



# کارگروه مطالعات آموزش عالی در دوران کرونا و پسا کرونا

توصیه‌ها و طرح‌های جدید برای افزایش سطح تاب‌آوری نظام  
آموزش عالی در مواجهه با بحران‌ها و ناملازمات

## تهیه‌کنندگان:

دکتر مهدی نکومنش حقیقی

دکتر سماحه سجادی

مهندس مریم حیدری نسب

## طرح

ارتقاء ۵ دانشگاه و

۵ واحد پژوهشی

برتر کشور به تراز

بین‌المللی

با توجه به بروز بحران کرونا و اثر آن در نظام آموزش عالی کشور، بررسی راهکارهایی برای افزایش تاب‌آوری نظام آموزشی کشور ضروری می‌باشد. در این راستا، اولین گام، بررسی دقیق اثرات این بحران بر فعالیت‌های مختلف مراکز آموزش عالی کشور و همچنین پتانسیل‌ها و ابتکارات مراکز آموزش عالی است. در این راستا، در این گزارش مطالعه‌ای بر اقدامات برخی از دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها در مواجهه با این بحران صورت گرفته است و نتایج بررسی در شش زیر شاخه، امور دانشجویی/ارزیابی و امتحانات، اقدامات آموزشی، اقدامات مربوط به حضور و ارتباطات با کارکنان و اعضای هیئت علمی، اقدامات حوزه انفورماتیک، اقدامات حوزه پژوهش و فناوری و اقدامات مالی ارائه می‌گردد. همچنین در پایان گزارش به ارائه پیشنهاداتی برای افزایش تاب‌آوری نظام آموزش عالی کشور پرداخته خواهد شد.

#### مقدمه

تاب‌آوری به معنای توانایی تطابق با شرایط سخت زندگی است. عموماً تاب‌آوری باعث حل شدن مشکلات نمی‌گردد اما می‌تواند منجر به افزایش توانایی یک فرد، جامعه و یا سیستم جهت مدیریت بهتر امکانات و عبور از مشکلات ناشی از یک بحران خاص شود. یکی از بحران‌های حال حاضر، شیوع ویروس کرونا است. به دلیل سرعت و سهولت انتقال ویروس کرونا، شیوع این ویروس علاوه بر اثرگذاری بر سلامت جامعه و بخش درمان، حوزه‌های مختلفی را متأثر ساخته است. در این رابطه یکی از نهادهای متأثر از تبعات ویروس کرونا، سازمان‌ها و مؤسسات آموزش عالی، دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی - پژوهشی می‌باشند. مشکلات مرتبط با این ویروس بحران‌های غیرمنتظره‌ای را سبب گردیده است. لذا اهمیت بحث تاب‌آوری نظام آموزشی و مؤسسات آموزش عالی در رابطه با انواع بحران‌های احتمالی بیش از پیش نمایان شده است. در راستای مدیریت این بحران، هر یک از مؤسسات آموزش عالی و دانشگاه‌های کشور براساس امکانات در دسترس اقداماتی را انجام داده و پیشنهادهاتی را مطرح نموده‌اند. نظر به اینکه شاخص‌های مشخص و مدونی برای سنجش میزان تاب‌آوری مؤسسات آموزش عالی کشور در دسترس نمی‌باشد و همچنین بیان این مهم که تعریف واضح و دقیقی از معضلات مربوطه با این چالش بین‌المللی در اختیار نیست، سنجش کیفی و کمی اثرات و تبعات ویروس کرونا کمی دشوار به نظر می‌رسد.

اولین گام در تعیین راه‌کارهای مقابله با بحران ویروس کرونا، شناسایی تبعات این بحران بر فعالیت‌های مختلف مراکز آموزش عالی کشور و همچنین پتانسیل‌های موجود مراکز آموزش عالی در مقابله با آن می‌باشد. این گزارش

به بررسی و مطالعه اقدامات برخی از دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها و پارک‌های علم و فناوری کشور در مواجهه با بحران ویروس کرونا (در شش زیرشاخه مشخص) پرداخته است و در پایان با جمع بندی مطالب سعی در ارائه پیشنهادهای جهت افزایش تاب‌آوری نظام آموزش عالی کشور دارد.

## فهرست مطالب

۲	حکیده .....
Error! Bookmark not defined.	مقدمه .....
۴	۱ دامنه مطالعه .....
۴	۱-۱ دانشگاه‌های شهر تهران .....
۷	۱-۲ دانشگاه‌های شهرستان‌ها .....
۱۰	۱-۳ پژوهشگاه‌ها و پارک‌ها و شهرک‌های علمی صنعتی .....
۱۰	۲ اقدامات دانشگاه‌ها در مواجهه با بحران کرونا .....
۱۰	۱-۲ امور دانشجویی / ارزیابی و امتحانات .....
۱۱	۲-۲ آموزش .....
۱۲	۲-۳ حضور و ارتباطات با کارکنان و اعضای هیئت علمی .....
۱۳	۲-۴ حوزه انفورماتیک .....
۱۳	۲-۵ حوزه پژوهش و فناوری .....
۱۴	۲-۶ حوزه مالی .....
۱۵	۲-۷ جمع بندی اقدامات دانشگاه‌ها در مواجهه با بحران کرونا .....
۱۵	۳ اقدامات پژوهشگاه‌ها، پارک‌ها و شهرک‌های علمی صنعتی در مواجهه با بحران کرونا .....
۱۵	۳-۱ امور دانشجویی / ارزیابی و امتحانات .....
۱۶	۲-۳ آموزش .....
۱۷	۳-۳ حضور و ارتباطات با کارکنان و اعضای هیئت علمی .....

- ۳-۴ حوزه انفورماتیک ..... ۱۷
- ۳-۵ حوزه پژوهش و فناوری ..... ۱۷
- ۳-۶ حوزه مالی ..... ۱۸
- ۳-۷ جمع بندی پژوهشگاهها در مواجهه با بحران کرونا ..... ۱۸
- ۴ نتیجه گیری و پیشنهادات ..... ۱۹
- ۴-۱ اقدامات کوتاه مدت ..... ۱۹
- ۴-۲ راهکارهای بلند مدت ..... ۲۳

۲۴

منابع

#### دامنه مطالعه

برای انجام این تحقیق اقدامات دانشگاه‌های مختلف داخلی اعم از دانشگاه‌های شهر تهران و شهرهای مختلف و همچنین پژوهشگاه‌ها، پارها و شهرک‌های علمی-صنعتی بررسی گردیدند. در ادامه اطلاعات کلی دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها ارائه خواهد شد [۱-۲۸].

#### دانشگاه‌های شهر تهران

دانشگاه‌های مورد بررسی به دو دسته کلی دانشگاه‌های شهر تهران و شهرستان‌ها تقسیم بندی شده‌اند. به منظور درک بهتر تفاوت فعالیت‌ها در شاخص‌های مورد بررسی، هر یک از این دسته‌بندی‌های کلی با در نظر گرفتن رشته‌ها، دانشکده‌ها و ماهیت فعالیت‌شان به سه زیرگروه کوچک‌تر نظیر (۱) دانشگاه‌های جامع (که دارای رشته‌های فنی و علوم انسانی هستند)، (۲) دانشگاه‌های فنی (که تنها دارای رشته‌های فنی و مهندسی هستند) و (۳) دانشگاه‌های علوم انسانی (که تنها دارای رشته‌های حوزه علوم انسانی می‌باشند) تقسیم‌بندی شده‌اند.

همچنین به منظور بررسی دقیق‌تر تلاش شده است تا دانشگاه‌هایی با سابقه طولانی و تعداد اعضای هیات علمی بیشتر و به طبع آن تعداد دانشجویان بیشتر (اطلاعات مربوط به تعداد دانشجویان در بعضی از وب سایت‌ها اعلام

نشده بود و به همین دلیل در جداول معرفی ذکر نگردیده است) و دانشگاه‌های تقریباً جدید التاسیس با تعداد اعضای هیات علمی کمتر مد نظر قرار گیرند (جدول ۱).

جدول ۱. معرفی جامعه آماری دانشگاه‌های تهران

ردیف	نام	تعداد اعضای هیات علمی	سال تاسیس	تعداد دانشکده/ گروه/ پردیس
۱	دانشگاه صنعتی شریف	۴۷۵	۱۳۴۴	۱۳ دانشکده دانشکده شیمی-دانشکده علوم ریاضی-دانشکده فیزیک-دانشکده مدیریت و اقتصاد-دانشکده مهندسی انرژی-دانشکده مهندسی برق دانشکده مهندسی شیمی و نفت-دانشکده مهندسی صنایع-دانشکده مهندسی عمران-دانشکده مهندسی کامپیوتر-دانشکده مهندسی مکانیک-دانشکده مهندسی و علم مواد-دانشکده مهندسی هوافضا
۲	دانشگاه تهران	۲۰۴۱	۱۳۱۳	۹ پردیس و ۲ دانشکده پردیس دانشکده‌های فنی-پردیس علوم-پردیس کشاورزی و منابع طبیعی-پردیس ابوریحان-پردیس‌های منطقه‌ای-پردیس هنرهای زیبا پردیس فارابی-پردیس علوم انسانی-پردیس علوم اجتماعی و رفتاری-دانشکده دامپزشکی-دانشکده علوم و فنون نوین
۳	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۶۳۸	۱۳۳۵	۷ پردیس و ۲ گروه پردیس مدیریت و مهندسی صنایع-پردیس برق، کامپیوتر و مهندسی پزشکی-پردیس مکانیک، هوافضا و دریا-پردیس مواد و فرآیندهای پیشرفته-پردیس نفت، عمران و معدن-پردیس علوم-پردیس‌های خارج از مرکز-گروه‌های آموزشی مستقل-گروه‌های بین رشته‌ای
۴	دانشگاه شهید بهشتی	۱۲۹۰	۱۳۳۸	۱۹ دانشکده و ۱۱ پژوهشکده دانشکده ادبیات و علوم انسانی-دانشکده الهیات و ادیان-دانشکده علوم ورزشی و تندرستی-دانشکده حقوق-دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی-دانشکده اقتصاد و علوم سیاسی-دانشکده مدیریت و حسابداری-دانشکده علوم و فناوری زیستی-دانشکده علوم زمین دانشکده علوم ریاضی-دانشکده فیزیک-دانشکده علوم شیمی و نفت-دانشکده معماری و شهرسازی-دانشکده مهندسی فناوری‌های نوین-دانشکده مهندسی مکانیک-دانشکده مهندسی برق-دانشکده مهندسی و علوم کامپیوتر-دانشکده مهندسی عمران و ..-دانشکده مهندسی هسته‌ای-پژوهشکده اعجاز قرآن-پژوهشکده خانواده-پژوهشکده علوم شناختی و مغز-پژوهشکده علوم محیطی-پژوهشکده علوم و فناوری‌های پزشکی-پژوهشکده فضای مجازی-پژوهشکده

گیاهان و مواد اولیه-پژوهشکده لیزر و پلاسما-پژوهشکده مطالعات بنیادین علم-پژوهشکده مطالعات منطقه ای-پژوهشکده شبکه برق				
<u>۱۰ دانشکده</u> دانشکده ریاضی-دانشکده شیمی-دانشکده مهندسی برق-دانشکده مهندسی ژئودزی و ژئوماتیک-دانشکده مهندسی صنایع-دانشکده مهندسی عمران- دانشکده مهندسی کامپیوتر-دانشکده مهندسی مکانیک دانشکده مهندسی و علم مواد- دانشکده هوافضا	۱۳۵۹	۶۰۵	دانشگاه صنعتی خواجه نصیر	۵
<u>۱۷ دانشکده</u> دانشکده حقوق-دانشکده علوم انسانی-دانشکده علوم پایه دانشکده علوم پزشکی-دانشکده علوم ریاضی-دانشکده علوم زیستی-دانشکده علوم و فناوری‌های بین رشته ای-دانشکده مواد و معدن-دانشکده کشاورزی- دانشکده مدیریت و اقتصاد-دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی-دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر-دانشکده مهندسی شیمی-دانشکده مهندسی صنایع و سیستم‌ها-دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست-دانشکده مهندسی مکانیک-دانشکده هنر و معماری	۱۳۶۰	۷۲۷	دانشگاه تربیت مدرس	۶
<u>۱۰ دانشکده و ۲ پژوهشکده</u> دانشکده ادبیات-دانشکده الهیات-دانشکده علوم ورزشی-دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی-دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی-دانشکده علوم ریاضی-دانشکده علوم زیستی-دانشکده فنی و مهندسی-دانشکده فیزیک و شیمی-دانشکده هنر- پژوهشکده زنان-پژوهشکده مطالعات اقتصادی	۱۳۴۳	۶۰۰	دانشگاه الزهرا	۷
<u>۱۳ دانشکده</u> دانشکده مهندسی خودرو-دانشکده مهندسی راه آهن-دانشکده ریاضی-دانشکده شیمی-دانشکده مهندسی شیمی، نفت و گاز-دانشکده مهندسی صنایع- دانشکده فناوری‌های نوین-دانشکده فیزیک-دانشکده مهندسی کامپیوتر- دانشکده مهندسی معماری و ..-دانشکده مهندسی مکانیک-دانشکده مهندسی مواد و متالورژی	۱۳۰۸	۶۰۸	دانشگاه علم و صنعت	۸
<u>۱۰ دانشکده</u> دانشکده ادبیات فارسی و زبان‌های خارجی-دانشکده اقتصاد دانشکده الهیات و معارف اسلامی-دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی - دانشکده حقوق و علوم سیاسی -دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی-دانشکده علوم اجتماعی -دانشکده علوم ارتباطات-دانشکده علوم ریاضی و رایانه-دانشکده مدیریت و حسابداری	۱۳۶۳	۵۳۰	دانشگاه علامه طباطبایی	۹
<u>۱۵ دانشکده و ۱ پردیس</u> ادبیات و علوم انسانی- اقتصاد- تربیت بدنی و علوم ورزشی-حقوق و علوم سیاسی-روانشناسی و علوم تربیتی-شیمی- علوم جغرافیایی- علوم ریاضی و	۱۲۹۷	۴۸۰	دانشگاه خوارزمی	۱۰

## دانشگاه‌های شهرستان‌ها

همانطور که در قسمت قبل اشاره شد یکی از زیرمجموعه‌های دامنه مورد مطالعه، دانشگاه‌های سایر استان‌ها بوده‌اند. همانند توضیحات ارائه شده در خصوص دانشگاه‌های شهر تهران، سعی شده است تا در انتخاب دانشگاه‌ها، طیف وسیعی از دانشگاه‌ها با تنوع از نظر تعداد عضو هیات علمی، حوزه فعالیت و زمان تأسیس مورد بررسی قرار گیرند (جدول ۲). همچنین در انتخاب دانشگاه‌های شهرستان سعی شده است تا دانشگاه‌هایی که به علت موقعیت جغرافیایی سهم دانشجوی خارجی بیشتری داشته‌اند (نظیر دانشگاه‌های فردوسی مشهد و کردستان) نیز لحاظ گردد.

جدول ۲. معرفی جامعه آماری دانشگاه‌های سایر استان‌ها

ردیف	نام	تعداد اعضای هیات علمی	سال تاسیس	تعداد دانشکده/گروه/پرديس
۱	دانشگاه یزد	۴۷۵	۱۳۶۷	۳ پرديس و ۳ دانشکده پرديس علوم انسانی و اجتماعی-پرديس علوم- پرديس فنی و مهندسی- دانشکده هنر و معماری- دانشکده منابع طبیعی و کویر شناسی- دانشکده‌های مستقل
۲	دانشگاه فردوسی مشهد	بیش از ۸۰۰	۱۳۲۸	۱۳ دانشکده دانشکده حقوق و علوم سیاسی-دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشکده الهیات و معارف اسلامی- دانشکده دامپزشکی- دانشکده علوم- دانشکده علوم اداری و اقتصادی- دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی- دانشکده علوم ریاضی- دانشکده علوم ورزشی- دانشکده کشاورزی- دانشکده معماری و شهرسازی- دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست- دانشکده مهندسی
۳	دانشگاه تبریز	بیش از ۸۰۰	۱۳۲۶	۲۰ دانشکده دانشکده ادبیات و زبان‌های خارجی- دانشکده اقتصاد و مدیریت-دانشکده الهیات و علوم اسلامی- دانشکده برنامه ریزی و علوم محیطی- دانشکده حقوق و علوم اجتماعی- دانشکده دامپزشکی-دانشکده شیمی- دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی- دانشکده

علوم تربیتی و روانشناسی- دانشکده علوم ریاضی- دانشکده علوم طبیعی- دانشکده فیزیک- دانشکده کشاورزی- دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر- دانشکده مهندسی شیمی و نفت- دانشکده مهندسی عمران- دانشکده مهندسی مکانیک- دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی اهر دانشکده فنی و مهندسی موند- دانشکده فنی و مهندسی میانه				
۱۵ دانشکده دانشکده علوم-دانشکده دامپزشکی- دانشکده ادبیات و علوم انسانی-دانشکده مهندسی مواد و عمران- دانشکده الهیات و معارف اسلامی-دانشکده مهندسی شیمی، نفت و گاز- دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی داراب- دانشکده کشاورزی-دانشکده هنر و معماری-دانشکده فناوری های نوین- دانشکده حقوق و علوم سیاسی- دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی- اقتصاد،مدیریت و علوم اجتماعی-پرديس بين الملل-مرکز آموزش های آزاد و تخصصی- مرکز آموزش زبان های خارجی-مرکز آموزش زبان فارسی	۱۳۲۵	۷۰۰	دانشگاه شیراز	۴
۸ دانشکده و ۱ پردیس دانشکده زبان و ادبیات فارسی- دانشکده علوم پایه- دانشکده هنر و معماری- دانشکده مهندسی- دانشکده کشاورزی- دانشکده علوم انسانی- دانشکده منابع طبیعی- دانشکده علوم پایه و فنی مهندسی بیجار	۱۳۷۰	۳۴۷	دانشگاه کردستان	۵
۶ دانشکده، ۱ پردیس، ۱ آموزشکده دانشکده ادبیات و علوم انسانی- دانشکده الهیات و معارف اسلامی- دانشکده پیرادامپزشکی- دانشکده علوم پایه- دانشکده فنی ومهندسی- دانشکده کشاورزی- پردیس خودگردان- آموزشکده فنی مهندسی و کشاورزی دهلران	۱۳۷۱	۲۱۴	دانشگاه ایلام	۶
۱۳ دانشکده ۷ پژوهشکده و مرکز پژوهشی دانشکده علوم پایه- دانشکده ادبیات و علوم انسانی- دانشکده هنر و معماری- دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر-دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی- دانشکده الهیات و معارف اسلامی- دانشکده ریاضی- دانشکده جغرافیا و برنامه ریزی محیطی- دانشکده اقتصاد، مدیریت وحسابداری- دانشکده صنعت و معدن- دانشکده کارآفرینی- دانشکده مجازی- دانشکده تربیت بدنی- پردیس بین الملل دانشگاه در چابهار-پردیس زاهدان پژوهشکده علوم و زمین و جغرافیا-پژوهشکده مطالعات شبه قاره و آسیای جنوبی- پژوهشکده فناوری نانو- مرکز پژوهشی سیستم	۱۳۵۳	۳۶۴	دانشگاه سیستان بلوچستان	۷



های فازی- پژوهشکده باستان شناسی- مرکز پژوهشی گیاهان دارویی- مرکز پژوهشی گیاهان زینتی				
۱۱ دانشکده و ۲ پردیس دانشکده علوم انسانی-دانشکده مهندسی- دانشکده معماری و هنر-دانشکده شیمی-دانشکده آموزش های الکترونیکی- دانشکده علوم ریاضی- دانشکده منابع طبیعی و علوم زمین- دانشکده فیزیک-دانشکده ادبیات و زبان های خارجی-دانشکده مهندسی مکانیک- دانشکده برق و کامپیوتر- پردیس دانشگاهی دانشگاه کاشان- پردیس خواهران	۱۳۵۲	۲۹۳	دانشگاه کاشان	۸
۷ دانشکده دانشکده فنی و مهندسی- دانشکده علوم پایه- دانشکده ادبیات و علوم انسانی- دانشکده معماری و شهرسازی- دانشکده علوم و تحقیقات اسلامی- دانشکده علوم اجتماعی- دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی- مرکز آموزش زبان فارسی	۱۳۷۰	۳۰۰	دانشگاه بین المللی امام خمینی	۹
۱۴ دانشکده و ۵ پژوهشکده دانشکده ادبیات و علوم انسانی- دانشکده ریاضی و آمار- دانشکده زبان های خارجی- دانشکده شیمی- دانشکده علوم اداری و اقتصاد-دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی-دانشکده علوم جغرافیایی و برنامه ریزی- دانشکده علوم ورزشی- دانشکده علوم و فناوری های زیستی-دانشکده مهندسی عمران و حمل و نقل- دانشکده فنی و مهندسی- دانشکده فیزیک- دانشکده مهندسی کامپیوتر- پژوهشکده اقتصاد- پژوهشکده انرژی- پژوهشکده علوم جغرافیایی- پژوهشکده محیط زیست- پژوهشکده مدیریت	۱۳۲۵	بیش از ۶۵۰	دانشگاه اصفهان	۱۰
۱۳۲ گروه علمی فعال که شامل ۱۶ گروه در واحدهای خارج کشور و ۱۱۶ گروه در واحدهای آموزشی و پژوهشی داخل کشور اخلاق-ادیان و مذاهب-اقتصاد-تاریخ اسلام-تبلیغ و ارتباطات- تفسیر و علوم قرآن-حقوق-زبان و ادبیات عرب-زبان و ادبیات فارسی-زبان و فرهنگ فرانسه-شیعه شناسی- عرفان اسلامی- علوم اجتماعی- علوم تربیتی-علوم حدیث-علوم سیاسی- علوم و فنون قرائات-عمومی(معارف اسلامی)- فقه- فقه اقتصادی- فقه تربیتی-فقه خانواده- فقه سیاسی- فقه عبادی- فقه قضایی- فقه مقارن- فقه و اصول- فقه و معارف اسلامی- فلسفه و کلام- مدیریت و مطالعات زنان	۱۳۵۸	۳۵۰۰	دانشگاه جامعه المصطفی	۱۱

## پژوهشگاه ها و پارک ها و شهرک های علمی صنعتی

در راستای شناسایی اقدامات مراکزی با اولویت فناوری و پژوهشی با ۱۱ پژوهشگاه و پارک علم و فناوری مکاتبه شد و تنها ۳ پژوهشگاه پلیمر، ژنتیک و رنگ از این جامعه آماری به مکاتبات پاسخ دادند. اطلاعات کلی این پژوهشگاه‌ها در جدول ۳ ارائه شده است. همچنین اطلاعات حاصل از شهرک علمی تحقیقاتی اصفهان، پارک فناوری پردیس و پارک علم و فناوری شریف از وبسایت آن مجموعه‌ها استخراج گردید.

جدول ۳. اطلاعات مربوط به پژوهشگاه های مورد بررسی

ردیف	نام پژوهشگاه/ پارک	تعداد اعضای هیات علمی	سال تاسیس	مساحت کل (مترمربع)
۱	پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی	۸۵	۱۳۶۵	۱۷۱/۹۳۶
۲	پژوهشگاه رنگ	۳۸	۱۳۷۷	۶۴۰
۳	پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک	۶۶	۱۳۶۶	۱۵۰/۰۰۰

۲

## اقدامات دانشگاه‌ها در مواجهه با بحران کرونا

### امور دانشجویی/ ارزیابی و امتحانات

یکی از تفاوت‌های اصلی در عملکرد دانشگاه‌ها در مقایسه با سایر مراکز آموزش عالی نظیر پژوهشگاه‌ها و پارک‌های فناوری و شهرک‌های علمی و تحقیقاتی، حجم چشم‌گیر اقدامات در زمینه امور دانشجویی، ارزیابی و امتحانات و مسئله آموزش است. این امر به دلیل تعداد دانشجویان در مقاطع مختلف تحصیلی به خصوص مقطع کارشناسی کاملاً بدیهی به نظر می‌رسد. در این خصوص اقدامات متنوعی در دانشگاه‌های کشور بدون در نظر گرفتن جغرافیا، گستردگی و حوزه فعالیت انجام گرفته است. این اقدامات را می‌توان به دو دسته کلی تقسیم‌بندی نمود.

(۱) اقداماتی در خصوص حفظ سلامت جسمی و روحی دانشجویان

در این خصوص می‌توان به برنامه‌هایی نظیر تعطیلی خوابگاه‌ها، توقف سرویس‌های ایاب و ذهاب دانشجویی، لغو کلیه مراسم و گردهمایی‌های دانشجویی، پیگیری روند درمان دانشجویان مبتلا، هماهنگی با سازمان‌ها و شرکت‌های مختلف حمل و نقل شهری و بین شهری جهت انتقال دانشجویان به شهر محل سکونت‌شان، فعالیت مرکز مشاوره و توانمندسازی دانشجویان اشاره نمود. همچنین تشکیل ستاد دانشجویی مبارزه با کرونا و پوشش دانشجویی مقابله با کرونا و فراخوان مسابقه و کمپین ملی دانشجویی گزارش شده بودند.

## ۲) اقداماتی در خصوص مدیریت فعالیتهای علمی-آموزشی دانشجویان

یکی از اقداماتی که در اغلب دانشگاه‌های مورد مطالعه مشترک بود تدوین دستورالعمل‌های ویژه برای مدیریت ترم جاری بوده است. برای مثال می‌توان به تدوین دستورالعمل در خصوص حذف ترم، تدوین دستورالعمل برای جلسات دفاعیه دانشجویان تحصیلات تکمیلی، تدوین دستورالعمل برای برپایی امتحانات و نحوه ارزیابی، و تطویل ترم اشاره نمود. همچنین تدابیری برای کاهش تردد دانشجویان به دانشگاه جهت امور اداری صورت گرفت که از آن جمله می‌توان پاسخگویی تلفنی و ایمیلی جهت تسویه حساب دانشجویان و فراهم نمودن امکان ثبت نام اینترنتی را برشمرد. به علاوه اقدامات و تسهیلاتی برای استفاده از خدمات دانشگاهی در برخی از دانشگاه‌ها صورت پذیرفت که از آن جمله می‌توان به ارتقاء سامانه کتابخانه دیجیتال، بخشودگی جریمه‌های دیرکرد کتاب‌ها، تمدید سیستمی مدارک امانتی، ارائه تسهیلات جهت شرکت در کارگاه برخط و استفاده آزاد از سامانه تأمین منابع علمی اشاره نمود.

## آموزش

همانطور که در بخش قبل اشاره شد، تعداد زیاد دانشجویان در مقاطع مختلف تحصیلی در دانشگاه‌ها موجب آن گردید تا بخش اعظم اقدامات دانشگاه‌ها به زمینه‌سازی برای تداوم فعالیتهای آموزشی از راه دور متمرکز گردد. این مسئله در تمامی دانشگاه‌های مورد مطالعه چه در شهر تهران و چه در سایر استان‌ها، اعم از دانشگاه‌های

کوچک و بزرگ مورد توجه قرار گرفته است. بدیهی است در دانشگاه‌های بزرگ‌تر با تعداد بیشتر دانشجو، این امر از اهمیت بیشتری برخوردار بوده است. در این راستا، علاوه بر ایجاد و یا زیرساخت‌های فنی برای برگزاری دوره‌های برخط، تولید محتوای آموزشی و همچنین آموزش کارشناسان نیز مد نظر قرار گرفته است. اهم اقدامات صورت گرفته در دانشگاه‌های مورد مطالعه به شرح زیر می باشد.

- تولید محتوای آموزشی الکترونیکی
- تجهیز و راه‌اندازی سیستم آموزش الکترونیکی
- فراهم نمودن امکان ثبت‌نام و استفاده از سامانه تامین منابع علمی
- برگزاری جلسات توجیهی ویژه کارشناسان آموزشی و IT
- برپایی وبینارهای آموزشی
- نظرسنجی و ارزیابی کیفیت کلاس‌های غیرحضوری دانشگاه
- فعال سازی سامانه جدید آموزش مجازی
- دسترسی رایگان به مقالات مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری

#### حضور و ارتباطات با کارکنان و اعضای هیئت علمی

یکی از اقدامات مشترک در تمامی دانشگاه در راستای مدیریت بحران کرونا، هماهنگی با دستوالعمل‌ها و بخشنامه‌های مربوطه بوده است. در این زمینه، ضمن اطلاع رسانی بخشنامه‌های مذکور، برنامه‌هایی مبنی بر دورکاری کارکنان، برنامه‌ریزی در خصوص حضور حداقل نفرات به منظور انجام خدمات‌رسانی به امور محوله و لغو تجمع‌ها و گردهمایی‌ها انجام گرفت. همچنین در دانشگاه‌هایی که از امکانات مختلف نظیر درمانگاه‌های پزشکی و دندانپزشکی، مراکز ورزشی برخوردار بوده‌اند، تعطیلی این اماکن گزارش شده است. علاوه بر این، در برخی از دانشگاه‌های شهر تهران و شهرستان‌ها ستاد کرونا تشکیل گردید تا به طور سازماندهی شده برای مبارزه با ویروس کرونا تصمیم سازی نماید. همچنین اکثر دانشگاه‌های مورد مطالعه چه در شهر تهران و چه در سایر

استان‌ها سعی در تامین مواد ضد عفونی/ماسک/دستکش برای کارکنان، ضد عفونی محوطه‌های خوابگاه‌های دانشگاه، سرویس‌های ایاب و ذهاب و اتوبوس‌های دانشگاه، ضد عفونی سلف سرویس‌ها و اطلاع‌رسانی در خصوص راه‌های پیشگیری از شیوع ویروس کرونا از طریق برپایی کارگاه آموزشی، تهیه بروشورهای آموزشی و یا تشکیل کارگروه آموزشی برای خود مراقبتی داشته‌اند. از دیگر اقدامات صورت گرفته می‌توان به کاهش تعداد درب‌های ورودی به دانشگاه، تب‌سنجی، و راه‌اندازی مرکز تماس چند منظوره برای مشاوره روان‌شناسی و تربیت‌بدنی اشاره نمود.

### حوزه انفورماتیک

بیشترین فعالیت گزارش شده (در وب‌سایت دانشگاه‌ها) در حوزه انفورماتیک به تقویت زیرساخت‌های لازم برای برپایی کلاس‌ها، امتحانات، جلسات دفاعیه و سایر فعالیت‌های دانشگاه‌ها به صورت برخط مربوط می‌باشد. همچنین تولید محتوای آموزشی، ساخت کلیپ آموزشی جهت کمک به بهداشت روانی بیماران کرونایی بستری شده در بیمارستان‌ها نیز از دیگر موارد اشاره شده هستند. از دیگر اقدامات انجام شده در این حوزه می‌توان به طراحی نرم‌افزار موبایلی برای ارتباط بیمار، پزشک و مشاوران و توسعه اپلیکیشن ماسک با هدف کاهش قربانیان مبتلا به ویروس کرونا و کنترل اشاره نمود.

### حوزه پژوهش و فناوری

برخلاف اقدامات آموزشی و امور دانشجویی که تقریباً در تمامی دانشگاه‌ها به طور مشابه‌ای صورت گرفته بود، اقدامات پژوهشی با توجه به حوزه فعالیت دانشگاه‌ها متفاوت بوده است. به طور کلی، در دانشگاه‌هایی با تمرکز بیشتر بر رشته‌های علوم پایه و فنی و مهندسی، بیشتر فعالیت‌ها بر توسعه محصولات مبارزه با کرونا نظیر تولید دستگاه تب‌سنج از راه دور هوشمند قابل نصب در روی دیوار، طراحی و تولید دستگاه اسپری خودکار ضد عفونی‌کننده با ظرفیت روزانه ۵۰ دستگاه، تولید محلول ضد عفونی‌کننده، ساخت کیت‌های تشخیص کرونا، ساخت دستگاهی برای پایش وضعیت سلامت، طراحی و ساخت ربات ضد عفونی‌کننده سریع بیمارستان، طراحی

و ساخت ونتیلاتور با همکاری دانشگاه علوم پزشکی و صنعت، طراحی و ساخت دستگاه اکسیژن‌ساز متمرکز بوده است. این در حالی است که در دانشگاه‌هایی با محوریت علوم انسانی بیشتر به پژوهش در خصوص اثرات ویروس کرونا بر مسائل اقتصادی، اجتماعی و روانی پرداخته بودند. نکته متمایز کننده دیگر در خصوص فعالیت‌های پژوهشی در دانشگاه‌های مستقر در سایر استان‌ها بود، به آن معنی که در بسیاری از شهرستان‌ها سعی شده بود تا فعالیت‌های پژوهشی در خصوص اثرات بحران کرونا بر اولویت‌های استانی صورت گیرد.

### حوزه مالی

واضح است که شیوع ویروس کرونا بر مسائل مالی تاثیرگذار است. البته دامنه این اثرگذاری در دانشگاه‌های مختلف متفاوت است. برای مثال در دانشگاه‌هایی که دانشجوی خارجی بیشتری دارند، کاهش احتمالی دانشجویان می‌تواند بر درآمدزایی دانشگاه موثر باشد. علاوه بر آن تعطیلی بسیاری از فعالیت‌های علمی، فرهنگی و اجتماعی، اثر بیشتری بر دانشگاه‌های بزرگی داشته است که از طریق خدمات و در اختیار قرار دادن امکانات خود نظیر سالن‌ها، آمفی تئاتر ها و ... کسب درآمد داشته‌اند. از طرف دیگر، دانشگاه‌ها تلاش نموده‌اند تا بخشی از بودجه خود را صرف حمایت از پروژه‌های مربوط به تعدیل اثرات کرونا و فعالیت های انسان دوستانه نمایند. به طور خلاصه مهم‌ترین اقدامات مالی گزارش شده در وب سایت دانشگاه‌ها را می توان به شرح زیر خلاصه نمود:

- حمایت مالی فوری از طرح‌ها و محصولات مرتبط با بیماری کرونا
- برگزاری نشست خوشه‌های اقتصادی و اجتماعی با رویکرد انجام رسالت علمی و مسئولیت اجتماعی دانشگاه در مدیریت کاهش اثرات ناشی از بحران ویروس کرونا و با هدف بحث و بررسی علمی و ارائه پیشنهاد جهت حل مشکلات اقتصادی و اجتماعی کشور
- مطالعه و تحلیل و بررسی تبعات اقتصادی بحران کرونا و تصمیم‌گیری‌های مختلف در مواجهه با آن
- تهیه اقلام بهداشتی و آموزشی برای کودکان کار
- ساماندهی موبکب‌های مختلف جهت پخت غذا برای بیماران و کادر درمانی

### جمع بندی اقدامات دانشگاه‌ها در مواجهه با بحران کرونا

به طور کلی بدون در نظر گرفتن موقعیت جغرافیایی، حوزه فعالیت و سال تاسیس، در تمامی دانشگاه‌های مورد مطالعه، مسئله امور دانشجویی، ارزیابی و امتحانات و آموزش از اهمیت بالایی برخوردار بوده و مهم‌ترین اقدام صورت گرفته در این راستا، برخط نمودن فعالیت‌های مربوطه بوده است. در دانشگاه‌هایی با تمرکز بر رشته‌های علوم فنی و مهندسی، تولید محصولات فناورانه در جهت کاهش اثرات بحران کرونا پررنگ بوده است در حالی که در سایر دانشگاه‌ها، بررسی بحران از جنبه‌های اجتماعی و اقتصادی در اولویت قرار داشته است. به علاوه، دانشگاه‌های بومی هر منطقه سعی در پرداختن به اولویت‌های استان مربوطه داشته‌اند.

مطالعه مورد نظر که در سطح اطلاعات ارائه شده در وبسایت دانشگاه‌ها در زمان مطالعه بود، نشان داد که تشریک مساعی میان دانشگاه‌ها صورت نگرفته است و اقدامات به صورت جزیره‌ای صورت گرفته است. در این راستا حتی همکاری‌ها میان دانشگاه‌های یک استان نیز یافت نشد. بعضاً مشاهده گردید که توسعه یک محصول (مانند کیت تشخیص کرونا) در چندین دانشگاه صورت گرفته است. این موضوع که محصولات توسعه داده شده تا چه اندازه تجاری شده اند مشخص نبوده است. همچنین اطلاعات ارائه شده مربوط به ارتباطات بین‌المللی نظیر مسائل مربوط به دانشجویان خارجی و پروژه‌های بین‌المللی کمتر اشاره شده بود.

### اقدامات پژوهشگاه‌ها، پارک‌ها و شهرک‌های علمی صنعتی در مواجهه با بحران کرونا

#### امور دانشجویی / ارزیابی و امتحانات

با عنایت بر این نکته که در پژوهشگاه‌ها تعداد دانشجویان نسبت به دانشگاه‌ها بسیار کمتر بوده و همچنین دانشجویان در مقاطع تحصیلات تکمیلی (کارشناسی ارشد، دکتری و پسادکتری) فعالیت می‌نمایند، برخلاف

دانشگاه‌ها اقدامات مربوط به امور دانشجویان و ارزیابی و امتحانات در مراکز فناوری کم‌رنگ‌تر بوده است. به طور کلی اقدامات در این زمینه را می‌توان به صورت موارد زیر خلاصه نمود.

در ابتدای بحران کرونا، خوابگاه‌های دانشجویی تعطیل شد و پس از تعطیلات سال نو با توجه به اهمیت تداوم فعالیت‌های پژوهشی- صنعتی از یک طرف و تعداد کم دانشجویان و همچنین رده سنی دانشجویان و همکاران پژوهشی از طرف دیگر، و نیز با توجه به اینکه دانشجویان تحصیلات تکمیلی در پژوهشگاه‌ها بعنوان همکار پروژه به حساب می‌آیند، ابتدا دانشجویان تهرانی و به تدریج دانشجویان شهرستانی دعوت به کار شدند.

در زمینه برگزاری کلاس‌ها و دوره‌های آموزشی، پژوهشگاه‌های بزرگ‌تر که زیرساخت‌های مناسب‌تری داشتند از همان ابتدا به تشکیل کلاس‌ها، کارگاه‌ها، جلسات دفاعیه و دیگر فعالیت‌های دانشجویی به شکل برخط اقدام نمودند. در حالیکه در پژوهشگاه‌های کوچک‌تر با امکانات کمتر، در ابتدا کلاس‌های حضوری تعطیل شد و در پی طولانی شدن این بحران، زیرساخت‌های لازم برای برپایی کلاس‌ها به شکل برخط فراهم شد. در این راستا آموزش اساتید، تهیه محتوای آموزشی برای ارائه به صورت برخط نیز صورت گرفته است. در خصوص امتحانات نیز در برخی از پژوهشگاه‌ها، امتحانات به صورت برخط برپا شده و در برخی دیگر با رعایت پروتکل‌های بهداشتی امتحانات به صورت حضوری برگزار گردید.

## آموزش

همانطور که اشاره گردید، به دلیل کم‌رنگ‌تر بودن نقش آموزش در پژوهشگاه‌ها نسبت به دانشگاه‌ها، بروز بحران کرونا اثرات کمتری در این زمینه در پژوهشگاه‌ها داشته و اکثر پژوهشگاه‌ها با تعیین دستورالعمل‌های لازم آموزشی و برپایی دوره‌ها، جلسات دفاعیه، کلاس‌ها و کارگاه‌ها به صورت برخط اثرات بحران کرونا را مرتفع نمودند. با این وجود از آنجا که پژوهشگاه‌ها بیشتر بر فعالیت‌های فناورانه متمرکز می‌باشند، حضور فیزیکی کم‌رنگ دانشجویان باعث تأخیر در انجام تزه‌های دانشجویی گردید. برای رفع این معضل برخی از پژوهشگاه‌ها



امکان حذف ترم بدون محسوب نمودن سنوات را فراهم نمودند. همچنین امکان فعالیت دانشجویان در آزمایشگاه‌ها به صورت دوره‌ای و با حفظ پروتکل‌های بهداشتی فراهم گردید.

### حضور و ارتباطات با کارکنان و اعضای هیئت علمی

در خصوص ارتباط با کارکنان و اعضای هیئت علمی، از جمله مهم‌ترین اقدامات صورت گرفته می‌توان به این موارد اشاره نمود: توزیع اقلام بهداشتی بین کارکنان، رعایت پروتکل‌های ستاد مقابله با کرونا در خصوص حضور محدودتر کارکنان و اساتید، قطع گردهمایی‌ها و مراسم مختلف، تب‌سنجی، ضدعفونی نمودن پژوهشگاه و تعطیلی بخش‌های خدماتی نظیر رستوران، ورزشگاه.

### حوزه انفورماتیک

در زمینه انفورماتیک اقدام انجام شده در پژوهشگاه‌ها فراهم نمودن زیرساخت‌های لازم برای برپایی کلاس‌ها و جلسات به صورت برخط بوده است.

### حوزه پژوهش و فناوری

نظر به اهمیت فراوان بخش پژوهش و فناوری در پژوهشگاه‌ها، پارک‌ها و شهرک‌های علمی صنعتی، اقدامات متعددی در زمینه مدیریت بحران کرونا صورت گرفت تا کم‌ترین آسیب متوجه فعالیت‌های فناورانه گردد. در این راستا، یکی از ابتکارات صورت گرفته اولویت بندی پروژه‌های مختلف (پروژه‌های دانشجویی، صنعتی، فناورانه و بین‌المللی) در پژوهشگاه‌ها بوده است. در این مورد، اولویت اصلی پروژه‌های درآمدزا و فناورانه در اولویت قرار گرفت. همچنین طی فراخوان‌های داخلی و یا ملی، پروژه‌های مربوط با مدیریت بحران کرونا در اولویت قرار گرفته و با چابک‌سازی فرایند بررسی و ارزیابی، پروژه‌های مختلف در این زمینه مصوب گردیدند. همچنین در پژوهشگاه‌هایی که فعالیت‌های تحقیقاتی مرتبط‌تری داشتند، تشکیل کارگروه‌های مختلف و فراخوان طرح‌های پژوهشی و فناورانه مقابله با ویروس کرونا انجام گرفت. در این زمینه در پژوهشگاه ژنتیک مرکز تشخیص کرونا تأسیس و فعال گردید و فعالیت‌هایی نظیر انجام تست در آن صورت می‌گیرد. همچنین در پژوهشگاه‌هایی که

دارای مراکز رشد گسترده و فعال می‌باشند، مانند پژوهشگاه پلیمر، حمایت از شرکت‌های مستقر و همچنین خدمت‌رسانی به جامعه از طریق تولیدات محصولات مرتبط با مدیریت بحران کرونا صورت گرفته است. در خصوص پارک‌ها و شهرک‌های علمی صنعتی، تولید محصولات مختلف در زمینه مدیریت ویروس کرونا نظیرالکل ضدعفونی کننده دست، دستگاه اکسیژن‌ساز خانگی، ماسک و ژل ضدعفونی کننده گزارش شده بود.

### حوزه مالی

در خصوص امور مالی، مهم‌ترین اقدامات گزارش شده عبارتند از: صرفه‌جویی و استفاده بهینه از امکانات و تخصیص بودجه جهت خرید تجهیزات ضد عفونی کننده و وسایل پیشگیری شامل خرید الکل و مواد ضد عفونی کننده، لباس‌های مخصوص افراد ضد عفونی کننده.

### جمع‌بندی پژوهشگاه‌ها در مواجهه با بحران کرونا

در پژوهشگاه‌ها به دلیل کمتر بودن تعداد، رده تحصیلی و سنی دانشجویان، مسائل مربوط به امور دانشجویی بسیار کم‌رنگ تر بوده و با راه‌کارهایی نظیر دوره‌های برخط و کم کردن ظرفیت خوابگاه‌ها و آزمایشگاه‌ها اثرات بحران کرونا قابل مدیریت بوده است. اما، با توجه به اهمیت فعالیت‌های پژوهشی و فناورانه، بیشتر پتانسیل پژوهشگاه‌ها صرف مدیریت این موضوع جهت تداوم پیشرفت پروژه‌های مختلف گردیده است. نکته مهم دیگر آنکه پژوهشگاه‌ها سعی نموده‌اند تا با توجه به زمینه فعالیت خود نقش اجتماعی خود را از طریق خدمات‌رسانی به جامعه به انجام رسانند.

نکته‌ای که مورد توجه قرار نگرفته است همکاری بین پژوهشگاهی/پارک‌ها/شهرک‌های علمی صنعتی جهت هم‌افزایی و جلوگیری از موازی کاری بوده است. نکته قابل ذکر دیگر آن است که در این راستا تعاملات موثر با دانشگاه‌ها نیز اشاره نشده بود. این امر نه در زمان بحران بلکه متأسفانه در تمامی زمان‌ها وجود دارد. با این وجود

این عدم تشریک مساعی در زمان بروز بحران بیش از پیش اثرگذار و نمایان خواهد بود. همچنین به اطلاعاتی نظیر حجم تولیدات و چگونگی خدمت رسانی به جامعه و ... کمتر اشاره شده بودند.

### نتیجه گیری و پیشنهادات

با توجه به آنکه بحران کرونا نه تنها نظام آموزشی بلکه تمام جامعه را متأثر می‌سازد، اطلاع از سیاست‌های کلان کشور می‌تواند در تعیین راه‌کارها برای افزایش تاب‌آوری نظام آموزش عالی اثرگذار باشد. همانند هر بحران دیگری، پیشنهاد می‌گردد تا در خصوص بحران کرونا دو نوع راه‌کار، راه‌کارهای کوتاه‌مدت و راه‌کارهای بلندمدت برای افزایش تاب‌آوری در نظر گرفته شود.

### اقدامات کوتاه مدت

با توجه به نتایج بررسی صورت گرفته در خصوص دانشگاه‌های مختلف، می‌توان اینگونه نتیجه‌گیری نمود که در داخل کشور، دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی عالی از جنبه‌های مختلف بسیار متفاوت می‌باشند، به این دلیل نمی‌توان یک راه حل و یا استراتژی را برای همه دانشگاه‌های ایران پیشنهاد نمود. بلکه شاید بهتر باشد در ابتدا دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی را تقسیم‌بندی نمود. در این راستا، دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی از نقطه نظرات مختلف قابل تقسیم‌بندی هستند به عنوان نمونه می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

- در کشور برخی از دانشگاه‌ها مانند دانشگاه تربیت مدرس، دانشگاه تحصیلات تکمیلی زنجان و پژوهشگاه‌ها تنها به مقطع تحصیلات تکمیلی محدود می‌باشند در حالیکه در سایر دانشگاه‌ها، علاوه بر تحصیلات تکمیلی دانشجویان دوره کارشناسی نیز پوشش داده می‌شوند. این امر به معنی آن است که در آن دانشگاه‌ها تعداد دانشجو بسیار بیشتر است، از طرف دیگر با در نظر گرفتن رده سنی دانشجویان مقطع کارشناسی، خطرپذیری آنها نیز افزایش می‌یابد.

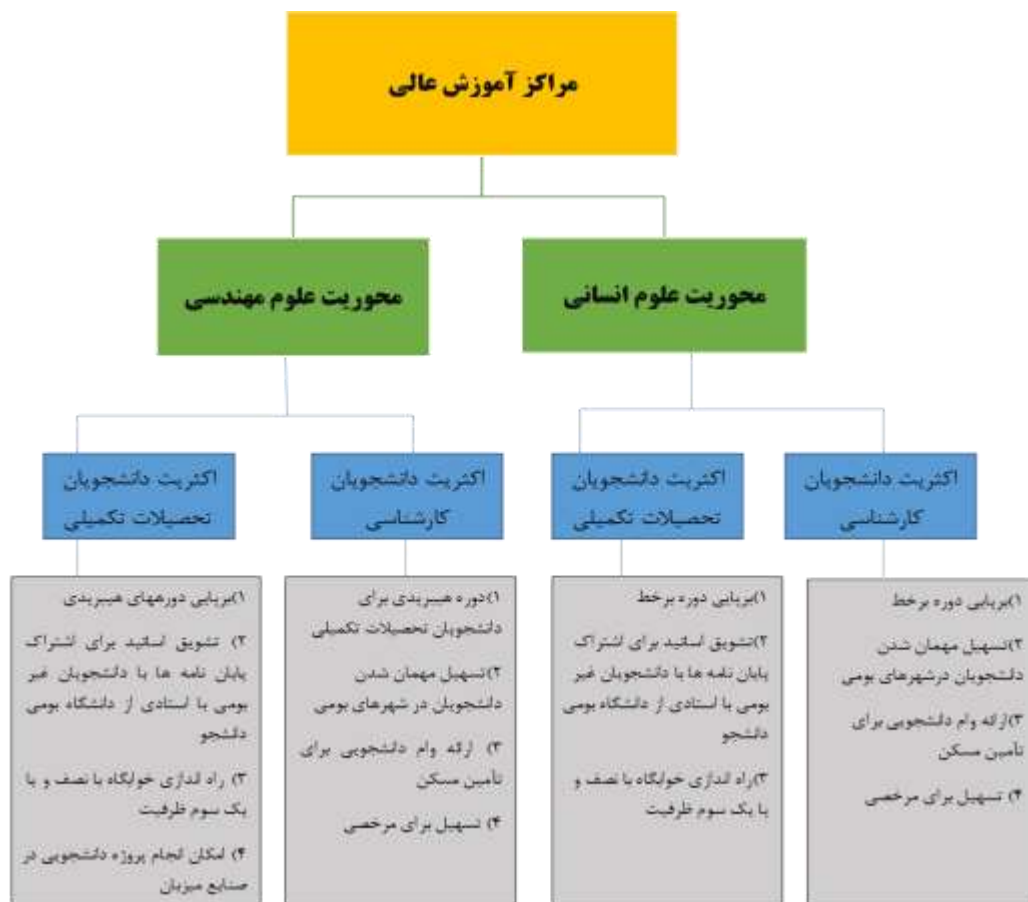
■ برخی از دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی در کشور به طور اختصاصی به رشته‌های علوم انسانی و علوم مذهبی می‌پردازند مانند دانشگاه علامه طباطبایی و دانشگاه جامعه المصطفی و یا پژوهشگاه‌های فرهنگ و اندیشه اسلامی و پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی همچنین در برخی از دانشگاه‌ها هرچند سایر رشته‌ها نیز وجود دارند اما تمرکز اصلی بر روی علوم انسانی و مذهبی است. این درحالی است که در سایر دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی رشته‌های مهندسی از اولویت برخوردارند مانند دانشگاه صنعتی امیرکبیر و شریف. با توجه به آنکه در رشته‌های علوم انسانی دروس و یا واحدهای عملی و آزمایشگاهی کم‌رنگ‌تر است، امکان تدریس آنلاین و ... مهیاتر می‌باشد درحالی‌که در دانشگاه‌های صنعتی که تمرکز بر فعالیت‌های آزمایشگاهی و کارگاهی می‌باشد، چاره‌اندیشی در خصوص مدیریت واحدهای عملی اهمیت می‌یابد.

■ برخی از دانشگاه‌ها در کشور خصوصی و برخی دولتی محسوب می‌شوند از این رو نحوه مدیریت بحران در دانشگاه آزاد و سراسری متفاوت است. در خصوص دانشگاه‌های سراسری نیز، در برخی از دانشگاه‌ها به دلیل پررنگ بودن دوره‌های شبانه و .... وابستگی مالی دانشگاه به بودجه‌های حاصل از دانشجویان آزاد بیشتر می‌باشد.

■ در ایران تعداد دانشگاه‌ها در شهرهای مختلف بسیار زیاد است. به معنی دیگر برخی از دانشگاه‌ها در شهرهای بزرگ تاسیس شده‌اند و به صورت جامع رشته‌های مختلف را در سطوح مختلف (کارشناسی و تحصیلات تکمیلی) پوشش می‌دهند. این درحالی است که برخی دانشگاه‌ها در شهرستان‌های کوچک‌تر، محدودتر عمل می‌نمایند. بنابراین این دو دسته از دانشگاه‌ها از نظر تعداد دانشجو و .... با یکدیگر متفاوت هستند. توزیع جمعیتی دانشجویان در برخی از دانشگاه‌های ایران (به خصوص دانشگاه‌های بزرگ) بسیار زیاد است و دانشجویان از نقاط مختلف کشور در آن دانشگاه‌ها درحال تحصیل می‌باشند. درحالی‌که در برخی دیگر بیشتر دانشجویان بومی پوشش داده شده‌اند. این امر از نظر لزوم و ضرورت خوابگاه‌های دانشجویی حائز اهمیت است.

▪ در برخی دانشگاه‌های کشور به دلیل موقعیت جغرافیایی و یا نوع فعالیت، حضور دانشجویان خارجی پررنگ‌تر از سایر دانشگاه‌ها است، بنابراین بحث مدیریت دانشجوی خارجی در آن دانشگاه‌ها از اهمیت بیشتری برخوردار می‌باشد.

با توجه به تمامی مواد ذکر شده پیشنهاد اصلی آن است که در مدیریت بحران کرونا، تفویض اختیارات به روسای دانشگاه‌ها/پژوهشگاه‌ها صورت پذیرد تا براساس شرایط دانشگاه/پژوهشگاه مدیریت لازم به عمل آید. همچنین به عنوان راه‌کار کوتاه‌مدت برای امور دانشجویی و آموزش در دانشگاه‌ها با توجه به تقسیم‌بندی دانشگاه‌ها به دو دسته با محوریت علوم انسانی و مهندسی و در نظر گرفتن اولویت مقطع تحصیلی آن دانشگاه می‌توان راه کارهای پیشنهادی را به صورت شکل ۱ عنوان نمود.



شکل ۱. راه کارهای بخش آموزش و دانشجویی برای دانشگاه‌ها.

در خصوص دانشجویان خارجی، همانطور که ذکر گردید یکی از مهمترین راه کارها می تواند تفویض اختیارات به روسای دانشگاه‌ها/پژوهشگاه‌ها می باشد. همچنین همکاری موثر با کارگروه های همکاری با کشورهای مختلف نیز می تواند در تسریع امور مفید واقع شود.

با توجه به تقویت فعالیت های بین المللی در مراکز آموزش عالی، توجه به این امر در زمان بحران نباید از نظر دور بماند. در حقیقت در دست گرفتن ابتکار عمل در زمینه مدیریت بحران می تواند نشانگر چابکی و هوشیاری مراکز آموزش عالی باشد. همچنین استفاده از پتانسیل های بین المللی نیز می تواند به مدیریت بهتر و سریعتر بحران بی انجامد. در این راستا موارد زیر پیشنهاد می شود:

- همکاری با کارگروه های همکاری با کشورهای مختلف جهت یکپارچه سازی و مدیریت ارتباطات بین المللی

- انتشار فراخوان های مشترک با اولویت تحقیقات بین المللی دو/چندجانبه در راستای مدیریت بحران با حمایت های مالی طرفین

- برپایی وبینارها و رخدادهای برخط بین المللی

- فراخوان مجلات بین المللی ایرانی برای جذب و انتشار مقالات و تحقیقات مرتبط با بحران کرونا

همچنین در خصوص راه کارهای مربوط به بخش فناوری و پژوهش در دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها می توان پیشنهادات زیر را عنوان نمود:

▪ اطلاع رسانی پتانسیل های هر مجموعه به طور سراسری جهت جلوگیری از موازی کاری و افزایش هم افزایی

▪ تسهیل تجاری سازی پروژه های تحقیقاتی دانشگاهی با کمک پتانسیل های موجود در پژوهشگاه‌ها، پارک‌ها و شهرک های علمی صنعتی

▪ تسهیل برگزاری امتحانات دانشجویان شهرستانی دانشگاه‌ها در دانشگاه شهرهای محل اقامت

## راهکارهای بلند مدت

برای افزایش تاب‌آوری نظام آموزش عالی در مقابله با بحران کرونا و سایر بحران‌های احتمالی سه مورد به شرح زیر پیشنهاد می‌گردند:

▪ تشکیل دفتر مدیریت بحران در وزارت عتف: پیشنهاد می‌شود در وزارت عتف نهادی برای شناسایی بحران‌های احتمالی و همچنین مدیریت آن در دفتر هیئت‌های امنای با اختیار وضع مقررات مورد تایید هیئت امانا، شکل گیرد. این امر با توجه به شرایط متغیر سیاسی و اقتصادی در کشور بیش از پیش اهمیت پیدا خواهد کرد. به بیان دیگر، وجود یک نهاد متخصص و متمرکز برای ارزیابی ریسک و مدیریت آن قبل و بعد از بروز بحران ضروری است. در این راستا حتی ارائه بودجه برای این امر پیشنهاد می‌گردد.

▪ شبکه‌سازی دانشگاه‌ها: پیشنهاد دیگر آن است که با توجه به برخی از محدودیت‌ها در کشور، به شبکه‌سازی روی آورده شود. این امر نه تنها در دوران بحران کرونا بلکه در حالت عادی نیز می‌تواند بسیار موثر باشد نمونه موفق شبکه‌سازی در کشور، شبکه آزمایشگاهی ستاد نانو و نمونه موفق خارجی شبکه CNRS و CNR در کشورهای فرانسه و ایتالیا می‌باشد. به این ترتیب از موازی کاری جلوگیری شده، در موقعیت بحران یک زیرساخت قوی‌تر و منسجم‌تر وجود خواهد داشت و حتی در صورت تامین مالی امکان اثرگذاری شبکه‌سازی فراهم می‌شود.

▪ بهبود زیرساخت‌ها: ارتقاء برخی از زیرساخت‌ها در دانشگاه‌های کشور در مدیریت بحران‌های احتمالی بسیار موثر می‌باشد. برای مثال افزایش پهنای باند اینترنت، بهداشت و ایمنی و ... این امر به خودی خود باعث می‌شود که در زمان بحران، مدیریت آن راحت‌تر صورت گیرد.

▪ تشکیل بانک اطلاعاتی پژوهشی/فناوری: یکی از پیشنهادات بلندمدت که می‌تواند از موازی کاری جلوگیری نموده و هم‌افزایی‌ها را ارتقاء دهد، تشکیل یک بانک از اطلاعات پژوهشی و فناورانه در

دانشگاهها، پژوهشگاهها، مراکز رشد، پارکها، شهرکهای علمی صنعتی و ... است. در این صورت در هنگام بروز بحران، پتانسیل‌های موجود بررسی شده و می‌توان گام موثری در تجاری‌سازی پژوهش‌ها جهت مدیریت بحران‌های احتمالی برداشت.

## منابع

۱. <http://www.sharif.ir/home>
۲. <https://ut.ac.ir/fa>
۳. <https://aut.ac.ir/>
۴. <https://www.sbu.ac.ir/SitePages/Home.aspx>
۵. <https://www.kntu.ac.ir/>
۶. <https://www.modares.ac.ir/>
۷. <https://www.alzahra.ac.ir/>
۸. <http://www.iust.ac.ir/>
۹. <https://atu.ac.ir/>
۱۰. <https://tvu.ac.ir/>
۱۱. <http://miu.ac.ir/>
۱۲. <https://yazd.ac.ir/>
۱۳. <https://www.um.ac.ir/>
۱۴. <https://tabrizu.ac.ir/fa>
۱۵. <https://shirazu.ac.ir/>
۱۶. <https://www.uok.ac.ir/fa.aspx>
۱۷. <https://www.ilam.ac.ir/>
۱۸. <https://www.usb.ac.ir/>
۱۹. <https://kashanu.ac.ir/fa>
۲۰. <http://www.ikiu.ac.ir/fa/>
۲۱. <https://ui.ac.ir/>
۲۲. <http://nigeb.ac.ir/>
۲۳. <http://www.ccerici.ac.ir/>
۲۴. <http://www.ipm.ac.ir/fa/>
۲۵. <http://techpark.sharif.ir/>
۲۶. <https://techpark.ir/>
۲۷. <https://www.istt.ir/>
۲۸. <https://khu.ac.ir/>