مقاله پژوهشی

راهبردهای آموزشی دانشگاه‌های علوم پزشکی برتر جهان در پاسخ به اثرات بیماری کووید-۱۹

ریحانه فقیهیان، امیرعباس شیروی، عارف عارفان، فیروزه معین‌زاده، پریسا سلطانی*

چکیده

مقدمه: پاندمی کووید-۱۹ نه تنها بر زندگی انسان‌ها اثرگذار بوده است، بلکه آموزش را هم در سراسر دنیا تحت تأثیر قرارداده است. دانشگاه‌ها برای کاهش اثرات پاندمی و پیشرفت دانشجویان و در عین حال حفظ سلامت آنها، راهبردهای گوناگونی را به کار بسته‌اند. این پژوهش با هدف مرور راهبردهای آموزشی دانشگاه‌های علوم پزشکی برتر جهان در دوره کووید-۱۹ انجام شد.

روش‌ها: در این مطالعه مروری، براساس نظام جهانی Quacquarelli Symonds(QS) برای رتبه‌بندی دانشگاه‌های علوم پزشکی، ۵۰ دانشگاه برتر سال ۲۰۲۰ وارد این بررسی شدند. وبسایت‌های این دانشگاه‌ها برای یافتن راهبرهای آموزشی اتخاذ شده توسط آنها در بحران کووید-۱۹ بررسی شد.

نتایج: از مهم‌ترین راهبردهای آموزشی دانشگاه‌های علوم پزشکی برتر جهان می‌توان به آموزش از راه دور، تغییر در کریکولوم و طرح دوره، تغییر در ارزشیابی و نمره‌دهی، تغییر در رتبه‌بندی دانشجویان و تمهیداتی برای جشن فارغ‌التحصیلی و پیشگیری از تقلب در امتحانات اشاره کرد.

نتیجه‌گیری: نتایج این مرور نشان داد که دانشگاه‌های برتر جهان در مواجهه با بحران پاندمی کووید ۱۹ به سرعت تغییر روند آموزش و ارزشیابی به صورت مجازی را انتخاب کرده‌اند و برای انجام این تغییر به بهترین نحو سیاست‌های گوناگونی را مد نظر قرار داده‌اند. اگرچه کلیات این سیاست‌ها در وبسایت دانشگاه‌ها به خوبی بیان شده، اما وبکاوی برای رسیدن به جزییات هرکدام کافی نیست و پیشنهاد می‌شود برای دستیابی به جزییات اقدامات انجام شده ارتباط با دانشگاه‌ها از طریق بخش بین‌الملل دانشگاه‌ها برقرار شود. نتایج این تحقیق می‌تواند در انتخاب دانشگاه‌ها برای برقراری ارتباطات بعدی به نحو ارزنده‌ای کمک کننده باشد.

واژه‌های کلیدی: آموزش،آموزش مجازی، دانشگاه، پاندمی، کووید ۱۹

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی/ دی ۱۳۹۹؛ ۲۰(۴۱): ۳۴۱ تا ۳۵۳

مقدمه

بیماری کووید-۱۹ همه‌گیری در سراسر دنیا ایجاد کرده است که باعث نگرانی‌های زیادی درباره سلامت عمومی شده است(۱). این پاندمی نه تنها بر زندگی انسان‌ها اثرگذار بوده، بلکه آموزش را هم در سراسر دنیا تحت تأثیر

* **نویسنده مسؤول:** دکتر پریسا سلطانی (استادیار)، گروه رادیولوژی دهان، فک و صورت، مرکز تحقیقات ایمپلنت‌های دندانی، پژوهشکده علوم دندانپزشکی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
p.soltani@dnt.mui.ac.ir

دکتر ریحانه فقیهیان (استادیار)، گروه دندانپزشکی کودکان، مرکز تحقیقات دندانپزشکی، پژوهشکده علوم دندانپزشکی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. (r.faghihian@dnt.mui.ac.ir)؛ امیرعباس شیروی، دانشجوی دکترای حرفه‌ای، کمیته پژوهش‌های دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. (shiravi1375@gmail.com)، عارف عارفان، دانشجوی دکترای حرفه‌ای، کمیته پژوهش‌های دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. (arefarefan98@gmail.com)؛ دکترفیروزه معین زاده (استادیار)، گروه بیماری‌های داخلی، مرکز تحقیقات بیماری‌های کلیوی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. (fimoinzad@yahoo.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۹۹/۳/۲۱، تاریخ اصلاحیه: ۹۹/۴/۱۰، تاریخ پذیرش: ۹۹/۵/۲۲

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-26]

قرارداده است(۲). دانشگاه‌های زیادی در سراسر دنیا برنامه‌های خود شامل کارگاه‌ها، سمینارها، برنامه‌های ورزشی و سایر فعالیت‌ها را تعلیق کرده‌اند(۳). با این وجود، دانشگاه‌ها برای کاهش اثرات پاندمی و پیشرفت دانشجویان و در عین حال حفظ سلامت آنها، راهبردهای گوناگونی را به کار بسته‌اند. در گزارش مورد ارائه شده توسط بائو(Bao) و همکاران(۴) بیان شده که آموزش دانشگاه‌ها از حالت رو در رو در چین به حالت آنلاین در دوره کووید-۱۹ درآمده است و تجربه دانشگاه Peking را در آموزش آنلاین ارائه کرده است. برای مثال در این مطالعه بیان شده که شش گام اساسی برای آموزش آنلاین موفق لازم است که این گام‌ها شامل

۱-داشتن راه‌های جایگزین برای شرایطی که پلت فرم‌های تدریس آنلاین با مشکلات مواجه می‌شود،۲- تبدیل یک محتوای پرحجم به تعدادی محتوای با حجم کم‌تر برای افزایش تمرکز دانشجویان حین یادگیری،۳- توجه بیش‌تر به اثر "صدا" در آموزش آنلاین،۴- فراهم آوردن افراد کمک کننده در آموزش آنلاین، ۵- در نظر گرفتن راه‌کارهایی برای نظارت بر فعالیت دانشجویان و۶-ترکیب کردن یادگیری آنلاین با خودآموزی است. در مقاله‌ای دیگر که توسط شنوی (Shenoy) و همکاران تهیه شده است، بیان گردیده که بحران کووید-۱۹ تحول عظیمی در سیستم آموزشی هند ایجاد کرده است به طوری که قبل از این بحران مقاومت زیادی در برابر پذیرش تکنولوژی و آموزش مجازی وجود داشته است، اما در این شرایط بحرانی آموزش مجازی به راحتی توانسته است در دانشگاه‌ها مورد استفاده قرار گیرد(۵). در مطالعه‌ای دیگر که در فیلیپین انجام شده، به همه دانشگاه‌ها پیشنهاد شده که مطالعاتی را در جهت ثبت اثرات کووید-۱۹ بر آموزش دانشگاه‌های خود انجام دهند و نیز بیان شده که بهتر است تغییراتی در کریکولوم‌های آموزشی انجام شود تا انطباق آن را با شرایط موجود افزایش دهد(۶) با توجه به این که همه‌گیری کووید-۱۹ بسیاری از کشورها را تحت تأثیر قرار داده است و مقالات مشابه آنچه در بالا عنوان شد درباره تجربیات همه کشورها وجود ندارد، به نظر می‌رسد وبسایت دانشگاه‌های مختلف می‌تواند منبع مناسبی جهت مرور تجربیات دانشگاه‌ها باشد. بنابراین در این مقاله هدف ما جمع‌آوری و مرور راهبردهای دانشگاه‌های علوم پزشکی برتر جهان در پاسخ به اثرات بیماری کووید-۱۹ بر آموزش است.

روش‌ها

در این مطالعه مروری روایتی (narrative review) معیار ورود وبسایت‌های دانشگاهی به مطالعه شامل قرار داشتن نام دانشگاه در لیست ۵۰ دانشگاه علوم پزشکی برتر جهان در سال ۲۰۲۰ بر اساس نظام جهانی QS برای رتبه‌بندی دانشگاه‌های علوم پزشکی و وجود وبسایت به زبان انگلیسی بود. که بر این اساس از آنجایی که تمامی ۵۰ دانشگاه برتر رتبه‌بندی QS وبسایت انگلیسی زبان هم داشتند، هیچ دانشگاهی از بررسی خارج نگردید(۷تا۵۶) نظام رتبه‌بندی QS توسط شرکت Quacquarelli Symonds (شرکتی برای ارزیابی مؤسسات و دانشگاه‌های آموزش عالی دنیا) انجام می‌شود و سیستمی است که سالیانه رتبه دانشگاه‌های جهان را به صورت کلی و موضوعی (براساس نوع دانشگاه و دروسی که در آن تدریس می‌شود) اعلام می‌کند(۵۷). در مرور حاضر، ۵۰ دانشگاه برتر حوزه علوم پزشکی مورد بررسی قرار گرفتند. نشانی صفحه اینترنتی این دانشگاه‌ها جمع‌آوری و وبکاوی صفحات آنها به طور کامل توسط دو نفر از محقیقن انجام شد تا اطلاعات مورد نیاز در نحوه پاسخ دانشگاه به شرایط پاندمی گردآوری شود. همچنین برای اطمینان از جمع‌آوری کلیه اطلاعات، بازبینی مجدد صفحات توسط دو محقق دیگر انجام شد تا اگر اطلاعاتی در مرحله قبلی منظور نشده است، لحاظ گردد. پس از آن و براساس اطلاعات استخراج شده از وبسایت‌های دانشگاه‌های مختلف، دسته‌بندی راهبردهای اتخاذ شده در ۴ حوزه گوناگون صورت گرفت که این حوزه‌ها شامل یادگیری-یاددهی، ارزشیابی، فارغ‌التحصیلی و برنامه‌ریزی درسی در شرایط پاندمی است. آخرین زمان بررسی وبسایت‌ها ماه June سال ۲۰۲۰ بود.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-26]

نتایج

نتایج به دست آمده از بررسی وبسایت‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی برتر جهان به طور خلاصه در جدول ۱ بیان گردیده است.

جدول ۱: راهبردهای به دست آمده از وبکاوی دانشگاه‌های برتر جهان به صورت خلاصه

نام دانشگاه	کشور	راهبردها
Johns Hopkins University7	آمریکا	آموزش به روش مجازی
Yale University8	آمریکا	تعطیلی همه فعالیت‌های دانشگاهی که نمی‌تواند به صورت آنلاین برگزار شود.
Columbia University9	آمریکا	آموزش روش‌های تدریس آنلاین و نکات تدریس مجازی در وبسایت دانشگاه
Seoul National University10	کره جنوبی	نمره‌دهی به روش قبول یا رد برای ترم بهار ۲۰۲۰
University of Pittsburgh11	آمریکا	تلاش کامل دانشگاه برای به پایان رساندن ترم بهار و تضمین آن به دانشجویان
Oxford University 12	انگلیس	برگزاری کلاس‌ها به صورت مجازی
University of Cambridge13	انگلیس	تعیین منتورهای راهنما و مشاور برای دانشجویان
The University of New South Wales14	استرالیا	تهیه محتوای کمکی حاوی نکات لازم برای آموزش و یادگیری از راه دور
Massachusetts Institute of Technology15	آمریکا	ارزشیابی به صورت مجازی و آنلاین و اگر امکان آن نبود تعویق آزمون تا ترم پاییز
Duke University16	آمریکا	امکان انتخاب روش‌های مختلف آزمون توسط مدرسین شامل آزمون شفاهی، تکلیف به جای آزمون، آزمون آنلاین
Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg17	آلمان	امکان حذف واحد درسی توسط دانشجویان در مدت زمانی طولانی تر از زمان معمول
University of Harvard18	آمریکا	پذیرش دانشجو در ترم بعدی حتی در صورتی که تعداد بیش‌تری از واحدهایش به صورت ناتمام گزارش شده باشد.
The University of Hong Kong19	چین	جلسات دفاع از پایان‌نامه به صورت مجازی
Karolinska Institutet20	سوئد	برگزاری کلاس‌ها به صورت مجازی
UCL21	انگلیس	نمره‌دهی به روش قبول یا رد در ترم بهار
Imperial College London22	انگلیس	مشاور برای مدرسین در زمینه تدریس آنلاین
University of California, San Diego23	آمریکا	ارائه محتوای کمکی برای تدریس و یادگیری مجازی
Stanford University24	آمریکا	امتحانات، دفاع از پایان‌نامه‌ها به صورت مجازی
KU Leuven25	بلژیک	برگزاری کلاس‌ها به صورت مجازی
UCLA26	آمریکا	نمره‌دهی به روش قبول یا رد در ترم بهار
The University of Sydney27	استرالیا	امتحانات میان ترم به صورت مجازی – امتحانات پایان ترم به روش معمول حضور
University of California, San Fransisco28	آمریکا	برگزاری کلیه کلاس‌ها به صورت مجازی
University of Pennsylvania29	آمریکا	برگزاری کلاس‌ها به صورت مجازی
University of Washington30	آمریکا	ارزشیابی به روش کتاب-باز
The University of Edinburgh31	انگلیس	برای جلوگیری از تقلب در امتحانات بررسی سرقت ادبی و آزمون شفاهی از دانشجویان مشکوک انجام می‌شود.
McGill University32	کانادا	عدم برگزاری جشن فارغ‌التحصیلی برای دانشجویان
Charité - Universitätsmedizin Berlin33	آلمان	برگزاری کلاس‌ها به صورت آنلاین
King's College London34	انگلیس	تمام آزمون‌ها به صورت مجازی برگزار می‌شود و اگر در موردی امکانپذیر نبود آزمون به ترم بعد موکول می‌شود.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-26]

Kyoto University35	ژاپن	افزایش زمان انجام تکالیف برای دانشجویان دارای مشکلات مربوط به بحران کووید
The University of Amsterdam36	هلند	برگزاری کلاس‌ها به صورت مجازی
Washington University in St. Louis37	آمریکا	تولید محتوای الکترونیک به شکل فیلم برای آموزش‌های آزمایشگاهی
University of Michigan-Ann Arbor38	آمریکا	ارزشیابی به صورت آنلاین
New York University39	آمریکا	برگزاری کلاس‌ها به صورت مجازی
Monash University40	استرالیا	امکان تغییر طرح درس توسط مدرسین برای تطابق با شرایط جدید
	استرالیا	تغییر در نحوه انجام تکالیف کلاسی بدون افزایش تعداد تکالیف
Cornell University42	آمریکا	جلسات دفاع به صورت مجازی و افزایش مهلت انجام پایان‌نامه‌ها
Erasmus University Rotterdam43	هلند	کلیه امتحانات به صورت مجازی به روش کتاب باز یا کتاب بسته
Ludwig-Maximilians-Universität München44	آلمان	نمره‌دهی به روش قبول یا رد
McMaster University45	کانادا	تدوین آیین نامه‌ها و قوانین جدید برای ترم بهار ۲۰۲۰
National University of Singapore46	سنگاپور	تلاش برای برگزاری کلاس‌های عملی به صورت مجازی یا تعویق کلاس‌ها
Peking University47	چین	امکان غیبت دانشجویان در صورت تکمیل فرم خوداظهاری بیان مشکلات در دوره کووید
London School of Hygiene and Tropical Medicine48	انگلیس	برگزاری تمام کلاس‌ها به صورت مجازی
University of Chicago49	آمریکا	ارائه راهنماها و نکات مربوط به تدریس و یادگیری آنلاین در وبسایت
The University of Queensland50	استرالیا	برگزاری کلاس‌ها به روش مجازی و توصیه به مدرسین برای برگزاری کلاس‌ها به روش غیرهمزمان به گونه‌ای که دانشجویان بین‌الملل هم که در مکان‌های با زمان متفاوت زندگی می‌کنند، امکان دسترسی مناسب داشته باشند.
The University of Manchester51	انگلیس	برگزاری کلاس‌ها به روش مجازی
University of Copenhagen52	دانمارک	برگزاری آزمون آسکی مجازی با استفاده از معاینه از راه دور
University of Toronto53	کانادا	تدوین محتوای ویدئویی برای آموزش تله مدیسین به دانشجویان و وارد کردن این موضوع به کریکولوم آموزشی دانشجویان
The University of Tokyo54	ژاپن	طراحی کریکولوم مجازی برای ترم بهار ۲۰۲۰ دانشجویان
The University of British Columbia55	کانادا	ارائه واحدهای اضافی مجازی به دانشجویانی که واحدهای عملی آنها تعطیل شده.
The Chinese University of Hong Kong56	هنگ کنگ	ارائه راهنماهای آموزش و یادگیری مجازی در وبسایت

همان‌طور که در این جدول مشخص است دانشگاه‌های برتر دنیا تغییرات مختلفی را در استراتژی‌های آموزشی خود اعمال کردند تا بتوانند اثرات Covid-19 را تقلیل دهند. راهبردهای ۵۰ دانشگاه برتر دنیا به تفکیک حیطه‌های مختلف شامل یاددهی-یادگیری، ارزشیابی، برنامه‌ریزی درسی و فارغ‌التحصیلی در ادامه آمده است:

یاددهی-یادگیری:

تغییر از آموزش رو در رو به آموزش مجازی:

اولین اقدامی که توسط دانشگاه‌های مورد بررسی در این مرور انجام گرفته تغییر سریع به سمت برگزاری کلاس‌های مجازی به جای کلاس‌هاس حضوری بوده است. کلاس‌های مجازی می‌تواند به دو شکل همزمان و غیر همزمان برگزار شود. این کلاس‌ها به صورت

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-26]

همزمان از طریق نرم‌افزارهایی همچون ZOOM(۷تا۱۱) Canvas(۸و۹و۱۲)، WebLearn، Panopto و Moodle(۱۲تا۱۴) برگزار می‌شود. علاوه بر این، آموزش غیرهمزمان از طریق ضبط سخنرانی‌ها انجام گرفته است. از این طریق دانشجویان می‌توانند در هرزمان فیلم سخنرانی را مشاهده کنند(۸و۱۵تا۱۷). آموزش غیر همزمان به ویژه برای دانشجویانی که در مکان‌هایی با تفاوت زمانی با محل دانشگاه مستقر هستند، سودمند است(۸). همچنین یک دانشگاه این روش را برتر از آموزش همزمان دانسته زیرا اگر دانشجویان محدودیتی از نظر پزشکی، شخصی یا تکنیکی داشته باشند، همچنان به سخنرانی دسترسی دارند(۱۷). در وبسایت دانشگاه New South Wales، که در کشور استرالیا واقع شده، بیان کرده‌اند که هیچ توجه مضاعفی به دانشجویان مستقر در مکان‌های دارای اختلاف زمانی نمی‌شود و باید بر اساس زمان کلاس خود در استرالیا حاضر شوند. تنها راه حل در این شرایط برای دانشجویان استفاده از روش غیرهمزمان تدریس مجازی است(۱۴).

انطباق با آموزش مجازی:

برای تسهیل انطباق اساتید و دانشجویان با کلاس‌های مجازی، دانشگاه‌های برتر مورد بررسی راهنماها و نکاتی را از طریق ویدئو(۱۸)، پمفلت(۱۶)، کارگاه‌های آنلاین (۸و۹و۱۹)، مشاوره(۹) و اشتراک تجربیات افراد(۸) فراهم کرده‌اند. همچنین راهنمایی جهت استفاده از ابزارهای تکنولوژی مختلف و معرفی اپلیکیشن‌های مفید رایگان یاددهی و یادگیری تدوین شده است(۷تا۹و۱۲و۱۵و۱۶و۱۸و۲۰تا۲۳). همچنین دانشگاه استنفورد برای تسهیل روند انطباق افراد با کلاس‌های مجازی شروع ترم بهار خود را یک هفته به تعویق انداخت(۲۴).

کلاس‌های عملی و آزمایشگاهی:

برخی دانشگاه‌های برتر به درستی بیان کرده‌اند که نمی‌توان همه کلاس‌ها به ویژه آنهایی که بخش‌های کلینیکی یا تمرینات دستی دارند، را به صورت مجازی ارائه داد. دانشگاه استنفورد بیان کرد که بسیاری از روتیشن‌های کلینیکی دانشجویان سال سوم و چهارم پزشکی معلق شده است. در این روتیشن‌ها دانشجویان با اساتید و تحت نظارت آنها با بیماران صحبت می‌کردند(۲۴). به طور مشابه دو دانشگاه John Hopkins و KU Leuven نیز همه برنامه‌های حضوری و رزیدنتی را که امکان برگزاری مجازی ندارند، تعطیل اعلام کردند(۷و۲۵). مؤسسه Karolinska سوئد بیان کرده است که قسمت‌های عملی دروس که امکان برگزاری آنها به شکل مجازی وجود ندارد، با رعایت تمام ملاحظات مربوط به کنترل عفونت به صورت فردی یا در قالب گروه‌های کوچک می‌تواند حضوری برگزار شود(۲۰). به طور مشابه دانشگاه UCLA نیز این روش را برای برخی دروس عملی میسر دانسته(۲۶). دانشگاهی در استرالیا بیان کرده که برای واحدهایی که در لابراتوارها، استودیو یا به شکل عملی باید انجام شوند، شرایط برگزاری آنلاین یا از راه دور را مهیا می‌سازد یا این واحدها به زمان دیگری در ترم یا سال تحصیلی منتقل خواهد شد. اگرچه برخی از دروس عملی و کارگاه‌ها هم به صورت حضوری در دانشگاه تشکیل می‌شود(۲۷). دانشگاه McGill کانادا بیان کرده که دروس کلینیکی که جایگزین مجازی مناسبی ندارند، به شرط حفظ ایمنی افراد، می‌توانند در دانشگاه برگزار شوند(۳۲). نکته جالبی که توسط دانشگاه UCLA به آن اشاره شده این است که اگر افراد نتوانند بصورت حضوری در برخی کلاس‌های عملی شرکت کنند، گزینه‌هایی برای آموزش از راه دور برای آنها فراهم می‌شود(۲۶). در دانشگاه هاروارد برگزاری راند مجازی ICU بیمارستان‌ها در حال بررسی است(۱۸). برخی دانشگاه‌های دیگر بیان کرده‌اند که همه کلاس‌ها از جمله آنهایی که نیازمند لابراتوار یا استودیو هستند، به صورت آنلاین برگزار خواهند شد(۲۸تا۳۰).

دانشگاه ماساچوست آمریکا سناریوهای مختلفی را برای برگزاری کلاس‌های لابراتواری دانشجویان در نظر گرفته است :۱. ضبط آزمایش‌ها در لابراتوار و آنالیز نتایج توسط دانشجویان از راه دور ۲. طراحی مجدد کریکولوم

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-26]

کلاس‌های آزمایشگاهی به گونه‌ای که کارهای عملی تنها در نیمی از ترم صورت پذیرد. ۳. ارسال کیت آزمایشگاهی برای دانشجویان. ۴. توجه بیش‌تر به بحث شبیه سازی و ۵. انتقال کلاس‌های آزمایشگاهی به زمانی دیرتر در طول ترم (و احتمالاً حذف قسمتی از محتوا برای استفاده بیش‌تر از آزمایشگاه)(۱۵).

تبدیل کلاس‌های آزمایشگاهی به ویدئو برای دسترسی از راه دور نیز گزینه دیگری است که توسط دانشگاه‌های برتر مطرح شده است(۱۴). دانشگاه ادینبورگ پروژه‌های دیگری را به جای پروژه‌های آزمایشگاهی تعلیق شده قرارداده است(۳۱). با این وجود در دانشگاه McGill، گزینه‌هایی همچون لابراتوار مجازی، شبیه سازی و استفاده از سیستم چند رسانه‌ای برای دروس آزمایشگاهی در نظر گرفته شده است(۳۲).

برای حفظ تعامل دانشجویان در حالی که تمام ملاقات‌های حضوری تعطیل شده است، گروه‌های سمینار مجازی در دانشگاه‌هاروارد تشکیل شده تا دانشجویان در آنها بحث کنند و به یکدیگر آموزش دهند(۱۸). این دانشگاه بیان کرده که گروه‌های کوچک مجازی برای تعاملات به خوبی مورد پذیرش دانشجویان بوده است(۱۸). دانشگاه John Hopkins هم دانشجویان را تشویق کرده که به فعالیت‌های اجتماعی از راه دور ادامه دهند و در سمینارهای دانشکده‌ای، لابراتواری، ژورنال کلاب‌ها و سایر وقایع شرکت نمایند(۷). دانشگاه Yale گروه‌های آنلاین کوچک از دانشجویان کلاس‌های مختلف تشکیل داده است و بیان کرده که این گروه‌ها باعث حفظ اجتماع دانشجویان می‌شود و در این حالت می‌توانند در چالش‌های مختلف با یکدیگر تعامل کنند و منابع خود را به اشتراک بگذارند(۸).

برنامه‌ریزی درسی:

تغییر در برنامه درسی و کریکولوم آموزشی:

دانشگاه Karolinska به مدرسین اجازه داده تا تغییراتی را در طرح درس‌های خود ایجاد کنند. در این حالت مدرس ممکن است سخنرانی‌های کم‌تری ارائه دهد تا بتواند وقت بیش‌تری را به امتحانات و انطباق با شرایط تدریس و ارزشیابی از راه دور اختصاص دهد(۲۰). به طور مشابه دانشگاه ماساچوست بیان کرده که مدرسین می‌توانند طرح درس خود را برای ترم بهار ۲۰۲۰ تغییر دهند و برای این منظور تاریخ نهایی برای اعلام طرح درس‌های جدید که در آنها برنامه تکالیف (که ممکن است تغییر کنند ولی افزایش نمی‌یابند) و نیز برنامه نمره‌دهی مشخص باشد، اعلام کرده است(۱۵). برخی دانشگاه‌های دیگر اعلام کرده‌اند که مدرسین نباید طرح دوره خود را بدون راهنمایی دانشگاه تغییر دهند(۷).

در راستای احترام به انتخاب دانشجویان، دانشگاه استنفورد به آنها اجازه داده که اگر به هر دلیل نخواهند در کلاس‌های از راه دور شرکت کنند اعلام غیبت نمایند(۲۴). برخی دانشگاه‌ها نیز مهلت امکان حذف درس توسط دانشجویان را بیش‌تر کردند(۸و۱۹).

تغییر در کوریکولوم آموزشی نیز روش دیگری است که توسط برخی دانشگاه‌ها در نظر گرفته شده است(۱۸). در وبسایت دانشگاه هاروارد بیان شده که وارد کردن آموزش تله مدیسین به کریکولوم آموزشی دانشجویان بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته است(۱۸). همچنین طراحی یک کریکولوم جدید برای آموزش از راه دور قسمت کارآموزی دانشجویان پزشکی روش دیگری است که توسط برخی دانشگاه‌های برتر استفاده شده است(۱۸و۲۸). دانشگاه UCSF یک گروه مشورتی شامل دانشجویان پزشکی را تشکیل داده و تصمیم گرفته تا دوره کارآموزی را به دو بخش تقسیم کند. بخش اول که Extended Mastery Learning Rotations نامیده می‌شود شامل آموزش از راه دور است و بخش دوم Workplace Learning Rotations است که شامل آموزش مستقیم بر بالین بیمار خواهد بود(۲۸). این دانشگاه همچنین دانشجویان را در بحث سلامت از راه دور و سایر فعالیت‌هایی که نیاز به تماس مستقیم با بیمار ندارند درگیر نموده است و بیان کرده که این روش هیبرید (دوگانه) بهترین روش برای کاهش اثرات پاندمی و پیشرفت دانشجویان است(۲۸). همچنین در این دانشگاه تلاش می‌شود تا قسمت باقی مانده کریکولوم را به گونه‌ای تنظیم کنند تا اثربخشی آموزش بر بالین معاینات

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-26]

فیزیکی را در ترم پاییز بیش‌تر کنند به طوریکه دانشجویان به حداقل‌های آموزشی مورد نیاز دست یابند(۲۸). برخلاف این در دانشگاه Charite در آلمان آموزش حضوری دانشجویان سال آخر و دوره کارآموزی پزشکی مشابه قبل و به طور معمول دنبال می‌شود(۳۳). در دانشگاه‌هاروارد تعدادی واحد تخصصی مجازی برای دانشجویان تعریف شده تا در صورت تمایل انتخاب و شرکت نمایند(۱۸).

ارزشیابی:

نکته جالب توجهی که توسط برخی دانشگاه‌ها به آن اشاره شده تبعیت از اصل " عدم زیان" است. بر طبق این اصل عملکرد گذشته دانشجو نیز در نظر گرفته می‌شود تا اطمینان یابند که نتایج حاصل از روش‌های جایگزین ارزشیابی، عملکرد او را به صورت منفی تحت تأثیر قرار نداده باشد(۲۱و۲۲و۲۷و۳۴). برای این منظور، دانشگاه‌ها اعلام کرده‌اند که قالب امتحان مشابه گذشته خواهد بود تا امکان مقایسه با نمرات قبلی باشد(۱۳و۲۲). همچنین گفته شده که اگر دانشجو در ارزیابی نمره مرزی کسب کند، امتحان شفاهی از او گرفته خواهد شد تا مطمئن شویم که ارزیابی انجام شده به درستی یادگیری دانشجو را سنجیده است(۲۲).

تمرکز بیش‌تر بر اهداف یادگیری، تاکید بر مهارتهایی که انتظار می‌رود دانشجو در طی دوره بیاموزد و کشف راه‌های جایگزین که دانشجو بتواند یادگیری خود را نشان دهد، نکاتی است که به مدرسین در مورد ارزیابی دانشجویان گوشزد شده است(۸) همه دانشگاه‌های برتر مورد بررسی امتحانات آنلاین و از راه دور را به شکل‌های مختلف و با تغییراتی جایگزین امتحانات حضوری کرده‌اند. این تغییرات شامل:

برگزاری امتحانات کتاب-باز یا ارائه تمرینات بیش‌تر به دانشجویان یا ترکیبی از هر دو (۱۲و۱۵و۲۰و۲۲و۲۶و۳۱و۳۳)، افزایش زمان آزمون (مثلاً تا ۲۴ ساعت) برای ارزیابی دانشجویان و کمک به آنهایی که در نواحی با زمان متفاوت مستقر هستند یا دانشجویان دچار ناتوانی یا مشکلات تکنیکی(۱۳و۲۱)، استفاده از سؤالات کوتاه جواب(۱۳)، استفاده از قالب انشایی برای سؤالات.(۲۶)، استفاده از تکالیف به جای امتحان(۸و۲۱و۲۴و۲۷و۳۴)، بررسی مدارک عملکردی دانشجویان Portfolio approach(۸)، استفاده از ابزار سنجش نرم‌افزار Canvas برای آزمون‌های رتبه‌ای و نیازمند مقایسه(۸)، ایجاد خطای عمدی در یک مدل تصویری یا معادله و درخواست از دانشجویان برای تشخیص خطا و اثرات آن و تصحیح آن(۸)، طراحی یک تست برای یک موضوع توسط دانشجویان، توضیح اهمیت موضوع و بیان گزینه صحیح و دلایل رد سایر گزینه‌هاست(۸).

ارائه کلاسی توسط دانشجویان به صورت مجازی همزمان یا غیر همزمان(۸)، استفاده از بازخورد همکلاسی‌ها و مدرس به طور همزمان برای ارزیابی دانشجویان(۸)، جابجایی زمان آزمون در شرایطی که برگزاری آزمون از راه دور غیر ممکن است(۱۲و۱۳و۱۹و۲۲و۲۵و۳۳تا۳۵)، برگزاری آزمون‌های مجازی با زمان محدود اما با تنوع در زمان شروع آزمون (مثلاً تا ۵ ساعت)(۲۲)، برگزاری آزمون‌های شفاهی(۹و۲۵)، ارزیابی دانشجو براساس آنچه تا قبل از شروع کلاس‌ها به صورت مجازی یاد گرفته و انجام داده است برای دوره‌های آزمایشگاهی(۳۱)، و آزمون آسکی مجازی با کمک ویزیت از راه دور که در دانشگاه‌هاروارد اجرا شده است.(۱۸).

کالج سلطنتی لندن برگزاری آزمون‌های با زمان محدود را به آزمون‌های ۲۴ ساعته ارجح دانسته. این دانشگاه بیان کرده که اگر زمان طولانی به آزمون اختصاص یابد، دانشجویان احساس می‌کنند که باید در کل آن زمان به انجام آزمون بپردازند تا نمره خود را ارتقا دهند. شواهد اما نشان می‌دهد این کار باعث ارتقا نمره نمی‌شود و فقط وقت استراحت دانشجو و زمانی که باید به مطالعه بپردازد را کم می‌کند. همچنین از آنجایی که تعداد امتحانات زیاد است، طولانی بودن آنها باعث کم شدن زمان استراحت بین آنها می‌شود و فشارکاری زیادی بر دانشجو وارد می‌کند که ممکن است سلامت روان او را به مخاطره بیندازد. افرادی که در نقاطی با زمان‌های متفاوت

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-26]

مستقر هستند ممکن است خود را مجبور کنند که از لحظه‌ای که آزمون بارگذاری می‌شود به انجام آن بپردازند و این مسأله می‌تواند باعث کم خوابی آنها شود(۲۲). برخلاف این دانشگاه، دانشگاه King لندن دوره امتحانات را از ۵ هفته به ۹ هفته افزایش داده است(۳۴). دانشگاه ماساچوست بیان کرده که امتحانات نهایی به صورت مجازی و در طول ۱ تا ۳ ساعت برگزار خواهد شد، زمان‌بندی آن تغییری نخواهد کرد حتی اگر دانشجو در مکانی با زمان متفاوت مستقر باشد. با این وجود اگر مشکلی برای دانشجویان پیش بیاید امتحان مجدد در نظر گرفته می‌شود(۱۵).

دانشگاه کلمبیا اعلام کرده که امتحان دانشجویان سال اول برگزار نمی‌شود و به جای آن این دانشجویان باید یک بازخورد کوتاه ارائه دهند که نشان دهنده یادگیری آنها از تمام دروس ارائه شده خواهد بود.این بازخورد به شکل قبول-رد، نمره‌دهی خواهد شد(۹). دانشگاه ادینبورگ همچنین بیان کرده که دانشجویان سال اول و دوم امتحان نخواهند داشت(۳۱).

علاوه بر این‌ها، بیان شده که در صورت وجود مشکلات خاص، دانشجویان می‌توانند در زمان دیرتر و به صورت جداگانه در امتحان شرکت کنند. این مشکلات شامل : بیماری خود یا افراد خانواده (کووید-۱۹ یا سایر بیماریها)، مسؤولیت مراقبت، عدم دسترسی به اینترنت یا محیط درس آرام، مشکلات تکنیکی در زمان امتحان و سایر مشکلات ناشی از پاندمی(۱۳).

دانشگاه‌هاروارد بیان کرده که اگر دانشجویی در درسی رد شود، امتحان مجدد با همان قالب امتحان اول برگزار خواهد شد(۱۸).

برای جلوگیری از تقلب در امتحانات نیز راه‌کارهایی در دانشگاه‌ها در نظر گرفته شده. این راه‌کارها شامل تشویق دانشجویان به حفظ اخلاق دانشگاهی و اعتماد به آنها (۱۵و۲۲)، استفاده از نرم‌افزار بررسی سرقت ادبی(۱۲و۱۳و۲۰و۲۶) و یا استفاده از آزمون شفاهی برای راستی آزمایی(۱۲و۱۳و۲۲)، استفاده از نرم‌افزارهای ناظر امتحان(۲۷و۳۷) و تغییر ترتیب سؤالات امتحانی(۲۶) بوده است.

نمره‌دهی:

سیاست نمره‌دهی ترم بهار در دانشگاه استنفورد در یک جلسه انلاین بازبینی شد و دانشگاه سیاست "رضایت بخش- حذف واحد" را اتخاذ کرد. علل قبول این سیاست شامل موارد زیر است: ۱- اطمینان از وجود برابری آموزشی با توجه به این مسأله که برخی دانشجویان ممکن است با مشکلات خاصی در این دوران مواجه باشند. ۲- غیر قابل پیش بینی بودن این که چه تعداد از دروس می‌تواند به صورت مجازی ارائه شود ۳- تمرکز اساسی بر یادگیری دانشجو نه ارزشیابی متداول. ۴- عدم ایجاد فشار مضاعف روانی بر دانشجویان در این شرایط بحرانی(۱۳) همچنین دانشگاه John Hopkins هم در ترم بهار ۲۰۲۰ سیاست نمره‌دهی قبول-رد را اتخاذ نموده است(۷).

دانشگاه ماساچوست از نمره‌دهی به روش قبول - حذف واحد- نا تمام استفاده خواهد کرد. این دانشگاه تمام قوانین مربوط به واحدهای نا تمام را تعلیق کرد و بیان کرد که لازم نیست دانشجویان قبل از فراغت از تحصیل واحدهای ناتمام را بگذرانند(۱۵).

همچنین سیاست حذف واحد در برخی دانشکده‌های دانشگاه واشنگتن هم استفاده شد(۳۷).

دانشگاه onash در استرالیا هم یک گروه شامل دانشجویان و اساتید را تشکیل داد تا در مورد نمره‌دهی تصمیم‌گیری نمایند. آنها بیان کردند که اگر نمره مرزی توسط دانشجویی کسب شود، در صورت تمایل دانشجو، می‌توانند از او ارزیابی‌های مکمل به عمل آورند (قبلاً ارزیابی مکمل تنها محدود به دو درس در هر ترم بود که در ترم بهار تعداد آن افزایش یافت). همچنین در این دانشگاه نمره آستانه قبولی از ۴۵ به ۴۰ تقلیل یافت و اعلام شد که دانشجویان حتی پس از کسب نمره نهایی می‌توانند واحد خود را حذف نمایند(۴۰).

رتبه‌بندی دانشجویان:

دانشگاه کمبریج بیان کرد که دانشجویان در ترم بهار ۲۰۲۰ رتبه‌بندی نمی‌شوند، اما می‌توانند تمام نمرات را ببینند(۱۳). برخی دانشگاه‌های دیگر بیان کردند که نمرات

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-26]

این ترم دانشجویان سال اول در رتبه دهی نهایی آنها لحاظ نخواهد شد(۳۴). دانشگاه ادینبورگ بیان کرد که نمرات امتحان نهایی دانشجویان اثر منفی بر نمره دوره آنها نخواهد داشت(۳۱). نیز قوانین اهدای جایزه تغییر کرده و نمره میانگین در نظر گرفته خواهد شد(۲۱).

فارغ‌التحصیلی:

دانشگاه آکسفورد جشن فارغ‌التحصیلی را تعلیق نمود و به دانشجویان اعلام کرد که می‌توانند انتخاب کنند که مدرک خود را غیابی دریافت کنند یا در جشن جایگزینی که در آینده برگزار می‌شود حاضر شوند(۱۲).

دانشگاه استنفورد وعده داد که در آینده جشنی برای فارغ‌التحصیلان بهار ۲۰۲۰ برگزار خواهد کرد(۲۴).

برخی دانشگاه‌ها نیز جشن فارغ‌التحصیلی مجازی را در نظر گرفتند(۲۸و۴۱).

بحث

براساس آنچه گفته شد دانشگاه‌های برتر علوم پزشکی در جهان، تغییرات آموزشی را برای مواجهه با بحران کووید-۱۹ از جنبه‌های مختلف مد نظر قرار داده‌اند. نکته قابل تأمل این است که در وبسایت تمامی دانشگاه‌های مورد بررسی، کلیات تغییرات مرتبط با آموزش در دوره بحران پاندمی، به خوبی بارگذاری شده است که این مسأله می‌تواند تا حد قابل توجهی در کاهش اضطراب دانشجویان و اساتید در این موقعیت حساس کمک کننده باشد. با این وجود جزییات راهبردها در بیش‌تر وبسایت‌ها به خوبی و به طور کامل ذکر نشده و به نظر می‌رسد برای دسترسی به جزییات باید از سایر راه‌های ارتباطی با دانشگاه‌های مورد نظر استفاده نمود.

بحران کووید-۱۹ چالش‌های زیادی را در آموزش دانشجویان در سراسر دنیا ایجاد کرده است که دانشگاه‌های مختلف در جهت حل این چالش‌ها به گونه‌های متفاوتی اقدام کرده‌اند. اولین گام تغییر روش آموزش از حضوری به مجازی بوده است که در این مورد سرعت تغییر و نحوه انطباق با شرایط جدید بسیار حائز اهمیت است. بسیاری از دانشجویان و اساتید دانشگاه‌ها آمادگی کافی برای پذیرش آموزش مجازی را ندارند و این در حالی است که اساتید نقش بسیار مهمی در آموزش آنلاین دارند و باید بتوانند یادگیری دانشجویان را نیز سازماندهی کنند و آنها را در یادگیری به روش آنلاین هدایت کنند. مطالعات بیان کرده‌اند که یک آموزگار خوب در کلاس درس حضوری الزاماً در محیط مجازی هم خوب عمل نمی‌کند(۵۸). آموزش مجازی مزایای زیادی دارد و می‌تواند باعث کاهش اتلاف وقت و هزینه شود، زمینه‌ای فراهم کند تا از انواع مختلف روش‌های یاددهی-یادگیری که منطبق با سیستم‌های مجازی هستند استفاده شود و به دانشجویان اجازه می‌دهد که در هر مکان و هر زمان بیرون از محیط کلاس آموزش ببینند(۵۹). با این وجود اگر اساتید و دانشجویان آمادگی کافی برای استفاده از روش آنلاین را نداشته باشند، ممکن است نگرشی منفی در این مورد کسب کنند(۶۰). بیماری کووید-۱۹ شرایطی فراهم کرد که بسیاری از دانشجویان و اساتید به صورت ناگهانی و بدون تجربه قبلی استفاده از روش‌های مجازی در یاددهی-یادگیری، مجبور به استفاده ازاین روش‌ها شدند. با این وجود دانشگاه‌ها تلاش کرده‌اند از طریق آموزش مجازی اساتید و دانشجویان انطباق آن‌ها را با روش‌های مجازی افزایش دهند.

همچنین دانشگاه‌ها تغییر برنامه درسی و کریکولوم آموزشی به گونه‌ای که با شرایط بحران منطبق شود، را مدنظر قرار داده‌اند. در این مورد برخی دانشگاه‌ها اختیار تغییر در طرح درس را به اساتید داده‌اند و آنها را در این مورد راهنمایی کرده‌اند. برخی دیگر بیان کرده‌اند که تغییرات باید از سوی دانشگاه نظارت شود (۷). در مورد برخی از دروس عملی و آزمایشگاهی، امکان ارائه مطالب به صورت مجازی ممکن نیست و بنابراین بسیاری از دانشگاه‌ها ترجیح داده‌اند که ارائه این دروس را به تعویق بیندازند یا ارائه آنها را با تغییراتی در برنامه‌ریزی و در گروه‌های کوچک انجام دهند.

دانشگاه‌های برتر دنیا اضطراب ناشی از بحران بیماری را به خوبی مورد توجه قرار داده‌اند و سعی کرده‌اند با روش‌های جایگزین در ارزشیابی دانشجویان و اطلاع

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-26]

رسانی در مورد نحوه نمره‌دهی آنها، از اضطراب آنها بکاهند. بسیاری از دانشگاه‌های مورد بررسی به دانشجویان خود اطمینان داده‌اند که اگر به شکل مجازی ارزیابی شوند نمرات این ارزشیابی‌ها در رتبه آنها اثری نخواهد گذاشت. همچنین شرایط امتحان مجدد را برای دانشجویانی که در امتحان اولیه عملکرد خوبی نداشته‌اند فراهم کرده‌اند. اطلاع رسانی این موارد به دانشجویان در شرایط بحرانی تا حد زیادی از اضطراب آنها خواهد کاست. همچنین این دانشگاه‌ها تلاش کرده‌اند تا فارغ‌التحصیلی دانشجویان به تعویق نیفتد و اکثر آنها به خوبی به این موضوع اشاره کرده‌اند و به دانشجویان اطمینان داده‌اند که در این راستا تلاش زیادی خواهند کرد.

مطالعه مروری حاضر که براساس وبکاوی انجام گردیده است محدودیت‌هایی را شامل می‌شود. از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به عدم وجود اطلاعات جزیی دقیق از راهبردهای اتخاذ شده در وبسایت دانشگاه‌های برتر اشاره کرد که این موضوع لزوم برقراری ارتباط با دانشگاه‌های برتر از طریق واحدهای بین‌الملل دانشگاهی برای کسب اطلاعات دقیق در مورد تدابیر اتخاذ شده توسط آنها را آشکار می‌سازد و پیشنهاد می‌شود که بر اساس یافته‌های این مرور، دانشگاه‌هایی در نظر گرفته شوند و ارتباط با مدیران آنها برای کسب جزییات راهبردها برقرار شود.

نتیجه‌گیری

نتایج این مرور نشان داد که دانشگاه‌های برتر جهان در مواجهه با بحران پاندمی کووید ۱۹ به سرعت تغییراتی را در روند آموزش، ارزشیابی، برنامه‌ریزی درسی و فارغ‌التحصیلی دانشجویان اتخاذ کرده‌اند و برای انجام این تغییر سیاست‌های گوناگونی را مد نظر قرار داده‌اند. اگرچه کلیات این سیاست‌ها در وبسایت دانشگاه‌ها به خوبی بیان شده است، اما وبکاوی برای رسیدن به جزییات هرکدام کافی نیست و پیشنهاد می‌شود برای دستیابی به جزییات اقدامات انجام شده ارتباط با دانشگاه‌ها از طریق بخش بین‌الملل دانشگاه‌ها برقرار شود. نتایج این تحقیق می‌تواند در انتخاب دانشگاه‌ها برای برقراری ارتباطات بعدی کمک کننده باشد.

قدردانی

بدینوسیله از کلیه افرادی که ما را در انجام این طرح یاری کردند سپاسگزاری می نماییم.

منابع

1. Meo SA, Klonoff DC, Akram J. Efficacy of chloroquine and hydroxychloroquine in the treatment of COVID-19. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2020; 24(8): 4539-47.
2. Agarwal S, Kaushik JS. Student's Perception of Online Learning during COVID Pandemic. Indian J Pediatr. 2020; 87(7).
3. Sahu P. Closure of Universities Due to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Impact on Education and Mental Health of Students and Academic Staff. Cureus. 2020; 12(4): e7541.
4. Bao W. COVID-19 and online teaching in higher education: A case study of Peking University. Human Behavior and Emerging Technologies. 2020;2(2):113-5.
5. Shenoy MV, Mahendra MS, Vijay MN. COVID 19–Lockdown: Technology Adaption, Teaching, Learning, Students Engagement and Faculty Experience. Mukt Shabd Journal. 2020;9.
6. Toquero C. Challenges and opportunities for higher education amid the COVID-19 pandemic: The Philippine context. Pedagogical Research. 2020; 5(4): 1-5.
7. Johns Hopkins University. Coronavirus information. [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://covidinfo.jhu.edu/
8. Yale University. COVID-19 Information.[cited 2020 Jun 7]. Available from: https://covid19.yale.edu/
9. Columbia University. COVID-19 Resource Guide for the Columbia Community [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://covid19.columbia.edu/

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-26]

10. Seoul National University. SNU Responds to COVID-19. [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://en.snu.ac.kr/coronavirus
11. University of Pittsburgh. Power of Pitt: Building a Healthy and Resilient Community [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://www.coronavirus.pitt.edu/
12. University of Oxford. Coronavirus [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://www.ox.ac.uk/coronavirus
13. University of Cambridge. Coronavirus (COVID-19). [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://www.cam.ac.uk/coronavirus
14. UNSW Sydney. UNSW's Response to the Coronavirus (COVID-19). [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://www.unswglobal.unsw.edu.au/coronavirus-response/
15. MIT - Massachusetts Institute of Technology. MIT Now: Adapting to COVID, Keeping Connected. [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://now.mit.edu/
16. Duke University. Coronavirus Response. [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://coronavirus.duke.edu/
17. Heidelberg University. Information about the Coronavirus. [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://www.uni-heidelberg.de/en/newsroom/information-about-coronavirus
18. Harvard University. Coronavirus (COVID-19): Keep Harvard Healthy. [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://www.harvard.edu/coronavirus
19. The Chinese University of Hong Kong. Act together against COVID-19. [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://www.againstcovid19.cuhk.edu.hk/
20. Karolinska Institutet. COVID-19 Resource Hub. [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://ki.se/en/covid-19/covid-19-resource-hub
21. UCL. Coronavirus: Frequently Asked Questions and More Information. [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://www.ucl.ac.uk/coronavirus/
22. Imperial College London. COVID-19 – Updates and Guidelines. [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://www.imperial.ac.uk/about/covid-19/
23. University of California San Diego. COVID-19 Information for Students [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://vcsa.ucsd.edu/news/covid-19/
24. Stanford University. COVID-19 Resources for the Stanford Community. [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://healthalerts.stanford.edu/covid-19/
25. KU Leuven. Information on Coronavirus SARS-COV-2. [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://www.kuleuven.be/coronavirus/english/
26. UCLA. COVID-19 Resources. [cited 2020 Jun 7]. Available from: http://covid-19.ucla.edu/
27. The University of Sydney. Coronavirus (COVID-19): University of Sydney Advice. [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://www.sydney.edu.au/study/coronavirus-infection-university-of-sydney-advice.html
28. UC San Francisco. Novel Coronavirus (COVID-19) Resources. [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://coronavirus.ucsf.edu/
29. University of Pennsylvania. COVID-19 Safety Information.[cited 2020 Jun 7]. Available from: https://ehrs.upenn.edu/covid-19
30. Washington University in St. Louis. WashU Together: COVID-19 Response. [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://covid19.wustl.edu/
31. The University of Edinburgh. Coronavirus (COVID-19). [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://www.ed.ac.uk/news/covid-19
32. McGill University. Confronting COVID-19. [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://dossiers.mcgill.ca/confronting-covid-19/
33. Charité – Universitätsmedizin Berlin. FAQs on SARS-COV-2. [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://www.charite.de/en/clinical_center/themes_hospital/faqs_on_sars_cov_2/
34. King's College London. Coronavirus. [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://www.kcl.ac.uk/coronavirus
35. Kyoto University. Kyoto University's Response to the Novel Coronavirus (COVID-19) [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://www.kyoto-u.ac.jp/en/about/safety/coronavirus.html
36. University of Amsterdam. Coronavirus Information. [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://www.uva.nl/en/current/coronavirus/coronavirus,html

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-26]

37. University of Washington. Novel Coronavirus and COVID-19: Facts and Resources. [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://www.washington.edu/coronavirus/?utm_source=uwhp&utm_medium=tiles&utm_campaign=covid-safe-start
38. University of Michigan. UM COVID-19 Data. [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://campusblueprint.umich.edu/dashboard/
39. New York University. COVID-19 Information for Students. [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://www.nyu.edu/life/safety-health-wellness/coronavirus-information/information-for-students.html
40. Monash University. COVID-19 Updates. [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://www.monash.edu/news/coronavirus-updates
41. The University of Melbourne. Coronavirus (COVID-19): Student Advice and Support. [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://students.unimelb.edu.au/student-support/coronavirus
42. Cornell University. COVID-19 and Reactivation Planning. [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://covid.cornell.edu/
43. Erasmus University Rotterdam. Updates and Frequently Asked Questions. [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://www.eur.nl/en/news-calendar/corona
44. LMU München. Students. [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://www.en.uni-muenchen.de/students/index.html
45. McMaster University. Daily News: COVID-19 (Coronavirus) .[cited 2020 Jun 7]. Available from: https://covid19.mcmaster.ca/
46. National University of Singapore. Emergency Information. [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://emergency.nus.edu.sg/
47. Peking University. Education. [cited 2020 Jun 7]. Available from: http://english.pku.edu.cn/education.shtml
48. The London School of Hygiene & Tropical Medicine. COVID-19 .[cited 2020 Jun 7]. Available from: https://www.lshtm.ac.uk/research/research-action/covid-19
49. The University of Chicago. Coronavirus Updates. [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://coronavirusupdates.uchicago.edu/
50. The University of Queensland. UQ Community COVID-19 Advice. [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://about.uq.edu.au/coronavirus
51. The University of Manchester. Coronavirus Information. [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://www.manchester.ac.uk/coronavirus/
52. University of Copenhagen. Coronavirus. [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://akut.ku.dk/english/
53. University of Toronto. Your guide to Fall 2020 at U of T.[cited 2020 Jun 7]. Available from: https://www.utoronto.ca/utogether2020/faqs
54. The University of Tokyo. University Response to the Coronavirus Disease 2019. [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://www.u-tokyo.ac.jp/en/general/COVID-19.html
55. The University of British Columbia. Coronavirus (COVID-19) and UBC's Response. [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://covid19.ubc.ca/
56. The University of Hong Kong. COVID-19 Info Hub. [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://covid19.hku.hk/
57. Top Universities. QS World University Rankings. [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://www.topuniversities.com/qs-world-university-rankings
58. Zhang W, Wang Y, Yang L,Wang C. Suspending Classes Without Stopping Learning: China's Education Emergency Management Policy in the COVID-19 Outbreak. J Risk Financial Manag. 2020; 13(3): 55.
59. Demuyakor J. Coronavirus-covid-19-and-online-learning-in-higher-institutions-of-education-a-survey-of-the-perceptions-of-ghanaian-international-students-in-china. Online Journal of Communication and Media Technologies. 2020; 10(3): e202018.
60. Otter RR, Seipel S, Graeff T, Alexander B, Boraiko C, Gray J, et al. Comparing student and faculty perceptions of online and traditional courses. The Internet and Higher Education. 2013; 19: 27-35.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-26]

Educational Strategies of World Top-Ranked Universities to Mitigate the Unhealthy Effect of Covid-19

Reyhaneh Faghihian[1], AmirAbbas Shiravi[2], Aref Arefan[3], Firouzeh Moeinzadeh[4], Parisa Soltani[5]

Abstract

Introduction: *COVID-19 pandemic has affected human life and education.. Higher education has been affected by the pandemic and came up with several measures to address the problems. This review endeavored to pinpoint the strategies of top ranked medical universities to mitigate the unhealthy effect of the COVID-19 pandemic.*
Methods: *The top 50 medical universities based on QS World University Rankings for medicine 2020 were selected. The universities' websites were scrutinized until June 2020to collect data on education strategies.*
Results: *The important strategies considered by top-ranked universities were distance virtual education, modifications in the curriculum and lesson planning as well as evaluation and grading. In addition, revising the policies for student ranking and graduation of students were among the important considerations of top-ranked universities.*
Conclusion: *This review indicated that top-ranked universities have made rapid decisions to modify their education and evaluation policies during COVID-19 pandemic. By and large, though the modifications considered by these universities were represented in the websites, the detail of these changes were not mentioned. It is recommended to consider other ways of data gathering by international office of universities to achieve more details on these modifications.*

Keywords: education, covid-19, higher education, pandemic

Addresses:
1. Assistant professor, Department of Pediatric Dentistry, School of Dentistry, Dental Research Center, Dental Research Institute, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. Email: r.faghihian@dnt.mui.ac.ir
2. Student, School of Medicine, Medical Students' Research Committee, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. Email: Shiravi1375@gmail.com
3. Student, School of Medicine, Medical Students' Research Committee, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. Email: Arefarefan98@gmail.com
4. Assistant professor, Department of Internal Medicine, School of Medicine, Isfahan Kidney Diseases Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. Email: fimoinzad@yahoo.com
5. (✉) Assistant professor , Department of Oral and Maxillofacial Radiology, School of Dentistry, Dental Implant Research Center, Dental Research Institute, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. Email: P.soltani@dnt.mui.ac.ir

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-26]