای مدرک دکتری در رشته مهندسی صنایع گرایش بهینه‌سازی می‌باشند که در سال ۱۳۹۱ از دانشگاه صنعتی امیرکبیر دریافت نمودند. تخصص اصلی ایشان «بهینه‌سازی» می‌باشد و به‌طور خاص در حوزه استفاده از تکنیک‌های بهینه‌سازی در زمینه‌های مختلف مهندسی صنایع، سیستم‌های تولید و سیستم‌های سلامت مشغول به تحقیق و پژوهش هستند. این استاد گرانقدر، پرتلاش و موفق در کنار فعالیت‌های علمی - پژوهشی در اوقات فراغت خود به تماشای فیلم، ورزش‌های گروهی و طبیعت‌گردی می‌پردازد.

آقای دکتر بهنامیان علاوه بر این که در زمینه پژوهش و تحقیق

موضوعات مختلف بهترین خود باشند و از عملکرد خود رضایت داشته باشند. بر همین اساس، اهمیت ویژه‌ای برای برنامه‌ریزی و انجام منظم امور قائل هستند. و همچنین ایشان باور دارند که قاطعیت و پافشاری در انجام کارها می‌تواند در موفقیت فرد بسیار موثر باشد. به گفته ایشان، خودشان نیز خیلی سخت تصمیم می‌گیرند اما بر روی انجام تصمیمات خود، قاطعانه می‌ایستند. و نیز خیلی دیر و سخت ناامید می‌شوند و در کل ایشان به مسائل زندگی و کار با دید مثبت و امیدواری می‌نگرند. دکتر بهنامیان یکی دیگر از عوامل بسیار تأثیرگذار در موفقیت خود را برخورداری از یک خانواده خوب و منسجم و همراه، مخصوصاً همراهی و همیاری همسر و بهره‌مند بودن از معلمین و اساتید برجسته و توانمند می‌دانند.

دکتر بهنامیان وضعیت پژوهش در کشور را از نظر کمیت و کیفیت خوب توصیف نموده، با این حال معتقد است ارتباط خوبی میان دانشگاه و صنعت ایجاد نشده است. وی تصریح نمود که برقراری هر گونه ارتباط موفقی مستلزم یک اشتیاق دوطرفه است و ارتباط دانشگاه و صنعت نیز از این امر مستثنی نیست و متأسفانه در این مورد از یک سو در بسیاری از موارد شاهدیم که صنایع، خود را بی‌نیاز از دانش و تحقیقات اساتید دانشگاه می‌دانند و از دیگر سو به دلیل اینکه صنایع، رغبت و اشتیاقی به کارهای پژوهشی اساتید نشان نمی‌دهند، دانشگاهیان نیز انگیزه و شوق چندانی به برقراری ارتباط مؤثر با صنایع ندارند. و در این میان هر دو طرف دانشگاه و صنعت آسیب زیادی را متحمل می‌شوند. ایشان عوامل مختلفی را در این ضعف دخیل دانست از جمله می‌توان به این موضوع اشاره نمود که صنایع یا کارخانه‌ها معمولاً دنبال راه‌حل‌های بیرونی هستند، به عنوان مثال کارخانه‌دار همدانی برای رسیدن به جواب سوال خود سراغ دانشگاه‌های تهران می‌روند و کارخانه‌دار تهران به دنبال یافتن جواب در دانشگاه‌های بین‌المللی می‌باشد. در نتیجه این عدم اعتماد و اطمینان به دانش اساتید بومی و منطقه‌ای، شکاف بین دانشگاه و صنعت روز به روز بیشتر می‌شود. البته به نظر ایشان بخشی از مشکلات نیز مربوط به سیاست‌های کلی حوزه پژوهشی کشور است و در همین راستا در مواردی نیز شاهدیم که واحدهای صنعتی تخصیص بودجه کافی در زمینه پژوهش را ضروری و لازم نمی‌دانند. به اعتقاد آقای دکتر بهنامیان بی‌توجهی به سرمایه‌گذاری در زمینه پژوهش و حل به‌موقع مسائل صنایع از راه علمی منجر به بالا رفتن هزینه‌ها خواهد شد و در صورت بروز مشکل، حل آن صرف هزینه بیشتری را می‌طلبد. عامل دیگر مؤثر بر ضعف ارتباط صنایع با دانشگاه، از دید ایشان این است که، رفع هرگونه مشکلی و یا ایجاد هر ارتباطی نیازمند به تغییر است. در حالی‌که متأسفانه همان نگاه سنتی که در جامعه وجود دارد و افراد در پذیرش تغییر، از خود مقاومت نشان می‌دهند در بسیاری از دست‌اندرکاران صنایع نیز وجود دارد و در آنها شاهد چنین مقاومتی هستیم. ایشان راهکار کلی که به تازگی ایجاد شده است به‌عنوان در نظر گرفتن فرصت مطالعاتی اساتید در صنعت، را تا حدود زیادی راهگشا و تأثیرگذار دانستند اما تأکید نمودند در

صورتی که برای اساتید دانشگاه، در این خصوص شفاف‌سازی صورت گیرد و از طریق تغییر در آیین‌نامه ارتقاء این اطمینان به اساتید داده شود که پژوهشگری که پا به این عرصه می‌گذارد از مزایا و امتیازات خود عقب نخواهد ماند، بلکه در ارزیابی و ارزشیابی از امتیازات و اولویت خاصی نیز برخوردار خواهد شد، حتماً بهتر خواهد بود و اثر بیشتری دارد.

دکتر بهنامیان علی‌رغم مهیا بودن فرصت شغلی مناسب در دانشگاه‌های مطرح دیگر و با وجود تمام مشکلات و کاستی‌هایی که در دانشگاه‌های شهرهای کوچک‌تر نسبت به دانشگاه‌های بزرگ بر سر راه اساتید و پژوهشگران می‌باشد، همچنان از انتخاب زادگاه خود (شهر همدان) و دانشگاه بوعلی سینا به منظور زندگی و کار و پژوهش، ابراز خرسندی و رضایت‌مندی دارد.

به باور دکتر بهنامیان اگر اشکال مختلف دانش به درستی مدیریت نشود با هدررفت منابع مواجه خواهیم شد. مدیریت دانش، علم روز دنیا است و رویکردی است که به سرعت در حال تکامل است و به چالش‌های اخیر برای افزایش کارایی و بهبود اثربخشی فرایندهای تجاری‌محور، همراه با نوآوری مستمر، توجه زیادی دارد. در سیستم کلان با انباشت داده‌ها روبه‌رو هستیم که اگر این انباشت داده‌ها سازماندهی و مدیریت نشود مانند کسی عمل کرده‌ایم که مواد و منابع مورد نیاز خود را جمع‌آوری و نگهداری و ذخیره کرده است، ولی در هنگام نیاز نتوانسته از آنها استفاده نماید. مدیریت دانش در نهایت برای مجموعه ارزش افزوده دارد و این امکان را فراهم می‌کند که شما بتوانید در کمترین زمان، بهترین پاسخ‌ها را برای سؤالات بیابید.

در جلسهای با حضور مسوولین و اساتید تراز اول کشور؛

دکتر غلامحسین مجذوبی به عنوان اولین استاد ممتاز دانشگاه بوعلی سینا معرفی شد



در جلسه شورای انتخاب استاد ممتاز که روز دوشنبه ۱۱ اسفند ۱۳۹۹ با حضور دکتر یعقوب محمدی فر رئیس دانشگاه بوعلی سینا، دکتر حسن ساری خانی معاون آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشگاه، دکتر لیاقت استاد مهندسی مکانیک دانشگاه تربیت مدرس، دکتر کمره‌ای استاد مهندسی برق دانشگاه تهران، دکتر محمدعلی زلفی گل استادی تمام شیمی آلی دانشگاه بوعلی سینا، دکتر عباس افخمی استادی تمام شیمی تجزیه دانشگاه بوعلی سینا، دکتر علوی نیا، دکتر حسن ختن لو رئیس دانشگاه صنعتی همدان و دکتر شوشتری برگزار شد، براساس ماده ۱۱۸ آئین نامه استخدامی اعضای هیأت

علمی، اعطای عنوان استاد ممتاز به دکتر غلامحسین مجذوبی استادی تمام گروه مهندسی مکانیک دانشگاه بوعلی سینا مورد تصویب قرار گرفت.

دکتر غلامحسین مجذوبی، متولد ۳۱ شهریور ۱۳۳۶ در همدان، دیپلم خود را از دبیرستان ابن سینای همدان اخذ کرده و سپس در فاصله سال‌های ۱۳۵۵-۱۳۶۵ در مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد از دانشکده فنی دانشگاه تهران دانش آموخته شده است. وی همچنین در سال ۱۳۶۸ از دانشگاه لیدز انگلستان دانش آموخته دوره دکتری شده و در نهایت فرصت مطالعاتی خود را در سال ۱۳۸۱ در دانشگاه سوانزی انگلستان گذرانده است.

این استاد برجسته در سال ۱۳۶۸ به عنوان عضو هیأت علمی گروه مکانیک دانشگاه بوعلی سینا با رتبه استادیاری استخدام شد، در سال ۱۳۸۱ به مرتبه دانشیاری ارتقاء یافت و در سال ۱۳۸۵ نیز موفق به کسب مرتبه استادی شد. دکتر

مجذوبی در سال ۱۳۸۸ عنوان استاد نمونه کشوری توسط وزارت علوم، تحقیقات و فناوری را کسب کرد و در سال ۱۳۹۶ به کسب عنوان پژوهشگر برتر کشوری توسط وزارت علوم نائل آمده و همچنین در سال ۱۳۹۶ به عنوان استاد برجسته مکانیک کشور توسط انجمن مکانیک ایران انتخاب شد. البته کسب عنوان پژوهشگر برتر دانشگاه و دانشکده در موارد متعدد و برگزیده شناخته شدن در جشنواره خوارزمی جوان از افتخارات دیگر این استاد برجسته است.

این محقق توانمند بیش از ۱۴۰ مقاله علمی در مجلات معتبر جهانی عمدتاً ISI منتشر کرده و دهها مقاله در کنفرانس‌های داخلی و بین‌المللی در ایران و کشورهای خارجی ارائه داده است. از دیگر افتخارات وی می‌توان به تألیف ۸ کتاب و ترجمه ۲ کتاب در زمینه مهندسی مکانیک، راهنمایی پایان‌نامه بیش از ۱۰۰ دانشجوی کارشناسی ارشد و حدود ۲۰

دانشجوی دکتری، ثبت بیش از ۱۲ اختراع، انجام ۵ طرح بزرگ تحقیقاتی با صنایع کشور، انجام چندین طرح تحقیقاتی کشوری، استانی و داخل دانشگاهی، تأسیس سه آزمایشگاه بزرگ تحقیقاتی ضربه، خستگی و رفتار مواد در دانشگاه بوعلی‌سینا اشاره کرد. دکتر مجذوبی داور ده‌ها ژورنال معتبر جهانی بوده و در انجمن‌های علمی داخلی و خارجی از جمله ISME و انجمن ضربه ایران عضویت دارد و سردبیر مجله علمی - پژوهشی Journal of stress analysis نیز می‌باشد. دکتر غلامحسین مجذوبی عضو کارگروه آموزش، پژوهش، فناوری و نوآوری استان به عنوان نماینده معاونت فناوری ریاست جمهوری می‌باشد. همچنین تاکنون عضو هیأت امنای دانشگاه‌های استان همدان، و دو دوره عضو کمیسیون دائمی هیأت امنای دانشگاه‌های استان همدان، نماینده وزیر عتف در هیأت ممیزه دانشگاه‌های استان کرمانشاه، نماینده وزیر عتف در هیأت ممیزه دانشگاه‌های استان مرکزی بوده‌اند. ایشان به مدت ۳ سال رئیس بنیاد نخبگان استان همدان بوده‌اند. فعالیت در ستاد کمکرسانی به مناطق جنگی در استانداری همدان از دیگر فعالیت‌های ایشان است. دکتر مجذوبی در سال‌های ۱۳۷۰- ۱۳۷۱ معاون اداری مالی دانشگاه بوعلی‌سینا، به مدت ۴ سال مدیرکل عمرانی دانشگاه بوعلی‌سینا، عضو هیأت ممیزه دانشگاه بوعلی‌سینا، دو دوره ۲ ساله مدیر گروه مکانیک دانشگاه بوعلی‌سینا، عضو شورای دانشگاه بوعلی‌سینا، رئیس دانشکده مهندسی دانشگاه بوعلی‌سینا بوده‌اند و در حال حاضر معاون پژوهش و فناوری دانشگاه بوعلی‌سینا هستند. عضویت بیش از ۲۰ سال در شورای انتشارات دانشگاه بوعلی‌سینا، عضویت در کمیته تدوین سند چشم‌انداز بیست ساله دانشگاه بوعلی‌سینا، عضویت در کمیته تدوین آئین‌نامه پسادکترای دانشگاه بوعلی‌سینا، عضویت در اتاق فکر دانشگاه بوعلی‌سینا از دیگر مسئولیت‌های دکتر مجذوبی بوده است. علاوه بر این دکتر غلامحسین مجذوبی مسئول راه‌اندازی دوره کارشناسی‌ارشد در گروه مکانیک دانشگاه بوعلی‌سینا، مسئول راه‌اندازی دوره دکتری گروه مکانیک دانشگاه بوعلی‌سینا، و دبیر کمیته کارآفرینی دانشگاه بوده‌اند.

معرفی شرکت «آمارگستران نیکوپرداز الوند»

در مرکز رشد دانشگاه بوعلی سینا

مصاحبه و نگارش: ژاله سلیمی‌فر، محبوبه وزیردیوبیر

عملیات جمع‌آوری داده‌ها از طریق نیروهای آمارگیر، فرآوری داده‌ها، ثبت داده‌ها و پاک‌سازی داده‌ها به ساخت محصول داده‌ای در قالب فایل‌های مناسب به عنوان محصول نهایی می‌پردازند. محصولات این شرکت می‌تواند به چهار صورت داده‌های خام، داده‌های خام با قابلیت به‌روزرسانی در یک بازه زمانی، داده‌های خام با قابلیت به‌روزرسانی و تحلیل به صورت مستمر به فروش برسد. مشتریان بالقوه این شرکت می‌توانند پژوهشگران و دانشجویان که به دنبال دستیابی به داده‌ها هستند و تولیدکنندگان محصولات مختلف، فروشگاه‌های بزرگ و نهادهای دولتی باشند.

اعضای این شرکت به انجام وظایف تعریف شده التزام کافی دارند، موازی‌کاری نمی‌کنند و بر مبنای اصول حرفه‌ای کار می‌کنند. ۵ نفر به صورت ثابت در این شرکت فعالیت دارند که همگی

نهادهای کشور را از نظر توجه به داده‌ها در چند سطح قرار دهند و برای هر سطح، داده مناسب طراحی کنند. به باور شرکت آگنا نهادهای کشور را می‌توان به سه سطح تقسیم کرد. سطح اول نهادهایی هستند که به داده‌های مفید فکر نمی‌کنند و تا به حال برنامه‌ای برای دستیابی به آن داده‌ها نداشته‌اند. در سطح دوم نهادهایی هستند که به داده‌های مفید فکر کرده‌اند اما هنوز اقدامی برای دسترسی به داده‌ها انجام نداده‌اند. و در سطح سوم نهادهایی هستند که به داده‌ها فکر کرده‌اند و برای آن برنامه دارند. نهاد در این سطح‌بندی به معنی هر جایی است که تولید و ارائه محصول یا خدمات داشته باشد.



در این شرکت با انجام مطالعه اولیه، تهیه طرح جمع‌آوری داده،



دکتر رحیم محمودوند، دارای مدرک دکتری آمار که از سال ۱۳۹۲ عضو هیأت علمی گروه آمار دانشگاه بوعلی سینا هستند، مدیریت شرکت "آمارگستران نیکوپرداز الوند" (آگنا) را در مرکز رشد دانشگاه بوعلی سینا به عهده دارند. این شرکت در سال ۱۳۹۵ ثبت شده و از سال ۱۳۹۷ نیز فعالیت خود را در مرکز رشد دانشگاه بوعلی سینا آغاز کرده است.

گسترش فناوری‌های نوین، به ویژه در حوزه‌های کامپیوتری، باعث شده ارزش داده‌ها روز به روز بیشتر شود. بنابراین داشتن داده‌های مناسب و به موقع قطعاً دارای ارزش اقتصادی زیادی است و ارزش تجاری شدن دارد. در واقع ایده شرکت آگنا این است که

دانش‌آموخته رشته آمار هستند و برای آمارگیری‌هایی که به داده‌های زیادی احتیاج دارد هم از دانشجویان استفاده می‌کنند.



این شرکت تاکنون با یکی از فروشگاه‌های شهر همدان همکاری داشته و با بررسی ریز تراکنش‌های فروش، یک سیستم تحفیفی مشتری - محور برای آنها طراحی کرده‌اند. در سال ۱۳۹۷ نیز در یک بازه زمانی هفت روزه، میزان دورریز غذای رستوران‌های دانشجویی دانشگاه بوعلی‌سینا را اندازه‌گیری کردند. در حوزه خدمات بیمه درمانی تکمیلی دانشگاه بوعلی سینا نیز داده‌هایی جمع‌آوری و آنالیز کرده‌اند. از دیگر فعالیت‌هایی که توسط این شرکت انجام شده است می‌توان به انجام پروژه برای مؤسسه عالی پژوهش تأمین اجتماعی، اداره کل ثبت احوال استان همدان و اداره

کل زندان‌های استان همدان اشاره کرد. مشاوره در زمینه‌های مرتبط با جمع‌آوری، توصیف و تحلیل داده‌ها از دیگر خدماتی هست که معمولاً در این شرکت به علاقه‌مندان ارائه می‌شود.

در این شرکت کارهای فوق برنامه هم انجام می‌شود؛ به‌عنوان مثال مسابقه نگاه آماری را در سطح مدارس شهر همدان برگزار و دانش‌آموزان پایه‌های مختلف را با داده‌های آماری در قالب بازی آشنا کردند. از دیگر فعالیت‌های جالبی که اخیراً توسط آگنا و با حمایت مالی بانک جهانی و مؤسسه بین‌المللی آمار انجام گرفته و می‌تواند زمینه‌ساز اتفاقات خوبی در حوزه تعامل علاقه‌مندان علم داده‌ها با صنعت و جامعه شود، برگزاری رویداد بین‌المللی تحت عنوان "بازی با داده‌های واقعی" است. در این رویداد ۴ مجموعه داده توسط شرکت بیمه دی، آزمایشگاه ملی نقشه‌برداری مغز و دو مجموعه داده از دانشگاه لوند کشور سوئد در اختیار برگزارکنندگان قرار گرفت. مخاطبین این رویداد دانشجویان تمام مقاطع تحصیلی، اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها و سایر

علاقه‌مندان حوزه تحلیل داده بودند. در افتتاحیه این رویداد که به صورت وبینار بود حدود ۲۰۰ نفر شرکت کردند. در ادامه رویداد و برای قسمت مسابقه ۱۵۰ شرکت‌کننده در قالب ۶۵ تیم یک تا پنج نفره شرکت کردند که نتایج نهایی آن در بهمن ماه اعلام شد.



این شرکت تا کنون برای دانش‌بنیان شدن اقدامی نکرده است؛ زیرا مدیر آن معتقد است رشته آمار مورد بی‌مهری قرار گرفته و هر حوزه دیگری به اتکاء اندک آشنایی که با مفاهیم تحلیل داده پیدا کرده است به محدوده حوزه آمار ورود پیدا می‌کند. در این میان به دلیل دقت و وسواس علمی متخصصان آمار، خروجی‌های آنها با سرعت پایین‌تری ارائه می‌شود. این در حالی است که ظاهراً نهادها ترجیح می‌دهند با افرادی که تخصص‌هایی غیر از آمار دارند همکاری کنند تا زودتر به نتیجه برسند. اما متأسفانه در بسیاری از موارد

خروجی‌هایی که با شتابزدگی و بدون در نظر گرفتن پایه‌های علمی آماری فراهم شده است منشاء خطاهای بزرگ‌تری می‌شوند که در میان‌مدت و درازمدت اثر آنها نمایان می‌شود. بنابراین، به‌طور خلاصه، کنیدی در ارائه محصول باعث می‌شود مسیر دانش‌بنیان شدن چنین شرکت‌هایی طولانی‌تر و سخت‌تر شود.

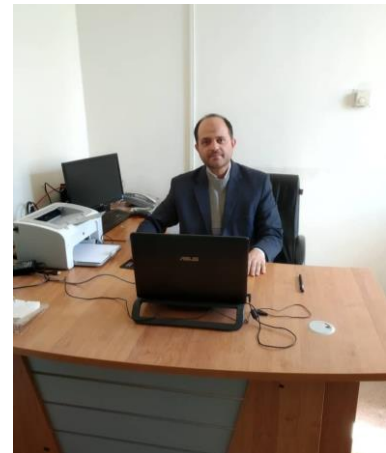
معرفی شرکت «ایده‌پردازان سولار سازه»

در مرکز رشد دانشگاه بوعلی سینا

مصاحبه و نگارش: ژاله سلیمی‌فر، محبوبه وزیر دبی

آنلاین ارائه محصولات تحقیقاتی شرکت‌های برق منطقه‌ای و شرکت‌های توزیع نیروی برق کشور در سال ۱۳۹۹، جزو طرح‌های منتخب بوده است. ایده تشکیل این شرکت برگرفته از طرحی بوده است که دکتر مقدسی با همکاری شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی برای طراحی و ساخت سیستم نوین سازه نگهدارنده برای پنل‌های خورشیدی، آغاز کرده‌اند و در سال ۱۳۹۷ پس از گذشت یک سال به اتمام رسانده‌اند. هم‌اکنون، این طرح به صورت پایلوت در نیروگاه خورشیدی اراک مستقر شده است. لازم به ذکر است در نیروگاه‌های خورشیدی متداول، یک سازه نگهدارنده فلزی ثابت وجود دارد که پنل‌ها روی آن قرار می‌گیرند. ایده‌ای که در این شرکت مطرح شده این است که برای پایه نگهدارنده به جای مصرف فولاد از بتن پیش‌ساخته استفاده شود که با توجه به ساخت آن در کارخانه،

دکتر مصطفی مقدسی، عضو هیأت علمی گروه عمران دانشکده مهندسی دانشگاه بوعلی سینا و طراح و سازنده سیستم نوین سازه نگهدارنده برای پنل‌های نیروگاه خورشیدی با استفاده از بتن پیش‌ساخته هستند. ایشان در سال ۱۳۹۷ با همکاری و همراهی دو تن از دانشجویان خود و نیز حمایت مدیر اسبق مرکز رشد دانشگاه بوعلی سینا موفق به تأسیس و راه‌اندازی شرکت "ایده‌پردازان سولار سازه" در مرکز رشد دانشگاه بوعلی سینا شدند. این شرکت در سال ۱۳۹۷ در مرکز رشد دانشگاه بوعلی سینا و در مرحله پیش‌رشد مستقر شده و در سال ۱۳۹۸ به مرحله رشد رسیده است. این شرکت هم‌اکنون در حال تلاش برای تبدیل شدن به یک شرکت دانش‌بنیان می‌باشد. طرح مذکور ضمن ثبت اختراع، در سال ۱۳۹۷ از سوی وزارت نیرو نامزد طرح پژوهشی برتر سال در کشور بوده و نیز در نخستین رویداد



دکتر مصطفی مقدسی در سال ۱۳۵۸ در شهر اراک به دنیا آمدند. ایشان در سال ۱۳۷۶ دیپلم خود را در رشته ریاضی-فیزیک از دبیرستان علامه حلی اراک دریافت نمودند. مدرک کارشناسی خود را در سال ۱۳۸۲ در رشته مهندسی عمران-عمران از دانشگاه صنعتی امیرکبیر اخذ نمودند و در سال ۱۳۸۵ مدرک کارشناسی ارشد خود را در رشته مهندسی عمران-سازه از دانشگاه صنعتی امیرکبیر دریافت کردند. ایشان در سال ۱۳۹۲ موفق به دریافت مدرک دکتری خود از دانشگاه صنعتی مالزی (UTM) شدند.

کیفیت بالایی داشته و قابلیت جابه‌جایی را نیز داراست.



طرح آقای دکتر مقدسی و همکاران در مقایسه با محصولات مشابه موجود در بازار دارای امتیازات و برتری‌های زیادی است؛ از جمله آنها می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

- استفاده از این روش در پنل‌های خورشیدی باعث کاهش ۲۸ درصدی هزینه‌ها نسبت به روش‌های سنتی می‌شود چرا که زاویه پنل ثابت نبوده و امکان تغییر زاویه آنها برای دو حالت تابستانی (شش ماهه اول سال) و حالت زمستانی (شش ماهه دوم سال) وجود دارد و با تغییر زاویه پنل می‌توان میزان راندمان را بالا برد و باعث افزایش صرفه اقتصادی شد؛

- در طراحی محصول ایشان کاهش اثرات مخرب زیست محیطی در اولویت قرار گرفته

است در حالی که در روش‌های نصب پنل‌های خورشیدی موجود در نیروگاه‌ها، مشکلات زیست‌محیطی زیادی مشاهده می‌شود؛ از جمله: عملیات خاک‌برداری زیاد برای اجرای فونداسیون بتن مسلح مدفون در خاک، انتقال و دپوی خاک‌های حفاری شده، تسطیح و شیب‌بندی خاک محل، قالب‌بندی، آرماتوربندی، بتن‌ریزی و عمل‌آوری بتن در محل، محدودیت بتن‌ریزی در هوای سرد و گرم، زاویه ثابت پنل‌ها و پایین آمدن بازدهی آنها و تخریب خاک کشاورزی و محیط زیست به علت بتن‌ریزی درجا در محل فونداسیون (غیر قابل استفاده شدن خاک زمین محل احداث نیروگاه خورشیدی در صورت برچیده شدن یا انتقال نیروگاه)؛

- با تکیه بر مزایای بتن پیش‌ساخته، کیفیت ساخت بهتری دارد.

این طرح از دو عدد پایه بتنی پیش‌ساخته بتنی تشکیل شده است که وزن هر یک از این پایه‌ها حدود



آنچه رقبا در بازار طراحی، ساخت و فروش سازه‌های نگهدارنده پنل خورشیدی نسبت به آن بی‌توجه و

بتن پیش‌ساخته، این امر به راحتی امکان‌پذیر است. افرادی که در منازل یا مزارع خود از پنل‌های خورشیدی استفاده می‌کنند می‌توانند برق تولیدی را به مبلغ بالایی به شرکت توزیع برق به فروش برسانند و شرکت برق نیز طبق قانون موظف به خرید آن است. از طرفی انرژی خورشیدی انرژی پاک است و سال‌های طولانی بدون آسیب محیط زیستی می‌توان از آن استفاده کرد. پس آگاه کردن مردم و مسئولان از مزایای تولید برق با کمک انرژی خورشیدی و نیز پیشرفت‌هایی که در این زمینه صورت گرفته و بهره‌وری و سهولت کار را بسیار بالا برده است، می‌تواند آثار و پیامدهای بسیار مثبتی داشته باشد. به خصوص در اقلیم ایران که سرشار از انرژی خورشیدی بوده و گرم‌ترین نقطه جهان در دل کویرهای آن جا دارد کوتاهی در بهره‌برداری از این انرژی پاک توجیه قابل قبولی ندارد.

مقاومت در برابر بارهای وارده و تأمین پایداری مجموعه در مقابل لغزش و واژگونی را بر عهده دارد. مهم‌ترین کاربرد ایده ارائه شده در نیروگاه‌ها و مزارع خورشیدی در سراسر ایران است. از این‌رو مشتریان اصلی آن، شرکت‌های توزیع برق استان‌ها و نیز سرمایه‌گذاران خصوصی جهت احداث مزارع خورشیدی هستند. البته شایان ذکر است که محصول حاصل از این ایده برای افرادی که دارای ویلا و باغ با مساحت‌های زیاد هستند و می‌خواهند برق مورد نیاز خود را از طریق پنل‌های خورشیدی تأمین نمایند، بسیار مناسب است.



در مقیاس نیروگاهی یکی از موارد مهم، امکان اتصال نیروگاه در زمان کم به شبکه توزیع برق است که با توجه به سرعت بالای اجرای

۸۰۰ کیلوگرم است. همچنین هر یک از این پایه‌های L شکل شامل قاعده‌ای به ابعاد ۱۳۵ در ۳۰ سانتی‌متر و یک ستون با ابعاد حدود ۲۰۰ در ۳۰ سانتی‌متر است. بر روی این پایه‌ها یک شبکه فلزی گالوانیزه متشکل از پروفیل‌های فولادی، وظیفه نگهداری پنل‌ها را بر عهده دارد. برای تنظیم زاویه پنل‌ها یک قطعه فولادی به طول ۱۳۰ سانتی‌متر بر روی هر یک از پایه‌ها قرار دارد، که در حالت تابستانی (شش ماهه اول سال) این قطعه فولادی به صورت قائم بین پایه بتنی و شبکه فولادی به صورت مفصلی قرار می‌گیرد. بر روی مجموعه دو پایه بتنی و شبکه فولادی نگهدارنده پنل‌ها، ۶ عدد پنل به صورت افقی و در دو ردیف قرار می‌گیرند. این مجموعه فضایی به اندازه ۲ در ۵ متر مربع را اشغال می‌کند. لازم به ذکر است که برای تعیین ابعاد و ارتفاع پایه‌ها، ارتفاع بارش برف و همچنین اثرات بار باد و زلزله لحاظ شده است، که وزن مجموعه، وظیفه اصلی

گزارشی از سند راهبردی توسعه علم، فناوری و نوآوری استان همدان

دکتر روح ا... سهرابی^۱، دکتر عباس صمدی^۲، دکتر امیر حسین رهبر^۳،

سبحان حمیدی^۴، علیرضا همتی منتصر^۵

و بعضاً در سطح ملی یا حتی جهانی شناخته شده هستند؛ سازوکارهای تسهیلگر همچون مراکز رشد، پارک علم و فناوری، صندوق‌های حمایتی مستقر شده‌اند. لیکن مهم‌ترین بازیگر نظام منطقه‌ای نوآوری در استان (بنگاه‌های اقتصادی و کسب‌وکارهای نوآور و فناور) غایب است و همین موضوع موجب ناکارآمدی و گسست نظام نوآوری و همچنین عدم تناسب فعالیت سازمان‌های دانشی استان با نیازهای منطقه و گلوگاه‌ها و چالش‌های متعدد اقتصادی و اجتماعی آن شده است.

گذشته از آن، رویکردهای گسترده در عرصه سیاست علم و فناوری، افق‌هایی فراتر از صنعت و اقتصاد را هدف گرفته است و بر جامعه دانش‌بنیان تأکید دارد. در این جامعه نه تنها دانشگاهیان و مهندسين بلکه حتی بانوان خانه‌دار و کارگران صنعتی و ساختمانی نیز دانش‌گرند. به این معنا که در

در همین راستا، شورای عالی علم، تحقیقات و فناوری کشور در قالب یک طرح ملی تدوین "سند راهبردی پنج ساله توسعه علم، فناوری و نوآوری" را برای هر یک از استان‌های کشور به اجرا گذاشت که دانشگاه بوعلی سینا در همدان به عنوان مجری، و استانداری و سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان همدان به عنوان پشتیبانان، کار تدوین این سند راهبردی را بر عهده گرفتند. ارائه و تدوین این سند در شرایطی صورت می‌گیرد که زیست‌بوم نوآوری منطقه‌ای استان همدان در مراحل اولیه شکل‌گیری خود قرار دارد. خوشبختانه سازمان‌های

دانشی نظیر دانشگاه‌ها و مراکز مهارتی در این استان شکل گرفته

۳. استادیار و عضو هیأت علمی دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه بوعلی سینا همدان

۴. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت کسب و کار دانشگاه بوعلی سینا همدان

۵. کارشناس مدیریت دولتی دانشگاه بوعلی سینا همدان

رشد روزافزون و فزاینده علوم و فناوری‌ها به میزانی رسیده است که حتی اموری که تا ده سال پیش غیرممکن و یا بسیار دور از ذهن به نظر می‌رسید، بدیهی و در دسترس باشند. پیشرفت‌ها در این عرصه به مرزی رسیده است که یک تصمیم درست و یک آینده‌نگری به‌هنگام از سوی سیاست‌گذاران، مدیران سازمان‌ها، مالکین صنایع و... کشورها، سازمان‌ها و شرکت‌ها را در عرصه رقابت پیشتاز کرده و یا در غیر این صورت با شکست و زوال مواجه می‌کند. کشور ما و به تبع آن استان همدان نیز در این فضای پر از چالش‌ها و فرصت‌ها قرار گرفته است و استفاده از این پنجره فرصت طلایی می‌تواند آینده‌ای بهتر از امروز را برای ما و آیندگان این سرزمین رقم بزند.

۱. استادیار و عضو هیأت علمی دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی دانشگاه بوعلی سینا
۲. استادیار و عضو هیأت علمی دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی دانشگاه بوعلی سینا

پیچیدگی اقتصادی، توجه به امکان‌پذیری راهبردها و میزان خلق ارزش هر کدام از آنها و...، راهبردهای منتخب به‌دست آمده و اقدامات اجرایی برای هر یک از آنها پیش‌بینی شد. در گام نهایی، چهار شاخص "امکان‌پذیری/اجرا در استان"، "جذابیت پروژه از نظر تاثیر بر اقتصاد استان"، "فناورانه و نوآورانه بودن پروژه" و "تکمیل زنجیره ارزش موجود در استان" به روش AHP گروهی مورد سنجش خبرگان گرفته و وزن شاخص‌ها تعیین گردید. پس از آن با استفاده از این اوزان و نمرات کسب شده هر پروژه در هر یک از این معیارهای چهارگانه، به روش TOPSIS رتبه‌بندی پروژه‌ها انجام شد. در نهایت با به‌کارگیری این روش ترکیبی (AHP و TOPSIS) بیش از بیست پروژه رتبه‌بندی شده و تعداد انگشت‌شماری پروژه در هر یک از محورهای اصلی در دستور کار دستگاه‌های ذی‌ربط در استان قرار گرفت و ان‌شاءالله اواخر اسفند در شورای اداری استان مصوب خواهد شد.

این برنامه ذیل اسناد بالادستی علم و فناوری کشور نظیر نقشه جامع علمی، به‌عنوان عالی‌ترین برنامه

به‌کارگیری داده‌های کسب شده از اسناد مذکور و با تفکیک حوزه‌های کاربرد علم، فناوری و نوآوری به چهار حوزه اصلی شامل صنعت و معدن، کشاورزی، گردشگری و علم و فناوری و تشکیل کارگروه‌هایی متشکل از خبرگان هر یک از این حوزه‌ها، به بررسی نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و چالش‌ها (SWOT) در استان و هر یک از شهرستان‌های استان پرداخته شد. در ادامه با به‌کارگیری رویکردهای آینده‌پژوهانه سناریوهای مختلفی برای آینده استان مورد بررسی و مذاقه قرار گرفت.

در گام بعدی و بر اساس نظرات کارگروه‌ها، گونه‌شناسی هر یک از شهرستان‌ها از منظر فناوری، توجه به مزیت‌های نواحی مختلف استان و... مجموعه‌ای از راهبردهای اولیه با سه هدف اصلی "توسعه نظام آموزش و پژوهش"، "حمایت از توسعه دانش‌بنیان" و "توسعه زیست‌بوم نوآوری" تدوین شد. پس از این مرحله با نظرسنجی از خبرگان و صاحب‌نظران حوزه‌های مختلف، به‌کارگیری رویکردهای تازه همانند رویکردهای آینده‌پژوهانه و

جستجوی دانش‌های مفید برای کسب و کار و زندگی‌شان هستند و از به اشتراک‌گذاری تجربیات و دانش‌های مفیدی که در اختیار دارند، مضایقه ندارند. دانشگران، نوآوران و همواره بسته‌ای از پیشنهادات جذاب و شدنی را برای مدیران، کارفرمایان و حتی اعضای خانواده آماده عرضه دارند.

با همین رویکرد، تدوین سند راهبردی پنج ساله علم، فناوری و نوآوری استان همدان با چشم انداز "تبدیل شدن استان همدان به فعال‌ترین زیست‌بوم علم، فناوری و نوآوری منطقه غرب کشور و خلق جامعه‌ای دانش‌بنیان در استان"، و مأموریت "آماده‌سازی بسترهای لازم در جهت توسعه علم، فناوری و نوآوری و گذار از اقتصادهای منبع‌محور به اقتصاددنیان، و از این رهگذر ارتقای درآمد سرانه استان و گسترش رفاه در این دیار" آغاز گردید. در ابتدا با مشارکت صاحب‌نظران و مراجعه به اسناد بالادستی دیگر از جمله سند آمایش استان همدان (تدوین سال ۱۳۹۸) و سند توسعه استان، ارزیابی اولیه از وضع موجود در استان همدان صورت گرفت. با

علم و فناوری استان تلقی می‌گردد و در نتیجه راهنمای خطمشی گذاری نهادهای فعال استان در حوزه علم و فناوری خواهد بود. از طرف دیگر، این برنامه به‌نوعی پیوست فناوری اسناد توسعه، آمایش، اشتغال و سرمایه‌گذاری استان بوده و مبنای تقسیم کار کنشگران استانی در این حوزه محسوب خواهد شد. امید است بر همین مبنا شاهد هم‌افزایی بین کلیه اجزای زیست‌بوم نوآوری استان در جاری‌سازی این سند باشیم. در انتها لازم است از ناظر ملی پروژه، جناب آقای دکتر قاضی‌نوری و همکارانشان از جمله خانم دکتر ریاحی و آقای دکتر فاطمی که فراتر از نظارت، مجریان را با هدایت و نقطه‌نظرات سودمندشان، یاری نمودند و در اعتلای این پژوهش مستقیماً نقش آفرین بودند، تشکر کنیم.

گنجینه نسخ خطی دانشگاه بوعلی سینا

مصاحبه و نگارش: ژاله سلیمی‌فر

کردند. دفتر ثبت جدیدی تهیه کردند و شروع به فهرست‌نگاری نمودند که این فهرست‌نویسی سالیان متمادی وقت گرفت. به دلیل این که کار فهرست‌نویسی بسیار فرسایشی است، صبر و حوصله زیاد می‌طلبد، و گاهی یک نسخه خطی سه الی چهار هفته وقت می‌گیرد تا فهرست‌نویسی آن به اتمام برسد. در برخی موارد تک برگ‌های نسخه‌های خطی و صفحات آن توضیحات جداگانه لازم دارد. به‌عنوان مثال گاهی مشاهده می‌کنیم نسخه‌ای که صد برگ است، می‌تواند صد رساله مختلف باشد؛ که آغاز و انجام این رساله‌ها معلوم نیست. لازم به یادآوری است فهرست رساله‌های خطی به هیچ‌وجه با فهرست کتاب‌های چاپی یکسان نیست. همچنین فهرست‌نویسی نسخه‌های خطی اسلامی کاملاً با فهرست‌نویسی نسخه‌های غربی و شرقی تفاوت دارد. و فردی که متخصص فهرست‌نویسی نسخه‌های اسلامی باشد به

نسخه‌های خطی دانشگاه تهران به فهرست‌نویسی و کارشناسی نسخه‌های خطی مشغول بودند و در طی این مدت با اساتید بزرگوارى همچون استاد محمدتقی دانش‌پژوه و استاد ایرج افشار همکاری نزدیک داشتند، در سال ۱۳۷۲ به دانشگاه بوعلی سینا آمدند و علاوه بر تدریس در گروه علوم اجتماعی، سرپرستی گنجینه نسخه‌های خطی را نیز بر عهده گرفتند. نام مجموعه نسخه‌های خطی را نیز ایشان به پیروی از مرکز نسخه‌های خطی دانشگاه تهران "گنجینه" گذاشتند. آقای دکتر زارعی‌مهرورز در ابتدای شروع به کار مجموعه را به صورتی تحویل گرفتند که کتاب‌ها داخل کارتن‌هایی نگهداری می‌شدند و محلی برای نگهداری مناسب آنها تعیین نشده بود، و به مرور مکان فعلی فراهم شد. در ابتدای ورود به مجموعه شش ویتترین فلزی که در انبار دانشگاه بود را به محل نگهداری مجموعه انتقال دادند و برای ویتترین‌ها پارچه خریداری



گنجینه نسخ خطی دانشگاه بوعلی سینا یکی از سه مجموعه نسخ خطی است که در دانشگاه‌های کشور نگهداری می‌شود. غیر از دانشگاه تهران و دانشگاه اصفهان، دانشگاه بوعلی سینا سومین دانشگاهی است که مجموعه‌ای از نسخ خطی ارزشمند را نگهداری می‌کند. این مجموعه جمعاً مشتمل بر ۱۰۹۵ نسخه خطی، چاپ سنگی و چاپ سربی کهن است. اساس گنجینه نسخه‌های خطی دانشگاه بوعلی سینا نسخه‌های خطی است که از مرحوم مکارچیان در دانشگاه بوعلی سینا نگهداری می‌شدند. بخشی از کتب مجموعه هم هدایی سفیر اسبق سوئدان در ایران، صلاح‌الدین عثمان هاشم، است.

دکتر عباس زارعی‌مهرورز که از سال ۱۳۶۸ تا ۱۳۷۱ در گنجینه

یعنی نام کتاب، نام نویسنده و توضیحی در حد یک خط نوشته بودند که بسیاری از تشخیص‌ها نیز اشتباه بوده است. بار دوم کتاب‌های پزشکی مجموعه توسط دکتر پرویز انکایی فهرست شدند. و بار آخر توسط آقای دکتر زارعی‌مهرورز انجام گرفته است و ایشان همه نسخه‌های خطی مجموعه را به صورت کامل انجام دادند و به نام "گنجینه همدان- فهرست تفصیلی نسخه‌های خطی دانشگاه بوعلی سینا" آن را چاپ کردند. دفتر ثبت فهرست‌نویسی گنجینه نسخه‌های خطی دانشگاه بوعلی سینا یکی از بهترین و باارزش‌ترین دفاتر ثبت مجموعه نسخه‌های خطی جهان می‌باشد. پس از بازنشستگی دکتر زارعی‌مهرورز، آقای دکتر احمد محمدی‌اکمل مسؤولیت این گنجینه را به عهده گرفته است.

سربی بود. در زمان سرپرستی آقای دکتر زارعی‌مهرورز حدود ۸۰ نسخه اضافه شد، که ۴ نسخه از تفکیک حاصل شده بود و ۷۶ نسخه نیز اهدایی بود یا به مرور خریداری شد. در حال حاضر ۴۴۵ نسخه خطی، حدود ۵۵۰ نسخه چاپ سنگی و حدود ۱۰۰ نسخه چاپ سربی کهن در گنجینه دانشگاه بوعلی سینا نگهداری می‌شود. زمان چاپ کتاب‌های چاپ سربی از ۲۰۰ سال پیش تا زمان آغاز سلطنت رضاشاه است. اغلب کتاب‌های گنجینه مذکور شامل کتاب‌های پزشکی و پس از آن کتاب‌های تاریخی، ادبی، فلسفی، دینی، فقه شیعی، فقه سنی، نجوم و جغرافیاست. نسخه‌های خطی دانشگاه بوعلی سینا سه بار فهرست شدند که دو بار ناقص بوده است. در نوبت اول آقای احمد اشکوری در دهه هفتاد به دانشگاه بوعلی سینا آمدند و تنها نسخه‌های خطی عربی را به صورت مختصر فهرست کردند

هیچ‌وجه متخصص نسخه‌های خطی شرقی یعنی آسیای دور و غربی یعنی منطقه مدیترانه و اروپا نخواهد بود. فهرست‌نویسی آنها مستلزم دانش لاتین است و اساساً تقابل دانش خط، جلدسازی و کاغذ در تاریخ جهان فرایند خود را دارد. تعیین تاریخ کتابت یک کتاب نیز اهمیت زیادی برای پژوهشگران دارد. استاد دانش‌پژوه برای نسخه‌های خطی که تاریخ کتابت نداشت دو سده تخمین گذاشته بود. دکتر زارعی‌مهرورز این دایره را تنگ‌تر کردند و به یک سده تقلیل دادند و به اوایل، اواسط و اواخر سده تقسیم نمودند. فهرست‌نویس این مسأله را از روی تکامل خط در جهان اسلام، کاغذ و جوهر خط تشخیص می‌دهد. آمار اولیه تعداد نسخه‌های خطی که تحویل آقای دکتر زارعی‌مهرورز داده شد شامل ۳۶۵ نسخه خطی، حدود ۹۰ نسخه چاپ سنگی و حدود ۹۰ کتاب چاپ

مرکز تصویربرداری میکروسکوپ الکترونی و آنالیز مواد دانشگاه بوعلی سینا تجهیزات متمرکز و خدمات‌دهی یکپارچه

تدوین کننده: دکتر حمید اصفهانی



خدمات قابل ارائه در آن ذکر می‌شود.

مأموریت مرکز

نسل‌های نوین دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها و مراکز علمی جهان با تقویت حوزه پژوهش نه تنها راه توسعه علم را برای اساتید و دانشجویان هموار می‌نمایند، بلکه با پر اهمیت شمردن این حوزه و ورود سرمایه‌های انسانی و مادی، استمرار حیات خود را رقم می‌زنند. امروزه با گسترش پژوهش‌ها و دستیابی به محصولات و فناوری‌های نو در دانشگاه‌ها، ضمن ایجاد دانش در مجموعه، برندسازی، شبکه‌سازی و بستر فعالیت‌های اقتصادی وسیع‌تر

میکروسکوپ الکترونی و آنالیز مواد بازدید به عمل آوردند. سپس با ارائه گزارش مراحل تاسیس مرکز توسط جناب آقای دکتر غلامحسین مجذوبی، معاون محترم پژوهش و فناوری دانشگاه بوعلی سینا و در نهایت با ایراد سخنرانی توسط رئیس محترم دانشگاه و وزیر محترم عتف آغاز به کار مرکز تصویربرداری میکروسکوپ الکترونی و آنالیز مواد دانشگاه بوعلی سینا رسماً اعلام شد. با امید به دسترسی دانشگاهیان محترم به خدمات با کیفیت، در ادامه ضمن معرفی این مرکز، مختصری از روند انجام پروژه و

با اتمام فرایند جابه‌جایی و راه‌اندازی تجهیزات میکروسکوپ الکترونی دانشگاه و برخی از تجهیزات آنالیز مواد با پرتو ایکس، مرکز تصویربرداری میکروسکوپ الکترونی و آنالیز مواد دانشگاه بوعلی سینا در تاریخ ۲ اسفند ۱۳۹۹ توسط وزیر محترم علوم، تحقیقات و فناوری رسماً افتتاح شد. در مراسم افتتاحیه، ابتدا جناب آقای دکتر منصور غلامی وزیر محترم عتف، به همراه جناب آقای دکتر یعقوب محمدی‌فر، رئیس محترم دانشگاه بوعلی سینا و هیات همراه، ضمن کسب اطلاع از توانمندی مرکز، از تجهیزات نصب شده در مرکز تصویربرداری

مرکز تصویربرداری میکروسکوپ الکترونی و آنالیز مواد در سه سایت در دانشکده فنی و مهندسی بنا نهاده شده است و با پنج نفر کارشناس فنی و یک نفر کارشناس اداری خدمات‌رسانی می‌کند. در سایت ۱ دو میکروسکوپ الکترونی روبشی (SEM) و میکروسکوپ الکترونی روبشی گسیل میدانی (FESEM) به منظور تصویربرداری در بزرگ‌نمایی‌های مختلف، آنالیز عنصری، تحلیل ساختار و ریخت‌شناسی نصب و راه‌اندازی شده‌اند. در سایت ۲ این مرکز یک میکروسکوپ الکترونی عبوری (TEM) به منظور بلورشناسی مواد و تصویربرداری با بزرگ‌نمایی بسیار بالا (۱ میلیون برابر) و یک دستگاه پراش‌سنج پرتو ایکس (XRD) و یک دستگاه طیف‌سنج فلورسانس پرتو ایکس (XRF) به ترتیب برای تحلیل فازی و بلورشناسی مواد و آنالیز کمی و کیفی عناصر سازنده مواد ارائه خدمات می‌دهند. سایت ۳ نیز برای آماده‌سازی نمونه‌ها پیش از تصویربرداری و آنالیز فعالیت می‌کند.

پژوهشگران کشور آغاز به کار نموده است.

معرفی مرکز و دایره خدمات

مرکز تصویربرداری میکروسکوپ الکترونی و آنالیز مواد دانشگاه بوعلی سینا به منظور شناسایی هرچه دقیق‌تر ساختار، ترکیب شیمیایی، ترکیب فازی و ویژگی‌های ریزساختاری مواد تاسیس شده است. این مرکز قادر است تا به کمک تجهیزات فوق پیشرفته طیف وسیعی از مواد طبیعی و مصنوعی، آلی و معدنی، میکروبیولوژی و داروها، مواد غذایی و خوراکی، انواع پوشش‌ها و سازه‌ها و بسیاری از مواد مرکب و غیرمرکب را بررسی و تحلیل ساختاری نماید.

این مرکز نه تنها نمونه‌ها با ساختار رایج و میکرومتری بلکه نمونه‌های سنتز شده در مقیاس نانو (نانوساختار) را پذیرش می‌نماید. از این رو این مرکز به عنوان یکی از آزمایشگاه‌های شبکه آزمایشگاه‌های علمی ایران و به عنوان یکی از آزمایشگاه‌های فعال و معتبر شبکه آزمایشگاهی فناوری‌های راهبردی شناخته می‌شود.

فراهم می‌شود. بی‌شک هموار نمودن این مسیر و گذار از نسل دوم به سوم و یا نسل سوم به چهارم دانشگاه‌ها مستلزم توجه به فعالیت‌های پژوهشی اساتید و ایجاد زیرساخت‌های مناسب برای تکمیل مطالعات بنیادین و کاربردی است، چراکه در عصر حاضر که گاه سرعت تولید محصولات و فناوری‌ها بیشتر از تقاضا است، باید در کمینه زمان بیشینه بهره‌وری فراهم شود. ایجاد آزمایشگاه مرکزی و بهره‌مند نمودن اساتید و دانشجویان دانشگاه به خدمات مرکزی یکی از راه‌های هموار نمودن این راه خطیر است. در راستای این هدف، مرکز تصویربرداری میکروسکوپ الکترونی و آنالیز مواد دانشگاه بوعلی سینا در سال ۱۳۹۹ تاسیس شد تا با یکپارچه‌سازی خدمات و به‌روزرسانی تجهیزات، سرعت حرکت پژوهش‌های بنیادین دانشگاه افزایش یابد و دوره گذار دانشگاه از نسل فعلی به نسل نوین‌تر کوتاه‌تر شود. مرکز یاد شده نه تنها برای ارائه خدمات به پژوهشگران در منطقه غرب کشور بلکه با خدمات‌رسانی به کلیه

معرفی اجمالی تجهیزات و خدمات‌دهی آن‌ها

۱- میکروسکوپ الکترونی روبشی (SEM) مهم‌ترین کاربرد این میکروسکوپ (مدل: JEOLJSM 840A) تصویربرداری با بزرگنمایی بالا (تا حدود ۱۰۰ هزار برابر) از نمونه‌های مختلف است. اگرچه با این میکروسکوپ می‌توان مواد نانو ساختار را شناسایی نمود، اما باید گفت که با توجه به مشخصات فنی این میکروسکوپ، به‌طور ویژه برای تصویربرداری مواد میکروساختار اختصاص یافته است. تصویربرداری در این دستگاه در حالت الکترون‌های ثانویه (SE) انجام می‌شود که ریخت-شناسی، توپوگرافی و ریزساختار مواد قابل بررسی است. شایان ذکر است که این میکروسکوپ مجهز به آشکارساز عنصری (EDS) است، که به پژوهشگر این امکان را می‌دهد تا حین تصویربرداری از ترکیب عناصر سازنده ماده آگاه شود.



۲- میکروسکوپ الکترونی روبشی گسیل میدانی (FESEM)

میکروسکوپ (مدل: Quanta 600 F) در حقیقت تکمیل کننده عملکرد میکروسکوپ SEM است. به‌طوری‌که با تصویربرداری با بزرگنمایی بالا و وضوح تصویر بسیار بالا (۰/۸ نانومتر) به‌طور اختصاصی برای

این مرکز آماده خدمات‌رسانی به کلیه اساتید، دانشجویان و پژوهشگران در دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه‌های کشور، مراکز علمی، پارک‌های فناوری و سایر سازمان‌های مربوطه است. روزانه به کمک تجهیزات متمرکز در این مرکز طیف وسیعی از مراجعه‌کنندگان از رشته‌های فنی و مهندسی (مهندسی مواد، مهندسی مکانیک، مهندسی عمران، مهندسی نساجی، مهندسی شیمی و پلیمر، مهندسی زیست پزشکی، مهندسی برق و مهندسی معدن)، علوم پایه (شیمی، فیزیک، زمین‌شناسی)، کشاورزی و باغبانی (مهندسی کشاورزی، علوم دامی، خاک‌شناسی، گیاه‌شناسی، بیوتکنولوژی، مهندسی آب، علوم باغبانی، مهندسی بیوسیستم) علوم پزشکی (پاتوبیولوژی، داروسازی، مهندسی بافت، میکروبیولوژی، زیست‌شناسی) و صنایع غذایی و بسته‌بندی بهره‌مند می‌شوند.

رئوس توانمندی مرکز

- ✓ تصویربرداری از طیف وسیعی از مواد (آلی معدنی، زیستی، پوشش‌ها و سازه‌ها، مواد نیمه‌هادی و...)
- ✓ تصویربرداری در بزرگنمایی‌های مختلف (کم، متوسط و بسیار بالا)
- ✓ بررسی ریخت‌شناسی و بافت‌شناسی مواد
- ✓ آنالیز عنصری از مواد به منظور یافتن اجزا سازنده مواد
- ✓ آنالیز فازی از مواد به منظور شناسایی ترکیب شیمیایی اجزا سازنده مواد
- ✓ بررسی ساختاری مواد سنتز شده در مقیاس نانو (مواد نانو ساختار)

بسیار بالا (۰/۴۵ نانومتر) قادر به گرفتن تصاویر با بزرگنمایی بسیار بالا (حدود ۱ میلیون برابر) است. از این رو به طور ویژه برای بررسی مواد نانوساختار (ذرات، الیاف، ویسکرها، میله‌ها و...) و حتی مشاهده چیدمان صفحات اتمی در مواد بلورینه و آمورف استفاده می‌شود. از قابلیت‌های این دستگاه می‌توان به عملکرد بسیار بالای آن اشاره نمود که مدیون تأمین اختلاف پتانسیل بالای 120 KV است. از دیگر قابلیت‌های این میکروسکوپ می‌توان به بررسی ساختاری مواد در حالت پراش (Diffraction) اشاره نمود. در این حالت ساختار بلورینه مواد به طور طرح‌های گودار مشخص می‌شود که حاوی اطلاعات بسیار دقیق از ساختار اتمی ماده است. این میکروسکوپ قابلیت آنالیز عنصری را دارد و به پژوهشگر این امکان را می‌دهد حین تصویربرداری از ترکیب عناصر سازنده ماده آگاه شود. ذخیره تصاویر با دوربین آنالوگ و دیجیتال از مزایای دیگر این میکروسکوپ است.



۴- پراش سنچ پرتو ایکس (XRD)

مهمترین کاربرد این دستگاه (مدل: Bruker D8 Advance) تهیه الگوی پراش پرتو ایکس از مواد بلورینه و آمورف است. با تهیه الگوی پراش می‌توان آنالیز ترکیب فازی در مواد تک فاز و مرکب را انجام

بررسی مطالعات فناوری نانو پرکاربرد است. این دستگاه با در اختیار داشتن خلا بالا و پایین و همچنین ایجاد فشار محیطی نه تنها قادر به بررسی طیف وسیعی از مواد است بلکه امکان تصویربرداری از نمونه‌های بیولوژی را فراهم می‌سازد. تصویربرداری در این میکروسکوپ در دو حالت الکترون‌های ثانویه (SE) و الکترون‌های برگشتی (BSE) انجام می‌شود، که این امکان را به پژوهشگر می‌دهد تا ضمن بررسی ریزساختار و ریخت‌شناسی نمونه، اختلاف فازی، ترک‌ها، حفرات و تخلخل‌ها را شناسایی نماید. شایان ذکر است که این میکروسکوپ مجهز به آشکارساز عنصری (EDS) است، که به پژوهشگر این امکان را می‌دهد تا حین تصویربرداری از ترکیب عناصر سازنده ماده آگاه شود. علاوه بر این قابلیت آنالیز پراش الکترون‌های به عقب رانده شده (EBSD) توسط این میکروسکوپ وجود دارد که به کمک آن ساختار بلوری، جهت‌گیری بلوری و ویژگی دانه و مرزدانه در مقیاس نانو قابل بررسی است.



۳- میکروسکوپ الکترونی عبوری (TEM)

میکروسکوپ (مدل: JEOL 1200EX) تکمیل کننده فرایند تصویربرداری به کمک SEM و FESEM است. این میکروسکوپ با قابلیت تصویربرداری با وضوح



داد و به کمک بانک اطلاعات ترکیبات بلورینه در نرم‌افزار اختصاصی دستگاه می‌توان ترکیب ماده مجهول را شناسایی نمود. از این رو این دستگاه در مهندسی معکوس نقش مهمی ایفا می‌کند. این دستگاه قادر به بررسی فازی مواد پودری و بالک است. بررسی فازی لایه‌های نازک (پوشش‌های با ضخامت بسیار کم) یکی دیگر از قابلیت‌های این دستگاه است. همچنین آنالیز تنش پسماند در نمونه‌های مربوطه به کمک این دستگاه مقدور است.

فرایند متمرکزسازی و تأسیس مرکز

همزمان با خرید میکروسکوپ الکترونی روبشی گسیل میدانی (FESEM) در سال ۱۳۹۸، طرح متمرکزسازی تجهیزات موجود در آزمایشگاه میکروسکوپ الکترونی (SEM، TEM و XRF) و افزودن دستگاه پراش‌سنج پرتو ایکس (XRD) در دستور کار معاونت پژوهشی و آزمایشگاه مرکزی قرار گرفت. دانشکده فنی و مهندسی به دلیل داشتن زیرساخت مناسب و توانمندی در خدمات‌رسانی تخصصی محل تأسیس مرکز انتخاب شد و پس از بررسی میدانی توسط کارشناسان فنی و خبره این حوزه، طبقه هم‌کف از بنای اصلی دانشکده فنی و مهندسی به عنوان محل نهایی اسقرار مرکز تعیین شد. طراحی مرکز از همان ابتدا با مشاوره متخصصان دانشکده فنی و مهندسی و با همکاری اداره فنی و نظارت بر طرح‌های عمرانی دانشگاه در دو سایت اصلی (استقرار تجهیزات) و یک سایت فرعی (آماده‌سازی نمونه) آغاز شد. همزمان با پیشرفت فیزیکی و عمرانی مرکز، فرایند جابه‌جایی تجهیزات در چهار پروژه مجزا کلید خورد. پس از اتمام فعالیت‌های عمرانی و فراهم شدن زیرساخت‌های



۵- طیف‌سنج فلورسانس پرتو ایکس (XRF) مهم‌ترین کاربرد این دستگاه (مدل: Link Analytical) آنالیز کیفی و نیمه‌کمی عنصری مواد است. این دستگاه قادر است عناصر با جرم اتمی مابین Na تا U را شناسایی نماید. و با بالانس ترکیب اکسیدی می‌تواند ترکیب شیمیایی سازنده ماده مجهول را شناسایی نماید. از این رو این دستگاه در مهندسی معکوس نقش مهمی ایفا می‌کند.

دستگاه‌های اسپاترینگ پوشش‌دهی، منبع تغذیه بدون توقف و...) و انجام آزمون‌های راه‌اندازی تک‌تک تجهیزات، فرایند متمرکزسازی تجهیزات و یکپارچه‌سازی خدمات در مرکز تصویربرداری میکروسکوپ الکترونی و آنالیز مواد دانشگاه بوعلی سینا در نیمه بهمن ماه ۱۳۹۹ به اتمام رسید. در ادامه تصاویری از روند ساخت، جابجایی و نصب تجهیزات ملاحظه می‌شود.



تشکر و قدردانی

بدین وسیله از زحمات و تلاش‌های بی‌دریغ تمام افرادی که در تأسیس این مرکز، شبانه روز کوشیدند سپاس‌گزاری می‌شود.

لازم در سایت ۱، در فاز نخست در خرداد ماه ۱۳۹۹ دستگاه میکروسکوپ الکترونی روبشی گسیل میدانی (FESEM) خریداری شده به اتاق ۱ از این سایت منتقل و نصب اولیه شد. در گام بعدی که در شهریور ماه ۱۳۹۹ برداشته شد در یک فرایند از پیش طراحی شده دستگاه میکروسکوپ الکترونی روبشی (SEM) توسط تیم مجربی از اساتید و تکنسین‌های دانشکده فنی و مهندسی و آزمایشگاه مرکزی از دانشکده هنر و معماری (محل قبلی) به اتاق ۲ سایت ۱ منتقل شد، و پس از نصب از همان روز آماده خدمات‌رسانی مجدد شد. پس از تکمیل زیرساخت‌های لازم در سایت ۲ جابه‌جایی تجهیزات دیگر آغاز شد. با توجه به پیچیدگی و تعدد ریزتجهیزات دستگاه میکروسکوپ الکترونی عبوری (TEM) فرایند جابه‌جایی آن از دانشکده هنر و معماری (محل قبلی) متفاوت از دستگاه SEM و در اواخر دی ماه ۱۳۹۹ انجام شد. فرایند جابه‌جایی شامل یک روز جداسازی تجهیزات و بسته‌بندی آن‌ها، یک روز شامل باربرداری، حمل و بارگذاری تجهیزات و دو روز شامل نصب و راه‌اندازی در اتاق ۱ از سایت ۲ بود. این فرایند که خود یک پروژه مستقل و به‌طور کم‌نظیر در سطح کشور اجرا شد، به طور مشترک توسط تیم تخصصی از دانشگاه بوعلی سینا و دانشگاه فردوسی مشهد انجام شد. همزمان با جابه‌جایی TEM جابه‌جایی دستگاه طیف‌سنج فلورسانس پرتو ایکس (XRF) نیز انجام شد. فاز آخر جابه‌جایی در روزهای ابتدایی بهمن ۱۳۹۹ با انتقال دستگاه پراش‌سنج پرتو ایکس (XRD) از دیپارتمان عمران دانشکده فنی و مهندسی به اتاق ۲ از سایت ۲ مرکز به پایان رسید. در نهایت با استقرار ۵ دستگاه اصلی و سایر تجهیزات جانبی

معرفی نشریه رسوب‌شناسی کاربردی

تدوین کننده: ناهید صحرارو

در این نشریه داوری‌ها به صورت ناشناس و تخصصی انجام می‌گیرد. میانگین زمان دریافت تا پذیرش مقالات کمتر از ۴ ماه می‌باشد. لازم به ذکر است که داندود مقاله از این سامانه رایگان و به صورت دسترسی آزاد (Open Access) است.

سیاست‌های اخلاقی این نشریه بر اساس اصول کمیته بین‌المللی اخلاق نشر (Cope) و رعایت منشور اخلاقی نشریات وزارت علوم، تحقیقات و فناوری می‌باشد. شایان ذکر است نشریه رسوب‌شناسی کاربردی از سال ۱۳۹۸ به بعد با تلاش مشترک دانشگاه بوعلی سینا و انجمن رسوب‌شناسی ایران به فعالیت خود ادامه می‌دهد.

این نشریه در ارزیابی سال ۱۳۹۸ وزارت علوم رتبه ب را به خود اختصاص داده است. همچنین این نشریه از سال ۱۳۹۴ در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) دارای ضریب تأثیر می‌باشد. آخرین ضریب تأثیر این نشریه

و یکی هم پاییز و زمستان) منتشر می‌گردد.

مقالات این نشریه در ۷ پایگاه مهم از جمله پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)، مگایران (magiran)، پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (SID)، پایگاه مرجع دانش (CIVILICA)، مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری (RICEST)، سامانه جامع رسانه‌های کشور (وزارت ارشاد) و Google Scholar نمایه‌سازی می‌شود. همچنین مقالات هر شماره این نشریه پس از طی مراحل اولیه بررسی و مشابته‌یابی و داوری تخصصی در سامانه نشریه هم منتشر می‌شوند.

عنوان نشریه	شماره	ضریب تأثیر
باورشناسی و تکنی شناسی ایران	۱۷۲۴۴۸۹	۰.۲۱
بیولوژی	۲۲۲۸۵۱۰	۰.۶۳
بزه‌های چینه نگاری و رسوب شناسی	۲۰۰۸۷۸۸۸	۰.۲۰
بزه‌های دانش زمین	۲۰۰۸۸۳۶۹	۰.۱۷
رخساره های رسوبی	۲۰۰۸۷۸۷۲	۰.۶۳
رسوب شناسی کاربردی	۲۲۲۲۱۴۷۲	۰.۵۳
زمین شناسی اقتصادی	۲۰۰۸۷۳۰۶	۰.۱۳
زمین شناسی ایران	۱۷۲۵۷۱۲۸	۰.۱۰
زمین شناسی کاربردی پیشرفته	۲۲۵۱۷۰۵۷	۰.۱۰
زمین شناسی مهندسی انجمن زمین شناسی مهندسی ایران	۲۲۲۸۵۲۴۵	۰.۰۰
زمین شناسی نفت ایران	۲۲۵۱۸۷۳۸	۰.۴۳
ژئوفیزیک ایران	۲۰۰۸۰۳۳۶	۰.۹۴
علوم زمین	۱۰۲۳۳۴۴۹	۰.۱۸
علوم زمین خوارزمی	۲۲۴۳۸۰۵۸	۰.۷۱
یافته های نوین زمین شناسی کاربردی	۲۲۲۸۵۸۷۳	۰.۴۱
کواترنری	۲۲۳۳۷۱۰۸	۰.۳۳



دوفصلنامه علمی - پژوهشی رسوب‌شناسی کاربردی با صاحب امتیازی دانشگاه بوعلی سینا، و مدیرمسئولی آقای دکتر بهروز رفیعی و سردبیری آقای دکتر سعید خدابخش و هشت عضو هیأت تحریریه از دانشگاه‌های مختلف کشور در سال ۱۳۹۲ به زبان فارسی با چکیده انگلیسی فعالیت خود را شروع کرد. دوفصلنامه رسوب‌شناسی کاربردی نشریه‌ای است که مقاله‌های پژوهشی در زمینه‌های مختلف علم رسوب‌شناسی را به چاپ می‌رساند. این مجله در دو مجلد در سال (یکی بهار و تابستان

(مربوط به سال ۱۳۹۷)، ۰/۵۳ گرفته است. بر اساس آخرین کاربرد دانشگاه بوعلی سینا رتبه می‌باشد که در بین نشریات علوم رتبه‌بندی اعلام شده در سال اول نشریات علمی پژوهشی زمین‌شناسی کشور را کسب کرد. زمین‌شناسی جهان اسلام ۱۳۹۹ پایگاه استنادی جهان اسلام، نیز نشریه رسوب‌شناسی ISC، نیز نشریه رسوب‌شناسی شاخص کیفیت در رده Q1 قرار

گزارشی از کتابخانه دانشگاه بوعلی سینا در بین کتابخانه‌های وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

تدوین کننده: زهره رفیعیان

درباره آک (آمار کتابخانه‌ها) پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) هر ساله در سامانه آمار کتابخانه‌ها (آک)، آمار کتابخانه‌های زیرپوشش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری را منتشر می‌کند. آمار ۲۰۳ کتابخانه زیرپوشش وزارت عتف، برای سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۷ در سامانه آمار کتابخانه‌ها (آک) به نشانی AK.IRANDOC.AC.IR منتشر شده است. ایرانداک از سال تحصیلی ۱۳۹۵-۱۳۹۴ تاکنون، آمار کتابخانه‌ها را در پنج بخش: مجموعه (موجودی منابع)، نیروی انسانی، زیرساخت، اعتبارات و خدمات، بر پایه استاندارد NISO Z39.7 گردآوری می‌کند. این آمار را نمایندگان مؤسسه‌ها در سامانه وارد می‌کنند و ایرانداک پس از پایش و ویرایش، آنها را منتشر می‌کند. مدل ارائه آمار کتابخانه‌ها نیز از کتاب ARL Statistics گرفته شده است که آمار کتابخانه‌های دانشگاهی و غیردانشگاهی عضو انجمن کتابخانه‌های پژوهشی با پیشینه‌های بیش از ۱۰۰ سال را برای هر سال تحصیلی منتشر می‌کند. این سامانه آمار و اطلاعاتی را از کتابخانه‌ها به کاربران ارائه می‌کند که بر پایه آن بتوانند از خدمات کتابخانه‌ها بهره‌برداری بهتری کنند. کاربران می‌توانند با جست‌وجوی کتابخانه‌ها بر پایه فیلدهای گوناگون و همچنین فیلترهای چندگانه به اطلاعات آنها دست یابند و برای مراجعه به هر یک از آنها تصمیم‌گیری نمایند.

این سامانه از سوی دیگر، آماری را از وضعیت روز کتابخانه‌ها و روند آنها در سال‌های گوناگون در زمینه‌های نیروی انسانی، زیرساخت، مجموعه، اعتبارات، و خدمات برای سیاست‌گذاران فراهم می‌سازد. سیاست‌گذاران می‌توانند از این اطلاعات برای تصمیم‌گیری درباره تخصیص منابع یا ارزیابی بهره‌گیرند. این سامانه نخستین سامانه پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) است که ضوابط اجرایی حاکم بر آمایش آموزش عالی در جمهوری اسلامی ایران و مناطق ده‌گانه آن نیز در دسترس کاربران می‌گذارد.

در این سامانه آمار کتابخانه‌ها برای سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۷ شامل مجموعه، نیروی انسانی، زیرساخت، اعتبارات، و خدمات برای ۲۱۷ کتابخانه زیرپوشش سامانه توصیف می‌شود. از این شمار، ۲۰۳ کتابخانه زیرپوشش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری؛ و ۱۴ کتابخانه زیرپوشش سازمان‌های دیگر هستند. هریک از کتابخانه‌ها در این سامانه دارای یک نماینده هستند که رییس کتابخانه یا معاون پژوهش و فناوری مؤسسه مادر، ایشان را معرفی کرده است. این نمایندگان، داده‌های آماری را برای هر سال تحصیلی در این سامانه اظهار می‌کنند و سپس گروه اشتراک

منابع در پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)، داده‌ها را کنترل و با تماس با نمایندگان اطلاعات را ویرایش و نهایی می‌کنند.

وضعیت کتابخانه دانشگاه بوعلی سینا در سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۷

کتابخانه دانشگاه بوعلی سینا در سال مورد بررسی، دارای ۲۲۴,۴۴۸ بر ۱۴۶,۴۳۴ عنوان بوده است. تعداد اعضای کتابخانه ۱۸,۹۸۱ نفر، و آمار امانت کتاب ۱۱,۶۱۹ مورد می‌باشد. کتابخانه دانشگاه با تعداد ۱۳ نفر کارمند با رشته تحصیلی کتابداری و ۱۱ نفر کارمند با رشته‌های تحصیلی دیگر و به عبارتی کل کارکنان آن ۲۴ نفر اداره می‌شده است. مساحت مخزن مورد استفاده در کتابخانه‌های دانشگاه ۳,۴۹۹ متر مربع و مساحت سالن مطالعه ۱۳۹۲ متر مربع است. هزینه‌کرد برای خرید منابع داخلی ۲,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال و برای منابع خارجی ۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال است و میزان هزینه‌کرد دانشگاه برای توسعه و تحقیق ۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال می‌باشد.

وضعیت رتبه‌بندی کتابخانه دانشگاه بوعلی سینا در سال ۱۳۹۷-۱۳۹۸

وضعیت کتابخانه دانشگاه بوعلی سینا در رتبه‌بندی سال ۱۳۹۸-۱۳۹۷ در سامانه آک به شرح جدول ۱ است:

جدول ۱. وضعیت کتابخانه دانشگاه بوعلی سینا در رتبه‌بندی سال ۱۳۹۸-۱۳۹۷ در سامانه آک

شمار امانت به مراجعان	اعضا	هزینه کرد برای منابع خارجی (ریال)	هزینه کرد برای منابع داخلی (ریال)	هزینه کرد برای منابع داخلی (ریال)	مساحت سالن مطالعه	مساحت مخزن	کل کارکنان	کارکنان با رشته های دیگر	کارکنان یا رشته تحصیلی کتابداری	موجودی عنوان ها*	کتاب چاپی (جلد)	نام کتابخانه	وابسته به	نام مؤسسه
۲۲	۳۰	۲۵	۵۶	۸۴	۳	۴۳	۱۶	۱۳	۱۴	۲۸	۲۵	کتابخانه مرکزی و مرکز اطلاع رسانی	وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	دانشگاه اراک
۱۱۶	۶۶	۲۵	۵۶	۱۷	۱۴	۳۳	۱۴	۱۶	۱۴	۱۴۰	۱۸۸	کتابخانه مرکزی	وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	دانشگاه ارومیه
۱	۸	۲۵	۴۰	۵	۲۳	۴	۶	۴	۴	۸	۳	کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد	وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	دانشگاه اصفهان
۱۰۲	۲۰	۱	۱۲	۲۳	۸	۱۵	۷	۸	۶	۱۷	۱۲	کتابخانه مرکزی	وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	دانشگاه اهرها (س)
۳۷	۳	۲۵	۲۷	۱۱	۱۳	۳۲	۱۴	۱۰	۱۵	۳۲	۱۶	کتابخانه	وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	دانشگاه ایلام
۱۴	۲۰	۲۵	۴۰	۱۲	۱۴	۵	۲۲	۱۴	۱۴	۳۸	۳۰	کتابخانه	سازمان های دیگر	دانشگاه باقرالعلوم (ع)
۲۵	۲۵	۵۶	۲۹	۱۴	۴۰	۲۵	۱۷	۱۴	۱۴	۲۳	۵۲	کتابخانه آیت الله میرزا حسن موسوی مجتهدی	وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	دانشگاه جهرود
۵۰	۷	۲۵	۲۵	۴۱	۳	۳	۸	۷	۹	۱۲	۱۰	کتابخانه مرکزی	وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	دانشگاه بوعلی سینا

جدول ۲ با نمای بهتری رتبه کتابخانه دانشگاه را در معیارهای مورد بررسی نشان می‌دهد:

جدول ۲. رتبه‌های کتابخانه دانشگاه برحسب معیارهای ذکر شده

شمار امانت به مراجعان	اعضا	هزینه کرد برای تحقیق و توسعه	هزینه‌کرد برای منابع خارجی	هزینه‌کرد برای منابع داخلی	مساحت سالن مطالعه	مساحت مخزن	کل کارکنان	کارکنان با رشته‌های دیگر	کارکنان یا رشته‌های تحصیلی کتابداری	موجودی عنوان‌ها	کتاب چاپی (جلد)
۵۰	۷	۵	۲۵	۴	۱۰۴	۳	۸	۷	۹	۱۲	۱۰

- طبق اطلاعات جدول ۱ و ۲،
- کتابخانه دانشگاه بوعلی سینا در سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۷ در بین ۲۱۷ کتابخانه مورد بررسی، رتبه‌های زیر را به دست آورده است:
- از نظر موجودی کتب چاپی برحسب تعداد جلد، رتبه ۱۰ و برای موجودی برحسب تعداد عنوان کتاب رتبه ۱۲ را کسب کرده است؛
 - از نظر مساحت مخزن رتبه ۳، و برای مساحت تالار مطالعه رتبه ۱۰۴ را به دست آورده است؛
- همچنین برای هزینه‌کرد خرید منابع داخلی رتبه ۴ را کسب کرده است که این رتبه برای خرید منابع خارجی ۲۵ می‌باشد؛
- رتبه کتابخانه از نظر هزینه‌کرد برای تحقیق و توسعه ۵ شده است؛
- رتبه کتابخانه در زمینه کارکنان مرتبط با رشته‌های تحصیلی کتابداری ۹ می‌باشد و در زمینه کارمندان کتابخانه با رشته‌های دیگر تحصیلی رتبه آن ۷ می‌باشد.
- البته باید به این موضوع اشاره کرد که این اعداد صرفاً کمیت را نشان می‌دهند و کیفیت در آنها نقشی ندارد. همچنین با راه‌اندازی ساختمان جدید کتابخانه مرکزی در آینده وضعیت فضای تالار مطالعه و سایر فضاهای مربوط به کتابخانه بهبود چشمگیری خواهد یافت. به علاوه وضعیت سرمایه‌گذاری در بخش منابع دیجیتال لاتین در حال بهبود و ارتقاء است.

۴۷ مؤسسه ایرانی در میان برترین‌های رتبه‌بندی موضوعی مؤسسه آموزش عالی تایمز^۱

برتر)، علوم رایانه (شناسایی پیرامون ۸۳۰ مؤسسه برتر)، علوم تربیتی (شناسایی پیرامون ۵۴۰ مؤسسه برتر)، حقوق (شناسایی پیرامون ۲۳۰ مؤسسه برتر)، و روان‌شناسی (شناسایی پیرامون ۵۴۰ مؤسسه برتر) بر پایه پنج شاخص استنادها، درآمدهای صنعتی، چشم‌انداز جهانی، پژوهش، و آموزش ارزیابی می‌کند. در زیر رتبه جهانی مؤسسه‌های ایرانی در زمینه‌های گوناگون علمی، امتیاز کل، و امتیازشان در شاخص‌های ارزیابی این نظام رتبه‌بندی گزارش شده است.

بر پایه گزارش «مؤسسه آموزش عالی تایمز»، «Stanford University» با برتری در زمینه‌های هنر و علوم انسانی، کسب‌وکار و اقتصاد، علوم تربیتی، حقوق، و روان‌شناسی عملکرد درخشان‌تری در برابر دیگر مؤسسه‌های جهان داشته است. افزون بر این، «University of Oxford» با برتری در دو زمینه علوم سلامت و علوم رایانه، «Harvard University» با برتری در دو زمینه مهندسی و فناوری و علوم زیستی، «MIT» با برتری در زمینه علوم اجتماعی، و «California Institute of Technology» با برتری در زمینه علوم فیزیکی در جایگاه‌های نخست گزارش «تایمز» در ویرایش ۲۰۲۱ جای گرفته‌اند.

«مؤسسه آموزش عالی تایمز» در ویرایش ۲۰۲۱ خود که در سال ۲۰۲۰ منتشر شده نام ۴۷ مؤسسه ایرانی را در سیاهه مؤسسه‌های برتر جهان در زمینه‌های گوناگون علمی آورده است. نام این مؤسسه‌های ایرانی، روی هم رفته، ۱۲۸ بار در زمینه‌های علمی گوناگون آمده است.

به گزارش «روابط عمومی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران» دانشگاه تهران با برتری در نه زمینه علمی، دانشگاه‌های فردوسی مشهد و اصفهان با برتری در شش زمینه علمی، و دانشگاه‌های تبریز و شهید بهشتی با برتری در پنج زمینه علمی، و دانشگاه‌های صنعتی شریف، صنعتی امیرکبیر، علم و صنعت ایران، صنعتی اصفهان، شیراز، و شهید باهنر کرمان با برتری در چهار زمینه علمی عملکرد برجسته‌تری در برابر دیگر مؤسسه‌های ایرانی داشته‌اند.

رتبه‌بندی جهانی «مؤسسه آموزش عالی تایمز» مؤسسه‌های پیشرو جهان را در زمینه‌های علمی علوم فیزیکی (شناسایی پیرامون ۱۱۵۰ مؤسسه برتر)، مهندسی و فناوری (شناسایی پیرامون ۱۱۰۰ مؤسسه برتر)، علوم اجتماعی (شناسایی پیرامون ۸۰۰ مؤسسه برتر)، علوم زیستی (شناسایی پیرامون ۹۰۰ مؤسسه برتر)، هنر و علوم انسانی (شناسایی پیرامون ۵۷۰ مؤسسه برتر)، علوم پزشکی بالینی، پزشکی پایه، و بهداشت (شناسایی پیرامون ۸۵۰ مؤسسه برتر)، اقتصاد و کسب‌وکار (شناسایی پیرامون ۷۳۰ مؤسسه

رتبه، امتیاز کل، و امتیاز مؤسسه‌های ایرانی در شاخص‌های گوناگون نظام رتبه‌بندی موضوعی «مؤسسه آموزش عالی تایمز»
ویرایش ۲۰۲۱ میلادی

امتیاز در شاخص‌های گوناگون								زمینه علمی	
آموزش	پژوهش	چشم‌انداز جهانی	درآمدهای صنعتی	استنادها	امتیاز کل	رتبه جهانی	نام مؤسسه		
۲۲/۶	۱۵/۵	۳۱/۶	۴۱/۶	۳۶/۹	۲۷/۲ - ۲۲/۹	۴۰۰-۳۰۱	دانشگاه تهران	هنر و علوم انسانی	
۲۰/۹	۲۶/۵	۱۹/۸	۱۰۰	۷۷	۴۱/۵ - ۳۸/۲	۲۵۰-۲۰۱	دانشگاه صنعتی شریف	کسب‌وکار و اقتصاد	
۱۵/۸	۲۸/۲	۳۲/۴	۸۲/۱	۶۷/۹	۳۸/۱ - ۳۵/۸	۳۰۰-۲۵۱	دانشگاه صنعتی امیرکبیر		
۲۱/۶	۲۶/۹	۱۴/۴	۹۶/۵	۶۸/۸	۳۸/۱ - ۳۵/۸	۳۰۰-۲۵۱	دانشگاه علم و صنعت ایران		
۲۵/۷	۲۶/۷	۱۹	۶۷/۱	۶۵	۳۸/۱ - ۳۵/۸	۳۰۰-۲۵۱	دانشگاه تهران		
۱۶	۱۴	۱۶/۷	۴۸/۷	۴۲/۴	۲۷/۱ - ۲۲/۵	۶۰۰-۵۰۱	دانشگاه فردوسی مشهد		
۲۴/۵	۲۱/۲	۱۱/۳	۸۰/۱	۲۴/۱	۲۷/۱ - ۲۲/۵	۶۰۰-۵۰۱	دانشگاه اصفهان		
۲۴/۲	۸/۸	۱۹/۳	۴۱/۹	۹۶/۸	۴۵/۶ - ۴۴/۱	۱۷۵-۱۵۱	دانشگاه علوم پزشکی کردستان		علوم سلامت
۲۳/۴	۱۷/۴	۲۴/۳	۴۱/۳	۴۹/۶	۳۳/۴ - ۳۰/۵	۵۰۰-۴۰۱	دانشگاه علوم پزشکی ایران		
۲۶/۱	۱۵/۸	۲۶/۱	۴۸/۸	۴۷/۳	۳۳/۴ - ۳۰/۵	۵۰۰-۴۰۱	دانشگاه علوم پزشکی تهران		
۱۵/۶	۱۱/۳	۲۲/۵	۴۱/۳	۵۴/۹	۳۰/۴ - ۲۷/۸	۶۰۰-۵۰۱	دانشگاه علوم پزشکی مشهد		
۲۶/۵	۱۷/۹	۱۹/۸	۵۱/۶	۴۳/۳	۳۰/۴ - ۲۷/۸	۶۰۰-۵۰۱	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی		
۲۳/۱	۱۸/۹	۲۷/۹	۴۱/۳	۴۴/۱	۳۰/۴ - ۲۷/۸	۶۰۰-۵۰۱	دانشگاه تبریز		
۲۱/۱	۱۰	۱۸/۲	۴۲/۱	۴۰/۲	۲۷/۷ - ۱۷/۷	+۶۰۱	دانشگاه علوم پزشکی اصفهان		
۱۷/۴	۱۲/۵	۱۶/۷	۴۴/۱	۴۵/۵	۲۷/۷ - ۱۷/۷	+۶۰۱	دانشگاه علوم پزشکی کرمان		
۱۸/۶	۹/۷	۱۶/۹	۴۱/۸	۳۵/۴	۲۷/۷ - ۱۷/۷	+۶۰۱	دانشگاه شاهد		
۲۰/۳	۸/۸	۱۸/۹	۴۱/۵	۴۲/۶	۲۷/۷ - ۱۷/۷	+۶۰۱	دانشگاه علوم پزشکی شیراز		
۲۴/۵	۱۰	۱۷/۹	۴۱/۳	۴۳/۷	۲۷/۷ - ۱۷/۷	+۶۰۱	دانشگاه علوم پزشکی تبریز		
۳۴/۵	۳۷/۷	۲۵	۷۰/۹	۶۱/۸	۴۵/۴ - ۴۳/۵	۲۰۰-۱۷۶	دانشگاه صنعتی شریف	علوم رایانه	
۲۵/۵	۲۸/۹	۱۸/۸	۵۷/۵	۵۴/۳	۳۷/۸ - ۳۳/۹	۴۰۰-۳۰۱	دانشگاه صنعتی امیرکبیر		
۲۰/۴	۱۶/۹	۳۵/۷	۵۴/۸	۶۵/۲	۳۷/۸ - ۳۳/۹	۴۰۰-۳۰۱	دانشگاه صنعتی اصفهان		
۲۶/۱	۲۸/۱	۲۶/۶	۴۵/۲	۵۸/۲	۳۷/۸ - ۳۳/۹	۴۰۰-۳۰۱	دانشگاه تهران		

۲۵/۲	۲۳/۶	۱۵/۸	۵۲/۲	۴۵/۱	۳۳/۸ - ۲۹/۸	۵۰۰-۴۰۱	دانشگاه علم و صنعت ایران	علوم تربیتی
۲۰/۳	۱۳/۹	۲۵/۵	۴۴/۹	۶۰/۶	۳۳/۸ - ۲۹/۸	۵۰۰-۴۰۱	دانشگاه تبریز	
۱۸/۳	۱۲/۴	۱۸/۴	۴۶/۶	۴۶/۹	۲۹/۷ - ۲۵/۷	۶۰۰-۵۰۱	دانشگاه اصفهان	
۱۴/۹	۲۲/۳	۱۷/۱	۴۷/۱	۵۲/۵	۲۹/۷ - ۲۵/۷	۶۰۰-۵۰۱	دانشگاه شیراز	
۱۲	۱۵/۸	۱۸/۸	۴۹/۵	۳۳/۹	۲۵/۶ - ۱۵/۱	۸۰۰-۶۰۱	دانشگاه فردوسی مشهد	
۱۰/۷	۲۲/۲	۱۵/۱	۴۷/۸	۳۲/۴	۲۵/۶ - ۱۵/۱	۸۰۰-۶۰۱	دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	
۱۲/۷	۱۲/۷	۱۵/۸	۴۴/۳	۴۶/۹	۲۵/۶ - ۱۵/۱	۸۰۰-۶۰۱	دانشگاه شهید باهنر کرمان	
۱۳/۵	۲۱	۱۷/۱	۶۱/۸	۳۶/۶	۲۵/۶ - ۱۵/۱	۸۰۰-۶۰۱	دانشگاه شهید بهشتی	
۳۴/۸	۳۷/۵	۳۰/۵	۱۸/۸	۲۴/۷	۲۶/۲ - ۱۹/۴	۵۰۰-۴۰۱	دانشگاه تهران	
۴۱/۸	۳۹	۲۴/۹	۹۴/۴	۴۹/۱	۴۴/۹ - ۴۱/۷	۲۵۰-۲۰۱	دانشگاه صنعتی شریف	
۳۵/۹	۳۲	۲۵/۹	۴۸/۳	۶۸/۸	۴۴/۹ - ۴۱/۷	۲۵۰-۲۰۱	دانشگاه تهران	
۱۷/۲	۱۵/۲	۱۹/۳	۳۳/۸	۱۰۰	۴۱/۶ - ۳۹/۲	۳۰۰-۲۵۱	دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل	
۱۵/۳	۱۹	۲۲/۴	۳۹	۹۶/۹	۴۱/۶ - ۳۹/۲	۳۰۰-۲۵۱	دانشگاه کاشان	
۲۴/۴	۲۰/۱	۲۸/۵	۴۰/۱	۸۲/۴	۴۱/۶ - ۳۹/۲	۳۰۰-۲۵۱	دانشگاه تبریز	
۲۸/۷	۲۹/۶	۲۴/۷	۷۱/۴	۵۳/۸	۳۹/۱ - ۳۵/۱	۴۰۰-۳۰۱	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	
۲۴/۹	۲۶/۷	۱۹/۲	۹۹/۳	۵۰/۶	۳۹/۱ - ۳۵/۱	۴۰۰-۳۰۱	دانشگاه علم و صنعت ایران	
۱۳/۴	۶/۳	۲۲	۳۱/۳	۱۰۰	۳۹/۱ - ۳۵/۱	۴۰۰-۳۰۱	دانشگاه محقق اردبیلی	
۱۰/۸	۱۳/۱	۱۷/۴	۳۲/۱	۹۸/۳	۳۹/۱ - ۳۵/۱	۴۰۰-۳۰۱	دانشگاه یاسوج	
۲۳/۵	۲۰/۶	۲۵/۱	۷۰/۸	۵۰/۲	۳۵/۰ - ۳۱/۹	۵۰۰-۴۰۱	دانشگاه صنعتی اصفهان	مهندسی و فناوری
۱۰/۸	۱۲/۸	۲۲/۸	۳۳/۴	۷۸/۱	۳۵/۰ - ۳۱/۹	۵۰۰-۴۰۱	دانشگاه لرستان	
۱۱/۴	۱۲/۲	۱۷/۲	۳۲/۲	۸۵/۱	۳۵/۰ - ۳۱/۹	۵۰۰-۴۰۱	دانشگاه شهرکرد	
۱۸/۷	۱۷/۶	۲۲/۴	۴۹/۸	۴۸/۵	۳۱/۸ - ۲۸/۴	۶۰۰-۵۰۱	دانشگاه فردوسی مشهد	
۱۳	۱۲/۹	۲۰/۵	۳۱/۹	۷۳/۳	۳۱/۸ - ۲۸/۴	۶۰۰-۵۰۱	دانشگاه گیلان	
۱۰/۶	۱۱/۹	۲۱	۳۴/۹	۷۲/۶	۳۱/۸ - ۲۸/۴	۶۰۰-۵۰۱	دانشگاه کردستان	
۱۵/۸	۲۲/۸	۲۱/۹	۷۷/۷	۴۰/۳	۳۱/۸ - ۲۸/۴	۶۰۰-۵۰۱	دانشگاه شیراز	
۱۷/۹	۲۰/۲	۲۳/۲	۳۵/۹	۵۶/۶	۳۱/۸ - ۲۸/۴	۶۰۰-۵۰۱	دانشگاه صنعتی شیراز	
۹/۱	۱۷/۱	۱۹/۵	۳۲/۴	۳۷/۷	۲۸/۳ - ۲۰/۴	۸۰۰-۶۰۱	دانشگاه الزهراء(س)	
۱۰/۸	۱۳/۵	۲۰/۵	۳۹/۹	۶۳/۱	۲۸/۳ - ۲۰/۴	۸۰۰-۶۰۱	دانشگاه شهید مدنی آذربایجان	
۱۴/۵	۱۵/۲	۱۹/۱	۳۵/۳	۴۴/۸	۲۸/۳ - ۲۰/۴	۸۰۰-۶۰۱	دانشگاه بوعلی سینا	

۱۱/۵	۸/۳	۲۷/۷	۳۴/۹	۴۴	۲۸/۳ - ۲۰/۴	۸۰۰-۶۰۱	دانشگاه حکیم سبزواری	علوم زیستی
۲۲	۱۳/۶	۲۲/۷	۳۱	۲۵/۵	۲۸/۳ - ۲۰/۴	۸۰۰-۶۰۱	دانشگاه اصفهان	
۱۵	۱۴	۱۹	۳۲/۵	۴۲/۷	۲۸/۳ - ۲۰/۴	۸۰۰-۶۰۱	دانشگاه خوارزمی	
۲۰/۴	۱۶/۳	۲۱/۷	۴۴/۹	۴۰/۹	۲۸/۳ - ۲۰/۴	۸۰۰-۶۰۱	دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	
۱۰/۸	۹/۹	۱۸	۳۳/۸	۶۶/۴	۲۸/۳ - ۲۰/۴	۸۰۰-۶۰۱	دانشگاه مازندران	
۱۷/۷	۱۴/۴	۱۹/۶	۳۵	۴۰/۳	۲۸/۳ - ۲۰/۴	۸۰۰-۶۰۱	دانشگاه رازی	
۱۵/۹	۷/۳	۱۸	۳۱/۷	۵۹/۵	۲۸/۳ - ۲۰/۴	۸۰۰-۶۰۱	دانشگاه سمنان	
۱۸	۲۴/۹	۲۰/۱	۵۱/۵	۳۴/۸	۲۸/۳ - ۲۰/۴	۸۰۰-۶۰۱	دانشگاه شهید بهشتی	
۱۷/۲	۱۷/۲	۱۷/۷	۸۴/۷	۴۰/۹	۲۸/۳ - ۲۰/۴	۸۰۰-۶۰۱	دانشگاه شهید چمران اهواز	
۱۶/۳	۱۱/۹	۲۲	۳۲/۱	۵۴/۶	۲۸/۳ - ۲۰/۴	۸۰۰-۶۰۱	دانشگاه صنعتی شاهرود	
۱۱	۱۶	۱۹/۶	۵۲/۹	۴۷/۸	۲۸/۳ - ۲۰/۴	۸۰۰-۶۰۱	دانشگاه ارومیه	
۱۱/۸	۹/۶	۱۷/۵	۳۰/۶	۲۵/۳	۲۰/۳ - ۱۴/۴	۱۰۰۰-۸۰۱	دانشگاه اراک	
۱۲/۲	۶/۶	۲۰/۶	۳۰/۹	۲۴/۷	۲۰/۳ - ۱۴/۴	۱۰۰۰-۸۰۱	دانشگاه بیرجند	
۱۶/۵	۱۳/۶	۱۶/۵	۴۳/۶	۱۵/۵	۲۰/۳ - ۱۴/۴	۱۰۰۰-۸۰۱	دانشگاه شاهد	
۱۳/۵	۱۳	۱۸/۳	۴۵/۱	۲۸	۲۰/۳ - ۱۴/۴	۱۰۰۰-۸۰۱	دانشگاه شهید باهنر کرمان	
۱۰/۸	۹/۹	۲۰	۴۸/۵	۳۵/۸	۲۰/۳ - ۱۴/۴	۱۰۰۰-۸۰۱	دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی	
۱۲/۵	۹/۲	۱۶/۸	۳۱/۳	۲۳/۳	۲۰/۳ - ۱۴/۴	۱۰۰۰-۸۰۱	دانشگاه سیستان و بلوچستان	
۱۲/۵	۹/۶	۱۹/۸	۳۲/۳	۲۱/۴	۲۰/۳ - ۱۴/۴	۱۰۰۰-۸۰۱	دانشگاه یزد	
۱۰/۶	۷/۶	۱۸/۹	۴۰/۶	۸۶/۳	۳۷/۶ - ۳۱/۸	۵۰۰-۴۰۱	دانشگاه کردستان	
۲۵/۴	۱۲/۱	۲۰/۹	۴۱/۳	۶۲/۳	۳۷/۶ - ۳۱/۸	۵۰۰-۴۰۱	دانشگاه تبریز	
۲۰/۹	۱۳/۸	۲۲/۳	۹۴/۶	۴۴/۸	۳۱/۷ - ۲۶/۴	۶۰۰-۵۰۱	دانشگاه صنعتی اصفهان	
۲۲	۹/۲	۱۸/۱	۳۴/۳	۲۰/۳	۲۶/۳ - ۱۶/۳	۸۰۰-۶۰۱	دانشگاه فردوسی مشهد	
۲۰/۷	۱۶/۱	۱۵/۶	۳۰/۶	۳۵/۶	۲۶/۳ - ۱۶/۳	۸۰۰-۶۰۱	دانشگاه علوم پزشکی ایران	
۲۱/۱	۱۰	۱۹/۱	۳۰/۵	۱۸/۴	۲۶/۳ - ۱۶/۳	۸۰۰-۶۰۱	دانشگاه اصفهان	
۱۹/۸	۷/۳	۱۴/۸	۳۰/۴	۳۶/۱	۲۶/۳ - ۱۶/۳	۸۰۰-۶۰۱	دانشگاه رازی	
۱۵/۷	۱۶/۹	۲۰/۷	۹۰/۲	۲۱/۴	۲۶/۳ - ۱۶/۳	۸۰۰-۶۰۱	دانشگاه شهید بهشتی	
۱۴/۳	۶/۵	۱۶/۸	۲۸/۹	۲۵/۹	۲۶/۳ - ۱۶/۳	۸۰۰-۶۰۱	دانشگاه شهرکرد	
۱۸/۵	۱۵	۱۶/۸	۳۶/۴	۲۴/۱	۲۶/۳ - ۱۶/۳	۸۰۰-۶۰۱	دانشگاه شیراز	
۲۶	۱۵/۵	۲۰/۳	۳۰/۵	۳۴/۹	۲۶/۳ - ۱۶/۳	۸۰۰-۶۰۱	دانشگاه تهران	
۱۶/۴	۶/۹	۱۵	۳۴/۹	۲۴/۸	۲۶/۳ - ۱۶/۳	۸۰۰-۶۰۱	دانشگاه ارومیه	
۱۵/۳	۷/۸	۱۴/۶	۲۹/۵	۱۸/۳	۱۶/۲ - ۷/۶	+۸۰۱	دانشگاه بوعلی سینا	

۱۸	۹/۳	۱۵/۶	۳۱/۱	۷/۶	۱۶/۲ - ۷/۶	+۸۰۱	دانشگاه گیلان	
۱۳/۱	۱۱/۷	۱۴/۷	۲۸/۷	۱۲/۴	۱۶/۲ - ۷/۶	+۸۰۱	دانشگاه محقق اردبیلی	
۱۲/۷	۷/۷	۱۵/۷	۳۶/۳	۱۵/۶	۱۶/۲ - ۷/۶	+۸۰۱	دانشگاه شهید باهنر کرمان	
۲۳/۵	۷/۸	۱۳/۹	۴۷/۵	۵/۶	۱۶/۲ - ۷/۶	+۸۰۱	دانشگاه شهید چمران اهواز	
۱۰/۵	۱۸/۲	۱۸/۳	۳۵/۵	۱۰۰	۴۷/۰ - ۴۴/۰	۳۰۰-۲۵۱	دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل	علوم فیزیکی
۱۴/۹	۱۰/۱	۲۰/۵	۴۷/۲	۹۰	۴۳/۹ - ۴۰/۲	۴۰۰-۳۰۱	دانشگاه کردستان	
۱۵/۹	۹/۶	۱۵	۳۴/۱	۹۲	۴۳/۹ - ۴۰/۲	۴۰۰-۳۰۱	دانشگاه یاسوج	
۲۲/۴	۲۷	۱۸/۵	۸۷/۲	۵۳/۲	۴۰/۱ - ۳۵/۷	۵۰۰-۴۰۱	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	
۱۹/۲	۱۱/۹	۱۶/۷	۳۴/۵	۷۷	۴۰/۱ - ۳۵/۷	۵۰۰-۴۰۱	دانشگاه کاشان	
۲۴/۴	۲۲/۳	۱۵/۹	۷۷/۲	۵۵/۴	۳۵/۶ - ۳۱/۷	۶۰۰-۵۰۱	دانشگاه علم و صنعت ایران	
۲۱/۲	۷/۲	۱۵/۸	۳۶/۱	۷۱/۹	۳۵/۶ - ۳۱/۷	۶۰۰-۵۰۱	دانشگاه لرستان	
۱۷/۴	۱۰/۲	۱۶/۳	۳۳/۸	۶۷/۴	۳۵/۶ - ۳۱/۷	۶۰۰-۵۰۱	دانشگاه محقق اردبیلی	
۲۳/۳	۲۶/۸	۱۸/۶	۱۰۰	۴۳/۲	۳۵/۶ - ۳۱/۷	۶۰۰-۵۰۱	دانشگاه صنعتی شریف	
۲۱/۲	۲۳/۷	۱۷/۹	۶۱/۳	۵۰/۲	۳۵/۶ - ۳۱/۷	۶۰۰-۵۰۱	دانشگاه شیراز	
۲۲/۹	۱۵/۳	۲۶/۶	۴۶/۹	۵۵/۹	۳۵/۶ - ۳۱/۷	۶۰۰-۵۰۱	دانشگاه تبریز	
۱۹/۵	۹/۵	۱۵/۲	۳۵/۳	۵۰/۲	۳۱/۶ - ۲۳/۱	۸۰۰-۶۰۱	دانشگاه شهید مدنی آذربایجان	
۲۱/۶	۱۴/۸	۱۹/۸	۳۵/۸	۳۲/۲	۳۱/۶ - ۲۳/۱	۸۰۰-۶۰۱	دانشگاه فردوسی مشهد	
۱۹/۶	۱۲/۲	۱۶/۷	۳۳/۸	۴۲/۶	۳۱/۶ - ۲۳/۱	۸۰۰-۶۰۱	دانشگاه گیلان	
۲۳/۶	۲۲/۲	۲۰/۷	۹۴/۸	۴۰/۸	۳۱/۶ - ۲۳/۱	۸۰۰-۶۰۱	دانشگاه صنعتی اصفهان	
۲۱/۶	۸/۲	۱۷/۵	۴۰/۱	۳۸/۶	۳۱/۶ - ۲۳/۱	۸۰۰-۶۰۱	دانشگاه مازندران	
۱۹/۱	۱۱/۷	۱۷	۳۴/۳	۳۶/۸	۳۱/۶ - ۲۳/۱	۸۰۰-۶۰۱	دانشگاه رازی	
۱۵/۲	۶/۷	۱۶/۸	۳۳/۷	۵۱/۸	۳۱/۶ - ۲۳/۱	۸۰۰-۶۰۱	دانشگاه سمنان	
۱۷/۷	۲۲/۲	۱۷/۵	۷۰/۲	۲۷	۳۱/۶ - ۲۳/۱	۸۰۰-۶۰۱	دانشگاه شهید بهشتی	
۱۲/۹	۱۰/۶	۱۵/۲	۳۴/۴	۴۷/۹	۳۱/۶ - ۲۳/۱	۸۰۰-۶۰۱	دانشگاه شهرکرد	
۲۰/۵	۱۲/۲	۲۰/۲	۳۴/۵	۴۰/۱	۳۱/۶ - ۲۳/۱	۸۰۰-۶۰۱	دانشگاه صنعتی شاهرود	
۱۴/۴	۱۹/۴	۱۶/۶	۳۷/۷	۴۸	۳۱/۶ - ۲۳/۱	۸۰۰-۶۰۱	دانشگاه صنعتی شیراز	
۲۰/۳	۱۷/۴	۲۱/۱	۳۹/۸	۵۱/۷	۳۱/۶ - ۲۳/۱	۸۰۰-۶۰۱	دانشگاه تهران	
۲۰	۱۰/۷	۱۶/۷	۳۴/۶	۲۵/۲	۲۳/۰ - ۱۶/۲	۱۰۰۰-۸۰۱	دانشگاه بوعلی سینا	
۱۱/۸	۶/۵	۱۷/۶	۳۳/۸	۴۳/۷	۲۳/۰ - ۱۶/۲	۱۰۰۰-۸۰۱	دانشگاه حکیم سبزواری	

۲۴/۸	۱۱	۱۷/۶	۳۹/۳	۱۶/۵	۲۳/۰ - ۱۶/۲	۱۰۰۰-۸۰۱	دانشگاه اصفهان		
۱۳/۹	۹/۲	۱۶/۶	۴۵/۴	۲۷/۴	۲۳/۰ - ۱۶/۲	۱۰۰۰-۸۰۱	دانشگاه خوارزمی		
۱۸/۷	۱۹/۵	۱۷/۳	۳۴	۲۴/۴	۲۳/۰ - ۱۶/۲	۱۰۰۰-۸۰۱	دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی		
۱۷/۵	۹/۶	۱۶	۳۸/۷	۲۱/۱	۲۳/۰ - ۱۶/۲	۱۰۰۰-۸۰۱	دانشگاه شهید باهنر کرمان		
۱۷/۸	۱۳/۵	۱۵/۲	۷۹/۵	۲۴/۴	۲۳/۰ - ۱۶/۲	۱۰۰۰-۸۰۱	دانشگاه شهید چمران اهواز		
۱۱/۴	۱۲	۱۸/۵	۷۰/۲	۲۶/۴	۲۳/۰ - ۱۶/۲	۱۰۰۰-۸۰۱	دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی		
۱۹	۱۱	۱۷/۲	۳۵	۱۸/۶	۲۳/۰ - ۱۶/۲	۱۰۰۰-۸۰۱	دانشگاه یزد		
۱۲/۹	۸/۲	۱۵/۵	۳۴/۹	۱۸/۲	۱۶/۱ - ۷/۹	+۱۰۰۱	دانشگاه الزهرا (س)		
۲۱/۶	۱۳/۸	۱۵/۲	۳۳/۷	۱۲/۳	۱۶/۱ - ۷/۹	+۱۰۰۱	دانشگاه اراک		
۱۲/۳	۵/۴	۱۵/۳	۳۴	۱۰/۶	۱۶/۱ - ۷/۹	+۱۰۰۱	دانشگاه بیرجند		
۱۸/۷	۷/۸	۱۴/۹	۳۳/۹	۱۶/۵	۱۶/۱ - ۷/۹	+۱۰۰۱	دانشگاه سیستان و بلوچستان		
۱۰/۹	۱۰	۱۶/۷	۳۷/۱	۲۲/۶	۱۶/۱ - ۷/۹	+۱۰۰۱	دانشگاه ارومیه		
۳۰/۵	۳۷/۴	۵۰/۷	۱۲/۸	۱۸/۱	۲۹/۶ - ۲۱/۷	۵۰۰-۴۰۱	دانشگاه تهران		روان‌شناسی
۲۵/۴	۲۲/۳	۳۴	۴۹/۵	۳۶/۲	۳۱/۲ - ۲۷/۱	۵۰۰-۴۰۱	دانشگاه تهران		
۲۱/۸	۱۹/۱	۳۷/۸	۱۰۰	۲۸	۲۷/۰ - ۲۳/۶	۶۰۰-۵۰۱	دانشگاه شهید بهشتی		علوم اجتماعی
۱۷	۱۰/۷	۳۰/۶	۴۵/۹	۳۱/۸	۲۳/۴ - ۱۰/۴	+۶۰۱	دانشگاه فردوسی مشهد		
۲۴/۳	۱۱/۷	۲۱/۸	۸۱/۷	۱۷/۹	۲۳/۴ - ۱۰/۴	+۶۰۱	دانشگاه اصفهان		

حضور ۵۱۲ پژوهشگر ایرانی در لیست پژوهشگران یک درصد برتر جهان (WOS-ESI)^۱

حضور ۱۵۹ پژوهشگر در حوزه علوم انسانی، اجتماعی و هنر پژوهشگران پراستناد کشور (ISC)

به گزارش اداره روابط عمومی و همکاری‌های علمی بین‌المللی پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)، دکتر محمدجواد دهقانی سرپرست ISC گفت: کسب مرجعیت علم و فناوری در جهان، اولین بند از سیاست‌های کلان علم و فناوری ابلاغی توسط مقام معظم رهبری است. با یک نگاه راهبردی، مرجعیت علم و فناوری بهترین هدف برای تبدیل علم به ثروت و قدرت است. هر چند نهضت جنبش علمی در طی چند سال گذشته در کشور شکل گرفته اما مسیر دشواری تا دستیابی به مرجعیت علم و فناوری جهان وجود دارد. دستیابی به مرجعیت علم و فناوری جهان بدون ژرف‌نگری و برنامه‌ریزی، ناممکن و دانشگاه‌ها و موسسات تحقیقاتی کشور بایستی در حوزه دیپلماسی علم و فناوری و اثرگذاری اقتصادی گام‌های اساسی بردارند. دانشگاه‌های کشور نشان داده‌اند

۱. برگرفته از نشریه عتق شماره ۴۴، بهمن ماه ۱۳۹۹.

که از توان علمی بسیار بالایی برخوردار هستند. در این گزارش آخرین فهرست دانشگاه‌های برتر کشور در میان مؤثرترین دانشگاه‌های پراستناد برتر دنیا و لیست به‌روز شده پژوهشگران پراستناد کشور در پایگاه بین‌المللی کلاریویت آنالیتیکس (WoS-ESI Essential Science Indicators) و نیز پژوهشگران پراستناد برتر کشور در رشته‌های مختلف حوزه موضوعی علوم انسانی، علوم اجتماعی و هنر در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) ارائه شده است.

پژوهشگران پراستناد برتر کشور مستخرج از (ESI)

سرپرست ISC گفت: یکی از وظایف اصلی پایگاه استنادی علوم جهان اسلام در راستای معرفی پرتألیف‌ترین و پراستنادترین مؤلفان، پژوهشگران و کشورهای برتر علمی در جهان اسلام (بند ۱۰ ماده ۲- وظایف و اختیارات- اساسنامه ISC)، فراهم آوردن امکان شناسایی و بررسی ضریب

نفوذ تولیدات علمی پژوهشگران و پژوهشگران نخبه است. زیرا نخبگان علمی مهم‌ترین عامل رشد و توسعه نظام‌های علمی هستند، از همین رو شناسایی آنها از اهمیت به‌سزائی برخوردار است. کشورهای پیشرفته برای جذب نخبگان علمی از سرتاسر دنیا برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری کرده و این امر باعث می‌شود تا این کشورها به بزرگ‌ترین مقصد برای مهاجرت نخبگان علمی دنیا تبدیل شوند. نخبگان یک درصد برتر دنیا، ۱۴٪ از کل علم دنیا را تولید و همین گروه ۲۴٪ از کل استنادهای دنیا را دریافت می‌کنند. معیار انتخاب پژوهشگران برتر تعداد استنادهای صورت گرفته به تولیدات آنهاست. بر همین اساس، پژوهشگرانی که توانسته‌اند براساس تحقیقات خود به بالاترین سطح اعتبار بین‌المللی دست یابند در دسته پژوهشگران یک درصد و ۲۰٪ برتر دنیا قرار می‌گیرند. هر چند مبتنی بر اصول علم‌سنجی می‌توان تا پژوهشگران ۲۰٪ برتر

پراستناد یک درصد برتر نیستند. این مسائل در پایگاه شاخص‌های اساسی علم (ESI) به دلیل هزینه بالای پردازش اطلاعات نادیده گرفته شده است. به‌علاوه، داده‌های سامانه ESI در بازه‌های دوماهه به‌روزرسانی می‌شود و به همین طریق، حدود آستانه استنادی نیز متغیر و شناور است.

بنابراین، پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) ناگزیر است که بر روی هر نام شناسایی شده در ESI پردازش‌های مختلفی را جهت ابهام‌زدایی و یکدست‌سازی این فهرست انجام دهد. از این‌رو، شناسایی پژوهشگران پراستناد یک درصد برتر فرایندی پیچیده و زمان‌بر است. به این منظور، ابتدا نام‌های پژوهشگران ایرانی که احتمال یک درصد برتر شدن آنها زیاد است به همراه اطلاعات وابستگی سازمانی آنها و مجموع استنادهای دریافتی هر کدام (از طریق ادغام و اشتراک نام‌های پژوهشگران پراستناد یک درصد برتر دنیا در ESI و پژوهشگران ایرانی نمایه شده در WoS و InCites در طول بازه زمانی ده ساله) شناسایی و استخراج می‌شود.

در دسته پژوهشگران پراستناد یک درصد برتر دنیا قرار می‌گیرند. وی افزود: همان‌طور که بیان شد پایگاه شاخص‌های اساسی علم (ESI) فهرست پژوهشگران پراستناد یک درصد برتر دنیا را فراهم آورده است، اما هیچ اطلاعاتی به جز نام خانوادگی و شکل اختصاری نام کوچک پژوهشگر ارائه نمی‌کند. به عنوان مثال، حمیدرضا احمدی به صورت Ahmadi, HR ثبت می‌شود. وجود اسامی پرتکرار و رایج (که یک نام می‌تواند به چندین نفر اطلاق گردد)، املاهای مختلف نگارشی نام افراد، تنوع وابستگی‌های سازمانی پژوهشگران در بازه زمانی نسبتاً طولانی ۱۰ ساله، تنوع حوزه‌های پژوهشی و عدم استفاده برخی پژوهشگران از کد شناسایی پژوهشگر از جمله عواملی هستند که شناسایی دقیق همه مدارک منتسب به هر پژوهشگر را با چالش مواجه می‌کنند. بررسی دستی و انسانی این مدارک اغلب منجر به شناسایی افرادی می‌شود که با نام یکسان بازنمایی می‌شوند اما به صورت تفکیکی و برحسب حد آستانه استنادی واجد شرایط قرارگرفتن در فهرست پژوهشگران

دنیا را در زمره نخبگان برتر علمی دنیا قرار داد. در واقع براساس آمار موجود محققان ۲۰٪ برتر دنیا ۶۶٪ از علم را تولید کرده و همچنین ۸۵٪ از استندهای دنیا را دریافت می‌نمایند.

دهقانی اظهار داشت: فهرست پژوهشگران پراستناد یک درصد برتر، گزارشی از پژوهشگران پراستناد در ۲۲ حوزه موضوعی علوم در پایگاه شاخص‌های اساسی علم (ESI) متعلق به شرکت کلاریویت آنالیتیکس (Wos) در بازه زمانی ۱۰ ساله می‌باشد. به این ترتیب که پژوهشگران در هر رشته برحسب تعداد استندهایی که دریافت کرده‌اند مرتب‌سازی و سپس پژوهشگران یک درصد برتر بر اساس حدود آستانه استنادی ESI به عنوان نخبگان علمی در نظر گرفته می‌شوند. بنابراین، معیار انتخاب پژوهشگران یک درصد برتر، تعداد استندهای صورت گرفته به تولیدات علمی آنهاست. بر همین اساس پژوهشگرانی که توانسته‌اند بر اساس فعالیت پژوهشی و تحقیقاتی خود در ۱۰ سال اخیر به بالاترین سطح اعتبار بین‌المللی دست یابند

سپس با یافتن سوابق تحصیلی و آموزشی پژوهشگر و نام دانشگاه موردنظر، مدارک پژوهشگر موردنظر در WoS (با انتخاب بازه زمانی ده ساله و نوع مدرک مقاله و مروری) بازیابی می‌شود. با تحلیل و پردازش‌هایی که انجام می‌گیرد در صورتی که پژوهشگر موردنظر در حداقل یک حوزه موضوعی دارای مجموع استنادات بیشتر از حد آستانه (ESI Threshold) باشد، پژوهشگر پراستناد یک درصد برتر در آن حوزه موضوعی شناخته می‌شود. سرپرست ISC در ادامه گفت: به مناسبت هفته پژوهش در آذر ماه ۱۳۹۹ فهرست پژوهشگران پراستناد یک درصد برتر دنیا مستخرج از پایگاه (ESI-WoS) توسط پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) مورد تحلیل و پالایش قرار گرفت. در مرحله نخست از بین حدود ۹۷ هزار پژوهشگر یک درصد برتر دنیا در پایگاه ESI با استفاده از روش‌شناسی پیشرفته و خودکار، بیش از ۱۲۰۰ نام پژوهشگر ایرانی شناسایی گردید. بنابراین کارشناسان پژوهشی ISC بر روی هر نام شناسایی شده در مرحله اول، پردازش‌های مختلفی را جهت ابهام‌زدایی و یکدست‌سازی این فهرست انجام دادند. در نتیجه تعداد ۵۱۲ پژوهشگر با وابستگی سازمانی ایران در حوزه‌های موضوعی مختلف شناسایی شدند. سپس عملکرد پژوهشی و استنادی هر پژوهشگر در بازه زمانی ۱۰ ساله بر اساس پایگاه (WoS) بر اساس سه شاخص علم‌سنجی: (۱) نسبت تعداد کل استنادها به مقالات استناد کننده، (۲) تعداد متوسط خوداستنادی به ازای هر مقاله و (۳) متوسط درصد خوداستنادی یک نویسنده مورد ارزیابی قرار گرفت. لازم به ذکر است که این شاخص‌ها با داده‌های کلان جهانی تطبیق داده شد و مقادیر نرمال برای هر شاخص استخراج شد. دهقانی گفت: در نهایت تعداد ۳۹۱ نفر از مجموع ۵۱۲ پژوهشگر شناسایی شده بر اساس شاخص‌های استنادی و علم‌سنجی فوق دارای رفتار استنادی نرمال و فاقد مقاله سلب اعتبار شده یا بازپس‌گیری شده هستند و به عنوان «پژوهشگران پراستناد یک درصد برتر» شناسایی و معرفی شدند. همچنین تعداد ۷۴ نفر در دسته «نویسندگان گروهی» یا پژوهشگرانی که عضو گروه‌ها یا شبکه‌های بزرگ همکاری‌های علمی در سطح بین‌المللی (با بیش از صد یا هزار پژوهشگر سراسر جهان) مانند IOP, IEEE, CERN, ASME و غیره هستند. تنها پژوهشگرانی از این گروه در دسته «پژوهشگران پراستناد یک درصد برتر» فهرست شده‌اند که پس از حذف استنادات و مقالات مشترک آنها با گروه‌های همکاری علمی همچنان در حوزه‌های موضوعی مربوطه در جمع پژوهشگران یک درصد برتر قرار می‌گیرند. آن دسته از پژوهشگرانی که بدون در نظر گرفتن مقالاتی که با این گروه‌های همکاری علمی داشته‌اند، در جمع پژوهشگران یک درصد برتر قرار نمی‌گیرند.

از طرفی دیگر، تعداد ۴۷ «پژوهشگر پراستناد غیرنرمال» نیز هستند که بر اساس شاخص‌های استنادی و علم‌سنجی فوق دارای رفتار استنادی غیرنرمال (حداقل دو شاخص غیرنرمال از بین سه شاخص موجود) و یا مقاله سلب اعتبار شده یا بازپس‌گیری شده هستند و از نظر ISC به عنوان پژوهشگر یک درصد برتر شناخته نمی‌شوند.

سهم حوزه‌های موضوعی از پژوهشگران برتر کشور دهقانی گفت: پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) بر روی هر نام شناسائی شده در طلایه‌داران علم آی.اس.آی پردازش‌های مختلفی را انجام داده و بدین ترتیب به‌طور تقریبی فهرست کاملی از نخبگان علمی کشور را تهیه نموده و بر این اساس ۳۹۱ نفر در زمره پژوهشگران یک درصد برتر دنیا قرار گرفته‌اند. بر اساس آمار به‌دست آمده، توزیع پژوهشگران در رشته‌های مختلف یکسان نیست. به‌طوری‌که حدود ۳۹٪ این پژوهشگران متعلق به حوزه مهندسی هستند. بعد از حوزه مهندسی، حوزه چندرشته‌ای دارای بیشترین تعداد پژوهشگر است که شامل حدود ۱۲٪ آنها می‌شود. به لحاظ سهم حاصل از نخبگان، پژوهشگران شیمی در جایگاه سوم قرار داشته و ۱۱٪ پژوهشگران تاثیرگذار علمی کشور متعلق به این حوزه هستند. حوزه داروشناسی و سم‌شناسی ۱۰٪ از پژوهشگران را به خود اختصاص داده است و در رتبه چهار قرار می‌گیرد. سهم حوزه علوم کشاورزی حدود ۱۰٪ از پژوهشگران یک درصد برتر و مابقی پژوهشگران برتر مربوط به ۱۴ حوزه ریاضیات، علوم کامپیوتر، علم مواد، محیط زیست/ بوم‌شناسی، علوم اجتماعی/ کلیات، پزشکی بالینی، زیست‌شناسی و زیست‌شیمی، ایمنی‌شناسی، علوم گیاهی و جانوری، علم اعصاب و روان، میکروبی‌شناسی، زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک، روان‌پزشکی/ روان‌شناسی و میان‌رشته‌ای می‌باشند.

پژوهشگران متعلق به حوزه پزشکی بالینی، حدود ۱۹٪ متعلق به حوزه چندرشته‌ای و حدود ۱٪ متعلق به حوزه میان‌رشته‌ای می‌باشند.

در دسته پژوهشگران پراستناد غیرنرمال، حوزه مهندسی با بالاترین تعداد حدود ۳۸٪ از پژوهشگران را به خود اختصاص داده است، بعد از آن حوزه چندرشته‌ای حدود ۳۶٪ و حوزه شیمی حدود ۱۵٪ از پژوهشگران را به خود اختصاص داده‌اند. مابقی پژوهشگران پراستناد غیرنرمال مربوط به ۵ حوزه داروشناسی و سم‌شناسی، علوم کشاورزی، علم مواد، زیست‌شناسی و زیست‌شیمی و علوم گیاهی و جانوری می‌باشند.

وی ادامه داد: توزیع پژوهشگران در دسته نویسندگان گروهی به این ترتیب می‌باشد که حدود ۸۰٪ از

تعداد پژوهشگران یک درصد برتر کشور به تفکیک حوزه‌های موضوعی (ESI)

پژوهشگران پراستناد یک درصد برتر		نویسندگان گروهی		پژوهشگران پراستناد غیرنرمال		
حوزه‌های موضوعی	تعداد پژوهشگران یک درصد برتر	درصد از کل پژوهشگران یک درصد برتر	تعداد نویسندگان گروهی	درصد از کل نویسندگان گروهی	تعداد پژوهشگران پراستناد غیرنرمال	درصد از کل تعداد پژوهشگران پراستناد غیرنرمال
	۱۸	۰	۰	۳۸/۶٪	۱۵۱	مهندسی
	۱۷	۱۹٪	۱۴	۱۱/۵٪	۴۵	چندرشته‌ای
	۷	۰٪	۰	۱۱٪	۴۳	شیمی
	۱	۰٪	۰	۱۰٪	۳۹	داروشناسی و سم‌شناسی
	۱	۰٪	۰	۹/۷٪	۳۸	علوم کشاورزی
	۰	۰٪	۰	۴/۶٪	۱۸	ریاضیات
	۰	۰٪	۰	۳/۶٪	۱۴	علوم کامپیوتر
	۱	۰٪	۰	۲/۶٪	۱۰	علم مواد
	۰	۰٪	۰	۱/۸٪	۷	محیط زیست/ بوم‌شناسی
	۰	۰٪	۰	۱/۳٪	۵	علوم اجتماعی/ کلیات
	۰	۸۰٪	۵۹	۱/۳٪	۵	پزشکی بالینی
	۱	۰٪	۰	۰/۸٪	۳	زیست‌شناسی و زیست‌شیمی
	۰	۰٪	۰	۰/۸٪	۳	ایمنی‌شناسی
	۱	۰٪	۰	۰/۸٪	۳	علوم گیاهی و جانوری
	۰	۰٪	۰	۰/۵٪	۲	علم اعصاب و روان
	۰	۰٪	۰	۰/۵٪	۲	میکروبی‌شناسی
	۰	۰٪	۰	۰/۳٪	۱	زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک
	۰	۰٪	۰	۰/۳٪	۱	روان‌پزشکی/ روان‌شناسی
	۰	۱٪	۱	۰/۳٪	۱	میان‌رشته‌ای
	۴۷	۱۰۰٪	۷۴	۱۰۰٪	۳۹۱	جمع کل

همان‌طور که بیان شد برخی از پژوهشگران در چندین حوزه موضوعی حد آستانه استنادی لازم را کسب کرده‌اند که در تفکیک پژوهشگران به لحاظ حوزه موضوعی در دسته چندرشته‌ای قرار گرفته‌اند.

سرپرست ISC گفت: بر اساس تحلیل حوزه چندرشته‌ای، حدود ۲۴٪ از پژوهشگران پراستناد یک درصد برتر متعلق به حوزه مهندسی، حدود ۱۲٪ متعلق به حوزه علوم کشاورزی، حدود ۱۱٪ متعلق به حوزه شیمی و حدود ۹٪ متعلق به حوزه علوم کامپیوتر می‌باشند. همچنین، حوزه علوم اجتماعی/ کلیات و حوزه پزشکی بالینی هر کدام حدود ۸٪ از پژوهشگران را به خود اختصاص داده‌اند. مابقی پژوهشگران برتر در ۸ حوزه زیست‌شناسی و

زیست‌شیمی، داروشناسی و سم‌شناسی، ریاضیات، علم مواد، محیط زیست/ بوم‌شناسی، زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک، میان‌رشته‌ای و ایمنی‌شناسی امتیاز لازم را کسب کرده‌اند.

در دسته نویسندگان گروهی متعلق به حوزه چندرشته‌ای، بیشترین آمار متعلق به حوزه‌های شیمی و فیزیک می‌باشد که هر کدام ۳۳٪ از پژوهشگران را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین حوزه پزشکی بالینی ۱۳٪، حوزه علم اعصاب ۱۰٪، حوزه ایمنی‌شناسی ۷٪ و حوزه علوم اجتماعی/ کلیات ۳٪ از پژوهشگران را به خود اختصاص داده‌اند.

در دسته پژوهشگران پراستناد غیرنرمال متعلق به حوزه زیست‌شیمی و داروشناسی حدود ۳۵٪ و حوزه شیمی حدود ۲۷٪ با بالاترین آمار بیشترین پژوهشگران را به خود اختصاص داده‌اند. حوزه شیمی در جایگاه سوم قرار داشته و حدود ۸٪ از پژوهشگران پراستناد غیرنرمال متعلق به این حوزه هستند. حوزه‌های علوم کشاورزی، علوم کامپیوتر، علم مواد و محیط زیست/ بوم‌شناسی هر کدام حدود ۵٪ از پژوهشگران را به خود اختصاص داده‌اند. مابقی پژوهشگران پراستناد غیرنرمال مربوط به حوزه‌های زمین‌شناسی، داروشناسی و سم‌شناسی و علم اعصاب و روان می‌باشند.

سهم دانشگاه‌ها از پژوهشگران برتر کشور در ESI سرپرست پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) افزود: از مجموع پژوهشگران برتر، حدود ۵۰٪ متعلق به دانشگاه‌های جامع، حدود ۲۵٪ مربوط به دانشگاه‌های صنعتی، و ۲۳٪ مربوط به دانشگاه‌های علوم پزشکی است. تعداد پژوهشگران برتر و تأثیرگذار شناسایی شده در هر دانشگاه در جدول مشخص گردیده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشگاه تهران و دانشگاه صنعتی شریف به ترتیب دارای بیشترین تعداد پژوهشگر برتر هستند.

سهم دانشگاه‌ها از پژوهشگران یک درصد برتر	
تعداد پژوهشگران برتر در هر دانشگاه	نام دانشگاه
۳۸	دانشگاه علوم پزشکی تهران
۳۷	دانشگاه تهران
۲۶	دانشگاه صنعتی شریف
۱۷	دانشگاه تربیت مدرس
۱۶	دانشگاه علم و صنعت ایران
۱۵	دانشگاه علوم پزشکی مشهد، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشگاه صنعتی اصفهان
۱۴	دانشگاه تبریز، دانشگاه فردوسی مشهد
۸	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشگاه شیراز، دانشگاه اصفهان
۷	دانشگاه علوم پزشکی تبریز
۶	دانشگاه سمنان
۵	دانشگاه بوعلی سینا، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، دانشگاه

	ارومیه، دانشگاه کاشان، دانشگاه علوم پزشکی بقیة الله (عج)، دانشگاه رازی
۴	دانشگاه علوم پزشکی مازندران، دانشگاه مازندران، دانشگاه شهید بهشتی
۳	دانشگاه علوم پزشکی شیراز، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته کرمان، دانشگاه خوارزمی، دانشگاه شهرکرد، دانشگاه کردستان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه گیلان، دانشگاه یزد، دانشگاه صنعتی شیراز، دانشگاه یاسوج
۲	دانشگاه بین‌المللی امام خمینی، دانشگاه صنعتی ارومیه، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، دانشگاه صنعتی شاهرود، دانشگاه سیستان و بلوچستان، دانشگاه شهید باهنر کرمان، دانشگاه شاهد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان، دانشگاه صنعتی کرمانشاه، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی ایران، دانشگاه محقق اردبیلی، دانشگاه الزهراء(س)، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین، دانشگاه زنجان
۱	دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر، دانشگاه خلیج فارس، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ماهشهر، دانشگاه علامه طباطبایی، جهاد دانشگاهی، دانشگاه صنعتی شهدای هویزه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر قدس، دانشگاه اردکان، دانشگاه پیام‌نور سنقر (کرمانشاه)، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، دانشگاه گلستان، مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور، دانشگاه مراغه، دانشگاه علم و فرهنگ، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، دانشگاه ایلام، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، پژوهشگاه استاندارد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود، پژوهشگاه رنگ (مؤسسه پژوهشی علوم و فناوری رنگ و پوشش)، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف‌آباد، دانشگاه علوم پزشکی اهواز، پژوهشگاه مواد و انرژی، جهاد دانشگاهی، پژوهشگاه علوم بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشگاه صنعتی قوچان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گیلان‌غرب (کرمانشاه)، دانشگاه ولی‌عصر رفسنجان، دانشگاه علوم پزشکی البرز، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت، دانشگاه صنعتی سهند، پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران، دانشگاه بناب، دانشگاه علم و فناوری مازندران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائمشهر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد جاسب، دانشگاه پیام نور بوشهر، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

سهم دانشگاه‌ها از نویسندگان گروهی	
تعداد نویسندگان گروهی در هر دانشگاه	نام دانشگاه
۲۱	دانشگاه علوم پزشکی تهران
۷	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
۶	دانشگاه علوم پزشکی مازندران، دانشگاه علوم پزشکی ایران
۵	پژوهشگاه دانش‌های بنیادی
۴	دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
۳	دانشگاه علوم پزشکی اهواز، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
۲	دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
۱	دانشگاه تهران، دانشگاه صنعتی شریف، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، دانشگاه علوم پزشکی بقیة الله (عج)، دانشگاه یزد، دانشگاه مراغه، دانشگاه علوم پزشکی البرز، دانشگاه علوم پزشکی بابل، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، دانشگاه علوم پزشکی اراک، دانشگاه علوم پزشکی قم، دانشگاه علوم پزشکی همدان، دانشگاه علوم پزشکی گلستان

در بین دانشگاه‌های جامع، دانشگاه‌های تهران، تربیت مدرس، تبریز و فردوسی مشهد دارای بیشترین تعداد پژوهشگر برتر می‌باشند. از میان دانشگاه‌های صنعتی، بیشترین تعداد پژوهشگر تأثیرگذار به ترتیب در دانشگاه‌های صنعتی شریف، علم و صنعت ایران، صنعتی امیرکبیر و صنعتی اصفهان شناسایی شده‌اند. همچنین در میان دانشگاه‌های پزشکی، دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران و مشهد دارای بیشترین تعداد پژوهشگر برتر می‌باشند.

سهم هر یک از دانشگاه‌ها از پژوهشگران برتر کشور در حوزه‌های موضوعی مختلف

سرپرست ISC گفت: در حوزه چندی رشته‌ای دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۸ نفر، در حوزه ایمنی‌شناسی دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۳ نفر، در حوزه مهندسی دانشگاه صنعتی شریف با ۱۸ نفر، در حوزه علوم کامپیوتر دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران با ۳ نفر، در حوزه شیمی دانشگاه اصفهان با ۴ نفر، در حوزه ریاضیات دانشگاه اصفهان، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشگاه علم و صنعت ایران و

دانشگاه کاشان هر کدام با ۲ نفر، در حوزه علم مواد دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشگاه صنعتی شریف و دانشگاه تهران هر کدام با ۳ نفر، در حوزه علوم کشاورزی تهران و دانشگاه فردوسی مشهد هر کدام با ۵ نفر، در حوزه محیط زیست/ بوم‌شناسی دانشگاه علوم پزشکی تهران و دانشگاه شیراز هر کدام با ۲ نفر، در حوزه علوم اجتماعی/ کلیات دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۴ نفر، در حوزه پزشکی بالینی دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۳ نفر، در حوزه علم اعصاب و روان دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۲ نفر، در حوزه داروشناسی و سم‌شناسی دانشگاه علوم پزشکی مشهد با ۱۳ نفر، در حوزه زیست‌شناسی و زیست‌شیمی جهاد دانشگاهی، دانشگاه تربیت مدرس و دانشگاه تهران هر کدام با ۱ نفر، در حوزه زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک دانشگاه علوم پزشکی شیراز با ۱ نفر، در حوزه علوم گیاهی و جانوری دانشگاه تربیت مدرس، دانشگاه علوم پزشکی مازندران و دانشگاه علوم پزشکی مشهد هر کدام با ۱ نفر، در حوزه میکروبی‌شناسی دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۲ نفر، در حوزه روان‌پزشکی و روان‌شناسی دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۱ نفر و در حوزه میان‌رشته‌ای دانشگاه فردوسی مشهد با ۱ نفر دارای بیشترین تعداد پژوهشگران برتر هستند.

دهقانی افزود: همچنین ISC با تطبیق فهرست خود با دو فهرستی که اخیراً منتشر شده‌اند، افراد مشترک را نیز مشخص کرده است:

۱۱ نفر مشترک با فهرست پراستنادترین پژوهشگران دنیا (Highly Cited Researchers) در سال ۲۰۲۰ از طرف شرکت کلاریویوت آنالیتیکس (WoS) که در دو دسته پژوهشگران پراستناد یک درصد برتر (۷ نفر) و پژوهشگران پراستناد غیرنرمال (۴ نفر) قرار می‌گیرند.

۱۸۹ نفر مشترک با فهرست در برگیرنده اسامی نویسندگانی که جزو یکصد هزار نویسنده برتر از لحاظ نمره شاخص استنادی مرکب هستند (حاصل پژوهشی از محققانی با وابستگی سازمانی دانشکده پزشکی دانشگاه استنفورد بر روی داده‌های مستخرج از

پایگاه اسکوپوس) که در دو دسته پژوهشگران پر استناد یک درصد برتر (۱۵۹ نفر) و پژوهشگران پر استناد غیرنرمال (۳۰ نفر) قرار می گیرند.

پژوهشگران برتر کشور در حوزه علوم انسانی مستخرج از (ISC)

دهقانی در ادامه اظهار داشت: بر روی هر نام شناسائی شده در طلایه داران علم آی.اس.سی پردازش های مختلفی انجام شد و بدین ترتیب به طور تقریبی فهرست کاملی از نخبگان علمی کشور را در حوزه علوم انسانی، اجتماعی و هنر تهیه نموده است. بر اساس این لیست، ۱۵۹ نفر در زمره پژوهشگران یک درصد برتر جهان اسلام بر اساس شاخص های ISC قرار گرفته اند. بر اساس آمار به دست آمده توزیع پژوهشگران در رشته های مختلف علوم انسانی یکسان نیست.

دهقانی گفت: در اینجا به تحلیل پژوهشگرانی که در چندین حوزه موضوعی به عنوان پژوهشگر پر استناد برتر شناخته شده اند می پردازیم. بر اساس آمار به دست آمده از پژوهشگران برتر متعلق به حوزه چندرشته ای، حدود ۲۸٪ از این پژوهشگران برتر متعلق به حوزه علوم اجتماعی و انسانی (کلیات)، حدود ۳۰٪ متعلق به حوزه تاریخ و جغرافیا، حدود ۱۷٪ متعلق به حوزه مدیریت، اقتصاد و حسابداری و حدود ۹٪ متعلق به حوزه حقوق و علوم سیاسی و حدود ۳٪ متعلق به حوزه علوم تربیتی و روان شناسی می باشند. همچنین حوزه های الهیات و معارف اسلامی، هنر و معماری هر کدام حدود ۲٪ از پژوهشگران را به خود اختصاص داده اند. در آخر هم حوزه علم اطلاعات و دانش شناسی حدود ۱٪ از پژوهشگران را به خود اختصاص داده است.

بر اساس شاخص های ISC، دانشگاه تهران، دانشگاه اصفهان و دانشگاه تربیت مدرس در جایگاه اول تا سوم بیشترین تعداد پژوهشگر برتر قرار دارند.

فهرست دانشگاه ها و تعداد پژوهشگران یک درصد برتر در حوزه موضوعی علوم انسانی و اجتماعی و هنر ISC	
تعداد پژوهشگر در هر دانشگاه	نام دانشگاه / مؤسسه
۳۳	دانشگاه تهران
۲۳	دانشگاه اصفهان
۲۲	دانشگاه تربیت مدرس
۱۱	دانشگاه علامه طباطبائی
۹	دانشگاه تبریز
۷	دانشگاه فردوسی مشهد
۶	دانشگاه شیراز، دانشگاه شهید چمران اهواز
۵	دانشگاه خوارزمی
۴	دانشگاه شهید بهشتی
۲	دانشگاه محقق اردبیلی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه بوعلی سینا، دانشگاه الزهرا(س)، دانشگاه پیام نور
۱	دانشگاه زنجان، پژوهشگاه علوم انسانی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، پژوهشگاه حوزه و دانشگاه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دهقان، دانشگاه امام صادق(ع)، بنیاد دانشنامه نگاری ایران، دانشگاه شاهد، دانشگاه سلمان فارسی کازرون، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله(عج)، دانشگاه بین المللی امام خمینی(ره)، دانشگاه مازندران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد جیرفت، دانشگاه ارومیه، پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی، دانشگاه یاسوج، دانشگاه سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، دانشگاه کردستان، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، دانشگاه گیلان

نتایج رتبه‌بندی جهانی ISC در سال ۲۰۲۰ منتشر شد!

افزایش حضور دانشگاه‌های ایران

دانشگاه‌های کشور در سطح بین‌المللی وجود خواهد داشت. سرپرست ISC گفت: رتبه‌بندی‌هایی که در سطح جهان انجام می‌گیرد غالباً ترکیبی از اطلاعاتی است که مؤسسات مجری رتبه‌بندی تهیه می‌کنند و اطلاعاتی که بر اساس خوداظهاری دانشگاه‌ها به این مؤسسات ارائه می‌شود. در نهایت با استفاده از این داده‌ها رتبه دانشگاه‌ها محاسبه و اعلام می‌شود بدون اینکه دانشگاه‌ها از جزئیات این داده‌ها و نحوه محاسبه آنها اطلاعات دقیقی در دست داشته باشند. عدم دسترسی به این اطلاعات باعث می‌شود که سیاست‌گذاران آموزش عالی و مدیران دانشگاه‌ها نتوانند چگونگی عملکرد دانشگاه‌ها را در شاخص‌های مختلف بدانند. دهقانی ادامه داد: در "رتبه‌بندی جهانی ISC" یک بانک اطلاعاتی جامع از داده‌های دانشگاه‌های جهان و دانشگاه‌های ایران به دست می‌آید که با استفاده از این بانک اطلاعاتی می‌توان برنامه‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت برای ارتقای

جهان اسلام (ISC)، دکتر محمدجواد دهقانی در جلسه‌ای مجازی که با حضور دکتر خاکی صدیق معاون آموزشی وزارت علوم به منظور اعلام نتایج نظام رتبه‌بندی جهانی ۲۰۲۰-ISC برگزار شد، اظهار کرد: به منظور مقایسه حرکت علمی و عملکرد دانشگاه‌های کشور در سطح بین‌المللی و با توجه به تجارب ارزشمند گروه رتبه‌بندی پایگاه استنادی علوم جهان اسلام در زمینه رتبه‌بندی دانشگاه‌ها در سطح ملی، از سال ۲۰۱۸ رتبه‌بندی بین‌المللی با عنوان "رتبه‌بندی جهانی پایگاه استنادی علوم جهان اسلام" (ISC world University rankings) را انجام داده است. یکی از مهم‌ترین دستاوردهای رتبه‌بندی جهانی، ایجاد یک پایگاه داده از جزئیات کامل اطلاعات علمی و پژوهشی کشورها و دانشگاه‌های تراز اول دنیاست که در نتیجه آن امکان برنامه‌ریزی و تهیه نقشه راه به منظور دستیابی به اهداف و چشم‌انداز کشور و نیز

به گزارش اداره روابط عمومی و همکاری‌های علمی بین‌المللی پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)، نظام رتبه‌بندی جهانی ۲۰۲۰-ISC در جلسه‌ای مجازی با حضور دکتر خاکی صدیق معاون محترم آموزشی وزارت عتف و دکتر محمدجواد دهقانی سرپرست پایگاه استنادی علوم جهان اسلام و رئیس مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری، معاون پژوهش و فناوری پایگاه و مدیر گروه رتبه‌بندی ISC اعلام گردید.

در "رتبه‌بندی جهانی ۲۰۲۰-ISC" تعداد ۲۱۸۲ دانشگاه از ۱۰۲ کشور و ۶ قاره جهان حضور دارند که از ایران تعداد ۴۶ دانشگاه در این رتبه‌بندی حضور دارند. در رتبه‌بندی جهانی ISC سال ۲۰۱۹ از ایران تعداد ۴۳ دانشگاه حضور داشتند.

بر اساس گزارش اداره روابط عمومی و همکاری‌های علمی بین‌المللی پایگاه استنادی علوم

۱. برگرفته از نشریه عتف شماره ۴۴،

جایگاه دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور تدوین نمود.

از سوی دیگر با توجه به دریافت بخش‌هایی از اطلاعات مراکز و دانشگاه‌ها در قالب خوداظهاری، اطمینان کاملی از مجموعه داده‌ها و نیز امتیازهای محاسبه شده توسط مؤسسه‌های رتبه‌بندی وجود ندارد، حال این‌که داده‌های گردآوری شده در نظام رتبه‌بندی جهانی ISC از صحت و سقم بالاتری برخوردار بوده زیرا علاوه بر نهایت دقت در جمع‌آوری، تقریباً اکثر داده‌ها مستقلاً از پایگاه‌های معتبر بین‌المللی جمع‌آوری شده و عاری از خوداظهاری بوده و لذا مشکلات مربوط به عدم مستندسازی و راستی‌آزمایی در آن وجود ندارد.

وی گفت: "رتبه‌بندی جهانی ISC" به منظور رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان در معیارهای خود، مهم‌ترین مأموریت دانشگاه‌ها که عبارتند از پژوهش، آموزش، نوآوری و فعالیت‌های بین‌المللی را در نظر می‌گیرد و بر این اساس دانشگاه‌ها

را مورد سنجش و ارزیابی قرار می‌دهد، نکته مهم در معیارهای این رتبه‌بندی این است که بعد کیفی و کمی پژوهش هم‌زمان با هم مورد بررسی قرار می‌گیرند. با گردآوری داده‌ها در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام بدون خوداظهاری دانشگاه‌ها از سراسر جهان، پایگاه داده موثق و معتبری شکل گرفته که می‌توان از آن در جهت سیاست‌گذاری‌های پژوهشی و بررسی موقعیت دانشگاه‌های ایران در سطح جهان استفاده کرد. "رتبه‌بندی جهانی ISC" می‌تواند نقش مهمی در سوق دادن دانشگاه‌های ایران به سمت دانشگاه‌های تراز جهانی داشته باشد.

روش‌شناسی رتبه‌بندی

دهقانی در ادامه گفت: پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) به منظور رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان در معیارهای خود، مهم‌ترین مأموریت دانشگاه‌ها که عبارتند از پژوهش (با وزن ۶۰ درصد)، نوآوری (با وزن ۱۵ درصد)،

آموزش (با وزن ۱۰ درصد) و فعالیت‌های بین‌المللی (با وزن ۱۵ درصد) را در نظر می‌گیرد و بر این اساس دانشگاه‌های کشورهای اسلامی را مورد سنجش و ارزیابی قرار می‌دهد. تفاوتی که رتبه‌بندی ۲۰۲۰ با سال‌های پیش دارد، محاسبه تعداد مقالات سلب اعتبار شده (Retractions) دانشگاه‌ها با نمره منفی است که در شاخصی تحت عنوان اعتبار منفی (Neg Rep) آورده می‌شود.

در "رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان ISC"، دانشگاه‌هایی مورد بررسی قرار می‌گیرند که حداقل ۸۵۰ مدرک در سال‌های ۲۰۱۸-۲۰۱۶ در پایگاه وب آو ساینس به ثبت رسانیده باشند.

اطلاعات این رتبه‌بندی از پایگاه‌های اطلاعاتی USPTO، WoS، Incite گردآوری شده است. جدول زیر شاخص‌های مورد استفاده در "رتبه‌بندی جهانی ISC" نشان داده شده است.

معیارها و شاخص‌های رتبه‌بندی جهانی ISC-۲۰۲۰				
معیار	وزن	شاخص	وزن	شاخص
پژوهش	۶۰	A1	۲۵	حجم پژوهش
		A2	۱۵	تعداد استناد به مقالات
		A3	۱	تأثیر استنادی نرمال شده
		A4	۴	تأثیر استنادی نسبت به کل جهان
		A5	۱۵	تعداد مقالات نشریات برتر
آموزش	۱۰	B1	۵	نسبت دانشجو به عضو هیأت علمی
		B2	۵	تعداد اعضای هیأت علمی پراستناد
فعالیت‌های بین‌المللی	۱۵	C1	۱۰	تعداد همکاری دانشگاه در انتشار مقالات بین‌المللی
		C2	۴	تعداد کشورهای همکار در انتشارات بین‌المللی
		C3	۱	میزان شهرت دانشگاه
		C4	-۵	مقالات سلب اعتبار شده
نوآوری	۱۵	D1	۱۰	تعداد پروانه‌های ثبت اختراع
		D2	۵	درصد هم‌انتشاری با صنعت

در "رتبه‌بندی جهانی ISC-۲۰۲۰" تعداد ۲۱۸۲ دانشگاه از سراسر جهان مورد بررسی قرار گرفته و رتبه‌بندی شده‌اند. جدول زیر دانشگاه‌های حاضر در "رتبه‌بندی جهانی ISC-۲۰۲۰" را به تفکیک قاره در سال‌های ۲۰۱۸، ۲۰۱۹، ۲۰۲۰ و ۲۰۲۰ نشان می‌دهد.

تعداد دانشگاه‌های قاره‌های مختلف در نظام رتبه‌بندی بین‌المللی ISC-۲۰۲۰			
قاره	۲۰۲۰	۲۰۱۹	۲۰۱۸
اروپا	۶۹۱	۶۴۶	۴۲۸
آسیا	۸۸۷	۷۸۶	۴۳۸
آفریقا	۷۳	۷۰	۲۷
آمریکای شمالی	۳۷۷	۳۶۳	۲۴۴
آمریکای جنوبی	۱۰۱	۹۳	۴۳
اقیانوسیه	۴۷	۴۷	۴۰
جمع کل دانشگاه	۲۱۸۲	۲۰۰۵	۱۲۲۰

دانشگاه تهران، تربیت مدرس، فردوسی مشهد، شهید بهشتی، شیراز، تبریز، اصفهان، یزد، کاشان، گیلان، بوعلی سینا، رازی، سمنان، شهید باهنر کرمان، کردستان، مازندران، شهید چمران اهواز، محقق اردبیلی، ارومیه، یاسوج، الزهرا، بین‌المللی امام خمینی، شاهد و شهرکرد است.

سرپرست ISC گفت: از کشور جمهوری اسلامی ایران ۶۶ دانشگاه در "رتبه‌بندی جهانی ISC-۲۰۲۰" حضور داشته‌اند. بر اساس مأموریت‌های دانشگاه‌ها، تعداد ۲۴ دانشگاه جامع کشور در این رتبه‌بندی حضور دارند. دانشگاه‌های جامع حاضر در این رتبه‌بندی عبارت از:

در جدول نشان داده شده است. دانشگاه‌های کردستان، صنعتی شیراز و علوم پزشکی زاهدان امسال برای اولین بار در رتبه‌بندی جهانی ISC حضور دارند.

لازم به ذکر است که دانشگاه‌هایی که رتبه‌بندی آنها در بازه یکسان هستند، همگی هم‌رتبه بوده و ترتیب اسامی ذکر شده در این گزارش مطابق با سامانه رتبه‌بندی ISC براساس حروف الفبا (به لاتین) است. بنابراین دانشگاه‌های تهران و علوم پزشکی تهران در رتبه اول، دانشگاه‌های صنعتی اصفهان، علوم پزشکی شهید بهشتی، صنعتی شریف در رتبه سوم و سایر دانشگاه‌ها نیز در بازه‌های یکسان هم‌رتبه هستند.

از دانشگاه‌های علوم پزشکی نیز ۱۳ دانشگاه حضور داشتند که شامل: دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران، شهید بهشتی، ایران، اصفهان، مشهد، تبریز، شیراز، جندی شاپور اهواز، کرمانشاه، بقیه الله، کرمان، مازندران و زاهدان قرار دارند.

از دانشگاه‌های صنعتی نیز ۹ دانشگاه شامل: دانشگاه‌های صنعتی اصفهان، صنعتی شریف، صنعتی امیرکبیر، علم و صنعت ایران، صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، صنعتی نوشیروانی بابل، صنعتی شاهرود، صنعتی سهند و صنعتی شیراز در این نظام رتبه‌بندی قرار دارند. تعداد و رتبه‌های دانشگاه‌های ایران در رتبه‌بندی جهانی ISC و نیز در سطح کشور

تعداد و رتبه دانشگاه‌های ایران در نظام رتبه‌بندی بین‌المللی ISC ۲۰۲۰		
رتبه ۲۰۲۰	دانشگاه‌های ایران	رتبه در ایران
۶۰۰-۵۰۱	علوم پزشکی تهران	۱
	تهران	
۸۰۰-۷۰۱	صنعتی اصفهان	۳
	علوم پزشکی شهید بهشتی	
	صنعتی شریف	
۹۰۰-۸۰۱	صنعتی امیرکبیر	۶
	تربیت مدرس	
۱۰۰۰-۹۰۱	فردوسی مشهد	۸
	علوم پزشکی ایران	
	شهید بهشتی	
	شیراز	
	تبریز	
۱۲۰۰-۱۰۰۱	علم و صنعت ایران	۱۳
	علوم پزشکی اصفهان	
	علوم پزشکی مشهد	
	علوم پزشکی تبریز	
۱۴۰۰-۱۲۰۱	صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	۱۷
	علوم پزشکی شیراز	
	اصفهان	
	یزد	
۱۶۰۰-۱۴۰۱	علوم پزشکی جندی شاپور اهواز	۲۱

	صنعتی نوشیروانی بابل	
	علوم پزشکی کرمانشاه	
	کاشان	
	گیلان	
۱۸۰۰-۱۶۰۱	علوم پزشکی بقیه‌الله	۲۶
	بوعلی سینا	
	علوم پزشکی کرمان	
	علوم پزشکی مازندران	
	رازی	
	سمنان	
	شهید باهنر کرمان	
	صنعتی شاهرود	
	کردستان*	
مازندران		
۲۰۰۰-۱۸۰۱	صنعتی سهند	۳۶
	شهید چمران اهواز	
	محقق اردبیلی	
	ارومیه	
	یاسوج	
+۲۰۰۱	الزهرا	۴۱
	بین‌المللی امام خمینی	
	شاهد	
	شهرکرد	
	صنعتی شیراز*	
	علوم پزشکی زاهدان*	
*دانشگاه‌هایی که برای اولین بار در نظام رتبه‌بندی حضور یافتند		

جایگاه دانشگاه‌های جهان در

رتبه‌بندی ISC-۲۰۲۰

دهقانی گفت: در رتبه‌بندی جهانی ۲۰۲۰- ISC، تعداد ۲۱۸۲ دانشگاه برتر از ۱۰۲ کشور و ۶ قاره دنیا وجود دارند.

در رتبه‌بندی ۲۰۲۰-ISC، سه دانشگاه هاروارد، انستیتوی فناوری ماساچوست MIT و

دانشگاه استنفورد در رتبه‌های اول تا سوم قرار دارند.

دانشگاه‌های جان هاپکینز، میشیگان، کالیفرنیا سانفرانسیسکو، پنسیلوانیا، واشنگتن سیاتل، کلمبیا و دانشگاه داک به ترتیب در رتبه‌های ۴ الی ۱۰ دنیا قرار گرفته‌اند. در بین ۱۰ دانشگاه برتر جهان تمام دانشگاه‌ها از کشور ایالات متحده آمریکا بوده‌اند.

کشور آمریکا با ۳۱۲ دانشگاه، چین ۳۱۱ دانشگاه، ژاپن ۱۱۷ دانشگاه، انگلستان ۹۹ دانشگاه، هند ۹۸ دانشگاه، فرانسه ۷۹ و ترکیه ۷۷ دانشگاه، آلمان ۷۱ دانشگاه، ایتالیا ۶۵ دانشگاه، برزیل ۶۳ دانشگاه، کره جنوبی ۶۲ دانشگاه، اسپانیا ۵۵ دانشگاه، لهستان ۴۷ دانشگاه، ایران ۴۶ دانشگاه، کانادا ۴۳

دانشگاه و روسیه ۴۲ دانشگاه در این رتبه‌بندی حضور داشته‌اند.

بهترین رتبه بین‌المللی دانشگاه‌های برتر دنیا در کشورهای آمریکا رتبه ۱، انگلستان رتبه ۱۲، چین رتبه ۱۳، کانادا رتبه ۱۸، ژاپن رتبه ۲۲، دانمارک رتبه ۲۵، فرانسه رتبه ۲۷، سنگاپور رتبه ۳۶، استرالیا رتبه ۴۵، کره جنوبی رتبه ۴۷، سوئیس رتبه ۴۹، آلمان رتبه ۵۱، بلژیک رتبه ۵۲، هلند رتبه ۵۵، تایوان رتبه ۶۰، برزیل رتبه ۶۹، عربستان سعودی رتبه ۸۱، سوئد رتبه ۸۴، فنلاند و هنگ‌کنگ مشترکاً رتبه ۸۹ را کسب کرده‌اند.

جایگاه دانشگاه‌های کشورهای

آسیایی در رتبه‌بندی ISC-۲۰۲۰ کشور چین با دانشگاه تسینگ‌هوا، کشور ژاپن با دانشگاه توکیو و کشور سنگاپور با دانشگاه ملی سنگاپور که به ترتیب در رتبه‌های ۱۳، ۲۲ و ۳۶ قرار دارند بهترین رتبه‌های دانشگاه‌های آسیا را از آن خود کرده‌اند.

بهترین رتبه دانشگاه‌های کشورهای کره جنوبی رتبه ۴۷، تایوان رتبه ۶۰، عربستان سعودی

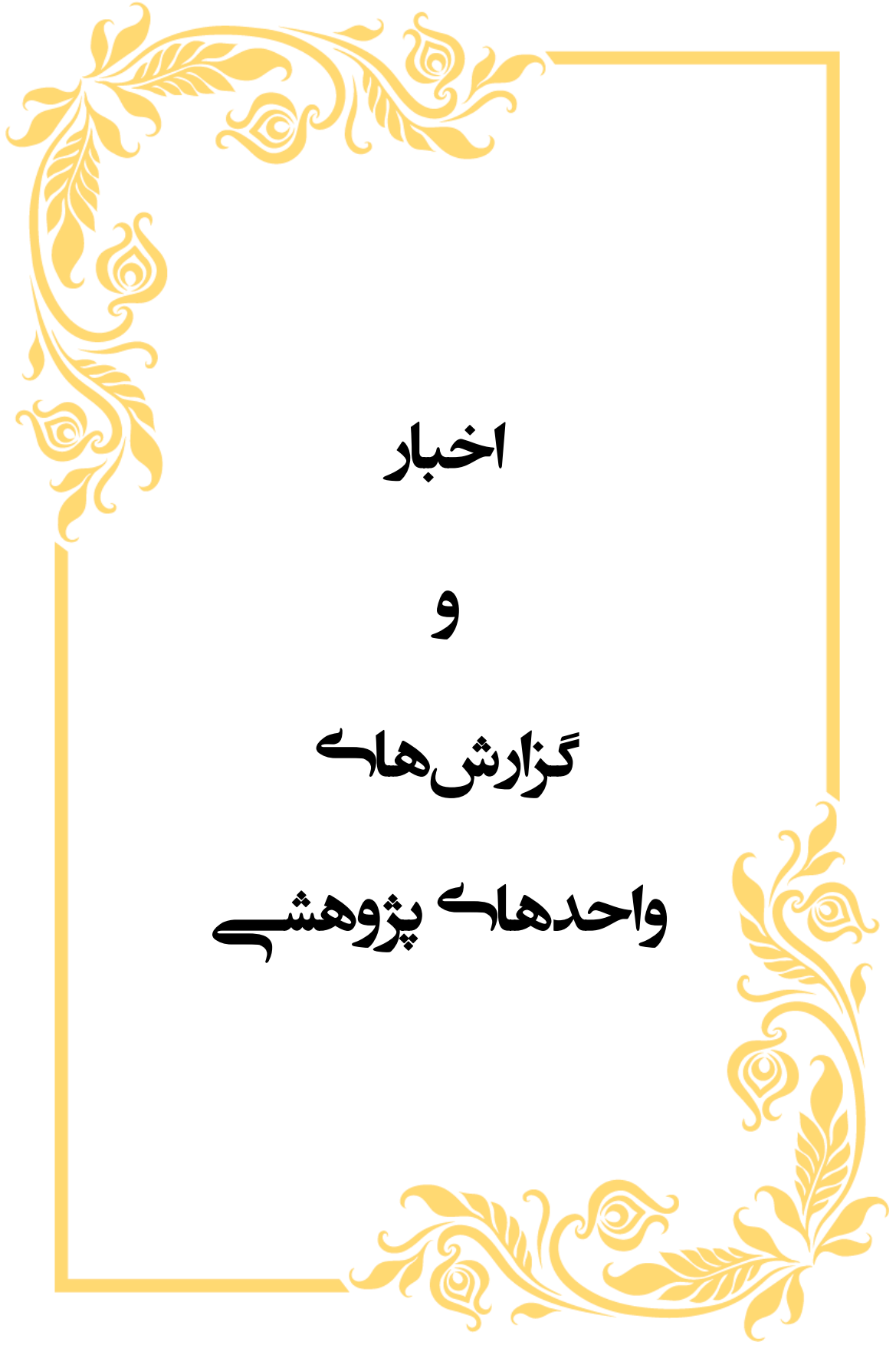
رتبه ۸۱، هنگ‌کنگ رتبه ۸۹، در رده‌های بعد قرار دارند.

جایگاه دانشگاه‌های کشورهای

اسلامی در رتبه‌بندی ISC-۲۰۲۰ سرپرست ISC گفت: تعداد ۲۷۳ دانشگاه از ۲۵ کشور اسلامی در این رتبه‌بندی حضور داشتند. در رتبه‌بندی سال ۲۰۲۰ ISC از نظر تعداد دانشگاه‌ها، ترکیه با ۷۷ دانشگاه بیشترین تعداد حضور را داشته است. در بین سایر کشورهای اسلامی، ایران با ۴۶ دانشگاه، مالزی با ۲۲ دانشگاه، مصر ۲۰ دانشگاه، عربستان سعودی و پاکستان و اندونزی هر کدام با ۱۷ دانشگاه، تونس و مراکش هر کدام با ۸ دانشگاه، نیجریه و الجزایر هر کدام با ۷ دانشگاه، قطر و امارات متحده عربی هر کدام با ۴ دانشگاه، لبنان و اردن هر کدام ۳ دانشگاه، بنگلادش، قزاقستان و عراق هر کدام با ۲ دانشگاه و سایر کشورهای اوگاندا، عمان، کامرون، کویت، برونی، سنگال و سودان هر کدام با ۱ دانشگاه در این رتبه‌بندی قرار گرفته‌اند.

در میان دانشگاه‌های برتر کشورهای اسلامی، عربستان سعودی در رتبه ۸۱، مالزی در بازه ۳۰۱-۳۵۰، مصر در بازه ۴۵۰-۴۰۱، ترکیه در بازه ۵۰۰-۴۵۱، لبنان و پاکستان و ایران ۶۰۰-۵۰۱ و قطر و تونس در بازه ۷۰۰-۶۰۱ بهترین رتبه جهانی را کسب نموده‌اند.

بر اساس اعلام پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)، در مجموع تنها ۷ دانشگاه از میان کشورهای اسلامی دارای رتبه زیر ۵۰۰ بوده‌اند. این در حالی است که طبق برنامه ۱۰ ساله علم، نوآوری و فناوری کشورهای اسلامی عضو (OIC مصوب ۲۰۱۷ در قزاقستان) لازم است تا سال ۲۰۲۶، تعداد ۵۰ دانشگاه از کشورهای اسلامی در میان ۵۰۰ دانشگاه برتر دنیا قرار گیرند. به همین دلیل باید تلاش‌های جدی همراه با تهیه برنامه راهبری و نقشه راه مناسب توسط دانشگاه‌های این کشورها صورت گرفته تا علاوه بر افزایش تعداد دانشگاه‌ها رتبه و جایگاه مناسب را در سطح بین‌المللی کسب نمایند.



اخبار
و
گزارش‌ها
واحد‌هاک پژوهش

رویدادهای پژوهشی در دانشگاه بوعلی سینا

استاندار همدان، به عنوان "حامیان حوزه پژوهش و فناوری کشور" تجلیل شد.

در نتایج رتبه‌بندی جهانی سال ۲۰۲۰ منتشر شد؛ دانشگاه بوعلی سینا رتبه ۲۶ ایران و رتبه بین ۱۶۰۱ - ۱۸۰۰ جهان را در ISC کسب کرد



به نقل از پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)، نتایج نظام رتبه‌بندی جهانی ISC 2020 در جلسه‌ای مجازی با حضور دکتر علی خاکی صدیق معاون آموزشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و دکتر محمدجواد دهقانی سرپرست پایگاه استنادی علوم جهان اسلام و رئیس مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری، معاون پژوهش و فناوری پایگاه و مدیر گروه رتبه‌بندی ISC اعلام شد.

در مراسمی با حضور معاون اول رئیس جمهور و وزیر علوم؛

رئیس دانشگاه بوعلی سینا و استاندار همدان به‌عنوان «حامیان حوزه پژوهش و فناوری کشور» معرفی شدند



در مراسمی با حضور معاون اول رئیس جمهور و وزیر علوم، از رئیس دانشگاه بوعلی سینا و استاندار همدان به عنوان "حامیان حوزه پژوهش و فناوری کشور" تجلیل شد.

براساس ارزیابی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، استان همدان، به عنوان یکی از استان‌های برتر کشور در حوزه پژوهش و فناوری معرفی شد. در جلسه‌ای که با حضور معاون اول رئیس جمهور، معاون علمی و فناوری رئیس جمهور و وزیر علوم، تحقیقات و فناوری، با استانداران و رؤسای دانشگاه‌های سراسر کشور، به صورت کنفرانس ویدئویی برگزار شد، از دکتر یعقوب محمدی‌فر استادتمام باستان‌شناسی و رئیس دانشگاه بوعلی سینا و سیدسعید شاه‌رخ

اعضای هیأت علمی برتر در همکاری با جامعه و صنعت معرفی شدند



دکتر غلامحسین مجذوبی و دکتر حمیدرضا کرمی، توسط معاونت پژوهشی و فناوری وزارت علوم، به عنوان اعضای هیأت علمی برتر در همکاری با جامعه و صنعت انتخاب شدند. معاونت پژوهشی و فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ۱۴۱ عضو هیأت علمی دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور، را براساس معیارهایی از جمله مشارکت در فعالیت‌ها و برنامه‌ریزی‌های ملی و منطقه‌ای، اجرای قراردادهای پژوهشی تقاضامحور، ارائه دستاوردهای مهم و مؤثر در رفع مشکلات کشور، همکاری با نهادها و صنایع کشور برای بهبود بهره‌وری و کارایی، ایجاد شبکه‌های علمی و تشکل‌های تخصصی اثرگذار در امور اجتماعی، اقتصادی و صنعتی، در قالب کتابچه‌ای به عنوان اعضای هیأت علمی برتر معرفی کرد.

بر این اساس دکتر غلامحسین مجذوبی استادیار مهندسی مکانیک و دکتر حمیدرضا کرمی استادیار مهندسی برق از دانشگاه بوعلی سینا به عنوان اعضای هیأت علمی برتر در همکاری با جامعه و صنعت انتخاب شدند.

دو کتاب اعضای هیأت علمی دانشگاه بوعلی سینا که توسط انتشارات دانشگاه منتشر شده است برگزیده جایزه «کتاب سال ۱۳۹۹» شدند



دکتر رحمن سیفی، دکتر پژمان محمودی‌کوهی و عبدالمجید محمدزاده، از اعضای هیأت علمی دانشگاه بوعلی‌سینا، در جمع برگزیدگان جایزه «کتاب سال ۱۳۹۹» قرار گرفتند.

برگزیدگان و شایستگان سی و هشتمین دوره جایزه «کتاب سال» جمهوری اسلامی ایران، طی مراسمی در مجموعه سعدآباد تهران معرفی شدند، در این مراسم از دکتر پژمان محمودی‌کوهی و دکتر عبدالمجید محمدزاده برای کتاب: (مروری فشرده بر میکروپزشناسی دامپزشکی) به عنوان اثر برگزیده و دکتر رحمن سیفی برای کتاب: (مکانیک مواد مرکب و طراحی اجزاء کامپوزیتی) به عنوان اثر شایسته تقدیر، قدردانی شد.

دانشجوی دکتری بیوتکنولوژی این دانشگاه، موفق به کسب مقام دوم پژوهش‌های کاربردی در گروه تخصصی زیست‌فناوری و علوم پایه پزشکی، و دکتر صادق خزل‌پور عضو هیأت علمی دانشکده شیمی، گروه شیمی تجزیه دانشگاه بوعلی‌سینا، موفق به کسب رتبه سوم پژوهش‌های بنیادی در گروه تخصصی فناوری‌های شیمیایی در بیست و دومین جشنواره جوان خوارزمی شدند.

عضو هیأت علمی دانشگاه بوعلی سینا عنوان نویسنده نقد برتر را در هفدهمین جشنواره نقد کتاب کسب کرد



جشنواره نقد کتاب داوری مقالات با موضوع نقد کتاب است که از سال ۱۳۸۲، با موضوعات کلیات و اطلاع-رسانی؛ میراث‌پژوهی؛ فلسفه، کلام و عرفان؛ علوم تربیتی و روان‌شناسی؛ دین (قرآن و حدیث، فقه و حقوق و اخلاق)؛ علوم اجتماعی؛ زبان؛ علوم و فنون؛ هنر؛ ادبیات؛ ادبیات داستانی و شعر؛ ادبیات عربی؛ تاریخ و جغرافیا؛ ایران و اسلام و کودک و نوجوان، هر سال مقارن با هفته پژوهش در وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی برگزار می‌شود اما امسال به دلیل شرایط ویژه کرونایی به تعویق افتاد و در ۲۱ دی ماه ۱۳۹۹ برگزار شد. در این دوره در موضوع زبان و زبان‌شناسی حوزه زبان انگلیسی یک اثر به نام «بررسی و نقد کتاب تأثیر ادبیات فارسی در ادبیات

طرح عضو هیأت علمی دانشگاه بوعلی سینا در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به‌عنوان طرح برتر معرفی شد



طرح دکتر صاحب محمدیان‌منصور با عنوان "طرح بازآفرینی بقعه شاهزاده حسین شهر همدان" که اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان همدان کارفرمای آن بوده است به عنوان یکی از حدود ۱۲۰ طرح برتر صنعتی، در سال ۱۳۹۹ توسط وزارت علوم، تحقیقات و فناوری معرفی شد.

دو عضو هیأت علمی و یک دانشجوی دانشگاه بوعلی سینا برگزیده بیست و دومین جشنواره جوان خوارزمی شدند



همزمان با پایان فرایند داوری و ارزیابی طرح‌های بیست و دومین جشنواره جوان خوارزمی، دو عضو هیأت علمی و یک دانشجوی دانشگاه بوعلی‌سینا به عنوان برگزیده این دوره از جشنواره معرفی شدند. دکتر هدایت باقری عضو هیأت علمی دانشکده کشاورزی گروه بیوتکنولوژی و عسل‌پیدایی

کیت تشخیص سریع کرونا توسط محققان دانشگاه بوعلی سینا ساخته شد



کیت تشخیص سریع کرونا با همکاری و تلاش مشترک محققان دانشگاه بوعلی سینا و دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج) ساخته شده و مورد تأیید سازمان غذا و دارو وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی قرار گرفته است.

دکتر عباس افخمی استادتمام شیمی تجزیه و عضو هیأت علمی دانشگاه بوعلی سینا در این خصوص گفت: این کیت تشخیص کرونا در مدت زمان پانزده دقیقه می تواند افراد مبتلا را شناسایی کند.

وی همچنین خاطرنشان کرد: این کیت می تواند زنجیره بیماری را قطع کند و به عبارتی در بیماریابی نقش بسیار با اهمیتی دارد.

دکتر افخمی اظهار داشت: این کیت تشخیص کروناویروس می تواند برای بیماران سرپایی مورد استفاده قرار گرفته و دسترس پذیری افراد در مناطق دوردست و محروم در نقاط مختلف شهری را فراهم کند.

گفتنی است در این طرح علاوه بر دکتر عباس افخمی، دکتر طیبه مدرکیان استادتمام شیمی تجزیه و عضو هیأت علمی دانشگاه بوعلی سینا، حسین خوش سفر، دکتر اکبر خان محمدی و دکتر پگاه هاشمی از دانش آموختگان همین دانشگاه نیز مشارکت داشته اند، که این همکاری در قالب شرکت دانش بنیان فرین بهبود تشخیص انجام شده است.

انگلیسی»، اثر دکتر مصطفی حسینی، عضو هیأت علمی دانشکده علوم انسانی دانشگاه بوعلی سینا که در پژوهشنامه انتقادی متون در سال ۱۳۹۸ منتشر شده است شایسته تقدیر شناخته شد.

فهرست جدید دو درصد دانشمندان

پر استناد جهان منتشر شد



بر اساس فهرست جدید دو درصد دانشمندان پر استناد جهان، ۱۲ نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه بوعلی سینا در این لیست قرار گرفتند. دکتر محمدعلی زلفی گل، دکتر عباس افخمی عقدا، دکتر طیبه مدرکیان، دکتر سعید عزیزیان، دکتر آرش قربانی چقامارانی، از دانشکده شیمی؛ دکتر محسن جلالی، از دانشکده کشاورزی؛ دکتر جواد بهنامیان، دکتر محمدحسن مرادی و دکتر آرش فتاح الحسینی، از دانشکده فنی و مهندسی؛ دکتر بابک ژاله، دکتر پوریا عساری، دکتر داود رئوفی، از دانشکده علوم پایه به جمع دو درصد دانشمندان پر استناد دنیا پیوستند.

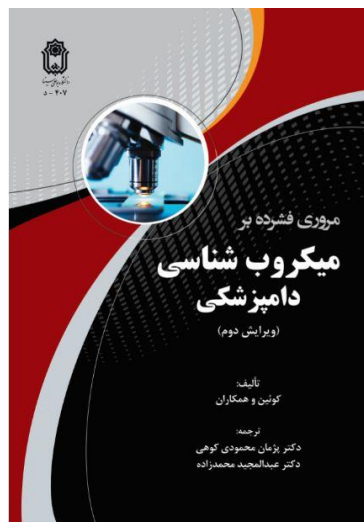
معرفی کتاب سال دانشگاه بوعلی سینا

کتاب ترجمه شده توسط آقایان
دکتر پژمان محمودی کوهی و
دکتر عبدالمجید محمدزاده
به عنوان کتاب سال ۱۳۹۹
معرفی شد



در مراسم تقدیر از کتب برتر سال جمهوری اسلامی ایران که با حضور ریاست محترم جمهور، جناب آقای دکتر حسن روحانی، در تاریخ ۱۳۹۹/۱۲/۰۲ برگزار گردید، کتاب «مروری فشرده بر میکروشناسی دامپزشکی» ترجمه آقایان دکتر پژمان محمودی کوهی و دکتر عبدالمجید

محمدزاده، اعضای هیات علمی دانشکده پیرادامپزشکی دانشگاه بوعلی سینا، به عنوان کتاب برگزیده در سال ۱۳۹۸ جمهوری اسلامی ایران در مراسم "کتاب سال ۱۳۹۹" معرفی و تقدیر شد. شایان ذکر است جهت انتخاب کتاب سال ۱۳۹۸ جمهوری اسلامی ایران، بیش از ۳۷ هزار عنوان کتاب توسط داوران دانشگاهی مورد ارزیابی و داوری قرار گرفت که مجموعاً ۱۲ عنوان کتاب در زمینه‌ها و گروه‌های مختلف برگزیده شدند.



"مروری فشرده بر میکروشناسی دامپزشکی"، تألیف پی جی کوئین و همکاران، ترجمه آقایان دکتر پژمان

محمودی کوهی و دکتر عبدالمجید محمدزاده در مرکز نشر دانشگاه بوعلی سینا در سال ۱۳۹۸ منتشر شده است. یکی از معتبرترین و شاید جامع‌ترین کتاب‌ها در زمینه میکروشناسی دامپزشکی، کتاب "میکروشناسی دامپزشکی و بیماری‌های میکروبی" است که توسط کوئین (P.J. Quinn) و همکاران در سال ۲۰۱۱ در حدود ۲۵۰۰ صفحه، تألیف و تدوین شده است. این مولفان، از برجسته‌ترین اساتید این شاخه علمی هستند و کتاب‌های ایشان اساساً به عنوان منابع مرجع در میکروشناسی دامپزشکی شناخته می‌شود. کتاب حاضر در حقیقت خلاصه کتاب مذکور می‌باشد که توسط خود مولفان آن، تدوین گردیده است و شامل ۵ بخش اصلی، بخش اول: باکتری‌شناسی مقدماتی (شامل فصول مختلفی در رابطه با ساختمان سلول باکتری‌ها، روش‌های کشت، نگهداری و غیرفعال کردن باکتری‌ها، ژنتیک باکتری‌ها و تنوع ژنتیکی آنها، روش‌های تشخیصی مولکولی،

تشخیص آزمایشگاهی بیماری‌های باکتریایی، تعیین مولکولی تحت‌تیپ باکتری‌ها، عوامل ضد باکتری، آزمون حساسیت ضد میکروبی، مقاومت باکتریایی نسبت به داروهای ضد میکروبی، عفونت‌های باکتریایی، ساختار و اجزاء سیستم ایمنی، ایمنی اکتسابی و پاسخ‌های ایمنی محافظت‌کننده بر علیه عوامل عفونت‌زا؛ بخش دوم: باکتری‌های بیماری‌زا و بیماری‌های باکتریایی (شامل فصول مختلفی در رابطه با گونه‌های باکتریایی و بیماری‌های ناشی از آنها مانند گونه‌های استافیلوکوکوس، استرپتوکوکوس، کورینه‌باکتریوم، اکتینوباکتری‌ها، لیس‌تریای، اریزیپا—وتریکس، باسیلوس، کلس—تریدیوم، میکوباکتریوم، انتروباکتریاسه، سودوموناس، بورخولدريا، اکتینوباسیلوس، پاستورلا، منهمیا، هیستوفیلوس، تایلورلا، موراکسلا، فرانسیسلا، لائوسونیا، بوردتلا، بروسلا، کمپیلوباکتر، اسپیروکت‌ها، میکوپلاسما، کلامیدیا و کوکسیلا)؛ بخش سوم: قارچ‌شناسی و بیماری‌های قارچی (شامل فصول مختلفی در رابطه با ویژگی‌های عمومی قارچ‌های بیماری‌زا در

حیوانات، درماتوفیت‌ها، گونه‌های آسپرژیلوس، مخمرها و ایجاد بیماری توسط آنها، قارچ‌های دو شکلی، زایگومیست‌های مهم در دامپزشکی، مایکوتوکسین‌ها و مایکوتوکسیکوزها، جلبک‌های بیماری‌زا، سیانوباکتری‌ها و دارو درمانی ضد قارچی)؛ بخش چهارم: ویروس‌شناسی و بیماری‌های ویروسی (شامل فصول مختلفی در رابطه با ماهیت، ساختمان و طبقه‌بندی ویروس‌ها، تکثیر ویروس‌ها، تشخیص آزمایشگاهی بیماری‌های ویروسی، دارو درمانی ضد ویروسی، هرپس‌ویریده، پاپیلوماویریده، آدنوویریده، پاکس‌ویریده، آسفارویریده، برناویریده، پاروویریده، سیرکوویریده، آستروویریده، رتروویریده، رتروویریده، اورتومیکس—وویریده، پارامیکس—وویریده، بونیاویریده، بیرناویریده، پیکورناویریده، کلیسی‌ویریده، کوروناویریده، آرتری‌ویریده، توگاویریده، فلاوی‌ویریده و پریون‌ها) و بخش پنجم: پیشگیری و کنترل بیماری‌های عفونی (شامل فصول مختلفی در رابطه با ایمنی‌زیستی، واکسیناسیون و

ضد عفونی) می‌باشد. در ترجمه این کتاب سعی شده که تمامی مطالب (اعم از تصاویر و جداول) با استفاده از اصطلاحات متداول در حوزه میکروپزشکی به فارسی روان برگردانده شود. همچنین در اکثر قسمت‌ها، لغات تخصصی و معانی آنها در کنار یکدیگر ارائه شده است تا مخاطبان گرامی علاوه بر آشنایی با انواع اصطلاحات تخصصی متداول، نیاز کمتری به مراجعه به لغت‌نامه داشته باشند. لذا کتاب حاضر می‌تواند به عنوان یک منبع آموزشی- پژوهشی بسیار مناسب و جامع در اختیار دانشجویان در مقاطع مختلف از کاردانی تا دکتری تخصصی قرار گیرد.

کتاب ترجمه شده توسط
دکتر رحمن سیفی به عنوان
کتاب سال ۱۳۹۹ معرفی شد



کتاب "مکانیک مواد مرکب و طراحی اجزاء کامپوزیتی" ترجمه دکتر رحمن سیفی و دکتر زعیمی ترجمه کتابی با عنوان Axiomatic Design and Fabrication of Composite Structures می باشد. در ده فصل اول کتاب به مکانیک مواد مرکب و مسایل کلی مرتبط با آن پرداخته شده است. پنج فصل دوم نیز مراحل مختلف طراحی و ساخت اجزاء کامپوزیتی در سازه های خاص را تشریح می کند. با وجود آن که کتاب های متنوعی در مورد مکانیک مواد مرکب ارایه

شده است، اما در آنها بیشتر به معرفی مواد مرکب و رفتار مکانیکی آنها در حالات خاص مانند ورق نازک و تیر پرداخته شده است. در این کتاب، موضوعات متنوعی مانند ساختارهای کامپوزیتی، طراحی اجزاء مکانیکی، علم مواد، مکانیک شکست، کماتش، ارتعاشات، اتصالات مکانیکی و طراحی بدیهه گرا برای مواد مرکب ارایه شده است. درباره نحوه طراحی و تولید قطعات خاص کامپوزیتی در سازه های مختلف مانند ربات ها، ماشین های ابزار، خودروها و فراسازه ها، راهکارها و فرآیندهای متفاوتی ارایه شده است. در حقیقت روش مشخص و صریحی برای طراحی بدیهه گرایانه یک جزء کامپوزیتی با در نظر گرفتن رفتار و عملکرد آن و نیز نحوه و میزان ارتباط آن با اجزای دیگر، معرفی شده است. سعی شده

که مثلث "ماده مرکب"، "طراحی" و "تولید" بر اساس اصول بدیهی و رفتار واقعی سازه در تعیین ساختار اجزاء کامپوزیتی به کار گرفته شود.



این کتاب می تواند به عنوان منبع درسی مناسبی برای درس مکانیک مواد مرکب در دوره کارشناسی در رشته های مهندسی مکانیک، عمران، مواد و معدن مورد استفاده اساتید و دانشجویان قرار بگیرد. همچنین کتاب مناسبی برای درس مواد مرکب پیشرفته در دوره تحصیلات تکمیلی رشته های مذکور خواهد بود.

طرح دکتر صاحب محمدیان منصور در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به عنوان طرح برتر معرفی شد



طرح دکتر صاحب محمدیان منصور با عنوان "طرح بازآفرینی بقعه شاهزاده حسین شهر همدان" که اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان همدان کارفرمای آن بوده است به عنوان یکی از حدود ۱۲۰ طرح برتر صنعتی، در سال ۱۳۹۹ توسط وزارت علوم، تحقیقات و فناوری معرفی شد.

محدوده مورد مطالعه در این طرح، در بافت مرکزی و سنتی شهر همدان واقع است که در حال حاضر مسائل و مشکلاتی در آن وجود دارد که نیازمند رسیدگی است. رفع آنها و بازگرداندن هویت اصیل و ارزشمند محوطه، ضروری به نظر می‌رسد. در

محدوده عرصه شاهزاده حسین، معضلات کالبدی همچون عدم وجود فضای باز و فضای مسقف کافی و نقش‌انگیزی نامناسب محوطه در شهر از منظر بصری و کارکردی وجود دارد. این مسائل لزوم تهیه طرح بازآفرینی و ساماندهی بافت پیرامون آن را تقویت می‌کند. در تدوین چشم‌انداز اولیه، پس از انجام طرح، بقعه شاهزاده حسین و بافت پیرامون آن؛ مظهر تاریخ و مذهب، پیشگام در صیانت از فرهنگ بومی و جغرافیای اجتماعی خواهد بود. با بهره‌گیری از توان‌های خود، نقش فعالی در حوزه مکان‌های مقدس و بقاع متبرکه در کشور ایفا می‌کند که در بعد اجتماعی و یادبودی دارای اهمیت فراوان است که به عنوان قلب تپنده مذهبی شهر، منظری خاطره‌انگیز از مکان-رویدادها را در ذهن مردم ایجاد کرده و زمینه‌ساز ورود سرمایه‌های خرد و کلان، شده و باعث ارتقاء کیفیت محیط و تأمین منافع محلی خواهد شد و همچنین در حوزه توریسم تاریخی و مذهبی نقشی فعال بازی خواهد کرد.

برنامه‌های توسعه طرح در هر بخش، اهدافی را دنبال می‌کند که هر یک از اهداف به وسیله راهبردهایی تحقق‌پذیرند که عبارتند از: در بعد محیط زیستی با هدف افزایش آسایش محیطی، در بعد اجتماعی، تاریخی با هدف توسعه نقش‌انگیزی مذهبی-تاریخی در ساختار شهری همدان و توسعه هنجارهای اجتماعی، در بعد اقتصادی با هدف رونق اقتصادی، در بعد حقوقی با هدف رعایت ملاحظات حقوقی، در بعد کالبدی با هدف ارتقاء کیفیت کالبدی مجموعه مورد بررسی و بافت پیرامون آن.

اخبار منطقه ۴ پژوهشی کشور

جلسه معاونان پژوهش و

فناوری منطقه ۴ پژوهشی

برگزار شد

در راستای اجرای بخشنامه شماره ۲۳۴۸۷۰ مورخ ۹۹/۱۰/۲۷ وزارت متبوع در خصوص انتخاب دبیر جدید منطقه‌ای پژوهش و فناوری از بین معاونان محترم پژوهش و فناوری دانشگاه‌ها، مراکز آموزشی و پژوهشی و پارک‌های علم و فناوری، اجلاس معاونین منطقه چهار پژوهشی روز چهارشنبه مورخ ۱۳۹۹/۱۱/۸ از ساعت ۹ الی ۱۲ به صورت مجازی تشکیل و موضوعات مشروحه زیر طرح و مورد بررسی قرار گرفت.

در ابتدای جلسه آقای دکتر مجذوبی معاون پژوهش و فناوری دانشگاه بوعلی سینا و دبیر منطقه ۴ پژوهشی ضمن عرض خوش آمد گویی، گزارش مختصری از جلسات برگزار شده و اقدامات انجام شده در منطقه ۴ پژوهشی و همچنین در خصوص نحوه انتخاب دبیر منطقه ۴ و نحوه رای‌گیری و انتخاب کاندیدها ارائه نمودند و

آمادگی خود را جهت کاندیدا شدن اعلام نمودند.

آقای دکتر زندیه معاون پژوهش و فناوری دانشگاه بین‌المللی امام خمینی(ره) - قزوین، گزارش مختصری از مشکلات اینترنت و فناوری دانشگاه‌ها ارائه و آمادگی خود را جهت کاندیدا شدن در انتخابات دبیر منطقه ۴ اعلام نمودند.

در ادامه لیست دانشگاه‌ها و پارک‌های علم و فناوری که حق رای دادن به کاندیدها داشتند ارائه و رای‌گیری به صورت آنلاین و با نظارت خانم کریمی از وزارتخانه و کاندیدها انجام شد. و در نهایت از بین ۲۱ رأی‌ماخوذه، دکتر مجذوبی ۱۳ رأی و دکتر زندیه ۸ رأی را به خود اختصاص دادند. بدین ترتیب دانشگاه بوعلی سینا همدان با کسب اکثریت آراء، ۱۳ رأی از مجموع ۲۱ رأی اخذ شده، مجدد به عنوان دبیر منطقه انتخاب شد.

در ادامه جلسه دکتر سخایی‌نیا، مدیر فناوری و ارتباطات دانشگاه بوعلی سینا گزارشی در خصوص سامانه علم‌سنجی منطقه، ارائه

دادند و در این خصوص اعضا به تبادل نظر پرداختند. در انتها دکتر بردبار رئیس آزمایشگاه مرکزی دانشگاه قم و دبیر کمیته آزمایشگاه‌های مرکزی منطقه ۴ به ارائه گزارش در خصوص مشکلات آزمایشگاه‌ها و ارائه راهکارها پرداختند.

راه‌اندازی سامانه علم‌سنجی

منطقه ۴ پژوهشی

در خصوص استقرار سامانه علم‌سنجی برای دانشگاه بوعلی سینا، به استحضار می‌رساند طبق تحقیق و بررسی‌های انجام شده در مورد سامانه‌های موجود، این دانشگاه با شرکت آرشیت وارد مذاکره شد و قراردادی به ظرفیت ۵۰۰ عضو با این شرکت منعقد کرد. سپس در هشتمین اجلاس معاونین منطقه ۴ پژوهشی مورخ ۱۳۹۸/۰۴/۱۲ در دانشگاه اراک، به پیشنهاد دانشگاه بوعلی سینا و موافقت اعضاء مبنی بر راه‌اندازی سامانه علم‌سنجی منطقه ۴ به میزبانی دانشگاه بوعلی سینا، تصویب شد. طی مذاکره با شرکت

طرف قرارداد، ظرفیت قرارداد از ۵۰۰ عضو به ۳۰۰۰ عضو افزایش پیدا کرد. لیست سهم هر دانشگاه طبق تعداد اعضای هیات علمی آن دانشگاه، از هزینه نصب و راه اندازی سامانه علم‌سنجی منطقه ۴ و همچنین هزینه پشتیبانی سالیانه مشخص شد و به اطلاع دانشگاه‌های منطقه رسید. در حال حاضر اطلاعات مربوط به دانشگاه بوعلی سینا با تعداد ۴۴۱ نفر، دانشگاه اراک با تعداد ۲۷۳ نفر، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی با تعداد ۳۳۴ نفر، دانشگاه صنعتی همدان با تعداد ۵۰ نفر، دانشگاه ملایر با تعداد ۱۷۰ نفر، دانشگاه نهاوند با تعداد ۱۲ نفر، و مرکز آموزش عالی فنی و مهندسی بوبین زهرا با تعداد ۵۳ نفر، جمعاً ۱۳۳۳ نفر در سامانه علم‌سنجی وارد شده است که البته پروفایل بعضی از افراد در حال تکمیل شدن می‌باشد.

از آنجا که اطلاعات اعضای هیأت علمی کل دانشگاه‌های وزارت بهداشت (حدود ۷۰ دانشگاه) و همچنین سازمان جهاد کشاورزی به صورت متمرکز در این سامانه ثبت شده است؛ پیشنهاد می‌گردد وزارت علوم نیز اقداماتی جهت ایجاد سامانه علم‌سنجی متمرکز همه دانشگاه‌های وزارت علوم انجام دهد تا با داشتن بانک اطلاعاتی واحد، امکان مقایسه و رقابت اعضاء را فراهم سازد. لازم به ذکر است برخی از دانشگاه‌ها از جمله دانشگاه فردوسی مشهد، دانشگاه الزهراء، دانشگاه صنعتی شریف، دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشگاه امیرکبیر، دانشگاه بیرجند، و دانشگاه کردستان به‌طور جداگانه با این شرکت قرارداد منعقد کرده و اطلاعات آنها وارد شده است و همچنین دانشگاه‌های شهید چمران، شهید بهشتی و دانشگاه آزاد اسلامی در حال بستن قرارداد با این شرکت می‌باشند. به استحضار می‌رساند، سامانه علم‌سنجی دانشگاه‌های منطقه ۴ از طریق نشانی isid.scimetrics.ir در دسترس است. این نشانی مستقل از نام دامنه دانشگاه بوعلی سینا است.

اخبار کتابخانه دانشگاه

نگاهی به فعالیت کتابخانه مرکزی در اولین نمایشگاه مجازی کتاب تهران

دو فعالیت مهمی که در بهمن ماه ۱۳۹۹ در کتابخانه مرکزی دانشگاه صورت گرفت یکی مربوط به خرید کتاب از اولین نمایشگاه مجازی کتاب تهران بود. پس از شیوع ویروس کرونا برای اولین بار و پس از ۲۲ سال نمایشگاه دائمی بین‌المللی کتاب تهران برگزار نشد و این امر باعث ضرر و زیان فراوان برای ناشران و متولیان حوزه نشر گردید. از سوی دیگر علاقه‌مندان کتاب نیز از آخرین دستاوردهای حوزه نشر و کتاب بی‌اطلاع ماندند و آنها نیز از این وضعیت راضی نبودند. به همین دلیل از سوی وزارت ارشاد و خانه کتاب برای اولین بار نمایشگاه مجازی کتاب تهران در بهمن ماه ۱۳۹۹ برگزار گردید. با وجود نبود زیرساخت‌های لازم استقبال خوبی از این نمایشگاه به عمل آمد.

برای اینکه دانشگاه بوعلی سینا هم از این فرصت استفاده کند اقدام به ثبت نام برای بهره‌مندی از یارانه

خرید کتاب در سایت نمایشگاه نمود. به هر میزان که سازمان‌ها و نهادها برای خرید کتاب اختصاص می‌دادند وزارت ارشاد هم ۲۵ درصد به آن مبلغ یارانه اختصاص می‌داد. کتابخانه دانشگاه بوعلی سینا، مبلغ ۵۰ میلیون تومان را به این امر اختصاص داد که با یارانه حمایتی وزارت ارشاد مجموعاً ۶۲ میلیون و پانصد هزار تومان برای خرید کتاب تأمین اعتبار گردید. قبل از ثبت نام و واریز وجه برای نمایشگاه با هماهنگی‌های لازم طی اطلاعیه‌هایی اعم از اتوماسیون اداری و خبرگزاری دانشگاه به دانشکده‌ها و سپس به اعضای هیات علمی اطلاع‌رسانی گردید تا گروه‌های آموزشی و اساتید نسبت به ارائه لیست کتب مورد نیاز خود به کتابخانه مرکزی اقدام نمایند. تا پایان فرصت خرید در نمایشگاه تنها ۱۵۰ عنوان درخواست جهت خرید به کتابخانه رسید. از آنجا که علاوه بر یارانه ۲۵ درصدی خانه کتاب، ناشران نیز با ۲۰ درصد کتاب‌ها را عرضه کرده بودند، بنابراین جمعاً ۴۵ درصد تخفیف به خرید سازمان‌ها تعلق می‌گرفت. و برای اینکه از این فرصت به نحو مطلوب و با رعایت تمام جوانب مانند عدم تکرار منابع و تازه بودن و در جهت تأمین منابع مورد نیاز کتابخانه‌های دانشگاه استفاده شود؛ لذا تا آخرین روز نمایشگاه اقدام به خرید شد که ماحصل آن خرید ۱۱۴۴ عنوان کتاب و با هزینه ۵۰ میلیون تومان شد. این عناوین در همه حوزه‌ها و برای همه دانشکده‌ها صورت گرفت. البته دانشکده مستثنی دانشکده فنی و مهندسی بود که بنا به تأکید مسئولین آن نباید بدون لیست اعلام شده آنها خرید صورت می‌گرفت؛ و از آنجا که هیچ‌گونه لیستی از دانشکده مهندسی دریافت نشده بود بنابراین خریدی هم برای این دانشکده انجام نشد. برای بقیه دانشکده‌ها به ترتیب برای دانشکده ادبیات ۲۲۵ عنوان، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی ۲۸۰ عنوان، کتابخانه مرکزی ۲۸۵ عنوان، کتابخانه هنر و پیرادامپزشکی ۱۱۰ عنوان، کتابخانه علوم پایه و شیمی ۶۵

برقراری دسترسی به پایگاه کتاب دیجیتال نورلایب

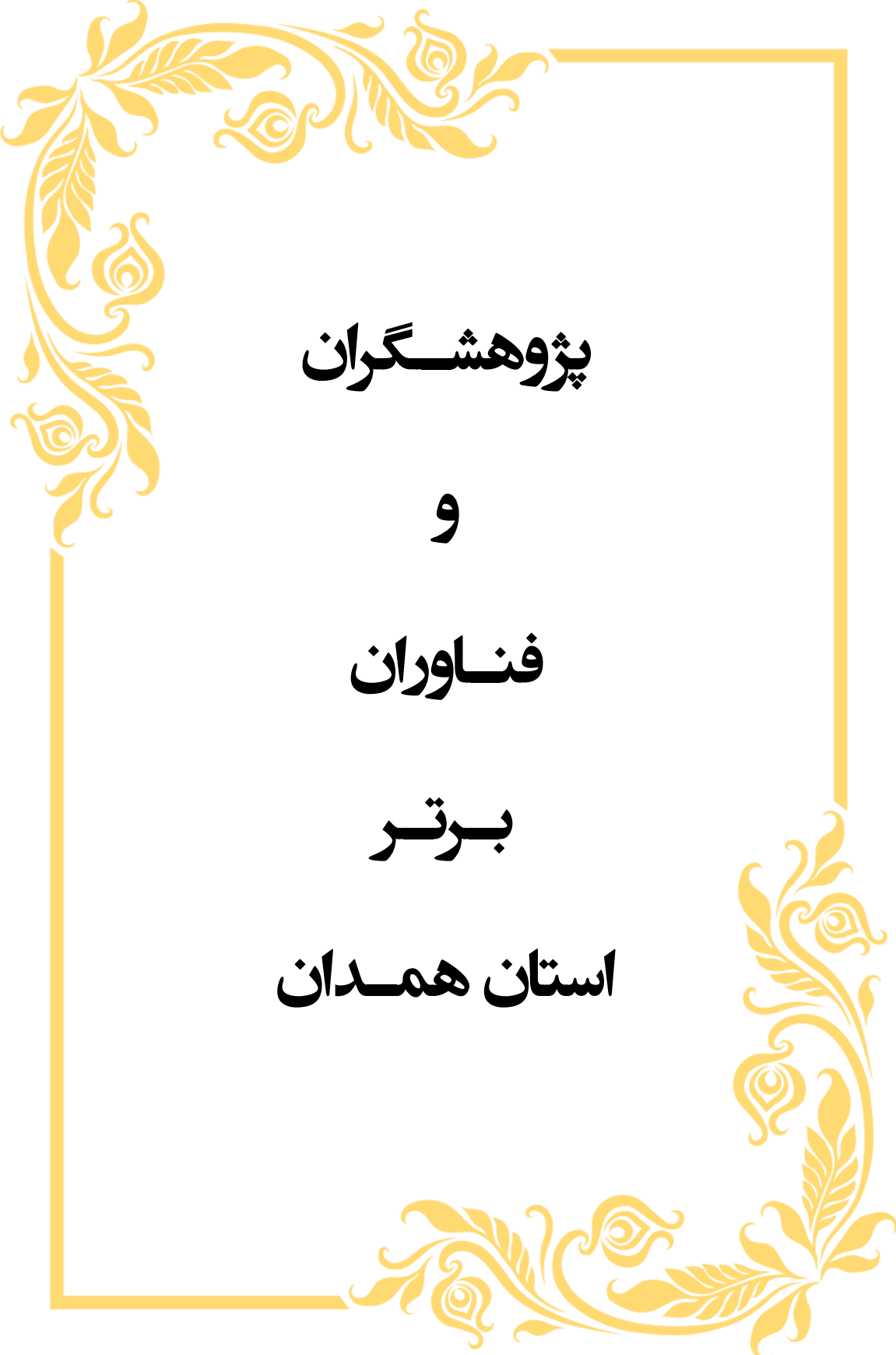
پایگاه کتابخانه دیجیتال نور برترین پایگاه کتابخانه دیجیتال علوم اسلامی و انسانی است که در راستای تسهیل امر پژوهش و ترویج علوم اسلامی به عرضه محتوای کتاب به همراه جستجو و امکان دانلود در فضای مجازی می‌پردازد. این پایگاه کتابخانه‌ای است که در فضای اینترنت به ارائه کتاب‌های تخصصی به صورت مشاهده و مطالعه متن (TXT) و تصویر (PDF)، همراه با قابلیت دانلود و ذخیره‌سازی و همچنین دریافت فایل ارجاعات و قابلیت‌های پژوهشی مختلف همچون جستجوی پیشرفته در عنوان یا متن کتاب با امکان محدودسازی نوع زبان، موضوع، پدیدآور، ناشر و یا عنوان کتاب در بستر حامل‌های اطلاعاتی و ارتباطی گوناگون می‌پردازد. این پایگاه در حال حاضر مشتمل بر ۳۳۷,۳۹ عنوان کتاب عمدتاً در حوزه علوم اسلامی و انسانی است. کتابخانه دانشگاه بوعلی سینا به‌عنوان نماینده این دانشگاه مجری خریداری این پایگاه می‌باشد که در رشته‌های انسانی و علوم اسلامی

در بهمن ماه ۱۳۹۹ در کتابخانه مرکزی دانشگاه مربوط به راه‌اندازی قفسه اهدای رایگان کتاب بود که با استقبال بی‌نظیری مواجه گردید. کتابخانه مرکزی دانشگاه از میان کتبی که به دانشگاه اهدا می‌شود پس از تامین منابع مورد نیاز کتابخانه‌های خود بقیه منابع را که واجد ویژگی لازم نباشد به‌عنوان اهدایی مجدد جمع‌آوری می‌کند و امسال برای اولین بار با پیشنهاد ارائه شده مبنی بر دایر نمودن قفسه اهدای کتاب و در جهت ترویج فرهنگ کتاب‌خوانی در سازمان مرکزی این امر صورت گرفت. کل کتاب‌های موجود ۱۴۰۰ نسخه بود که به مرور از اول بهمن در قفسه‌های تعبیه شده در راهروی کتابخانه مرکزی در سازمان مرکزی از سوی دوست‌داران کتاب شامل اساتید و کارکنان اداری و دانشجویان و مراجعه‌کنندگان به ساختمان مرکزی مورد استقبال قرار گرفت و برای مطالعه از این قفسه‌ها برداشته شد. ترویج فرهنگ کتاب‌خوانی می‌تواند به طرق مختلف صورت گیرد و این امر برای کتابداران جای بسی خوشحالی است.

عنوان، کتابخانه کشاورزی ۸۰ عنوان کتاب خریداری شد. نکته قابل توجه این‌که با وجود اولین تجربه نمایشگاه مجازی کتاب تهران، مزیت آن در صرفه‌جویی نیروی انسانی و هزینه‌های جانبی آن بود. چرا که کتابخانه مرکزی هر سال با وجود اعزام چند نفر و صرف هزینه‌های اسکان و ماموریت با اندکی اختلاف همین تعداد کتاب را خریداری می‌نمود. به‌عنوان مثال در آخرین نمایشگاه دائمی و حضوری بین‌المللی کتاب تهران در سال ۱۳۹۸ تعداد کل کتاب‌های خریداری شده ۱۶۵۰ عنوان بود. بنابراین در صورتی‌که این نمایشگاه بتواند نواقص موجود مانند سرعت بارگزاری کتاب‌ها و جلب مشارکت دیگر ناشران را فراهم کند، می‌تواند در آینده مورد استقبال بیشتری قرار گیرد. چرا که یکی از نواقص عمده آن عدم شرکت تعداد زیادی از ناشران مطرح بود. چون این گزارش قصد پرداختن به نواقص نمایشگاه را ندارد بنابراین از طرح یکسری از مشکلات نمایشگاه خودداری می‌شود.

همان‌طور که اول گزارش بیان شد دومین فعالیت مهم در حوزه کتاب

بسیار کارآمد است. از بهمن ماه ۱۳۹۹ این پایگاه به صورت رایگان در دسترس کلیه اعضای دانشگاه بوعلی سینا می باشد. برای ورود به هر کدام از پایگاه های نور (نورلایب، نورمگز و...) باید در ابتدا ثبت نام کرد، با گرفتن یک نام کاربری و رمز ورود از همه پایگاه ها می توان استفاده کرد. برای دسترسی به این پایگاه ها از طریق پورتال کتابخانه به آدرس <http://library.basu.ac.ir> قسمت پایگاه های اطلاعاتی و یا آدرس <https://www.noorlib.ir/View/fa/BookAlphabet> استفاده نمایید.



پژوهشگران
و
فناوران
برتر
استان همدان

پژوهشگران برگزیده استان در سال ۱۳۹۹



جناب آقای دکتر ابوالقاسم یعقوبی

پژوهشگر برگزیده استان
در گروه علوم انسانی



جناب آقای دکتر علی یلفانی

پژوهشگر برگزیده اول استان
در گروه علوم انسانی



جناب آقای دکتر فریدین مرادخانی

پژوهشگر برگزیده استان
در گروه علوم انسانی



جناب آقای دکتر حسن سودمند افشار

پژوهشگر برگزیده استان
در گروه علوم انسانی



جناب آقای دکتر پوریا عساری

پژوهشگر برگزیده استان
در گروه علوم پایه



جناب آقای دکتر محمدعلی زلفی گل

پژوهشگر برگزیده استان
در گروه علوم پایه



جناب آقای دکتر آرش فتاح الحسینی

پژوهشگر برگزیده استان
در گروه فنی و مهندسی



جناب آقای دکتر بابک ژاله

پژوهشگر برگزیده استان
در گروه علوم پایه



جناب آقای دکتر جواد بهنامیان

پژوهشگر برگزیده استان
در گروه علوم فنی و مهندسی



جناب آقای دکتر غلامحسین مجذوبی

پژوهشگر برگزیده استان
در گروه فنی و مهندسی



جناب آقای دکتر فخرالدین صالحی

پژوهشگر برگزیده استان
در گروه کشاورزی و منابع طبیعی



جناب آقای دکتر محسن جلالی

پژوهشگر برگزیده استان
در گروه کشاورزی و منابع طبیعی



جناب آقای دکتر حسن سجاذزاده
پژوهشگر برگزیده استان
در گروه معماری



جناب آقای دکتر رضا موحدی
پژوهشگر برگزیده استان
در گروه کشاورزی و منابع طبیعی

فناوران برتر استانی از مرکز رشد دانشگاه بوعلی سینا



جناب آقای سینا خلیلی
دانشجوی دکترای دانشگاه بوعلی سینا
و مدیر عامل شرکت زیما شیمی غرب



جناب آقای بنیامین جلیلی
دانشجوی دکترای دانشگاه بوعلی سینا
و مدیر عامل شرکت مازوژن رازک کالا



Quarterly Journal of Research and Technology



B u - A l i S i n a U n i v e r s i t y