

Impacts of Covid 19 on Education and Research: Opportunities and Threats

Mohsen Hojat: Nursing faculty, Jahrom University of Medical Sciences Jahrom, Iran.

Zohreh Badiyepymaiejahrom*: nursing faculty, Jarom university of medical sciences, Jarom, Iran.

تأثیرات کوید-۱۹ بر آموزش و پژوهش: فرصتها و تهدیدها

محسن حجت: عضو هیئت علمی گروه پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم.

زهره بادیه پیمای جهرمی*: عضو هیئت علمی گروه پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران.

Email: zm.2016@yahoo.com

مقدمه

همه گیری کوید-۱۹ سیستم‌های آموزشی در سراسر جهان را تحت تأثیر خود قرار داده و باعث تعطیلی موقت دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی گردیده است. بر اساس گزارش یونسکو در سال ۲۰۲۰ بیش از ۸۷ درصد دانشجویان از این موضوع آسیب دیدند (د اورویل ۲۰۲۰). این همه گیری شوک بزرگی به جامعه دانشگاهی وارد نمود و نه تنها دانشجویان، اساتید و خانواده آن‌ها را تحت تأثیر قرارداد بلکه اقتصاد، آموزش و رشد اجتماعی دانشجویان ناشی از حضور آنان در محیط‌های آموزشی را نیز به چالش کشید. همچنین این همه گیری نقطه عطفی در آموزش و پژوهش ایجاد کرد. به اعتقاد اغلب متخصصین نیز شرایط "عادی قدیمی" تمام شده و باید برای ایجاد شرایط "عادی جدید" برنامه‌ریزی نمود. از آنجایی که توصیف چرایی و چگونگی این شرایط بحرانی و تغییرات استراتژیکی که در محیط‌های دانشگاهی رخ خواهد داد می‌تواند برای نسل آینده کمک‌کننده باشد، مقاله حاضر به بررسی تأثیرات همه گیری کوید-۱۹ بر آموزش و پژوهش می‌پردازد.

آموزش

این همه گیری سبک زندگی اساتید و دانشجویان را تغییر داده و شکاف بین آموزش دانشگاهی و محیط بالین را بیش از پیش نشان داده است. با توجه به اینکه نوع خدمات مراقبتی در بیمارستان‌ها و جامعه و نوع دسترسی به این خدمات متفاوت شده، انتظارات سیستم‌های بهداشتی و درمانی از فارغ‌التحصیلان نیز تغییر کرده است؛ لذا نوع نیازهای آموزشی دانشجویان متفاوت شده است و نیاز به سازگاری هرچه سریع‌تر آموزش پزشکی و ایجاد نوآوری در آن بشدت احساس می‌گردد (سیمپسون و همکاران ۲۰۲۰). همچنین به علت این همه گیری برخی از استانداردها و فرایندهای درمانی تغییر نموده و به تبع آن نقش پرسنل مراقبتی و درمانی نیز متفاوت خواهد شد که این تغییر نقش نیاز به طرح درس‌های جدید را مطرح

می‌نماید. طرح درس‌هایی که می‌بایست در زمینه اجرایی و ارزشیابی به صورت تطابق یافته با شرایط فعلی (مجازی) متحول شوند (د اورویل ۲۰۲۰).

در حقیقت بروز این همه گیری بخش‌های مختلف فرایند یاددهی-یادگیری از نیازسنجی تا ارزشیابی را به چالش کشیده است؛ به‌ویژه در مقطع کارشناسی رشته‌های علوم پزشکی که بیشتر به مهارت عملی و تجربه بالینی نیازمندند و با توجه به شرایط موجود امکان حضور فیزیکی در محیط‌های بالینی و آزمایشگاه‌ها، تعاملات گروهی و آموزش توسط اساتید خبره، پرسنل درمانی و هم‌گروهی‌ها محدود شده است. بر اساس نیازسنجی برنامه عمومی مجمع اعتباربخشی آموزش کارشناسی علوم پزشکی (Accreditation Council for Graduate Medical Education) ۲۰۱۹، ابتدا بایستی نیازهای جدید آموزشی مشخص گردد و سپس برنامه‌های آموزشی بازنگری و بازنویسی شوند. پایه این تغییر بزرگ نیز خود انتقادی است (برنان و همکاران ۲۰۲۰).

پیشنهاد می‌گردد برنامه ریزان آموزشی در طراحی دوره‌های آموزشی توجه بیشتری به نرم‌افزارهای شبیه‌ساز بالینی و مباحث سلامت الکترونیک و هوش مصنوعی داشته باشند و به تبع آن می‌بایست برای توانمندسازی اساتید جهت تطابق با شرایط موجود نیز اقدامات لازم صورت پذیرد، به‌ویژه در زمینه حرکت سریع‌تر به سمت آموزش مجازی و برنامه‌های منتورشیپ و پرسپکتورشیپ این نیاز بیشتر احساس می‌گردد. براساس مطالب ذکر شده این اپیدمی فرصت بسیار مناسبی برای توسعه برنامه‌ها و دوره‌های آموزشی می‌باشد.

یکی از دیگر تغییرات سریعی که پس از همه گیری کوید-۱۹ در آموزش اتفاق افتاد توسعه آموزش مجازی بود. چنانکه آموزش سنتی در علوم پزشکی مسیری نو را آغاز نمود و آموزش به سمت آموزش مجازی و روش‌های آموزشی چون آموزش مبتنی بر بازی، آموزش مبتنی بر صلاحیت و آموزش فردی حرکت کرد. قبل از همه گیری کوید-۱۹ اساتید با سیاست‌های تشویقی به استفاده از

عبارتی این همه گیری توانست روند معمول تحقیقات را از تصویب پروپوزال تا چاپ مقالات تحت الشعاع قرار دهد. به عنوان مثال مطالعاتی که با حجم نمونه مناسب و در مدت زمان کوتاه تر، از سوی مجلات مورد توجه قرار می گرفت.

قاعدتاً بدنه پژوهش در دنیا نمی تواند به دوره پیش از همه گیری کرونا بازگردد، مگر اینکه شرایط کاملاً به دوران قبل از کرونا بازگردد که چنین چیزی تقریباً بعید به نظر می رسد. به خصوص در مطالعات مربوط به حوزه آموزش، علوم پزشکی و علوم اجتماعی و هر زمینه پژوهشی که مبتنی بر انسان و رفتارهای انسانی است این موضوع اهمیت بیشتری دارد. همچنین این موضوع در مطالعاتی که مبتنی بر روش های توصیفی- تحلیلی و کیفی طراحی شده اند و مبتنی بر ادراک انسانی از پدیده ها هستند، نیز صدق می نماید زیرا با توجه به اینکه اغلب پدیده ها از همه گیری کوید-۱۹ تأثیر می پذیرند ممکن است ادراک انسان نیز در خصوص آن پدیده تغییر کرده باشد (کونز و همکاران ۲۰۲۰، ون دورن ۲۰۲۰).

وقتی همه گیری کرونا همه چیز از جمله شیوه زندگی انسان ها را تغییر داده است تنها تحقیقات بیولوژیک و زیستی که مبتنی بر رفتار انسان نیست می تواند مسیر خود را ادامه دهد. البته فرایند دشوار این تحقیقات (بالینی و دارویی) نیز کمی تسهیل گردیده است. به عنوان مثال ترویج بیشتر انجام مطالعات کارآزمایی های بالینی در چند مکان برای جمع آوری سریع تر نمونه ها، هزینه کمتر و نتیجه گیری سریع تر، همچنین ترویج استفاده از تکنیک های کاهش حجم نمونه، راه اندازی کمیته های نظارت بر داده های خام مطالعات قبل از پایان تحقیق و اندازه گیری های مجازی در مطالعات از جمله راهکارهایی هستند که مؤسسات پژوهشی از آن استفاده نموده اند.

در شرایط همه گیری رویکردها و اولویت های پژوهشی مؤسسات تحقیقاتی و دانشگاه ها پیشگیری و درمان کوید-۱۹ می باشد که بودجه پژوهشی را نیز تحت تأثیر قرار داده است. در مجموع می توان چنین بیان نمود که همه

آموزش مجازی ترغیب می شدند اما بروز این همه گیری باعث شد که بسیاری از اساتید به آموزش آنلاین و آفلاین روی آورند و از آن استفاده نمایند. از آنجاکه هر پدیده ای نقاط قوت و ضعف مخصوص به خود را دارد، این حرکت سریع در آموزش پزشکی نیز مشکلاتی به دنبال خواهد داشت به عنوان مثال اجتماعی شدن و حرفه ای گری در بین دانشجویان کمتر از گذشته به وجود می آید که این امر در طولانی مدت به حرفه های پزشکی و پیراپزشکی آسیب خواهد زد، مگر اینکه راهکارهایی برای جلوگیری از چنین معضلاتی طراحی گردد.

از دیگر چالش های پنهان آموزش مجازی دسترسی نامناسب برخی از دانشجویان مناطق محروم به اینترنت و گیرنده های مناسب (لب تاپ و موبایل) است که این مشکل نیز باید از سوی متولیان آموزش مورد توجه قرار گیرد تا به مفهوم عدالت آموزشی خدشه ای وارد نگردد. همچنین مشکل بمباران اطلاعاتی دانشجویان با محتوای زیاد مانند عکس، فیلم، سؤالات آزمون های هوشمند، سخنرانی ها، مقالات و ... وجود دارد لذا می بایست اساتید و برنامه ریزان آموزشی مراقب باشند زیرا هدف اصلی آموزش مجازی این است که بجای اینکه به دانشجو آموزش داد که چه چیز را یاد بگیرد، به او یاد داد که چگونه تفکر نماید و چگونه یاد بگیرد. بنابراین انتقال حجم بالای اطلاعات ممکن است مانع از بروز این تحول در آموزش علوم پزشکی گردد.

پژوهش

همه گیری کوید-۱۹ صنعت تحقیق را متحول نمود و باعث شد که برای مدتی بیشتر تحقیقات متوقف گردد. به گزارش لنست بیش از ۸۰ درصد کارآزمایی های بالینی غیر کوید متوقف گردید، آزمایشگاه ها بسته و کنفرانس ها لغو شدند. البته از زمان ظهور ویروس در دسامبر سال ۲۰۱۹، ۲۹۹۵ آزمایش بالینی مربوط به کوید-۱۹ در مرکز ثبت کارآزمایی ها ثبت شده و سرعت نشر اطلاعات علمی در این زمینه بسیار بالا رفته است (ون دورن ۲۰۲۰). به

d'Orville H 2020. COVID-19 causes unprecedented educational disruption: Is there a road towards a new normal? Prospects; Vol. 49, Pp 11-15.

Kunz CU, Jörgens S, Bretz F, et al 2020. Clinical trials impacted by the COVID-19 pandemic: Adaptive designs to the rescue? Statistics in Biopharmaceutical Research; Vol. 12, No. 4: Pp. 461-477.

Simpson D, Sullivan GM, Artino Jr AR, et al 2020. Envisioning Graduate Medical Education in 2030. *Journal of Graduate Medical Education*; Vol. 12, No. 3: Pp. 235-240.

Van Dorn A 2020. COVID-19 and readjusting clinical trials. *The Lancet*; Vol. 396, No. 10250: Pp. 523-524.

World Bank 2020. The COVID-19 Pandemic: Shocks to Education and Policy Responses. World Bank, Washington, DC. ©WorldBank.

<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33696> License: CC BY 3.0 IGO.”

گیری کوید-۱۹ نظم حاکم بر فضای پژوهشی را تحت تأثیر خود قرار داده ولی از سوی دیگر زمینه را برای بروز نوآوری در تحقیقات فراهم نموده است. با توجه به دوگانگی ایجادشده، در آینده نه‌چندان دور باید منتظر تغییر در چهارچوب‌های اخلاقی و روش‌شناسی تحقیقات بالینی و غیر بالینی باشیم.

References

Brennan EA, Ogawa RS, Thormodson K, et al 2020. Introducing a health information literacy competencies map: connecting the Association of American Medical Colleges Core Entrustable Professional Activities and Accreditation Council for Graduate Medical Education Common Program Requirements to the Association of College & Research Libraries Framework. *Journal of the Medical Library Association*; Vol. 108, No. 3: Pp. 420-427.