

ع



معاونت پژوهش و فناوری
دانشگاه بوعلی سینا

سال دوم
شماره ۲
پهلو ۱۳۹۹

معاون پژوهش و فناوری دانشگاه بوعلی سینا خبر داد:

قرار گرفتن دانشگاه بوعلی سینا در جمع برترین دانشگاه‌های جوان جهان براساس رتبه‌بندی بین‌المللی تایمز در سال ۲۰۲۰

قرار گرفتن دانشگاه بوعلی سینا در جمع برترین دانشگاه‌های جهان براساس رده‌بندی مرکز رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان (CWUR) در سال ۲۰۲۰-۲۰۲۱

قرار گرفتن دانشگاه بوعلی سینا در جمع برترین دانشگاه‌های آسیا در رتبه‌بندی بین‌المللی تایمز

قرار گرفتن دانشگاه بوعلی سینا در رتبه ۱۲۶-۱۵۰ رتبه بندی دانشگاه های جهان اسلام ISC- ۲۰۱۹

قرار گرفتن دانشگاه بوعلی سینا در رتبه ۲۱ ملی در نظام رتبه‌بندی "یورپ"

قرارگرفتن نام دکتر اردشیر خزایی در فهرست یک درصد دانشمندان پراستناد براساس پایگاه شاخص‌های اساسی علم (ESI - ISI)



فصلنامه معاونت پژوهش و فناوری

دانشگاه بوعلی سینا

مشخصات مجله

عنوان مجله: فصلنامه معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه بوعلی سینا

سال دوم، شماره ۳، بهار ۱۳۹۹

صاحب امتیاز: معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه بوعلی سینا

مدیر مسئول: 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 ذوالحوییه، دکتر محمدعلی زلفی گل

دکتر حسن سجاذزاده، دکتر ژاله سلیمی فر، دکتر ابوالفضل شاه آبادی، دکتر سعید عزیزیان

دکتر آرش فتاح الحسینی، دکتر نادر فرهپور، دکتر غلامحسین مجذوبی، دکتر علی محمدی

دکتر محمد ملک جانی، دکتر داود نعمت الهی

همکار این شماره: محبوبه وزیری دبیر

لوگو و طرح جلد: خلیل الله بیک محمدی

صفحه آرا: فاطمه قنبری

عکس از: منصور حسن الفت و مصطفی بهرامی

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

۲	مروری مقدماتی بر بیماری کووید-۱۹ (COVID-19) / دکتر پژمان محمودی کوهی
۱۳	تورم در آموزش عالی: دانشگاه به مثابه سازمان تولید شبه دانش / دکتر جواد افشارکهن
۱۷	درنگی بر مفهوم مسؤلیت اجتماعی در شرایط کرونا و بازتاب آن در دانشگاه بوعلی سینا/ دکتر امیرحسین رهبر، سید یوسف موسوی زوارق
۳۰	کرونا ویروس و دوگانه ناسیونالیسم و انترناسیونالیسم/ دکتر رضا ماحوزی
معرفی واحدها و فعالیت‌های پژوهشی	
۳۸	معرفی دکتر عباس افخمی عقدا از دانشمندان قرار گرفته در لیست یک درصد پراستناد پایگاه (ISI-ESI)/ گفتگو و نگارش: ژاله سلیمی فر، محبوبه وزیری دبیر
۴۴	معرفی شرکت دانش بنیان «بوم اکسیر پارس» در دانشگاه بوعلی سینا/ گفتگو و نگارش: ژاله سلیمی فر، محبوبه وزیری دبیر
۵۰	مروری بر سامانه‌های آموزش الکترونیکی با تأکید بر خدمات درس افزار دانشگاه بوعلی سینا/ تدوین: دکتر مهدی سخایی‌نیا، دکتر محرم منصوری زاده
۵۶	خلاصه عملکرد پژوهشی دانشکده مهندسی در سال ۱۳۹۵ الی ۱۳۹۸/ تدوین: معاونت پژوهشی دانشکده مهندسی
۶۶	آشنایی با مفاهیم پایه، مؤلفه‌ها، تجارب بین‌المللی، سیاست‌ها، قوانین و ابعاد اکوسیستم کارآفرینی دانشگاهی و استخراج برنامه اقدام دانشگاه بوعلی سینا/ دکتر سیدهادی مرجائی
۷۴	معرفی نشریه پژوهشنامه نهج‌البلاغه/ تدوین: وحیده میرزاابراهیمی
۷۶	افتتاح آزمایشگاه ژنوماتیک دانشگاه بوعلی سینا در قالب طرح بین‌المللی اراسموس پلاس/ تدوین: دکتر حسین تراب‌زاده خراسانی
۸۰	مصوبات پژوهشی دوره هشتم هیأت امناء دانشگاه بوعلی سینا در سال ۱۳۹۸
۸۱	بررسی جایگاه کیفیت علمی ایران در دنیا، جهان اسلام و منطقه در سال ۲۰۱۹
۹۱	۴۵ مؤسسه‌ی ایرانی در میان ۲۵۰۰ مؤسسه‌ی برتر جهان جای گرفتند
۹۳	نتایج رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان اسلام ۲۰۱۹- ISC حضور ۴۳ دانشگاه از ایران
اخبار و گزارش‌های واحدهای پژوهشی	
۹۷	اخبار مرکز رشد و کارآفرینی دانشگاه بوعلی سینا
۹۹	فعالیت واحد کتابخانه دانشگاه بوعلی سینا در دوران کرونا (اسفند ۱۳۹۸ الی خرداد ۱۳۹۹)
۱۰۱	اخبار مدیریت پژوهشی دانشگاه
۱۰۳	نقد مطالب نشریه

مروری مقدماتی بر بیماری کووید-۱۹ (COVID-19)

دکتر پژمان محمودی کوهی^۱

چکیده

در ماه دسامبر سال ۲۰۱۹ میلادی، یک عفونت ویروسی تنفسی به نام کووید-۱۹ در شهر ووهان چین بروز کرد که به سرعت در آن کشور و در نهایت، تمامی مناطق جهان گسترش یافت و به یک پندمی (همه‌گیری جهانی) تبدیل شد. ویروس عامل این بیماری، که کروناویروس سارس-۲ (SARS-CoV-2) نامیده می‌شود، واگیری بسیار بالایی دارد و باعث مرگ و میر در انسان نیز می‌گردد. علائم بالینی شایع بیماری شامل تب، سرفه، درد عضلانی، خستگی، سردرد و اسهال می‌باشد. از آنجایی که در حال حاضر، هیچ دارو و یا واکسن موثر تأیید شده‌ای برای این بیماری معرفی نشده است، تنها راه پیشگیری و قطع زنجیره انتقال ویروس، رعایت نکات بهداشتی توصیه شده به‌ویژه شستشوی مداوم دست‌ها، پوشیدن دستکش و ماسک و حفظ فاصله اجتماعی (حداقل ۱ تا ۲ متر) و همچنین افزایش آگاهی عموم افراد جامعه می‌باشد. در مقاله حاضر سعی شده تا اطلاعات کلی در رابطه با کروناویروس جدید (2019-nCoV) ارائه شود و امید است این مطالب مفید واقع گردد.

مقدمه

یا کشور مختلف در جهان انتشار یافت و طبق آمار رسمی سازمان جهانی بهداشت (WHO)^۵، در مجموع ۸۰۹۶ نفر به آن مبتلا گشت که از این تعداد، ۷۷۴ نفر جان باختند که میزان مرگ و میر حدود ۹/۶٪ را نشان می‌دهد (Hui et al., 2020; Wang, Horby, Hayden, & Gao, 2020; WHO, 2004)، هرچند خوشبختانه از آن زمان تاکنون، دیگر این عفونت ویروسی گزارش نشده است و شاید یکی از دلایلی که دانشمندان احتمال می‌دهند که سندروم کووید-۱۹ نیز پس از مدتی ناپدید گردد، همین رفتار ویروس سارس است زیرا عامل سندروم کووید-۱۹، که کروناویروس جدید ۲۰۱۹ (2019-nCoV)^۶ یا همان کروناویروس سارس-۲ (SARS-CoV-2)^۷ نامیده می‌شود، از نظر ژنتیکی، قرابت زیادی با کروناویروس سارس اولیه دارد و ممکن است روند مشابهی را دنبال کند. از طرف دیگر سندروم مرس، که ناشی از عفونت با ویروسی با نام کروناویروس مرس (MERS-CoV) است و با شتر، به‌عنوان میزبان حامل ویروس ارتباط دارد، اولین بار در سال ۲۰۱۲ در کشور عربستان شناسایی شد. اگرچه این سندروم نیز از ۲۷ کشور دنیا با میزان مرگ و میری حدود ۳۵٪ (۸۵۸ مورد تلفات از ۲۴۹۴ فرد مبتلا) گزارش شده است ولی به نظر می‌رسد سندروم مرس محدود به عربستان باشد زیرا اکثر موارد عفونت و همچنین مرگ و میر، از

انواع متفاوتی از بیماری‌های تنفسی وجود دارند که ممکن است سلامت بشر را تهدید کنند. علل ایجاد برخی از این بیماری‌ها، عوامل عفونت‌زایی همچون ویروس‌ها هستند. از جمله عفونت‌های تنفسی ویروسی شایع در انسان می‌توان به بعضی از سرماخوردگی‌های معمول و آنفلوانزا اشاره کرد. ویروس‌ها، اجرام بسیار کوچکی با اندازه متوسط ۲۵۰-۲۰۰ نانومتر هستند که به دلیل سادگی و کوچکی ساختمان، وزن بسیار کم، مقاومت نسبی در محیط و تکثیر بسیار زیاد و سریع در بدن، قادرند به سرعت در بین میزبانان خود انتشار یافته و جمعیت زیادی از آنها را آلوده و یا حتی سبب مرگ آنها شوند.

در دهه‌های اخیر شاهد رخداد چندین اپیدمی (همه‌گیری)^۱ تنفسی ویروسی در کشورهای مختلف دنیا بوده‌ایم که در این زمینه می‌توان سندروم‌های تنفسی سارس یا همان سندروم تنفسی حاد شدید (SARS)^۲ و مرس یا سندروم تنفسی خاورمیانه (MERS)^۳ را نام برد که هر دو، توسط ویروس‌های متعلق به یک خانواده ویروسی به نام کروناویریده^۴ ایجاد می‌شوند. سندروم سارس، که در ارتباط با عفونت ناشی از کروناویروس سارس (SARS-CoV) است، اولین بار در سال ۲۰۰۲، در چین مشاهده شد و در سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۰۴، به سرعت به ۲۹ منطقه

5. World Health Organization (WHO)

6. 2019 novel coronavirus (2019-nCoV)

7. Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2)

1. Epidemic

2. Severe acute respiratory syndrome (SARS)

3. Middle East respiratory syndrome (MERS)

4. Coronaviridae

۴۶۱,۷۱۵ نفر جان خود را از دست داده‌اند که میزان مرگ و میری حدود ۵/۳٪ را نشان می‌دهد (WHO, 2020a). در شکل ۱، مجموع موارد مثبت تأیید شده توسط کشورها در مقایسه با یکدیگر و در شکل ۲، تعداد موارد مثبت گزارش شده از کشورهای مختلف در هفته منتهی به سی‌ام خردادماه نشان داده شده است. البته بر اساس آمار تفکیکی، بیشترین میزان مبتلایان و تلفات به ترتیب مربوط به مناطق یا قاره‌های آمریکا (۴,۲۷۹,۸۵۴ / ۲۱۹,۱۴۴)، اروپا (۲,۵۲۷,۶۱۸ / ۱۹۳,۰۸۶)، مدیترانه شرقی (۸۹۷,۴۰۳ / ۲۰,۰۷۵)، آسیای جنوب شرقی (۵۸۰,۵۳۳ / ۱۷,۲۱۳)، آفریقا (۲۱۶,۹۹۹ / ۴,۸۷۴) و غرب اقیانوس آرام (۲۰۴,۸۶۰ / ۷,۱۳۰) بوده است. هرچند باید توجه داشت که میزان آمارهای اعلام شده می‌تواند متأثر از فاکتورهای زیادی از جمله جمعیت هدف آزمون‌های آزمایشگاهی و همچنین زمان نمونه‌گیری از مبتلایان (وجود یا عدم وجود نشانه‌های بالینی و شدت آنها در زمان نمونه‌گیری)، حساسیت و ویژگی آزمون‌های صورت گرفته، تعداد و چگونگی آزمون‌های انجام شده بر روی هر فرد یا نمونه، امکان انجام آزمون‌های دقیق آزمایشگاهی در نواحی مختلف یک کشور و... باشد و شایان ذکر است که خوشبختانه کشور ما در زمینه تشخیص این عفونت ویروسی از نظر تخصص علمی و امکانات عملی در رتبه بسیار بالایی قرار دارد و کاملاً خودکفاست.

این کشور گزارش شده است (Hui et al., 2020; WHO, 2020b).

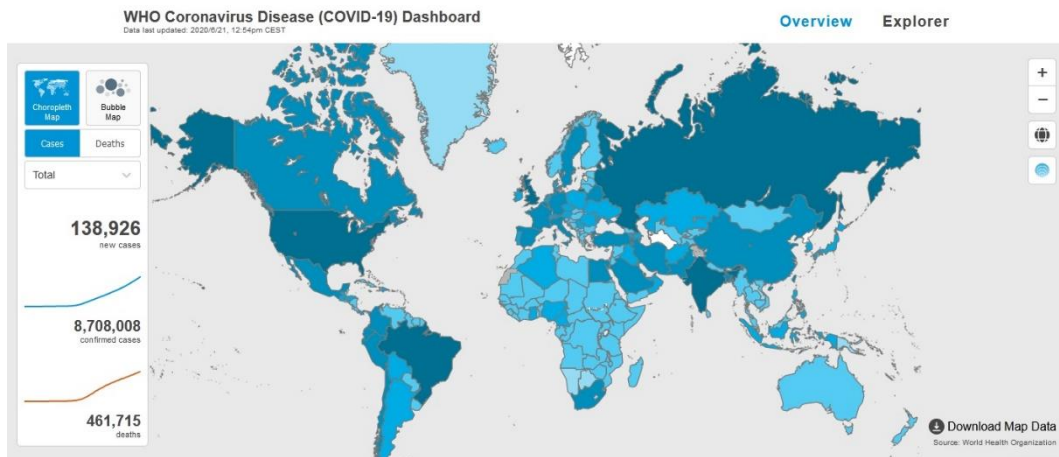
سندروم کووید-۱۹ (COVID-19)^۱

در تاریخ ۱۲ دسامبر ۲۰۱۹ مصادف با ۲۱ آذرماه ۱۳۹۸، مجدداً یک سندروم تنفسی جدید کروناویروسی در شهر ووهان^۲ چین بروز کرد که به‌عنوان بیماری کروناویروس ۲۰۱۹ یا همان کووید-۱۹ نام‌گذاری شد (Zhou et al., 2020). در بررسی‌های اولیه به نظر می‌رسید که از نظر اپیدمیولوژیکی (همه‌گیری‌شناسی)، بروز این عفونت با بازارهای مواد غذایی دریایی عرضه‌کننده حیوانات زنده‌ای همچون خفاش، مار، پرندگان و حیوانات مزرعه و مصرف این‌گونه اقلام غذایی در ارتباط باشد. هرچند امروزه انتقال انسان به انسان، در مورد این عفونت ویروسی کاملاً مشخص و اثبات شده است (Hui et al, 2020; Ji, Wang, Zhao, Zai, & Li, 2020). به هرحال این بیماری به سرعت به کشورهای نظیر تایلند، ژاپن، کره، آمریکا، ویتنام و سنگاپور راه یافت و پس از آن، تقریباً از تمام مناطق و کشورهای جهان از جمله ایران گزارش شد و به صورت یک پندمی^۳ (همه‌گیری جهانی) درآمد و هم‌اکنون نیز طبق آمار رسمی سازمان جهانی بهداشت (WHO) (گزاره‌برگ شماره ۱۵۳، مورخ ۱ تیر ۱۳۹۹) مجموعاً ۸,۷۰۸,۰۰۸ نفر به این عفونت مبتلا شده‌اند که متأسفانه از میان آنها

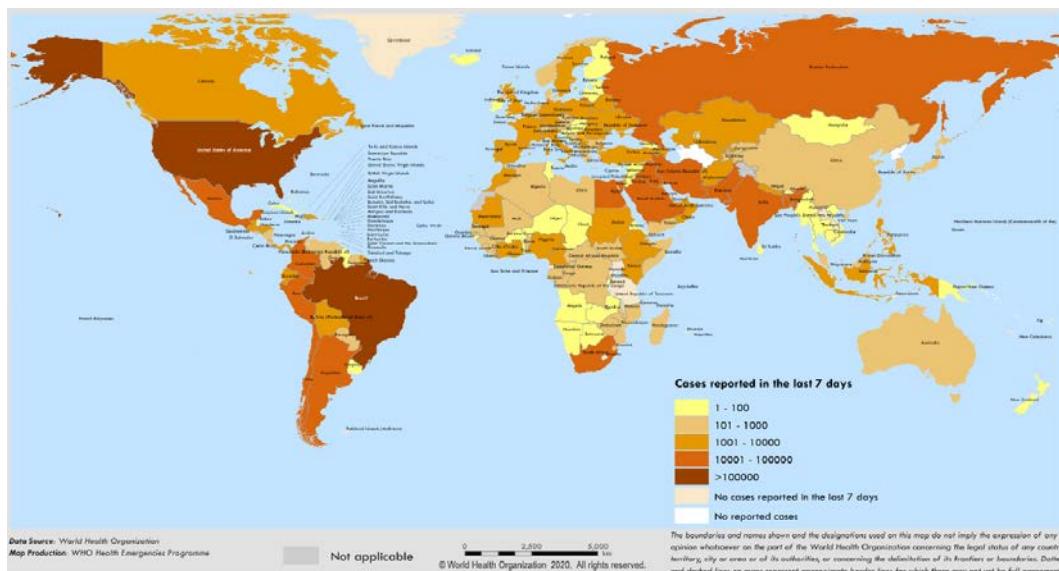
1. Coronavirus disease 2019 (COVID-19)

2. Wuhan

3. Pandemic



شکل ۱: توزیع پراکنده‌گی مجموع موارد مثبت قطعی گزارش شده در جهان تا تاریخ ۱۳۹۹/۰۴/۱ (برگرفته از <https://covid19.who.int>).



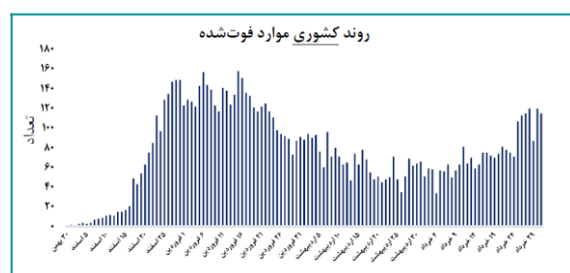
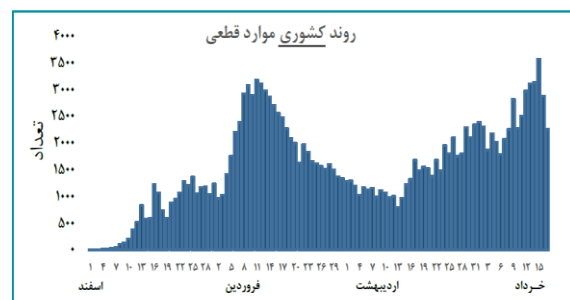
شکل ۲: تعداد موارد مثبت گزارش شده از کشورهای مختلف در هفته منتهی به ۳۰ خردادماه بر اساس گزاره‌برگ شماره ۱۵۳ سازمان جهانی بهداشت، مورخ ۱ تیرماه ۱۳۹۹ (WHO, 2020a).

عفونت کووید-۱۹ مبتلا بوده‌اند که از این میان متأسفانه ۹,۵۰۷ نفر از هموطنان عزیزمان جان خود را از دست داده‌اند. هرچند مایه شعف و ستایش است که به‌واسطه تلاش‌های بی‌وقفه و دلسوزانه وزارت محترم بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و تمامی کادر درمانی و دست‌اندرکاران، مسئولین و همچنین همکاری هم‌میهنان عزیز، از ابتدای بروز عفونت در کشور،

در ایران نیز، عفونت ابتدا در استان قم تشخیص داده شد و سپس به سرعت به استان‌های تهران، گیلان و سایر استان‌ها گسترش یافت و در حال حاضر، تا روز نگارش این مقاله، مورخ شنبه ۳۰ خردادماه ۱۳۹۹، طبق آخرین گزاره‌برگ رسمی اعلام شده از سوی کمیته اپیدمیولوژی کووید-۱۹ وزات بهداشت (گزاره‌برگ نسخه ۳۰ خردادماه ۱۳۹۹)، در مجموع، ۲۰۲,۵۸۴ نفر به

بهداشت برای جلوگیری از هراس غیرضروری افراد جامعه، از ذکر این نام خودداری کرد (Gorbalenya, 2020; WHO, 2020c). همان‌گونه که در شکل ۴ نشان داده شده است، به‌طور کلی کروناویروس‌ها، خانواده‌ای از ویروس‌ها هستند که از نظر میکروسکوپی (در زیر میکروسکوپ الکترونی)، شکلی شبیه تاج یا خورشید دارند و به همین دلیل به این نام، خوانده می‌شوند. این ویروس‌ها، دارای ژنوم (اسید نوکلئیک) از نوع RNA و نه DNA هستند. این مسأله از این نظر اهمیت دارد که RNA ویروس‌ها از آنزیم‌هایی برای سنتز و تولید نسخه‌های جدید ژنومی خود جهت تکثیر استفاده می‌کنند که ممکن است در توالی RNA ژنومی جهش ایجاد کنند و بنابراین امکان رخداد نوترکیبی و به وجود آمدن سویه‌های جدید کروناویروس‌ها حین تکثیر وجود دارد (Su et al., 2016). البته از آنجایی که ویروس واجد یک غشاء لیپیدی (انولوپ)^۱ در اطراف خود است، نسبت به مواد شوینده، ضد عفونی‌کننده‌های الکلی و حلال‌های چربی، حساسیت بیشتری دارد و به راحتی به واسطه از دست دادن این غشاء، عفونت‌زایی خود را از دست می‌دهد و اصطلاحاً غیرفعال یا کشته می‌شود زیرا مولکول‌هایی که ویروس به واسطه آنها به سطح سلول‌های میزبان متصل می‌شود (که در اصطلاح لیگاند^۲ نامیده می‌شوند)، در

۱۶۱,۳۸۴ نفر از بیماری بهبود یافته‌اند و به‌علاوه آمار مرگ و میر این بیماری در کشور با نرخ (۴/۷٪)، از میانگین جهانی آن (۵/۳٪)، کمتر است که امیدوارکننده می‌باشد (I. CDC, 2020). البته نکته قابل تامل، روند صعودی مجددی است که بیماری کووید-۱۹ در کشور آغاز کرده است که نشان می‌دهد عموم مردم و مسئولین بایستی دستورات و توصیه‌های بهداشتی مطرح شده را به‌طور جدی‌تری دنبال کنند و نباید نسبت به این عفونت ویروسی غافل شد زیرا آمار جدید، بیانگر این مطلب است که به هیچ عنوان خطر ابتلاء به بیماری کم نشده است (شکل ۳).



شکل ۳: روند تعداد موارد مثبت قطعی و موارد فوت شده در کشور (I. CDC, 2020).

عامل بیماری کووید-۱۹

سندروم کووید-۱۹، توسط کروناویروس سارس-۲ (SARS-CoV-2) ایجاد می‌شود، هرچند در اوایل شناسایی این بیماری، سازمان جهانی

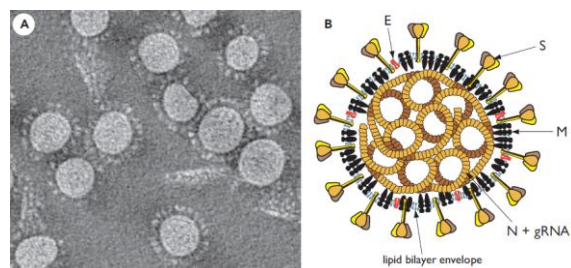
1. Envelope
2. Ligand

ظاهر شود. برخی از این علائم ممکن است در مورد بیماری‌های شایع دیگری مانند سرماخوردگی و آنفلوانزا نیز مشاهده شوند، بنابراین وجود این علائم الزاماً به معنای ابتلاء به کروناویروس نیست و این مسأله الزاماً نیازمند تایید آزمایشگاهی می‌باشد. با این حال، رعایت مسائل و نکات بهداشتی در مورد تمامی این عفونت‌ها به‌طور اکید توصیه می‌شود. باید در نظر داشت که انواع مختلف دیگری از عوارض‌های ریوی، قلبی و کلیوی نیز در مورد کووید-۱۹ گزارش شده و بنابراین احتمال مشاهده طیف وسیعی از علائم در مبتلایان وجود دارد. به‌ویژه در افرادی که دارای بیماری‌های زمینه‌ای مانند دیابت، بیماری‌های قلبی-عروقی و ... هستند، کووید-۱۹ ممکن است شدیدتر و خطرناک‌تر باشد (Huang et al., 2020).

تشخیص بیماری کووید-۱۹

روش‌های مختلفی جهت تشخیص این عفونت ویروسی معرفی شده است که هر یک از حساسیت و ویژگی (اختصاصیت) متفاوتی برخوردار هستند که از جمله آنها می‌توان به بررسی مولکولی حضور ویروس از طریق ردیابی ژنوم RNA آن با استفاده از تکنیک Real-time RT-PCR، جداسازی ویروس، شمارش سلول‌های سفید خون، بررسی فاکتورهای خونی و شاخص‌های التهابی مانند آنزیم‌های کبدی، میزان/سرعت رسوب گلبول‌های قرمز خون

سطح غشاء آن قرار دارند و بدین ترتیب ویروس با از دست دادن غشاء خود، توانایی اتصال به سلول‌های بدن میزبان و متعاقب آن، ایجاد عفونت را از دست خواهد داد (Su et al., 2016).



شکل ۴: ساختار شماتیک و نمای میکروسکوپ الکترونی (تاج مانند) یک کروناویروس (Knipe, 2007).

لیگاند اصلی کروناویروس، پروتئینی به نام S است که به یک گیرنده به نام آنزیم ۲ مبدل آنژیوتنسیین (ACE2)^۱ در سطح سلول‌های میزبان متصل شده و به این ترتیب روند نفوذ به سلول میزبان را آغاز می‌کند. این گیرنده در سطح اکثر سلول‌های بدن از جمله سلول‌های روده‌ای، کلیه، قلب، کبد، پوست و ریه وجود دارد و بنابراین این سلول‌ها می‌توانند به‌طور بالقوه به‌عنوان سلول‌های میزبان تکثیر ویروس مطرح باشند و تظاهرات مختلف بالینی بیماری کووید-۱۹ نیز می‌تواند مرتبط با همین مسأله باشد (Zhou et al., 2020).

نشانه‌های بالینی کووید-۱۹

پس از تکثیر ویروس در سلول‌های بدن، ممکن است نشانه‌های بالینی همچون تب، سرفه، درد عضلانی، خستگی، خلط خونی، سردرد و اسهال

1. Angiotensin converting enzyme 2 (ACE2)

ویروسی وجود ندارد. هرچند دانشمندان بسیاری، در تمام نقاط جهان در حال بررسی، مطالعه و آزمودن مواد و روش‌های مختلف با این هدف هستند که از جمله می‌توان به به‌کارگیری آنتی‌بادی‌های اخذ شده از پلاسمای افراد بهبود یافته و کاربرد داروهای همچون کاموستات مزینلات^۵، هیدروکسی کلروکین^۶، لوپیناویر^۷، ریتوناویر^۸، آربیدول^۹ و رمدسویر^{۱۰} اشاره کرد (Pang et al., 2020). البته چنانچه توسط سازمان جهانی بهداشت هم به‌طور اکید توصیه شده است، باید از مصرف خودسرانه این داروها جدا خودداری کرد زیرا این امر می‌تواند با اثرات سوء آنها بر بدن همراه باشد.

پیشگیری از عفونت با رعایت نکات بهداشتی توصیه شده، به‌عنوان راهکار اصلی جلوگیری از گسترش عفونت و قطع زنجیره انتقال ویروس مطرح می‌باشد زیرا به‌طور کلی، ویروس‌ها انگل اجباری سلول‌های زنده هستند و زمانی که نتوانند به بدن موجودات زنده وارد شوند، قادر به تکثیر نخواهند بود. بدین ترتیب با توجه به زمان کوتاه بقاء ویروس در محیط غیرزنده (خارج از بدن)، احتمال از بین رفتن ویروس در صورت عدم آلودگی میزبان زنده، بسیار زیاد خواهد بود. از آنجا که کروناویروس عامل کووید-۱۹ اساساً از طریق تماس مستقیم،

(ESR)^۱، پروتئین واکنش‌گر C (CRP)^۲، میزان اکسیژن خون و به‌ویژه تصاویر عکس‌برداری شده از ریه (CT Scan قفسه سینه)^۳ اشاره کرد. همچنین با استفاده از تکنیک‌های سرم‌شناسی به خصوص الایزا (ELISA)^۴ می‌توان به ارزیابی حضور آنتی‌بادی‌های (پادتن‌های) ترشح شده بر علیه ویروس در خون پرداخت. حضور این پادتن‌ها (شامل ایمنوگلوبولین IgM: M و ایمنوگلوبولین IgG: G) که از حدود ۷ تا ۱۰ روز پس از آغاز عفونت در بدن تولید می‌شوند، نشان دهنده مواجهه بدن میزبان با ویروس می‌باشد و حتی پس از بهبودی نیز ممکن است تا مدت زمانی در خون حضور داشته باشند. حضور IgM نشان‌دهنده مواجهه اخیر با ویروس است در حالی که IgG مدتی پس از IgM تولید می‌شود و بنابراین ردیابی آن، بیانگر مواجهه پیشین با ویروس خواهد بود. با این حال، روش ارجح آزمایشگاهی، آزمون Real-time RT-PCR می‌باشد که با استفاده از آن می‌توان به بررسی حضور ویروس در نمونه‌های مختلف مانند سوآب‌های حلقی، خلط و ترشحات نای و ریه پرداخت (Jin et al., 2020; WHO, 2020).

پیشگیری و درمان کووید-۱۹

در حال حاضر، هیچ‌گونه واکسن مؤثر و یا درمان قطعی تأیید شده‌ای برای این عفونت

5. Camostat mesylate
6. Hydroxychloroquine
7. Lopinavir
8. Ritonavir
9. Arbidol
10. Remdesivir

1. Erythrocyte sedimentation rate (ESR)
2. C-reactive protein (CRP)
3. Computed tomography (CT) of the chest
4. enzyme-linked immunoassay (ELISA)

بیمار بدون علامت وجود ندارد. حتی اگر بیمار علائمی مانند سرفه یا عطسه را نشان ندهد، ممکن است هنوز هم دارای علائم بالینی مانند تب باشد». وی در یک ویدئوی جدید گفته است: «برای انتقال ویروس، آنها باید برخی از علائم را داشته باشند» (I. CDC, 2020).

در مطالعه‌ای که بر روی خود ویروس سارس-۲ انجام گرفته، مشخص شده است که این ویروس می‌تواند از چند ساعت تا چند روز بر روی سطوح مختلف فعال (و به اصطلاح زنده) بماند. به طوری که این ویروس حداقل ۳ ساعت در ریزذرات (با اندازه کوچکتر از ۵ میکرومتر)، ۲۴ ساعت بر روی مقوا، ۴۸ ساعت بر روی استیل ضد زنگ و ۷۲ ساعت بر روی سطوح پلاستیکی زنده می‌ماند. البته باید در نظر داشت که عیار (تعداد ذرات ویروسی) طی این مدت به صورت لگاریتمی کاهش می‌یابد. با این حال، به دلیل این که تعداد ویروس‌های اولیه منتشر شده در هوا و یا در سطوح مختلف، توسط افراد مبتلا، متفاوت است و تعداد نهایی ویروس‌های باقیمانده تا حدودی به تعداد ویروس‌های اولیه وابسته است، باید در مورد این زمان‌ها احتیاط کرد. محققین این مطالعه دریافتند که نیمه عمر حدودی این ویروس در هوا و در سطوح مقوایی، استیل و پلاستیک به ترتیب ۱/۲، ۳/۵، ۵/۶ و ۶/۸ ساعت می‌باشد و در مجموع باید در نظر داشت که این ویروس می‌تواند (بسته به میزان اولیه انتشار یافته) در ریزذرات معلق در هوا، برای چند ساعت

ریزقطرات^۱ و یا ریزذرات (آئروسول‌ها)^۲ تولید شده ناشی از سرفه، عطسه و یا حتی صحبت کردن، بین انسان‌ها انتقال می‌یابد، پوشیدن ماسک و حفظ فاصله اجتماعی (حدود ۱/۵ تا ۲ متر) می‌تواند به‌طور موثری، به جلوگیری از ورود ذرات آلوده به ویروس به دستگاه تنفس، کمک کند (Rothan & Byraredy, 2020). این مسأله به‌ویژه در مورد افراد مبتلا با تأکید بیشتری همراه است زیرا در همان ابتدا از انتشار و پراکندگی چنین ذراتی در محیط، ممانعت می‌کند. باید توجه داشت که بسته به اندازه ذرات انتشار یافته‌ی حاوی ویروس، مدت زمان ماندگاری آنها در فضای محیط متفاوت است و به‌طور کلی هر چه ذرات کوچکتر باشند، مدت زمان بیشتری در هوا معلق مانده و ممکن است استنشاق گردند. بنابراین توصیه می‌شود که تا حد امکان از ورود هوای تمیز و خروج هوای اطاق، اطمینان حاصل شود زیرا ریزقطرات با اندک جریان هوا نیز به سرعت از محیط خارج می‌شوند. البته چنانچه فضا بسته باشد، گردش هوا می‌تواند اثر معکوس داشته و باعث گردش مؤثرتر ویروس بین افراد حاضر در محل شود. در پایگاه اینترنتی کمیته اپیدمیولوژی کووید-۱۹ آمده است که: «دکتر کارمن دولا، رئیس دبیرخانه مقررات بین‌المللی بهداشت در سازمان جهانی بهداشت گفته است که هیچ چیز به‌عنوان یک

1. Droplets
2. Aerosols

متحده، ببری با ناراحتی تنفسی در باغ وحش نیویورک بوده است که از نظر عفونت ویروسی مثبت بوده و مشخص شده عفونت را از کارگر مبتلا به کووید-۱۹ دریافت کرده است و بدین ترتیب انتقال عفونت از انسان به ببرها و شیرها (گره‌سانان بزرگ) محتمل است (CDC, 2020; OIE, 2020). به علاوه، گزارش شده است که تعداد اندکی از حیوانات (خانگی)^۳ مانند گربه، سگ و سمور، با ویروس عامل کووید-۱۹ آلوده بوده‌اند و این آلودگی به واسطه تماس نزدیک با افراد مبتلا صورت گرفته است. هرچند یافته‌های اولیه نشان می‌دهد که طیور و خوک‌ها نسبت به این عفونت ویروسی حساس نیستند. براساس مطالعات آزمایشگاهی، در میان گونه‌های حیوانی آزمایش شده، گربه‌ها، حساس‌ترین گونه به این عفونت ویروسی هستند و ممکن است به بیماری بالینی مبتلا شوند و گربه‌های آلوده قادر به انتقال عفونت به سایر گربه‌ها نیز بوده‌اند. این مسأله در مورد موش خرما^۴ نیز با شدت کمتر صادق بوده است و بنابراین پیشنهاد شده که این گونه می‌تواند به‌عنوان مدل حیوانی مطالعه بیماری به‌ویژه برای طراحی و تهیه واکسن مطرح باشد. همچنین سگ، همستر طلایی^۵ و میمون نیز به عفونت با کروناویروس جدید حساس هستند (OIE, 2020).

و همچنین بر روی سطوح، تا چند روز فعال و عفونت‌زا باقی بماند (Van Doremalen et al., 2020). بنابراین، این محققین اعلام کرده‌اند که انتقال ویروس سارس-۲ از طریق ریزذرات معلق در هوا و اجسام آلوده، محتمل است. این نتایج مهم، بدین معنی است که ویروس حتی ممکن است به دلیل ایجاد آلودگی قبلی توسط فرد مبتلا، در فضا و مکانی موجود باشد که در آن لحظه، انسانی در آنجا حضور ندارد. همچنین، این یافته‌ها، تایید و تاکید مجددی بر شستشوی مکرر دست‌ها و پوشیدن دستکش و ماسک، به‌عنوان اقدامات ساده ولی بسیار مؤثر پیشگیرانه از این عفونت ویروسی می‌باشد.

ارتباط کووید-۱۹ با حیوانات

در مورد انتقال ویروس بین انسان و حیوان، اطلاعات کمی در دسترس است. علی‌رغم اینکه منبع اصلی این ویروس، منبع حیوانی در نظر گرفته می‌شود ولی پس از انتقال این ویروس به انسان، انتقال انسان به انسان رخ داده است. بنابراین گزارش سازمان جهانی بهداشت حیوانات (OIE)^۱، مراکز کنترل و پیشگیری بیماری ایالات متحده آمریکا (CDC)^۲ و طبق شواهد موجود، در حال حاضر مدرکی دال بر اینکه حیوانات نقش مهمی در انتشار این ویروس بین انسان‌ها ایفا می‌کنند، وجود ندارد. اگرچه عکس این حالت اتفاق افتاده است و اولین مورد ابتلاء حیوانی در ایالات

3. Pet animals
4. Ferret
5. Golden Syrian hamster

1. World Organization for Animal Health, formerly the Office International des Epizooties (OIE)
2. Centers for Disease Control and Prevention (CDC)

نتیجه‌گیری

با توجه به اینکه این ویروس به تازگی کشف شده است، افزایش اطلاعات در مورد آن، نیازمند انجام مطالعات و آزمایشات علمی بر روی آن است و بنابراین تنها با گذشت زمان، آگاهی ما در ارتباط با این ویروس و ویژگی‌ها و رفتارهای آن افزایش خواهد یافت. بنابراین به نظر می‌رسد تا آن زمان، تنها راه منطقی و معقول، پیشگیری از عفونت ویروسی به واسطه رعایت دستورات و نکات بهداشتی توصیه شده می‌باشد. در پایان به مخاطبین توصیه می‌شود تا جهت دستیابی به

نکات بسیار مفید در رابطه با چگونگی پیشگیری و کنترل بیماری کووید-۱۹ و همچنین آخرین آمار و اخبار موثق در رابطه با آن، به پایگاه اینترنتی رسمی کمیته اپیدمیولوژی کووید-۱۹ وزارت بهداشت به آدرس زیر مراجعه فرمایند.

<http://corona.behdasht.gov.ir/>

قدردانی و تشکر

نویسنده، از حمایت‌های معاونت محترم پژوهش و فناوری دانشگاه بوعلی سینا کمال تشکر را دارد.

منابع

1. CDC. (2020, 2020). COVID-19 and Animals. Retrieved from <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/daily-life-coping/animals.html>
2. CDC, I. (2020, 2020). Situation Report on Coronavirus disease (COVID-19) in Iran. Retrieved from <http://corona.behdasht.gov.ir/page/25/%DA%AF%D8%B2%D8%A7%D8%B1%D9%87-%D8%A8%D8%B1%DA%AF%E2%80%8C%D9%87%D8%A7>
3. Gorbalenya, A. E. (2020). Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus–The species and its viruses, a statement of the Coronavirus Study Group. *BioRxiv*.
4. Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., . . . Gu, X. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet*, 395(10223), 497-506.
5. Hui, D. S., I Azhar, E., Madani, T. A., Ntoumi, F., Kock, R., Dar, O, Drosten, C. (2020). The continuing 2019-nCoV epidemic threat of novel coronaviruses to global health - The latest 2019 novel coronavirus outbreak in Wuhan, China. *International Journal of Infectious Diseases*, 91, 264-266.
6. Ji, W., Wang, W., Zhao, X., Zai, J., & Li, X. (2020). Cross-species transmission of the newly identified coronavirus 2019-nCoV. *Journal of Medical Virology*, 92(4), 433-440.
7. Jin, Y.-H., Cai, L., Cheng, Z.-S., Cheng, H., Deng, T., Fan, Y.-P., . . . Huang, Q. (2020). A rapid advice guideline for the diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infected pneumonia (standard version). *Military Medical Research*, 7(1), 4.
8. Knipe, H. (2007). *Fields virology* (S. P. Paul S. Masters Ed. 6th ed.): Lippincott Williams & Wilkins, a wolters Kluwer business.
9. OIE. (2020). Questions and Answers on the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19). Retrieved from <https://tr-africa.oie.int/en/news/questions-and-answers-on-the-2019-coronavirus-disease-covid-19/>
10. Pang, J., Wang, M. X., Ang, I. Y. H., Tan, S. H. X., Lewis, R. F., Chen, J. I.-P., . . . Yang, Q. (2020). Potential rapid diagnostics, vaccine and therapeutics for 2019 novel coronavirus (2019-nCoV): a systematic review. *Journal of clinical medicine*, 9(3), 623.
11. Rothan, H. A., & Byrareddy, S. N. (2020). The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *Journal of autoimmunity*, 102433.

12. Su, S., Wong, G., Shi, W., Liu, J., Lai, A. C., Zhou, J., . . . Gao, G. F. (2016). Epidemiology, genetic recombination, and pathogenesis of coronaviruses. *Trends in microbiology*, 24(6), 490-502 .
13. Van Doremalen, N., Bushmaker, T., Morris, D. H., Holbrook, M. G., Gamble, A., Williamson, B. N., . . . Gerber, S. I. (2020). Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. *New England Journal of Medicine*, 382(16), 1564-1567 .
14. Wang, C., Horby, P. W., Hayden, F. G., & Gao, G. F. (2020). A novel coronavirus outbreak of global health concern. *The Lancet*, 395(10223), 470-473 .
15. WHO. (2004). Summary of probable SARS cases with onset of illness from 1 November 2002 to 31 July 2003. Geneva: World Health Organization. Retrieved from: https://www.who.int/csr/sars/country/table2004_04_21/en/
16. WHO. (2020a). Coronavirus disease (COVID-2019) situation reports. Retrieved from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/>
17. WHO. (2020b). Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV). Geneva: World Health Organization. Retrieved from <http://www.who.int/emergencies/merscov/en/>
18. WHO. (2020c). Naming the coronavirus disease (COVID-19) and the virus that causes it. Retrieved from: [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it)
19. WHO. (2020). Laboratory testing for 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) in suspected human cases. Retrieved from <https://www.who.int/publications-detail/laboratory-testing-for-2019-novel-coronavirus-in-suspected-human-cases-20200117>
20. Zhou, P., Yang, X.-L., Wang, X.-G., Hu, B., Zhang, L., Zhang, W., . . . Huang, C.-L. (2020). Discovery of a novel coronavirus associated with the recent pneumonia outbreak in humans and its potential bat origin. *BioRxiv*.

تورم در آموزش عالی: دانشگاه به مثابه سازمان تولید شبه‌دانش

دکتر جواد افشارکهن^۱

مقدمه

کارکردی در نهاد آموزش و سازمان‌های فعال در آن، دانشگاه به سازمانی غیرمرتبط با علم بدل می‌شود و فرآورده‌های آن را می‌توان ناعلم یا در حالت خوش‌بینانه‌تر شبه‌دانش تلقی کرد.

۲. با شیوه ویروس کرونا و لزوم رعایت موازین مربوط به سلامت عمومی، اکنون حدود دو ماه است که مراکز آموزشی تعطیل بوده‌اند. در فراغت حاصل از قرنطینه می‌توان به تامل در این باره پرداخت که تعطیلی این مراکز چه زیان‌ها یا خسارت‌های جمعی به بار می‌آورد. و جامعه چه مشکلاتی از این رهگذر تجربه می‌کند؟ این پرسش به وضوح ناظر بر میزان فایده‌مندی فعالیت‌های دانشگاهی در ایران است. فارغ از نیازهای شخصی و موردی همچون دریافت مدرک تحصیلی و موارد مشابه برای دانشجویان، یا انجام امور عادی اداری همچون سایر سازمان‌های خدماتی، به نظر می‌رسد اکنون نه تنها

۱. دانشگاه به شکل خاص، سازمان تولید روش‌مند دانش و تربیت نظام‌مند نیروهای متخصص برای ایجاد یا ارتقاء سرمایه انسانی است. انتظار معمول آن است که دانش و نیروی انسانی کارآموده در رابطه مستقیم با نیازمندی‌های جامعه تولید شود. قطع این رابطه کارکردی موجب برجسته شدن کارکردهای دیگری برای این سازمان می‌شود. فراتر از سازمان دانشگاه، یعنی در قلمرو عام‌تر نهاد آموزش، عدم ایفاء کارویژه‌های اصلی، سبب تشریفاتی شدن، صوری شدن و درنهایت کاریکاتوری شدن نهاد اجتماعی (در این‌جا نهاد آموزش) می‌گردد. تداوم بقا و ماندگاری این‌گونه نهادها و سازمان‌های فعال در آنها، تنها با جایگزین شدن وظایف و اهداف غیرتخصصی قابل توجیه خواهد بود. لذا با تحقق جابه‌جایی

۱. هیأت علمی گروه علوم اجتماعی

اجتماعی از طریق دریافت مدرک دانشگاهی، استفاده ابزاری و تاکتیکی از سازمان دانشگاه برای اهداف غیرمرتبط با نهاد آموزش، بخشی از دلائلی است که در پاسخ به چرایی وجود این تمایل در سیاست‌گذاری علمی در ایران به ذهن می‌رسد. از این منظر، آشکارا نوعی تورم شدید در عناصر سازمان دانشگاهی مشاهده می‌شود.

اگر تورم در حوزه اقتصاد، به بی‌ارزش شدن پول رایج می‌انجامد، در قلمرو علم، تورم بی‌ثمر سازمان دانشگاهی، به بی‌ارزش شدن فزاینده اجزاء و عناصر فعال در آن انجامیده است. غیرمشارکتی بودن مدیریت‌های سازمان دانشگاه نیز، از سوی دیگر، نوعی فضای بی‌تفاوتی را در میان اساتید دامن زده است. بر این مبنا کمتر موضوع غیراقتصادی را می‌توان سراغ گرفت که بتواند بنیانی برای تشریک مساعی و کار اجتماعی مشترک در میان اساتید گردد. فقدان ارتباطات علمی درون‌سازمانی و بیرون‌سازمانی، محدودیت‌هایی بر شکل‌گیری حوزه‌های علائق مشترک علمی به وجود آورده که موجب نوعی انزوای منفعت‌جویانه و غیرثمربخش شده است. همه این عوامل، در درازمدت به تضعیف هویت علمی اساتید راه می‌برد که به نوبه خود، آنها را در برابر روند رو به گسترش کاهش کیفیت عملکردی دانشگاه، منفعل می‌سازد.

۴. دانشجویان حداقل در حوزه علوم انسانی به لحاظ قابلیت‌های ذهنی و استعدادها و توان علمی آشکارا ضعیف‌تر از نظایر خود در سایر

تقاضای عمومی واقعی برای بازگشایی دانشگاه‌ها وجود ندارد، بلکه نیروهای موثری وجود دارند که خواهان تداوم تعطیلی دانشگاه‌ها هستند و بر بی‌ضرر بودن ادامه تعطیلی مراکز آموزش عالی تاکید دارند. احتمالاً اساتید، کارکنان، دانشجویان و مدیران دانشگاهی نیز ادامه روند تعطیلی را حداقل از برخی جهات، در باطن دلچسب می‌یابند هرچند به مصلحت در ظاهر سخنان دیگری می‌گویند.

۳. نرخ بیکاری در میان فارغ‌التحصیلان دانشگاهی به شکل معناداری بالاتر از افراد تحصیل نکرده در دانشگاه است. برخی گزارش‌ها، نرخ بیکاری فارغ‌التحصیلان دانشگاهی را دو برابر نرخ بیکاری افراد عادی می‌دانند. حداقل به‌طور غیرمقایسه‌ای می‌توان به‌یقین گفت بر اساس آخرین آمار منتشر شده از طرف مرکز آمار ایران، در مورد میزان بیکاری در کشور در میان جوانان تحصیل کرده، حدود ۳۸ درصد از جمعیت بیکار ۱۰ ساله و بیشتر از کل بیکاران را می‌توان از گروه فارغ‌التحصیلان دانشگاهی و آموزش عالی دانست. با این حال سیاست‌گذاران برای بیش از سه دهه همچنان به ادامه پذیرش بی‌مهابا و حداکثری دانشجو ادامه می‌دهند. سرگرم کردن دانشجویان و ایجاد تاخیر در ورود جوانان به بازار کار، بزک کردن آماری تعداد مراکز آموزش عالی و تعداد دانشجویان، مقاله‌شماری و استناد به آن برای اثبات رشد علمی، بی‌اعتبارسازی اجتماعی نهاد دانشگاه در برابر مراکز رقیب تولید دانش یا مدعی آن، پاسخ به نیاز کسب منزلت

مقطع مورد نظرش فارغ‌التحصیل شود و بسیاری از عوامل دیگر، فعالیت دانشگاهی را به کاری صرفاً اداری و بوروکراتیک فروکاسته است. به نظر می‌رسد افزایش تمایل به مهاجرت‌های تحصیلی تا حد قابل‌توجهی در واکنش به تنزل فاحش کیفیت عملکردهای دانشگاهی مرتبط باشد.

۵. با افزایش نرخ تورم، اساتید دانشگاه، به عنوان کارمندان دولت، در روند فقیرتر شدن جامعه، همسو با دیگر گروه‌های اجتماعی قرار گرفته‌اند. هرچه اساتید واجد سابقه کاری کمتری باشند، احتمالاً این کم‌ارزش شدن حقوق دریافتی را بیشتر بر روند زندگی روزمره خود احساس می‌کنند. با این حال گرایش غالب در میان استادان، همزمان با گسترش روحیه سودطلبی و رفاه‌جویی در جامعه، در راستای افزایش احساس عقب‌ماندگی در زمینه‌های مادی بوده است. واکنش اکثریت قابل توجه اساتید در برابر این شرایط، با بهره‌گیری از ابزارهای در دسترس البته در چند جهت قابل مشاهده است. فشار برای خاص قلمداد کردن خود و لذا تقاضا برای افزایش بیشتر حقوق، پشتیبانی از سیاست افزایش پذیرش دانشجو برای بهره‌مندی از مزایای مادی مستقیم و غیرمستقیم آن، کاهش تمایل به ایفاء نقش استاد تمام‌وقت و فعالیت در سایر عرصه‌های اقتصادی، احساس عدم رضایت شغلی و بیان نارضایتی از وضعیت موجود به شکل کلامی و بی‌خطر در محافل خصوصی و محدود، افزایش روابط مبتنی بر زد و بند و باندبازی در جهت کسب منافع شخصی

رشته‌ها هستند. با توجه به روند فرسایشی و کم‌ثمر تحصیل در دوران‌های تحصیلی پیش‌دانشگاهی در مدارس زیر نظر وزارت آموزش و پرورش، و همچنین به سبب اقبال حداقلی برای ورود به رشته‌های انسانی در مقابل تمایل بالا برای ورود به رشته‌های دارای بازار کار بهتر، وضعیت ورودی‌های به رشته‌های علوم انسانی در مقطع کارشناسی، شرایط مطلوبی ندارد. بالتبع در مقاطع بالاتر تحصیلی نیز این وضعیت نامناسب تداوم دارد. بر این اساس ما شاهد تنزل هرچه بیشتر جایگاه واقعی این علوم و بالتبع سقوط جایگاه ذهنی آن، همزمان با بی‌کیفیت شدن فزاینده فعالیت‌ها و فراورده‌های علمی فعالان دانشگاهی در این عرصه هستیم. استمرار این وضعیت موجب شکل‌گیری معیارهایی برای ارزیابی کارهای علمی شده است که به شکل فاحشی با معیارهای پذیرفته شده جهانی فاصله دارد. به مرور زمان همگی خود را با این معیارهای بی‌ارزش تطبیق داده‌اند و نوعی اخلاق مبتنی بر مماشات، بی‌تفاوتی و آسان‌گیری رواج یافته است. در مورد سایر حوزه‌های علم دانشگاهی نیز عوامل متعدد دیگری وجود دارند که به گسترش بی‌انگیزگی، افت چشمگیر کیفیت فرایند آموزش و پژوهش منجر شده است. سهل و آسان گرفتن ارزیابی‌های مربوط به داوری پایان‌نامه‌ها و پروپوزال‌ها در کنار تولید حجم انبوهی از آیین‌نامه‌هایی که عملاً دانشجوی با هر تراز علمی را قادر می‌سازد با توسل به آنها، در

ایدئولوژیک، معیارهای مبتنی بر همپالگی‌گرایی و حامی‌پروری، معیارهای منفعتی و...، دانشگاه هرچه بیشتر به سازمانی صرفاً اداری بدل می‌شود که حداقل در قلمرو علوم انسانی، هیچ شباهتی با مراکز دانشگاهی نظیر خود در خارج کشور نخواهد داشت. بنابر رسالت مسأله‌کاوی و نقادانه علم و ارجحیت یافتن پاسخ‌های روش‌مند علمی برای مشکلات جمعی، دو پرسش مهم در پایان این نوشتار قابل طرح‌اند:

۱. چگونه حاکمیت معیارهای مربوط به نفع شخصی اساتید را قانع ساخته است تا در روند فرسایشی اضمحلال مداوم دانشگاه همسو با تمایل نظام سیاست‌گذاری عمل نماید و به‌نوعی با آن همگام شود؟
۲. اصلاح روند مزبور از چه نقطه‌ای باید آغاز شود؟

و... بخشی از واکنش‌های اعضاء هیأت علمی در برابر این وضعیت بوده است. کم و بیش این رفتارها در میان شمار قابل توجهی از اساتید، خواه اساتید علوم انسانی و خواه غیر ایشان مشاهده می‌شود. آنچه به موازات گسترش فساد در همه ارکان جامعه و نهادهای آن به چشم می‌خورد، در دانشگاه نیز نمایان و نمایان‌تر شده است (برای دیدن گزارشی از وضعیت فساد دانشگاهی مراجعه شود به کتاب "فساد دانشگاهی"^۲. سوی دیگر این فساد چشمگیر، در پدیده‌هایی چون خرید پایان‌نامه و یا چاپ مقالات به‌ظاهر معتبر در مجلات مختلف در مقابل پرداخت پول، و یا خرید مدرک تحصیلی، داده‌سازی‌ها و سرقت‌های علمی و... مشاهده می‌شود. این موارد عمدتاً مورد پیمایش و رصد قرار نمی‌گیرند چون خود این کار باید توسط اساتید صورت پذیرد. حداقل چیزی که می‌توان گفت آن است که وقوع این انحرافات آشکار علمی چندان حساسیت‌برانگیز نیست و احتمالاً به‌ناگزیر مورد پذیرش قرار گرفته است و یا حتی بعضاً موجه قلمداد می‌شود و تقاضای موثری برای مقابله با آنها وجود ندارد.

۶. با تداوم این وضعیت به مدت حدود یک دهه دیگر و شدت‌گرفتن ورود مجدد خروجی‌های این مجموعه یعنی فارغ‌التحصیلان دانشگاهی به دانشگاه، این بار در کسوت استاد، و البته اعمال روزافزون معیارهای غیرعلمی اعم از معیارهای

۲. حسینی‌هاشم‌زاده، داوود (۱۳۹۸). فساد دانشگاهی. تهران: نشر آگاه.

درنگی بر مفهوم مسؤولیت اجتماعی در شرایط کرونا و بازتاب آن در دانشگاه بوعلی سینا

دکتر امیرحسین رهبر^۱
سید یوسف موسوی زوارق^۲

چکیده

در علم مدیریت، مسؤولیت اجتماعی، بخشی از مقوله اخلاق کار محسوب می‌گردد و از آن به عنوان اخلاقیات فراسازمانی یاد می‌شود. بسیاری معتقدند که مسؤولیت اجتماعی سازمان به نوعی بر موفقیت و شکست آن تأثیرگذار است. توجه به نیازهای جامعه، اخلاق‌گرایی و توجه به محیط زیست از جمله مقوله‌هایی هستند که امروزه از سوی مشتریان مورد توجه جدی قرار می‌گیرند. مسؤولیت اجتماعی هر سازمان به تناسب زمان در هر دوره اقتضانات خاص خود را دارد. دانشگاه نیز به عنوان یک سازمان آموزشی مردم نهاد از این وظیفه مستثنی نبوده و مسؤولیت‌های اجتماعی خاص خود را نسبت به جامعه دارد؛ پژوهش پیش رو با توجه به اینکه شیوع ویروس کرونا به عنوان تهدید جدیدی که تمام جهان را طی مدت کوتاهی درگیر کرده و کشور ما نیز از این قاعده بی‌نصیب نبوده؛ ابعاد مختلف آثار اقتصادی، اجتماعی و سیاسی شیوع این ویروس را مورد بررسی قرار داده و تهدیدهای حاصل از آن را تبیین می‌کند؛ سپس با روشن نمودن جایگاه و نقش دانشگاه‌ها در جامعه و بررسی موردی دانشگاه بوعلی سینا، به وظایف و مسؤولیت‌های اجتماعی که به سبب شیوع این ویروس بر گردن دانشگاه نهاده شده می‌پردازد و در پایان پیشنهادهای در راستای عمل به این مسؤولیت‌ها ارائه می‌شود.

کلمات کلیدی: مسؤولیت اجتماعی، دانشگاه، کووید ۱۹

۱. استادیار دانشکده مدیریت و حسابداری رزن

۲. دانشجوی کارشناسی دانشکده مدیریت و حسابداری رزن

مقدمه

یکی از عمده‌ترین دغدغه‌های مدیران کارآمد در سطوح مختلف سازمانی، چگونگی ایجاد بسترهای مناسب برای عوامل انسانی است تا با حس مسئولیت و تعهد کامل، اصول اخلاقی حاکم بر شغل و حرفه خود را رعایت کنند. سازمان‌ها ضمن آنکه به حفظ و بقای خود می‌اندیشند باید بتوانند فراتر از نگاه خودمدارانه، به علیت و اصلیت خویش که برگرفته از نقش و جایگاه اجتماعی آنهاست بنگرند و مسئولیت‌پذیری و پاسخ‌گویی به نیازها و خواسته‌های جامعه را با مدنظر قراردادن اخلاق و ارزش‌های اخلاقی در دستور کار خود داشته باشند (مدهوشی، ۱۳۹۴).

گرفتن در خصوص اهمیت توجه به مقوله مسئولیت‌های اجتماعی سازمان‌ها آنها را هم‌تراز با ارزش‌های سازمان در قبال جامعه می‌داند. در این خصوص، مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها به دنبال رسوایی‌های سازمان‌ها، نگرانی‌ها در قبال جهانی شدن و بی‌اعتمادی فزاینده به سازمان‌ها؛ به موضوع مهمی در دستور کار شرکت‌ها تبدیل شده است (دافت^۱، ۲۰۰۹). سازمان‌های سرآمد به عنوان سازمان‌هایی پاسخگو، برای شفافیت و پاسخگویی به ذی‌نفعان خود در قبال عملکردشان باید تعهدات خود به مسئولیت اجتماعی را از طریق ارزش‌های خویش ابراز دارند و اطمینان حاصل کنند که این تعهدات در سراسر سازمان اجرا می‌شوند (چاوش‌باشی، ۱۳۸۹).

دانشگاه‌ها از جمله تأثیرگذارترین سازمان‌های اجتماعی‌اند که در توسعه و گسترش هنجارهای اجتماعی سهم به‌سزایی دارند. هنجارهای پذیرفته شده در جامعه زمانی درک خواهند شد که از جانب نهادی دانش‌محور مورد توجه قرار گیرند (حبیبی، وظیفه‌دوست، جعفری، ۱۳۹۵). امروزه دانشگاه‌ها طیف متنوعی از وظایف و مسئولیت‌ها را بر عهده دارند که بسیاری از آنها در شاخص‌های رسمی (همانند آنچه در رتبه‌بندی‌های تایمز و لایدن و...) منعکس گردیده است. اما به هر حال نباید از این نکته غافل شد که فراتر از همه‌ی اینها، دانشگاه نسبت به جوامع و گروه‌های پیرامون خود مسئولیت‌های مهمی دارد که بعضاً در ارزیابی‌های رسمی مغفول است. بحران کرونا و چالش‌های جدی آن برای جامعه‌ی ایرانی اهمیت عمل سازمان‌های بزرگ به مسئولیت اجتماعی^۲ را مضاعف نموده است. این مقاله نگاهی به مفهوم مسئولیت اجتماعی در دانشگاه‌ها دارد و از همین دریچه پیشنهاداتی چند در جهت ارتقای عملکرد دانشگاه بوعلی سینا در جهت عمل به مسئولیت‌های اجتماعی دارد.

چیستی مسئولیت اجتماعی سازمانی و پیامدهای آن

مسئولیت اجتماعی را بدین صورت می‌توان تعریف کرد که شرکت‌ها نسبت به جامعه و

2. CSR: Corporate Social Responsibility

1. Daft

تعریف دیگری که می‌توان برای مسؤولیت اجتماعی سازمان‌ها بیان داشت این است که سازمان‌ها به عنوان یک شخصیت حقوقی در جامعه در قالب یک فرد در نظر گرفته می‌شوند که این افراد نیز به نوبه‌ی خود مسؤولیت‌ها و وظایفی در قبال جامعه‌ای که ایشان را می‌پروراند دارند که این مسؤولیت‌ها را در چهار قالب می‌توان دسته‌بندی کرد که عبارت‌اند از مسؤولیت‌های اقتصادی، قانونی، اخلاقی و بشردوستانه که سازمان‌ها باید برای انجام مسؤولیت خود در این قالب‌ها برنامه‌ریزی و عمل کنند.

صالحی امیری و مطهری‌نژاد (۱۳۸۹) در تحقیقی با عنوان "مسؤولیت اجتماعی شرکت‌ها و ذی‌نفعان" ضمن توصیف شیوه‌های متفاوت و متنوع تعیین اثربخشی سازمان، به جایگاه ذی‌نفعان در هر یک از شیوه‌ها اشاره کرده و به این مهم تاکید می‌کند که مسؤولیت اجتماعی شرکت‌ها در عصر حاضر ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. شرکت‌ها برای بقا و ادامه حیات باید از عهده ذی‌نفعان برآمده و با تقویت مسؤولیت اجتماعی توسعه همه‌جانبه خود را فراهم کنند. کارول^۱ (۱۹۹۹) در مطالعه‌ای با عنوان "هرم مسؤولیت اجتماعی بنگاه" برای هر بنگاه چهار دسته مسؤولیت اجتماعی قائل شده است. به تعبیر دیگر، او مسؤولیت اجتماعی هر بنگاه را برآیند چهار مؤلفه زیر می‌داند:

فضایی که در آن فعالیت می‌کنند باید احساس مسؤولیت کرده و در راستای این احساس مسؤولیت تلاش‌هایی انجام دهند. اخلاق و انتظارات اجتماعی در کلی‌ترین حالت خود، شامل چهار ارزش صداقت و راستگویی، انصاف و برابری، امانت‌داری، وفاداری و احساس مسؤولیت اجتماعی است (زاگال و گالیندو، ۱۳۸۵). به بیان دیگر مسؤولیت اجتماعی، عبارت است از تمایل یک سازمان به مدنظر قراردادن ملاحظات اخلاقی، اجتماعی و زیست‌محیطی در تصمیم‌گیری‌های سازمانی و پاسخ‌گویی نسبت به تأثیر فعالیت‌ها و تصمیمات خود بر جامعه و محیط زیست.

گیلیبر (۱۳۹۳) نیز مسؤولیت اجتماعی را بدین صورت تعریف می‌کند که مسؤولیت اجتماعی سازمانی، که تحت عنوان شهروندی سازمانی یا وجدان سازمانی نیز تلقی می‌شود، می‌تواند در قالب فعالیت‌های یک سازمان با هدف دستیابی به یک منفعت اجتماعی فراتر از سود سهامداران خود و برآورده کردن تعهدات خود نسبت به آنها تعریف شود.

سازمان‌های سرآمد به‌عنوان سازمان‌هایی پاسخ‌گو، برای شفافیت و پاسخگویی به ذی‌نفعان خود در قبال عملکردشان باید تعهدات خود به مسؤولیت اجتماعی را از طریق ارزش‌های خویش ابراز دارند و اطمینان حاصل کنند که این تعهدات در سراسر سازمان اجرا می‌شوند (چاوش‌باشی، ۱۳۸۹).

• نیازهای اقتصادی

• رعایت قوانین و مقررات عمومی

• رعایت اخلاق کسب و کار

• مسئولیت‌های بشردوستانه

در مورد اول، بنگاه‌ها موظف‌اند نیازهای اقتصادی جامعه را برآورند و کالاها و خدمات موردنیاز آن را تامین کنند و انواع گروه مردم را از فرایند کار بهره‌مند سازند. در مورد دوم، آنها وظیفه دارند به بهداشت و ایمنی کارکنان و مصرف‌کنندگان خود توجه کنند، محیط زیست را آلوده نکنند، از معاملات درون‌سازمانی پرهیز کنند و مرتکب تبعیض نشوند. سومین مؤلفه‌ی مسئولیت بنگاه، اخلاق کسب و کار است. در این قلمرو اصولی چون صداقت، انصاف و احترام جای دارد. چهارمین مؤلفه، مسئولیت‌های بشردوستانه است. تعریف دیگر کارول از این مؤلفه، "شهروند خوب بودن" است؛ یعنی مشارکت بنگاه در انواع فعالیت‌هایی که معضلات جامعه را کاهش دهد و کیفیت زندگانی آن را بهبود بخشد.

بیکزاد و همکارانش در تحقیق خود نشان دادند که رابطه آماری معناداری میان هریک از متغیرهای ساختار سازمانی، فرهنگ سازمانی، آموزش کارکنان و نظام اطلاع‌رسانی با متغیر اخلاق حرفه‌ای وجود دارد. به عبارتی عوامل سازمانی مذکور در رشد اخلاق حرفه‌ای و مسئولیت‌پذیری اجتماعی سازمان موثر هستند (بیکزاد، صادقی، پورداود؛ ۱۳۹۱). مشبکی و

خلیلی‌شجاعی (۱۳۸۹) رابطه فرهنگ سازمانی و مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها در وزارت نیرو را بررسی کردند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که بین مؤلفه‌های فرهنگ سازمان و مسئولیت‌پذیری اجتماعی سازمان همبستگی مثبت و بالا وجود دارد و مدل ذهنی کارکنان اصلی‌ترین مؤلفه مؤثر بر مسئولیت‌پذیری است.

ویلیامز و بارت نشان دادند که فعالیت‌های اجتماعی و بشردوستانه سازمان می‌تواند اثرات مضر فعالیت‌های مجرمانه و رفتار بد را کاهش دهد (ویلیامز و بارت^۱، ۲۰۰۰). پیترسون^۲ (۲۰۰۴) خاطر نشان می‌کند که فعالیت‌های مربوط به مسئولیت اجتماعی سازمان تأثیر مثبتی بر تعهد سازمانی می‌گذارد. برامر، ملینگتون و رایتون^۳ (۲۰۰۷) در مطالعه خود به نقش مسئولیت اجتماعی در تغییرات تعهد سازمانی پرداختند. نتیجه این بود که مسئولیت اجتماعی سازمان در قبال ذی‌نفعان درون و برون سازمان از ارتباط مثبتی با افزایش تعهد سازمانی برخوردار است. به این معنی که سازمان‌هایی که عامل به مسئولیت اجتماعی هستند، کارکنان متعهدتری دارند و ترک شغل، خرابکاری و ... در آنها کمتر است.

وال‌محمدی^۴ (۲۰۱۴) به بررسی تأثیر مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها بر عملکرد سازمانی در ایران پرداخت. در این تحقیق تأثیر حکمرانی شرکتی،

1. Williams & barrett

2. Peterson

3. brammer, Millington & rayton

4. valmohammadi

سطوح آلوده و تماس دستان خود با چشم، بینی یا دهان، آلوده به ویروس کووید ۱۹ می‌شوند. در صورتی که افراد در شعاع فاصله ۱ متری افراد آلوده به کووید ۱۹ قرار گیرند از طریق تنفس این ترشحات می‌توانند به ویروس آلوده شوند. خطرات این بیماری با افزایش سن افزایش می‌یابد و افراد بالای ۴۰ سال آسیب‌پذیری بیشتری در برابر این ویروس دارند، افراد دارای ضعف سیستم ایمنی و افراد دارای بیماری‌های خاص از قبیل دیابت و بیماری‌های تنفسی و قلبی نیز آسیب‌پذیری بیشتری در مقابل این بیماری دارند (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۲۰).

بسیاری از مسائل اجتماعی و اقتصادی با این ویروس گره خورده است. شوک حاصل از کرونا ویروس بسیار گسترده‌تر و قوی‌تر از موارد مشابه همین دسته از ویروس‌ها در سال‌های گذشته بود. شیوع خاص و سریع ویروس کرونا نشان می‌دهد که چگونه یک مسأله بیولوژیکی و اپیدمیولوژیکی می‌تواند به یک موضوع سیاسی، اجتماعی و اقتصادی تبدیل شود.

پیش‌بینی‌ها در مورد آینده، خودآگاه یا ناخودآگاه تقریباً همیشه بر آنچه انجام می‌دهیم، آنچه انجام نمی‌دهیم و چگونگی انجام آن اثر دارد. فرضیات صحیح در مورد آینده مانند قطب‌نما تعیین‌کننده یک استراتژی صحیح می‌باشد و می‌تواند ما را از چالش‌های پرمخاطره نجات دهد (محرمی و نصیری، ۱۳۹۹).

حقوق بشر، شیوه‌های کار، محیط، مسائل مربوط به مصرف و مشارکت اجتماعی و توسعه بر عملکرد سازمانی بررسی شد. داده‌های مورد نیاز از ۲۰۷ شرکت تولیدی جمع‌آوری و با استفاده از معادلات ساختاری آزمون شد. نتایج نشان داد که مسؤولیت اجتماعی بر عملکرد تأثیر گذار است و همچنین مشارکت و توسعه در افزایش عملکرد سازمان نقش مهمی دارند.

تأثیرات شیوع ویروس کرونا

به منظور تبیین مسؤولیت اجتماعی در شرایط کرونا لازم است که شناخت رضایت‌بخشی از پیامدهای شیوع این ویروس داشته باشیم. شیوع کرونا متمایز از تأثیری که روی سلامت جسمی مردم جهان گذاشت، آثار متعددی نیز روی اقتصاد، سلامت روان و حتی روابط اجتماعی داشته است.

برای تصور بهتر موضوع و کمک به تصمیم‌گیری بهتر در جهت جلوگیری از شیوع ویروس و اهمیت مکان‌های اداری و آموزشی در زنجیره انتقال آن، شایسته است به گزارش سازمان بهداشت جهانی درباره روش پخش شدن ویروس توجه کنیم.

این گزارش بیان می‌دارد که هنگامی که فرد مبتلا به کووید ۱۹ سرفه یا حتی تنفس می‌کند ترشحات این ویروس پخش می‌شود. عمده این ترشحات روی سطوح و اشیاء نزدیک وی از قبیل میز، صندلی یا تلفن می‌افتد؛ افراد از طریق لمس این

رکود اقتصادی، کاهش درآمدهای دولت (از قبل مالیات و سایر عوارض) را به دنبال خواهد داشت و از آنجا که تحریم‌های ظالمانه و افت قیمت نفت پیش‌تر به صورت جدی درآمدهای دولتی را کاهش داده بود، این کاهش اخیر با شدت بیشتری در دستگاه‌های دولتی احساس خواهد شد. در این بین برخی هزینه‌های دولت به خصوص در بخش بهداشت و درمان افزایش یافته است. در همین حال هزینه بیمه‌ی بیکاری جمعیت عظیمی که بیکار شده‌اند نیز به هزینه‌های دولت اضافه می‌شود. در کشور ما همواره شیوه بودجه‌ریزی نادرست باعث شده است که تراز عملیاتی بودجه منفی باشد. به بیان بهتر، طی سال‌های مختلف، بودجه به صورت ناتراز بسته شده است. اما به دلایل فوق‌الذکر در سال جاری این ناترازی افزایش می‌یابد. از آنجا که به دلیل ملاحظات اجتماعی و سیاسی دولت نمی‌تواند به نحو مؤثری هزینه‌هایش را کاهش دهد، ناگزیر کسری بودجه را با خلق پول جبران می‌کند و لذا تورمی کمرشکن در انتظار اقبال ضعیف خواهد بود (ابوجعفری و همکاران، ۱۳۹۹).

شیوع کووید ۱۹ علاوه بر تأثیرات فوق، اثرات اجتماعی فراوانی نیز دارد. بخشی از این اثرات ناشی از رکود اقتصادی و کوچک شدن سفره‌ی خانوار است که به خصوص خانواده‌های جوان را در معرض فروپاشی قرار می‌دهد. تأثیر دیگری که این شیوع بر نهاد خانواده می‌گذارد افزایش خانواده‌های بی‌سرپرست می‌باشد، خانواده‌های

فلذا مدیران می‌توانند با پیش‌بینی‌های واقع‌گرایانه و اقتضایی و تصمیم‌گیری برای شرایط احتمالی، چابکی و انعطاف سازمان خود را افزایش داده و با بحران‌هایی از قبیل شیوع کووید ۱۹ راحت‌تر مقابله کنند.

بخشی از تهدیدهای اقتصادی و اجتماعی که به واسطه شیوع ویروس قریب‌الوقوع بوده و لازم است مدیران آنها را در نظر گرفته و در راستای عمل به مسؤولیت اجتماعی خود درباره آنها تصمیم‌گیری کنند در ذیل مورد اشاره قرار می‌گیرند.

یکی از اصلی‌ترین تبعات این پاندمی، رکود شدید بازار است. این رکود که از کاهش شدید تقاضای مصرف‌کنندگان حاصل می‌شود باعث کاهش میزان تولید در واحدهای تولیدی می‌شود که این امر به نوبه‌ی خود باعث کاهش تولید ناخالص داخلی و به تبع آن کاهش درآمد سرانه می‌شود. در این شرایط شرکت‌ها و واحدهای تولیدی لاجرم برای جلوگیری از ورشکستگی مجبور به تعدیل نیرو و کاهش دستمزد نیروهای باقیمانده و در کنار آن افزایش قیمت فرآورده‌های خود می‌شوند که خود باعث کاهش قدرت خرید مردم شده و به صورت چرخه‌ای به رکود بازار می‌افزاید. این موضوع حتی بازار صادرات محصولات ایرانی (به خصوص در حوزه‌ی مواد غذایی) را نیز تحت تأثیر قرار خواهد داد و در مجموع درآمدهای ارزی کشور را کاهش می‌دهد و نوسانات ارزی را تشدید می‌کند.

مسائل سیاسی نیز از تهدیدهای این ویروس در امان نمانده و به نوبه خود تأثیراتی پذیرفته و مستعد تهدیدهای درخور توجه است. سهل انگاری دولت در مدیریت پیامدهای اقتصادی و اجتماعی کرونا می‌تواند آشوب‌های خیابانی را به دنبال داشته باشد.

از دیگر تهدیدات سیاسی می‌توان به فوت چهره‌های مطرح سیاسی کشور اشاره کرد. از آنجایی که بدنه‌ی دولت و نظام را افرادی با میانگین سنی بالای ۴۰ سال تشکیل می‌دهند، احتمال فوت ایشان بالاتر از سایرین بوده و این امر به دلیل عدم وجود نیروهای جوانی که با امر اداره کشور آشنا باشند ممکن است باعث وارد شدن ضربه سخت به بدنه‌ی کشور و نظام و بروز ناامنی‌های احتمالی شود.

البته از دل این تهدیدها فرصت‌هایی نیز به دست آمده است؛ در کشور ما در بسیاری از موارد سیاست‌های کلان اقتصادی به واسطه چالش عدم هماهنگی به نتیجه مشخصی نمی‌رسد. ظرفیت نهادی ستاد ملی مبارزه با کرونا می‌تواند، فرصت خوبی برای حل برخی از چالش‌های حکمرانی کشور و تعیین تکلیف بعضی موازی‌کاری‌ها و یا مشخص نبودن نسبت مسؤولیت‌ها با حوزه اختیارات، حداقل در حوزه اقتصادی باشد. تجربه‌ی مدت اخیر نشان می‌دهد؛ این ستاد با حمایت‌هایی که رهبری نظام و همچنین بخش‌های نظامی و قضایی کشور از آن داشته‌اند، عملکرد خوبی داشته است. برتری این

بسیاری که سرپرستان خود را بر اثر ابتلا به این ویروس از دست می‌دهند جدای از مشکلات روانی و اقتصادی حاصل از فقدان سرپرست؛ از مشکلات روانی حاصل از قرنطینه‌ی شدید و برخورد نامناسب مردم با ایشان رنج می‌برند که این امر باعث افزایش آمار افسردگی و حتی خودکشی در جامعه خواهد شد.

بیکاری افراد نیز به نوبه خود اثرات فراوانی روی خانواده می‌گذارد، افرادی که به واسطه‌ی بیکاری و شرایط قرنطینه مجبور به خانه‌نشینی می‌شوند دچار کاهش آستانه تحمل شده و این امر مزید بر مشکلات مالی باعث افزایش تنش‌ها در خانواده، آسیب روحی فرزندان و در نهایت افزایش نرخ طلاق خواهد شد. بیکاری همچنین باعث افزایش آمار جرم و بزهکاری در جامعه خواهد شد که این امر نیز اثر به مراتب سنگینی روی جامعه و افراد دارد.

در همه‌گیری‌هایی از این قبیل، بروز واکنش‌های مختلف و متعدد روان‌شناختی قابل پیش‌بینی بوده و می‌تواند باعث بروز مشکلات حاد در برخی افراد گردیده و یا در افرادی که پیش از این به علائم خفیف‌تری مبتلا بوده‌اند به بروز اختلالات حادی که نیازمند توجه روان‌پزشکی و روان‌شناسی هستند منجر شود (غفارزاده رزاقی، ۱۳۹۹). تردیدی نیست که کرونا، آمار افسردگی را فزون‌تر می‌سازد و احتمالاً بر افت تحصیلی، خودکشی و امثال آن تأثیر فزاینده دارد.

سایر بخش‌های اقتصادی در قبال جامعه مسؤول و پاسخ‌گو هستند تا جایی که واژه دانشگاه پاسخ‌گو را برای مؤسسات آموزش عالی مطرح می‌کنند (کاریم، یاماموتو و اوشیما، ۲۰۰۶).

بیشک ویروس کرونا مهم‌ترین چالشی است که کشورمان در ماه‌های پیش رو با آن مواجه است. در این راستا دانشگاه بوعلی سینا از اولین دانشگاه‌های کشور بود که نسبت به شیوع ویروس واکنش نشان داده و به سرعت کلاس‌های آموزشی و خوابگاه‌ها را به حالت تعلیق درآورده تا با کاهش تراکم جمعیت در راستای کاهش سرعت شیوع بیماری گام بردارد. اما نقش دانشگاه‌ها همواره باید فراتر از برطرف کردن موقت یک اضطرار باشد، به عبارت دیگر صرف اقدامات انجام شده در راستای کاهش سرعت شیوع قابل تقدیر است ولی کافی نیست و دانشگاه باید گستره‌ی فراختری را برای نقش آفرینی در این حوزه لحاظ کند.

بیشک فراهم‌آوری شرایط کار و تحصیل ایمن برای ذی‌نفعان دانشگاه، مهم‌ترین مصداق عمل به مسؤولیت‌های اجتماعی و جلوگیری از شیوع هرچه بیشتر بیماری کروناست. ناگفته پیداست که برخی از ایشان استطاعت کافی برای پرداخت هزینه‌ی تهیه‌ی ماسک باکیفیت را ندارند و دانشگاه می‌تواند یارانه‌ی خوراک که هم‌اکنون بلااستفاده مانده را به یارانه‌ی بهداشتی تبدیل نماید. به یاد داشته باشیم که سخنگوی وزارت

ستاد نسبت به نهادهای بالادستی دیگری نظیر شورای عالی امنیت ملی که در بسیاری از موارد در تحقق این موضوع ناموفق بوده‌اند، شفافیت بیشتر موجود در تصمیمات این ستاد و اطلاع‌رسانی بهتر آن نسبت به نهادهای مشابه است (ابوجعفری و همکاران، ۱۳۹۹). همین‌الگو در رفع چالش‌های مهم اقتصادی و اجتماعی می‌تواند مؤثر واقع شود.

پیشنهادات

در مجموع شیوع ویروس کرونا و پیامدهای اجتماعی آن باید به‌عنوان یکی از مهم‌ترین وقایع اجتماعی قرن ۲۱ در نظر گرفته شود؛ ترس از قرار گرفتن در معرض بیماری، منجر به رفتارهای غیرمنطقی در جامعه شده است. علاوه بر این، این امر منجر به اخذ سیاست‌های غیرمعقول توسط سیاست‌گذاران برخی از کشورها شده است و این اهمیت سیاست‌گذاری مناسب را گوشزد می‌کند (کلاته، لنگرانی و باقری، ۲۰۲۰).

یکی از تأثیرگذارترین سازمان‌های امروزی در کشورهای درحال توسعه دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی هستند. این نگرش که مسؤولیت‌پذیری اجتماعی صرفاً خاص سازمان‌ها و شرکت‌های تولیدی است به‌صورت نگرشی ناقص در مدیریت مطرح شده است. در مطالعه کاریم و همکارانش نشان داده شد که دانشگاه‌ها به‌مثابه

پایان‌نامه‌ها و رساله‌هایی که در این حوزه تعریف می‌شوند نیم نمره‌ی تشویقی در نظر بگیرند. ضمناً شایسته است با تصویب شوراهای مربوطه درس عمومی اختیاری با موضوع بهداشت و تندرستی در جمع دروس دانشجویان کارشناسی قرار گیرد و برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی نیز دوره‌های اختیاری مشابهی طراحی گردد.

آمارها نشان می‌دهد که در یک دهه‌ی گذشته تمایل به دورکاری و نیز آموزش از راه دور، رشد فزاینده‌ای داشته است. شرایط ناشی از کرونا نیز اقبال به استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در امور اداری و آموزشی را دوچندان نموده است. به هر حال چالش کرونا یک چالش بلندمدت برای جامعه‌ی بشری است و با مسکن‌های کوتاه‌مدت نمی‌توان از آن به سلامت گذشت. در این شرایط دانشگاه باید به صورت جدی به دنبال استقرار بسترهای فناورانه و نیز قانونی برای تسهیل آموزش از راه دور و نیز دورکاری باشد. سال‌هاست که دانشجویان فراوانی از دانشگاه‌های تراز اول کشور به صورت الکترونیکی فارغ‌التحصیل می‌شوند؛ بنابراین به شرط حصول برخی شرایط زمینه‌ای می‌توان از کیفیت این نوع از آموزش اطمینان حاصل کرد. در همین بحران جاری، دانشگاه فردوسی مشهد تجربه‌ی قابل قبولی از دورکاری کارکنان داشت که برای سایر دانشگاه‌ها آموزنده است و دیر یا زود باید به این سمت حرکت کنیم.

بهداشت مبتنی بر نتایج مطالعات سازمان بهداشت جهانی، طی توثیتی در هشتم خرداد ماه اعلام کرد که استفاده از ماسک برای کاهش انتقال و پیشگیری از کرونا از قرنطینه شهری مؤثرتر گزارش شده است. ضد عفونی روزانه‌ی مراکز پرتردد و تب‌سنجی در مبادی ورودی به دانشگاه (و نه صرفاً سازمان مرکزی) از دیگر مصادیق اهمیت به سلامت ذی‌نفعان است. در همین راستا برقراری ارتباط تجاری با تولیدکنندگان ماسک‌های باکیفیت توصیه می‌شود. همچنین پیشنهاد می‌شود که ماسک و دستکش به اندازه‌ی کافی و قیمت مناسب جهت خرید دانشگاهیان در انتظامات دانشکده‌ها موجود باشد.

ارسال پیام‌های آموزشی مختصر و کاربردی از طریق درگاه‌های مختلف (پیامک، اتوماسیون، ایمیل، کانال بسنا و ...) می‌تواند هوشیاری دانشگاهیان در شرایط خطیر کنونی را مضاعف کند.

کارکرد اصلی دانشگاه، تولید علم (پژوهش) و عالم (آموزش) می‌باشد و چه نیکوست که این کارکردها را در راستای عمل به مسؤولیت اجتماعی تنظیم کند. مثلاً در جهت حمایت از پژوهش‌های مرتبط با کرونا در حوزه‌های مختلف (اعم از زیست‌شناسی، اقتصادی، اجتماعی و ...) با مصوبه‌ی معاونت پژوهشی امتیاز مربوط به پژوهش‌های مرتبط با کرونا را با ضریب ۱/۳ لحاظ کند و یا اینکه برای

تحصیلات تکمیلی روان‌شناسی دانشگاه در قالب فعالیت‌های خیریه بهره بگیرد. علاوه بر مشاوره‌های تلفنی، همکاری با شبکه تلویزیونی و رادیویی استانی همدان توصیه می‌شود.

شیوع کرونا از سویی عجز علم مدرن و فناوری‌های نوین را آشکارتر کرد و مردم منکسر را به خدا نزدیک‌تر نمود و از جانب دیگر، شبهاتی در مورد فلسفه‌ی شرور و ... را در اذهان دانشگاهیان و مردم ایجاد نمود. مقتضی است گروه الهیات دانشگاه، نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری و معاونت فرهنگی با استفاده از ظرفیت فضای مجازی جهت بهره‌گیری از فرصت‌ها و مقابله با تهدیدات، مهیا باشند. به عنوان یک نمونه می‌توان به سلسله نشست‌های الهیات کرونا اشاره کرد که در یکی از پردیس‌های دانشگاه تهران با حضور اساتید معارف و فلسفه برگزار شد و در فضای مجازی و رسانه‌های دیداری و شنیداری به خوبی منعکس شد. در همین راستا همکاری با شبکه تلویزیونی و رادیویی استانی همدان توصیه می‌شود.

ارائه‌ی مشاوره‌های مدیریتی، اقتصادی، روان‌شناسی و مهندسی به کسب و کارها و کارخانجات آسیب‌دیده از کرونا، توسط اساتید دانشجویان دکتری مصداق دیگری از عمل به مسئولیت اجتماعی است که می‌تواند تحت عنوان "کلینیک صنعت" محقق شود. این ایده پیش‌تر در دانشگاه تهران هم اجرا شده است. در این مسیر

تلاش در جهت غلبه بر مشکلات قانونی و اجرایی این ایده، خود مصداق عمل به مسئولیت اجتماعی است.

تسهیل در شرایط برگزاری امتحانات حضوری از دیگر پیشنهادهای است که می‌تواند در جهت کاهش دغدغه‌ی خانواده‌ها مورد توجه باشد. به این معنی که مثلاً یک دانشجوی تویسرکانی شاغل به تحصیل در دانشکده علوم، بتواند امتحانش را در دانشکده‌ی اقماری تویسرکان بدهد و یک دانشجوی همدانی دانشکده‌ی رزن بتواند امتحانش را در دانشکده‌ی اقتصاد و علوم اجتماعی بدهد.

پیشنهاد می‌شود جهت مراعات حال دانشجویان و جلوگیری از شلوغی خوابگاه‌ها، پذیرش درخواست مهمانی دانشجویان همدانی در دانشگاه بوعلی سینا و موافقت با درخواست مهمانی دانشجویان شهرستانی در دانشگاه‌های محل زندگی‌شان تسهیل گردد و در جهت عمل به مسئولیت اجتماعی، ملاحظات سابق مبنی بر نگهداشت حداکثری دانشجو در دانشگاه به منظور از حد نصاب نیافتادن کلاس‌ها مورد تجدید نظر قرار گیرد.

با توجه به شیوع بیماری‌های روانی و افسردگی در جهان پساکرونا، مرکز مشاوره‌ی دانشگاه دایره‌ی خدمات‌دهی خود را به خانواده‌ی دانشجویان و حتی مردم شهر همدان گسترش دهد. این مرکز در راستای عمل به مسئولیت اجتماعی می‌تواند از ظرفیت اساتید و دانشجویان

بودجه را تا انتهای سال هزینه کرد، در شرایط کنونی باید مورد تجدیدنظر قرار گیرد.

با آنکه دانشگاه در تمام سال‌های گذشته در برابر فروش املاک و مستغلات زائد خود مقاومت کرده است؛ اما شایسته است در سال جدید در جهت مواسات با دولت در شرف ورشکستگی، اندکی از رویه‌ی قبلی عقب‌نشینی کند و بخشی از کسری بودجه‌ی خود را با تبدیل دارایی‌های بلااستفاده به اموال مولد (از طریق فروش یا اجاره بلندمدت) جبران کند. فروش و مولدسازی اموال مازاد دولتی در بودجه‌ی سال ۱۳۹۹ به شدت مورد توجه قرار گرفته است. با توجه به عملکرد نامناسب واگذاری اموال در سال گذشته، در سال جاری مقرر شده است که ۵۰ درصد منابع حاصل از فروش اموال مازاد دستگاه‌ها به همان دستگاه فروشنده اموال، اختصاص می‌یابد.

استفاده از اوراق بدهی جهت تسویه‌ی بخشی از مطالبات پیمانکاران (در کنار پرداخت‌های نقدی) نیز راهکار معقول دیگری است که می‌تواند مورد توجه باشد.

پیاده‌سازی بودجه‌ریزی عملیاتی و هزینه‌یابی بر مبنای عملکرد یکی از راهکارهای غلبه بر کسری بودجه و در نهایت پیشگیری از تورم است. وفق قانون برنامه‌ی ششم، دانشگاه موظف است ظرف چند سال آتی نظام بودجه‌ریزی عملیاتی را درون خود مستقر کند. دانشگاه شیراز در این راستا پیشرفت‌هایی داشته است که برای دانشگاه

می‌توان از ظرفیت فرهنگسرای کسب و کار ولایت (متعلق به شهرداری همدان) نیز استفاده نمود.

پویش‌های نیکوکاری نسبت به کارکنان قراردادی که در شرایط سخت کنونی بیکار شده‌اند از دیگر اقدامات ضروری است. مدیران عالی و میانی دانشگاه می‌توانند طی یک پویش خدایسندانه سه ماه افزایش حقوق خود نسبت به پارسال را به کارکنان شرکتی و قراردادی بیکار شده هدیه کنند و با اعلام این موضوع دیگر همکاران را هم به مشارکت فراخوانند. لحاظ تخفیف در شهریه و سایر هزینه‌ها برای دانشجویانی که سرپرست خانواده‌شان بر اثر کرونا فوت کرده است، نیز در همین مقوله جای می‌گیرد.

به هر حال در نیم‌سال دوم سال ۹۹-۱۳۹۸ به دلیل کاهش برخی خدمات و هزینه‌های دانشگاه، طبیعتاً بودجه‌ی مازاد خواهیم داشت اما بایستی توجه داشت که این پس‌انداز (و بلکه بسیار بیشتر از آن) در سنوات آتی و با تطویل دوران تحصیل دانشجویان باید هزینه شود. لذا در هزینه‌کردها باید حزم و احتیاط پیشه کرد. از منظر مسؤولیت اجتماعی اهمیت این موضوع هنگامی مضاعف می‌شود که دقت کنیم ساختار درآمدهای دولت به شدت آسیب دیده است و صرفه‌جویی در هزینه‌های دانشگاه و بازگشت مازاد به خزانه، باعث می‌شود که دولت ناگزیر به خلق پول نگردد و مردم کشورمان زیر فشار تورم کمرشکن قرار نگیرند. انگاره‌های سابق که باید به هر نحو شده

بوعلی سینا قابل استفاده می‌باشد. پذیرفتن خود نوعی عمل به مسؤلیت اجتماعی می‌باشد.
دشواری‌ها و هزینه‌ی استقرار سامانه‌های مزبور

منابع

۱. ابوجعفری، روح الله؛ حسینی، سیدجعفر؛ نریمانی، میثم؛ مسعودی‌پور، سعید؛ صارمی، محمدصادق؛ کریمی، محمدصادق؛ اختیاری، محسن (۱۳۹۹). بررسی چالش‌ها و فرصت‌های کرونا برای اقتصاد ایران. پژوهشکده مطالعات فناوری ریاست جمهوری.
۲. بیکزاد، جعفر؛ صادقی، محمد؛ پورداود، ابراهیم (۱۳۹۱). تأثیر عوامل سازمانی بر رشد اخلاق حرفه‌ای کارکنان. فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری، ۷(۲)، ۹-۱.
۳. چاوش‌باشی، فرزانه (۱۳۸۹). درآمدی بر مسؤلیت اجتماعی در سطح سازمان. پژوهشنامه مسؤلیت اجتماعی سازمان‌ها (۲). تهران: معاونت پژوهش‌های فرهنگی و اجتماعی/گروه پژوهشی مدیریت، آموزش و منابع انسانی، مرکز تحقیقات راهبردی مجمع تشخیص مصلحت نظام؛ شماره ۶۰.
۴. حبیبی، نوید؛ وظیفه‌دوست، حسین؛ جعفری، پریش (۱۳۹۵). مؤلفه‌های ارتقای مسؤلیت‌پذیری اجتماعی دانشگاه آزاد اسلامی. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، ۲۲(۲).
۵. دفت، ریچارد، ال. (۱۳۸۸). عصر جدید مدیریت. مترجم: سرلک، محمدعلی؛ فیضی، طاهره. تهران: نشر گستره.
۶. زاگال، هکتور؛ گالیندو، خوزه (۱۳۸۶). داوری اخلاقی؛ فلسفه اخلاق چیست؟ ترجمه حیدری علی، احمد. تهران: حکمت.
۷. سازمان بهداشت جهانی (۲۰۲۰). ویروس کرونا و کسب و کار (۲). کسب و کارها برای مقابله با ویروس کرونا چه اقداماتی باید انجام دهند؟ ترجمه موسسه رشد سرمایه انسانی ایرانیان (رسا).
۸. صالحی امیری، سیدرضا و مطهری نژاد، سید مجید (۱۳۸۹). مسؤلیت اجتماعی شرکت‌ها و ذی‌نفعان. پژوهشنامه مسؤلیت اجتماعی سازمان‌ها (۲). تهران: معاونت پژوهش‌های فرهنگی و اجتماعی/گروه پژوهشی مدیریت، آموزش و منابع انسانی، مرکز تحقیقات راهبردی مجمع تشخیص مصلحت نظام، شماره ۶۰؛ ۳۴-۹.
۹. طبرسا، غلامعلی؛ رضائیان، علی؛ آذر، عادل؛ علیخانی، حمید (۱۳۹۰). تبیین و طراحی مدل رسالت مسؤلیت اجتماعی در سازمان. مطالعات مدیریت راهبردی، ۸.
۱۰. غفارزاده رزاقی، محمدرضا (۱۳۹۹). حمایت‌های روانی، اجتماعی در بلایا و حوادث غیرمترقبه، نحوه مواجهه روان-شناختی مؤثر با ویروس کرونا.
۱۱. گیلیر، اندرو (۱۳۹۳). اخلاق کسب و کار؛ رویکردی کاربردی. ترجمه آذر، عادل و خاکباز زاده، محمد حسن. تهران: انتشارات دانشگاه امام صادق(ع).
۱۲. مدهوشی، مهرداد؛ نوروزی، عباسعلی (۱۳۹۴). تبیین الگوی مسؤلیت‌پذیری اجتماعی سازمان. مطالعات مدیریت راهبردی، ۲۳، ۶۰.
۱۳. محرمی، مجید؛ نصیری، مصطفی (۱۳۹۹). ۷۰ تهدید سال ۱۳۹۹ و فرصت‌های نهفته در آنها برای کسب و کارها.
۱۴. مشبکی‌اصفهانی، اصغر؛ خلیلی‌شجاعی، وهاب (۱۳۸۹). بررسی رابطه فرهنگ سازمانی و مسؤلیت اجتماعی سازمان‌ها (وزارت نیرو به‌عنوان مورد). جامعه‌شناسی کاربردی (مجله پژوهشی علوم انسانی دانشگاه اصفهان)، ۲۱(۴)، ۵۶-۳۷.
15. Kalateh sadati, Ahmad. Lankarani, Mohamad hossein. Bagheri lankarani, Kamran. (2020) Risk society, global vulnerability and fragile resilience; sociological view on the coronavirus outbreak
16. Brammer, S. Millington, A. rayton, B. (2007). The contribution of corporate social responsibility to organizational commitment. Int. journal of human resource management, 18, 1701-1719
17. Carroll, A.B. (1999). Corporate social responsibility: evolution of a definitional construct. Business & society, 38(3), 268-295

18. Karima, R; oshima, Y & yamamoto, K (2006). Identification of subject for social responsibility education at universities and the present activity at the University of Tokyo. *Environmental sciences*, 13(6), 327-337.
19. Peterson, D.K. (2004). The relationship between perceptions of corporate citizenship and organizational commitment. *Journal of business & society*, 43(3), 296-319.
20. Valmohammadi, C. (2014). Impact of corporate social responsibility practices on organizational performance; an ISO26000 perspective. *Social responsibility journal*, 10930, 455-479.
21. Williams, R.J & Barrett, J.D. (2000). Corporate philanthropy, criminal activity and firm reputation; "is there a link? *Journal of business ethics*, 26(4), 341-350.

کرونا ویروس و دوگانه ناسیونالیسم و انترناسیونالیسم^۱

دکتر رضا ماحوزی^۲

مقدمه

سیاست‌مداران و مسئولان، نظام اداری و صنعتی و خدماتی و به‌طور ویژه آموزشی تحت تأثیر قرار داد؛ خیلی سریع، همه‌جانبه و پایدار. ظرف چند روز پس از اعلام شیوع گسترده آن در قم و تهران و اراک در اول اسفند ماه، مدارس و دانشگاه‌ها تعطیل شد، دستگاه‌های اداری به همکاری با بیماران و درخواست‌کنندگان مرخصی دعوت شدند و دورکاری در دستور کار ادارات قرار گرفت و دو هفته بعد، نظام اقتصادی کشور، بازار و نظام خدماتی در سطح داخل و خارج، طعم تلخ حضور این ویروس مهاجم را چشید. مشاغل بسیاری در این ایام تعطیل شدند و صنایع وابسته نیز متضرر شدند؛ درست در ایامی که به زعم کاسبان اقتصادی و خدماتی، ارزش اقتصادی‌ای معادل یک سال تمام داشت. تا همین امروز که این نوشته را می‌نویسم، در آخرین روزهای ماه اسفند،

در این نوشتار تلاش دارم درباره تأثیرات کرونا ویروس بر رشد ناسیونالیسم در جهان و به‌طور خاص ایران و تحولات آموزشی و جهت و مسیری که محتوای آموزشی جدید را شکل خواهد داد، مطالبی بنگارم و سوئیۀ مقابل آن، یعنی انترناسیونالیسم آموزشی و ارتباطی و ظرفیت‌هایی که در پی خواهد داشت را برجسته کنم.

کرونا ویروس خیلی متفاوت از دیگر ضربه زنده‌هایی همچون تحریم‌های همه‌جانبه و یک‌جانبه بین‌المللی و یا حوادث سهمناک طبیعی از قبیل سیل و زلزله و حتی تصمیم‌های نادرست مسئولان حکومتی، کلیت جامعه را به‌ویژه

۱. برگرفته از کتاب «جستارهایی در ابعاد فرهنگی و اجتماعی بحران ویروس کرونا در ایران» از انتشارات پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، فروردین ۱۳۹۹: ۳۵-۵۰.

۲. عضو هیأت علمی گروه مطالعات فرهنگی پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.

بود که هم بر حراست از خود در چارچوب مرزهای سرزمینی و اتخاذ سیاست دفاعی و حتی تهاجمی در قبال این بیماری تأکید دارد و هم از دشمن‌تراشی‌های ایدئولوژیک بهره می‌گیرد.

در داخل ایران این ناسیونالیسم جدید، از جانب جامعه و بعضاً در مقابل حاکمیت شکل گرفت؛ ناسیونالیسمی که برخلاف الگوهای پیشین، نه بر اسطوره‌های تاریخی و اشتراکات زبانی و قومی و فرهنگی، بلکه بر نقد سیستم حاکمیتی و اتخاذ موضعی غیرحکومتی مبتنی است. این موضع‌گیری، چند بار در قالب کمپین‌های نفرستادن کودکان به مدرسه، علی‌رغم ادعای رئیس‌جمهور مبنی بر عادی شدن شرایط در آغاز هفته دوم، و ماندن در خانه و یا حتی شفاف‌سازی وضعیت در برابر آمارهای رسمی حکومتی به نمایش گذاشته شد. ترویج کلیپ‌های کوتاه برخی از مذهبی‌های طرفدار برگزاری مراسم دینی در فضای بحرانی شهرها و قرنطینه نکردن قم و تهران و بازگشت طلاب قمی به شهرستان‌های خود و مسافران تهرانی به سراسر کشور و در نتیجه شیوع گسترده‌تر بیماری علی‌رغم تأکید بر عدم مسافرت، و به تبع آن، تحلیل‌های گسترده در ضدیت با مسئولان ناصادق و بعضاً روحانیون قم و فرهنگ غیرعلمی برخی از مدعیان دینی، و دیگر مواردی که در این ایام شکل گرفت، سبب شد تا این بار احساسات جامعه به سمت تقابل مدنی با نهادهای

می‌توان فهرست بلندبالایی از حوزه‌هایی که از ورود این ویروس خطرناک متضرر شده‌اند را عرضه کرد که مسلماً اگر این شرایط تا پایان فصل آینده ادامه یابد، فهرست مذکور بلندبالا تر و متنوع‌تر خواهد شد؛ بگذریم از خانواده‌های بسیاری که داغدار شدند و حتی نتوانستند در مراسم تدفین عزیزانشان به صورت گسترده شرکت کنند و یا برای مرحوم یا مرحومه‌شان، مجلس عزایی برپا کنند.

این وضعیت سهمناک در سطح بین‌المللی سبب شد تا بسیاری از کشورها سیاست ایزوله‌سازی ملی را در پیش گیرند. آنها مرزهای خود را بر همسایگان بستند، رفت و آمدهای هوایی و زمینی و دریایی را بسیار محدود و حتی قطع کردند، ورود کالاهای مصرفی و غیرمصرفی را محدود و تحت کنترل بسیار شدید بهداشتی قرار دادند و بسیاری از برنامه‌ها و همکاری‌های منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای را تا اطلاع ثانوی به حالت تعلیق درآوردند. در این فضا هر کشوری تلاش کرد گلیم خود را از گلیم‌های همسایه کنار بکشد تا مبادا قربانی این مهاجم ناپیدا شود. بدین ترتیب، درها بسته شد و تعاملات بین‌المللی به کمترین میزان خود در هشتاد سال اخیر رسید. این پدیده بعضاً با احساسات منفی دولت‌ها و ملت‌ها هم همراه بود؛ احساساتی که رقبا و دشمنان پیشین خود را به حملات بیولوژیک متهم کرد و شیوع این ویروس را برنامه‌ای طراحی شده برای مهار رقیب دانست. این آغاز رواج ناسیونالیسمی جدید

رسمی حکومت در کنترل این بیماری و حتی تقصیر آن در ورود و شیوع بیماری و در بدترین شکل خود، توسعه این بیماری توسط مراجع رسمی، نیز شنیده می‌شد که بسیار دست به دست می‌شد. در هر صورت، این احساسات تقابلی خواستار شکل متفاوتی از برخورد با موضوع بود که اساساً توسط دولت و حاکمیت قابل اجرا نبود و لذا نجات ایران می‌بایست از مجرای دیگر انجام می‌گرفت.

به اقتضای شرایط پیش آمده و تعطیلی کلاس‌های آموزشی در تمامی سطوح، وزارت آموزش و پرورش و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، معلمان و استادان را به آموزش‌های غیرحضوری ترغیب کردند. از آنجا که زیرساخت‌های کشور برای اجرای چنین برنامه گسترده و ناگهانی‌ای آماده نبود، لذا بسیاری از مدارس بازاستفاده از برنامه‌های آموزشی تلویزیون و یا برنامه‌های آموزشی حاضر در فضای مجازی را مبنای کار خود قرار دادند و برخی دیگر به شیوه‌ای اندکی مبتکرانه‌تر، به گذاشتن ویدیوهایی صوتی و تصویری از معلم و استاد در گروه‌های تلگرامی و واتس‌آپی و یا سامانه دانشگاه روآوردند. در این میان بودند مدارس و دانشگاه‌هایی که آمادگی بیشتری برای این امر داشتند و کلاس‌های گروهی غیرحضوری خود را برگزار می‌کردند. با این حال هرچه زمان جلوتر می‌رود امیدها برای ارتقاء شرایط بالاتر می‌رود. سرعت تجهیز مدارس و دانشگاه‌ها به

رسمی و نوعی ناسیونالیسم رهایی‌بخش سوق یابد؛ ناسیونالیسمی که رهایی را در مشارکت و اتحاد مردمی و دست‌یاری‌های غیرحکومتی جستجو می‌کرد. البته این ناسیونالیسم چندان یکدست نبود چرا که در خود همین بدنه اجتماعی افرادی بودند که هشدارهای رسمی و غیررسمی را جدی نمی‌گرفتند و یا خلاف تقابل فوق‌الذکر، با دولت و نظام رسمی همراهی کرده و ادبیات جهاد و جنگ کادر پزشکی با این دشمن جانی را ترویج می‌کردند و لذا ناسیونالیسم فوق را خنثی می‌کردند. واکنش معقولانه مسئولان در هفته آخر و اندکی قبل از آن، مبنی بر تعطیلی اماکن مقدس و تعریف راه‌هایی برای مشارکت شهروندان در کمک‌های اقتصادی به افراد آسیب‌دیده و غیره نیز، اندکی از شدت این احساسات کاست اما فقدان چند هفته‌ای وسایل بهداشتی علیرغم خبرهای رسمی مبنی بر تولید انبوه آنها و تبلیغات گسترده از تریبون‌های رسمی، اصرار بر تداوم فیلترینگ تلگرام و اعلام مواضع نسنجیده قرنطینه کردن تهران و هجوم مردم به فروشگاه‌ها، همچنان این احساسات را در صدر نگه داشت؛ گرچه این احساس، یکدست نبود اما قدرت لازم را داشت؛ قدرتی که در بسیاری از حوادث از جمله تقابل عامدانه حکومت با سمن‌ها در ماجرای سیل‌های آغاز سال و سلب مشروعیت از خبرگزاری‌های رسمی و دولت و حاکمیت در حوادث آبان و بهمن ریشه داشت. در این شرایط تحلیل‌هایی مبنی بر ناتوانی نظام

تکنولوژی‌های ارتباطی اتفاق بزرگی است که در حال روی دادن است و در صورت تکمیل می‌تواند شکاف میان ایران و کشورهای پیشرفته را کم کند و نوید دهنده‌ی تعدد شیوه‌های آموزشی در آینده باشد؛ اتفاقی که چند دهه به دلایل متعدد عقب افتاده بود و نظام آموزشی کشور از فقدان آن رنج می‌برد.

این رویداد خوشایند که می‌توان آن را آغاز انقلابی در عرصه آموزش قلمداد کرد، راهی را برای تعدیل ناسیونالیسم جدید باز خواهد کرد؛ راهی که می‌تواند در مقابل بسته شدن درها، پنجره‌ای برای ارتباط با دنیا بگشاید. این پنجره جدید منظرهای متعددی را بر نظام آموزشی ایران به‌طور عام و نظام آموزش عالی به‌طور خاص می‌گشاید. این پنجره نمادین ویندوزگونه، راه را برای نادیده گرفتن مرزهای سرزمینی باز می‌کند و زمینه‌ی تعامل و گفتگو و دوستی میان کشورها و ملت‌ها و گروه‌ها را فراهم می‌کند. این پنجره، پنجره‌ی صلح است و دوستی. چرا که ظرفیتی را در اختیار ملت‌ها و جامعه مدنی قرار می‌دهد که از هرگونه تصمیم دیپلماتیک حکومتی برای برقراری تعاملات میان کشورها و سرزمین‌ها فراتر می‌رود. این عرصه، عرصه‌ی آزادی است؛ آزادی‌ای که برای خود محتوا و ادبیات لازم را تولید می‌کند. بدین ترتیب، با بسته شدن درها، بالاجبار پنجره‌ها گشوده می‌شوند تا انسان‌ها در تعامل با یکدیگر بر بحران‌ها و دردهای مشترک فائق آیند. آنها به کمک همدیگر،

این درد و مشابه آن را فهم خواهند کرد و برای درمان آن، دانش و فناوری‌های کشف شده و پیشنهادی را بر همدیگر عرضه می‌دارند. بدین ترتیب، همه‌ی جهان در یافتن راه‌حل و غلبه بر معضلی مشترک به کمک یکدیگر خواهند آمد و با این یاری و دست‌یاری، تجربه‌ی ارزشمندی از تعامل جهانی را برای حراست از خود و برقراری صلح برجای خواهند گذاشت. این سویه‌ی انترناسیونالیسمی است که کرونا بر ملت‌ها و کشورها عرضه خواهد داشت و ضرورتاً به حوزه‌ی آموزش نیز محدود نخواهد ماند؛ سویه‌ای که دیر یا زود در حوزه‌های متعدد از جمله حوزه‌های اقتصادی و خدماتی و آموزشی نمایان خواهد شد و در مقابل ناسیونالیسم دشمن‌تراش، ارتباط و دوستی و صلح میان فرهنگ‌ها و ملت‌ها و دولت‌ها را نوید خواهد داد.

اما به‌طور خاص، نظام آموزش عالی که ضرورتاً می‌بایست دانش و فرهنگ استفاده از عرصه‌ی سایبری را تعریف و تبیین کند و در کنار تولید دانش تخصصی و عرضه‌ی فناوری‌های برآمده آن، با دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی و شرکت‌های معتبر بین‌المللی مساهمتی معطوف به توسعه‌ی آن داشته باشد و آورده را در سطحی خاص، به فرهنگ عمومی تبدیل کند، رسالتی سترگ برعهده دارد؛ رسالتی به بزرگی تغییر مسیر رودخانه‌ای وسیع و سهمگین. نظام آموزش عالی با همه‌ی اطراف و اکنافش اعم از دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها، پارک‌های علم و

مرزی با جامعه محلی خود ندارد بلکه با جوامع و ملت‌های حاضر در عرصه‌ی سایبری نیز بدون ملاحظات مرزی و سیاسی تعامل خواهد داشت. طبیعی است در این شرایط، وظیفه‌ی دولت‌ها صرفاً تأمین زیرساخت‌های این فضای ارتباطی و تضمین بقاء آن در برابر دشمنان احتمالی خواهد بود.

فضای علمی و ارتباطی توسعه یافته در نتیجه‌ی تصمیم جمعی جوامع و کشورها در نتیجه‌ی کم شدن حضورهای فیزیکی، انگاره‌ی پیشین از دانشگاه، به عنوان مکانی تبعی برای انجام سفارش‌های بیرونی را کنار زده و به جای آن، شبکه‌ی ارتباطی‌ای را می‌نشانند که در آن، مرزی میان سه حوزه جامعه، صنعت و دانشگاه وجود نخواهد داشت. در این شبکه ارتباطی، هر سه حوزه‌ی فوق که کنشی گسترده در عرصه‌ی بین‌الملل دارند، در تعریف و توسعه‌ی فضایی که داده‌ها در آن حرف اول و آخر را می‌زنند مشارکت ورزیده و متفاوت از نظام ارزش‌گذاری و قانونی پیشین، مقررات ارتباطی را تعریف می‌کنند. در این فضا، آن‌که داده‌ای ندارد، زودتر از بقیه کنار نهاده می‌شود چرا که برخلاف رویه‌ی دانشگاه‌های کلاسیک، این‌جا عرصه‌ی پنهان داشتن کم‌بینگی و بی‌سوادی نیست. اما آن‌که موضوع و مسأله و پرسشی دارد، می‌تواند به کمک و یاری دنیایی بزرگ چشم داشته باشد. این بدان معناست که به‌زودی با الگویی از دانشگاه‌ها سر و کار خواهیم داشت که متفاوت

فناوری، شرکت‌های دانش‌بنیان و حتی اپ‌های فناورانه‌ی تحت حمایت وزارت عتف، به ضرورت باید بخشی از برنامه‌های کاری خود را به سمت یافتن نسبت پیشینه‌ی خود با دنیای هوش مصنوعی و عرصه دیجیتال و تکنولوژی‌های نرم ارتباطی و مدیریتی و یافته‌های انقلاب صنعتی چهارم سوق دهند. این اتفاق می‌تواند سرعت ما را برای هماهنگ شدن با تحولاتی که انقلاب صنعتی چهارم در جهان پدید آورده است بیشتر کند و زمینه‌ی هم‌فکری و هم‌سخنی مبتنی بر دانش و فناوری، با رقبای علمی و فنی در سطح منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای برقرار کند. این موضوعی است که می‌تواند ماهیت ارتباط میان دانشگاه‌های جهان را نیز مشخص دارد؛ ارتباطی که به دانشگاه‌ها محدود نمی‌ماند و دولت‌ها و شرکت‌ها و اپ‌های ارتباطی و دیجیتال و کارتل‌های اقتصادی را نیز دربرمی‌گیرد. این موضوع، سبک زندگی جوامع و ملت‌ها را نیز تحت تأثیر قرار خواهد داد و آنها را بیش از گذشته برای در اختیار گرفتن امور و مدیریت موضوعات تمدنی و فرهنگی تواناتر خواهد ساخت.

این سخن به معنای توجه به تحولی بزرگ در مفهوم مسئولیت اجتماعی دانشگاه است که متأثر از فضای ارتباطی بین‌المللی در تکنولوژی‌های نرم ارتباطی و مدیریتی، بیش از حضور فیزیکی، حضور سایبری افراد و گروه‌ها و سمن‌ها و تشکل‌ها و حوزه صنعت و خدمات را پشتیبانی خواهد کرد. به این معنا، این دانشگاه، نه تنها

این وضعیت، چنان‌که گفته شد، سرعت انقلاب صنعتی چهارم را در تمام دنیا و در ایران افزایش خواهد داد؛ انقلابی که توسط کاربران متعددی از سراسر جهان راه خود را طی می‌کند. نظر به این تغییرات، لازم است دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌های ما نیز خیلی سریع دانش خود را در این حوزه افزایش دهند و به‌نحو عملی خود را با اقتضائات رو به‌رشد آن سازگار کنند. کمک‌گیری از متخصصان و مشاوران بین‌المللی، چنان‌که گفته شد، بخشی از فرایند تسهیم دانش در دوره کرونا و پسا‌کرونایی است. چرا که دنیای آینده، دنیای دردها و تلاش‌های مشترک است؛ تلاش‌هایی برای راه‌اندازی بنگاه‌های اقتصادی و خدماتی و آموزشی جدید در دنیای ارتباطات. طبیعی است اگر یک مرکز آموزشی و پژوهشی نتواند با شبکه‌ی جهانی کار کند، باید دفن خود را در دیوارهای خود برافراشته نظاره کند.

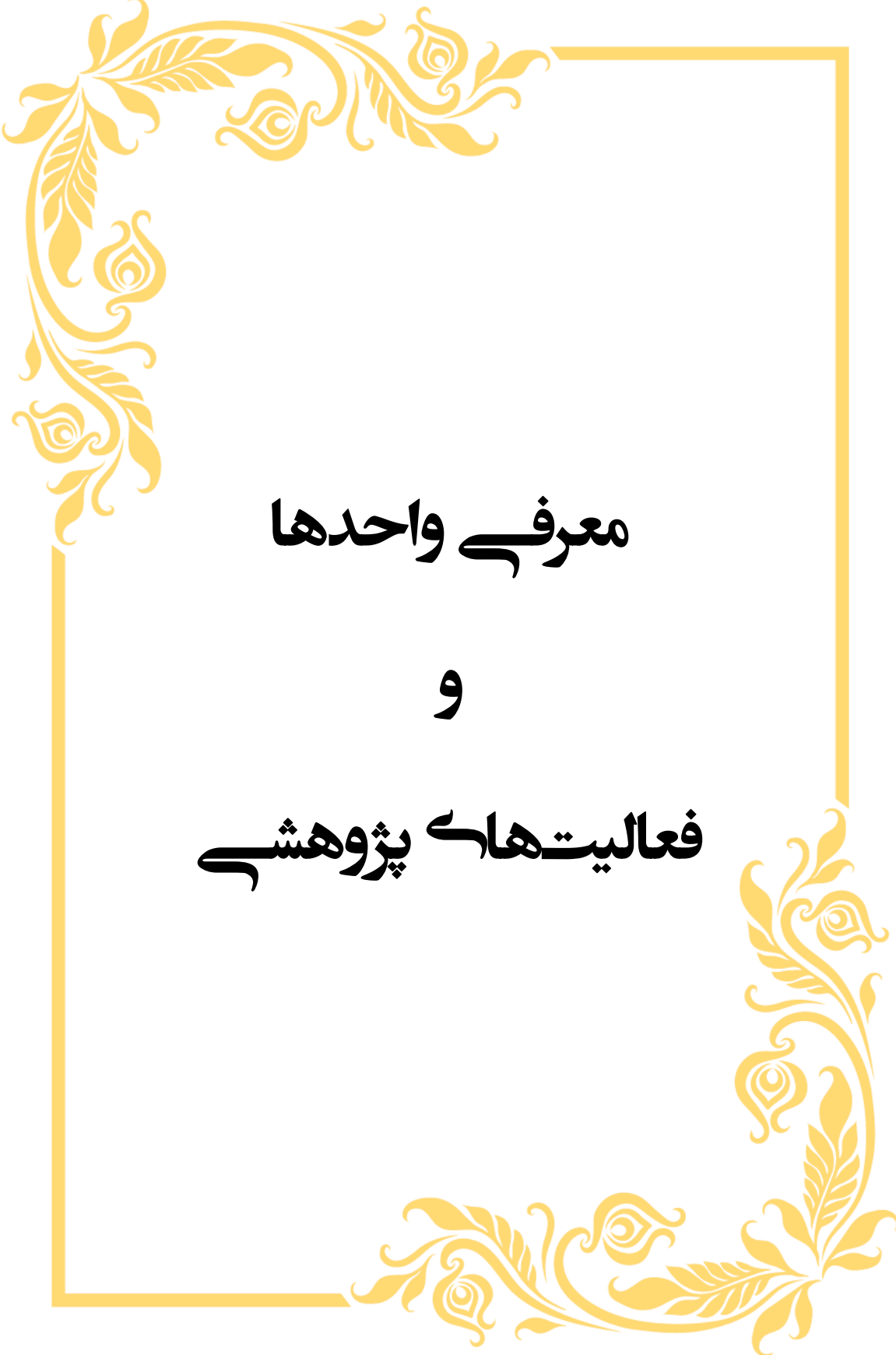
اگر در دهه اخیر اولویت نخست اعضای هیأت علمی به‌ویژه اعضای جدید، کسب امتیازات بیشتر بر اساس آیین‌نامه‌ی ارتقاء بوده است، اینک این اولویت باید کسب و کشف راه‌های بقا در دنیای سایبری باشد. برخلاف کلاس‌های بسته و سر‌به‌مهری که در آن استادان کم‌مایه بی‌سوادی خود را پنهان می‌کردند و دانشجویان تنبل آن را ابزاری برای کسب مدرک بدون کسب تخصص لازم می‌دانستند، کلاس‌های آتی، کلاس‌های نقد و داوری خواهند بود؛ کلاس‌هایی که چون آینه‌ی غمازند و چون نی سخنگو. این کلاس‌ها

از الگوهای آلمانی و انگلیسی و فرانسوی و آمریکایی و مارکسیستی و دینی است. این دانشگاه، دانشگاه گفتگو محور در دنیای ارتباطات خواهد بود. نود و پنج سال مدیریت دولتی نظام دانش در ایران با الگوی کلاسیک متمرکز بر آموزش و نه حتی پژوهش و یا ارتباط دو سویه با جامعه، متأسفانه چنان ساختارها را متصل ساخته است که شاید هیچ حادثه‌ای جز کرونا نمی‌توانست این بنیان ریشه‌دار را از جایش تکان دهد. قابل پیش‌بینی بود که بحران‌های فعلی نظام آموزش عالی ما به‌زودی وخیم‌تر خواهد شد و حسب اضطرار مجبور خواهیم شد در کنار الگوی متصلب پیشین، فضایی را برای آموزش‌های دیگر و سبک‌های دیگر دانشگاه‌داری از جمله دانشگاه‌های محلی و یا دانشگاه‌های خیریه‌مدار برآمده از جامعه، باز کنیم. اما نمی‌دانستیم کرونا ویروس، این مهاجم ناشناس غیرقابل رؤیت چنین ساختارهای پیشین را در هم شکند و همه‌ی ظرفیت‌ها و فضاها را در یک فضای خاص جمع کند و بر ارتباطات سایبری و مجازی مهر تنها ظرفیت ممکن را بگذارد. اگر دوره حیاتی این ویروس به دو فصل دیگر و با احتیاط بیشتر به یک‌سال دیگر بکشد، مسلماً تا آن موقع شاهد تحولات بسیار بزرگی در تمامی عرصه‌ها به‌ویژه عرصه‌ی آموزش با مشخصات فوق‌الذکر خواهیم بود؛ تحولاتی که محدود به ایران نخواهد بود.

سرزمینی فراهم کرده است، همچو باد بهاری گشودگی‌های فراوانی برای ارتباطات بین‌المللی خواهد داشت؛ ارتباطاتی که ملت‌ها و جوامع را به همدیگر نزدیک‌تر می‌کند و امکان مفاهمه و دوستی و مشارکت را برقرار می‌سازد تا به کمک هم، سبک جدیدی از زندگی ساخته شود که همچون اقیانوسی کشف نشده پیش روی ما بود اما تا کنون ظرفیت‌های آن به نحو عملی برای جایگزینی عرصه واقعیت‌های فیزیکی مورد استفاده قرار نگرفته بود.

مخاطبانی در عرصه‌ی گشوده‌ی جهان ارتباطات دارند و لذا انعکاس آنها در این فضای گسترده، به مصرف‌ها و تولیدهای متنوعی منجر خواهد شد.

با همه‌ی این توضیحات و متناسب با عنوان این جستار، می‌توان گفت ویروس کرونا، علی‌رغم فروبستگی‌هایی که به ظاهر در عرصه‌ی واقعیت‌های فیزیکی داشته و آدمیان را به کنج دیوارهای خانه‌ها و شهرها رانده و آنها را حبس کرده است و زمینه را برای تولد نوع جدیدی از ناسیونالیسم معطوف به حفظ و حراست



معرفے واحدها
و
فعالیتهاک پژوهشے

معرفی دکتر عباس افخمی عقدا از دانشمندان قرار گرفته در لیست یک درصد پراستاد پایگاه (ISI-ESI)

گفتگو و نگارش: ژاله سلیمی فر، محبوبه وزیریدبیر

خارج از کشور در کارنامه پژوهشی‌شان دیده می‌شود. رشته تخصصی آقای دکتر افخمی، شیمی تجزیه می‌باشد و روی توسعه روش‌های تجزیه‌ای و جداسازی کار می‌کنند. ایشان به‌صورت خاص بر روی تهیه حسگرها و زیست‌حسگرها و ارائه روش‌های جداسازی جدید و همچنین حذف آلاینده‌ها و تجزیه‌های زیست‌محیطی مشغول تحقیق و پژوهش هستند. این استاد پرتالاش و موفق در کنار فعالیت‌های پژوهشی در اوقات فراغت خود به مطالعه کتب تاریخی، رمان، کتب مدیریتی و نیز کتب فلسفی می‌پردازند. ایشان به پیاده‌روی و مسافرت نیز علاقه‌مند هستند.

دکتر افخمی درخصوص نحوه قرار گرفتن ایشان در زمره یک درصد دانشمندان برتر پراستاد جهان توسط پایگاه ESI بیان داشتند همواره سعی کرده‌اند با امکانات محدودی که در اختیار داشتند کارهای پژوهشی با کیفیتی

کنگره شیمی ایران و سردبیری نشریه Analytical and Bioanalytical Chemistry Research و نیز ریاست دانشگاه بین‌المللی D8 اشاره کرد. ایشان در سال‌های مختلف پژوهشگر برگزیده سال دانشکده شیمی دانشگاه بوعلی سینا بوده‌اند. و در سال ۱۳۸۳، از طرف وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به‌عنوان پژوهشگر برگزیده سال دانشگاه بوعلی سینا انتخاب شده‌اند. همچنین دانشمند برتر کشورهای اسلامی، دانشمند برگزیده ISI از سال ۲۰۰۸ تاکنون، شیمی‌دان تجزیه برتر منتخب انجمن شیمی ایران در سال ۱۳۸۹، استاد نمونه کشوری سال ۱۳۹۰ از افتخارات علمی دکتر افخمی می‌باشد.

H-index ایشان ۵۰ است و تألیف و ترجمه ۵ جلد کتاب، چاپ ۳۲۵ عنوان مقاله در نشریات معتبر بین‌المللی، راهنمایی بیش از ۵۰ پایان‌نامه کارشناسی ارشد و ۱۹ پایان‌نامه دکتری، ارائه بیش از ۱۵۰ مقاله در سمینارهای داخل و



دکتر عباس افخمی عقدا، متولد سال ۱۳۴۰ در عقدا استان یزد و استاد برتر شیمی تجزیه دانشگاه بوعلی سینا هستند. ایشان دانش‌آموخته کارشناسی رشته شیمی در سال ۱۳۶۵، کارشناسی ارشد رشته شیمی تجزیه در سال ۱۳۶۷ و دکتری رشته شیمی تجزیه در سال ۱۳۷۰ از دانشگاه شیراز می‌باشند. از جمله مسؤولیت‌های علمی و اجرایی وی می‌توان به معاونت پژوهشی و معاونت آموزشی دانشگاه بوعلی سینا، ریاست دانشکده علوم پایه، مدیریت امور آموزشی، و مدیریت گروه شیمی تجزیه در دانشگاه بوعلی سینا، عضویت هیأت مدیره انجمن شیمی ایران (چندین دوره)، عضویت شورای عالی انجمن شیمی ایران، دبیری شانزدهمین سمینار شیمی تجزیه ایران، دبیری پانزدهمین

و معتقدند در کشور در بعضی زمینه‌ها از دنیا خیلی عقب نیستیم. ولی متأسفانه در بعضی موارد بسیار عقب مانده‌ایم و لازم است با برنامه‌ریزی و به‌کارگیری پژوهشگران توانمند وضعیت پژوهش بسیار بهبود یابد.



این پژوهشگر برجسته جهانی در خصوص موانع موجود بر سر راه پژوهش، بیان داشت پژوهشگر نیازمند آسایش خیال است تا بتواند فکر کند و نمی‌توان از یک پژوهشگر انتظار داشت مانند کارمند موظف به ساعت کار باشد. از دیگر موانع بسیار مهم این است که مدیریت پژوهش در کشور نداریم تا اولویت‌های پژوهش مشخص باشد و به اولویت‌ها بها داده شود و این اولویت‌های تعریف شده، مدام تغییر نکند تا امکان برنامه‌ریزی برای یک پژوهشگر به‌وجود آید و بتواند برای دوره کوتاه‌مدت و بلندمدت و زندگی کاری خود برنامه‌ریزی نماید. با شرایط موجود که از یک‌سو با کمبود بودجه و امکانات

را موجب موفقیت خود در امر پژوهش می‌داند. به اعتقاد ایشان در پرورش نسل پژوهشگر باید به زیرساخت‌ها توجه شود. به‌عنوان مثال در یک نظام علمی درست و جامع از همان ابتدا یعنی (مهدکودک و مدرسه تا دانشگاه) سعی بر تربیت افراد پرسشگر می‌شود. و باید دانست در نظام آموزشی صحیح به جای جواب مسأله بر یافتن راه‌حل مسأله تأکید می‌شود. در حالی‌که دسترسی به جواب حاضر و آماده مسأله، دانش‌آموز و دانشجو را جستجوگر تربیت نمی‌کند، بلکه باعث کم‌رنگ شدن پژوهش می‌شود. توجه به این نکته که رسیدن به هر جوابی از طریق راه‌حل درست امکان‌پذیر است، می‌تواند باعث موفقیت شود و این امر در نهایت پرسشگری و عشق به پژوهش را در پی خواهد داشت. دکتر افخمی از همکاری دانشجویان تحصیلات تکمیلی که تحت نظر ایشان به پژوهش و تحصیل می‌پردازند رضایت داشته و در کل عملکرد خود را در زمینه پرورش دانشجویان علاقه‌مند و پژوهشگر مثبت ارزیابی می‌نماید. همچنین ایشان وضعیت پژوهش در دانشگاه را خوب توصیف کرده

که در خور جامعه علمی باشد انجام دهند. به نظر ایشان هنگامی که کار پژوهشی چاپ شده توسط دیگران دیده شود و مورد استناد قرار گیرد، امتیازات بعدی به تبع آن و خودبه‌خود به دست می‌آید.

دکتر افخمی به‌عنوان پژوهشگر برجسته دانشگاه و کشور، عوامل موفقیت خود را در وهله اول، پژوهش و انجام کار تحقیقاتی مناسب و درست می‌داند. به گفته ایشان این امر مستلزم داشتن عشق و علاقه به پژوهش می‌باشد و صرفاً انجام وظیفه و تکلیف نمی‌تواند باعث موفقیت شود. در همین راستا بر این نکته تأکید کردند که عشق و علاقه همراه با سایر ملزومات و امکانات مورد نیاز پژوهشگر، باعث موفقیت او می‌شود. البته فرد پژوهشگری که به کار پژوهشی خود علاقه‌مند باشد با امکانات موجود نیز می‌تواند پژوهش کند هر چند وجود امکانات بیشتر، باعث ساده‌تر و در عین حال عمیق‌تر و گسترده‌تر شدن پژوهش می‌شود.

این دانشمند برجسته عوامل مختلفی همچون عضویت در هیأت علمی، بهره‌مندی از دانشجویان خوب و مستعد و همچنین داشتن همکاران پژوهشی توانمند و متعهد

پژوهش خود را در یک مجله معتبر پژوهشی به چاپ می‌رساند و مورد استفاده سایرین قرار می‌گیرد و در واقع کسی نتیجه را از وی دریافت کرده است؛ اما کسی که پژوهش کاربردی انجام داده باید کاربر این کار کاربردی را داشته باشد و از وی تحویل گرفته شود. جدای از اینکه مادیاتش باید تأمین شود نتیجه‌ی این زحمت باید به کار گرفته شود و پژوهشگر ببیند که کار مفیدی انجام داده است وگرنه کار بیهوده‌ای انجام داده و خستگی به تن پژوهشگر خواهد ماند و از طرف دیگر پرداخت هزینه‌های پژوهش نیز مزید بر علت است.

رییس دانشگاه بین‌المللی D8 در خصوص عوامل تأثیرگذار در رسیدن پژوهشگر به اهداف خود بیان داشت اولین نیاز پژوهشگر فکر آسوده است. به‌عنوان مثال بنده اگر خاطر آسوده نداشته باشم، یک تحلیل علمی یا پاراگرافی را که در دو یا سه دقیقه می‌توانم به‌راحتی بنویسم را در بیست و چهار ساعت هم نمی‌توانم بنویسم. بنابراین باید در درجه اول فکر پژوهشگر را آسوده کنیم و رفتاری‌های او را کاهش دهیم. رفتاری‌های پیرامون او و آنچه

دکتر افخمی با بیان اینکه نمی‌توان هیچ مرزی برای پژوهش قائل شد، ادامه دادند به‌خصوص در پژوهش بنیادی هیچ‌گاه ما به انتها و مرز مشخصی نخواهیم رسید. به دلیل اینکه هرچه پیش برویم توسعه علمی کشور بیشتر می‌شود، مرزهای دانش گسترده‌تر می‌شود و سهم کشور در علم جهانی بیشتر می‌شود و کشور پیشرفت خواهد نمود. اما پژوهش کاربردی پژوهشی است که با توجه به نیازهای مردم باید انجام شود. به نظر ایشان پژوهش کاربردی باید مشتری‌محور باشد؛ بدین‌صورت که باید سفارش داشته باشد تا شکل بگیرد. و این امر مستلزم فراهم شدن شرایط مناسب و مساعد برای پژوهشگر می‌باشد تا کاربر نتیجه‌ی پژوهش را به‌کار بگیرد و هیچ‌چیز بدتر از این نیست که یک پژوهشگر زحمت بکشد و زندگی خود را صرف پژوهش و تحقیق کند تا به نتیجه مطلوب دسترسی پیدا کند، اما در نهایت کسی نباشد تا این نتیجه را از او دریافت کند. ما در زمینه‌ی پژوهش بنیادی مشغول به‌کار هستیم، به جاهایی رسیده‌ایم اما هنوز جای کار دارد. یک پژوهشگر پژوهش‌های بنیادی نتیجه‌ی

مواجه هستیم و از دیگر سو شرایط خاص مثل تحریم‌ها باعث می‌شوند که برنامه‌های پژوهشگر به هم بریزد، تکلیف پژوهشگر مشخص نیست که در چه زمینه‌ای می‌تواند کار کند. البته وقتی سخن از تعیین اولویت‌ها به میان می‌آوریم، منظور این نیست که برای افراد تعیین تکلیف نماییم. بلکه مقصود این است که اولویت‌ها را مشخص کنیم و دائم تغییر نکند تا افراد بیشتری علاقه‌مند شوند و در زمینه‌های اولویت‌دار شروع به کار کنند. بعضی افراد نمی‌دانند در چه زمینه‌ای فعالیت نمایند. بنابراین هیچ‌گاه وارد کار و فعالیت نمی‌شوند، اگر این خلاء رفع شود، قطعاً افراد توانمند و متخصص بیشتری وارد عرصه پژوهش می‌شوند و ورود افراد بیشتر، به کارها وسعت و عمق بیشتری خواهد بخشید. در همین ارتباط ما برای پژوهش‌های به‌روز، نیازمند امکاناتی هستیم که در کشور ما وجود ندارد و باید از خارج بیاید و با توجه به موانع موجود، در زمان حاضر چنین امکانی فراهم نیست. در عین حال بعضی از موانع را می‌توان با مدیریت صحیح کنار زد و پژوهش را توسعه داد.

که به‌عنوان زمینه‌های مهم تأثیر منفی در کارهای وی می‌گذارد را برطرف کنیم. و از طرفی نیز دستگاه‌های مسئول باید امکانات مناسبی با توجه به نیازهای یک پژوهش اختصاص دهند. بدیهی است هرگاه امکانات کافی در اختیار من نوعی باشد که در آزمایشگاه کار می‌کنم کارهای گسترده‌تر، مفیدتر و بیشتری خواهم داشت و وقتی امکانات در دسترس نیست باید کارهای بزرگ‌تر را کنار گذاشته و به کارهای کوچک‌تر مشغول شوم. دکتر افخمی در ادامه به نقش مهم و تأثیرگذار امید به بهبود شرایط و آینده بهتر در زندگی پژوهشگران اشاره نمود و افزود بدون امید زندگی میسر نیست. حتی نمی‌توان تصورکرد زندگی بدون امید چه می‌شود. در سخت‌ترین شرایط امید به آینده‌ی بهتر است که راه نجات را برای شخص آشکار می‌نماید. همواره امیدواریم که از این مرحله سخت و دشوار عبور کنیم و به مرحله‌ی بهتر برسیم، بنابراین مقابله و پایداری می‌کنیم. اگر این امید نباشد زندگی بی‌معنی می‌شود و این موضوع در همه‌ی زمینه‌ها نقش اساسی دارد. و پژوهش و کار علمی و حتی آموزشی نیز از این امر مستثنی نیست. به‌عنوان مثال اگر استاد امید نداشته باشد که امروز در کلاس، دانشجویها چیزی از وی خواهند آموخت و به دانش آنها افزوده خواهد شد، دلیلی برای رفتن به کلاس ندارد. چه انگیزه‌ای را برای کلاس رفتن وی می‌توان متصور شد؟ امیدواری است که انسان را به حرکت وامی‌دارد. از نظر دکتر افخمی، پژوهشگر باید پرسشگر باشد ذهن خلاق داشته باشد و قصد پژوهش داشته باشد و دیگر حواشی پژوهش را هدف قرار ندهد. پسندیده نیست که پژوهشگر برای به‌دست آوردن امتیاز خاصی به پژوهش بپردازد، این خود آسیب پژوهش می‌باشد. قصد پژوهشگر از انجام پژوهش باید انجام کار جدید یا بیان حرف تازه‌ای باشد و مشکلی از مشکلات دنیا و بشریت را حل کند و یا ناشناخته‌ای از ناشناخته‌های علم را پیدا کند و اهدافی از این قبیل را برای خود ترسیم نماید. در آن صورت به چنین پژوهشی، پژوهش سالم می‌گویند و امتیازات مربوط نیز خودبه‌خود به دست خواهد آمد. امروزه ما می‌توانیم پژوهش کنیم، مقاله چاپ کنیم، بر اساس دانش خود، کتاب بنویسیم و یا

کتاب را ترجمه کنیم و در اختیار دانشجویان و اساتید قرار دهیم و امتیازات را کسب کنیم اما بدیهی است که اگر هدف تنها کسب امتیاز باشد، پسندیده نیست. نکته مهم دیگر این است که پژوهشگر نباید چندان به عکس‌العمل‌های بیرونی اهمیت بدهد؛ زیرا گاهی این عکس‌العمل‌های بیرونی ارزشیابی درستی از کار ما نمی‌دهد. در حقیقت ما باید عکس‌العمل‌های واقعی را در نظر داشته باشیم. به‌عنوان مثال ممکن است جایی ما را تشویق کنند در حالی که مستحق تشویق نبوده‌باشیم و ممکن است در جای دیگر ما را سرزنش کنند در حالی که کار بسیار خوبی را ارائه داده باشیم. بنابراین زمانی که پژوهشگر معیارها و مقیاس‌های کار خود را بشناسد نه باید به تشویق خرسند و نه از سرزنش سرخورده شود. وظیفه انسان ارائه نهایت تلاش است. ارزش کار در بکارگیری کل توان فرد است و جو مسموم اطراف نباید در کار پژوهشگر تأثیرگذار باشد و وی را از ادامه کار نومید نماید باید دانست ناامیدی سم کار است و پژوهشگر باید خودارزیابی داشته باشد. ایشان به اعضای هیأت علمی جوان که می‌خواهند وارد

عرصه پژوهش شوند، توصیه نمود که با وجود پاره‌ای از موانع از جمله مسائل معیشتی و کسب امتیازات لازم جهت ارتقای شغلی که با خود دغدغه‌ها و اضطراب‌های زیادی را به همراه می‌آورد، بدانند که وظیفه آنان آموزش، مشاوره و پژوهش است. اگر عضو هیأت علمی از بدو ورود به دانشگاه شروع به کار پژوهش و تحقیق کند قطعاً به امتیازات مورد نظر نیز دست خواهد یافت.

این استاد نمونه کشوری با انتقاد از شیوه استخدامی و گره زدن امور استخدامی و ارتقای اعضای هیأت علمی به همدیگر، افزود این استدلال درستی نیست که اگر کسی دانشیار نشود نمی‌تواند رسمی قطعی شود. خوشبختانه به تازگی این قانون اصلاح شده است. ایشان بر این نکته صحه گذاشت که عضو هیأت علمی باید پژوهش کند و درگیر پژوهش باشد ولی نباید مراحل استخدام وی را با امتیاز و ارتقاء گره بزنیم و با این کار باعث نگرانی عضو هیأت علمی شویم که قطعاً این امر کارایی شخص را کم می‌کند. چنانچه عضو هیأت علمی جوان به جای نگرانی، خودباوری داشته باشد و طبق برنامه‌ی مشخص شروع به پژوهش کند قادر خواهد بود برای ترفیع هر سال، امتیاز لازم را کسب کند و به امتیازات مراحل استخدام دست یابد.

سپس ایشان با ابراز خوشبینی در خصوص توانمند بودن و کارآ بودن نسل جدید اعضای هیأت علمی، ادامه دادند نسل جدید بسیار بهتر از نسل ما خواهد بود. وی با بیان اینکه از سال ۱۳۷۰ با دانشگاه بوعلی سینا همراه هستند و در طی این مدت تاکنون شاهد تحولات و پیشرفت‌های بسیار زیاد دانشگاه بوده‌اند، تصریح کردند به‌طور قطع با وجود جوانانی که در عرصه پژوهش و آموزش مشغول هستند در بیست سال آینده، دانشگاه از رشد بهتری نسبت به امروز برخوردار خواهد بود. به اعتقاد ایشان دغدغه‌ها و نگرانی‌ها همیشه برای همه افراد وجود داشته و دارد. عضو هیأت علمی نسل قبل هم دغدغه‌های خود را داشت. به‌عنوان مثال اکنون چاپ نکردن مقاله دغدغه است و آن زمان نوشتن مقاله و چاپ کردن آن دغدغه بود و چاپ کردن مقاله، گاهی معضل به‌وجود می‌آورد. به هرحال خوف و رجا باید با هم باشند. عدم نگرانی مساوی عدم پیشرفت است. به عبارتی نداشتن

دغدغه انسان را از حرکت باز می‌دارد. عضو هیأت علمی بر اساس آیین‌نامه استخدامی و وظیفه آموزش، پژوهش، مشاوره دانشجویان، همکاری با مدیریت دانشگاه و... را دارد، دو وظیفه‌ی خیلی مهم پژوهش و آموزش پژوهش‌محور است. حال منظور از پژوهش چیست؟ آیا پژوهش نباید یک برون‌داد داشته باشد؟ بعضی می‌گویند که نمی‌خواهند پژوهش کنند مانند این است که من استاد دانشگاه بگویم نمی‌خواهم سر کلاس بروم. گاهی ممکن است چنین فکری از ذهن افراد بگذرد که دلم نمی‌خواهد پژوهش کنم؛ چنین شخصی نباید وارد دانشگاه شود. تأمل برانگیز این‌که طبق آمار ۱۳۰ نفر یعنی یک سوم از اعضای هیأت علمی هیچ برون‌دادی نداشته‌اند. حال آنها باید نگاهی به مفهوم عضو هیأت علمی بکنند. دانشگاهی که پژوهش نداشته باشد دانشگاه نیست. دانشگاه آموزش و پژوهش را همراه با هم دارد، و حتی می‌توان گفت آموزش در دانشگاه، پژوهش‌محور است. بنابراین نمی‌توان پژوهش را نادیده گرفت و نمی‌توان عضو هیأت علمی بود و پژوهش نداشت. حال پرسشی که مطرح می‌شود این است که چگونه

گیاه رشد می‌کند و به محصول می‌رسد زندگی را شیرین و جذاب می‌کند.

رییس دانشگاه D8 نقش پژوهشگران ایران در مواجهه با مسأله مهم روز دنیا یعنی ویروس کوید ۱۹، را بسیار حائز اهمیت دانست و تعداد مقالات چاپ شده در این مدت کوتاه در رابطه با کرونا را امیدوارکننده توصیف نمود.

دکتر افخمی با اشاره به این نکته که هر چه همکاری‌های علمی بیشتر باشد، شاهد پیشرفت بیشتری خواهیم بود و کارهای بزرگ نتیجه‌ی همکاری‌های خوب است، ادامه داد در دنیای امروز بحث بین همکاری متخصص‌های یک رشته نیست بلکه همکاری پژوهشگران رشته‌های متفاوت با یکدیگر مطرح است و هرگاه بتوانیم تیم‌های کاری خوب را تشکیل بدهیم عملکرد بهتری خواهیم داشت. ایشان بر جدی گرفتن امر پژوهش به‌عنوان وظیفه شخصی خود فرد، به‌عنوان یک انسان توانمند و نه انجام وظیفه اداری تأکید نمودند.

شدم نه مقاله زیادی داشتم و نه کسی مرا در جامعه علمی می‌شناخت و نه استاد بودم و این جایگاهی که کسب کرده‌ام و رشد خود و جایگاه علمی خود را مدیون دانشگاه هستم. از سوی دیگر از سال ۱۳۷۰ در بخش‌های مختلف دانشگاه کار کرده‌ام و زحمت کشیده‌ام و بی‌شک خود را شریک رشد و جهش دانشگاه می‌دانم و این سخن از سر تکبر نیست، بلکه با کمال تواضع می‌گویم که خود را به‌عنوان عضوی از اعضای خانواده بزرگ دانشگاه، در توسعه و رشد دانشگاه مؤثر می‌دانم و این ارتباط دو طرفه است. هم من به دانشگاه خدمت کرده‌ام و هم دانشگاه به من خدمت کرده است. بنابراین خود را متعلق به اینجا می‌دانم.

دکتر افخمی با تأکید بر این که دانشمندی شغل نیست بلکه پژوهشگری شغل است، بیان داشت اگر دانشمند و پژوهشگر نمی‌شدند از ابتدا به شغل معلمی علاقه‌مند بودند و شاید معلم می‌شدند و به شغل دیگر حتی فکر هم نکرده‌اند. اما اگر کلاً درس نمی‌خواندند کشاورزی را انتخاب می‌کردند به دلیل اینکه هنگامی که

عضو هیأت علمی که تا به حال یک اثر هم چاپ نکرده می‌تواند دانشجوی پژوهشگر پرورش دهد؟ دکتر افخمی با بیان اینکه جوایز مختلفی هست که هنوز به آن دست نیافته است افزود کسب جایزه نوبل یکی از آرزوهای است که پژوهشگران دارند. البته کسانی که جایزه نوبل می‌گیرند کارهای به مراتب عمیق‌تر و گسترده‌تر انجام می‌دهند و در حال حاضر برون‌دادهای پژوهشی خود را در حدی نمی‌دانند که شایسته دریافت جایزه نوبل باشد.

استاد نمونه شیمی تجزیه ایران با ابراز خرسندی و رضایت از محل کار و زندگی خود تصریح کردند هیچ‌وقت به دنبال موقعیت بهتر در جای دیگر دنیا غیر از ایران نبوده‌اند و با خشنودی ادامه دادند علایق و دلبستگی‌های ما در این آب و خاک است و با شرایط کشور خودمان می‌توانیم بسازیم و کار کنیم. در همین ارتباط ایشان با افتخار و قدرشناسی دانشگاه بوعلی سینا را جزیی از وجود خود می‌دانند و خود را جدای از دانشگاه بوعلی سینا نمی‌بینند. در همین راستا ایشان معتقدند: از یک‌سو روزی که وارد دانشگاه

معرفی شرکت دانش‌بنیان «بوم اکسیر پارس» در دانشگاه بوعلی سینا

گفتگو و نگارش: ژاله سلیمی‌فر، محبوبه وزیریدبیر

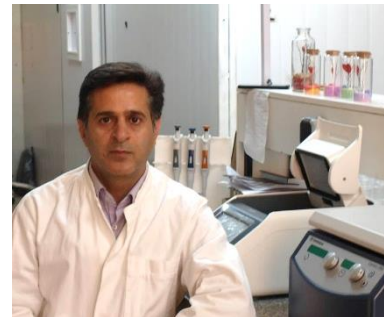
حوزه بانک ژن به ستاد توسعه زیست‌فناوری کشور.



دکتر امیرحسین کشتکار متولد سال ۱۳۴۰ در کاشان کارشناسی خود را در سال ۱۳۶۷ از دانشگاه تهران کسب کردند. کارشناسی ارشد را در سال ۱۳۷۰ از دانشگاه تبریز و دکتری را در سال ۱۳۸۱ در رشته اصلاح نباتات از دانشگاه لیورپول انگلستان دریافت کردند و از سال ۱۳۷۰ عضو هیأت علمی دانشگاه بوعلی سینا شدند. انتشار و ارائه بیش از ۴۰ مقاله علمی-پژوهشی و کنفرانسی، راهنمایی ۲۸ پایان‌نامه کارشناسی ارشد و دکتری حاصل فعالیت‌های پژوهشی ایشان است. مسئولیت‌های اجرایی ایشان عبارت است از: مدیریت گروه زراعت و اصلاح نباتات، معاونت آموزشی دانشکده کشاورزی،

گیاهان زینتی، انتشار ۵ کتاب با عناوین زیر:

- گیاهان زینتی، فیلتر زیستی هوای آلوده؛
- روش‌های آماری در پژوهش‌های درون شیشه‌ای؛
- اصلاح گیاهان با استفاده از کشت درون شیشه‌ای؛
- کشت بافت گیاهی؛
- مباحث نوین در بیوتکنولوژی گیاهی؛ و نیز تأسیس شرکت دانش‌بنیان بوم اکسیر پارس با همکاری دکتر کشتکار حاصل فعالیت‌های پژوهشی ایشان بوده است. همچنین مسئولیت‌های اجرایی ایشان عبارت است از: معاونت مدیر تحصیلات تکمیلی دانشگاه بوعلی سینا، نماینده وزیر علوم، تحقیقات و فناوری در شورای نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان همدان، عضو کمیته هماهنگی استانی گسترش آموزش‌های علمی-کاربردی در استان همدان، نماینده دانشگاه بوعلی سینا در



دکتر هدایت باقری متولد سال ۱۳۵۲ در میبد یزد کارشناسی خود را در سال ۱۳۷۴ از دانشگاه صنعتی اصفهان اخذ نمودند. کارشناسی ارشد را در سال ۱۳۷۹ از دانشگاه تربیت مدرس و دکتری را در سال ۱۳۸۸ و فوق دکتری را در سال ۱۳۸۹ در رشته ژنتیک مولکولی از دانشگاه واخنینگن هلند دریافت کردند. ایشان از سال ۱۳۷۹ عضو هیأت علمی دانشگاه بوعلی سینا شدند. انتشار ۱۲ مقاله پژوهشی با نمایه بین‌المللی و ۲۳ مقاله کنفرانسی، راهنمایی ۱۲ پایان‌نامه کارشناسی ارشد، مجری یک طرح پژوهشی داخلی، ثبت اختراع، جذب گرنت داخلی، تعیین و ثبت ۵ توالی ژنتیکی در سامانه جهانی NCBI، داور چندین مجله علمی ملی و بین‌المللی، عضو هیأت تحریریه مجله انجمن علمی گل و

مسئولیت بخش کشاورزی جهاد دانشگاهی و همکاری در جهاد سازندگی کاشان.



شرکت بوم اکسیر پارس در زمینه‌ی تولید و تکثیر گیاهان زینتی و دارویی از طریق کشت بافت فعالیت دارد و توسط آقایان دکتر هدایت باقری و دکتر امیرحسین کشتکار در سال ۱۳۹۴ تأسیس گردیده است.



کارشناس این شرکت خانم راضیه نادری نیز از فارغ‌التحصیلان کارشناسی ارشد دانشگاه بوعلی سینا می‌باشد.

این شرکت در ابتدای تأسیس در پارک علم و فناوری همدان مستقر بود و در سال ۱۳۹۶ محصول تولیدی این شرکت، دانش‌بنیان شد. دوری مسافت و مشکلات رفت

وآمد سبب شد تا مؤسسان شرکت در تابستان سال ۱۳۹۸ شرکت را از پارک علم و فناوری به مرکز رشد دانشگاه بوعلی سینا انتقال دهند. کشت بافت، یک روش تولید و تکثیر بهینه می‌باشد، به طوری که در روش معمول، از بذر تنها یک گیاه، حاصل می‌شود. اما با کشت بافت هر سلول گیاهی قابلیت این را دارد که تبدیل به یک گیاه کامل شود که به گفته محققان شرکت بوم اکسیر پارس، در شرکت یاد شده به همین منظور از قطعات برگ استفاده می‌شود و آنها را روی مواد مغذی قرار می‌دهند و در فاصله‌ی سه یا چهار ماه از یک ریزنمونه‌ی اولیه بسته به نوع گیاه، تعداد زیادی گیاه تولید می‌کنند که برای گیاهان زینتی، این روش بسیار به صرفه است.



لازم به ذکر است گیاهان زینتی همچون گل محمدی و ژربرا، گیاهان دارویی و همین‌طور درختان را می‌توان با این روش تکثیر نمود. به طور کلی کشت بافت و در کنار آن بیوتکنولوژی و

مهندسی ژنتیک تخصص‌های جدیدی هستند که اصلاح گیاهان و تکثیر آنها را در مدت زمان کم و با تعداد بسیار بالا به خوبی امکان‌پذیر می‌سازند. از دیگر زمینه‌های تحقیقاتی شرکت ارائه خدمات مولکولی مانند استخراج RNA DNA، الکتروفورز، PCR می‌باشد. تلاش برای تولید لاستیک طبیعی از گیاهان بومی ایران از جمله طرح‌های پژوهشی است که محققان شرکت بوم اکسیر پارس، در این زمینه تحقیقات گسترده‌ای داشتند و موفق شدند طرح خود را در ستاد توسعه‌ی زیست‌فناوری ریاست جمهوری به تصویب برسانند.

با انجام تحقیقات مولکولی، امکان شناسایی ژن‌های مرتبط با فرایند تولید لاستیک و جداسازی آنها وجود دارد. همچنین این شرکت، می‌تواند در زمینه‌های تحقیقاتی نامبرده، خدمات مشاوره‌ای ارائه داده و دوره‌های آموزشی را برای دانشجویان برگزار نمایند. البته باید متذکر شد که تولید لاستیک طبیعی از درختی به نام (Hevea) در مناطق استوایی صورت می‌گیرد. با پیشرفت صنعت و تکنولوژی و استفاده از مواد نفتی، لاستیک تولید شد و هم‌اکنون به

منظور حفظ محیط زیست، بشر بار دیگر به تولید مواد زیست محیطی روی آورده است.



لاستیک طبیعی در مقایسه با لاستیک سنتزی قابلیت ویژه‌ای مانند انعطاف پذیری و مقاومت و اصطکاک بالا را دارا می‌باشد. همچنین لاستیک طبیعی دارای خواص متعدد بسیاری است که لاستیک سنتزی نمی‌تواند جایگزین آن باشد. به علت تنوع گیاهی، زمینه‌های تولید لاستیک طبیعی در ایران نیز بسیار زیاد است و محققان شرکت بوم اکسیر پارس مشغول تحقیق و پژوهش بر روی گیاهان بومی ایران هستند و گیاهان شیرابه‌ای را مورد مطالعه و تست قرار می‌دهند تا بتوانند بهترین آنها را برای تولید لاستیک شناسایی نمایند. تمرکز آنها بر روی گیاهان خانواده آسترآسه می‌باشد، زیرا دارای تنوع بیشتری در ایران است. همان‌طور که می‌دانیم لاستیک در موارد خیلی زیادی مورد استفاده قرار می‌گیرد از تایر وسایل نقلیه‌ی سنگین تا

دستکش‌های خانگی و صنعتی همگی درصدی از لاستیک طبیعی را دارا می‌باشند. در حال حاضر بیش از صدها هزار تن لاستیک طبیعی، از کشورهای دیگر همچون مالزی و اندونزی و چین وارد کشور می‌شود. لازم به ذکر است که مقدار و کیفیت لاستیک بستگی به موارد استفاده آن دارد. به عنوان مثال در تایر اتومبیل لاستیک با کیفیت بسیار بالا نیاز است ولی در دستکش و موارد دیگر کیفیت بالا چندان مطرح نیست.



محققان شرکت بوم اکسیر با تولید گیاهچه‌های کشت بافتی کار خود را آغاز نمودند. دستورالعمل کشت بافت برای هر گیاه با اعمال تیمارهای آزمایشی مختلف به دست می‌آید که این کار در شرایط آزمایشگاهی انجام می‌پذیرد. در کنار کار اصلی، گلجام زینتی نیز از محصولات جانبی شرکت می‌باشد.



دکتر باقری و همکارانشان می‌کوشند تا از نتایج پروژه‌های دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری برای خروجی کاربردی استفاده نمایند تا قابل عرضه به بازار باشد. به اعتقاد ایشان دانشگاه‌ها در حال حاضر بیشتر بر روی چاپ مقاله تمرکز دارند اما باید در نظر داشت که خروجی پروژه، تنها مقاله نیست. شرایط فعلی ایجاب می‌کند که ما تولیدکننده‌ی دانش، ابزار یا تکنیکی باشیم تا به رونق اقتصادی و پیشرفت کشور کمک کرده باشیم. هر چند در زمینه‌های مختلف علمی، مقالات خیلی خوبی به چاپ رسیده است اما متأسفانه منجر به تولید و اشتغال‌زایی در کشور نشده است، معمولاً تازها بایگانی گردیده‌اند. دکتر باقری معتقد به تولید فناوری در کنار ارائه مقالات، است. با نگاهی گذرا به وضعیت اقتصادی کشور، به وضوح مشاهده می‌کنیم در بسیاری از زمینه‌ها، واردکننده محصولات هستیم و تولیدی نداریم. عدم تولید باعث ایجاد وابستگی به واردات می‌گردد که در شرایط تحریم می‌تواند بحران‌ساز باشد. یکی از مسائلی که در زمینه به ثمر نرسیدن طرح‌های تحقیقاتی با آن مواجه

هستیم، عدم حمایت مادی و معنوی از طرح‌های تحقیقاتی و پژوهشی در کشور می‌باشد.



ارتباط مراکز تحقیقاتی با صنعت و کارخانه‌های تولیدی، بسیار ضعیف است. همچنین از آنجا که اکثر سرمایه‌گذاران به‌دنبال برگشت سرمایه در کوتاه‌مدت هستند، انگیزه‌ای برای سرمایه‌گذاری بلندمدت کارهای تحقیقاتی نشان نمی‌دهند. در حالی که تا یک کار پژوهشی به یک کار صنعتی و تجاری تبدیل شود مستلزم صرف زمان و کار زیاد می‌باشد و پژوهشگر نیازمند حمایت است تا تحقیقات خود را به سرانجام برساند. وقتی حمایتی صورت نمی‌گیرد، در آخر طرح مسکوت می‌ماند و بی‌نتیجه رها می‌شود. به هر روی باید متذکر شد که برای انجام هر کار تولیدی نقطه‌ی آغازی وجود دارد که باید کار را شروع کرد و به‌تدریج آن کار را ادامه داد و تولیدکننده در همین نقطه شروع نیازمند حامی

می‌باشد و ممکن است این فرایند چندین سال طول بکشد و نمی‌توان انتظار داشت که با یک فرایند کوتاه‌مدت بتوان به عنوان مثال لاستیک تولید کرد. به همین سبب وقتی تحریم‌ها وضع می‌شود و واردات محدود می‌شود، اقتصاد ما آسیب می‌بیند. در حالی‌که اگر تولید ملی را جدی می‌گرفتیم هرگز شاهد این اوضاع نابسامان اقتصادی نبودیم. این در حالی است که کشورهای پیشرفته به امر تحقیقات بسیار اهمیت می‌دهند. به‌عنوان نمونه در کشور هلند، شرکت‌های تولیدکننده گل یا بذر درصد زیادی از درآمد خود را دوباره صرف تحقیقات می‌کنند تا بتوانند فرآیند خود را بهبود ببخشند و محصولات جدید و با کیفیت‌تری برای رقابت تولید نمایند.



از جمله مشکلات بزرگ دیگری که در ایران با آن مواجه هستیم این است که بین شرکت‌های دانش‌بنیان فعال و صنعت ارتباط مؤثر وجود ندارد تا صنعت، نیاز خود را از

متخصص مرتبط در این زمینه بخواهد. در واقع شرکت‌های دانش‌بنیان باید نقش تحقیق و توسعه (R&D) را برای مراکز تولیدی کشور ایفا کنند. مشکل بسیار حاد دیگر عدم ثبات بازار ایران است و عدم اعتماد به آن باعث می‌شود گاهی افراد محصولی را تولید می‌کنند در حالی که اصلاً اطمینان ندارند آیا می‌توانند آن محصول را بفروشند یا نه و هیچ تضمینی هم برای سودآوری و بازگشت سرمایه وجود ندارد. حتی ممکن است در نهایت درآمدی به شرکت بازنگردد و بلکه متضرر نیز بشوند. عدم اعتماد به تولید داخلی نیز همواره سبب شده تا کارخانجات مواد مورد نیاز خود را از منابع خارجی تأمین نمایند. در این روند اگر بنا به هر دلیلی از جمله تحریم یا همین بیماری کرونا واردات قطع شود، متأسفانه شرکت‌هایی که به بازار خارجی متکی هستند، قادر به تأمین نیاز خود نخواهند بود. از طرفی نیز چون حمایتی از شرکت‌های دانش‌بنیان یا شرکت‌های تحقیقاتی داخلی انجام نگرفته در زمان کم نمی‌توانند پاسخ‌گوی نیاز صنعت باشند. همان‌طور که می‌دانیم فرایند تولید

مسئول فنی دارند البته این موضوع هنوز اجباری نشده است. از جمله مسائل دیگری که آقایان دکتر باقری و دکتر کشتکار به آن اشاره کردند این است که هزینه‌های کار تحقیقاتی آنها بالاست و به دلیل اینکه تحقیقات دیربازده است به حمایت‌های بلندمدت نیاز دارند. نکته حائز اهمیت دیگر اینکه شرکت مذکور در زمینه بالابردن دانش بیوتکنولوژی و مهندسی ژنتیک در بین دانش‌آموزان، دانشجویان و علاقه‌مندان نیز می‌تواند مفید باشد که از طریق همکاری و حمایت دانشگاه و آموزش و پرورش و مدارس استان قابل انجام است.

آقایان دکتر باقری و دکتر کشتکار عوامل موفقیت خود را به صورت شخصی و سازمانی حاصل پشتکار و تلاش مداوم، امیدواری و انگیزه بالا دانستند و نیز نقش اراده و پشتکار را در کنار تخصص، مهم دانستند. ناگفته نماند که در کنار عوامل مختلف یادشده، داشتن سرمایه کافی نیز برای کار تولیدی بسیار حائز اهمیت است، در کل نباید بدون سرمایه اولیه وارد بازار کار شد.

جمله حمایت‌هایی که مراکز دولتی می‌توانند از شرکت‌های دانش‌بنیان به عمل آورند، ایجاد بازارچه دائمی برای محصولات شرکت‌های مختلف دانش‌بنیان است تا در معرض دید عموم قرار گرفته و باعث رونق تولید گردد. همچنین از نظر امور بیمه‌ای و مالیات مورد حمایت قرار گیرند. البته احساس وظیفه و مسئولیتی که نسبت به جامعه و مملکت در بین محققین کشور وجود دارد، باعث می‌شود که علی‌رغم تمام مشکلات در این عرصه بمانند و کار کنند. در همین راستا دکتر باقری افزود همدان قطب کشاورزی است ولی ارتباط مؤثری بین دانشگاه و بخش کشاورزی وجود ندارد. اگر این ارتباط ایجاد شود و به‌طور مثال با گلخانه‌داران ارتباط مناسبی برقرار شود، این شرکت می‌تواند نقش فعال‌تری داشته باشد. استفاده از محققین و فارغ‌التحصیلان کشاورزی در بخش‌های مختلف تولید و ارزیابی محصولات کشاورزی می‌تواند باعث بهبود کمی و کیفی محصولات کشاورزی گردد. در این خصوص کارهایی نیز انجام شده‌است به‌عنوان نمونه گلخانه‌ها

زمان‌بر است. لازم است کارخانجات درصدی از درآمد خود را صرف تحقیقات کنند و موظف به سرمایه‌گذاری در بخش پژوهش و تحقیق باشند. این مسأله مخصوصاً در شهرستان‌ها نیازمند بررسی است. به گفته آقای دکتر باقری از جمله مشکلات دیگر، تحریم‌ها هستند که سبب شده به هورمون‌های موردنیاز خود که همه وارداتی هستند، دسترسی نداشته باشند و به‌ناچار با نرخ بسیار گران تهیه نمایند که ممکن است تقلبی نیز باشند. اخیراً شیوع بیماری کرونا نیز بر تمامی کسب و کارهای جهان تأثیر گذاشته است. بسیاری از نمونه‌های کشت بافتی شرکت بوم اکسیر پارس نیز به‌علت این امر، به بازار نرسیده و از بین رفتند.



به گفته دکتر باقری اگر حمایت دولت از این کسب و کارهای نوپا صورت نگیرد با وجود زمینه‌ی شغلی مناسبی که ایجاد نموده‌اند، کم‌کم رو به تحلیل می‌روند و تمام زحمات آنها به باد خواهد رفت. از

کردن به چیزهای رایج، فرد را در یک سطح نگه می‌دارد. چیزی که باعث ارتقاء انسان می‌شود، در حقیقت او را زنده نگه می‌دارد. درست مانند آب رودخانه دارای جریان که نسبت به آب راکد ارزش بیشتری دارد. ایشان به غیر از مطالعه و پژوهش، به ورزش کوهنوردی و ترجمه‌ی کتاب‌های گوناگون علاقه‌مند هستند.

ایشان در رابطه با همکاری علمی معتقدند در پژوهش همکاری افراد متخصص مختلف با یکدیگر نقش مهمی دارد و از تحقیقات نتایج بهتری به دست می‌آید. همکاری گروهی در پیشبرد اهداف بسیار ضروری است. دکتر باقری با انجمن علمی گل و گیاهان زینتی همکاری دارند و این همکاری را همواره به نفع افراد می‌دانند. به زعم ایشان از آنجا که دانش جنبه‌های مختلفی دارد و در همکاری‌های علمی تمام این جنبه‌ها لحاظ می‌شود، یک کار گروهی ارزش بالاتری نسبت به یک کار فردی دارد.

این است که برنامه‌ها از ابتدا صحیح و منطقی طرح‌ریزی شود و مدام تغییر نکند.



این دو پژوهشگر دانشگاه بوعلی سینا بسیار علاقه‌مندند تا تمام تلاش خود را به کار گیرند و تخصص و علم خود را در اینجا به نتیجه برسانند. با وجود تمام مشکلات و موانعی که بر سر راه تحقیق و پژوهش وجود دارد، هر دو پژوهشگر علاقه‌مندند تا کار خود را در دانشگاه بوعلی سینا ادامه دهند.

دکتر باقری در پاسخ به این پرسش که اگر پژوهشگر نمی‌شدند چه شغلی را انتخاب می‌کردند؟ بیان داشت به طور حتم شغلی را انتخاب می‌کردند که مرتبط با پژوهش باشد زیرا تحقیق و پژوهش باعث رشد و ارتقاء شده و انسان را از روزمرگی و تکرار می‌رهاند. به اعتقاد ایشان عادت

این اساتید پرتلاش در مورد ارزیابی وضعیت پژوهش در ایران و در دانشگاه بوعلی سینا ابراز داشتند که در صورتی که پژوهش هدفمند باشد؛ اولویت‌ها تعیین شده باشد؛ و در کنار ارائه مقاله، به رفع مشکلات شهر و کشور کمک کند و باری را از روی دوش جامعه بردارد، می‌تواند مفید باشد. برای مثال محصولات اصلی کشاورزی استان مشکلات بسیاری دارد، پژوهش و تحقیق باید در جهت رفع مشکلات، به کمک کشاورز بیاید. البته به پژوهش‌های پایه برای رسیدن به پژوهش‌های کاربردی نیاز داریم اما باید هدفمند باشد. نبود پل ارتباطی بین صنعت و پژوهشگاه‌ها چالش اصلی به ثمر نرسیدن پژوهش‌هاست. سؤالی که در اینجا مطرح است این است که چرا باید با وجود دانشکده کشاورزی و محققان مختلف، همچنان کشاورزان مشکل داشته باشند. آیا بهتر نیست دانشگاه و کشاورزان در ارتباط متقابل با هم باشند؟ مدیریت بلندمدت، با برنامه‌ریزی و ارزیابی مستمر می‌تواند راهگشا باشد. به اعتقاد ایشان چاره رسیدن به این مقصود

مروری بر سامانه‌های آموزش الکترونیکی با تأکید بر خدمات درس‌افزار دانشگاه بوعلی سینا

تدوین: دکتر مهدی سخایی‌نیا، دکتر محرم منصوری‌زاده

با توسعه فن‌آوری‌های آموزشی، درس‌افزار^۱ به یک مؤلفه مهم در زمینه آموزش تبدیل شده است. اکثر دانشگاه‌ها و کالج‌های دنیا از درس‌افزار برای حمایت از فعالیت‌های تدریس اساتید و فرایندهای یادگیری دانشجویان بهره می‌گیرند. یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های درس‌افزار، فراهم کردن محیطی برای یادگیری و تدریس بدون محدودیت زمانی یا فاصله است. با توسعه هر چه بیشتر اینترنت، استفاده از درس‌افزار در مؤسسات آموزش عالی مختلف در سراسر جهان فراگیرتر شده است. درس‌افزار محیط برخطی^۲ را فراهم می‌نماید که اساتید و دانشجویان با ارسال سؤال و پاسخ به یکدیگر درباره محتوای درسی به بحث بپردازند. همچنین در این محیط می‌تواند ضمن مدیریت فعالیت‌های

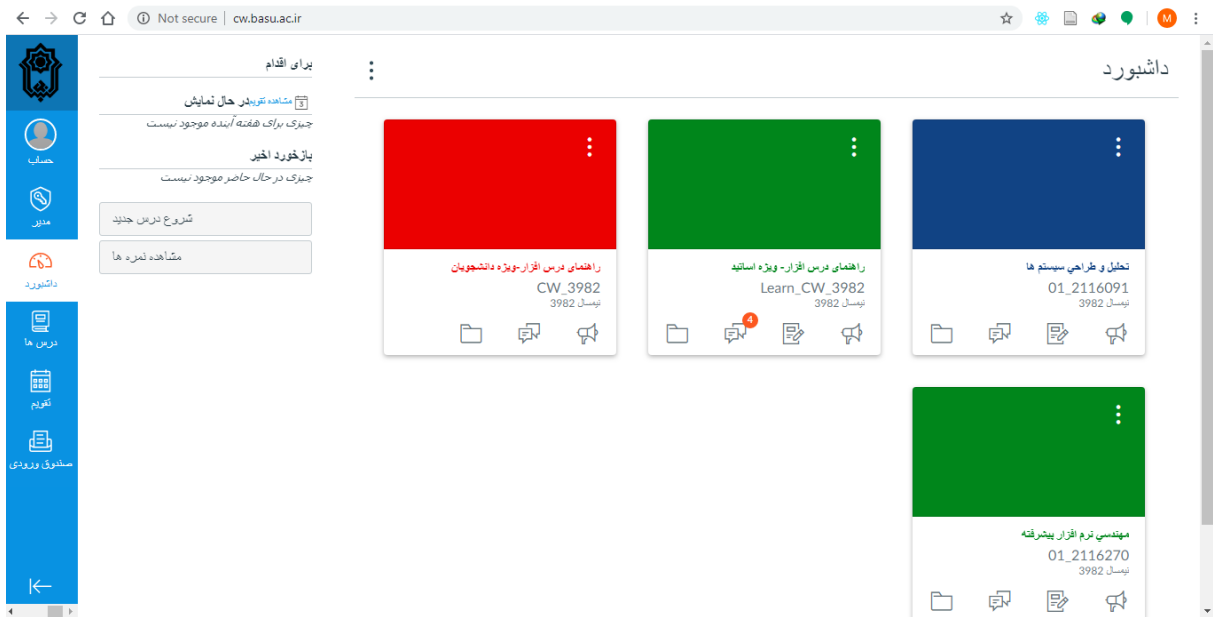
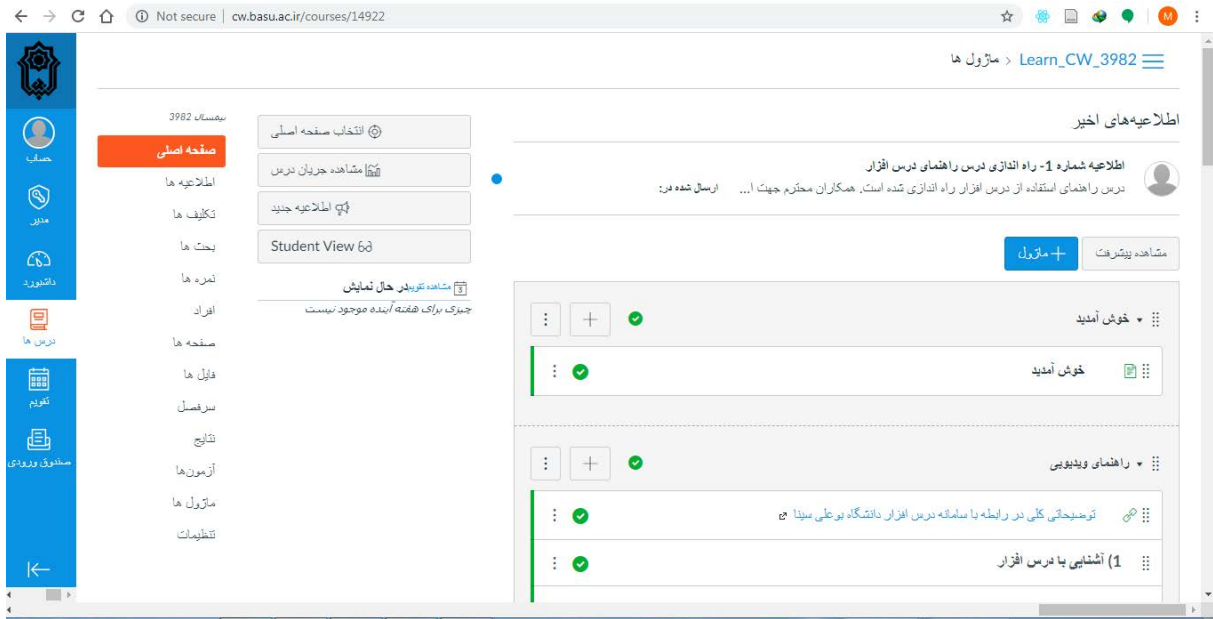
آموزشی، خط سیر یادگیری دانشجو رصد و بررسی گردد. تعاریف مختلفی از درس‌افزار توسط پژوهشگران ارائه گردیده است. یک تعریف عملیاتی عبارت است از: سامانه درس‌افزار که به آن سامانه مدیریت دروس یا سامانه مدیریت یادگیری نیز گفته می‌شود، سامانه نرم‌افزاری است که به منظور کمک به مدیریت دروس آموزشی دانشجویان طراحی شده است. این سامانه‌ها اغلب می‌توانند پیشرفت دانشجویان را ردگیری کنند. اگرچه درس‌افزار معمولاً به عنوان ابزاری برای آموزش از راه دور یا آموزش مجازی معرفی می‌شود، اما همچنین برای پشتیبانی از آموزش و کلاس حضوری استفاده می‌گردد. یک مدل برای درس‌افزار ارائه گردیده است که شامل پنج مقوله زیر در تعامل افراد با سامانه است:

(۱) انتقال محتوای درس
(۲) ارزیابی دانشجویان
(۳) ارزیابی دوره و اساتید
(۴) ایجاد بحث در کلاس
(۵) ایجاد دستورالعمل‌های مبتنی بر رایانه.

ارسال مطالب درسی مهم‌ترین عملکرد مورد استفاده اساتید از درس‌افزار می‌باشد. به عنوان مثال، اساتید از درس‌افزار برای اعلام رویدادهای مهم مانند امتحانات میان‌ترم، اطلاعات دروس، برنامه و سرفصل درس و تکالیف اختصاص داده شده استفاده می‌نمایند. در مقابل، اساتیدی که کمتر به نرم‌افزارهای کاربردی (مبتنی بر رایانه) آشنا هستند، از ویژگی‌های خاص درس‌افزار، استفاده نمی‌نمایند. یکی از این ویژگی‌ها بحث‌ها است که فرصتی را ایجاد می‌نماید تا اساتید به اهداف آموزشی خود دست یافته و یادگیری دانشجویان بهبود یابد.

۱. درس‌افزار یا courseware یک سامانه خاص از نوع سامانه‌های مدیریت یادگیری یا LMS (Learning Management System) می‌باشد.

2. online



سامانه Blackboard باعث رقابت و ایجاد صنعت درس‌افزارها و سامانه‌های مدیریت یادگیری گردیده است. تعدادی از این سامانه‌ها در شکل (۱) نشان داده شده است. بسیاری از این سامانه‌ها در محیط‌های دانشگاه رشد یافته‌اند و به صورت کد منبع

است. از اولین سامانه‌های درس‌افزار می‌توان به سامانه Blackboard اشاره داشت که در سال ۱۹۹۷ توسط Blackboard معرفی گردید که در بسیاری از دانشگاه‌های دنیا از این سامانه یا نسخه‌های اقتباسی از این سامانه استفاده می‌گردد. ارائه و توسعه

در حال حاضر، درس‌افزار یا سامانه‌های مدیریت یادگیری زیادی ارائه شده‌اند که در دانشگاه‌ها چه به صورت آموزش حضوری و چه به صورت آموزش الکترونیکی و مجازی استفاده می‌گردند که سبب بهبود تدریس اساتید و عملکرد دانشجویان شده

باز (Open Source) ارائه به صورت یک خدمت بر بستر ابر می‌گردند. بعضاً این سامانه‌ها ارائه می‌گردد.

Open source	SAAS/Cloud	Proprietary
<ul style="list-style-type: none"> • aTutor • Canvas • Chamilo • Claroline • eFront • ILIAS • LAMS • LON-CAPA • Moodle • Open edX • OLAT • OpenOLAT • Sakai • SWAD • WeBWork 	<ul style="list-style-type: none"> • CallidusCloud • Cornerstone OnDemand Inc. • DoceboLMS • eFront (eLearning software) • EthosCE • Google Classroom • Grovo • Growth Engineering • Halogen Software • Inquisiq R3 • itslearning • Kannu • Open edX • Udutu • WizIQ 	<ul style="list-style-type: none"> • Blackboard Learn • CERTPOINT Systems Inc. • Desire2Learn • eCollege • Edmodo • EduNxt • Engrade • GlobalScholar • Glow (Scottish Schools National Intranet) • HotChalk • Kannu • SAP • Schoology • Skillsoft • Spongelab

شکل ۱. لیستی از سامانه‌های درس‌افزار یا مدیریت یادگیری

قابلیت‌های فنی و کاربرپسند بودن آن جایگزین این سامانه گردیده است.

معرفی Canvas

شرکت Instructure، یک شرکت فناوری آموزشی است که در ایالت یوتا ایالات متحده مستقر است. این شرکت توسعه‌دهنده و انتشاردهنده سامانه مدیریت یادگیری مبتنی بر وب Canvas و شبکه Canvas به‌عنوان یک بستر دوره‌های آزاد انبوه برخط (MOOC)^۱ است. Canvas در سال ۲۰۱۱ به صورت کد منبع باز ارائه

لاتین و اقیانوسیه را در اختیار دارد.

در دانشگاه‌های ایران علاوه بر سامانه‌هایی مانند Moodle و Canvas بعضاً از سامانه‌های نرم‌افزاری بومی با امکانات محدود استفاده می‌گردد. در دانشگاه بوعلی سینا اولین سامانه در این خصوص با امکانات محدود در سال ۱۳۸۶ در قالب سامانه پروفایل اساتید تولید و مورد بهره‌برداری قرار گرفت. نظر به اعلام نیاز حوزه‌های مختلف دانشگاه و مشکلات سامانه قبلی در دو سال اخیر سامانه Canvas به دلیل کد منبع باز بودن،

در بازار صنعت درس‌افزار و در مؤسسات آموزشی عالی ایالات متحده در سال ۲۰۱۸، سه درس‌افزار برتر از نظر تعداد مؤسسات استفاده کننده شامل Blackboard (۳۱٪)، Canvas (۳۰٪) و Moodle (۱۸٪) بودند. همین سه سامانه از نظر تعداد دانشجویان شاغل به تحصیل در صدر بودند، اما Canvas کمی از Blackboard از نظر تعداد دانشجویان پیشی گرفت. این تصویر در سراسر جهان البته متفاوت است، به طوری که Moodle بیش از ۵۰ درصد از سهم بازار در اروپا، آمریکای

1. Massive Open Online Course (MOOC)

گردید. در حال حاضر این سامانه در بیش از ۳۰۰۰ دانشگاه در حال استفاده می‌باشد (شکل ۲).

	
Type	Subsidiary
Industry	Educational Technology Learning Management Systems MOOC
Founded	2008
Headquarters	Salt Lake City, Utah, US
Number of locations	10
Area served	Worldwide
Key people	Josh Coates (Executive Chairman) Dan Goldsmith (CEO) ^[1] Steve Kaminsky (CFO)
Products	Canvas, Bridge, Studio, Gauge, Practice, MasteryConnect
Revenue	\$209.5 million (2018) ^[2]
Number of employees	1,291 (2019)
Parent	Thoma Bravo
Website	www.instructure.com

شکل ۲. معرفی شرکت Instructor

Canvas با استفاده از Ruby on Rails به‌عنوان چارچوب برنامه وب پشتیبانی شده توسط پایگاه داده PostgreSQL ساخته شده است. این نرم‌افزار با بهره‌گیری از JQuery، HTML5 و CSS3 یک رابط کاربری مدرن ایجاد نموده است. Canvas به‌صورت یک نرم‌افزار به‌عنوان یک خدمت (SaaS) با استفاده از خدمات وب آمازون در ابر فعالیت می‌کند. در سال ۲۰۱۱، Canvas برنامه iOS خود را راه‌اندازی کرد و در سال ۲۰۱۳، برنامه اندرویدی آنها، امکان یادگیری بر بستر موبایل را

1. Software as a Service

در Canvas امکان‌پذیر کرد. این برنامه‌ها به Canvas Student و Canvas Teacher تقسیم شده‌اند و نسخه‌های اساتید و دانشجویان از هم جدا شده‌اند. در سال ۲۰۱۶، Canvas برنامه تلفن همراه آنها را برای والدین، هم برای iOS و هم برای اندروید، راه‌اندازی کرد و به والدین دانش‌آموزان K-12 اجازه می‌دهد تا در مورد تکالیف، نمرات و وضعیت تحصیلی فرزندان خود مطلع شوند. البته ابزارهای مبتنی بر گوشی تلفن همراه برای نسخه‌های ابری این سامانه در دسترس می‌باشد.

امکانات و خدمات

گرچه درس‌افزارهای متعددی به صورت تجاری تولید و ارائه شده‌اند و امکانات آنها تفاوت‌های کمی و کیفی قابل توجهی با هم دارد؛ تقریباً همه آنها مجموعه خدمات و امکانات زیر را ارائه می‌دهند:

- **تفکیک نقش:** مطابق با نظام آموزشی رایج، کاربران این سامانه در دو گروه آموزش دهنده (استاد یا مربی) و آموزش‌گیرنده (دانشجو، دانش‌آموز) قرار می‌گیرند. اغلب درس‌افزارها برای جلب مخاطب

و همچنین ارائه رایگان محتوا برای غیردانشجویان، محتوای آموزشی را به مستمعین آزاد به‌صورت رایگان ارائه می‌دهند.

- **میزبانی محتوا:** سامانه‌های درس‌افزار طیف وسیعی از قالب‌های محتوایی اعم از اسناد متنی، تصویر، ویدیو و نرم‌افزار را میزبانی می‌کنند. بایگانی محتوا با امکان جستجو از خدمات اصلی این بخش است.
- **انجمن گفتگو و تبادل نظر:** در این بخش اعضای گروه درسی اعم از استاد، دانشجو و مستمع می‌توانند به گفتگو و تبادل نظر بپردازند. همچنین امکان ارسال و دریافت پیام (چت) بین کاربران سامانه وجود دارد.
- **اتصال به سایر سامانه‌ها:** درس‌افزارها معمولاً به آسانی به سایر سامانه‌های آموزشی و پژوهشی متصل شده و از دادگان و اطلاعات آنها استفاده می‌کنند.

درس‌افزار مطابق با نیاز کاربران خدمات زیر را ارائه می‌دهد:



مهم و ... از موضوعات این نوع اطلاعاتیها هستند.

• مشاهده تعامل دانشجویان با درسها: در درس افزار استاد درس می تواند از گزارش های آماری در خصوص زمان و تاریخ های اتصال دانشجو به سامانه و بازدید از بخش های مختلف برای بررسی و تحلیل تعاملات دانشجویان استفاده نماید.

• دستیار آموزشی: در درس افزار امکان تعریف نقش دستیار آموزشی وجود دارد. استاد درس می تواند بخشی از وظایف خود را به دستیاران آموزشی واگذار نماید.

خدمات برای دانشجویان

• مرور مطالب و محتوا: دانشجویان می توانند مطالب

• ارزشیابی و نمره گذاری: یکی از خدمات جالب درس افزارها ارزشیابی و نمره گذاری جزء به جزء است. نمره نهایی دانشجویان از روی مولفه های متعددی تعیین می شود. درس افزار نمره هر بخش و نمره نهایی را به صورت به روز و مطابق با آخرین تغییرات محاسبه می کند. این امکان ضمن کمک به اساتید در نمره دهی، دانشجویان را نیز از وضعیت خود آگاه می کند.

• درج خبر و اطلاعیه: از ابتدایی ترین خدمات هر درس افزار امکان درج و ویرایش اخبار و اطلاعیه های درسی است. تمدید مهلت ارسال تکالیف، یادآوری تاریخ های

خدمات درس افزار برای اساتید

درس افزارها معمولاً خدمات زیر را به اساتید ارائه می دهند:

- تعریف صفحه معرفی درس و سامانه
- تعریف و ثبت سرفصل (سیلابس درسی)
- بارگذاری محتوای آموزشی و کمک آموزشی
- تعریف تمرین و تکلیف: یکی از جالب ترین خدمات درس افزارها کنترل اتوماتیک مهلت و محدودیت های تمرین و تکلیف است. استاد می تواند بازه ارسال را در قالب روز، هفته یا تاریخ شروع و پایان مشخص کند. دانشجویان مجازند در محدودیت های تعریف شده تکالیف مربوطه را ارسال نمایند.

است. بخش ارسال تکالیف این کنترل‌ها را به صورت اتوماتیک انجام می‌دهد.

• آگاهی از ارزشیابی و نمره: دانشجوی به صورت روزآمد نمرات خود را در سامانه می‌بیند و از وضعیت خود خبردار می‌شود.

و بازخوردها می‌تواند برای بهبود محتوا یا تکمیل آن به استاد کمک کند.

• ارسال تکلیف: دانشجویان باید در مهلت مقرر و طبق الگوی مشخص تکالیف خود را ارسال نمایند. برخی از تمرین‌ها نیاز به ارسال فایل با قالب مشخصی دارند. همچنین ساینز و تعداد فایل‌ها قابل تعریف

بارگذاری شده را مطالعه نمایند. همچنین می‌توانند این محتوا را روی کامپیوترهای خود بارگذاری نموده و در فرصت مناسب به صورت آفلاین استفاده کنند. آنها همچنین می‌توانند به صورت مستقیم یا از طریق انجمن گفتگو توضیحاتی را درباره محتوا ثبت کنند. این توضیحات

خلاصه عملکرد پژوهشی دانشکده مهندسی در سال ۱۳۹۵ الی ۱۳۹۸

تدوین: معاونت پژوهشی دانشکده مهندسی

مقدمه

طرح‌های پژوهشی، دوره‌های آموزشی صنعتی و دوره‌های مهارتی، بازدیدها و نشست‌های تخصصی با صنایع، سازمان‌ها و مراکز علمی و پژوهشی مختلف در داخل و خارج از استان همدان مورد توجه و رشد بیشتری قرار گرفته است. کسب افتخارات مختلف بین‌المللی، ملی و منطقه‌ای توسط اعضای هیات علمی، دانشجویان و کارکنان این دانشکده در سال‌های گذشته و ارتقا جایگاه بین‌المللی دانشگاه بوعلی سینا در حوزه مهندسی نشان می‌دهد که دانشکده مهندسی ظرفیت‌های قابل توجه‌ای در انجام فعالیت‌های پژوهشی در حوزه‌های مختلف تولیدات علمی و پژوهش‌های کاربردی دارد. دستاوردهای ارائه شده در این گزارش بی‌شک حاصل تلاش‌های اعضای محترم هیات علمی، دانشجویان گرامی و همکاری کارکنان دلسوز دانشکده مهندسی و با حمایت هیات رئیسه محترم دانشگاه و حوزه معاونت پژوهش و فناوری و سایر همکاران محترم دانشگاه بوده است. ضمن سپاس فراوان از همه‌ی این عزیزان امید است با ادامه همکاری و تلاش بیشتر در سال‌های آتی شاهد رشد و توسعه فعالیت‌های پژوهشی به‌ویژه فعالیت‌های تقاضامحور جهت رشد و توسعه علمی و صنعتی کشور عزیزمان، ایران اسلامی باشیم.

۱- معرفی دانشکده مهندسی

دانشکده مهندسی دانشگاه بوعلی سینا با قریب ۴۰ سال قدمت و با در اختیار داشتن اعضای هیأت علمی توانمند و مجرب، فضاها، امکانات، تجهیزات

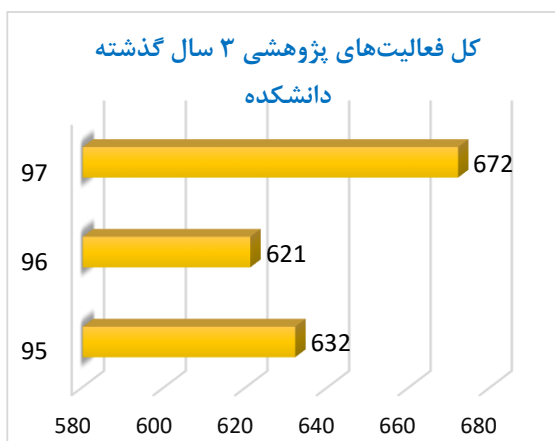
توسعه علمی، صنعتی و فرهنگی هر کشور بدون پرداختن به امر پژوهش با موفقیت چندان همراهِ نخواهد بود. در واقع پژوهش موتور محرک پیشرفت و توسعه محسوب می‌شود. حتی اگر نشانه‌هایی از توسعه بدون پرداختن به مبانی پژوهشی رخ دهد آن توسعه مستمر و پایدار نخواهد بود و نمی‌تواند مسیر مطمئنی را طی کند. بنابراین، پژوهش مبنای توسعه است و تضمینی برای استمرار توسعه به شمار می‌آید. همچنین، به کار بستن نتایج پژوهش‌های انجام شده در هر زمینه به بهبود راهکارها و روش‌های معمول در زمینه‌های مورد نظر منجر می‌شود. دانشکده مهندسی به‌عنوان یکی از دانشکده‌های فعال و پیشگام دانشگاه بوعلی سینا در راستای اهداف و وظایف خود و فراهم آوردن بستر مناسب برای انجام فعالیت‌های پژوهشی به‌ویژه هدایت پژوهش‌های انجام شده در ارتباط با نیازهای صنعت و جامعه در چند سال گذشته فعالیت‌های مختلفی را به انجام رسانده است.

در این گزارش مختصر، به اهم فعالیت‌های انجام شده و دستاوردهای حوزه پژوهشی دانشکده مهندسی طی ۳ سال گذشته پرداخته شده است. با توجه به فعالیت‌های انجام شده مشاهده می‌شود که علی‌رغم برخی محدودیت‌ها، فعالیت‌های مختلف پژوهشی رشد مستمری را تجربه نموده است. از طرفی فعالیت‌های پژوهشی که در راستای توسعه و تقویت ارتباط بین دانشگاه و صنعت بوده است شامل جذب گرنت، تعداد

دانش آموخته و در مراکز مختلف صنعتی، دانشگاهی و اداری مشغول به خدمت شده‌اند. در حال حاضر ۱۷۱۰ دانشجو در این دانشکده مشغول به تحصیل بوده که از این تعداد ۴۲۴ نفر در مقطع کارشناسی ارشد و ۹۴ نفر در مقطع دکتری، در حال انجام فعالیت آموزشی و پژوهشی می‌باشند.

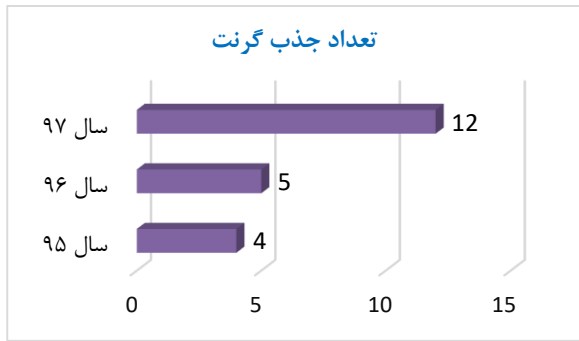
۲- فعالیت‌های پژوهشی اعضای هیات علمی

خلاصه فعالیت حوزه پژوهشی بر اساس فعالیت‌های ثبت و تأیید شده در سامانه پژوهشی در سه سال پژوهشی ۱۳۹۵، ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷ در این بخش ارائه شده است. تعداد اعضای هیات علمی دانشکده مهندسی تا پایان سال ۱۳۹۸ برابر با ۷۰ نفر عضو و تعداد آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌های دانشکده مهندسی ۷۶ عدد است که ۲۸ عدد از این آزمایشگاه‌ها از نوع تحقیقاتی می‌باشند. کل فعالیت‌های انجام شده در طی سه سال گذشته در نمودار شکل ۱ نشان داده شده است و سایر فعالیت‌های پژوهشی به تفکیک در نمودارهای شکل ۲ الی ۵ نشان داده شده است.

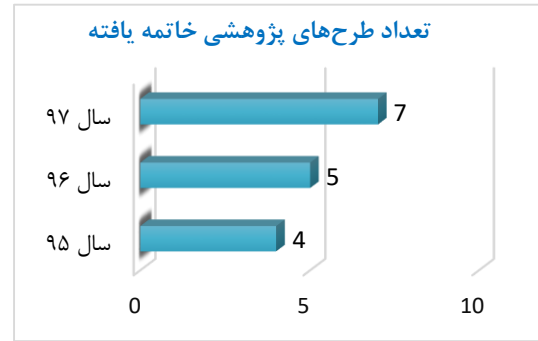


شکل ۱. تعداد کل فعالیت‌های پژوهشی در سه سال گذشته دانشکده مهندسی

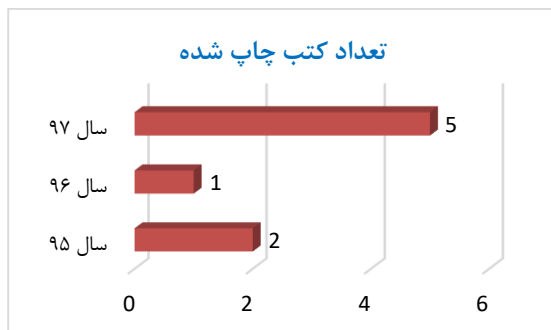
آزمایشگاهی و کارگاهی آموزشی و پژوهشی مناسب، از جایگاه ویژه‌ای به خصوص در منطقه غرب کشور برخوردار است. گروه‌های شش‌گانه اصلی مهندسی شامل عمران، مکانیک، صنایع، برق، کامپیوتر و مواد در ۲۵ گرایش مختلف در این دانشکده دایر بوده و در مقاطع تحصیلی کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری در گرایش‌های مختلف دانشجو می‌پذیرند. هم‌اکنون ۷۰ عضو هیأت علمی تمام‌وقت شامل ۷ استاد، ۱۱ دانشیار، ۵۰ استادیار و ۲ مربی در دانشکده مهندسی علاوه بر انجام امور آموزشی در گرایش‌های مختلف تخصصی، در حال انجام فعالیت‌های پژوهشی هستند. دانشکده مهندسی با ۴۷ نفر کارمند و ۷۶ آزمایشگاه و کارگاه آموزشی و تحقیقاتی بستر ارائه بهتر آموزشی و کیفیت امور پژوهشی در این دانشکده را فراهم نموده است. از بین مجموعه آزمایشگاه‌ها، آزمایشگاه‌های تصویربرداری با میکروسکوپ‌های الکترونی شامل دستگاه‌های FESEM، TEM، SEM و XRF، XRD، ژئوتکنیک، ژئوتکنیک زیست‌محیطی، آزمایشگاه تحقیقاتی ضربه، خواص مکانیکی مواد و بتن از جایگاه ویژه‌ای از نظر تجهیزات و خدمات برخوردارند. در سال‌های اخیر، سالانه به طور متوسط ۱۸۰ مقاله پژوهشی در مجلات معتبر خارجی و داخلی و تعداد زیادی مقاله در همایش‌های ملی و بین‌المللی، توسط اعضای هیأت علمی دانشکده مهندسی به چاپ رسیده و نیز تعداد قابل توجهی کتاب منتشر شده است و تعدادی اختراع نیز ثبت شده است. که این موضوع باعث ارتقاء دانشگاه بوعلی سینا در حوزه مهندسی، در رتبه‌بندی‌های بین‌المللی گردیده است. تاکنون نزدیک به ۷۰۰۰ نفر در مقاطع کاردانی، کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری از این دانشکده



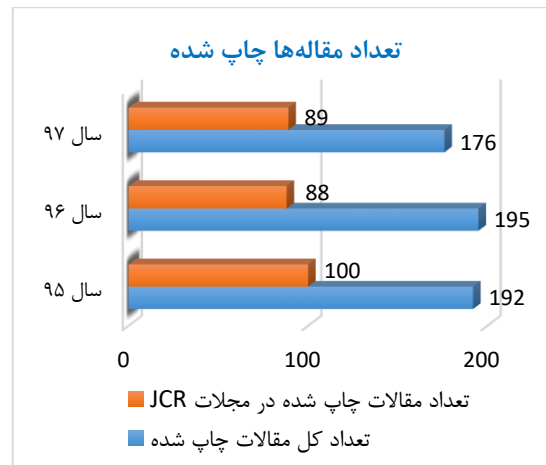
شکل ۴. تعداد جذب گرنت در سه سال گذشته دانشکده مهندسی



شکل ۲. تعداد طرح‌های پژوهشی خاتمه یافته در سه سال گذشته دانشکده مهندسی



شکل ۵. تعداد کتب چاپ شده در سه سال گذشته دانشکده مهندسی



شکل ۳. تعداد مقاله‌های چاپ شده در سه سال گذشته دانشکده مهندسی

۳- افتخارات اعضای هیأت علمی دانشکده مهندسی در سه سال گذشته


افتخارات بین‌المللی و ملی

افتخارات بین‌المللی و ملی اعضای هیأت علمی دانشکده مهندسی در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱. افتخارات بین‌المللی و ملی اعضای هیأت علمی دانشکده مهندسی

عنوان	نام و نام خانوادگی	ردیف
قرار گرفتن در لیست ۱٪ پژوهشگران برتر ISI - ۱۳۹۶	دکتر محمد حسن مرادی (رشته مهندسی برق)	۱
پژوهشگر برتر کشور در سال - ۱۳۹۵	دکتر غلامحسین مجذوبی (رشته مهندسی مکانیک)	۲

<p>استاد برجسته مهندسی مکانیک کشور ۱۳۹۵</p>	<p>دکتر غلامحسین مجذوبی (رشته مهندسی مکانیک)</p>		<p>۳</p>
<p>پژوهشگر جوان برتر رشته مهندسی مواد کشور ۱۳۹۷</p>	<p>دکتر سید آرش فتاح‌الحسینی (رشته مهندسی مواد)</p>		<p>۴</p>
<p>کسب رتبه سوم هجدهمین جشنواره جوان خوارزمی ۱۳۹۵</p>	<p>جناب آقای دکتر یوسف مظاهری رودبالی (رشته مهندسی مواد)</p>		<p>۵</p>
<p>طرح پژوهشی بین‌المللی اراسموس پلاس با عنوان مدیریت محیط زیست خاورمیانه با استفاده از زیرساخت داده‌های مکانی (EMME) در قالب طرح‌های اتحادیه اروپا</p>	<p>دکتر حسین تراب‌زاده و دکتر یوسف رضایی (رشته مهندسی عمران)</p>		<p>۶</p>
<p>برنامه پژوهشی جندی‌شاپور، مشترک بین دو کشور ایران و فرانسه با عنوان شبکه‌های بی‌سیم بلادرنگ برای اینترنت اشیا صنعتی</p>	<p>دکتر محمد نصیری (رشته مهندسی کامپیوتر)</p>		<p>۷</p>
<p>مجری طرح برگزیده دانشگاهی وزارت علوم - ۱۳۹۵</p>	<p>دکتر غلامحسن مجذوبی (رشته مهندسی مکانیک)</p>		<p>۸</p>
<p>مجری طرح برگزیده دانشگاهی وزارت علوم - ۱۳۹۷</p>	<p>دکتر هاشم مظاهری (رشته مهندسی مکانیک)</p>		<p>۹</p>


مجری طرح برگزیده دانشگاهی وزارت علوم - ۱۳۹۸	دکتر حسن علمخواه (رشته مهندسی مواد)		۱۰
---------------------------------------------	----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	----

افتخارات استانی

افتخارات استانی اعضای هیأت علمی دانشکده مهندسی در جدول ۲ آورده شده است.

جدول ۲. افتخارات استانی اعضای هیأت علمی دانشکده مهندسی

عنوان	نام و نام خانوادگی	ردیف
پژوهشگر برتر گروه تخصصی سازه سازمان نظام مهندسی ساختمان استان همدان - ۱۳۹۶	دکتر سید مهدی حسینیان (رشته مهندسی عمران)	 ۱
پژوهشگر برتر استان همدان - ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷	دکتر آرش فتاح‌الحسینی (رشته مهندسی مواد)	 ۲
پژوهشگر برتر استان همدان - ۱۳۹۶	دکتر محمدحسن مرادی (رشته مهندسی برق)	 ۳
پژوهشگر برتر استان همدان - ۱۳۹۷	دکتر رحمن سیفی (رشته مهندسی مکانیک)	 ۴
پژوهشگر برتر استان همدان - ۱۳۹۷	دکتر غلامحسین مجذوبی (رشته مهندسی مکانیک)	 ۵

پژوهشگر برتر استان همدان- ۱۳۹۷	دکتر جواد بهنامیان (رشته مهندسی صنایع)		۶
--------------------------------	-------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	---

افتخارات درون‌دانشگاهی

افتخارات درون‌دانشگاهی اعضای هیأت علمی دانشکده مهندسی در جدول ۳ آورده شده است.

جدول ۳. افتخارات درون‌دانشگاهی اعضای هیأت علمی دانشکده مهندسی

عنوان	نام و نام خانوادگی	ردیف
پژوهشگر برتر دانشگاه ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷	دکتر آرش فتاح‌الحسینی (رشته مهندسی مواد)	 ۱
جذب طرح پژوهشی با بیشترین مبلغ خارج از دانشگاه ۱۳۹۶	دکتر حمید اصفهانی (رشته مهندسی مواد)	 ۲
جذب بیشترین تعداد طرح پژوهشی دانشگاه- ۱۳۹۶	دکتر علیرضا حاتمی (رشته مهندسی برق)	 ۳
جذب طرح پژوهشی با بیشترین مبلغ خارج از دانشگاه- ۱۳۹۷	دکتر محسن بابایی (رشته مهندسی عمران)	 ۴

۴- افتخارات کارمندان دانشکده مهندسی

افتخارات ملی و استانی کارمندان دانشکده مهندسی در جدول ۴ آورده شده است.

جدول ۴. افتخارات ملی و استانی کارمندان دانشکده مهندسی

ردیف	نام و نام خانوادگی	عنوان
۱	 مهندس مریم خانی نور	کارشناس برتر و رابط منتخب شبکه آزمایشگاهی فناوری راهبردی کشور- ۱۳۹۷
۲	 مهندس رامین خاتمی	پژوهشگر برگزیده در بخش کارمندی استان همدان- ۱۳۹۷

۵- افتخارات دانشجویان دانشکده مهندسی

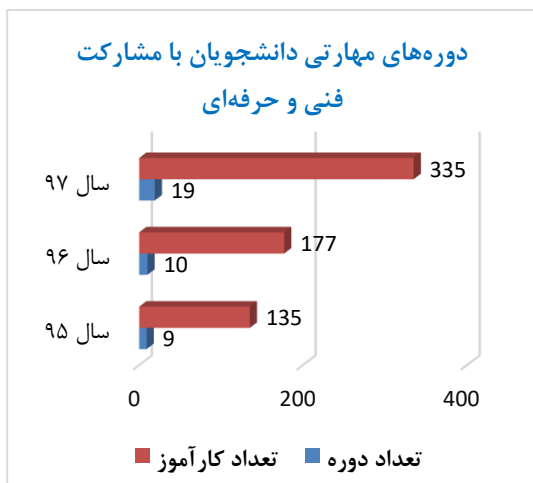
افتخارات بین‌المللی، ملی و درون‌دانشگاهی دانشجویان دانشکده مهندسی در جدول ۵ آورده شده است.

جدول ۵. افتخارات بین‌المللی، ملی و درون‌دانشگاهی دانشجویان دانشکده مهندسی

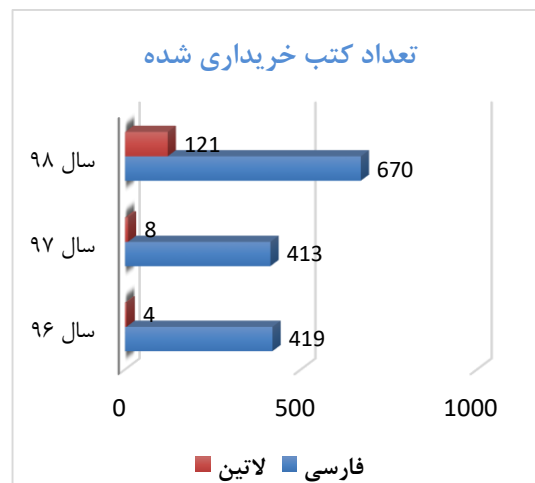
ردیف	نام و نام خانوادگی	عنوان
۱	 مرتضی امید (رشته مهندسی مکانیک)	کسب دیپلم افتخار رقابت‌های بین‌المللی طراحی مهندسی مکانیک روسیه - سال ۱۳۹۸
۲	 مرتضی امید (رشته مهندسی مکانیک)	کسب مدال طلا در هجدهمین مسابقات ملی مهارت - سال ۱۳۹۷
۳	 رضا احمدی (رشته مهندسی مکانیک)	کسب رتبه یک آزمون سراسری مقطع کارشناسی ارشد در رشته مهندسی مکانیک - سال ۱۳۹۷
۴	 علی عسگری (رشته مهندسی مکانیک)	کسب مدال طلا در هفدهمین مسابقات ملی مهارت - سال ۱۳۹۵

<p>کسب رتبه سوم بیست و یکمین دوره المپیاد علمی دانشجویی کشور در رشته مهندسی مواد- سال ۱۳۹۵</p>	<p>فرزاد غلامی (رشته مهندسی مواد)</p>		<p>۵</p>
<p>کسب رتبه سوم بیست و یکمین دوره المپیاد علمی دانشجویی کشور در رشته مهندسی عمران - سال ۱۳۹۵</p>	<p>حسین همایی (رشته مهندسی عمران)</p>		<p>۶</p>
<p>کسب رتبه پنجم بیست و یکمین دوره المپیاد علمی دانشجویی کشور در رشته کامپیوتر- سال ۱۳۹۵</p>	<p>فرهاد دلیرانی (رشته مهندسی کامپیوتر)</p>		<p>۷</p>
<p>کسب رتبه نخست مسابقات آپ نویسی چهاردهمین کنفرانس ساخت و تولید ایران - سال ۱۳۹۶</p>	<p>مرتضی کیانی‌راد و احمد مقدم (رشته مهندسی مکانیک)</p>		<p>۸</p>
<p>دانشجوی نمونه و سرآمد دانشگاه - سال ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷</p>	<p>امیدرضا بهادری نژاد (رشته مهندسی عمران)</p>		<p>۹</p>
<p>دانشجوی نمونه و سرآمد دانشگاه - سال ۱۳۹۷</p>	<p>سید سجاد جعفری (رشته مهندسی مکانیک)</p>		<p>۱۰</p>
<p>دانشجوی نمونه و سرآمد آموزشی دانشگاه - سال ۱۳۹۷</p>	<p>سعید رضایی (رشته مهندسی صنایع)</p>		<p>۱۱</p>
<p>دانشجوی سرآمد آموزشی دانشگاه - سال ۱۳۹۶</p>	<p>محمدسعید پارسا (رشته مهندسی عمران)</p>		<p>۱۲</p>

- کارگاه آشنایی با تخلفات پژوهشی
- کارگاه مقاله نویسی
- کارگاه آموزشی تدوین مدل کسب و کار
- سمینار انرژی‌های تجدیدپذیر
- سمینار آکوستیک و ارتعاشات
- سمینار تکنولوژی‌های نو در فیزیک و الکترونیک
- دوره آموزشی صنعتی - نیروگاه شهید مفتاح
- کارگاه صنعتی - شرکت صنایع غذایی سحر
- کارگاه صنعتی - شرکت سایپا
- کارگاه صنعتی - شرکت ساپکو
- ◀ جلسات مشترک با سازمان‌ها و صنایع مختلف کشور و استان
- سازمان جغرافیایی کشور
- مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاع
- مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی ارتش
- سازمان بنیاد مستضعفان
- سازمان صنایع هوایی
- دانشگاه علوم پزشکی همدان
- پارک علم و فناوری استان همدان
- شرکت شهرک‌های صنعتی استان همدان
- ◀ ساماندهی روند ارائه خدمات آزمایشگاهی، کارگاهی و کتابخانه
- برگزاری اولین دوره‌های مقدماتی و پیشرفته HSE در دانشگاه
- پیگیری و خرید تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی در حوزه پژوهشی و آموزشی
- راه‌اندازی اولیه میکروسکوپ الکترونی عبوری (TEM)
- رف‌خوانی و وجین کتابخانه دانشکده
- خرید ۱۶۳۵ عدد کتاب جدید فارسی و لاتین (نمودار شکل ۶)
- ۶- اهم فعالیت‌های انجام شده در جهت ارائه خدمات پژوهشی
- اهم فعالیت‌های انجام شده جهت توسعه زیرساخت‌های پژوهشی و ارائه خدمات پژوهشی در راستای اهداف دانشگاه و تقویت ارتباط بین دانشگاه و صنعت در دانشکده مهندسی در ۳ سال گذشته به شرح ذیل می‌باشد.
- ◀ استقرار اولین سیستم هوشمند امانت کتاب (RFID) در دانشگاه در کتابخانه دانشکده مهندسی
- ◀ استقرار دومین شتاب‌دهنده در دانشگاه
- ◀ تصویب مرکز تحقیقات پردازش تصویر و سیگنال
- ◀ پذیرش اولین دانشجویان پسادکتری در رشته مهندسی کامپیوتر
- ◀ برگزاری کنفرانس و همایش‌های بین‌المللی و منطقه‌ای
- کنفرانس بین‌المللی مصالح و سازه‌های نوین
- همایش تولید ثروت از اپلیکیشن‌های موبایلی
- دو دوره مسابقات منطقه‌ای ACM در غرب کشور
- مسابقات برنامه‌نویسی موبایل
- ◀ برگزاری بازدید اعضای هیات علمی از صنایع داخل و خارج از استان
- ◀ پیگیری عقد تفاهم‌نامه همکاری با سازمان‌ها
- سازمان جغرافیایی کشور
- سازمان فنی و حرفه‌ای
- دانشگاه صنعتی اراک
- ◀ برگزاری کارگاه آموزشی، سمینار و دوره‌های مختلف برای اعضای هیات علمی و صنایع



شکل ۷. تعداد دوره‌های مهارتی برگزار شده با همکاری سازمان فنی و حرفه‌ای



شکل ۶. تعداد کتب خریداری شده توسط کتابخانه دانشکده مهندسی



افتتاح شتاب دهنده



کنفرانس بین‌المللی مصالح و سازه‌های نوین

- تهیه نسخه الکترونیکی کتب مرجع لاتین
- ◀ بررسی راه‌اندازی ۵ عنوان آزمایشگاه تحقیقاتی جدید
- ◀ تأمین و آماده‌سازی فضای لازم برای نصب و راه‌اندازی میکروسکوپ FESEM دانشگاه
- ◀ معرفی ۴۷۸ نفر دانشجو به صنایع مختلف جهت گذراندن دوره کارآموزی در سال ۱۳۹۸ و ۱۳۹۷ و هماهنگی بازدید دانشجویان از صنایع مختلف
- ◀ پیگیری امور فرصت مطالعاتی و تعاملات بین‌المللی اعضای هیات علمی دانشکده
- ◀ برگزاری ۳۸ دوره آموزشی مهارتی برای ۶۴۷ نفر با همکاری سازمان فنی و حرفه‌ای از طریق استقرار دفتر این سازمان در دانشکده (نمودار شکل ۷).

آشنایی با مفاهیم پایه، مؤلفه‌ها، تجارب بین‌المللی، سیاست‌ها، قوانین و ابعاد اکوسیستم کارآفرینی دانشگاهی و استخراج برنامه اقدام دانشگاه بوعلی سینا^۱

تدوین: دکتر سیده‌های مرجائی^۲

خلاقانه و پیچیده روبرو هستیم و بی‌تردید نقطه‌ی جهش کشورهایمانند سنگاپور، کره جنوبی و ژاپن نیز پیاده‌سازی همین ساختارها بوده است. وی در ادامه از زمان تاسیس و سازوکار مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی سخن گفت و در همین راستا افزود مؤسسه‌ی پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی یکی از قدیمی‌ترین نهادهای آموزش عالی ایران محسوب می‌شود که در سال ۱۳۴۷ همزمان با تأسیس وزارت علوم شروع به‌کار کرد و تابستان ۱۳۹۸ جشن پنجاه سالگی آن برگزار شد. این مؤسسه در واقع مؤسسه‌ی پشتیبان تصمیم‌گیری دانشگاه است و با تلاش‌های افرادی مانند آقای دکتر بازرگان و اساتید دیگر، مرکز آمار این مؤسسه راه اندازی شد. در این مؤسسه برای مطالعه‌ی دانشگاه و جوانب آن سی‌صد تا چهارصد مطالعه در زمان قبل از انقلاب انجام گرفته بود و در سال حدود ۱۳۶۹-۱۳۷۰ آقای دکتر سیاری و همکاران این مؤسسه را بعد از مدتی تعطیلی احیا کردند و در واقع در این مؤسسه کارهای مختلفی از جمله آمار آموزش عالی، برنامه‌ریزی آموزش عالی و برنامه‌های پنج ساله‌ی آموزش عالی و نیز بعضی از قوانین و مقررات در اتاق‌های فکر مؤسسه بررسی می‌شود. در این مرکز وضعیت کشورهای مختلف را رصد می‌کنند و نقاط

دکتر سیده‌های مرجائی عضو هیأت علمی مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی در کارگاهی که در دانشگاه بوعلی سینا و با حضور جمعی از اساتید، مدیران و کارشناسان این دانشگاه برگزار شد به تشریح ابعاد کارآفرینی دانشگاهی پرداخت.

دکتر مرجائی بیان کرد که بحث اکوسیستم کارآفرینی و دانشگاه از مباحث بسیار پیچیده‌ای است که از یک سو با ساختارهای بین‌المللی سر و کار دارد و از سوی دیگر با مباحث اقتصادی کشور و مسائل بوم منطقه و نیز با توانمندی‌ها و ظرفیت‌های داخل دانشگاه مرتبط می‌باشد. به عبارت دیگر می‌توان گفت با یک امر کاملاً پیچیده‌ی سیاسی، اجتماعی، اقتصادی روبرو هستیم و بر این اساس به منظور پیاده‌سازی این امر پیچیده، ضرورت دستیابی به دانش بیشتر و خلاقیت و عناصر و مؤلفه‌های جدید احساس می‌شود و با برنامه‌ریزی صحیح، می‌توان دانشگاه را با این اکوسیستم همراه کرد تا دانشگاه با طراحی چشم‌انداز و پرورش نیرو و منابع انسانی، پشتیبان این اکوسیستم باشد و خودش را به‌عنوان بخشی از این اکوسیستم سامان‌دهی کند. بنابراین با یک الگوی کاملاً

۱. برگرفته از کارگاه برگزار شده با همین عنوان در ۲۶ آذر

۱۳۹۸ در دانشگاه بوعلی سینا

۲. عضو هیأت علمی مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی

آموزش عالی

بازارها، جایی که بحث مشتری و فروش و شبکه‌های کاری و ارتباطی را تشکیل می‌دهد. همان‌طور که مستحضرید این ساختار کلان اصولاً سطح جامعه را در برمی‌گیرد و ابعاد و بخش‌های مختلف جامعه را به لحاظ اقتصادی، اجتماعی و سیاسی درگیر می‌کند و به نوعی می‌توان رد پای مجلس و همه‌ی وزارتخانه‌ها را در این عرصه مشاهده نمود. دکتر مرجائی خاطر نشان کرد برای اینکه بتوانیم در درون دانشگاه، اکوسیستم پایداری را ایجاد کنیم در ابتدا باید اکوسیستم کلان و ظرفیت‌های آن و نقاط قوت و ضعف آن را بشناسیم و نیز بدانیم مسؤلیتی که به عهده‌ی دانشگاه‌ها گذاشته می‌شود، چیست؟ اساساً این اکوسیستم در دانشگاه پرورش می‌یابد و دانشگاه با آموزش و تولید دانش و علم مفید و کاربردی تمام اجزاء و جزئیات این اکوسیستم را تقویت می‌کند. بنابراین ما هم برای ایجاد اکوسیستم و تقویت آن نیاز به ایجاد زمینه‌هایی داریم. اگر شاخص‌ها را مورد بررسی قرار بدهیم هم اکنون این شاخص‌ها خیلی نمای خوبی از وضعیت واقعیت‌های جامعه نیستند ولی با این حال یک نشانگرهایی هستند به هر حال شاخص‌ها باعث می‌شوند که بدانیم اوضاع به چه صورت است و چگونه می‌توانیم بخش‌های ضعیف را تقویت کنیم و بخش‌های قوی را نهادینه کنیم و پایدار نگهداریم. تعدادی از شاخص‌ها مربوط به آموزش عالی است که همه ما در آن درگیر هستیم یک شاخص خیلی جدی داریم به نام شاخص جهانی کارآفرینی که این شاخص از شبکه‌های مختلف، اطلاعات دریافت می‌کند و سالانه در سطح کشورهای مختلف این شاخص رصد می‌شود. جم^۲ که به عنوان یک نهاد

مثبت و ممتاز تجربیات کشورهای دیگر را به داخل کشور انتقال می‌دهند.



در بحث تئوری اکوسیستم کارآفرینی نظریات و مدل‌های مختلفی بیان شده است یکی از مدل‌های مشهور در این خصوص مدل آیزنبرگ^۱ می‌باشد و دارای شش مؤلفه (سیاست‌گذاری، تأمین مالی، فرهنگ، حمایت‌ها، سرمایه‌انسانی، بازار) است.

سیاست یکی از مؤلفه‌هاست که دستورالعمل‌های کلان در آنجا تصمیم‌گیری می‌شود. تأمین مالی (امور مالی) و پشتیبانی‌های مالی و اکوسیستم کارآفرینی نیز مولفه مهم دیگری است که در حقیقت بدون در نظر گرفتن آن نمی‌تواند چرخه‌ی کاملی باشد و بخش دیگر آن، فرهنگ و مسائل و مبانی ارزشی اجتماعی، فرهنگی حتی شخصیتی. روان‌شناختی است که یکی از زیرساخت‌های انسانی این کار می‌باشد و خیلی مهم است ولی متأسفانه ما در این حوزه دچار غفلت هستیم و کمتر به این مقوله با این نگاه می‌پردازیم و از حمایت‌ها به‌عنوان بخش دیگر می‌توان نام برد و زیرساخت‌هایی که این اکوسیستم را حمایت می‌کند و یک بخش آن سرمایه‌ی انسانی است و نیروی انسانی، نیروی کار مؤسسات آموزشی و پژوهشی که فعالیت می‌کنند و به این چرخه نیروی انسانی می‌رسانند و

2. GEM

1. Isenberg

مجوزهای راه‌اندازی، دسترسی به نیروی برق، دریافت حمایت از سرمایه‌گذاری خرد، پرداخت مالیات، تجارت فرامرزی، اجرای قراردادهای، توانایی حل پرداخت دیون. بدون در نظر گرفتن این پارامترها نمی‌توان اکوسیستم را پایدار نگهداشت. در خصوص شاخص شروع کسب و کار نیز رتبه مناسبی را نتوانستیم به دست بیاوریم. در این شاخص در سال ۲۰۱۸ رتبه ۹۷ به ایران اختصاص داده شده است و در سال ۲۰۱۹ با نزول چند پله‌ای رتبه ۱۷۳ را در جهان به دست آوردیم. و قابل تأمل اینکه در خیلی از این شاخص‌ها نزول داشته‌ایم. شرایط صدور مجوز، دسترسی به برق، ثبت مالکیت و عدم حمایت از سرمایه‌گذاران خرد و مثال‌هایی از این دست باعث وخیم‌تر شدن اوضاع شده است. حتی شرکت‌های دانش‌بنیان که به عنوان سرمایه‌گذاران خرد محسوب می‌شوند و سرمایه‌گذاری‌های کمی لازم دارند به رغم اینکه گفته می‌شود که این نوع شرکت‌ها مورد حمایت هستند، ولی اوضاع این نوع شرکت‌ها هم چندان مساعد نیست. مؤلفه‌هایی مانند: پرداخت مالیات، تجارت برون‌مرزی، اجرای قراردادهای، رسیدگی به بحث ورشکستگی و پرداخت دیون مؤلفه‌های مهمی هستند که تأثیر به‌سزایی در یک نظام اقتصادی و راه‌اندازی کسب و کار دارند. ایران در این شاخص رتبه‌ی ۱۲۸ را دارد. وی ادامه داد: بررسی‌ها حاکی از آن است که در زمینه شاخص شروع کسب و کار در کشورهای خاورمیانه، کشورهایمانند امارات، مراکش، بحرین، عمان، تونس، قطر، عربستان، کویت، اردن و مصر وضعیت به مراتب بهتری نسبت به ایران دارند. از دلایل اصلی این رویداد، می‌توان به مهاجرت شغلی و خروج سرمایه از کشور اشاره نمود. این

بین‌المللی است و در ایران نیز نمایندگی دارد مسئول تهیه و انتشار این شاخص است. وی تصریح کرد که ابعاد مختلفی شاخص‌های جهانی کارآفرینی را می‌سازد که از جمله می‌توان به گرایش‌های کارآفرینی، توانایی‌های کارآفرینی، و اشتیاق به کارآفرینی اشاره نمود، که هر کدام با چندین شاخص سنجیده می‌شوند و به‌طور تقریبی چهارده شاخص دارد از قبیل: درک فرصت‌ها و مهارت‌های راه‌اندازی کسب و کار، ریسک‌پذیری، شبکه‌سازی، حمایت‌های فرهنگی، کارآفرینی نوپذیر، بهره‌گیری از فناوری، سرمایه‌ی انسانی، رقابت‌پذیری، نوآوری در محصول، نوآوری در فرایند، رشد بالای جهانی شدن، سرمایه‌ی پذیرش شکست. بخش‌هایی از این‌ها با دانشگاه ارتباط وسیعی دارد (بعد سرمایه‌ی انسانی و...) ما با این شاخص بر اساس آخرین آمارها، رتبه‌ی ۷۲ جهانی را در سال ۲۰۱۸ به دست آوردیم که در مقایسه با کشورهای مثل ترکیه، عربستان، آذربایجان و رژیم اشغال‌گر و به‌خصوص مصر که صاحب نظران مطالعات تطبیقی معتقدند به لحاظ مطالعات تطبیقی، ایران و مصر دارای زیر ساخت‌های مشابه هستند و به‌غیر از مصر، متأسفانه از همه‌ی کشورهای دیگر نیز در این شاخص عقب هستیم و در شاخص جهانی کارآفرینی رتبه‌ی ۷۲ را به دست آوردیم که رتبه‌ی چندان رضایت‌بخشی برای ایران در منطقه نیست. در همین راستا، با شاخصی به نام آسانی انجام کسب و کار مواجه هستیم و این شاخص نیز دارای اهمیت فراوان است. وی افزود: کسی که می‌خواهد کسب و کاری را انجام دهد باید زیرساخت‌هایی را داشته باشد که بتوان گفت کارآفرینی در آنجا به سهولت راه می‌افتد، مانند: راه‌اندازی کسب و کار، دریافت

منتشر می‌کند و گزارش این سازمان در ۲۰۰۷ در مورد وضعیت ایران حاکی از آن است که رتبه‌ی ایران از ۷۵ به ۶۵ رسیده و تا حدودی کشور ما در شاخص جهانی نوآوری وضعیت رو به رشدی دارد و ممکن است خروجی‌های دانشگاه و همکاری‌ها و نوآوری‌هایی که در سطح صنعت در حال انجام است، باعث بهینه شدن این وضعیت شده باشد. البته قابل ذکر است که کشورهای رقیب به‌طور جدی از ما جلوتر هستند و رتبه‌ی ۶۵ نیز در منطقه وضعیت خیلی رضایت‌بخشی نیست. در برخی شاخص‌ها همچون، سرمایه‌ی انسانی و تحقیقات که تا حد زیادی به دانشگاه‌ها مرتبط است، در سطح جهان رتبه ۴۵ را به خود اختصاص دادیم. این امر نشان از این دارد که عملکرد دانشگاه و آزمایشگاه‌ها و صنعت و مهندسی کشور، وضعیت نوآوری را بهینه کرده است و خروجی‌های خلاقانه و تولیدهای خلاقانه بستر خیلی خوبی برای اکوسیستم کارآفرینی روبه‌رشد است. شاخص اقتصاد دانش‌بنیان نیز شاخص خیلی مهمی است که دارای چهار مؤلفه‌ی اصلی رژیم اقتصادی و نهادی و اندیشه‌ی استفاده از دانش به وجود آمده و نوین برای رشد کارآفرینی، آموزش مهارت و برآورده کردن نیاز مردم در زمینه‌ی توسعه و آموزش مهارت‌ها و زیرساخت‌های ارتباطی و اطلاعاتی و نظام نوآوری شرکت‌ها و مراکز پژوهشی دانشگاه‌ها دولت و غیره است. این شاخص فوق‌العاده مهم است که ایران رتبه‌ی ۹۴ را تا سال ۲۰۱۲ در آن داشته و متأسفانه از ۲۰۱۲ به بعد نهادهای داخلی آمارهای این شاخص را در آن نهاد که آمار جهانی را بررسی می‌کرده پشتیبانی نکرده و در آمارهای جهانی تأخیر ارسال آمار داریم و در این مؤلفه رصد نشدیم.

بخش از یک‌سو ابعاد علمی و کارشناسی دارد و از سوی دیگر ابعاد حقوقی آن مدنظر است و البته در این میان، نقش دانشگاه را نیز نمی‌توان انکار کرد. بی‌شک ارتقاء این وضعیت و بهتر شدن آن به دانش اصیل ما در حوزه‌ی دانشگاهی برخواید گشت. به لحاظ استانی نیز استان‌هایی نظیر کردستان، چهارمحال و بختیاری، سیستان و بلوچستان در این حوزه وضعیت مناسبی ندارند و استان‌هایی مانند: آذربایجان غربی، مازندران و گیلان تا حدی وضعیت قابل قبولی دارند. در حوزه‌ی آب‌رسانی و مدیریت پسماند تا حدی وضع بهتر است. در فعالیت‌های حرفه‌ای و فنی و سایر فعالیت‌های خدماتی دارای بدترین وضعیت هستیم و خدمات مربوط به تأمین جا، املاک و مستغلات استخراج معدن نسبتاً وضعیت بهتری نسبت به سایر رشته‌های اقتصادی دارد. یکی از نکاتی هم که اینجا مطرح است بنگاه‌های با ۱۰۰-۲۰۰ نفر کارکن به نسبت بنگاه‌های با تعداد شش تا ده نفر کارکن، وضعیت بهتری دارند. همان‌طور که مستحضرید محیط کسب و کار در کارگاه‌های کوچک و بنگاه‌های کوچک بسیار دشوارتر است. دکتر مرجائی در ادامه به شاخص نوآوری نیز اشاره کرد که در این شاخص مواردی از جمله: چهار چوب نهادی، سرمایه‌ی انسانی، زیرساخت، پیچیدگی بازار، پیچیدگی کسب و کار و خروجی‌های دانشی و برون‌داده‌های خلاق را اندازه‌گیری می‌کنند، شاخص نوآوری نیز با کارویژه‌های دانشگاه خیلی ارتباط دارد. به‌خصوص دخالت و همکاری دانشگاه با صنعت و در توسعه‌ی واحدهای R&D صنعت، این شاخص خیلی خود را بهینه می‌کند و سازمان جهانی مالکیت فکری^۱ آن را

۴۸ جهان را دارد. در زمینه ظرفیت‌ها، خروجی‌ها و تولید مقالات علمی وضعیت بهینه‌تری نسبت به کارآفرینی داریم. شاخص مهم دیگری که می‌توان نام برد، شاخص توسعه‌ی انسانی است که یونسکو این شاخص را تعیین می‌کند و در این شاخص، رتبه‌ی ۶۰ را داریم که از حد کارآفرینی بهینه‌تر است. شاخص دیگری داریم به نام تولید مقاله صرف‌نظر از این‌که مقاله چقدر کاربردی است و چقدر ارجاع دارد. ما در این شاخص رتبه‌ی ۱۵ جهانی را داریم. نکته تأمل برانگیز این است که چرا با این همه تولید مقاله، در شاخص‌های دیگر هیچ تغییری نداریم. چنین به نظر می‌رسد که دانشگاه به جای اینکه، خود را درگیر زیرساخت‌ها و دانش و ارتباط صنعت و جامعه کند، بیشترین انرژی را برای تولید مقاله صرف کرده‌است. در شاخص خوداظهاری‌نامه‌های ثبت اختراع، ایران رتبه‌ی ۱۴ جهانی را دارد و این رتبه‌ی خیلی بالایی است اما جای ابهام دارد که چرا این اختراع‌ها به صنعت یا کار تبدیل نشده‌است. در شاخص ارجاع‌دهی به منابع در سطح جهانی (شاخص H) رتبه‌ی ۴۲ داریم که نسبت به وضع کارآفرینی و سایر شاخص‌ها از وضعیت مناسب‌تری برخورداریم. در نتیجه می‌توان ادعا داشت برعکس حوزه‌ی اقتصاد که همه‌ی شاخص‌ها ضعیف‌تر از حوزه‌ی کارآفرینی بوده‌اند جای امیدواری است که در حوزه‌ی مرتبط با آموزش عالی نسبتاً وضع بهینه‌تری داریم. موارد مختلفی از شاخص‌ها و رتبه و جایگاه کشور در سطح جهانی که بیان شد، ضرورت اصلاح دانشگاه، چه اثربخشی درونی و چه اثربخشی بیرونی را آشکار می‌کند.

با این حال تا سال ۲۰۱۲ رتبه‌ی ۹۴ داشتیم که با آن رتبه نیز وضع جالبی نداشتیم و ما نسبت به رقبا و کشورهای منطقه وضعیت نسبتاً ضعیفی داشته‌ایم. همه‌ی این شاخص‌ها را با شاخص جهانی کارآفرینی که مقایسه می‌کنیم. می‌بینیم در شاخص کارآفرینی که رتبه‌ی ۷۲ داشتیم پشتیبان‌ها و زیرساخت‌های خیلی مناسبی را نداشته‌ایم. به عنوان مثال در شاخص آسانی انجام کسب و کار ما رتبه‌ی ۲۸ را داریم که خیلی شاخص کارآفرینی را پشتیبانی نمی‌کند. در بحث اقتصاد دانش‌بنیان رتبه ۹۸ بوده‌ایم که باز هم شاخص کارآفرینی را حمایت نمی‌کند. ایران در شاخص آزادی اقتصادی (آزادی عملکرد در حوزه‌ی اقتصاد) رتبه‌ی ۱۵۵ را داراست که حتی از راه‌اندازی کسب و کار هم وخیم‌تر است. تا قبل از اوضاع تحریم، تنها در شاخص تولید ناخالص داخلی وضع خوبی داشتیم و ایران به لحاظ ثروت رتبه‌ی ۲۶ جهانی را دارد. این جای تعجب و شگفتی دارد که با وجود بهره‌مندی از این همه منابع طبیعی و ثروت هنگفتی که از نفت (منابع زیرزمینی)، منابع نیروی انسانی جوان و...، چرا در رتبه‌های اقتصادی، نرم‌افزارهای اقتصادی، رفتارهای اجتماعی - اقتصادی تا این حد ضعیف هستیم و موضوع کارآفرینی را نمی‌توانیم خوب حمایت کنیم. این وضع اقتصاد ایران است که وضع خیلی مطلوبی نیست و به‌طور پیوسته، باید این موضوع را به عنوان یک مسأله در نظام دانشگاهی مورد توجه قرار دهیم.

شاخص‌های دیگری همچون شاخص جهانی نوآوری وجود دارد که در حوزه‌ی آموزش عالی بیشتر دانشگاه‌ها با آن درگیر هستند. در شاخص مذکور، دارای رتبه‌ی ۶۵ هستیم که پایین‌تر از رتبه‌ی ۷۲ هست، و به لحاظ رتبه‌بندی، آموزش عالی ایران رتبه‌ی

انفرادی^۱ تربیت می‌کنیم از چنین جامعه‌ای چه انتظاری داریم؟ وی تأکید کرد، دانش‌آموزان از دوران دبیرستان در زمینه شبکه‌سازی ضعیف عمل می‌کنند و یا به بیانی بهتر، از دوران مهدکودک و پرورش خانواده‌ها ضعیف بار می‌آیند. این وضعیت برآمده از مسائل فرهنگی-اجتماعی ماست. اگر شبکه‌سازی، مشارکت، تعامل، ارتباطات بین دانشجویان ما وضعیت بهتری پیدا کند، دانشجوی مسیر خود را پیدا خواهد کرد. اتفاقاً دانشگاه، جامعه را پرورش می‌دهد و با این وضعیت که عمر یک انسان را بیست و چند سال در دست گرفته‌ایم و درگیرش می‌کنیم بدون اینکه او بتواند با سیستم‌های اجتماعی ارتباط برقرار کند و توانمندی‌های لازم را برای زیست در جامعه داشته باشد، این دانشگاه عملکرد خوبی نداشته است. دانشجویان در نهادها و انجمن‌ها و گروه‌های همکاری، مشارکت کمی دارند، و در کل اساتید و دانشجویان تمایلی به مشارکت در نهادها و گروه‌ها ندارند. افراد ایرانی خیلی از ساز و کارهای اجتماعی استقبال نمی‌کنند و اجتماع را بیشتر برای کسب منافع فردی به‌کار می‌برند و این امر بسیار خطرناک است. به‌منظور رسیدن به رشد اقتصادی در یک کشور باید افراد خوب آموزش ببینند، خوب کار گروهی انجام بدهند و رشد کنند و این‌ها وظیفه آموزش و پرورش و آموزش عالی است. شعار ما هم در طول انقلاب این بود که چهل سال کشور دست غربی‌ها و اجنبی‌ها بوده و اگر دست خود ما باشد ما کار دیگری خواهیم کرد. درحالی‌که واقعیت این است که از پول نفت و تمام این تشکیلاتی که در اختیار داشتیم، نتوانستیم درست استفاده کنیم. و همچنان در یک سری

دکتر مرجایی در ادامه با اشاره به موضوع سرمایه اجتماعی و تحقیقاتی که در این مورد در کشور انجام گرفته است، افزود در سال ۱۳۹۵ در ۱۸ شاخص موضوع سرمایه اجتماعی را به صورت یک طرح ملی مورد بررسی و مطالعه قرار دادند که به همت دکتر بلالی دانشگاه بوعلی سینا نیز از این منظر مورد بررسی قرار گرفت، و نتیجه زحمات دکتر بلالی باعث شد همزمان با اجرایی شدن طرح ملی مذکور، آمار دانشگاه همدان نیز در دسترس باشد. از ۱۸ شاخصی که برای سرمایه‌های اجتماعی تعریف شد شاخص عضویت در نهادها، گروه‌ها و شبکه‌های اجتماعی ضعیف‌ترین آن در سطح ایران و نیز در سطح دانشگاه بوعلی سینا همدان است. ایشان در سال ۱۳۹۷ در دانشگاه میسور هند، شاخص‌های سرمایه اجتماعی را به صورت پرسشنامه از دانشجویان هندی مورد ارزیابی قرار داده است. نتایج نشان داد که یک دانشگاه معمولی آسیایی در هند، به‌طور میانگین نمره‌ی ۴۸ از شاخص‌ها کسب کرده است که رتبه امیدوار و رو به بهتر شدن آن دانشگاه را نشان می‌دهد. نکته‌ای که جای نگرانی دارد، این است که دانشگاه‌ها در درون خودشان درگیر ضعف‌های از این دست نیز می‌باشند.

دومین شاخص، شاخص شبکه‌سازی در دوران تحصیلات دانشگاهی است. متأسفانه در این شاخص نیز بسیار ضعیف عمل کرده‌ایم. حدود ۸۰ درصد دانشجویان در زمینه‌ی شبکه‌سازی در دوران تحصیلات دانشگاه، و شبکه‌ی اجتماعی فعال نیستند. دکتر مرجایی در همین ارتباط، خاطر نشان کرد هنگامی که دانشجو را در یک فضای جزیره‌گونه‌ی

احساس امنیت در محیط دانشگاه، تعهدات اخلاقی و پایبندی به هنجارها، و پیوند با اعضای خانواده نمره‌های مثبت و بهتری دریافت کرده‌اند.

ضعف دانشگاه‌ها در استقرار نظام برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری دانشگاه است. این مسأله در دانشگاه‌های ما جدی گرفته نمی‌شود؛ گروه‌هایی تشکیل می‌شوند، برنامه‌های راهبردی تهیه و تنظیم می‌کنند و ما نمی‌توانیم آنها را پیاده‌سازی کنیم، بلد نیستیم مطابق برنامه پیش برویم و یا آن را اصلاح کنیم. ما یک واحد در دانشگاه‌ها داریم به نام طرح و برنامه که مرکز دانشگاه‌پژوهی دانشگاه‌ها بودند و به این دلیل به وجود آمدند. مانند R&D در صنعت، قرار بوده مراکزی باشند که دانشگاه‌پژوهی کنند. اما اکنون مراکز طرح و برنامه تنها به کارشناس بودجه و کارهای مالی تقلیل یافته است و کار R&D در این واحد انجام نمی‌شود. اتفاق بدی که بعد از انقلاب اسلامی رخ داده است نگاه بد به کارشناس است؛ قبل از این در سازمان برنامه و بودجه کسی که دکتر هم بود افتخار می‌کرد کارشناس خطاب شود و بعد از انقلاب کارشناسان، کارمند شدند و مدیران را برای آموزش به جاهای مختلف فرستادیم تا آموزش ببینند و دانشگاه‌ها و دیگر مراکز را از بدنه‌ی کارشناسی خالی کردیم. این یکی از تهدیدهای جدی مراکز ماست و اکنون با مدیرانی از رشته‌های متعدد روبرو هستیم. مدیرانی با گستره‌ی علمی بالا در حوزه‌ی تخصصی خود که تا وقتی بتوانند مدیریت دانشگاه را بیاموزند چند سال زمان از دست داده‌اند. حداقل در این مدت باید کارشناسان در مدیریت به ایشان کمک کنند که متأسفانه کارشناسان هم نه آموزش می‌بینند، نه بهسازی می‌شوند، نه آنها را خارج می‌فرستیم نه

نرم‌افزارها ضعیف هستیم و این شایسته‌ی چنین کشوری که حداقل رتبه‌ی ۲۵ جهانی را در ثروت دارد نیست. شهردار، فرماندار، استاندار، وزرا و... را دانشگاه تربیت می‌کند و اگر امیدی به ارتقاء وضع یک جامعه داشته باشیم آن را در آموزش آن جامعه باید پیگیری کرد. دانشگاه باید از سیستم امتداد مدرسه خارج شود و به نهاد خوداندیش حرفه‌ای تبدیل شود. دانشگاه باید آزادی‌های خود را کسب کند، استقلال خود را کسب کند. اعضای هیأت علمی نیز باید به بلوغ و ابتکار عمل دانشگاه و اینکه چگونه از درون این مشکلات و این خاکسترها سر بیرون بیاورد، کمک کنند. ما بالاتر از عضو هیأت علمی و بالاتر از دانشگاهی در کشور کسی را نداریم که به‌عنوان عقل منفصل جامعه بتواند نیروی انسانی را پرورش دهد که جامعه را به مراتب بالاتر برساند و به جامعه‌ای بالنده و حرفه‌ای تبدیل کند. رسالت دانشگاه این است. وی تأکید کرد آموزش در سطح دنیا جدی است و ما آموزش را جدی نگرفته‌ایم، هم آموزش عالی ضعیف عمل کرده، هم اساتید خیلی جدی نیستند.

شاخص تعامل بین استاد و دانشجو، شاخص مهم و قابل بررسی دیگری است. در این شاخص رتبه‌ی ۴۰ را داریم. اعتماد به منابع کسب خبر، ارتباط دانشجو با ساختار دانشکده، ارتباط دانشجو با فضای دانشگاهی، اعتماد نهادی و تعمیق‌یافته به دانشگاه، اعتماد میان‌فردی به اساتید، تعامل علمی میان دانشجویان، حمایت‌های اجتماعی ادراک شده از سوی دانشجو، احساس همدلی، روحیه‌ی همبستگی اجتماعی، همه نمره زیر پنجاه دارند. دانشگاه همدان در حمایت ادراک شده از سوی اجتماع تا حدودی بهتر بوده است. در این شاخص گویه‌های اعتماد میان‌فردی به دوستان،

از مشکلاتی که در دانشگاه‌ها داریم این است که دپارتمان تنها برای حل مشکلات برنامه‌ی جاری دانشجویی تصمیم‌هایی می‌گیرد. مهم‌ترین رکن یک دانشگاه دپارتمان است و دپارتمان قدرتمندترین بخش دانشگاه باید باشد. اگر در دانشگاه همدان دپارتمان قدرتمندترین بخش دانشگاه شد. در آن صورت می‌توان گفت این دانشگاه یک دانشگاه الگوست. تمام سیستم‌ها در کشور تمرکزگرایانه کار می‌کنند. ریاست نباید حوزه‌ی قدرتمند دانشگاه باشد. استاد و دپارتمان مهم‌ترین رکن یک مجموعه‌ی علمی هستند.

جاهای دیگر و در حد کارمند کارهای روزمره انجام می‌دهند. این خلاء بین مدیر و محیط اطرافش را آدم‌های حرفه‌ای و خبره در مدیریت خالی گذاشته‌اند و بحث کمبود بودجه و جذب نیرو و... نیز بر این موضوع اضافه شده و ما یک نظام دانشگاه‌پژوهی در دانشگاه‌ها نداریم؛ اسمش هست ولی خودش به لحاظ نیروی انسانی توانمند نیست. تعریف نشدن برنامه‌ی استراتژیک در راستای کارآفرینی، ضعف دیگر نظام ماست. برنامه‌ی استراتژیک باید از درون سیستم بیاید و درون سیستم هم خاموش است؛ منظور از درون سیستم، دپارتمان‌ها و گروه‌های آموزشی است. یکی

معرفی نشریه پژوهشنامه نهج البلاغه

نگارش: وحیده میرزاابراهیمی



ارسال می‌گردد. سپس بعد از تأیید نهایی داور تطبیقی و سردبیر، مقالات برای صفحه‌آرایی ارسال می‌شوند. در این نشریه داورها به صورت ناشناس انجام می‌گردد. اعضای هیأت تحریریه و داوران مجله از اعضای هیأت علمی و استادان برجسته در علوم مرتبط در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی ایران و دیگر کشورها تشکیل می‌شوند که به بررسی مقالات ارائه شده می‌پردازند. میانگین زمان دریافت تا پذیرش مقالات ۸ ماه الی یک‌سال می‌باشد. لازم به ذکر است گواهی پذیرش الکترونیک مقالات پس از مرحله

(ISC) در سامانه این پایگاه نیز بارگذاری می‌شوند. همچنین این نشریه در پایگاه‌های دیگری از جمله مگیران، مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی (noormags)، سامانه جامع رسانه‌های کشور (وزارت ارشاد) و Google Scholar نیز نمایه گردیده است. پس از بررسی اولیه توسط سردبیر، مقاله‌ها توسط دو یا سه داور انتخابی بر اساس تخصص مربوطه مورد ارزیابی قرار می‌گیرند، و پس از تأیید داوران و جمع‌بندی از سوی گروه دبیران، مقاله جهت انجام اصلاحات نهایی به نویسندگان

فصلنامه پژوهشنامه نهج البلاغه با صاحب امتیازی دانشگاه بوعلی سینا، مدیر مسئولی دکتر مسیب یارمحمدی واصل، سردبیری دکتر سیدمهدی مسبوق و دوازده عضو هیأت تحریریه از دانشگاه‌های سراسر کشور در سال ۱۳۹۲ به زبان فارسی با چکیده انگلیسی با درجه علمی-پژوهشی آغاز به کار کرد. مقالات هر شماره این نشریه پس از طی مراحل اولیه بررسی و مشابتهت‌یابی و داور تخصصی در سامانه نشریه منتشر می‌شوند و سپس جهت نمایه‌سازی در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام

- نهایی داوری در اختیار نویسندگان قرار می‌گیرد. دائلود مقاله از این سامانه رایگان و به صورت دسترسی آزاد (Open Access) است.
- این نشریه از سال ۱۳۹۴ در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) دارای ضریب تأثیر می‌باشد و به عنوان یکی از نشریات هسته در این پایگاه اعلام شده است. فصلنامه پژوهشنامه نهج البلاغه براساس گزارش پایگاه استنادی علوم جهان اسلام در سال ۱۳۹۶ حائز رتبه نخست با ضریب تأثیر ۰,۳۱۶ (Q1) در حوزه موضوعی علوم قرآن و حدیث می‌باشد.
- این نشریه با توجه به اهمیت و گستردگی موضوع، با هدف ایجاد مرجعی غنی و جامع در خصوص جدیدترین و معتبرترین دستاوردهای علمی و تحقیقاتی در حوزه نهج البلاغه در زیر پذیرای مقالات محققان و صاحب نظران این حوزه می‌باشد:
- ۱- مباحث اخلاق اسلامی و انسانی در نهج البلاغه و سیره امام علی(ع).
 - ۲- مباحث شناخت‌شناسی و معرفت در نهج البلاغه.
 - ۳- مباحث فکری و فلسفی در نهج البلاغه.
 - ۴- مباحث ادبی و زیبایی‌شناسی در نهج البلاغه.
 - ۵- مباحث مدیریت در نهج البلاغه و اندیشه امام علی(ع).
 - ۶- مباحث تعلیم و تربیت در نهج البلاغه و از منظر امام علی(ع).
 - ۷- مباحث اقتصادی در نهج البلاغه.
 - ۸- مباحث سیاسی در نهج البلاغه و اندیشه امام علی(ع).
 - ۹- مباحث فرهنگی و اجتماعی در نهج البلاغه.
 - ۱۰- نقد مکاتب غیردینی در نهج البلاغه.
 - ۱۱- مباحث الگوها و مدل‌های زندگی در حوزه‌های گوناگون براساس نهج البلاغه.
 - ۱۲- مباحث حقوقی در نهج البلاغه.
 - ۱۳- بررسی مشکلات فرهنگی-اجتماعی جامعه براساس تعالیم و آموزه‌های نهج البلاغه و ارائه راه‌حل‌های مربوطه.
 - ۱۴- بررسی و تحلیل متن نهج البلاغه براساس رویکردهای نوین زبان‌شناختی.

افتتاح آزمایشگاه ژئوماتیک دانشگاه بوعلی سینا در قالب طرح بین‌المللی اراسموس پلاس

تدوین: دکتر حسین ترابزاده خراسانی

(سوئد، فرانسه، یونان، پرتغال و لیتوانی) و کشورهای ایران و یمن در خاورمیانه آغاز شده که دانشگاه بوعلی سینا به همراه دانشگاه تهران و دانشگاه بین‌المللی امام خمینی مجریان طرح در کشور عزیزمان هستند.



هدف از اجرای این طرح، تحت عنوان «مدیریت محیط زیست خاورمیانه با استفاده از روش‌های مکان‌مند (EMME: Environmental Management in Middle East: Spatial Approaches)»، توانمندسازی مدیران، کارشناسان و پژوهشگران کشورهای منطقه به منظور مقابله با چالش‌های زیست‌محیطی و از طریق روش‌های مبتنی بر داده‌های

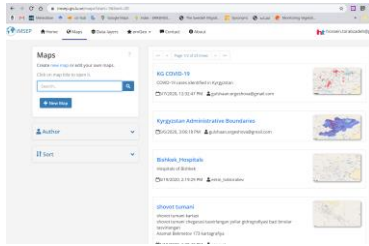
نظر به اهمیت تولید چنین داده‌هایی در مدیریت منابع زمین، پایش و کنترل چالش‌های زیست‌محیطی، مدیریت بحران و برنامه‌ریزی‌های منطقه‌ای، آزمایشگاه ژئوماتیک در دانشگاه بوعلی سینا و در دانشکده مهندسی و زیر نظر شبکه آزمایشگاه‌های علمی ایران (شاعا) راه‌اندازی شد. علاوه بر آموزش دانشجویان رشته سنجش از دور، هدف اصلی در تاسیس این آزمایشگاه، اجرای طرح‌های پژوهشی مشترک و بین‌رشته‌ای با دیگر متخصصین دانشگاه و کمک به مطالعات محیطی و اجتماعی در استان همدان می‌باشد.



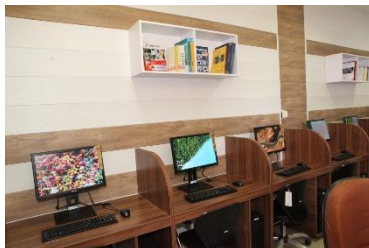
آزمایشگاه ژئوماتیک با حمایت مالی اتحادیه اروپا (در قالب طرح‌های اراسموس پلاس) و با همکاری پنج کشور اروپایی



داده‌های مکان‌مند (spatial data) به داده‌هایی اطلاق می‌شود که مختصات و محل جزء اصلی آنهاست. به عبارت دیگر، به داده‌های مرتبط با اشیاء و عوارضی که هویت اصلی‌شان با موقعیت آنها تعریف می‌شود، داده‌های مکان‌مند، یا به صورت ساده‌تر، داده‌های مکانی گویند. استفاده از داده‌های مکانی به صورت عام در کلیه علوم زمین کاربرد دارد. به طور مشخص تکنیک‌های نقشه‌برداری به جمع‌آوری و استفاده از این داده‌ها و تولید اطلاعات از آنها می‌پردازند، به طوری که این اطلاعات قابل استفاده در علوم دیگر باشد. این مهم به وسیله سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی (GIS) انجام می‌شود.



به موازات مرحله فوق طراحی نرم‌افزارهای GIS تحت وب نیز انجام شده است که از آن جمله می‌توان به پرتال imsep.gis.lu.se و اپلیکیشن تلفن همراه EmGeo اشاره کرد.



مرحله دیگر این طرح به تجهیز آزمایشگاه‌ها در پنج دانشگاه خاورمیانه می‌پردازد، که با اختصاص گرنت لازم برای ایجاد زیرساخت‌های آموزش حضوری و مجازی مرتبط با علوم مکانی، کیفیت یادگیری علاقه‌مندان تضمین می‌شود. در این راستا دانشگاه بوعلی سینا با جذب ۴۶ درصد از گرنت مربوطه در فاز اول، اقدام به راه‌اندازی آزمایشگاه ژئوماتیک نمود. تجهیزات اضافه شده به آزمایشگاه در این مرحله عبارتند از: یک دستگاه سرور، ده عدد رایانه، یک دستگاه دوربین

۳- ارزیابی اثرات زیست‌محیطی با استفاده از SDI
 هر یک از محورهای آموزشی فوق در برنامه‌ای فشرده به مدت هفت هفته (معادل ۴ واحد آموزشی) در قالب آموزش مجازی برای علاقه‌مندان طراحی شده است، که هر یک شامل شش ساعت ویدیو آموزشی به همراه جزوات و منابع علمی دیگر می‌باشد. همچنین دانشجویان باید در هر هفته به‌طور متوسط ۱۶ ساعت تمرینات مشخص شده را انجام داده و پس از ارسال برای مدرسان مربوطه، مورد ارزیابی قرار گیرند. در پایان هر درس، پروژه‌ای برای دانشجویان طراحی می‌شود که انتظار می‌رود با اتمام موفقیت‌آمیز آن، تبحر لازم را در درس مربوطه کسب کرده باشند. هم‌اکنون، این دوره‌ها در حال ارزیابی توسط ۱۲ نفر از دانشجویان منتخب از کشورهای ایران و یمن هستند. پس از پایان ارزیابی، وب‌گاه مربوطه در دسترس کلیه علاقه‌مندان قرار خواهد گرفت.

مکانی است. آموزش نحوه صحیح بهره‌برداری از زیرساخت‌های داده‌های مکانی (SDI)، سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی (GIS) و تکنولوژی سنجش از دور (RS) به مدیران و کارشناسان در منطقه، موجب پیشرفت در شناسایی به موقع مشکلات محیط‌زیست، تصمیم‌گیری سریع‌تر در مواقع بحران و ارزیابی‌های دقیق‌تر آثار و خسارات وارده بر زیست‌بوم کشورهای خاورمیانه خواهد داشت.

با تلاش جمعی از محققین کشورهای مذکور و تشریح مساعی در نشست‌های مشترک دوره‌ای، روند اجرایی طرح، شامل آماده‌سازی و توسعه دروس و نرم‌افزارهای لازم، از دی ماه سال ۱۳۹۷ کلید خورد، که منجر به تکمیل سامانه‌های آموزش مجازی و تولید محتوای علمی در سال اول طرح و در سه محور زیر شده است:

- ۱- استفاده از SDI در مدیریت همه‌جانبه محیط‌زیست
- ۲- پایش تغییرات زیست‌محیطی به کمک SDI

فیلم برداری به همراه ملحقات، یک دستگاه ویدئو پروژکتور به همراه پرده و استقرار شبکه و زیرساخت LAN. الباقی اعتبار پیش بینی شده نیز در سال جاری توسط اتحادیه اروپا تامین و طبق برنامه ریزی برای خرید تجهیزات دقیق اندازه گیری نظیر اسپکترومتر میدانی و GPS هزینه خواهد شد.



روز سه شنبه بیستم خرداد ماه ۱۳۹۹، آزمایشگاه ژئوماتیک دانشگاه بوعلی سینا در قالب طرح بین المللی اراسموس پلاس، با حضور آقای دکتر یعقوب محمدی فر، ریاست محترم دانشگاه بوعلی سینا، همراه با هیأت رئیسه محترم و همچنین ارتباط مستقیم با آقای دکتر علی منصوریان، استاد دانشگاه لوند سوئد و مجری طرح، به بهره برداری رسید.

در مراسم بهره برداری از این آزمایشگاه آقای دکتر محمدی فر، ریاست محترم دانشگاه، ضمن تأکید بر استقبال دانشگاه بوعلی سینا از فعالیت های پژوهشی مشترک بین المللی گفت: به دنبال

این هستیم که کارهای مشترک بیشتری در حوزه های مختلف علمی انجام دهیم، همین طور که آزمایشگاه ژئوماتیک در دانشکده مهندسی علاوه بر گروه آموزشی عمران، مورد استفاده دیگر رشته ها از جمله زمین شناسی، کشاورزی، معماری، باستان شناسی و پیرادامپزشکی نیز هست.

وی با اشاره به عوارض برخی تصمیمات در خصوص مسائل زیست محیطی، نیاز کشور به مطالعات علمی جدی تر در این زمینه را گوشزد نمود و گفت: نباید دانشگاه را تبدیل به اداره ای روزمره کنیم و سعی خواهیم داشت که در مطالعات زیست محیطی و ارائه راهکارهای علمی - اجرایی به جامعه پیشرو باشیم.



در ادامه آقای دکتر علی منصوریان، مدیر اصلی طرح و استاد دانشگاه لوند سوئد، که به صورت مجازی در جلسه حضور داشت، گفت: هدف پروژه حاضر،

ظرفیت سازی در زیرساخت ها و فناوری های مرتبط با داده های مکانی برای مدیریت بهتر محیط زیست در منطقه خاورمیانه است که علاوه بر ارائه آموزش های لازم، با توسعه یک سیستم GIS تحت وب، می تواند به منظور ذخیره سازی داده ها، پردازش اطلاعات و تجزیه و تحلیل داده ها مورد استفاده مدیران محیط زیست قرار بگیرد. وی توصیه کرد که این نرم افزار هم در دوره های آموزشی دانشگاه جای گیرد. وی با ابراز خرسندی از حسن همکاری دانشگاه بوعلی سینا در این پروژه، بیان کرد: امیدوارم بتوانیم برای همکاری های هرچه بیشتر در تمام حوزه ها نه فقط در حوزه های معطوف به GIS و سنجش از دور، برنامه ریزی داشته باشیم و این مهم جزو اولویت های ما در دانشگاه لوند است.

در پایان، وی از دعوت آقای دکتر محمدی فر و دانشگاه بوعلی سینا تشکر کرده و اعلام نمود که در برنامه آتی پروژه، سفر ویژه ای به دانشگاه بوعلی سینا در نظر گرفته شده است که با رفع محدودیت های مربوط به بیماری کرونا و

برقراری امکان سفر، ملاقاتها و تبادل نظر حضوری بین همکاران طرح از سایر دانشگاههای اروپایی در شهر همدان صورت خواهد گرفت.



سپس، آقای دکتر یوسف آرام مدیر همکاریهای علمی بینالمللی دانشگاه بوعلی سینا، با تشکر از زحمات هیات رئیسه دانشگاه بوعلی سینا، در رأس آن آقای دکتر محمدیفر و سایر اعضای هیأت رئیسه که از شروع امر تاکنون از هیچ کوشش و مساعدتی دریغ ننمودند؛ از تلاشهای علمی و اجرایی دکتر منصوریان در راهبری این پروژه مشترک

بینالمللی قدردانی نمود. وی خطاب به دکتر منصوریان بیان کرد: مدیر پروژه، اتحادیه اروپا و دانشگاه لوند سوئد است که ما افتخار این را داشتیم با دانشگاه لوند که جزو صد دانشگاه برتر دنیاست، این پروژهی مشترک بینالمللی را اجرا کنیم. افتخار دیگر، حضور یک دانشمند جوان ایرانی در زمره اساتید برتر آن دانشگاه به نام پروفیسور منصوریان است که ایشان با رویکردی اندیشمندانه در تمهید زمینههای اجرای این طرح بینالمللی کمک شایانی به ما کردند.

در انتها، آقای دکتر حسین ترابزاده خراسانی، عضو هیأت علمی و مدیر طرح در دانشگاه بوعلی سینا، ضمن تشکر از کمکهای همکاران دانشگاه بوعلی

سینا در مراحل مختلف طرح و همچنین همکاران بینالمللی، گفت: ما غیر از آتشفشان، با تمامی مصائب طبیعی دست به گریبان هستیم و شوربختانه بحرانهای سیاسی و جنگ هم در منطقه وجود دارد که اهمیت حرکت ما به سمت تکنولوژیهای نوین از جمله استفاده از SDI و GIS برای مدیریت بلایای طبیعی و اثرات زیست محیطی را دوچندان می نماید. وی ضمن تشریح فازهای مختلف پروژه بیان کرد که هم اکنون در حال ارزیابی سیستم آموزش مجازی توسط ۱۲ دانشجو از دانشگاههای مختلف هستیم و با پایان یافتن این مرحله در چند ماه آینده، دورههای حضوری و غیرحضوری در سطح ملی و بینالمللی آغاز خواهند شد.



مصوبات پژوهشی دوره هشتم هیأت امان دانشگاه بوعلی سینا در سال ۱۳۹۸

دستور چهارم: (موضوع مصوب کمیسیون دائمی مورخ (۱۳۹۸/۴/۲۶)

تأسیس مرکز تحقیقات الکتروشمی کاربردی دانشگاه بوعلی سینا به صورت تقاضامحور

مصوبه:

به استناد ماده "۱" قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور و بند ۲ ماده ۳ آیین‌نامه نحوه تأسیس واحدهای پژوهشی در دانشگاه‌ها، با تأسیس مرکز "تحقیقات الکتروشمی کاربردی" دانشگاه بوعلی سینا با رعایت ضوابط و مقررات آیین‌نامه مذکور به صورت تقاضامحور نوع دوم «ب» و بدون ایجاد بار مالی و تشکیلاتی برای دانشگاه، موافقت به عمل آمد.

دستور دهم: (موضوع مصوب کمیسیون دائمی مورخ (۱۳۹۸/۴/۲۶)

پرداخت کمک هزینه فرصت مطالعاتی به اعضای هیأت علمی مؤسسات عضو

مصوبه:

به استناد ماده "۱" قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور، بند "ن" ماده ۷ تشکیل هیأت‌های امنای دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی و بند ۴-۱-۲ آیین‌نامه استفاده از فرصت مطالعاتی برای اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها، با پرداخت مبلغ یک میلیارد و پانصد میلیون ریال برای یک دوره پنج ماهه فرصت مطالعاتی خارج از کشور به هر عضو هیأت علمی متقاضی و واجد شرایط اعزام به فرصت مطالعاتی بلندمدت (جایگزین حقوق و مزایای

پنج ماهه عضو)، مشروط به تأمین اعتبار در سقف اعتبارات تخصیصی سالیانه، از تاریخ تصویب در هیأت امان موافقت به عمل آمد. این مبلغ به حداکثر تا ده نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های بوعلی سینا، ملایر و سیدجمال‌الدین اسدآبادی، تا سه نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه صنعتی همدان و تا دو نفر از اعضای هیأت علمی مجتمع آموزش عالی نهاوند، که براساس آیین‌نامه فرصت مطالعاتی و پس از تأیید شورای پژوهشی و هیأت رئیسه دانشگاه به فرصت مطالعاتی اعزام می‌شوند، پرداخت خواهد شد. در صورت تمدید فرصت مطالعاتی پس از پنج ماه، صرفاً حقوق و مزایای عضو به ایشان پرداخت می‌شود.

بررسی جایگاه کیفیت علمی ایران در دنیا، جهان اسلام و

منطقه در سال ۲۰۱۹^۱

و ۹۰ مقاله‌ی داغ توسط پژوهشگران ایرانی منتشر شده که این تعداد ۲/۶۶ درصد کل مقالات داغ دنیا بوده است.

به‌طور خاص در جدول ۱ مقایسه کمی از میزان مدارک انتشار یافته، مقالات داغ و مقالات پراستناد در سال ۲۰۱۹ به ترتیب در دنیا، منطقه خاورمیانه (۱۷ کشور)، کشورهای اسلامی (۵۷ کشور) و ایران نشان داده شده است. این اطلاعات در تاریخ ۲۲ آذر ۹۸ از پایگاه بین‌المللی کلاریویت آنالیتیکس و محصولات آن استخراج شده است:

اخیر را تشکیل می‌دهند. باید در نظر داشت که انتشار این دسته از مقالات ساده نیست و هر مقاله برخی مواقع بیش از یک سال زمان می‌برد. آمار موجود در طلایه‌داران علم مؤسسه کلاریویت آنالیتیکس (ESI) حاکی از آن است که پژوهشگران کشور در چند سال اخیر با توجه و تأکید بر کیفیت توانسته‌اند سهم کشور از مقالات یک درصد برتر دنیا را به موازات در رشد تولید علم کشور افزایش دهند.

داده‌ها و آمارهای موجود در مورد مقالات برتر ایرانی به ویژه آن‌چه که در پایگاه بین‌المللی مؤسسه کلاریویت آنالیتیکس^۵ آمده، همچون مقالات پراستناد، مقالات داغ و پژوهشگران برتر حکایت از رشد روزافزون کیفیت مقالات و انتشارات ایرانی در سال‌های اخیر دارد. طبق داده‌های این پایگاه در حال حاضر در مجموع تعداد ۲۲۶۱ مقاله‌ی برتر^۶

یکی از شاخص‌های کیفی در تولید علم در دنیا بررسی مدارک و مقالات انتشار یافته در سطح بین‌المللی در تقسیم‌بندی مقالات پراستناد^۲ و مقالات داغ^۳ و نیز مقالات برتر^۴ می‌باشد. مقالات برتر (و یا یک درصد برتر) سهم مهمی از علم روز بوده که جهت توسعه علمی در سطح بین‌المللی را نشان می‌دهد و در واقع به دو دسته مقالات پراستناد و مقالات داغ تقسیم می‌شود. طلایه‌داران علم مؤسسه کلاریویت آنالیتیکس (ESI) معتبرترین مجلات بین‌المللی را به ۲۲ رشته موضوعی تقسیم نموده و بر حسب تعداد استنادهای دریافت شده، مقالات پراستناد را معرفی می‌کنند. این شامل یک درصد از مقالات دنیا در طول ده سال گذشته می‌گردد، اما مقالات داغ مقالات تنها یک دهم درصد از مقالات برتر در دو سال

۱. برگرفته از گزارش ارسالی مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری برای وزیر علوم در آذر ۱۳۹۸

2. Highly cited papers
3. Hot papers
4. Top papers

5. Clarivate Analytics
6. Top papers

جدول ۱: جایگاه ایران از نظر تعداد مدارک انتشار یافته در جهان، منطقه و کشورهای اسلامی در سال ۲۰۱۹

کشور / منطقه	تعداد مدارک	مقالات داغ	مقالات پراستناد
تولید علم جهان	۲۶۵۵۳۵۹	۱۱۷۷	۱۲۱۳۶
تولید علم منطقه خاورمیانه (۱۷ کشور)	۱۸۰۲۸۹	۱۳۰	۱۰۹۰
تولید علم کشورهای اسلامی (۵۷ کشور)	۲۴۲۲۵۳	۱۲۳	۱۱۹۸
تولید علم ایران	۵۳۷۱۸	۴۲	۳۷۶

در ادامه از جدول ۲ ملاحظه می‌شود که بر اساس تعداد مدارک ثبت شده در سال ۲۰۱۹ ایران با سهم ۲/۰۲ درصد در دنیا رتبه ۱۶، با سهم ۲۲/۱۷ درصد در جهان اسلام رتبه اول و نیز با سهم ۲۹/۷۹ درصد کل علم در منطقه خاورمیانه رتبه اول را دارد. به عبارت دیگر حدود ۳۰ درصد از حجم مدارک علمی انتشار یافته در خاورمیانه در سال ۲۰۱۹ توسط پژوهشگران جمهوری اسلامی ایران تولید شده است.

خاورمیانه، جهان اسلام و ایران در سال ۲۰۱۹ به ترتیب برابر با ۱۲۱۳۶، ۱۰۹۰، ۱۱۹۸ و ۳۷۶ مدرک بوده و نیز تعداد مقالات دنیا، منطقه خاورمیانه، جهان اسلام و ایران به ترتیب برابر با ۱۱۷۷، ۱۳۰، ۱۲۳ و ۴۲ مدرک بوده است. با توجه به این آمار، رتبه و سهم ایران از نظر تعداد انتشار مدارک، مقالات داغ و مقالات پراستناد در جهان، منطقه و جهان اسلام در جدول ۲ نشان داده شده است:

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود میزان مدارک علمی انتشار یافته و ثبت شده در این پایگاه به ترتیب در دنیا، منطقه خاورمیانه، کشورهای اسلامی و ایران به ترتیب برابر با ۲۶۵۵۳۵۹، ۱۸۰۲۸۹، ۲۴۲۲۵۳ و ۵۳۷۱۸ مدرک علمی بوده است. همچنین تعداد مقالات داغ و پراستناد در ستون‌های سوم و چهارم جدول نشان داده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود تعداد مقالات علمی پراستناد دنیا، منطقه

جدول ۲: جایگاه و سهم ایران از نظر تعداد انتشار مدارک، مقالات داغ و مقالات پراستناد در جهان،
منطقه و جهان اسلام (۲۰۱۹)

رتبه ایران (تولید علم)	دنیا	جهان اسلام (۵۷ کشور)	خاورمیانه (۱۷ کشور)
۱	۱۶	۱	۱
رتبه ایران (مقالات داغ)	۱۷	۱	۱
رتبه ایران (مقالات پراستناد)	۱۷	۱	۱
سهم ایران از تولید علم (درصد)	۲/۰۲	۲۲/۱۷	۲۹/۷۹
سهم ایران از مقالات داغ (درصد)	۳/۵۶	۳۴/۱۴	۳۲/۳
سهم ایران از مقالات پراستناد (درصد)	۳/۰۹	۳۱/۳۸	۳۴/۴۹

این در حالی است که از منظر کیفی در دو شاخص مقالات داغ و نیز مقالات پراستناد وضعیت ایران نیز مناسب‌تر است. به‌طوری‌که ۳/۵۶ درصد مقالات داغ دنیا و نیز ۳۴/۱۴ درصد مقالات داغ جهان اسلام و ۳۲/۳ درصد مقالات داغ منطقه خاورمیانه توسط پژوهشگران ایرانی تولید می‌شود. همچنین سهم ایران در تولید مقالات پراستناد در دنیا ۳/۰۹ درصد، جهان اسلام ۳۱/۳۸ درصد و منطقه خاورمیانه ۳۴/۴۹ درصد است. این امر نشان می‌دهد که پژوهشگران جمهوری اسلامی ایران به‌خصوص در چند سال اخیر توجه ویژه‌ای به کیفیت مقالات و نتایج پژوهشی خود دارند. از نظر میزان انتشار مقالات و مدارک علمی دانشمندان ایرانی در مجلات با کیفیت چارک اول (Q1)، بررسی داده‌های پایگاه InCite نشان می‌دهد در طی دوره ۵ ساله ۲۰۱۸-۲۰۱۴، هر ساله تعداد مقالات و نیز تعداد مقالاتی که در نشریات Q1 به چاپ رسیده است رشدی صعودی داشته است به گونه‌ای که نرخ رشد مقالات Q1 در این بازه زمانی ۵ ساله برابر ۸۱ درصد می‌باشد. ایران در سال ۲۰۱۴ با ۷۴۳۸ مدرک، دارای رتبه سی و دوم بوده است اما در سال ۲۰۱۸ با ۱۳۴۳۱ مقاله منتشر شده در مجلات Q1 به جایگاه بیست و پنجم دنیا ارتقاء یافته است. همچنین آمار مربوط به دوره پنج ساله اخیر (۲۰۱۸-۲۰۱۴)، نشان می‌دهد که پژوهشگران ایرانی با منتشر نمودن ۳۶۶۸۳ مقاله در مجلات Q1 به جایگاه ۲۹ دنیا و در میان کشورهای اسلامی در جایگاه دوم قرار گرفته‌اند. به علاوه شاخص دیگری که می‌تواند مدنظر قرار گیرد تعداد مدارک منتشر شده ایرانی در مجلات دارای ضریب تأثیر (JIF) بین‌المللی است. در این راستا پژوهشگران ایرانی با انتشار ۱۳۴۲۰۰ مدرک در پنج سال اخیر (۲۰۱۸-۲۰۱۴) رتبه نوزدهم در جهان و دوم در بین کشورهای اسلامی کسب کرده‌اند.

حضور ۶۵ دانشگاه کشور در میان مؤثرترین دانشگاه‌های پراستناد برتر دنیا (WOS-ESI)

حضور ۳۵۴ پژوهشگر ایرانی در لیست پژوهشگران یک درصد برتر جهان (WOS-ESI)

حضور ۷۸ پژوهشگر در حوزه علوم انسانی، اجتماعی و هنر پژوهشگران پراستناد کشور (ISC)

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 مؤسسات تحقیقاتی کشور بایستی در حوزه دیپلماسی علم و فناوری و اثرگذاری اقتصادی گام‌های اساسی بردارند. دانشگاه‌های کشور نشان داده‌اند 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 گردیده است.

الف) دانشگاه‌ها و مؤسسات

پژوهشی پراستناد برتر کشور پایگاه شاخص‌های اساسی علم (ESI) متعلق به شرکت کلاریویت آنالیتیکس (ISI) آخرین فهرست مؤسسات یک درصد برتر دنیا که بیشترین تعداد استنادها را در

طول ۱۰ سال گذشته دریافت کرده‌اند را منتشر و به‌طور مداوم به‌روزرسانی می‌کند. این دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی در سطح دنیا از لحاظ تعداد استنادهای دریافتی در مجموع مؤسسات یک درصد برتر قرار گرفته‌اند. استنادها در دنیای علم بیانگر کیفیت تولیدات علمی هستند. بنابراین علت افزایش تعداد این مراکز، افزایش کیفیت تحقیقات کشور است. رشد کیفیت تولیدات علمی یکی از مهم‌ترین عوامل دستیابی به مرجعیت علمی به‌عنوان اولین بند از سیاست‌های کلان علم و فناوری ابلاغی توسط مقام معظم رهبری است.

در سال ۱۳۹۴ بررسی پایگاه شاخص‌های اساسی علم نشان داد که ۳۰ دانشگاه و مرکز پژوهشی از جمهوری اسلامی ایران در جمع دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌های یک درصد برتر دنیا قرار گرفتند. در سال ۱۳۹۵ با رشد کیفیت تولیدات علمی در کشور تعداد دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌های کشور به ۳۵ مورد افزایش یافت. تعداد مراکز یک

درصد برتر کشور در بهمن ۱۳۹۶ به ۵۳ مورد افزایش یافت. برای انتخاب مؤثرترین دانشگاه‌ها، کلیه دانشگاه‌ها و مؤسسات تحقیقاتی دنیا بر حسب میزان اثرگذاری آنها مشخص و مرتب‌سازی شده و در گام بعد یک درصد برتر آنها که دارای بیشترین میزان اثرگذاری بوده‌اند انتخاب و معرفی می‌شوند. مایه مباهات است که در آخرین به‌روزرسانی انجام شده در آذر ۱۳۹۸ تعداد ۶۵ دانشگاه و مؤسسه تحقیقاتی از کشور جمهوری اسلامی ایران در میان یک درصد دانشگاه‌های برتر جهان که دارای بیشترین میزان اثرگذاری بوده‌اند مشاهده می‌شود.

در بین دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌های کشور ۲۷ دانشگاه جامع، ۲۲ دانشگاه علوم پزشکی، ۱۱ دانشگاه صنعتی و ۵ مرکز تحقیقاتی در جمع مؤثرترین‌های دنیا قرار گرفتند. لیست کامل دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی در جدول آمده است.

دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی کشور در زمره دانشگاه‌های پر استناد یک درصد برتر جهان

نام دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی پر استناد یک درصد برتر کشور	نوع دانشگاه
دانشگاه تهران، دانشگاه تربیت مدرس، دانشگاه شیراز، دانشگاه فردوسی مشهد، دانشگاه تبریز، دانشگاه شهید بهشتی، دانشگاه اصفهان، دانشگاه گیلان، دانشگاه آزاد اسلامی، دانشگاه پیام نور، دانشگاه شهید باهنر کرمان، دانشگاه رازی، دانشگاه کاشان، دانشگاه بوعلی سینا، دانشگاه ارومیه، دانشگاه سمنان، دانشگاه مازندران، دانشگاه یزد، دانشگاه یاسوج، دانشگاه محقق اردبیلی، دانشگاه زنجان، دانشگاه شهرکرد، دانشگاه سیستان و بلوچستان، دانشگاه شاهد، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، دانشگاه الزهراء (س) و دانشگاه خلیج فارس	دانشگاه‌های جامع (۲۷ مورد)
دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله (عج)، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، دانشگاه علوم پزشکی همدان، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، دانشگاه علوم پزشکی البرز، دانشگاه علوم پزشکی اراک، دانشگاه علوم پزشکی قم و دانشگاه علوم پزشکی مراغه	دانشگاه‌های علوم پزشکی (۲۲ مورد)
دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشگاه صنعتی شریف، دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، دانشگاه صنعتی شاهرود، دانشگاه صنعتی سهند، دانشگاه صنعتی شیراز، دانشگاه صنعت نفت و دانشگاه صنعتی ارومیه	دانشگاه‌های صنعتی (۱۱ مورد)
پژوهشگاه دانش‌های بنیادی، جهاد دانشگاهی، مؤسسه پاستور ایران، پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی و مرکز تحقیقاتی جراحی تروما سینا	مراکز و پژوهشگاه‌های تحقیقاتی (۵ مورد)

ب) پژوهشگران پر استناد برتر کشور مستخرج از (ESI)

نخبگان علمی مهم‌ترین عامل رشد و توسعه نظام‌های علمی هستند، از همین رو شناسائی آن‌ها از اهمیت به‌سزایی 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. پایگاه طلایه‌داران علم آی.اس.آی (ESI) فهرست پژوهشگران یک درصد برتر دنیا را فراهم آورده است، هر چند مبتنی بر اصول علم‌سنجی می‌توان تا پژوهشگران ۲۰٪ برتر دنیا را در زمره نخبگان برتر علمی دنیا قرار داد. در واقع بر اساس آمار موجود محققان ۲۰٪ برتر دنیا ۶۶٪ از علم دنیا را تولید کرده و همچنین ۸۵٪ از استنادهای دنیا را دریافت می‌نمایند. معیار انتخاب پژوهشگران برتر تعداد استنادهای صورت گرفته به تولیدات آنهاست. بر همین اساس پژوهشگرانی که توانسته‌اند بر اساس تحقیقات خود به بالاترین سطح اعتبار بین‌المللی دست یابند در دسته پژوهشگران یک درصد و ۲۰٪ برتر دنیا قرار می‌گیرند. طلایه‌داران علم آی.اس.آی نویسندگان را برحسب دامنه فعالیت علمی‌شان در رشته‌های

موضوعی ۲۲ گانه قرار می‌دهد. به این منظور تنها فعالیت نویسندگان در ده سال اخیر در محاسبات لحاظ می‌گردد. نویسندگان در هر رشته بر حسب تعداد استنادهایی که دریافت کرده‌اند مرتب‌سازی و سپس یک درصد برتر نویسندگان به‌عنوان نخبگان علمی در نظر گرفته می‌شوند. فهرست فراهم‌آوری شده توسط طلایه‌داران علم آی.اس.آی بدون اشکال نیست، زیرا هر نویسنده بر حسب حرف اول نام و نام خانوادگی هویت بخشی می‌شود. به‌عنوان مثال، حمیدرضا احمدی به‌صورت HR Ahmadi ثبت می‌شود. یک نام می‌تواند به چندین نفر اطلاق گردد و همچنین نام یک فرد می‌تواند با املاهای مختلفی نگارش شده باشد. این دو مسأله در طلایه‌داران علم آی.اس.آی به دلیل هزینه بالای پردازش اطلاعات نادیده گرفته شده است.

سهم حوزه‌های موضوعی از پژوهشگران پراستناد برتر کشور

پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) بر روی هر نام شناسائی شده در طلایه‌داران علم

آی.اس.آی (ESI) پردازش‌های مختلفی را انجام داده و بدین ترتیب به‌طور تقریبی فهرست کاملی از نخبگان علمی کشور را تهیه نموده و بر این اساس ۳۵۴ نفر در زمره پژوهشگران پراستناد یک درصد برتر دنیا قرار گرفته‌اند. بر اساس آمار به‌دست آمده، توزیع پژوهشگران در رشته‌های مختلف یکسان نیست. به طوری که ۴۳٪ این پژوهشگران متعلق به حوزه مهندسی هستند. بعد از حوزه مهندسی، حوزه شیمی دارای بیشترین تعداد پژوهشگر برتر است که شامل ۱۴٪ آنها می‌گردد. به لحاظ سهم حاصل از نخبگان، پژوهشگران حوزه پزشکی بالینی در جایگاه سوم قرار داشته و ۱۲٪ پژوهشگران تأثیرگذار علمی کشور متعلق به این حوزه هستند. پژوهشگران حوزه علوم کشاورزی نیز با ۱۱٪ در رتبه چهارم قرار دارند. سهم حوزه داروشناسی و سم‌شناسی ۸٪ پژوهشگر برتر و مابقی پژوهشگران برتر مربوط به ۱۴ حوزه علوم کامپیوتر، علم مواد، ریاضیات، علوم اجتماعی، فیزیک، زیست‌شناسی و بیوشیمی، محیط

زیست/بوم‌شناسی، زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک، ایمنی‌شناسی، علم اعصاب و روان، علوم گیاهی و جانوری، زمین‌شناسی، روان‌پزشکی/ روان‌شناسی و میکروبی‌شناسی می‌باشند.

سهم دانشگاه‌ها از پژوهشگران برتر کشور در ESI

از مجموع پژوهشگران برتر، ۴۵٪ متعلق به دانشگاه‌های جامع، ۲۶٪ مربوط به دانشگاه‌های صنعتی، ۲۵٪ مربوط به دانشگاه‌های علوم پزشکی و بقیه مربوط به مراکز تحقیقاتی کشور 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 دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشگاه تربیت مدرس، دانشگاه‌های صنعتی شریف و صنعتی اصفهان به ترتیب دارای بیشترین تعداد پژوهشگر پراستناد برتر هستند.

جدول فهرست دانشگاه‌ها و تعداد پژوهشگران پراستناد یک درصد برتر مستخرج از (ESI) در هر دانشگاه

تعداد پژوهشگر برتر در هر دانشگاه	نام دانشگاه / مؤسسه
۳۹	دانشگاه علوم پزشکی تهران
۳۴	دانشگاه تهران
۱۹	دانشگاه صنعتی امیرکبیر
۱۷	دانشگاه علم و صنعت ایران
۱۶	دانشگاه تربیت مدرس
۱۵	دانشگاه صنعتی شریف، دانشگاه صنعتی اصفهان
۱۳	دانشگاه تبریز
۹	دانشگاه علوم پزشکی مشهد
۸	دانشگاه شیراز، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
۷	دانشگاه فردوسی مشهد، دانشگاه کاشان، دانشگاه علوم پزشکی تبریز
۶	پژوهشگاه دانش‌های بنیادی، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
۵	دانشگاه اصفهان، دانشگاه بوعلی سینا، دانشگاه سمنان، دانشگاه شهید بهشتی
۴	دانشگاه صنعتی شیراز، دانشگاه رازی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله (عج)، دانشگاه مازندران، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، دانشگاه یزد، دانشگاه آزاد اسلامی
۳	دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته کرمان، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، دانشگاه باهنر کرمان، دانشگاه گیلان، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب
۲	دانشگاه ارومیه، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، دانشگاه زنجان، دانشگاه یاسوج، دانشگاه صنعتی شاهرود، دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشگاه صنعتی ارومیه، جهاددانشگاهی، دانشگاه صنعتی قوچان، پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی ایران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف‌آباد، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان
۱	دانشگاه امام حسین (ع)، دانشگاه خلیج فارس، دانشگاه سید جمال‌الدین اسدآبادی، دانشگاه شاهد، دانشگاه شهرکرد، دانشگاه علامه طباطبایی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، دانشگاه فنی و مهندسی بوئین‌زهرا، دانشگاه فنی و مهندسی گلپایگان، دانشگاه قم، دانشگاه کردستان، دانشگاه ولی‌عصر رفسنجان، دانشگاه سیستان و بلوچستان، دانشگاه صنعتی سهند، دانشگاه صنعتی شهدای هویزه، دانشگاه صنعتی کرمانشاه، دانشگاه علوم پزشکی اراک، دانشگاه علوم پزشکی البرز، دانشگاه علوم پزشکی اهواز، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، دانشگاه محقق اردبیلی، دانشگاه علوم پزشکی قم، دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائمشهر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین، دانشگاه بناب، پژوهشگاه نیرو، دانشگاه خوارزمی، دانشگاه الزهرا(س)، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر، پژوهشگاه رنگ، دانشگاه پیام نور تهران، دانشگاه پیام نور، دانشگاه علم و فناوری مازندران و دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مراغه

- در بین دانشگاه‌های جامع، تبریز و شیراز دارای بیشترین میان دانشگاه‌های صنعتی، دانشگاه‌های تهران، تربیت مدرس، تعداد پژوهشگر برتر می‌باشند. از بیشترین تعداد پژوهشگر

تأثیرگذار به ترتیب در دانشگاه‌های صنعتی امیرکبیر، علم و صنعت ایران و صنعتی اصفهان شناسایی شده‌اند. همچنین در میان دانشگاه‌های پزشکی، دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران، علوم پزشکی مشهد و علوم پزشکی شهید بهشتی دارای بیشترین تعداد پژوهشگر برتر می‌باشند.

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

• در حوزه مهندسی دانشگاه تهران با ۱۹ نفر، در حوزه علوم کشاورزی دانشگاه تهران با ۹ نفر، در حوزه علم مواد دانشگاه تهران با ۴ نفر، در حوزه علوم کامپیوتر دانشگاه باهنر کرمان، دانشگاه تبریز، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، دانشگاه صنعتی امیرکبیر و دانشگاه علم و صنعت ایران هر کدام با ۲ نفر، در حوزه شیمی دانشگاه تهران، دانشگاه اصفهان و دانشگاه صنعتی اصفهان هر کدام با ۴ نفر، در حوزه زیست‌شناسی و بیوشیمی دانشگاه تهران و دانشگاه تربیت مدرس هر کدام با ۲ نفر، در حوزه ریاضیات دانشگاه امیرکبیر با ۴ نفر، در حوزه علوم اجتماعی دانشگاه علوم پزشکی

تهران با ۸ نفر، در حوزه محیط زیست/بوم‌شناسی دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۲ نفر، در حوزه فیزیک پژوهشگاه دانش‌های بنیادی با ۶ نفر، در حوزه داروشناسی و سم‌شناسی دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۱۰ نفر، در حوزه پزشکی بالینی دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۱۸ نفر، در حوزه ایمنی‌شناسی دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۳ نفر، در حوزه علم اعصاب و روان دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۲ نفر، در حوزه میکروبی‌شناسی دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۲ نفر دارای بیشترین تعداد پژوهشگران برتر هستند.

• تحلیل علم‌سنجی فرایند شناسایی و معرفی پژوهشگران پراستناد یک درصد برتر

• هر سنجه یا مجموعه از شاخص‌ها (مانند مجموع استنادها، شاخص اچ، تأثیر استنادی نسبی، میانگین نمره صدک) بیانگر نوع متفاوتی از عملکرد و دستاورد پژوهشی است. تنها رویکرد منطقی برای تفسیر چنین فهرستی از پژوهشگران برتر این است که روش‌شناسی مورد استفاده برای کسب نتایج و داده‌ها و علت

استفاده از روش مورد نظر به‌طور کامل درک شود. استنادها تنها یکی از مقیاس‌های مورد استفاده برای سنجش تأثیرگذاری علمی هستند و نمی‌توانند بین کیفیت پژوهش، میزان تأثیرگذاری نشریه استنادکننده و مثبت/منفی بودن استناد تمایز قائل شوند. همانند دیگر سنجه‌های عملکرد پژوهشی، استنادها می‌توانند بر اساس تعداد تولیدات پژوهشگران در یک پایگاه استنادی و میزان همکاری‌های علمی بزرگنمایی یا تضعیف شوند و همچنین می‌توانند تحت تأثیر همکاران در همان مؤسسه یا گروه مؤسساتی که به هم استناد می‌کنند، قرار گیرند. بر همین اساس، پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) اقدام به انجام تحلیل‌های علم‌سنجی بر روی استنادهای پژوهشگران برتر کشور نموده است. در این تحلیل، سه شاخص علم‌سنجی: (۱) نسبت تعداد کل استنادها به مقالات استنادکننده؛ (۲) تعداد متوسط خوداستنادی به ازای هر مقاله؛ و (۳) متوسط درصد خوداستنادی یک نویسنده مورد بررسی قرار گرفتند. این شاخص‌ها با داده‌های کلان جهانی تطبیق داده شده و

مقادیر نرمال برای هر شاخص استخراج شد. سپس، عملکرد پژوهشی و استنادی هر نویسنده بر مبنای این شاخص‌ها مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج نشان می‌دهد که ۲۹۲ نفر از مجموع ۳۵۴ پژوهشگر شناسایی شده دارای رفتار استنادی نرمال هستند. از طرفی، ۲۳ نفر از این پژوهشگران عضو گروه‌های بزرگ همکاری‌های علمی (نظیر CERN و ...) هستند و نوعاً به دلیل تعداد زیاد مقالات و استنادهای ناشی از مقالات جمعی مورد تحلیل قرار نگرفتند. نتیجه اینکه برای استخراج پژوهشگران پر استناد برتر لازم است سایر سنجه‌ها برای جلوگیری از آسیب‌های ناشی از کمی‌گرایی در شاخص استناد مورد توجه مدیران ذی‌ربط قرار گیرد.

ج) پژوهشگران پر استناد برتر کشور در حوزه علوم انسانی، اجتماعی و هنر مستخرج از (ISC)

• پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) بر روی هر نام شناسائی شده در پلایه‌داران علم آی.اس.سی (پایگاه داده ISC) پردازش‌های مختلفی را انجام داده

و بدین ترتیب به‌طور تقریبی فهرست کاملی از نخبگان علمی کشور را در حوزه موضوعی علوم انسانی، علوم اجتماعی و هنر و معماری تهیه نموده و بر این اساس ۷۸ نفر در زمره پژوهشگران پر استناد یک درصد برتر کشور قرار گرفته‌اند.

• به این منظور بر روی نام‌های شناسائی شده در پلایه‌داران علم آی.اس.سی سه شاخص نسبت تعداد کل استنادات به تعداد مقاله استنادکننده، متوسط خوداستنادی هر مقاله و درصد خوداستنادی در نظر گرفته شده است که کسب حداقل دو امتیاز از سه شاخص الزامی بوده است. بر اساس آمار به دست آمده، در مجموع از ۱۲ رشته مختلف علوم انسانی، اجتماعی و هنر و معماری ۷۸ پژوهشگر پر استناد برتر حداقل امتیاز لازم را کسب نمودند. البته سهم رشته‌های مختلف در پژوهشگران پر استناد یکسان نبوده و تابعی از تعداد کل استنادها و نیز تعداد پژوهشگران هر رشته می‌باشد. بیشترین سهم و تعداد پژوهشگر پر استناد به ترتیب در رشته‌های مدیریت، علوم تربیتی، اقتصاد مالی، علوم

اجتماعی، ادبیات، روان‌شناسی و جغرافیا بوده است.

• همان‌طور که گفته شد توزیع پژوهشگران در رشته‌های مختلف حوزه علوم انسانی و اجتماعی و هنر یکسان نیست. به طوری که ۱۴٪ این پژوهشگران متعلق به رشته مدیریت هستند. بعد از رشته مدیریت، رشته‌های علوم تربیتی و اقتصاد مالی هر کدام با سهم ۱۳٪ دارای بیشترین پژوهشگر است. به لحاظ سهم حاصل از نخبگان، پژوهشگران رشته علوم اجتماعی در جایگاه چهارم قرار داشته و ۱۱٪ پژوهشگران تأثیرگذار علمی کشور متعلق به این رشته هستند. سهم رشته‌های ادبیات و زبان‌ها، روان‌شناسی و جغرافیا هر کدام ۱۰٪ پژوهشگر پر استناد برتر و مابقی پژوهشگران برتر مربوط به پنج رشته تربیت بدنی، علوم سیاسی، حسابداری، کتابداری و هنر و معماری است.

• سهم هر یک از دانشگاه‌ها از پژوهشگران پر استناد برتر کشور در حوزه علوم انسانی، اجتماعی و هنر

• در بین دانشگاه‌های کشور، دانشگاه تهران با ۲۳ نفر، دانشگاه تربیت مدرس با ۱۴ نفر، دانشگاه

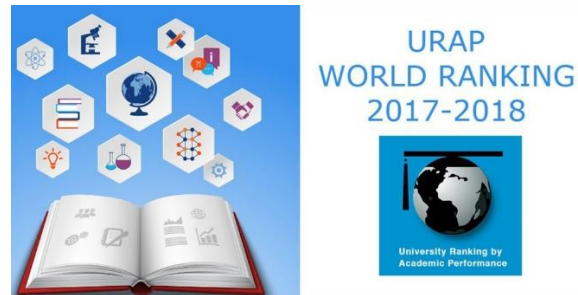
علامه طباطبایی با ۸ نفر، دانشگاه شیراز با ۵ نفر، دانشگاه‌های اصفهان و تبریز هر کدام با ۴ نفر، دانشگاه‌های شهید بهشتی و محقق اردبیلی هر کدام با ۳ نفر، دانشگاه‌های بوعلی سینا و فردوسی مشهد هر کدام با ۲ نفر داشته‌اند. بیشترین تعداد پژوهشگر برتر در ۱۲ رشته مختلف علوم انسانی، اجتماعی و هنر و معماری

سهم دانشگاه‌ها از پژوهشگران برتر در حوزه موضوعی علوم انسانی و اجتماعی و هنر مستخرج از ISC

تعداد پژوهشگر در هر دانشگاه	نام دانشگاه / مؤسسه
۲۳	دانشگاه تهران
۱۴	دانشگاه تربیت مدرس
۸	دانشگاه علامه طباطبایی
۵	دانشگاه شیراز
۴	دانشگاه اصفهان و دانشگاه تبریز
۳	دانشگاه شهید بهشتی و دانشگاه محقق اردبیلی
۲	دانشگاه بوعلی سینا و دانشگاه فردوسی مشهد
۱	دانشگاه گیلان، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، دانشگاه شهید چمران اهواز، دانشگاه سیستان و بلوچستان، دانشگاه خوارزمی، دانشگاه مازندران، دانشگاه آزاد اسلامی قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله (عج)، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

۴۵ مؤسسه ایرانی در میان ۲۵۰۰ مؤسسه برتر جهان جای گرفتند!

۶۸۱	۹	۲۸۹/۱۱	دانشگاه فردوسی مشهد
۶۹۴	۱۰	۲۸۸/۱۷	دانشگاه شیراز
۷۱۱	۱۱	۲۸۴/۷۸	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
۹۲۵	۱۲	۲۴۸/۱۱	دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل
۹۴۲	۱۳	۲۴۵/۹۹	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران
۹۵۴	۱۴	۲۴۴/۳۹	دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی
۹۵۵	۱۵	۲۴۴/۳۷	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد
۱۰۱۸	۱۶	۲۳۵/۷۲	دانشگاه کاشان
۱۰۴۵	۱۷	۲۳۳/۴۵	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز
۱۰۴۷	۱۸	۲۳۳/۲	دانشگاه گیلان
۱۰۶۲	۱۹	۲۳۰/۸۷	دانشگاه اصفهان
۱۱۳۰	۲۰	۲۲۲/۵۶	دانشگاه سمنان
۱۱۷۹	۲۱	۲۱۷/۵۵	دانشگاه بوعلی سینا
۱۱۸۶	۲۲	۲۱۶/۴۱	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان
۱۱۹۱	۲۳	۲۱۶/۰۴	دانشگاه رازی
۱۲۱۰	۲۴	۲۱۴/۳۲	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز
۱۲۶۹	۲۵	۲۰۸/۶۷	دانشگاه شهید باهنر کرمان
۱۳۴۴	۲۶	۲۰۰/۰۱	دانشگاه یاسوج
۱۳۴۸	۲۷	۱۹۹/۶۱	دانشگاه مازندران
۱۳۶۴	۲۸	۱۹۷/۸۶	دانشگاه ارومیه
۱۴۲۵	۲۹	۱۹۲/۲۹	دانشگاه صنعتی سهند
۱۴۴۶	۳۰	۱۹۰/۲۳	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بقیه... (عج)
۱۵۱۴	۳۱	۱۸۳/۱۴	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمانشاه
۱۵۱۷	۳۲	۱۸۲/۹۲	دانشگاه محقق اردبیلی
۱۵۴۰	۳۳	۱۸۰/۴۷	دانشگاه یزد
۱۵۴۸	۳۴	۱۷۹/۸۷	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مازندران
۱۵۹۶	۳۵	۱۷۵	دانشگاه بین‌المللی امام خمینی(ره)
۱۶۲۸	۳۶	۱۷۳/۰۹	دانشگاه صنعتی شاهرود
۱۶۶۸	۳۷	۱۶۹/۴۸	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی جندی شاپور اهواز
۱۶۷۱	۳۸	۱۶۹/۰۹	دانشگاه شهرکرد
۱۶۸۰	۳۹	۱۶۸/۰۵	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمان
۱۷۳۳	۴۰	۱۶۳/۷۷	دانشگاه صنعتی شیراز
۱۹۱۳	۴۱	۱۴۹/۶۱	دانشگاه الزهرا (س)
۱۹۹۰	۴۲	۱۴۳/۵۶	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کردستان
۲۱۲۹	۴۳	۱۳۱/۸۲	دانشگاه شاهد
۲۱۷۷	۴۴	۱۲۸/۹۳	دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی
۲۳۰۴	۴۵	۱۲۰/۷۹	دانشگاه خلیج فارس



در ویرایش ۲۰۱۹ «یورپ»، دانشگاه تهران با رتبه‌ی ۲۶۷ جهانی در جایگاه نخست ملی جای گرفته است.

به گزارش "روابط عمومی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران" بر پایه‌ی گزارش سال ۲۰۱۹ میلادی نظام "رتبه‌بندی دانشگاه‌ها بر پایه عملکرد علمی" یا "یورپ" ۴۵ مؤسسه‌ی ایرانی در میان ۲۵۰۰ مؤسسه‌ی برتر جهان هستند. "دانشگاه صنعتی خاورمیانه" در ترکیه این نظام رتبه‌بندی را مدیریت و روزآمد می‌کند. در ویرایش ۲۰۱۹ "یورپ"، دانشگاه تهران با رتبه‌ی ۲۶۷ جهانی در جایگاه نخست ملی جای گرفته است.

«یورپ» از نظام‌های رتبه‌بندی جهانی است که مؤسسه‌های جهان‌تراز را شناسایی و جایگاه آنها را در برابر یکدیگر ارزیابی می‌کند. شمار مقاله‌ها، شمار استنادها، شمار کل انتشارات، بهره‌وری علمی، تأثیر پژوهشی، و همکاری جهانی، شش سنج‌کلیدی نظام "یورپ" برای ارزیابی مؤسسه‌های آموزش عالی است. در جدول یک، رتبه‌های ملی و جهانی مؤسسه‌های ایرانی و در جدول دو، امتیاز آنها در سنج‌های گوناگون آمده‌اند:

جدول ۱. رتبه مؤسسه‌های ایرانی در نظام رتبه‌بندی «یورپ»

نام مؤسسه	رتبه جهانی	رتبه ملی	امتیاز کل
دانشگاه تهران	۲۶۷	۱	۳۰۹/۸
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران	۴۱۳	۲	۳۵۰/۹۳
دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۴۷۶	۳	۲۳۳/۴۴
دانشگاه تربیت مدرس	۵۲۶	۴	۳۲۱/۹۹
دانشگاه صنعتی شریف	۵۳۷	۵	۳۱۹/۶۶
دانشگاه صنعتی اصفهان	۵۸۸	۶	۳۰۷/۸۵
دانشگاه علم و صنعت ایران	۶۲۰	۷	۲۹۹/۸
دانشگاه تبریز	۶۷۱	۸	۲۹۰/۷۱

۲۵/۹۹	۳۱/۷۴	۴۰/۱۱	۲۰/۵۵	۵۰/۷	۳۹/۵۸	دانشگاه شهید باهر کرمان
۲۱/۷۷	۴۰/۱۸	۴۱/۱	۱۵/۱۷	۵۳/۷۲	۲۸/۰۷	دانشگاه یاسوج
۲۲/۹۹	۳۴/۹۲	۴۰/۴۹	۱۷/۳۱	۵۱/۲۵	۳۲/۶۵	دانشگاه مازندران
۲۴/۵۱	۲۹/۸۸	۳۷/۵۶	۱۹/۷	۴۷/۶۳	۳۸/۵۸	دانشگاه ارومیه
۲۱/۰۹	۳۴/۳	۳۸/۶۲	۱۶/۴۴	۵۰/۳۲	۳۱/۵۳	دانشگاه صنعتی سهند
۲۱	۳۷/۸۸	۳۹/۲۲	۱۷/۰۲	۴۹/۱۴	۲۵/۹۷	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بقیه ا... (عج)
۲۱/۶۹	۳۴/۳۸	۳۶/۱۹	۱۵/۹۴	۴۵/۴۵	۲۹/۵	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمانشاه
۲۱/۲۲	۳۴/۲۳	۳۶/۰۶	۱۴/۷	۴۴/۳۸	۳۲/۳۲	دانشگاه محقق اردبیلی
۲۱/۸۶	۲۹/۰۵	۳۵/۸۵	۱۷/۸۱	۴۴/۵	۳۱/۳۹	دانشگاه یزد
۲۰/۶۹	۴۱/۳۲	۳۹/۱۳	۱۴/۵۳	۴۴/۲۵	۱۹/۹۶	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مازندران
۱۶/۸۷	۳۲/۶۸	۳۵/۸۷	۱۳/۷۹	۴۵/۳	۳۰/۵	دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)
۲۴/۴۸	۲۴/۵۹	۳۱/۴۷	۱۵/۱۷	۳۹/۰۵	۳۸/۳۳	دانشگاه صنعتی شاهرود
۱۸/۰۶	۳۰/۲۷	۳۳/۹	۱۶/۱۵	۴۳/۱۸	۲۷/۹۲	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی جندی شاپور اهواز
۲۱/۱۸	۲۸/۹۵	۳۴/۲۶	۱۵/۱۱	۴۱/۹۹	۲۷/۶	دانشگاه شهرکرد
۱۸/۶۲	۳۱/۷۹	۳۵/۱۷	۱۵/۴۷	۴۰/۶۱	۲۶/۳۹	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمان
۱۹/۶۵	۲۸/۷	۳۳/۲۶	۱۳/۸۶	۴۱/۷۴	۲۶/۵۶	دانشگاه صنعتی شیراز
۱۶/۲۳	۲۸/۳۷	۳۰/۹۴	۱۳/۴	۴۱/۱۵	۱۹/۵۲	دانشگاه الزهرا(س)
۱۳/۱۸	۴۷/۰۸	۳۷/۲۷	۹/۱۸	۳۳/۴۸	۳/۳۶	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کردستان
۱۵/۰۳	۲۳/۰۹	۲۷/۴	۱۳/۱۲	۳۳/۱۱	۲۰/۰۷	دانشگاه شاهد
۱۷/۴۸	۲۳/۳۳	۲۶/۵۴	۱۰/۸۸	۳۴/۰۱	۱۶/۶۹	دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی
۱۴/۷۳	۲۱/۵۷	۲۴/۷۸	۱۰/۰۹	۳۳/۰۶	۱۶/۵۶	دانشگاه خلیج فارس

بر پایه گزارش سال ۲۰۱۹ نظام رتبه‌بندی "یورپ"،

"Harvard University" پیشگام جهان است و دانشگاه‌های

"Stanford", "University College London", "University of Toronto", "Johns Hopkins University- JHU", "University of Oxford", "University of Cambridge", "University of Michigan", "University of Washington Seattle", "Sorbonne Universite".

در جایگاه دوم تا دهم هستند.

جدول ۲. امتیاز مؤسسه‌های ایرانی در سنجه‌های گوناگون نظام رتبه‌بندی «یورپ»

نام مؤسسه	امتیاز در سنجه‌ها				
	مقاله‌ها	استناد	انتشارات	بهره‌وری علمی	تأثیر پژوهشی جهانی
دانشگاه تهران	۸۷/۰۳	۸۵/۰۲	۳۹/۰۶	۶۹/۹۷	۵۳
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران	۷۳/۱۵	۷۷/۳۳	۳۷/۲۸	۶۴/۸۲	۵۱/۲۳
دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۶۸/۵۹	۷۶/۱۸	۳۳/۲۱	۶۲/۴۲	۴۸/۲۳
دانشگاه تربیت مدرس	۶۷/۹۴	۷۲/۹۵	۳۱/۹۸	۵۹/۷۲	۴۶/۴۹
دانشگاه صنعتی شریف	۶۵/۰۹	۷۲/۳۳	۳۱/۴۵	۵۹/۹۵	۴۶/۵۹
دانشگاه صنعتی اصفهان	۶۰/۹۸	۷۱/۰۹	۲۹/۶۴	۵۷/۶	۴۵/۷۹
دانشگاه علم و صنعت ایران	۶۲/۷۵	۶۹/۰۷	۲۹/۳۸	۵۶/۵۱	۴۳/۹۶
دانشگاه تبریز	۵۸/۱۱	۶۷/۰۷	۲۷/۱۷	۵۴/۰۳	۴۳/۸۳
دانشگاه فردوسی مشهد	۶۰/۸۵	۶۵/۵	۲۸/۳۹	۵۳/۲۱	۴۱/۲۶
دانشگاه شیراز	۵۹/۳۷	۶۵/۸۳	۲۷/۶۷	۵۳/۳۲	۴۱/۷
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی	۵۸/۵۱	۶۴/۴۷	۳۰/۴۸	۵۲/۷	۴۱/۶۵
دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل	۳۸/۵۸	۶۳/۱۷	۱۸/۶۵	۵۱/۴۵	۴۹/۰۵
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران	۴۷/۳۳	۵۷/۰۴	۲۵/۱۹	۴۶/۱۴	۳۷/۷۶
دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	۴۷/۲۶	۵۷/۶۲	۲۴/۲۲	۴۶/۸۵	۳۶/۸۱
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد	۴۱/۹۳	۵۶/۱۲	۲۴/۰۲	۴۸/۲۱	۴۳/۱۹
دانشگاه کاشان	۴۱/۸	۶۰/۲	۲۰/۴۱	۴۷/۴۴	۴۱/۳۶
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز	۴۶/۷۷	۵۵/۱۵	۲۴/۳۷	۴۲/۲۸	۳۴/۵۳
دانشگاه گیلان	۴۵/۹۲	۵۵/۸۹	۲۱/۹۱	۴۴/۹۶	۳۶/۶۱
دانشگاه اصفهان	۴۵/۴۲	۵۴/۰۸	۲۲/۶۷	۴۳/۵۷	۳۳/۷۹
دانشگاه سمنان	۳۹/۹۲	۵۶/۱۷	۱۹/۷۲	۴۳/۶۴	۳۷/۱۵
دانشگاه بوعلی سینا	۳۸/۲۸	۵۴/۴	۱۹/۳	۴۱/۹۶	۳۵/۸۶
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان	۳۷/۸۶	۵۱/۴	۲۲/۷۳	۴۱/۰۷	۳۳/۵۴
دانشگاه رازی	۳۷/۶	۵۲/۹۷	۲۰/۰۸	۴۱/۹۱	۳۴/۷۶
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز	۴۰/۷۴	۴۹/۸۸	۲۳/۸۲	۴۰/۳۴	۳۱/۹۱

نتایج رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان اسلام ISC-۲۰۱۹

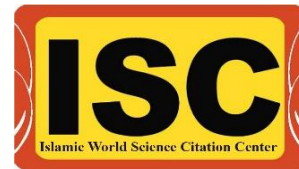
حضور ۴۳ دانشگاه از ایران^۱

دانشگاه‌های جهان اسلام ISC، دانشگاه‌هایی مورد بررسی قرار می‌گیرند که حداقل ۸۰۰ مدرک در سال‌های ۲۰۱۷-۲۰۱۵ در پایگاه وب آو ساینس (WoS) به ثبت رسانیده باشند. اطلاعات این رتبه‌بندی از پایگاه‌های اطلاعاتی بین‌المللی WoS، Incite، USPTO گردآوری شده است.

پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) به‌منظور رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان اسلام 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) در نظر گرفته و بر این اساس دانشگاه‌های کشورهای اسلامی را مورد سنجش و ارزیابی قرار می‌دهد.

جدول ۱. معیارها و شاخص‌های رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان اسلام ISC-۲۰۱۹

وزن	تشاخص	وزن	معیار
۲۵	حجم پژوهش	A1	پژوهش
	تعداد استناد به مقالات	A2	
	تأثیر استنادی نرمال شده	A3	
	تأثیر استنادی نسبت به کل جهان	A4	
	تعداد مقالات نشریات برتر	A5	
۵	نسبت دانشجو به عضو هیأت علمی	B1	آموزش
	تعداد اعضای هیأت علمی پراستناد	B2	
۱۰	تعداد همکاری دانشگاه در انتشار مقالات بین‌المللی	C1	فعالیت بین‌المللی
	تعداد کشورهای همکار در انتشارات بین‌المللی	C2	
	میزان شهرت دانشگاه	C3	
۱۰	تعداد پروانه‌های ثبت اختراع	D1	نوآوری
	درصد هم‌انتشاری با صنعت	D2	



به گزارش اداره روابط عمومی و همکاری‌های علمی بین‌المللی پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) دکتر محمدجواد دهقانی، سرپرست ISC گفت: نتایج "رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان اسلام (ISC)" ISC Islamic World University Rankings در سال ۲۰۱۹ انتشار یافته و ۴۳ دانشگاه از ایران در میان ۲۴۸ دانشگاه از ۲۴ کشور در لیست مربوطه حضور دارد. سرپرست پایگاه استنادی علوم جهان اسلام گفت: بررسی نتایج حاصله نشان می‌دهد دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران و تهران در زمره ده دانشگاه برتر قرار دارند. پس از آنها دانشگاه‌های صنعتی شریف، علوم پزشکی شهید بهشتی، صنعتی اصفهان، تربیت مدرس، صنعتی امیرکبیر، شیراز، فردوسی مشهد و دانشگاه شهید بهشتی از جمله دانشگاه‌های برتر حاضر در این رتبه‌بندی هستند.

وی افزود: بیشترین تعداد حضور دانشگاه‌ها متعلق به کشورهای ترکیه، ایران و مالزی می‌باشد که به ترتیب ۷۷، ۴۳ و ۲۱ دانشگاه در این رتبه‌بندی دارند. دهقانی اظهار داشت: رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان اسلام ISC می‌تواند با نشان دادن نقاط ضعف و قوت دانشگاه‌ها براساس هر معیار، جایگاه هر دانشگاه را در بین کشورهای اسلامی نشان دهد و اساس هدف‌گذاری و سیاست‌گذاری دانشگاه‌ها قرار گیرد. در "رتبه‌بندی

۱. برگرفته از نشریه عتف شماره ۳۸، اسفند ماه ۱۳۹۸

جدول ۲. تعداد و رتبه دانشگاه‌های ایران در نظام رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان اسلام ۲۰۱۹-ISC

رتبه در جهان اسلام	نام دانشگاه	ردیف
۹	علوم پزشکی تهران	۱
۱۰	تهران	۲
۲۷	صنعتی شریف	۳
۲۸	علوم پزشکی شهید بهشتی	۴
۳۰	صنعتی اصفهان	۵
۳۳	تربیت مدرس	۶
۳۹	صنعتی امیر کبیر	۷
۴۳	شیراز	۸
۴۷	فردوسی مشهد	۹
۵۰	شهید بهشتی	۱۰
۷۵-۵۱	*علوم پزشکی ایران	۱۱
	*علم و صنعت ایران	
	*علوم پزشکی اصفهان	
	*علوم پزشکی مشهد	
۱۰۰-۷۶	*تبریز	۱۲
	خواجه نصیرالدین طوسی	
	علوم پزشکی شیراز	
	علوم پزشکی تبریز	
۱۲۵-۱۰۱	اصفهان	۱۳
	علوم پزشکی بقیه‌الله	
	علوم پزشکی مازندران	
	کاشان	
۱۵۰-۱۲۶	گیلان	۱۴
	صنعتی نوشیروانی بابل	
	بوعلی سینا	
	علوم پزشکی کرمان	
	رازی کرمانشاه	
	سمنان	
۲۰۰-۱۵۱	مازندران	۱۵
	یزد	
	علوم پزشکی جندی شاپور اهواز	
	علوم پزشکی کرمانشاه	
	صنعتی سهند	
+۲۰۱	شهید باهنر کرمان	۱۶
	ارومیه	
	ياسوج	
	الزهراء	
	بين‌المللی امام خمینی	
	شاهد	
+۲۰۱	شهید چمران اهواز	۱۶
	شهرکرد	
	صنعتی شاهرود	
	محقق اردبیلی	

*دانشگاه‌ها هم‌رتبه بوده و ترتیب قرار گرفتن آنها بر مبنای حروف الفبا به انگلیسی است.

معیار پژوهش شامل ۵ شاخص حجم پژوهش، تعداد استناد به مقالات و تأثیر استنادی نرمال شده، تأثیر استنادی نسبت به کل جهان و تعداد مقالاتی است که در نشریات برتر به چاپ رسیده‌اند. بازه زمانی سه ساله ۲۰۱۷-۲۰۱۵ در این شاخص‌ها از جمله تعداد کل انتشارات هر دانشگاه در بازه زمانی سه ساله، تعداد کل استنادات به مقالات منتشر شده، تأثیر استنادی نرمال شده، تأثیر استنادی نسبت به کل جهان، تعداد مقالات باکیفیت دانشگاه (نشریات Q1، مجلات نیچر، ساینس و فهرست نشریات نیچر ایندکس) می‌باشد. دهقانی گفت: از میان دانشگاه‌های ۵۷ کشور اسلامی، در مجموع ۲۴۸ دانشگاه از ۲۴ کشور در این نظام رتبه‌بندی حضور دارند و ۱۰ دانشگاه برتر حاضر در این رتبه‌بندی از کشورهای عربستان، ترکیه، ایران، مالزی و مصر بوده که کشور عربستان با ۴ دانشگاه، ترکیه و ایران با ۲ دانشگاه، مالزی و مصر هر کدام با یک دانشگاه در میان ده دانشگاه برتر جهان اسلام قرار گرفته‌اند.

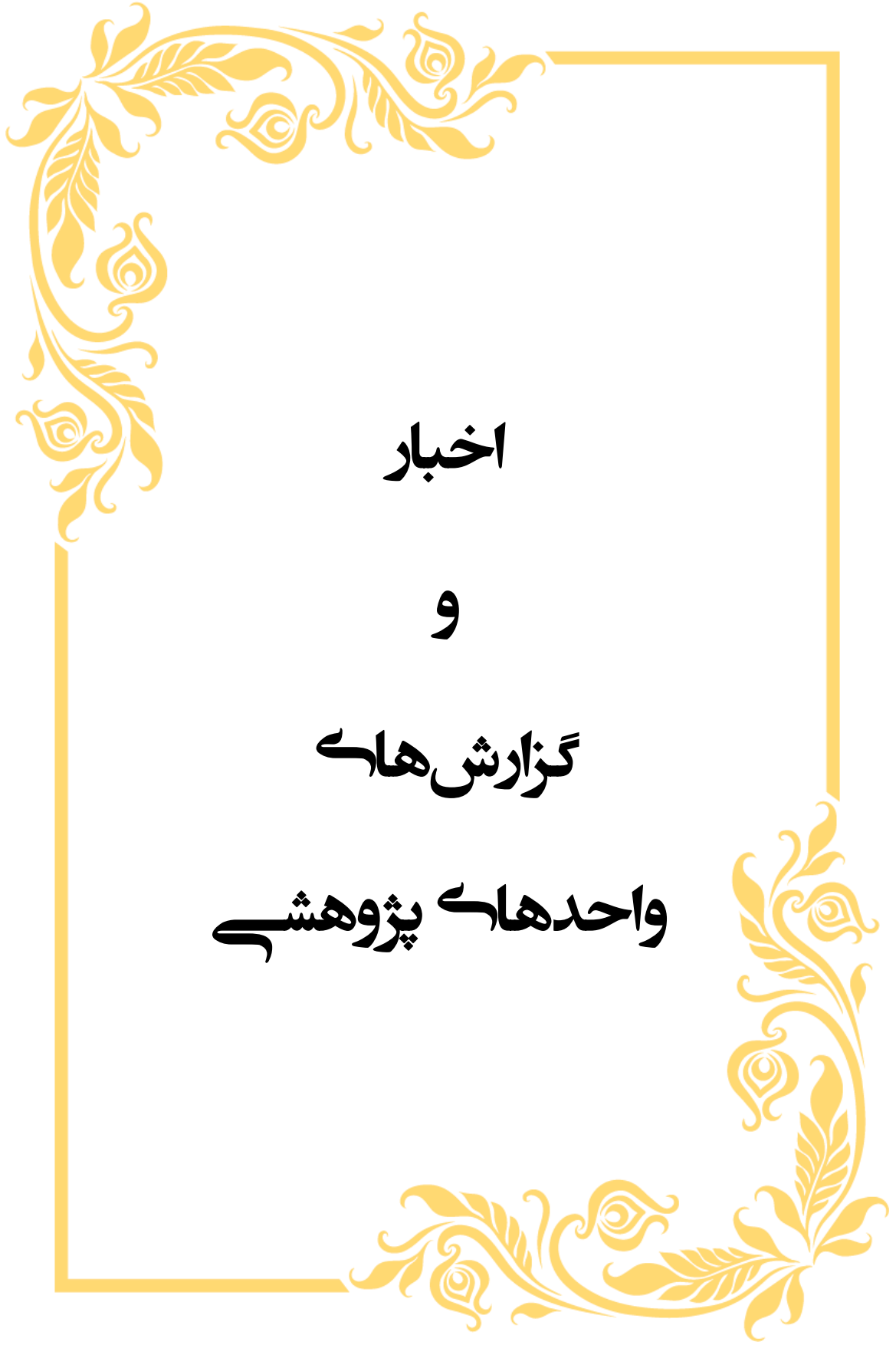
سرپرست ISC در ادامه گفت: بیشترین تعداد حضور دانشگاه‌ها متعلق به کشورهای ترکیه، ایران و مالزی می‌باشد که به ترتیب ۰.۷۷، ۴۳ و ۲۱ دانشگاه در این رتبه‌بندی دارند. وضعیت سایر کشورهای اسلامی به لحاظ تعداد دانشگاه‌های حاضر در رتبه‌بندی به ترتیب تعداد دانشگاه بدین‌صورت است: مصر (۱۸ دانشگاه)، پاکستان (۱۵ دانشگاه)، اندونزی (۱۳ دانشگاه)، عربستان سعودی (۱۲ دانشگاه)، تونس (۸ دانشگاه)، نیجریه و الجزایر (هر کدام ۷ دانشگاه)، مراکش (۵ دانشگاه)، امارات (۴ دانشگاه)، اردن (۳ دانشگاه)، لبنان، قطر، قزاقستان و بنگلادش (هر کدام ۲ دانشگاه)، اوگاندا، عمان، کویت، کامرون، عراق، سنگال و سودان (هر کدام ۱ دانشگاه). جدول زیر تعداد و رتبه‌های دانشگاه‌های ایران در رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان اسلام ISC و نیز در سطح کشور نشان می‌دهد.

کرمانشاه در این رتبه‌بندی قرار دارند. از دانشگاه‌های صنعتی نیز ۸ دانشگاه و به ترتیب دانشگاه‌های صنعتی شریف، اصفهان، امیرکبیر، علم و صنعت ایران، خواجه نصیرالدین طوسی، نوشیروانی بابل، سهند و شاهرود در این نظام رتبه‌بندی قرار دارند.

دهقانی خاطرنشان کرد: یکی از اولویت‌ها و توصیه‌های برنامه ده ساله کشورهای اسلامی مصوب (اجلاس آستانه- قزاقستان در سال ۲۰۱۷) حضور ۵۰ دانشگاه از کشورهای اسلامی در رتبه‌های زیر ۵۰۰ در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی است. بر همین اساس و نیز با توجه به مأموریت ISC مبنی بر پایش و رصد جایگاه دانشگاه‌های جهان اسلام، دانشگاه‌های کشور می‌توانند با توجه به نتایج "رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان اسلام" نقاط ضعف و قوت خود را براساس هر معیار مشخص و جایگاه خود را در بین کشورهای اسلامی ارتقا داده و موارد را در هدف‌گذاری و سیاست‌گذاری خود مدنظر قرار دهند.

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 بر اساس حروف الفبا (به لاتین) است. بنابراین دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران، علم و صنعت ایران، علوم پزشکی اصفهان، علوم پزشکی مشهد و نیز تبریز در رتبه ۱۱ کشوری و در بازه یکسان ۷۵-۵۱ در میان دانشگاه‌های کشورهای اسلامی هستند.

دهقانی افزود: در این رتبه‌بندی تعداد ۲۳ دانشگاه جامع کشور حضور دارند که به ترتیب دانشگاه‌های تهران، تربیت مدرس، شیراز، فردوسی مشهد، شهید بهشتی، تبریز، اصفهان، کاشان، گیلان، بوعلی سینا، رازی کرمانشاه، سمنان، مازندران، یزد، شهید باهنر کرمان، ارومیه، یاسوج، الزهراء، بین‌المللی امام خمینی، شاهد، شهید چمران اهواز، شهرکرد، محقق اردبیلی می‌باشند. وی گفت: از دانشگاه‌های علوم پزشکی نیز ۱۲ دانشگاه و به ترتیب دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران، شهید بهشتی، ایران، اصفهان، مشهد، شیراز، تبریز، بقیه‌الله، مازندران، کرمان، جندی شاپور اهواز،



اخبار
و
گزارش‌ها
واحدہا کے پژوهشے

اخبار مرکز رشد و کارآفرینی دانشگاه

تهیه و تنظیم: سیدصادق اکبریان

مراسم تودیع و معارفه مدیر مرکز رشد واحدهای فناور دانشگاه برگزار شد



مهندس بیات خلاصه‌ای از عملکرد خود را طی ۶ سال عهده‌داری این مسؤولیت بیان نموده و ضمن تشکر از مسؤولان دانشگاه آرزوی موفقیت برای مدیر جدید کردند. سپس آقای دکتر اکبری برنامه‌های آتی خود را معرفی نموده و از تلاش‌های مهندس بیات تقدیر نمودند. در انتها هدیه‌ای به‌عنوان یادبود به مناسبت بازنشستگی آقای مهندس بیات از طرف دانشگاه به ایشان تقدیم گردید.

مجدوبی ضمن قدردانی از زحمات آقای مهندس اصغر بیات در مرکز رشد و کارآفرینی دانشگاه، از تلاش‌های صورت گرفته توسط ایشان در راستای اعتلای فرهنگ کسب و کار و کارآفرینی قدردانی نمود. وی در ادامه این مراسم با معرفی اجمالی آقای دکتر جلال اکبری مدیر جدید مرکز رشد و کارآفرینی برای وی در انجام امورات محوله آرزوی موفقیت کردند. در ادامه مراسم آقای

مراسم تودیع و معارفه مدیر مرکز رشد واحدهای فناور دانشگاه در مورخ ۹۹/۳/۳۱ در محل سالن شهید ایزیدی سازمان مرکزی دانشگاه، با حضور معاونت محترم پژوهش و فناوری دانشگاه، مدیر دفتر ریاست دانشگاه و تنی چند از مدیران و کارکنان دانشگاه و مدیران واحدهای فناور مستقر در مرکز رشد دانشگاه، برگزار گردید. بعد از تلاوتی چند از آیات قرآن مجید در ابتدا جناب آقای دکتر



فعالیت‌های مرکز رشد دانشگاه بوعلی سینا در دوران شیوع کرونا



است. شرکت دوم شرکت
زیماشیمی غرب است که در زمینه
تولید ضد عفونی کننده سپتی‌سیدین
و ضد عفونی کننده‌های با
ماندگاری بالا به میزان ساعتی
۲۰۰ لیتر و روزانه حداکثر ۱۵۰۰
لیتر از این مواد فعالیت می‌کند.

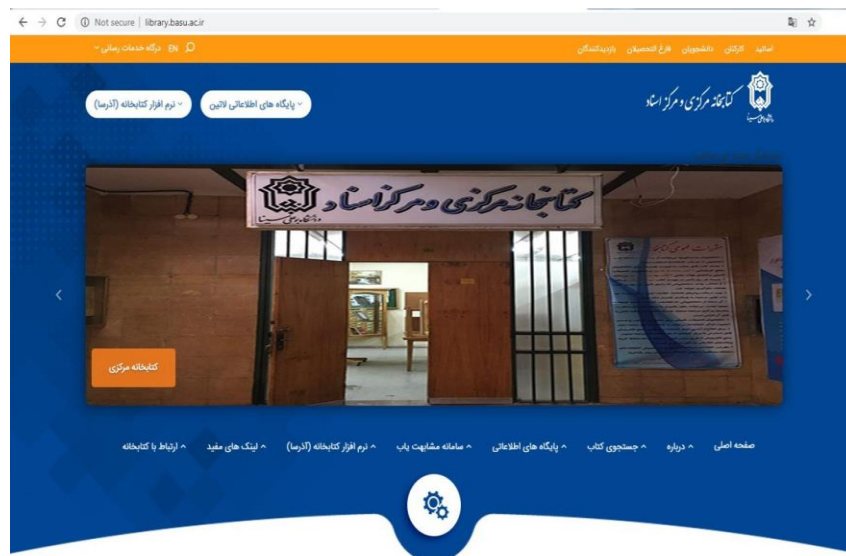


این خط تولید در زمان بسیار اندک
و به مدت ۱۴ روز راه‌اندازی شده

دو هسته فناور مستقر در مرکز
رشد دانشگاه از ابتدای دوره شیوع
کرونا در جهت تولید محصولات
مقابله با شیوع این بیماری فعال
شدند. یکی از این شرکت‌ها، هسته
فناور امید است که در زمینه
ساخت خط تولید ماسک فیلتردار
در استان اردبیل فعال است و
روزانه ۶ تا ۳۰ هزار ماسک تولید
می‌کند.

فعالیت واحد کتابخانه دانشگاه بوعلی سینا در دوران کرونا (اسفند ۱۳۹۸ الی خرداد ۱۳۹۹)

تدوین: زهره رفیعیان



خود و مراجعان کتابخانه پایبند هستند.

گزارش پیش رو اطلاعات و فعالیت‌های صورت گرفته در بخش‌های خدمات کتابداری و اطلاع‌رسانی، در دوران شیوع کرونا (از ابتدای اسفند ماه ۱۳۹۸ تا پایان خرداد ۱۳۹۹) را نشان می‌دهد. کارکنان قسمت امانت در کتابخانه دانشگاه بوعلی سینا از ابتدای اسفند ماه تاکنون به‌طور مستمر فعالیت داشته‌اند به گونه‌ای که کتابخانه ادبیات با ۷۶۴ بار تراکنش، کتابخانه مرکزی با ۸۳۲

(تماس با کاغذ- کتاب برگشتی) بوده است. واضح است که درک ما از ویروس هنوز در مرحله اولیه است و بنابراین ارائه توصیه‌های قطعی غیر از توصیه‌های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ممکن نیست. در این شرایط، کتابخانه‌ها می‌توانند اقداماتی را در برنامه‌هایشان قرار دهند. به‌عنوان مثال: اطمینان از این‌که کارکنان به قوانین فاصله‌گذاری اجتماعی آشنا هستند و به رعایت پروتکل‌های بهداشتی و استفاده از ماسک برای

همان‌طور که استحضار دارید به دلیل پیشگیری از فراگیری ویروس "کرونا" بسیاری از سازمان‌ها از اسفند ماه ۱۳۹۸ تاکنون، کاهش عملکرد داشته‌اند. کتابخانه‌های دانشگاه بوعلی سینا در این زمان طبق دستورالعمل سازمانی اعلام شده از طرف دولت و دانشگاه، همچنان به فعالیت خود ادامه داده و پاسخگوی اعضای خود می‌باشد. یک سؤال مهم برای بسیاری از افراد در زمینه کتابخانه، در مورد خطر ابتلا به عفونت از طریق تماس با مواد حامل ویروس

بار تراکنش، کتابخانه کشاورزی با ۷۲۳ تراکنش، کتابخانه مهندسی با ۶۰۴ بار تراکنش، کتابخانه اقتصاد با ۳۸۷ بار تراکنش، کتابخانه هنر با ۳۴۶ بار تراکنش و کتابخانه علوم با ۶۷۸ بار تراکنش، فعالیت‌های خود را پی گرفته‌اند. در بخش فهرست‌نویسی کتابخانه، ۱۲۰۰۰ رکورد در جهت اتمام لیست‌های طرح بزرگ رف‌خوانی کتابخانه‌ها مورد تصحیح قرار گرفته است و ۲۰۰۰ کتاب الکترونیکی و پایان‌نامه در حال بارگذاری است. در بخش سفارشات، دریافت و کنترل ۳۰۰ نسخه پایان‌نامه کارشناسی ارشد و رساله دکتری، ثبت ۵۵۰ عنوان کتاب، خرید ۱۱۰ عنوان کتاب و ثبت‌نام ۱۱۰ دانشجو و کارمند در پورتال کتابخانه انجام گرفته است. در بخش انفورماتیک کتابخانه مرکزی، سعی بر آن شده که اطلاع‌رسانی با استفاده از منابع غیرچاپی، پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته، شبکه اینترنت و اینترنت و از طریق ارائه خدمات غیرحضوری انجام شود. مدیریت و به‌روزرسانی پورتال دانشگاه، نظارت مستقیم بر روی وبسایت، انتقال مشکلات و پیگیری آنها، تهیه گزارش‌های درخواستی برای بخش‌های مختلف، و قرار دادن Ebooks در مسیر فایل‌های سیستمی از دیگر کارهای مهم کتابخانه در این مقطع زمانی بوده است.

در این دوره پایگاه‌های الکترونیکی داخلی (CIVILICA) مقالات کنفرانس‌های داخل کشور (Magiran)، مجلات علمی (SID) مجلات علمی و پژوهشی که به صورت رایگان در دسترس است، و پایگاه‌های کتابخانه منطقه‌ای، پایگاه استنادی علوم اسلام و پایگاه نورمگز با استفاده از VPN دانشگاه بوعلی سینا از داخل و خارج دانشگاه در اختیار اعضاء محترم دانشگاه بوده است. دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی Scopus و Direct Science و دسترسی پیوسته به برخی از پایگاه‌های لاتین تنها از طریق

VPN دانشگاه و سایر مجلات الکترونیک به صورت تأمین مدرک، میسر است. کتابخانه‌ها در سرتاسر دنیا تلاش زیادی کرده‌اند تا از راه دور دسترسی به مجموعه‌ها و خدمات خود را فراهم کنند. همه‌ی کتابخانه‌ها در تلاش برای ارتقای خدمات دیجیتال خود هستند. کتابخانه دانشگاه بوعلی سینا نیز از این مهم مستثنی نیست و ترویج استفاده از منابع و کتاب‌های دیجیتال در دستور کار قرار گرفته است.

در نهایت به اذعان بیشتر اندیشمندان، این ویروس دیر یا زود از بین خواهد رفت ولی چه بسا تغییراتی که در مناسبات انسانی برجای خواهد گذاشت سالیان سال ماندگار باشد و شاید تلنگری باشد برای سرعت بخشیدن به گسترش فناوری و منابع دیجیتال در حوزه‌ی علم اطلاعات و دانش‌شناسی.

اخبار مدیریت پژوهشی دانشگاه

دانشگاه بوعلی سینا

در جمع برترین دانشگاه‌های آسیا در رتبه‌بندی بین‌المللی تایمز قرار گرفت



بر اساس گزارش مؤسسه رتبه‌بندی تایمز دانشگاه‌های کشورهای آسیایی ۲۰۲۰ که در تاریخ ۱۲ خردادماه ۱۳۹۹ منتشر گردید دانشگاه بوعلی سینا توانست با حضور در رتبه‌بندی دانشگاه‌های کشورهای آسیایی تایمز برای نخستین بار، در رده بین ۳۵۰-۳۰۱ رتبه‌بندی قرارگیرد. در این رتبه‌بندی ۴۰ دانشگاه ایران در بین دانشگاه‌های برتر آسیا قرار گرفته که دانشگاه بوعلی سینا در بین دانشگاه‌های جامع کشور رتبه ۱۳ را به خود اختصاص داد.

دانشگاه بوعلی سینا

در جمع برترین دانشگاه‌های جهان قرار گرفت



بر اساس تازه‌ترین رده‌بندی مرکز رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان (CWUR) در سال ۲۰۲۰-۲۰۲۱، دانشگاه بوعلی سینا با ورود به این رتبه‌بندی برای نخستین بار، رتبه دهم دانشگاه‌های جامع ایران و رتبه ۱۵۴۴ جهان را کسب کرده است. رتبه‌بندی "CWUR"، بزرگ‌ترین رتبه‌بندی آکادمیک دانشگاه‌های جهان را ارائه می‌دهد که بر اساس چهار شاخص اولیه این رتبه‌بندی انجام شده است. این شاخص‌ها شامل این موارد است: کیفیت آموزش (۲۵ درصد)، اشتغال فارغ‌التحصیلان (۲۵ درصد)، کیفیت دانشکده (۱۰ درصد) و عملکرد تحقیقی (۴۰ درصد) که شامل کیفیت نشریات و نتایج تحقیقات می‌شود.

دانشگاه بوعلی سینا

در جمع برترین دانشگاه‌های جوان جهان قرار گرفت



بر اساس جدیدترین نظام رتبه‌بندی تایمز، برای رتبه‌بندی دانشگاه‌های جوان در سال ۲۰۲۰، دانشگاه بوعلی سینا رتبه بین ۲۵۱-۳۰۰ در رتبه‌بندی جهانی و رتبه ۵ دانشگاه‌های جامع ایران را کسب کرد. نظام رتبه‌بندی آموزش عالی تایمز برای رتبه‌بندی دانشگاه جوان ۲۰۲۰ از همان روشی که دانشگاه‌های جهان را ارزیابی می‌کند استفاده می‌کند و مأموریت‌های اصلی دانشگاه‌ها «تدریس، تحقیق، انتقال دانش و چشم‌انداز بین‌المللی» را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. اما در این رتبه‌بندی خاص، دانشگاه‌هایی با قدمت کمتر از ۵۰ سال مدنظر هستند.

قرارگرفتن نام عضو هیأت علمی دانشگاه بوعلی سینا در فهرست یک درصد دانشمندان پراستناد بر اساس پایگاه شاخص‌های اساسی علم (ISI-ESI)



دکتر اردشیر خزایی عضو هیأت علمی دانشکده شیمی، به جمع یک درصد دانشمندان پراستناد دنیا پیوستند.

سایر دانشگاه‌ها؛ استقرار نظام پایش، نظام اجرا و نظام ارزیابی در ارتباط با بازآفرینی نظام جامعه‌پذیری در دانشگاه؛ اجرای طرح رصد دانشجویان، اعضای هیأت علمی و دانش‌آموختگان در حوزه‌های آموزشی، پژوهشی، نوآوری، کارآفرینی و...؛ اجرای طرح پیاده‌سازی اکوسیستم کارآفرینی دانشگاهی و نوآوری در دانشگاه؛ پشتیبانی برنامه راهبردی دانشگاه با رویکرد علمی و مشارکتی؛ برگزاری کارگاه‌های دانش‌افزایی و دوره‌های آموزش آزاد در مسیر توسعه حرفه‌ای می‌باشد که به امضای رییس دانشگاه بوعلی سینا و رییس مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی رسید.

برقراری تفاهم‌نامه بین «دانشگاه بوعلی سینا» و «مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی»



با حضور هیأت رییس دانشگاه بوعلی سینا و مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی جلسه‌ای با موضوع عقد تفاهم‌نامه تشکیل کنسرسیوم دانشگاه‌پژوهی و آینده‌پژوهی به‌صورت مجازی برگزار شد. محورهای عمده همکاری این تفاهم‌نامه با موضوع ایجاد کنسرسیوم دانشگاهی در زمینه دانشگاه‌پژوهی با مشارکت

نقد مطالب نشریه

اساتید و فرهیختگان محترم دانشگاهی

«فصلنامه معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه بوعلی سینا» پذیرای نقدهای منصفانه و روشنگرانه شما عزیزان در خصوص مطالب منتشر شده در این نشریه می‌باشد. به همین منظور لطفاً هر گونه نقد، نظر، راهنمایی، پیشنهاد و انتقاد خود را به آدرس ایمیل research@basu.ac.ir ارسال نمایید. این مطالب بدون نام و فقط به‌عنوان نقد و نظر مخاطبان نشریه در این صفحه منعکس خواهد شد و در معرض اطلاع همه سروران گرامی قرار خواهد گرفت. قبلاً از همکاری و همدلی شما صمیمانه سپاس‌گزاریم.

سر دبیر فصلنامه معاونت پژوهش و فناوری

دانشگاه بوعلی سینا

مهدی بیات

Quarterly Journal of Research and Technology



گلجام، محصول تزیینی شرکت دانش بنیان "بوم اکسیرپارس"

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