

تأملی بر تجارب دانشگاه‌های کشورهای پیشرو در زمینه آموزش تلفیقی؛ آموزه‌هایی برای دانشگاه‌های ایران^۱

زهرا رشیدی^۲

چکیده

هدف این مطالعه بررسی تجارب دانشگاه‌های پیشرو در زمینه آموزش تلفیقی در کشورهای مختلف به منظور توسعه و ارتقای کیفیت آموزش تلفیقی در دانشگاه‌های ایرانی است. یادگیری تلفیقی به عنوان موج سوم محیط‌های یادگیری، بعد از محیط‌های حضوری و الکترونیکی در دانشگاه‌ها و سازمان‌های آموزشی برای پاسخگویی به تحولات جامعه (از جمله و مهم‌تر از همه گسترش جهانی ویروس کووید ۱۹) با هدف بهبود کیفیت یادگیری، بسط دامنه پوشش و کاهش هزینه به وجود آمد. در این پژوهش برای رسیدن به راهکارهایی مناسب در این زمینه از رویکرد پژوهش کیفی و روش مطالعه تطبیقی استفاده شد. دانشگاه‌های پیشرو در زمینه آموزش تلفیقی مانند بوستون آمریکا، یورک کانادا، منچستر انگلستان، آموزش هنگ‌کنگ و باز مالزی، به استناد گزارش‌های رسمی تایمز (۲۰۲۱) که بر آموزش و یادگیری در دوره کرونا و آموزش‌های آنلاین به رتبه‌بندی دانشگاه‌ها پرداخته‌اند، انتخاب شدند. این رویکرد با هدف مطالعه همسو بود و انتخاب دانشگاه‌ها را برای این مطالعه ممکن ساخت. افزون بر رتبه دانشگاه‌ها، توزیع جغرافیایی و داده‌های در دسترس نیز در انتخاب آنان مد نظر قرار گرفت. با تکیه بر مبانی نظری به‌ویژه در قلمرو اجتماع کاوشگر در کنار بررسی مفهوم و رویکرد دانشگاه به آموزش تلفیقی، مقوله‌هایی چون ساختار نظام آموزش عالی، نوع دانشگاه، سیاست‌ها و راهبردها، شیوه مدیریت، منابع آموزشی، پشتیبانی‌های آموزشی و فناوری، شیوه تدریس، ابزار و نظام ارزشیابی برکشیده و سپس از الگوی چهار مرحله‌ای جرج برودی برای تحلیل داده‌های گردآوری شده استفاده شد. یافته‌ها نشان داد که این پنج دانشگاه تعریف مشخص و نظام‌مندی از آموزش تلفیقی به‌طور رسمی ارائه داده و در این زمینه فعالیت‌های هدفمندی را چون توسعه زیرساخت‌های فناوری، پشتیبانی‌های آموزشی و فناوری و شیوه تدریس کارآمد با توجه به ماهیت آموزش تلفیقی در این دوره‌ها پی گرفته‌اند. در نتیجه، نگاه به ساختار و نوع نظام آموزش عالی این دانشگاه‌ها نشان

۱. این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی "مطالعه تطبیقی تجارب کشورهای پیشرو در زمینه آموزش تلفیقی؛ درس‌مابهایی برای آموزش عالی ایران" انجام شده در موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی است.

۲. استادیار، گروه نوآوری آموزشی و درسی، مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، تهران، ایران: z.rashidiirp@z.raj.ac.ir

می‌دهد که آنان استقلال بیشتری دارند و درخصوص مؤلفه‌های مورد مطالعه برنامه‌ریزی و راهبرد خلاقانه‌تری را پیش‌بینی کرده‌اند. نظام پشتیبانی در این پنج دانشگاه متناسب با شرایط فرهنگی-اجتماعی مخاطبان تدارک دیده شده است. تدریس و تعاملات حضوری میان دانشجویان و استادان در واحدهای منطقه‌ای انجام می‌شود و به‌گونه‌ای است که دانشجویان می‌توانند از راهنمایی‌های استادان در کلاس‌های برخط و نرم‌افزارهای راهنما در زمان آموزش نابرخط بهره‌گیرند. در تمام دانشگاه‌های مورد مطالعه از ارزشیابی تکوینی و پایانی برای نظارت بر کیفیت دوره استفاده شده است. با توجه به نتایج، سه راهبرد (تحولات آموزشی، تحولات اجتماعی و تحولات فرهنگی) با در نظر گرفتن زیرساخت‌های موجود کنونی آموزش مجازی در ایران، برای آموزش تلفیقی در دانشگاه‌های ایران پیشنهاد شده است.

کلیدواژگان: آموزش تلفیقی، مطالعه تطبیقی، دانشگاه‌های پیشرو، آموزش عالی ایران.

مقدمه

با نگاهی به تحولات آموزش در کشورهای مختلف به روشنی می‌توان دریافت که فرایندهای آموزشی دنیای امروز با فرایندهایی که در قرن بیستم آموزش عالی را شکل دادند، متفاوت است. با توسعه فناوری اطلاعات و روش‌های آموزشی، فرایندهای یاددهی و یادگیری این امکان را یافتند تا از مرز محدودیت‌های زمانی و مکانی کلاس‌های درس عبور کنند. این تحول فضای کاراثر و مؤثرتری را برای یادگیری فراهم آورد که در آن رابطه میان استاد و دانشجو فرای روش‌های سنتی و به شیوه‌ای آسان‌تر شکل می‌گرفت (Kumar, Krishnamurthi, Bhatia, Kaushik, Ahuja, Nayyar & Masud, 2021; Hickman, 2007).

ویژگی‌هایی چون انعطاف‌پذیری، آموزش نوآورانه و به‌کارگیری فناوری در آموزش بود که تمایل دانشگاه‌ها برای به‌کارگیری این شیوه را دوچندان کرد (Asarta & Schmidt, 2020; Vogel & Klassen, 2001). درحقیقت، این دوره زمانی نقطه عطف آموزش عالی به‌شمار می‌رود که گسترش فناوری اطلاعات و ظرفیت‌ها و امکانات، که با آن پیوند خورده است، با نیاز دانشجویان برای دریافت آموزش‌های به‌روز تلاقی و زمینه ظهور آموزش‌های مجازی^۳ را فراهم کند. اما در زمانی کوتاه ناکارآمدی آموزش الکترونیکی نقادی منتقدان این شیوه از آموزش را برانگیخت و مطالعات مرتبط (Bonk & Graham, 2015; Oakley Burks, 2015) نشان داد که علی‌رغم آنکه دانشجویان در این شیوه آموزش محدودیت زمانی و مکانی برای آموزش و یادگیری ندارند، اما این شیوه در رسیدن به اهداف مطلوب و با کیفیت آموزشی کارایی لازم را ندارد و همین امر موجب شد تا نتواند به‌طور کامل جای آموزش رسمی و حضوری را بگیرد. بنابراین، مرزهای بازدارنده آموزش سنتی (چهره به چهره) و افت کیفیت آموزش

دوره‌های مجازی، جرقه ادغام این دو رویکرد آموزشی و ظهور آموزش تلفیقی^۴ را رقم زد که عموماً معنای کاربرد رسانه‌های آنلاین در یک برنامه یا واحد درسی به همراه استفاده از آموزش چهره به چهره را در برمی‌گیرد.

در توصیف این تحولات می‌توان بیان کرد که ما در دنیای جالبی زندگی و کار می‌کنیم که در آن بافت سیاسی آموزش تجربه‌ها و باورهای ما را به چالش کشیده است. واژگانی چون آموزش مجازی، آموزش تلفیقی، دانشگاه‌های دیجیتالی^۵ و سواد دیجیتالی^۶ که روزی با گوش ما ناآشنا بودند؛ امروزه به واژگانی رایج در دنیای آموزش بدل شده‌اند. در زمانی کوتاه ویژگی‌های این شیوه آموزش بر محدودیت‌های گوناگون آموزش آنلاین و چهره به چهره همچون محدودیت‌های زمانی، مکانی و ابزارهای آموزشی غلبه کرد و به یکی از شیوه‌های مورد پذیرش و پرطرفدار در آموزش عالی بدل شد (Bordoloi, 2021; Rasheed, 2021; Kamsin & Abdullah, 2020; Loveless, 2006).

آموزش تلفیقی اصطلاحی نسبتاً جدید است، اما مفهوم آن برای چندین دهه است که در حوزه‌هایی مانند آموزش مجازی وجود داشته است (Akkoyunlu & Soyly, 2008). در این میان، نبود یک مفهوم پذیرفته شده برای «آموزش تلفیقی»، (Deperlioglu & Kose, 2013; Halverson & Graham, 2013; Stacey & Gerbic, 2008) سبب شده است تا درک متفاوتی از این مفهوم وجود داشته باشد و به دنبال این رویکرد متفاوت، نهادهای آموزش عالی دوره‌های آموزشی خود را به گونه‌های مختلف طراحی کنند. در آموزش عالی یکی از معمول‌ترین تعاریف آموزش تلفیقی آموزش رسمی است که نتیجه ظهور نیروی تحول‌گرایی آموزش برخط است که دانشجویان در کنار آموزش چهره به چهره، در بخشی از فرایند یادگیری از آموزش برخط بهره می‌گیرند که در این فرایند آنها بر برخی عناصر چون مکان، زمان و سرعت کنترل دارند و مجموعه این فرایندها و ابزارها به گونه‌ای یکپارچه در یادگیری دانشجویان سهیم هستند. به‌طور کلی، اصطلاح آموزش تلفیقی به نسل سوم از نظام‌های آموزش از راه دور^۷ اطلاق می‌شود (Marquis, 2004; Bourne & Seaman, 2005; Horn & Staker, 2015).

در این میان، آنچه حایز اهمیت است، مسئله اساسی دنیای امروز آموزش عالی است. با گسترش و شیوع همه‌گیری بیماری کرونا به سبب پیچیدگی‌ها و لزوم رعایت پروتکل‌های بهداشتی همچون فاصله‌گذاری اجتماعی و چالش برگزاری حضوری کلاس‌های درس، جریان کمرنگ شیوه‌های آموزشی آنلاین و دیجیتال دوباره پررنگ شد و بسیاری از دانشگاه‌ها برای تحقق اهداف آموزشی خود این شیوه آموزشی را بسان شیوه‌های مؤثر با توجه به ویژگی‌های بافت و شرایط موجود برگزیدند. به‌عبارتی، آموزش الکترونیکی پس از ناکارآمدی آموزش‌های حضوری معمول برای پاسخگویی به نیازهای روز (از جمله و مهم‌تر از همه گسترش

4. Blended Learning
 5. Digital Universities
 6. Digital Literacy
 7. Distance Learning

جهانی ویروس کووید ۱۹) و به‌منظور پاسخگویی به نیاز روزافزون تقاضای آموزش‌های رسمی در کشورهای مختلف به‌وجود آمد، با این هدف که بتوان با دستیابی به روشی کارآمد، تعداد بیشتری از فراگیران را در هر مکان و هر زمان و با صرف هزینه‌های مالی کمتر آموزش داد.

در اینجا این سؤال مطرح است که آیا پیگیری این شیوه همه اهداف و چشم‌اندازهای نهادهای آموزشی را برآورده خواهد کرد؟ این همان پرسشی است که آینده و چشم‌انداز دانشگاه‌های جهان را مخاطره‌آمیز کرده است. اگر چه آموزش‌های آنلاین در این دوره تا حدودی نیاز دانشگاه را برطرف کرده است، اما نباید از این مهم غافل شد که آموزش‌های آنلاین، که فقط با ابزارهای الکترونیکی هدایت و راهبری می‌شوند، بخشی مهم و ارزشمند از هویت آموزش عالی را از آن می‌گیرند و آن چیزی نیست بجز تعاملات پویای دانشجویان و استادان. تجربه‌هایی که مسیر زندگی افراد را تغییر می‌دهند یا نقش اثربخش راهنمایان^۱، که فقط از ارتباط مستقیم با استاد یا دیگر هم‌تایان حاصل می‌شود، با زندگی در دانشگاه به‌دست می‌آید و دوره‌های آنلاین نمی‌توانند چنین ظرفیت‌هایی را برای دانشجویان فراهم آورند. همین کمبود جدی، دانشگاه‌های پیشرو جهان را بر آن داشت تا آموزش‌های تلفیقی را جایگزین آموزش‌های آنلاین کنند و بدین ترتیب، پویایی دانشگاه و زندگی دانشگاهی را به آن بازگردانند تا چشم‌اندازی روشن‌تر را برای دانشگاه و دانشگاهیان ترسیم کنند. بر این اساس، آنان آموزش تلفیقی را رویکردی می‌دانند که با استفاده از آن در آموزش نوین، محتوا و فرصت تعامل آموزش آنلاین در ترکیب با کلاس‌های سنتی حضوری فراهم می‌شود. در این شیوه، حضور فیزیکی مدرس و دانشجو با سناریوهای گوناگون انجام شدنی است. در واقع، این نوع از آموزش با انعطاف‌پذیری بالا قابل تطبیق با موقعیت‌های متفاوت آموزشی است. بانک و گراهام (Bonk & Graham, 2015) در یک متا‌آنالیز نگاهی تاریخ‌محور به سیر تکامل آموزش تلفیقی داشته و به اشتراکاتی در تعریف این نوع از آموزش دست یافته‌اند و آن این است که آموزش تلفیقی عبارت از ترکیب شیوه‌های سنتی آموزش (رودررو) با بهره‌گیری از روش‌های آنلاین و استفاده از فناوری‌های آموزشی است که در آن ممکن است مدرسان و دانشجوها در کل یا بخشی از دوره از یکدیگر دور باشند.

بنا بر آنچه گفته شد، هر چه دامنه مجهولات علمی و میزان ناشناختگی ابعاد مختلف ویروس نوپدید کووید ۱۹ و میزان گسترش جهانی آن بیشتر آشکار می‌شود، قطعیت برآورد وضعیت آینده و تشخیص روندهای پیش‌بینی‌پذیر هم دشوارتر و پیچیده‌تر می‌شود و چشم‌انداز پیش روی آموزش و آموزش عالی هم از این قاعده برکنار نمی‌ماند. به این اعتبار، پرسش‌های گوناگون ساحت‌های مختلف نظری و عملی آموزش و آموزش عالی را فرا گرفت و نگاه‌ها به این سو رفت که آیا اساساً آموزش در چارچوب‌های پیشین به ناگزیر گرفتار «توقفی کرونایی» شده است یا به‌زودی به وضعیت عادی باز می‌گردد؟ بیشتر به نظر می‌رسید باید «آموزش قرنطینه‌ای» را مقدمه‌ای برای تغییرات پدیده‌تر در شکل و محتوای آموزش‌های دانشگاهی فرض کرد. تجربه رویارویی با این پدیده نوظهور، دانشگاه‌ها را با «کلاس‌های خالی از استاد و دانشجو»،

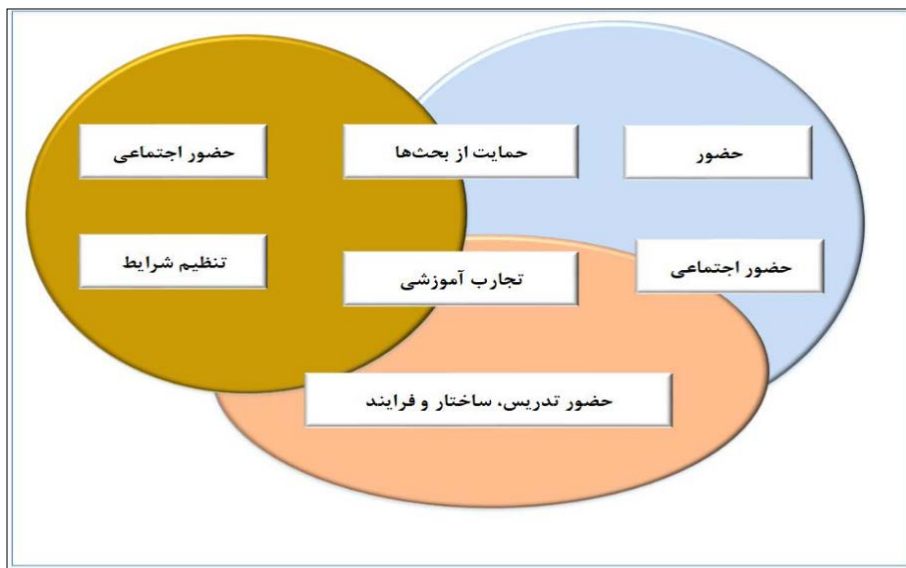
«زیرساخت‌های نه‌چندان مساعد فناورانه» و «فضای اجتماعی نگرانی از حال و بی‌اطمینانی به آینده» ناگاه به پارادایم «آموزش مجازی و فراگیر شدن آن» وارد کرد که همین ورود پرشتاب را می‌توان سرآغاز مواجهه نظام دانشگاهی با پرسش‌هایی جدید دربارهٔ وضعیت مشهود و نامشهود نهاد آموزش عالی ایران دانست. از این‌رو، در این مطالعه با هدف بررسی تجربه‌های دانشگاه‌های پیشرو جهان با توجه به طراحی محیط‌های یادگیری تلفیقی در خصوص ایجاد اجتماع کاوشگر پاسخ به سؤال‌های زیر مد نظر قرار گرفت:

۱. مقوله‌های مد نظر در مدل‌های آموزش تلفیقی استفاده شده در دانشگاه‌های پیشرو کدام‌اند؟
۲. چه آموزه‌ها و راهکارهای اجرایی از محورهای یادشده برای آموزش عالی ایران می‌توان فراگرفت؟

مبانی نظری و پیشینه

در سال‌های اخیر، رویکرد مستقل نظام آموزشی به‌ویژه در آموزش عالی با ظهور فناوری‌های نوین و همچنین با ارائه نظریه‌های یادگیری جدید دستخوش تغییر و تحولات بنیادین شده است. این شرایط را می‌توان در بسیاری از نظام‌های آموزشی کشورهای توسعه‌یافته و حتی در حال توسعه مشاهده کرد. یادگیری تلفیقی با بهره‌گیری از کلیه ظرفیت‌ها و توانمندی‌های نظام آموزش حضوری و نظام آموزش از راه دور به‌ویژه برای نسل‌های نوینی که مبتنی بر کامپیوتر و شبکه است، تجربه‌های یادگیری را بهبود می‌بخشد. در این رویکرد به‌صورت روشمند از کلیه نظریه‌های یادگیری بهره گرفته می‌شود که عبارت‌اند از: نظریه‌های یادگیری رفتاری، شناختی، ساختن‌گرایی و ارتباط‌گرایی و شناختی- اجتماعی. همچنین از کلیه رسانه‌های آموزشی و روش‌های مختلف یاددهی- یادگیری برای طراحی، توسعه، اجرا، مدیریت و ارزشیابی فرایند، منابع و فعالیت‌های یادگیری استفاده می‌شود (Zaraii Zavaraki, Ramezani & Saeid-Pour, 2013). رویکردهای نوآورانه آموزش عالی در حوزه تدریس و یادگیری از دیدگاه ساختن‌گرایی نشأت گرفته‌اند. نظریه یادگیری ساختن‌گرایی ضرورتاً به ساختن معانی از تجربه‌های خود افراد منتهی می‌شود، اما این ویژگی سبب فراهم‌سازی راه حل‌ها نمی‌شود (Garrison & Archer, 2000). انتقال ایده‌آل‌های آموزشی فقط از طریق فرایندهای ساختن‌گرایی- مشارکتی صورت می‌گیرد که در هسته اجتماع اکتشافی (اجتماع کاوشگر) مطرح است. این اجتماع آموزشی به‌طور رسمی از گروهی از افراد تشکیل می‌شود که به‌واسطه اهداف و علایق علمی با هم مرتبط هستند و به‌طور مشارکتی در جهت اهداف و نتایج یادگیری مد نظر کار می‌کنند. این اجتماع باید فرایندهای یادگیری را که به‌طور منظم از شناسایی تا حل مسائل پیش می‌روند، توسعه دهند و از آن حمایت کنند. متخصصان و مشارکت‌کنندگان از طریق مذاکره و فعالیت‌های مشارکتی می‌توانند سبب توسعه و تشریح علوم شوند. پویایی اجتماعی در خلق شرایط حمایت‌کننده فرایندهای یادگیری در خصوص علایق علمی عناصر بسیار مهمی هستند. آنها اهداف را

مشخص می‌کنند و فرایندهای اکتشاف را شکل می‌دهند. در این میان، نقش‌ها و انتظارات همواره توسط اجتماع آموزشی تعریف می‌شوند (Kim & Gurvitch, 2020; Garrison & Arbaugh, 2007). اجتماع اکتشافی مدل جدیدی است که در آن هر یک از عناصر اصلی همدیگر را حمایت می‌کنند (شکل ۱)



شکل ۱- چارچوب اجتماع کاوشگر

سه عنصر اصلی این چارچوب که می‌تواند برای ایجاد محیط‌های یادگیری آنلاین مؤثر باشد، عبارت از حضور اجتماعی، حضور شناختی و حضور آموزشی است. هر یک از این عناصر ارائه دهنده طبقات و راهبردهایی هستند و لازم است که وابستگی این عناصر در طول و عرض بیان شود. برای مثال، حضور آموزشی بر حضور شناختی تأثیر چشمگیری خواهد داشت و حضور اجتماعی هم بر حضور شناختی تأثیر خواهد گذاشت. گفتنی است که همپوشانی متقارنی بین این عناصر وجود ندارد و تأکیدها ممکن است حتی درباره هر یک از اینها به تنهایی نیز مطرح شود. به عبارتی، از آنجا که آموزش الکترونیکی در محیطی صورت می‌گیرد که یادگیرنده می‌تواند احساس تنهایی کند و اینکه استاد بتواند حس حضور اجتماعی را در یادگیرندگان ایجاد کند، بسیار اهمیت دارد. خیلی مهم است که هر یادگیرنده‌ای حس کند در کلاس آنلاین پذیرفته شده و جزئی از یک اجتماع یادگیرنده است و درواقع این حضور اجتماعی بیشترین نقش را در رضایت یادگیرندگان خواهد داشت (Kim et al., 2020).

جدول ۱- نشانگرها و طبقه‌های اجتماع کاوشگر

عناصر	طبقات	نشانگرها
حضور اجتماعی	ارتباطات باز، تعاملات شخصی اثرگذار و پاسخ‌های منسجم	فرد قادر به بیان اظهارات و احساسات به‌طور آزاد و بدون هیچ‌گونه تهدید و ارائه تشویق لازم برای مشارکت است.
حضور شناختی	مواجه کردن افراد با مسائل و سپس بررسی، تلفیق و ارائه راه حل مناسب برای مسائل	ایجاد احساس چالش در فراگیر هنگام برخورد با مسائل، تبادل اطلاعات، ایجاد ارتباط بین عقاید و ایجاد و کاربرد ایده‌های جدید
حضور آموزشی	طراحی و سازماندهی و فراهم کردن تسهیلات لازم برای هدایت فرایند آموزشی	تنظیم برنامه درسی، اتخاذ راهبردهای لازم برای اجرای بهینه فرایند آموزشی و فراهم کردن زمینه تشریح عقاید شخصی و متمرکز کردن مباحث

در نهایت، شاید به لحاظ نظری، یادگیری تلفیقی مفهومی ساده به نظر آید، اما در عمل چالش‌برانگیز است. این مفهوم شرایط و موقعیت پیچیده‌ای را بر مبنای سطوح آموزش، اهداف درس‌ها و محتوای نظام‌مند ارائه می‌کند. ارتباطات متقابل و تکمیلی یادگیری مجازی- حضوری ظرفیت بالقوه‌ای را برای تفکر مجدد درباره تجربه‌های آموزشی فراهم می‌کند. یادگیری تلفیقی طراحی مجددی است که به‌واسطه آن تلفیقی از تجربه‌های یادگیری حضوری- مجازی می‌تواند رویکردی جدید و کیفی را در فرایند و نتایج یادگیری ارائه کند. ترکیب تجربه‌های مجازی و واقعی ناگزیر به تشکیل اجتماع کاوشگر منحصر به فردی منجر می‌شود که صرف‌نظر از زمان و مکان قابل دسترسی است.

در مطالعات بین‌المللی، کومار و همکاران (Kumar et al., 2021) در مطالعه‌ای با عنوان «ابزارها و شیوه‌های آموزش تلفیقی: یک تحلیل فراگیر» ابزارها، روش‌ها، چارچوب‌ها و مدل‌های مختلف و مفید را برای آموزش تلفیقی بررسی کردند. این مطالعه یک نظرسنجی جامع از تجربه‌های فراگیران، استادان و مدیریت در دوره‌های آموزش و یادگیری تلفیقی در دوران همه‌گیری کرونا و قبل از آغاز این همه‌گیری است. این نظرسنجی درباره اعضای هیئت علمی، دانشجویان و مدیریت دانشگاه و نگاه آنها و اتخاذ ابزارها و طرز فکرهای جدید در حوزه آموزش است. این مطالعه به بررسی چگونگی پیاده‌سازی و ارزیابی آموزش تلفیقی در دو دانشگاه مختلف (دانشگاه نفت و مطالعات انرژی هند و مؤسسه فناوری اطلاعات جیبی در هند) می‌پردازد. ارزیابی‌ها، مزایا و چالش‌های یادگیری _توسط دانشجویان- و تدریس -توسط هیئت علمی- در دوره‌های آموزش تلفیقی با ابزارهای مختلف یادگیری آنلاین همراه شده است. محققان دریافتند که آموزش تلفیقی برای آموزش در مدارس، دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی مفید است. در نتیجه، مجموعه گسترده‌ای از سیستم عامل‌های آموزش آنلاین و الکترونیکی در سال‌های اخیر توسعه یافته است که می‌تواند در فرایند آموزش و یادگیری تلفیقی برای بهبود توانایی‌های یادگیرنده استفاده شود.

بردولوی و همکاران (Bordoloi et al., 2021) در پژوهش خود درباره چالش‌ها و موفقیت‌های بهره‌گیری از آموزش تلفیقی از منظر کنشگران دانشگاهی در دانشگاه‌های کشور هند به‌ویژه در دوره همه‌گیری ویروس کرونا مطالعه کردند. بررسی نتایج پیمایش انجام شده در زمینه کیفیت محتوای آموزش، ارزیابی توسعه فردی و مشکلات دسترسی به منابع آموزشی حکایت از آن دارد که آموزش تلفیقی می‌تواند راه‌حل مناسبی برای ارائه برنامه‌های آموزشی در دانشگاه‌های هند در شرایط ناپایدار قرن ۲۱ باشد. پژوهشگران این پژوهش بر این باورند که این شیوه آموزشی که در دوره کرونا بیشتر از پیش در نهادهای آموزش عالی هند مد نظر قرار گرفته، شرایط مناسبی را برای کسانی فراهم کرده است که طالب علم هستند.

فیشر، بوشکو و وایت (Fisher, Bushko & White, 2017) در مطالعه خود ویژگی‌های بافتی برخی از دانشگاه‌های کشورهای برزیل، مالزی و آفریقای جنوبی را بررسی و اشاره کرده‌اند که با وجود تفاوت‌ها و شباهت‌های موجود در شیوه آموزش تلفیقی در میان کشورهای منتخب، بهره‌گیری از این شیوه آموزش طی سال‌ها در این کشورها رشد چشمگیری داشته است. همچنین از نظر آنها اگر چه نوآوری در آموزش تلفیقی در هر سه کشور قابل مشاهده است، میزان تحول و نوآوری در این شیوه آموزش با ویژگی‌های بافتی آموزش عالی این کشورها، همچون تمرکز، عدم تمرکز یا نیمه متمرکز بودن آموزش یا استقلال دانشگاه‌ها در تدوین برنامه درسی، ارتباط تنگاتنگی داشته است. از سوی دیگر، زیرساخت‌های تکنولوژیکی و سرمایه انسانی از جمله عواملی است که می‌تواند اجرای برنامه آموزشی تلفیقی را در کشورهای مختلف با چالش مواجه کند که در هر سه کشور مشهود بوده است. در آخر آنها با مقایسه ویژگی‌های آموزشی این کشورها، راهکارهای سیاستی را برای سیاستگذاران آموزش عالی ارائه کرده‌اند. در مطالعات داخلی، رشیدی (Rashidi, 2021) پژوهشی با عنوان "مطالعه تطبیقی تجارب کشورهای پیشرو در زمینه آموزش تلفیقی؛ درس‌مابه‌هایی برای آموزش عالی ایران" انجام و نشان داد که آموزش تلفیقی به‌عنوان موج سوم محیط‌های یادگیری، بعد از محیط‌های حضوری و الکترونیکی در دانشگاه‌ها و سازمان‌های آموزشی برای پاسخگویی به نیازهای روز (از جمله و مهم‌تر از همه گسترش جهانی ویروس کووید ۱۹) و به‌منظور پاسخگویی به نیاز روزافزون تقاضای آموزش‌های رسمی در کشورهای مختلف با هدف بهبود کیفیت یادگیری، بسط دامنه پوشش و کاهش هزینه به‌وجود آمد. رویکرد این پژوهش کیفی و روش آن مطالعه تطبیقی بود. نمونه هدفمند مورد مطالعه از میان کشورهای پیشرو در زمینه آموزش تلفیقی (آمریکا، کانادا، بریتانیا، هنگ کنگ و مالزی) انتخاب و برای جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها از روش چهار مرحله‌ای توصیف، تفسیر، همجواری و مقایسه جرج برودی استفاده شد. در این پژوهش با توجه به تجربه‌ها و الگوهای موفق در این حوزه و مطالعه بافت و ویژگی‌های بافتی دانشگاه‌های ایرانی، راهکارهای اجرایی مناسبی برای جاری‌سازی شیوه آموزش تلفیقی در دانشگاه‌های ایران پیشنهاد داده شد. سراجی (Seraji, 2020) پژوهشی با عنوان "چه تفاوت‌هایی؟ تحلیل موضوعی (تحلیل تماتیک) پژوهش‌های یادگیری ترکیبی در ایران" به این موضوع اشاره دارد که در عصر حاضر، یادگیری ترکیبی

(BL) یکی از پرکاربردترین مفاهیم مرتبط با ادغام فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) با برنامه درسی است. سالانه تحقیقات متعددی در زمینه یادگیری ترکیبی در مناطق مختلف جهان انجام می‌شود. هدف پژوهش مذکور تعیین وضعیت پژوهش‌های یادگیری ترکیبی در کشور ایران بود. برای این منظور ۶۰ مقاله با استفاده از مرور سیستماتیک و رعایت معیارهای ورود و خروج انتخاب و بر اساس شش تم شامل واژه‌شناسی، روش‌شناسی، موضوع، سطح ترکیبی، زمینه و فناوری تحلیل شدند. نتایج نشان داد که تحقیقات انجام شده در زمینه یادگیری ترکیبی در کشور ایران در برخی تم‌ها مانند واژه‌شناسی، زمینه و سطح ترکیبی مشابه مطالعات بین‌المللی و در موضوعات دیگر از جمله روش‌شناسی متفاوت است. بر اساس یافته‌های پژوهش پیشنهادهایی برای پژوهشگران یادگیری ترکیبی بین‌المللی و ایرانی ارائه شده است.

روش پژوهش

این مطالعه از نظر هدف در زمره تحقیقات کاربردی، از نظر ماهیت پژوهشی کیفی، از نظر میزان کنترل متغیرها از نوع غیرآزمایشی و از نظر روش مطالعه‌ای تطبیقی بود. برای جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها از روش چهارمرحله‌ای جرج برودی استفاده شد. نخست با استفاده از مطالعه اسنادی^{۱۰} ادبیات مکتوب و نظری در خصوص شاخص‌ها، داده‌ها و اسناد مرتبط با دوره‌های آموزش تلفیقی در دانشگاه‌های کشورهای منتخب جست‌وجو شد و سپس داده‌های گردآوری شده دسته‌بندی و مؤلفه‌های مد نظر در دوره‌های آموزش تلفیقی دانشگاه‌ها برکشیده شد. در آخر، پس از بررسی تشابه‌ها و تفاوت‌های دوره‌های آموزش تلفیقی در دانشگاه‌های مورد مطالعه، راهبردهایی مناسب و ممکن برای پیاده‌سازی دوره‌های آموزش تلفیقی پیشنهاد شد. دانشگاه‌های پیشرو در زمینه آموزش تلفیقی مانند بوستون آمریکا، یورک کانادا، منچستر انگلستان، آموزش هنگ کنگ و باز مالزی، به استناد گزارش‌های رسمی تایمز (۲۰۲۱) که بر آموزش و یادگیری در دوره کرونا و آموزش‌های آنلاین به رتبه‌بندی دانشگاه‌ها پرداخته‌اند، انتخاب شدند. این رویکرد با هدف مطالعه همسو بود و انتخاب دانشگاه‌ها را برای این مطالعه ممکن ساخت. افزون بر رتبه دانشگاه‌ها، توزیع جغرافیایی و داده‌های در دسترس در انتخاب آنان مد نظر قرار گرفت (McKie, 2020). به این نکته مهم باید توجه شود که نظام آموزش عالی ایران تجربه مشخصی^{۱۱} در زمینه آموزش تلفیقی ندارد و از این رو، امکان برگزیدن دانشگاه‌ها بر اساس ملاک شباهت بافتی فراهم نبود و فقط به موفقیت دانشگاه‌ها در آموزش تلفیقی، توزیع جغرافیایی و داده‌های در دسترس اکتفا شد و با تحلیل شباهت‌ها و تفاوت‌های موجود و برجسته ساختن نکات مهم و معرفی مزیت‌های برنامه‌های اجرا شده در دانشگاه‌های مورد مطالعه، درس‌آموزه‌هایی برای دانشگاه‌های ایران تهیه شد. پایایی^{۱۲} این مطالعه از طریق کاربرد دقیق پروتکل‌های

10. Documentary Study

12. Reliability

۱۱. براساس اسناد و مدارک در دسترس پژوهشگر

مطالعه تطبیقی و روایی^{۱۳} از طریق به‌کارگیری مدل‌های منطقی و کاربرد منابع متعددی از شواهد و همچنین ایجاد زنجیره‌ای از شواهد و تطبیق و مقایسه مستمر شواهد و الگوها بود (Madandar Arani & Kaki, 2015).

یافته‌ها

در بخش داده‌های برآمده از مطالعه وضعیت آموزش تلفیقی در دانشگاه‌های مورد مطالعه در گام نخست مفهوم عملیاتی آموزش تلفیقی در هر یک از دانشگاه‌ها و در گام دوم سیاست‌ها و راهبردهای دانشگاه در زمینه آموزش تلفیقی برکشیده شد. در گام سوم با هدف بررسی تجربه‌های دانشگاه‌های پیشرو جهانی با توجه به طراحی محیط‌های یادگیری تلفیقی در خصوص ایجاد اجتماع کاوشگر به این سؤال‌ها پاسخ داده شد: ۱. مقوله‌های مد نظر در مدل‌های آموزش تلفیقی استفاده شده در دانشگاه‌های پیشرو کدام‌اند؟ ۲. چه آموزه‌ها و راهکارهای اجرایی از محورهای یادشده برای آموزش عالی ایران می‌توان فرا گرفت؟

گام نخست؛ مفهوم عملیاتی آموزش تلفیقی دانشگاه‌های مورد مطالعه

نگاهی به جدول ۲ نشان می‌دهد که مفهوم آموزش تلفیقی از دو منظر برای دانشگاه‌های پیشرو حایز اهمیت است: نخست برداشت و درک آنها از آموزش تلفیقی و دوم اثربخشی این روش آموزشی. از این رو، واگرایی اندکی از نظر درک مفهوم آموزش تلفیقی در این دانشگاه‌ها وجود دارد، به‌گونه‌ای که در سه دانشگاه بوستون، منچستر و یورک آموزش آنلاین وزن بیشتری را در تعریف آموزش تلفیقی و دو دانشگاه مالزی و هنگ کنگ تقریباً سهمی برابر به هر دو شیوه آموزشی (سنتی و مجازی) دارد و از نظر اثربخشی هر پنج دانشگاه استفاده از روش آموزش تلفیقی را مؤثر و کارا می‌دانند.

جدول ۲- مفهوم یادگیری تلفیقی در میان دانشگاه‌های مورد مطالعه

ردیف	دانشگاه	مفهوم آموزش تلفیقی
۱	بوستون	کلاس‌هایی که در آنها بخشی از آموزش‌های سنتی حضوری با یادگیری آنلاین مبتنی بر وب جایگزین می‌شود. کنسرسیوم ^{۱۴} آموزش و یادگیری آنلاین آموزش و یادگیری تلفیقی را دوره‌ای تعریف می‌کرد که در آن تا ۷۰ درصد از آموزش‌ها به‌صورت آنلاین ارائه می‌شود. این آموزش می‌تواند به بهبود میزان موفقیت، رضایت و تداوم روند تحصیلی دانشجویان منجر شود.
۲	منچستر	مقصود از آموزش تلفیقی همان آموزش آنلاین نیست، بلکه درواقع شیوه‌ای جدید در ارائه خدمات آموزشی و یادگیری به دانشجویان با کمک فناوری‌های نوین و در تلفیق با آموزش مرسوم و حضوری است که از طریق شبکه‌های مجازی و

13. Validity

14. Consortium

ردیف	دانشگاه	مفهوم آموزش تلفیقی
		فناوری‌های آموزشی اجرا می‌شود. آموزش تلفیقی تلاش برای افزایش تعداد سخنرانی‌ها، سمینارها، آزمایشگاه‌ها، بحث‌ها و کارگاه‌های آموزشی مبتنی بر مطالب خودآموز آنلاین و با کیفیت بالاست.
۳	آموزش عالی هنگ‌کنگ	بهره‌گیری از فرصت‌های یادگیری و تدریس آنلاین و حضوری برای تقویت آموزش سنتی «کلاس» و پشتیبانی از یادگیری تعاملی، خلاق، سازنده و طراحی مناسب در هر زمان و هر مکان با در نظر گرفتن اثربخشی بالاتر.
۴	یورک	آموزش تلفیقی جایگزین آموزش آنلاین نیست، بلکه زیرمجموعه‌ای از آن تلقی می‌شود. در دوره‌های تلفیقی در دانشگاه یورک تقریباً ۸۰ درصد فرایند و مواد آموزشی و یادگیری به‌صورت آنلاین ارائه و ساماندهی می‌شود. دانشجویان در دوره‌های تلفیقی نسبت به دانشجویان در کلاس‌های کاملاً آنلاین عملکرد بهتری از خود نشان دادند.
۵	باز مالزی	یادگیری خودمدیریتی، یادگیری حضوری و آموزش الکترونیکی، دسترسی به آموزش با کیفیت و ارائه فرصت‌های یادگیری مادام‌العمر با استفاده از فناوری با اتخاذ شیوه‌های یادگیری انعطاف‌پذیر و با ارائه یک محیط یادگیری مناسب و جذاب با هزینه رقابتی و مقرون‌به‌صرفه.

گام دوم؛ سیاست‌ها و راهبردهای دانشگاه مورد مطالعه در زمینه آموزش تلفیقی

یافته‌های جدول ۳ نشان می‌دهد که دانشگاه‌ها به فراخور مأموریت‌ها و چشم‌اندازهای اصلی خود رویکردهای گسترده و متفاوتی را به آموزش تلفیقی دنبال می‌کنند. برای ترسیم سیمایی روشن از ساختار نظام آموزش عالی این دانشگاه‌ها می‌توان گفت که دانشگاه‌های بوستون، منچستر و یورک در نظام نامتمرکز و در مقابل دانشگاه‌های آموزش هنگ‌کنگ و باز مالزی در فضایی نیمه متمرکز فعالیت دارند. نگاهی به نوع دانشگاه‌های مورد مطالعه و بررسی اسناد دانشگاه‌ها نشان می‌دهد که دانشگاه‌های منچستر و یورک دولتی و دانشگاه بوستون خصوصی و دانشگاه‌های هنگ‌کنگ و باز مالزی به ترتیب دولتی و خصوصی هستند. هر پنج دانشگاه بر اساس سیاست‌های خاص و مطابق سندهای سیاستی به سمت الکترونیکی‌سازی آموزش و یادگیری ترکیبی پیش رفته‌اند.

جدول ۳- نوع و ساختار دانشگاه‌های مورد مطالعه، سیاست‌ها و راهبردهای آموزش تلفیقی

ردیف	دانشگاه	نوع	ساختار	سیاست‌ها و راهبردهای آموزش تلفیقی
۱	بوستون	خصوصی	نامتمرکز	- بهبود آموزش الکترونیکی از طریق حمایت از پروژه‌های کوتاه‌مدت عملیاتی دانشجویان - توسعه همکاری‌های فراسازمانی برای برگزاری دوره‌های آنلاین - افزایش سرمایه‌گذاری در حوزه فناوری

ردیف	دانشگاه	نوع	ساختار	سیاست‌ها و راهبردهای آموزش تلفیقی
۲	منچستر	دولتی	نامتمرکز	<ul style="list-style-type: none"> - توسعه یادگیری در بستر فناوری‌های نوین آموزشی - توسعه مداوم طیف وسیعی از مهارت‌ها و روش‌های آموزشی جدید - توسعه زیرساخت‌های آموزشی همگام با تحولات جامعه با رویکرد آموزش انعطاف‌پذیر
۳	آموزش هنگ‌کنگ	دولتی	نیمه متمرکز	<ul style="list-style-type: none"> - توسعه حرفه‌ای برای ترویج یادگیری تلفیقی در دانشگاه - بستر سازی برای ترویج و حمایت از آموزش و یادگیری تلفیقی - حمایت از رویکرد نهادمحور برای تقویت زیرساخت‌های فیزیکی آموزش تلفیقی
۴	یورک	دولتی	نامتمرکز	<ul style="list-style-type: none"> - حمایت از استادان در زمینه ایجاد و ترویج آموزش آنلاین و تلفیقی - حمایت از ارزیابی دوره‌های تلفیقی از طریق صندوق نوآوری دانشگاهی
۵	باز مالزی	خصوصی	نیمه متمرکز	<ul style="list-style-type: none"> - گسترش دسترسی به آموزش با کیفیت و ارائه فرصت‌های یادگیری مادام‌العمر با استفاده از فناوری اطلاعات - توسعه شیوه‌های یادگیری انعطاف‌پذیر - فراهم آوردن یک محیط یادگیری مناسب و جذاب با هزینه رقابتی و مقرون‌به‌صرفه - توسعه و تقویت مهارت‌های خودتنظیمی

گام سوم؛ مؤلفه‌های آموزش تلفیقی در دانشگاه‌های مورد مطالعه و آموزه‌هایی برای دانشگاه‌های

ایران

در این گام با هدف بررسی تجربه‌های دانشگاه‌های پیشرو جهانی با توجه به طراحی محیط‌های یادگیری تلفیقی در خصوص ایجاد اجتماع کاوشگر به دو سؤال پاسخ داده شد: ۱. مؤلفه‌های مد نظر در مدل‌های آموزش تلفیقی استفاده شده در دانشگاه‌های پیشرو کدام‌اند؟ ۲. چه آموزه‌ها و راهکارهای اجرایی از محورهای یادشده برای آموزش عالی ایران می‌توان فرا گرفت؟

سؤال ۱. مؤلفه‌های مد نظر در مدل‌های آموزش تلفیقی استفاده شده در دانشگاه‌های پیشرو کدام‌اند؟ اطلاعات دوره‌های آموزش تلفیقی در دانشگاه‌های مورد مطالعه (جدول ۴) ۹ مؤلفه را نشان می‌دهد. از منظر نوع نهاد، ۳ دانشگاه دولتی و ۲ دانشگاه غیردولتی هستند و از منظر ساختاری دو دانشگاه نیمه متمرکز و ۳ دانشگاه نامتمرکز هستند. نگاهی به رویکرد دانشگاه‌ها نشان می‌دهد که انعطاف‌پذیری در آموزش تلفیقی از گویه‌هایی است که بیشتر بر آن تأکید شده است. به دنبال آن، مدیریت آموزش تلفیقی از

مؤلفه‌های مهم در این حوزه است که می‌تواند موفقیت دوره‌های آموزشی تلفیقی را به دنبال داشته باشد. تجربه دانشگاه‌ها نشان می‌دهد که همگی نهادی را تأسیس و مسئولیت مدیریت دوره آموزشی را به آن واگذار کرده‌اند. این در حالی است که برخی از دانشگاه‌ها در قالب همکاری با بخش خصوصی، توسعه زیرساخت‌های فنی و پشتیبانی آن را به شرکت‌های فناوری اطلاعات واگذار کرده‌اند. داده‌ها نشان می‌دهد که هر ۵ دانشگاه مورد مطالعه کتابخانه دیجیتال فعال و به‌روز دارند که با دسترسی به استادان و دانشجویان بخش مهمی از منابع آموزشی آنان را تأمین کرده‌اند. در کنار آن، توسعه چنین دوره‌هایی در کنار فضای فیزیکی و کالبدی برای برگزاری کلاس‌های حضوری، نیازمند پشتیبانی آموزشی و فناوری در بخش آموزش غیرحضوری است. یکی از گویه‌هایی که در دانشگاه‌های مد نظر بسیار به آن توجه شد، ارتقای توانمندی فناوری اطلاعات در میان استادان و دانشجویان بود. به‌طوری که این دانشگاه‌ها دوره‌ها و پلتفرم‌هایی را برای آموزش و پاسخگویی به نیازهای این گروه راه‌اندازی کرده‌اند تا ضمن آموزش آنان برای بهره‌گیری از فضای مجازی و تولید محتوای آموزشی، نیازها و مشکلات آنان را در کوتاه‌ترین زمان ممکن برطرف سازند. شیوه تدریس استادان در این دانشگاه‌های پیشرو بیشتر حاکم بر حل مسئله است. برای این منظور بیشتر دانشگاه‌ها از نرم‌افزارهای آموزشی تحت وب، چه در زمینه آموزش و چه در زمینه برگزاری آزمون‌ها، استفاده کرده‌اند. کیفیت دوره‌های مجازی و تلفیقی همواره مورد انتقاد بسیاری از ارزیابان و منتقدان این شیوه آموزشی بوده است که برای این منظور دانشگاه‌ها طی سال‌ها تلاش کرده‌اند تا شیوه‌های ارزیابی این دوره‌ها را بهبود بخشند تا ضمن ارتقای کیفیت آن، پاسخی مناسب به این نقد داشته باشند. با توجه به داده‌های جدول ۳، دانشگاه‌های مورد مطالعه با استفاده از ابزارهای مختلف همچون نرم‌افزارهای گوناگون به ارزیابی تکوینی و پایانی دانشجویان می‌پردازند و حتی برخی از دانشگاه‌ها نظیر منچستر ارزیابی جامع و مشروط را نیز برای این دوره‌ها پیش‌بینی کرده‌اند.

جدول ۴- مؤلفه‌های آموزش تلفیقی در دانشگاه‌های مورد مطالعه

آموزش هنگ‌کنگ	آزاد ملاری	منچستر	پورت	پوسطن	دانشگاه	ردیف	گویه
نوع نهاد							
*		*	*			۱	دولتی
	*			*		۲	خصوصی
ساختار نظام آموزش عالی							
						۱	متمرکز
		*	*	*		۲	نامتمرکز
*	*					۳	نیمه متمرکز

آموزش هنگ‌کنگ	آزاد مالزی	منچستر	یورک	پوسطن	دانشگاه	ردیف	گویه
رویکرد دانشگاه به آموزش تلفیقی							
				*	یادگیری فعال	۱	
			*		عدالت‌محوری در آموزش	۲	
*		*		*	یادگیری منعطف	۳	
		*			یادگیری مادام‌العمر	۴	
	*	*			خودمحور	۵	
*					توسعه حرفه‌ای	۶	
*					نهادمحور	۷	
شیوه مدیریت آموزش تلفیقی							
			*	*	برون‌سپاری	۱	
*	*	*	*	*	نهادسازی	۳	
منابع آموزشی							
*	*	*	*	*	کتابخانه دیجیتال	۱	
	*	*	*	*	ویدئوهای آموزشی، پاورپوینت و پادکست	۲	
*			*	*	شبکه‌های دانشگاهی	۳	
پشتیبانی‌های آموزشی و فناوری							
*				*	حمایت مالی	۱	
*		*	*	*	ارتقای توانمندی فناوری اطلاعات	۲	
		*			سلامت روان	۳	
	*	*	*		پشتیبانی فنی فردی	۴	
*	*			*	پشتیبانی آموزشی	۵	
شیوه تدریس							
*	*	*	*		مشارکتی	۱	
				*	کلاس درس معکوس	۲	
*	*	*	*	*	حل مسئله	۳	
				*	دیالکتیک	۴	
	*				پروژه‌محور	۵	
ابزار							
	*	*	*		سامانه آموزشی	۱	
*	*		*	*	نرم‌افزار	۲	
	*	*	*	*	شبکه‌های مجازی	۴	

آموزش هنگ‌کنگ	آزاد مالزی	منچستر	یورک	پوستون	دانشگاه	ردیف	گویه
نظام ارزیابی							
*	*	*	*	*		۱	تکوینی
*	*	*	*	*		۲	پایانی
		*				۳	مشروط
*		*				۴	جامع

سؤال ۲. چه آموزه‌ها و راهکارهای اجرایی از محورهای یادشده برای آموزش عالی ایران می‌توان فرا گرفت؟ بی‌شک، نظام آموزش عالی در تولید علم و دانش هر کشور نقش مهمی ایفا می‌کند. بررسی روند توسعه کشورهای پیشرفته نشان می‌دهد که این کشورها به اهمیت و جایگاه تولید علم کاملاً واقف هستند و برای تحقق آن به برنامه‌ریزی راهبردی متوسل شده‌اند. یکی از عوامل مهم رکود علمی و عقب ماندن کشورهای در حال توسعه « نبود راهبردهای کلان علمی» و « سیاست علمی» مشخص است و این در حالی است که برنامه‌های توسعه باید با در نظر گرفتن همه مؤلفه‌های سیاسی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و علمی جامعه تدوین و اجرا شوند. در اینجا ممکن است این سؤال به ذهن متبادر شود که در شرایط ویژه مانند ظهور پدیده‌های همه‌گیری (ویروس نوپدید کووید ۱۹) برنامه‌های توسعه آموزش عالی چه روندی را طی می‌کنند؟ برای پاسخگویی به این سؤال باید به این نکته اشاره شود که کرونا همان‌گونه که نابسندگی دانش کنونی بشری و ناتوانی و ناکارآمدی نظام‌ها و ساختارهای موجود اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی را در مواجهه با تهدیدهای نو نشان داد، دانشگاه و کنشگران دانشگاهی را نیز با واقعیتی تازه روبه‌رو کرد، واقعیتی که اساس آن بر تفاوت با گذشته و ضرورت تغییر استوار است و به این اعتبار باید با تأمل در ساختارها و فرایندهای کنونی آموزش و یادگیری و نقد عالمانه آنها راهی نو یافت. لازم است تغییرات جهان پیش روی دانشگاه پذیرفته و تفاوت وضعیت کرونایی آموزش؛ یعنی اندیشیدن به ابعاد و دامنه‌ها و چشم‌اندازهای آموزشی که خود گرفتار قرنطینه شده‌اند، فهمیده شود. کنشگران آموزشی باید بپذیرند که دانشگاه‌ها به سناریوهای پساکرونایی نیاز دارند، سناریویی که بیشتر بر نقش مسئولیت اجتماعی دانشگاه‌ها تأکید دارد و می‌تواند آنها را برای مواجهه با همه‌گیری و قرنطینه آموزشی دیگر آماده سازد. هر چه دامنه مجهولات علمی و میزان ناشناختگی ابعاد مختلف ویروس نوپدید کووید ۱۹ و میزان گسترش جهانی آن بیشتر آشکار می‌شود، قطعیت برآورد وضعیت آینده و تشخیص روندهای پیش‌بینی‌پذیر هم دشوارتر و پیچیده‌تر می‌شود و چشم‌انداز پیش روی آموزش و آموزش عالی هم از این قاعده برکنار نمی‌ماند. به این اعتبار، پرسش‌های گوناگون ساخت‌های مختلف نظری و عملی آموزش و آموزش عالی را فرا گرفت و نگاه‌ها به این سو رفت که آیا اساساً آموزش در چارچوب‌های پیشین به ناگزیر گرفتار «توقفی کرونایی»

شده است یا به‌زودی به وضعیت عادی باز می‌گردد؟ بیشتر به نظر می‌رسید که باید «آموزش قرنطینه‌ای» را مقدمه‌ای برای تغییرات پدیده‌تر در شکل و محتوای آموزش‌های دانشگاهی فرض کرد. در این وضعیت اقتصادی و اجتماعی استاد دیگر به‌عنوان "بازتولید کننده" و مروج اطلاعات درک نمی‌شود و بیشتر مربی و "راهنمای" فرایند آموزشی محسوب می‌شود. همه اینها به نیاز فوری به تغییر رویکردهای آموزشی و یادگیری و تغییر در مدل‌های آموزشی منجر می‌شود (Goloshumova et al., 2019; Lekareva et al., 2018; Romanova et al., 2019). مرزهای بازدارنده آموزش سنتی - چهره به چهره - و افت کیفیت آموزش دوره‌های مجازی، جرقه ادغام این دو رویکرد آموزشی و ظهور آموزش تلفیقی را رقم زد که عموماً معنای کاربرد رسانه‌های آنلاین در یک برنامه یا واحد درسی به همراه استفاده از آموزش چهره به چهره را در برمی‌گیرد. در زمانی کوتاه ویژگی‌های این شیوه آموزش بر محدودیت‌های گوناگون آموزش آنلاین و چهره به چهره همچون محدودیت‌های زمانی، مکانی و ابزارهای آموزشی غلبه کرد و به یکی از شیوه‌های پذیرفته شده و پرطرفدار در آموزش عالی بدل شد (Bordoloi et al., 2021; Rasheed, Kamsin & Abdullah, 2020; Loveless, 2006). از این‌رو، نگاهی به نظام آموزش عالی ایران در خصوص آموزش تلفیقی نشان می‌دهد که تنها دانشگاهی که اندکی در این زمینه فعال بود، دانشگاه پیام نور است که رد پای از آموزش تلفیقی در مأموریت‌های اولیه این نهاد دیده می‌شود، ولی عملکرد مشخصی از آن ثبت یا گزارش نشده است (Fazlalizadeh, Aghazadeh & Ahghar, 2012). بنابراین، می‌توان گفت که نظام آموزش عالی ایران در حوزه برگزاری و پیگیری دوره‌های آموزش تلفیقی عملکرد چشمگیری نداشته است و فقط به سبب همه‌گیری ویروس کرونا و تعطیلی نهادهای آموزشی در سراسر دنیا و از آن جمله ایران، دانشگاه‌ها ناگزیر به توسعه زیرساخت‌های آموزش مجازی شدند تا وقفه و قرنطینه آموزشی را به نوعی پایان دهند (Rashidi, 2021; Seraj, 2020). اما این عملکرد را نیز نمی‌توان عملکردی موفق در حوزه آموزش تلفیقی دانست، چرا که با مفهوم رایج این شیوه آموزشی در تناقض است. ضمن آنکه دانشگاه‌ها برنامه منسجم و مشخصی برای تدوam این برنامه نداشته‌اند و ندارند. بنا بر آنچه از تجربه دانشگاه‌های موفق پیشرو در زمینه آموزش تلفیقی گفته شد، نخست راهبردهایی با توجه به مسائل اجتماعی، آموزشی و فرهنگی ارائه و در گام بعدی با توجه به بافت آموزش عالی ایران راهکارهایی در جهت تحقق راهبردها پیشنهاد شده است.

آموزه‌ها و راهکارهای اجرایی برای دانشگاه‌های ایران

۱. راهبرد تحولات آموزشی (چارچوب آموزش تلفیقی و اجتماع کوشگر)

انتقال ایده‌آل‌های آموزشی فقط از طریق فرایندهای ساختن‌گرایی - مشارکتی صورت می‌گیرد که در هسته اجتماع اکتشافی مطرح است. بنابراین، مشارکت‌ها و تعاملات اجتماعی با تحت پوشش قرار دادن فهم و دانش مشارکتی قادرند تا مفاهیم را شکل دهند و آنها را آزمایش کنند. از راهکارهای تحقق این راهبرد می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- بازسازی برنامه درسی ملی با تأکید بر رویکرد تلفیقی و بین‌رشته‌ای، هوشمندسازی برنامه درسی، افزایش قابلیت انطباق برنامه‌ها با نیازهای فراگیران، به رسمیت شناختن تفاوت‌ها و تنوع محلی و منطقه‌ای در سازماندهی اجرایی برنامه درسی و پرهیز از یکسان‌سازی؛
- راه‌اندازی دوره‌های درس‌پژوهی با تأکید بر بهسازی مستمر آموزش دانشگاهی به‌منظور پرورش حرفه‌ای استادان در زمینه آموزش تلفیقی؛
- راه‌اندازی طرح «چالش یادگیری تلفیقی»؛
- ارائه یک مدل آموزش تلفیقی در چارچوب مفهوم آموزش مادام‌العمر با توجه بیشتر به نیازها، تفاوت‌ها و توانایی فردی فراگیران و تأکید بر خودآموزی و اعتماد به نفس.

۲. راهبرد تحولات اجتماعی (مسئولیت اجتماعی دانشگاه‌ها)

دانشگاه‌ها در واقع، پلتفرم‌ها (بسترها) را آماده و ضمن رهبری، نقش مجری ابتکارات را نیز ایفا می‌کنند. مسئولیت اجتماعی دانشگاه انتظاری هنجاری از دانشگاه به‌عنوان نهادی اجتماعی است که به نیازهای حال و آتی ذنبغان (درونی و بیرونی)، رفاه اجتماعی، کیفیت زندگی، رفع آسیب‌های اجتماعی و زیست‌محیطی، صلح و همزیستی و پایداری توسعه توجه می‌کند. از راهکارهای تحقق این راهبرد می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

راه‌اندازی شبکه جامع مسئولیت اجتماعی

- اجرای طرح‌های مشترک با سازمان‌های مردم‌نهاد با دانشگاه به‌منظور توانمند کردن کنشگران اجتماعی؛
- حمایت سیاسی و مالی از شبکه‌های بین‌المللی دانشگاهیان به‌منظور توسعه دیپلماسی علمی و بشردوستانه؛
- تشکیل صندوق آکادمیک نوآوری.

۳. راهبرد تحولات فرهنگی

از طریق راهبرد تحولات فرهنگی می‌توان با ایجاد تعهد اجتماعی در برابر دانش، فناوری و نوآوری در جامعه، ارتقای آگاهی‌های عمومی در خصوص دانش، فناوری و نوآوری و فرایند تبدیل آنان به یکدیگر و همچنین درک جایگاه و منزلت آنان در فرایند توسعه ملی فضای مطلوبی را به‌منظور گسترش خلاقیت‌ها، نوآوری‌ها و پیشرفت فناوری در جامعه فراهم کرد. از راهکارهای تحقق این راهبرد می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- برگزاری هم‌اندیشی و نشست‌های دانشجویی به‌منظور فرهنگ‌سازی بهره‌گیری از فناوری اطلاعات در دروس دانشگاهی برای کاهش مواجهه استادان و دانشجویان با حرکت به سوی آموزش تلفیقی و بهره‌گیری از فناوری‌های روز در آموزش؛

- برگزاری دوره‌های مهارتی (پرورش اخلاق، مهارت‌های سبک‌های نوین زندگی، آموزش شهروندی محلی، ملی، منطقه‌ای و جهانی) به منظور افزایش توانمندی کنشگران دانشگاهی به‌ویژه با تأکید بر تاب‌آوری آنان در شرایط نوظهور؛
- برگزاری دوره‌های مشترک تلفیقی با دانشگاه‌های مادر یا برخوردار از زیرساخت‌های مجازی.

بحث و نتیجه‌گیری

آنچه از مطالعه ادبیات و بررسی عملکرد دانشگاه‌های مورد مطالعه در زمینه آموزش تلفیقی برمی‌آید، حکایت از آن دارد که انتقال مطالب آموزشی از طریق فرایندهای ساختن‌گرایی - مشارکتی صورت می‌گیرد که در هسته اجتماع اکتشافی (اجتماع کاوشگر) مطرح است. این اجتماع آموزشی به‌طور رسمی از گروهی از افراد تشکیل می‌شود که به واسطه اهداف و علایق علمی با هم مرتبط هستند و به‌طور مشارکتی به سمت اهداف و نتایج یادگیری مد نظر کار می‌کنند. اجتماع اکتشافی مدل جدیدی است که در آن هر یک از عناصر اصلی (حضور تدریس، حضور اجتماعی و حضور شناختی) از یکدیگر حمایت می‌کنند. (Kim et al., 2020).

کلیه طبقات حضور تدریس که شامل طراحی، تسهیلات و آموزش مستقیم است، برای یک تجربه آموزشی موفقیت‌آمیز امری حیاتی است. ایجاد تسهیلات و هدایت در فرایند یادگیری بدون اهداف صریح، تعیین ساختار و برنامه‌ریزی فعالیت‌ها مشکلات بسیاری را در پی خواهد داشت. بدین منظور ابتدا باید دو اصل حضور اجتماعی و حضور شناختی را در طراحی لحاظ کرد. زیرا هر دو اصل مذکور آنچه را باید پیگیری شود، به‌خوبی تعیین خواهند کرد. نکته دیگر اینکه اصل ارزشیابی برای حفظ فرصت لازم به‌منظور پاسخگویی و مقبولیت فرایندهای آموزشی تهیه و به‌کار گرفته می‌شود (Ramsden, 2003). ارزشیابی، کلیه فرایندهای آموزشی را بر پایه شناسایی و تعیین نیازهای ضروری حفظ می‌کند که برای تغییر توجه و هدایت فرایندهای آموزشی و توسعه یادگیری نیاز است. بنابراین، باید همواره تلفیقی از کلیه حضورها را که در تجربه یادگیری ساختن‌گرایی - مشارکتی به تشریح مساعی با یکدیگر می‌پردازند، مد نظر قرار داد. از این رو، در این مطالعه با توجه به طراحی محیط‌های یادگیری تلفیقی در خصوص ایجاد اجتماع کاوشگر، مولفه‌های رویکرد، شیوه مدیریت، منابع آموزشی، پشتیبانی‌های آموزشی و فناوری، شیوه تدریس، ابزار و نظام ارزشیابی بررسی شد و همجواری صورت گرفت (جدول ۴) تا از میان تجربه‌های دانشگاه‌های پیشرو جهانی در زمینه آموزش تلفیقی، راهکارهای اجرایی مناسبی برای جاری‌سازی این شیوه آموزش در دانشگاه‌های ایران پیشنهاد شود.

نتیجه‌گیری گام نخست: بر پایه یافته‌های جدول ۲ می‌توان نتیجه گرفت که اگرچه واگرایی اندکی در رویکرد دانشگاه‌های مورد مطالعه به مفهوم آموزش تلفیقی دیده می‌شود، در سه دانشگاه بوستون، منچستر و یورک آموزش آنلاین وزن بیشتری را در تعریف آموزش تلفیقی دارد؛ در حالی که در مفاهیمی که از این شیوه آموزش در ادبیات توسعه داده شده است، آموزش حضوری و مجازی در این تعریف وزن

نسبتاً برابری دارند (Marquis, 2004; Bourne et al., 2005; Rasheed et al., 2020). در این میان، باید اشاره شود که دانشگاه باز مالزی به‌عنوان یکی از دانشگاه‌های پیشرو در زمینه آموزش الکترونیکی در خاور میانه، در کنار تأکید بر آموزش حضوری و الکترونیکی «بر خودمدیریتی» نیز پای فشرده است تا تفاوت رویکرد دانشگاه را به این شیوه آموزشی برجسته سازد. این مهم در شعار دانشگاه «فراتر از آموزش تلفیقی با تکیه بر آموزش خودمحور» نیز متبلور شده است (OUM, 2021). برخلاف دیگر دانشگاه‌ها، دانشگاه هنگ‌کنگ نگاه جامعی‌تر به آموزش تلفیقی دارد، به‌طوری که ضمن تأکید بر خلاقیت و تعامل سازنده در فضای آموزش تلفیقی، سهمی برابر به هر دو شیوه آموزشی (سنتی و مجازی) در مفهومی که از آموزش تلفیقی ارائه داده است، دیده می‌شود (Lim & Wang, 2016).

نتیجه‌گیری گام دوم: بر پایه یافته‌های جدول ۳ می‌توان نتیجه گرفت که دانشگاه خصوصی بوستون در یک نظام نامتمرکز با استفاده از ظرفیت‌های بیرونی نهاد بر سرمایه‌گذاری در حوزه فناوری و همکاری‌های فراسازمانی تأکید داشته است و تلاش دارد تا این روش آموزش تلفیقی را در دانشگاه هدایت کند. در تحلیل این امر می‌توان به خصوصی بودن (خودگردانی مالی) و نامتمرکز بودن (استقلال دانشگاه) اشاره داشت که موجب حمایت مالی از توسعه فناوری‌های حوزه آموزش و یادگیری تلفیقی از طریق مرکز آموزش و یادگیری، همکاری ابتکار یادگیری دیجیتال، گروه فناوری آموزشی و دفتر یادگیری و نوآوری دیجیتال می‌شود که حمایت مالی خود را در قالب گرنت برای طرح‌های کلاس درس یادگیری فعال مبتنی بر فناوری ارائه کند (BU, 2021). این در حالی است که عمده تمرکز و تأکید دانشگاه دولتی منچستر که در نظامی نامتمرکز سیاست‌گذاری می‌کند، بر آن است تا در ساختار آموزشی منعطف با توسعه مداوم روش‌های آموزشی نوین، دانشجویان را به مهارت‌های کاربردی مجهز سازد (Palmer, Lomer & Bashliyska, 2017). به‌عبارتی، این دانشگاه از طریق ساختارمند کردن آموزش آنلاین و تلفیقی و نیز طراحی فرایندی که به مطالبات دانشجویان به‌عنوان کنشگران و ذینفعان کانونی آموزش عالی توجه ویژه دارد، منافع جامعه را تأمین می‌کند. کشور هنگ‌کنگ دانشگاهی دولتی با ساختاری نیمه متمرکز است که در آموزش تلفیقی توسعه حرفه‌ای استادان خود را مد نظر قرار داده و با رویکردی نهادمحور زمینه‌های لازم را برای ترویج آموزش تلفیقی در دو سطح اعضای هیئت علمی و دانشگاه فراهم کرده است (EdUHK, 2016).

روند طی شده دانشگاه در تحلیل مهم است، بدین‌گونه که نخست استادان را به دانش فنی برای گنجاندن آموزش و یادگیری تلفیقی در شیوه‌های تدریس خود مجهز می‌سازد و این روند را ادامه می‌دهد تا آنجا که به افزایش تعداد استادان و کارکنان در استفاده از این دانش در محیط دانشگاه منجر شود. این امر در سایه بازاندیشی دوره‌هایی که با هدف تشویق بیشتر فراگیران به پذیرش یادگیری تلفیقی و همچنین استفاده از راهبردهای ظرفیت‌سازی متمرکز از نظر آموزشی صورت می‌گیرد که با هدف افزایش تعامل یادگیری و نتایج و مقیاس‌بندی شیوه‌های یادگیری تلفیقی امکان‌پذیر است. این روند با نتایج برخی از پژوهش‌ها (Guskey, 2002; Yang, 2006; Swan & Dixon, 2006) همسویی دارد. دانشگاه یورک در کانادا با توجه به ساختار آموزش عالی این کشور به شیوه نامتمرکز اداره می‌شود و دانشگاه مستقل از

برنامه‌های آموزشی خود برنامه‌ریزی می‌کند. این دانشگاه همچون دانشگاه هنگ‌کنگ رویکرد نهادمحور در ترویج و تقویت آموزش تلفیقی داشته است (York University, 2020). در تحلیل دانشگاه یورک آنچه بیشتر مد نظر بوده است، تأسیس صندوق نوآوری دانشگاهی است که ضمن حمایت از استادان در ایجاد و ترویج آموزش تلفیقی، سیاست ارزیابی از این دوره‌ها را نیز دنبال می‌کند. این صندوق در مجموع، در سه حوزه پروژه‌های مرتبط با فعالیت‌های دانشگاهی در سطح کلان، پروژه‌های آموزشی در حوزه نوآوری درسی و پروژه‌های مربوط به بورس‌های تحصیلی و آموزش و یادگیری الکترونیکی به سرمایه‌گذاری و حمایت مالی اقدام می‌کند. در سال تحصیلی ۲۰۲۰-۲۰۱۹ اولویت‌های صندوق نوآوری اکادمیک برای تأمین مالی عبارت‌اند از: آموزش الکترونیکی، آموزش تجربی و موفقیت دانشجویی؛ بین‌المللی شدن این حمایت نشان‌دهنده آن است که نتایج یادگیری تلفیقی بهتر از کاملاً آنلاین یا سنتی است؛ همچنین انعطاف‌پذیری حداکثری در زمینه انطباق با سبک‌های یادگیری مختلف برای دانشجویان امکان‌پذیر است. این امر با برخی از گزارش‌ها (AIF¹⁵, 2021; Elkhoury & Frake-Mistak, 2021) همسو است. دانشگاه باز مالزی دانشگاهی خصوصی با ساختاری نیمه متمرکز است که از شیوه‌های دیگر دانشگاه‌ها بهره‌برده و همان‌گونه که در یافته‌ها نیز آورده شده است، سیاست مشخصی برای حمایت از دوره‌های تلفیقی ندارد (OUM, 2021)؛ به عبارتی، تنها نکته قابل توجه در سیاست این دانشگاه در زمینه آموزش تلفیقی تقویت مهارت‌های خودتنظیمی و تلاش برای پایین نگه‌داشتن هزینه این شیوه آموزش برای جذب دانشجویان در بازار رقابتی است.

نتیجه‌گیری گام سوم: تحلیل یافته‌های جدول ۴ در بخش رویکرد دانشگاه به آموزش تلفیقی نشان از آن دارد که دانشگاه‌هایی که زیرساخت‌ها و برنامه‌های مسنجم‌تر و یکپارچه‌تری در هدایت دوره‌های آموزشی دارند، رویکرد جامع‌تر و کل‌گرایانه‌تری نیز به آموزش تلفیقی دارند. در دانشگاهی مانند منچستر که در محورهای مورد بررسی عملکرد قابل قبولی داشته است، در رویکرد خود به آموزش تلفیقی نیز به مفاهیمی چون یادگیری منعطف، یادگیری مادام‌العمر و خودمحوری در آموزش توجه دارد (BU, 2021; Manchester University, 2021) که هر سه مفهوم سیاست دانشگاه را در تداوم این شیوه آموزش بسان یکی از شیوه‌های ماندگار دانشگاه آشکار می‌سازد. به طوری که در سیاست‌های دانشگاه بیان شده است که دانشگاه بنا دارد با توجه به اقتضات و نیازهای جامعه آموزشی فرامکانی و فرازمانی ارائه دهد تا داوطلبان بتوانند از آموزش در سطح عالی بهره‌مند شوند.

پس از رویکرد و سیاست دانشگاه‌ها در قبال آموزش تلفیقی، آنچه موفقیت اجرای این شیوه آموزشی را تضمین می‌کند، شیوه مدیریت و هدایت است. تحلیل یافته‌ها بیانگر آن است که در دانشگاه‌های خصوصی و دولتی که در نظام‌های نامتمرکز فعالیت دارند، از آنجا که این نهادها استقلال نسبتاً بالایی و درآمد اختصاصی و عمومی بالاتری نیز دارند (Rouhani & Rashidi, 2021)، از شیوه برون‌سپاری در کنار

نهادسازی برای هدایت این دوره‌های آموزشی استفاده می‌کنند. دانشگاه بوستون و یورک در کنار واگذاری مسئولیت مدیریت دوره‌های آموزشی تلفیقی به واحدی خاص، از شرکت‌های فناوری اطلاعات معتبر برای طراحی و توسعه زیرساخت‌های فناوری لازم برای آموزش مجازی بهره گرفته‌اند. در این میان، آنچه حایز اهمیت است، راهبرد نهادسازی در هدایت این دوره است که از سوی هر پنج دانشگاه مورد مطالعه برای تقویت جایگاه دانشگاه در آموزش تلفیقی استفاده شده است. دانشگاه بوستون از جمله دانشگاه‌هایی است که در این زمینه فعال بوده است و با راه‌اندازی دفتر «معاونت یادگیری دیجیتال و نوآوری» تلاش دارد تا ضمن تقویت جایگاه دانشگاه در زمینه آموزش تلفیقی، آن را به یک نهاد نوآور در حوزه آموزش و یادگیری در سطح بین‌المللی بدل کند (DL&I¹⁶, 2021). نگاهی تحلیلی به عملکرد نهادهای شکل‌گرفته و سرمایه‌گذاری‌های دانشگاه در حوزه فناوری اطلاعات نشان می‌دهد (Manchester, 2021; OUM, 2021; BU, 2021; York, 2019) که دانشگاه‌ها نه تنها به دنبال تقویت و توسعه دوره‌های آموزش تلفیقی هستند، بلکه با سیاست‌ها و برنامه‌های حمایتی خود تلاش دارند تا زمینه را برای نوآوری و خلاقیت در حوزه یادگیری مجازی فراهم سازند. از جمله برنامه‌هایی که از اثربخشی آن از سوی دانشگاه مربوط گزارش شده است، می‌توان به برنامه استفاده از هوش مصنوعی به‌عنوان دستیار مجازی برای تقویت و توسعه یادگیری مبتنی بر فناوری، حمایت مالی از پروژه‌های کوتاه‌مدت دانشجویی با هدف ارتقای یادگیری الکترونیکی، حمایت مالی از طرح‌های نوآورانه در حوزه یادگیری مجازی، اعطای گزنت به اعضای هیئت علمی فعال در زمینه کلاس‌های آموزشی مجازی و دیگر برنامه‌هایی اشاره کرد که بستری برای ارتقای عملکرد این دانشگاه‌ها در حوزه آموزش تلفیقی بوده است. در کنار ارتقای مهارت فناوری اطلاعات، پشتیبانی آموزشی از دیگر برنامه‌هایی است که در قالب سفیران یادگیری (Wenger, 1998) یا نهادهایی برای یادگیری واقعیت افزوده و واقعیت مجازی در این دانشگاه‌ها توسعه یافته است. در این میان، با آنکه همواره موضوع بهداشت روانی دانشجویان و اعضای هیئت علمی در فضای آموزش مجازی به سبب نبود تعامل‌های چهره به چهره مد نظر متخصصان بوده است، اما رد پای برنامه‌هایی که به سلامت روان دانشجویان و استادان توجه دارند، بسیار کم‌رنگ است و کمتر دانشگاهی در این خصوص برنامه‌ریزی کرده است. محور دیگری که نتایج آن می‌تواند راهکارهای مناسبی را در اختیار سیاستگذار قرار دهد، شیوه آموزشی است که دانشگاه‌های پیشرو تجربه کرده و به سبب اثربخش بودن آن را پی گرفته‌اند. تحلیل یافته‌ها نشان می‌دهد که شیوه آموزش حل مسئله و مشارکتی در میان دانشگاه‌ها عمومیت دارد و استادان تلاش دارند تا با این روش‌ها که مشارکت فعال دانشجویان را به چالش می‌کشد، انگیزه و شوق کاوش را در میان آنان زنده نگه دارند و خستگی و فرسودگی ناشی از یادگیری در فضای مجازی را کاهش دهند. این امر با برخی از پژوهش‌ها (Rashidi, 2021; Seraj, 2020) همسویی دارد.

در خصوص ابزارها تحلیل یافته‌ها نشان می‌دهد که بیشترین منابع حمایتی که برای کمک به آموزش تلفیقی استفاده می‌شود، از سوی مؤسسات آموزش عالی از جمله دانشگاه‌ها و کالج‌ها صورت گرفته است. دانشگاه آموزش هنگ‌کنگ در ابتدا از فناوری تخته سیاه، یک نظام مدیریت یادگیری^{۱۷} برای تکمیل و پیاده‌سازی روش‌های یادگیری و آموزش حضوری خود به‌صورت آزمایشی استفاده کرد. در سال‌های اخیر و به‌ویژه از سال ۲۰۱۳ فناوری مودل^{۱۸} (که در سال ۲۰۱۳ جایگزین تخته سیاه شد) و اجتماع یادگیری مبتنی بر ویدیو آموزشی^{۱۹} به‌عنوان خدمات اصلی در حوزه آموزش ارائه می‌شوند تا روند آموزش و یادگیری تلفیقی را پیش ببرند. این ابزارها خدمات متنوعی را از نظر ارتباط با همسالان از قبیل ویژگی‌هایی مانند چت کردن، ایمیل، گروه‌های بحث و گفت‌وگو، تشکیل باشگاه‌ها و سایر رویدادهای دانشگاهی ارائه کرده‌اند؛ همچنین در دانشگاه آزاد مالزی چندین ابزار ارزیابی مبتنی بر وب وجود دارند که در کلاس درس تلفیقی استفاده می‌شوند. نرم‌افزار نیرپاد^{۲۰} (OUM, 2021) یکی از نرم‌افزارهای محبوب در زمینه تسهیل فرایند آموزش و یادگیری و در عین حال، سنجش میزان و سطح یادگیری دانشجویان در کلاس‌های درس است. دانشگاه‌های منچستر و بوستون نیز در خصوص حوزه فناوری سرمایه‌گذاری زیادی انجام داده‌اند تا دانشجویان بتوانند به بهترین وجه ممکن با کارکنان و سایر دانشجویان ارتباط برقرار کنند. دانشجویان به ابزاری مانند پلتفرم‌های تعاملی مانند موودل و ویدئوهای آموزشی و پیام‌رسانی فوری دسترسی خواهند داشت و بنابراین، می‌توانند در هر کجا که هستند، به‌طور مؤثر همکاری داشته باشند و از امکانات مختلف بهره ببرند. درنهایت، از تحلیل یافته‌های مؤلفه ارزیابی در می‌یابیم همان‌طور که استادان درگیر فرایند طراحی دوره و کلاس‌های درس خود هستند، روش‌هایی را که قصد ارزیابی (پایانی، تکوینی، جامع و مشروط) دانشجویان را بر اساس آنها دارند، باید مورد بررسی قرار دهند و مشخص کنند. نکته درخور توجه آن است که ارزیابی‌ها باید با نتایج یادگیری دروس همسو باشد (پایانی)؛ ارزیابی باید فراگیر و عادلانه باشد (مشروط)؛ ارزیابی باید به‌منظور یادگیری باشد (جامع)؛ ارزیابی باید مستمر باشد و محدود به گرفتن امتحان نباشد (تکوینی)؛ ارزیابی‌ها باید به ارتقای یکپارچگی تحصیلی بینجامد (Elkhoury & Frake-Mistak, 2021).

بر اساس این اصول ارزیابی استادان می‌توانند ارزیابی‌های جایگزین را نیز در دوره خود در نظر بگیرند. اینکه معیار و نحوه ارزیابی به چه صورت باید باشد، بیشتر به ترجیح استاد، اندازه کلاس، رشته و فضای کلی درس و محیط آموزشی بستگی دارد. در این زمینه می‌توان به همسویی پژوهشی با عنوان «ارزیابی شیوه‌های مبتنی بر یادگیری آنلاین: فراتحلیل و بررسی مطالعات یادگیری آنلاین^{۲۱}» که در وزارت آموزش

17. Learning Management System

18. Moodle

19. Video-Based Learning Community

20. Nearpod

21. Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies.

ایالات متحده آمریکا انجام شد، اشاره کرد که دانشجویانی که از ابزارها و شرایط آنلاین در آموزش و یادگیری خود استفاده کردند، به‌طور متوسط نسبت به کسانی که مطالب مشابهی را با ابزار و شرایط سنتی و روش حضوری گذرانده‌اند، عملکرد نسبتاً بهتری داشتند. در این مطالعه تأکید شده است که آموزش تلفیقی نسبت به آموزش حضوری محض و آموزش صرفاً آنلاین مزایای بیشتری دارد (Means, Toyama, Murphy, Bakia & Jones, 2009).

References

1. Academic Innovation Fund (2021). About the Academic Innovation Fund (AIF). Retrieved from <https://www.yorku.ca/aifprojects/about-the-academic-innovation-fund/>.
2. Akkoyunlu, B., & Soyulu, M. Y. (2008). A study of student's perceptions in a blended learning environment based on different learning styles.
3. Asarta, C. J., & Schmidt, J. R. (2020). The effects of online and blended experience on outcomes in a blended learning environment. *The Internet and Higher Education*, 44, 100708.
4. Bonk, C. J., & Graham, C. R. (2015). Handbook of blended learning: Global Perspectives, local designs. University of Alabama at Birmingham, Retrieved October 12, 2005 from http://www.uab.edu/it/instructional/technology/docs/blended_learning_systems.pdf.
5. Bordoloi, R., Das, P., & Das, K. (2021). Perception towards online/blended learning at the time of Covid-19 pandemic: An academic analytics in the Indian context. *Asian Association of Open Universities Journal*.
6. Bourne, K., & Seamna, J. (2005). *Sloan-C special survey report: A look at blended learning*. Sloan Consortium.
7. BU Annual Report (2021). Retrieved from <https://digital.bu.edu/wp-content/uploads/2021/11/DLI-2021-Annual-Report.pdf>.
8. Deperlioglu, O., & Kose, U. (2013). The effectiveness and experiences of blended learning approaches to computer programming education. *Computer Applications in Engineering Education*, 21, 328-342. doi:10.1002/cae.20476.
9. Digital Learning and Innovation (2021). Digital Multimedia Expression <https://digital.bu.edu/digital-multimedia-expression/>.

10. EdUHK. (2016). QS World University Rankings: HKIEd 2nd in Asia & 12th in the World in Education. HKIED News, May 2016 (17). Retrieved 15 October 2016 from <https://www.hkiednews.edu.hk/en/section/index.do?sectionCode=1459306819174>.
11. Elkhoury, E., & Frake-Mistak, M. (2021). HYFLEX COURSE DESIGN, York University.
12. Fazlalizadeh, R., Aghazadeh, A., & Ahghar, G. (2012). Analytical and Comparative study of Distance education for higher education in Iran, England and India. *Research in Curriculum Planning*, 9(32), 28-48 [in Persian].
13. Fisher, J. F., Bushko, K., & White, J. (2017). Blended beyond borders: A scan of blended learning obstacles and opportunities in Brazil, Malaysia, & South Africa. WISE.
14. Garrison, D., & Arbaugh, J. B. (2007). Researching the community of inquiry framework: Review, issues, and future directions. *Internet and Higher Education*, 10(3), 157–172.
15. Guskey, T. R. (2002). Professional development and teacher change. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 8(3/4), 381-391.
16. Halverson, L. R., & Graham, C. R. (2019). Learner engagement in blended learning environments: A conceptual framework. *Online Learning*, 23(2), 145-178.
17. Hickman, H. (2007). Face-to-screen learning. *Business Magazine*. Retrieved May 21, 2008, from <http://businessstn.com/content/face-screen-learning>.
18. Horn, M., & Staker, H. (2015) *Blended: Using Disruptive Innovation to Improve Schools*. San Francisco, California: Jossey-Bass.
19. Kim, G. C., & Gurvitch, R. (2020). Online education research adopting the community of inquiry framework: a systematic review. *Quest*, 72(4), 395-409.
20. Kumar, A., Krishnamurthi, R., Bhatia, S., Kaushik, K., Ahuja, N. J., Nayyar, A., & Masud, M. (2021). Blended Learning Tools and Practices: A Comprehensive Survey. IEEE Access.
21. Lee, G., Fong, W. W., & Gordon, J. (2013). Blended learning: The view is different from student, teacher, or institution perspective. Hybrid

- Learning and Continuing Education (pp. 356-363). Berlin, Heidelberg: Springer.
22. Lim, C. P., & Wang, T. (2016). 7. Professional Development for Blended Learning in a Faculty: A Case Study of the Education University of Hong Kong. *Blended*, 187.
 23. Loveless, A. M. (2006). Where do you stand to get a good view of pedagogy?. *Journal of Technology and Teacher Education*, 8(4), 337-349.
 24. Madandar Arani, A., & Kakia, L. (2015). Comparative education: New perspectives. AEEIZH
 25. Manchester University (2021). Institute of Teaching and Learning, retrieved from <https://www.staffnet.manchester.ac.uk/umitl/resources/delivering-blended-learning/>
 26. Marquis, C. (2004). WebCT survey discovers a blend of online learning and classroom-based teaching is the most effective form of learning today. *WebCT. Com*.
 27. Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., & Jones, K. (2009). Evaluation of evidence-based practices in online learning: A meta-analysis and review of online learning studies.
 28. Oakley Burks, (2015). Blended Learning: A New Approach in Higher Education, University of Illinois at Springfield <http://www.burksoakley.com>
 29. Palmer, E., Lomer, S., & Bashliyska, I. (2017). *Overcoming barriers to student engagement with Active Blended Learning: Interim report*. University of Northampton.
 30. Ramsden, P. (2003). *Learning to teach in higher education*. London: Routledge.
 31. Rasheed, R. A., Kamsin, A., & Abdullah, N. A. (2020). Challenges in the online component of blended learning: A systematic review. *Computers & Education*, 144, 103701.
 32. Rashidi, Z. (2021). A comparative study on experiences of blended learning among leading countries in this field: Lessons for Iranian Higher Education. Research Project Higher Education Research and Planning Institute [in Persian].

33. Rouhani, S., & Rashidi, Z. (2021). A framework for financial autonomy in universities applying Interpretive Structural Modeling (ISM) technique. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 1400(1), 117-152 [in Persian].
34. Seraji, F. (2020). What differences? Thematic analyses of blended learning researches in Iran. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 1-18.
35. Stacey, E., & Gerbic, P. (2008). Success factors for blended learning. In Hello! Where are you in the landscape of educational technology? Proceedings ascilite Melbourne 2008. Retrieved from <http://www.ascilite.org.au/conferences/melbourne08/procs/stacey.pdf>.
36. Swan, B., & Dixon, J. (2006). The effects of mentor-supported technology professional development on middle school mathematics teachers' attitudes and practice. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 6(1), 67-86.
37. Vogel, D., & Klassen, J. (2001). Technology supported learning: status, issues and trends. *Journal of Computer Assisted Learning*, 17(1), 104-111. doi:10.1046/j.1365-2729.2001.00163.x.
38. Wenger, E. (1998). Communities of practice: Learning as a social system. *Systems thinker*, 9(5), 2-3.
39. Yang, R. (2006). Transnational higher education in Hong Kong: An analysis. *Transnational Higher Education in Asia and the Pacific Region*, 10, 35-58.
40. York University (2019). York University and IBM develop and launch AI-powered student support pilot. Retrieved from <https://yfile.news.yorku.ca/2019/03/21/york-university-and-ibm-develop-and-launch-ai-powered-student-support-pilot/>.
41. Zaraii Zavaraki, E., Mousa Ramezani, S., & Saeid-Pour, M. (2013). *Blended Learning in Higher Education (Framework, Principles and Guidelines)*. Avaye Noor Publications [in Persian].