

تحلیل و طراحی الگوی نوین آموزش مجازی در مدارس ایران در دوران پاندمی: مطالعه

موردی تهران در شرایط شیوع بیماری های فراگیر

گیتا زندیه^۱، علالدین اعتماد اهری^{۲*}، ذوالفقار رشیدی^۳

(۱) دانشجوی دکتری برنامه ریزی درسی، گروه علوم تربیتی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران

(۲) استادیار گروه مدیریت آموزشی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران

(۳) استادیار گروه مدیریت آموزشی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران

*نویسنده مسئول: ala.etemad@gmail.com

تاریخ پذیرش مقاله ۱۴۰۳/۱۲/۰۹

تاریخ دریافت مقاله ۱۴۰۳/۰۹/۰۱

چکیده

این پژوهش به تحلیل و طراحی الگوی آموزش مجازی در مدارس ایران در دوران شیوع بیماری های فراگیر، با تمرکز بر تهران در دوره کرونا می پردازد. هدف اصلی تحقیق، ارائه مدلی بهینه برای آموزش آنلاین به منظور مواجهه با چالش های دوران پاندمی و بررسی فرصت ها و محدودیت های فناوری های آموزشی در این شرایط است. این مطالعه از نوع کاربردی بوده و با رویکرد آمیخته-اکتشافی انجام شده است. جامعه آماری تحقیق شامل اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی در حوزه های مدیریت آموزشی و برنامه ریزی درسی است که از طریق روش نمونه گیری هدفمند و گلوله برفی انتخاب شده اند. داده ها با استفاده از مصاحبه های نیمه ساختاریافته گردآوری شده و تحلیل آن ها به کمک روش میک مک و مدل سازی ساختاری تفسیری صورت گرفته است. یافته ها نشان می دهند که اثربخشی الگوی آموزش آنلاین در سطح متوسط به بالا ارزیابی شده و عواملی نظیر حضور فعال دانش آموزان و گروه بندی آن ها در فرآیند یادگیری نقش مهمی در بهبود نتایج آموزشی دارند. همچنین، بازنگری در اهداف برنامه درسی آنلاین و روش های ارزشیابی ضروری به نظر می رسد. نتایج این پژوهش بر ضرورت برنامه ریزی دقیق و بهره گیری بهینه از فناوری های آموزشی برای ارتقای کیفیت آموزش آنلاین تأکید دارند. بهینه سازی منابع دیجیتال و توسعه روش های ارزشیابی نیز به عنوان راهکارهای کلیدی برای بهبود اثربخشی آموزش مجازی در دوران بحران های بهداشتی مطرح شده اند.

کلید واژگان: آموزش آنلاین، برنامه درسی، فناوری آموزشی.

مقدمه

ظهور و گسترش ویروس کرونا (COVID-19) در اواخر سال ۲۰۱۹، چالش های متعددی را در زمینه های مختلف اجتماعی، اقتصادی و آموزشی ایجاد کرد. یکی از بخش هایی که بیشترین تأثیر را از این پاندمی پذیرفت، نظام آموزشی بود. به دلیل ماهیت سریع و گسترده انتشار ویروس، دولت ها در سراسر جهان اقدام به تعطیلی

مدارس و دانشگاه ها کرده و به منظور جلوگیری از توقف فرایند یادگیری، به سمت آموزش مجازی سوق پیدا کردند (زندیه و همکاران^۱، ۲۰۲۴). ایران نیز از این قاعده مستثنی نبود و با تعطیلی مدارس، آموزش مجازی به عنوان یک جایگزین ضروری به کار گرفته شد. با این حال، این تغییر ناگهانی و کم سابقه باعث ایجاد فرصت ها و چالش هایی شد که نیازمند بررسی عمیق و ارائه الگوهای

[L1] Commented: بهتر است برخی از این فرصت ها و چالش ها به صورت مختصر در مقدمه ذکر شوند تا زمینه سازی بهتری برای مطالعه فراهم شود

^۱ Zandieh et al.

نوین برای بهبود کیفیت آموزش در شرایط مشابه آینده است.

در سال‌های اخیر، فناوری‌های دیجیتال به‌طور فزاینده‌ای در فرآیند یاددهی-یادگیری مورد استفاده قرار گرفته‌اند. بااین‌حال، پاندمی کرونا ضرورت استفاده گسترده و ناگهانی از این فناوری‌ها را نمایان ساخت. در این دوره، زیرساخت‌های آموزش مجازی کشور از جمله سیستم‌های مدیریت یادگیری (LMS) پهنای بلند اینترنت، و میزان دسترسی دانش‌آموزان و معلمان به ابزارهای دیجیتال، مورد آزمایش جدی قرار گرفت. برخی مطالعات نشان داده‌اند که استفاده از آموزش مجازی موجب بهبود انعطاف‌پذیری یادگیری و افزایش دسترسی دانش‌آموزان به منابع آموزشی شده است (بائو^۱، ۲۰۲۰). با این حال، چالش‌هایی همچون نابرابری در دسترسی به اینترنت، مشکلات فنی، کاهش تعاملات اجتماعی و کاهش کیفیت یادگیری در برخی گروه‌ها نیز از جمله موانع مهم این نوع آموزش بوده‌اند (ژائو و همکاران^۲، ۲۰۲۱).

اگرچه آموزش مجازی توانست فرصت‌هایی همچون انعطاف‌پذیری در زمان یادگیری، دسترسی گسترده‌تر به منابع آموزشی، و کاهش هزینه‌های مرتبط با حمل‌ونقل و امکانات فیزیکی را فراهم کند، اما هم‌زمان چالش‌هایی نیز به همراه داشت. از جمله این چالش‌ها می‌توان به نابرابری در دسترسی به اینترنت و ابزارهای دیجیتال، کاهش تعاملات اجتماعی میان دانش‌آموزان و معلمان، افت کیفیت یادگیری در برخی گروه‌ها، و مشکلات فنی مربوط به زیرساخت‌های آموزش آنلاین اشاره کرد.

شهر تهران، به‌عنوان پایتخت ایران و یکی از متراکم‌ترین کلان‌شهرهای جهان، با چالش‌های منحصربه‌فردی در زمینه آموزش مجازی روبه‌رو بوده است. در این شهر، شکاف دیجیتالی میان مناطق مختلف، میزان دسترسی متفاوت دانش‌آموزان به اینترنت پرسرعت، تنوع سطح سواد دیجیتال معلمان و دانش‌آموزان، و

مشکلات اقتصادی برخی خانواده‌ها باعث شده است که اجرای یک الگوی یکسان برای آموزش مجازی با چالش‌های متعددی روبه‌رو شو (داستانی^۳، ۲۰۲۱). در چنین شرایطی، طراحی یک الگوی بومی‌سازی‌شده که بتواند به‌طور جامع این چالش‌ها را پوشش داده و درعین‌حال، مزایای آموزش مجازی را بهینه‌سازی کند، ضروری به نظر می‌رسد.

با بررسی مطالعات پیشین، مشخص می‌شود که تاکنون پژوهش‌های متعددی به بررسی اثرات آموزش مجازی در دوران کرونا پرداخته‌اند. برای مثال، مطالعه‌ای توسط هودگس و همکاران، نشان داده است که انتقال ناگهانی به یادگیری آنلاین، بدون آماده‌سازی قبلی، می‌تواند بر کیفیت یادگیری تأثیر منفی بگذارد (هودگس و همکاران^۴، ۲۰۲۰). همچنین، مطالعات دیگری نظیر تحقیق Zhu & ژئو و لیو، نشان داده‌اند که تعاملات اجتماعی میان دانش‌آموزان و معلمان در محیط مجازی کاهش یافته و این موضوع به افت انگیزه یادگیری در دانش‌آموزان منجر شده است (ژئو و لیو^۵، ۲۰۲۰). علاوه بر این، تحقیق المهایس و همکاران، نشان می‌دهد که میزان رضایت معلمان و دانش‌آموزان از آموزش مجازی به عوامل مختلفی از جمله زیرساخت‌های فناوری، روش‌های تدریس و میزان حمایت‌های آموزشی بستگی دارد (المهایس و همکاران^۶، ۲۰۲۱).

بااین‌حال، در میان مطالعات انجام‌شده، یک شکاف مهم مشاهده می‌شود. اغلب پژوهش‌های پیشین به بررسی کلی اثرات آموزش مجازی پرداخته و کمتر به طراحی یک الگوی مشخص و کارآمد برای بهینه‌سازی این نوع آموزش در شرایط بحران پرداخته‌اند. به‌ویژه، در زمینه آموزش مجازی مدارس ایران، به‌خصوص در کلان‌شهری مانند تهران، مطالعاتی که به‌طور سیستماتیک ابعاد مختلف این موضوع را بررسی کرده و یک الگوی بومی ارائه

³ Bao

⁴ Hodges et al.

⁵ Zhu & Liu

⁶ Almahasees et al.

¹ Bao

² Zhao et al.

فرصت های جدیدی را در سطح جهانی به وجود آورد و لزوم انجام پژوهش های علمی برای ارزیابی و بهینه سازی این روش را بیشتر از پیش نمایان ساخت (جعفری اقدم و همکاران، ۱۴۰۲).

در ایران، مانند سایر کشورها، آموزش مجازی در دوران بحران کرونا به عنوان یک راه حل فوری و ضروری برای ادامه فرآیند آموزشی به کار گرفته شد. در این دوران، بسیاری از مدارس به دلیل محدودیت های ناشی از شیوع بیماری و عدم امکان حضور فیزیکی دانش آموزان در کلاس ها، از بسترهای آنلاین برای برگزاری کلاس های آموزشی استفاده کردند. این تغییرات، گرچه در ابتدا با چالش های زیادی همراه بود، اما در نهایت باعث شد که بسیاری از ویژگی های مثبت این نوع آموزش، مانند انعطاف پذیری، دسترسی آسان تر به منابع آموزشی و کاهش هزینه های آموزش، مورد توجه قرار گیرد (البرزی و همکاران، ۱۴۰۰).

آموزش مجازی به عنوان نوعی از یادگیری تعریف می شود که با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) ارائه شده و بدون نیاز به حضور فیزیکی در کلاس، امکان انتقال دانش را فراهم می آورد. این روش آموزشی به ویژه در شرایط بحرانی نظیر پاندمی کرونا اهمیت بیشتری پیدا کرده است. آموزش مجازی دارای مزایای متعددی است که آن را به گزینه ای مطلوب برای شرایط اضطراری تبدیل کرده است. بیعی پور و همکاران، نشان داده اند که این روش باعث افزایش انگیزه و عملکرد تحصیلی دانش آموزان می شود. همچنین، انعطاف پذیری این روش به دانش آموزان اجازه می دهد که با سرعت خود مطالب را یاد بگیرند (بیعی پور و همکاران، ۱۳۹۵).

با وجود مزایای متعدد، چالش هایی نیز در این حوزه وجود دارد. ملاحسنی و همکاران، به عدم آمادگی معلمان برای تدریس در محیط های دیجیتال اشاره کرده اند (ملاحسنی و همکاران، ۱۴۰۲). علاوه بر این، آهنگری و همکاران، مطرح می کند که کاهش تعامل اجتماعی یکی از معایب جدی این نوع آموزش است. مشکلات زیرساختی

دهند، محدود هستند. این شکاف مطالعاتی، ضرورت انجام پژوهش حاضر را برجسته می سازد.

هدف اصلی این مطالعه، تحلیل و طراحی یک الگوی نوین آموزش مجازی برای مدارس ایران، با تمرکز بر تجربه شهر تهران در دوران شیوع بیماری های فراگیر است. این پژوهش به دنبال پاسخ به این پرسش های کلیدی است: چگونه می توان الگوی آموزش مجازی را بهینه سازی کرد تا هم مزایای آموزش دیجیتال حفظ شود و هم چالش های موجود کاهش یابد؟ چه عواملی بر موفقیت یا شکست آموزش مجازی در مدارس تهران تأثیرگذار بوده اند؟ چگونه می توان از تجربه دوران کرونا برای طراحی یک سیستم آموزش مجازی کارآمدتر در آینده بهره گرفت؟

اهمیت این مطالعه در آن است که علاوه بر بررسی چالش های موجود، پیشنهادهایی عملی برای بهبود زیرساخت های آموزش مجازی، افزایش تعاملات میان معلمان و دانش آموزان، بهبود کیفیت محتوای آموزشی، و کاهش شکاف دیجیتالی ارائه می دهد. این پیشنهادها می توانند به سیاست گذاران آموزشی، مدیران مدارس، معلمان و حتی والدین در توسعه یک سیستم یادگیری کارآمد و پایدار کمک کنند.

مبانی نظری پژوهش

آموزش مجازی به عنوان یکی از مهم ترین روش های آموزشی در دوران پاندمی کرونا به کار گرفته شد و بسیاری از مدارس و دانشگاه ها برای ادامه فرآیند آموزشی به این روش روی آوردند (مقیم بیدندی، ۱۴۰۱). این تغییر ناگهانی موجب شد که فرصت ها و چالش های متعددی در این زمینه به وجود آید که نیاز به بررسی علمی دقیق دارد. پیش از این، آموزش مجازی به طور عمده در دانشگاه ها و در مقاطع تحصیلی بالاتر مورد استفاده قرار می گرفت، در دوران پاندمی کرونا، مدارس ابتدایی و متوسطه نیز مجبور به پذیرش این روش شدند. این تغییر ناگهانی در شیوه های آموزشی، چالش ها و

[L۲] Commented: چارچوب نظری و مدل های مرتبط با آموزش مجازی به صورت دقیق تر مطرح شوند

آموزش آنلاین مواجه بودند و نگرش منفی برخی والدین نسبت به این روش آموزشی را مورد بررسی قرار داده‌اند (حاجی زاده و همکاران، ۱۴۰۰).

اندرسون، در مطالعه‌ای به بررسی فرصت‌ها و آسیب‌های آموزش مجازی برای دانش‌آموزان در دوران اپیدمی کووید-۱۹ پرداختند. نتایج این تحقیق نشان داد که آموزش مجازی می‌تواند فرصت‌هایی مانند دسترسی به منابع آموزشی متنوع و انعطاف‌پذیری در زمان‌بندی را فراهم کند، اما آسیب‌هایی نظیر کاهش تعاملات اجتماعی و مشکلات روان‌شناختی نیز برای دانش‌آموزان به همراه دارد (اندرسون^۱، ۲۰۲۱).

مدل مفهومی بر اساس تعامل بین عوامل مؤثر بر کیفیت آموزش مجازی و پیامدهای آن بر یادگیری دانش‌آموزان تدوین شده است. این مدل شامل سه بُعد اصلی است: عوامل تأثیرگذار بر آموزش مجازی، میزان تعاملات یادگیری آنلاین به‌عنوان متغیر میانجی، و پیامدهای حاصل از آموزش مجازی. عوامل تأثیرگذار را می‌توان در سه حوزه اصلی بررسی کرد. نخست، زیرساخت‌های فناوری که شامل میزان دسترسی به اینترنت، کیفیت پلتفرم‌های آموزشی و ابزارهای دیجیتال مورد استفاده در آموزش است. دوم، عوامل آموزشی که به روش‌های تدریس معلمان، کیفیت محتوای آموزشی و میزان پشتیبانی ارائه‌شده به دانش‌آموزان مربوط می‌شود. سوم، عوامل اجتماعی و روان‌شناختی که تعاملات میان دانش‌آموزان و معلمان، انگیزه تحصیلی و میزان حمایت خانوادگی را در بر می‌گیرد.

در این میان، میزان تعاملات یادگیری آنلاین به‌عنوان یک متغیر میانجی، نقش کلیدی در تأثیرگذاری عوامل مذکور بر پیامدهای آموزش مجازی دارد. این متغیر بر اساس مدل تعاملات آموزشی مور (Moore, 1993) تعریف شده که سه نوع تعامل اصلی را در محیط‌های یادگیری مجازی شامل تعامل یادگیرنده با محتوا، تعامل یادگیرنده با معلم، و تعامل یادگیرنده با سایر یادگیرندگان

مانند کمبود دسترسی به اینترنت و تجهیزات مناسب را از جمله موانع اجرای موفق این سیستم آموزشی در ایران دانسته‌اند. وی در پژوهشی کیفی به بررسی چالش‌های آموزش مجازی در دوران پاندمی کووید-۱۹ پرداختند. نتایج این تحقیق نشان داد که معلمان با مشکلاتی نظیر کمبود مهارت‌های فناوری، عدم دسترسی به منابع آموزشی مناسب و مشکلات ارتباطی با دانش‌آموزان مواجه بودند. همچنین، دانش‌آموزان با مشکلاتی مانند کمبود تجهیزات مناسب و دشواری در حفظ تمرکز در محیط‌های آنلاین روبه‌رو بودند (آهنگری و همکاران، ۱۳۹۷).

مرادی، بیان می‌کند که تعامل محدود بین معلمان و دانش‌آموزان در کلاس‌های آنلاین، اثرات منفی بر یادگیری و رشد مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان دارد. این مسئله به ویژه برای دانش‌آموزان ابتدایی که نیاز بیشتری به تعامل مستقیم با معلم دارند، تأثیرگذارتر است (مرادی، ۱۴۰۱).

همتی پور، تأکید کرده‌اند که والدین نقش مهمی در موفقیت آموزش مجازی دارند. با این حال، بسیاری از والدین به دلیل نداشتن دانش کافی در زمینه فناوری آموزشی، با چالش‌های متعددی روبه‌رو هستند که بر کیفیت یادگیری کودکان تأثیر منفی می‌گذارد. وی در مطالعه‌ای پدیدارشناختی به بررسی فرصت‌ها و تهدیدهای آموزش مجازی در دوران پاندمی کرونا پرداختند. این پژوهش نشان داد که آموزش مجازی می‌تواند فرصت‌هایی مانند دسترسی آسان‌تر به منابع آموزشی و انعطاف‌پذیری در زمان‌بندی را فراهم کند. با این حال، تهدیدهایی نظیر کاهش تعاملات اجتماعی و مشکلات فنی نیز وجود دارد که می‌تواند بر کیفیت آموزش تأثیر منفی بگذارد (همتی پور، ۱۴۰۱).

مطالعات متعددی درباره تأثیر آموزش مجازی در مدارس ایران انجام شده است. حاجی زاده و همکاران، در پژوهش خود درباره معلمان یزدی نشان دادند که معلمان به دلیل نداشتن مهارت‌های لازم، با چالش‌های جدی در

¹ Anderson

تعاملات آنلاین نیز به عنوان متغیر میانجی، بر کیفیت یادگیری و رضایت دانش آموزان و معلمان اثرگذار خواهد بود. همچنین، عوامل اجتماعی و روان شناختی نه تنها بر رضایت از آموزش مجازی تأثیر می گذارند، بلکه از طریق تعاملات یادگیری می توانند کیفیت یادگیری را نیز تقویت یا تضعیف کنند.

این چارچوب مفهومی به عنوان راهنمای اصلی پژوهش عمل کرده و امکان بررسی ساختاریافته متغیرهای کلیدی و روابط میان آن ها را فراهم می آورد. مدل ارائه شده می تواند در ادامه با استفاده از روش هایی مانند مدل سازی ساختاری تفسیری (ISM) و روش میک مک (MICMAC) مورد ارزیابی و تأیید قرار گیرد.

بررسی مطالعات پیشین نشان می دهد که هنوز شکاف های تحقیقاتی زیادی در زمینه آموزش مجازی در ایران وجود دارد. یکی از مهم ترین این شکاف ها، نبود یک الگوی جامع برای بهینه سازی آموزش مجازی در شرایط بحران است و همچنین، بسیاری از پژوهش ها به جنبه های فنی و زیرساختی پرداخته اند اما کمتر به تأثیرات روان شناختی و اجتماعی این روش پرداخته شده است (نام و زلنر^۱، ۲۰۱۱). با توجه به اهمیت آموزش مجازی در دوران کرونا و بحران های مشابه، نیاز به طراحی یک الگوی نوین برای بهبود این روش آموزشی در مدارس ایران احساس می شود. پژوهش حاضر تلاش دارد تا با بررسی چالش ها و فرصت های این حوزه، الگویی جامع برای آموزش مجازی ارائه دهد.

روش شناسی

محیط پژوهش و جامعه آماری

پژوهش حاضر از نوع مطالعات کاربردی و با رویکرد آمیخته-اکتشافی انجام شده است. این مطالعه در دو مرحله پیاده سازی گردید و جامعه آماری آن اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد در حوزه های مدیریت آموزشی و برنامه ریزی درسی بودند. برای انتخاب نمونه،

مورد بررسی قرار می دهد. میزان این تعاملات تأثیر مستقیمی بر کیفیت یادگیری و مشارکت دانش آموزان در فرآیند آموزشی دارد.

آموزش مجازی در دوران همه گیری کرونا، علی رغم ایجاد فرصت هایی برای تداوم یادگیری، چالش های متعددی را در سطوح مختلف آموزشی به همراه داشت. در مدارس، این روش باعث افزایش دسترسی دانش آموزان به منابع متنوع، انعطاف پذیری یادگیری و تقویت مهارت های دیجیتال شد، اما در عین حال، کاهش تعاملات اجتماعی، نابرابری دیجیتالی، افت انگیزه و مشکلات ارزیابی تحصیلی از موانع جدی آن بودند. در دانشگاه ها نیز آموزش مجازی به بهبود عدالت آموزشی، کاهش هزینه ها و افزایش خودآموزی دانشجویان کمک کرد، اما محدودیت هایی مانند کاهش کیفیت یادگیری در رشته های عملی، افت تعاملات علمی، مشکلات زیرساختی و چالش های روان شناختی، کارایی آن را تحت الشعاع قرار داد. به طور کلی، اگرچه این شیوه آموزش توانست در شرایط بحرانی جایگزین مناسبی برای یادگیری حضوری باشد، اما بررسی دقیق فرصت ها و چالش های آن نشان می دهد که بهره گیری از روش های ترکیبی، توسعه زیرساخت های دیجیتال و ارائه راهکارهای تعاملی برای بهبود کیفیت آموزش مجازی در آینده ضروری است.

پیامدهای آموزش مجازی نیز در دو بعد کیفیت یادگیری و عملکرد تحصیلی دانش آموزان و میزان رضایت آن ها از فرآیند آموزش بررسی می شود. از یک سو، کیفیت یادگیری تحت تأثیر سطح تعاملات آنلاین، کیفیت محتوای آموزشی، و میزان پشتیبانی معلمان و خانواده قرار دارد. از سوی دیگر، رضایت دانش آموزان و معلمان از آموزش مجازی به عواملی نظیر زیرساخت های فناوری، روش های تدریس و میزان تعاملات آموزشی بستگی دارد.

بر این اساس، مدل مفهومی پژوهش نشان می دهد که زیرساخت های فناوری و عوامل آموزشی تأثیر مستقیمی بر میزان تعاملات یادگیری آنلاین دارند. در ادامه، میزان

Commented [L۲]: معیارهای انتخاب و خروج از مطالعه برای نمونه های مورد بررسی مشخص نشده است

^۱ Nam & Zellner

از روش نمونه‌گیری هدفمند به شیوه گلوله‌برفی و قضاوتی استفاده شد. اعضای نمونه بایستی دارای دانش و آگاهی در زمینه‌های برنامه‌ریزی درسی، آموزش آنلاین و آموزش مجازی می‌بودند. با توجه به رسیدن به اشباع نظری، تعداد ۲۱ نفر از خبرگان این حوزه انتخاب و مضامین پایه و فراگیر از اطلاعات آنان استخراج شد.

در پژوهش حاضر، معیارهای انتخاب نمونه شامل داشتن تخصص در حوزه‌های برنامه‌ریزی درسی، آموزش آنلاین و آموزش مجازی، عضویت در هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد، و دارا بودن حداقل پنج سال سابقه تدریس و پژوهش در این زمینه بود. همچنین، معیارهای خروج از مطالعه شامل عدم تمایل به ادامه همکاری در هر مرحله از پژوهش، عدم تطابق تخصص فرد با موضوع مطالعه، و عدم ارائه اطلاعات کافی و معتبر در مصاحبه‌های کیفی بود.

در این پژوهش، ارزیابی دانش و آگاهی افراد در حوزه‌های برنامه‌ریزی درسی، آموزش آنلاین و آموزش مجازی از طریق معیارهای مشخصی انجام شد. این معیارها شامل بررسی سوابق علمی و پژوهشی افراد، تعداد مقالات منتشرشده در این حوزه، میزان تجربه تدریس در دوره‌های آنلاین، و همچنین تأیید صلاحیت علمی آن‌ها از طریق نظرات سایر خبرگان بود. علاوه بر این، در مرحله مصاحبه نیمه‌ساختاریافته، سؤالاتی مرتبط با مفاهیم کلیدی آموزش مجازی مطرح شد تا میزان درک و آگاهی افراد به‌طور عملی سنجیده شود.

در این پژوهش، تعداد ۲۱ نفر از خبرگان حوزه برنامه‌ریزی درسی، آموزش آنلاین و آموزش مجازی به‌عنوان نمونه‌های تحقیق انتخاب شدند. مدت‌زمان هر مصاحبه به‌طور میانگین بین ۴۵ تا ۶۰ دقیقه بود. ویژگی‌های مصاحبه‌شوندگان شامل داشتن حداقل ۵ سال تجربه در حوزه آموزش مجازی، سابقه تدریس در دانشگاه یا مدارس به‌صورت آنلاین، و انتشار مقالات علمی مرتبط با آموزش دیجیتال و برنامه‌ریزی درسی بود.

برای طراحی سؤالات مصاحبه، از چارچوب نیمه‌ساختاریافته استفاده شد تا ضمن پوشش ابعاد کلیدی پژوهش، امکان بررسی عمیق‌تر نظرات شرکت‌کنندگان فراهم شود. سؤالات شامل محورهای مانند چالش‌ها و فرصت‌های آموزش مجازی، تأثیر آموزش آنلاین بر یادگیری دانش‌آموزان، نقش زیرساخت‌های فناوری در کیفیت تدریس، و پیشنهادات برای بهبود مدل آموزش مجازی بود. همچنین، برای افزایش روایی مصاحبه‌ها، قبل از اجرای نهایی، سؤالات توسط چند متخصص بازاریابی و اصلاح شدند.

روش جمع‌آوری داده‌ها

در مرحله اول تحقیق، تحلیل کیفی برای شناسایی و دسته‌بندی مفاهیم ضروری جهت پیاده‌سازی مدل‌سازی ساختاری تفسیری انجام گرفت. در مرحله دوم، با استفاده از روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری، مدل نهایی پژوهش ارائه شد. برای تحلیل روابط بین ابعاد مختلف، از روش تحلیل میک‌مک بهره گرفته شد که بر اساس قدرت نفوذ و وابستگی، ابعاد مختلف طبقه‌بندی شدند.

در این مطالعه، برای کدگذاری داده‌ها و استخراج مفاهیم، از سه روش کدگذاری باز، محوری و انتخابی استفاده گردید. ابزار اصلی گردآوری داده‌ها مصاحبه نیمه‌ساختاریافته بود که با کمک آن، اطلاعات لازم برای تحلیل پژوهش جمع‌آوری شد.

آنالیز آماری

ارزیابی روایی و پایایی

روایی تحقیق از طریق سه روش مثلث‌سازی منابع داده‌ها، بازبینی توسط همکاران، و تأیید توسط اعضای مصاحبه‌شونده مورد ارزیابی قرار گرفت. برای ارزیابی پایایی داده‌ها، از روش درصد توافق بین دو کدگذار استفاده شد. برای این منظور، سه مصاحبه به‌طور جداگانه توسط دو کدگذار کدگذاری شدند (جدول ۱).

جدول ۱. ارزیابی پایایی بین دو کدگذار

مضاحبه	تعداد کدها	کدهای مورد توافق	پایایی
مضاحبه اول	۳۴	۱۶	۹۴
مضاحبه سوم	۲۶	۱۲	۹۲
مضاحبه دهم	۳۱	۱۳	۸۳
کل	۹۱	۴۱	۹۰

ضریب پایایی برای پروتکل مضاحبه در این مطالعه برابر با ۹۰ درصد بدست آمد که از نظر پژوهشگران مقدار مطلوبی است، زیرا حداقل مقدار قابل قبول برای ضریب پایایی برابر با ۶۰ درصد است.

پس از شناسایی ابعاد اجرای برنامه درسی آنلاین در بخش کیفی و تأیید روایی و پایایی آنها، ورودی های لازم برای روش مدل سازی ساختاری تفسیری آماده شد.

ملاحظات اخلاقی

در این مقاله، اصالت متون، صداقت و امانت داری رعایت شده است. این مقاله برگرفته از رساله ی مقطع دکتری تخصصی رشته برنامه ریزی درسی در گروه علوم تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن با عنوان «طراحی الگوی اجرای آنلاین برنامه درسی رسمی دوره متوسطه اول در کشور در دوران شیوع بیماری های فراگیر (مقطع زمانی: دوران شیوع بیماری کرونا در کشور ایران- شهر تهران)» است و از سوی هیچ سازمانی حمایت مالی نشده است.

یافته ها

(جدول ۲) توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب ویژگی های جمعیت شناختی را نشان می دهد. بر اساس (جدول ۲)، ۵۱/۶ درصد از پاسخگویان زن و ۴۸/۴ درصد مرد هستند. در زمینه سابقه کار، بیشترین درصد مربوط به افرادی با سابقه کاری بین ۱۱ تا ۲۰ سال (۳۵/۸ درصد) است. از نظر تحصیلات نیز، بیشترین فراوانی مربوط به افرادی است که تحصیلات فوق لیسانس دارند (۵۷/۱ درصد).

جدول ۲. توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب ویژگی های

جمعیت شناختی

ویژگی	دسته بندی	فراوانی	درصد
جنسیت	مذکر	۱۸۴	۴۸/۴
جنسیت	مونث	۱۹۶	۵۱/۶
کل		۳۸۰	۱۰۰
سابقه کار	۱-۱۰ سال	۱۱۴	۳۰
سابقه کار	۱۱-۲۰ سال	۱۳۶	۳۵/۸
سابقه کار	۲۱-۳۰ سال	۱۳۰	۳۴/۲
کل		۳۸۰	۱۰۰
تحصیلات	لیسانس	۱۳۳	۳۵
تحصیلات	فوق لیسانس	۲۱۷	۵۷/۱
تحصیلات	دکتر	۳۰	۷/۹
کل		۳۸۰	۱۰۰

بررسی وضعیت الگوی اجرای آنلاین برنامه درسی

بر اساس داده های (جدول ۳)، حضور در فرآیند یادگیری آنلاین (۶۷۸۳/۴) بالاترین میانگین را دارد که نشان دهنده میزان بالای اهمیت و مشارکت فراگیران در این فرآیند است. پس از آن، گروه بندی یادگیرندگان (۴/۴۱۳۲) و بکارگیری فناوری اثربخش (۴/۲۷۸۹) قرار دارند که بیانگر نقش مهم این عوامل در بهبود کیفیت اجرای برنامه درسی آنلاین است. در مقابل، اهداف برنامه درسی آنلاین (۳/۸۷۲۴) و ارزشیابی (۳/۹۹۹۱) دارای کمترین میانگین هستند که ممکن است نشان دهنده چالش هایی در تعیین اهداف دقیق برنامه درسی و روش های سنجش و ارزیابی یادگیری در محیط آنلاین باشد. علاوه بر این، محتوای آموزشی دارای بالاترین مقدار انحراف معیار (۱/۱۶۶۱۳) است که حاکی از تنوع بالای نظرات شرکت کنندگان در مورد کیفیت و اثربخشی محتوای ارائه شده در بستر یادگیری آنلاین است. این میزان نوسان در مقایسه با سایر متغیرها قابل توجه بوده و ممکن است بیانگر نیاز به بهینه سازی و بهبود منابع آموزشی دیجیتال باشد. در مجموع، مؤلفه های مربوط به تعاملات یادگیری، گروه بندی یادگیرندگان، استفاده از

فناوری و مشارکت در فرآیند یادگیری آنلاین وضعیت
برنامه درسی و ارزشیابی نیاز به بازنگری و تقویت
مطلوب‌تری دارند، درحالی‌که برخی ابعاد مانند اهداف
بیشتری دارند.

جدول ۳. آماره های توصیفی پیرامون وضعیت الگوی اجرای آنلاین برنامه درسی

شاخص آماری (مدل)	تعداد نمونه	میانگین	انحراف معیار	میانگین خطای استاندارد
اهداف برنامه درسی آنلاین	۳۸۰	۸/۸۷۳۴	۰/۶۹۵۲۲	۰/۰۳۵۶۶
یادگیرندگان	۳۸۰	۴/۰۹۵۲	۰/۶۴۹۹۱	۰/۰۳۳۳۴
معلمان	۳۸۰	۴/۰۰۴۶	۰/۸۱۱۲۵	۰/۰۴۱۶۲
محتوای آموزشی	۳۸۰	۳/۹۳۹۵	۱/۱۶۶۱۳	۰/۰۵۹۸۲
گروه بندی یادگیرندگان	۳۸۰	۴/۴۱۳۲	۰/۷۱۷۵۴	۰/۰۳۶۸۱
حضور در فرآیند یادگیری آنلاین	۳۸۰	۴/۶۷۸۳	۰/۵۴۷۵۰	۰/۰۲۸۰۹
بکارگیری فناوری اثر بخش	۳۸۰	۴/۲۷۸۹	۰/۶۸۳۵۸	۰/۰۳۵۰۷
چند همزمانی	۳۸۰	۴/۲۲۵۰	۰/۸۶۱۰۸	۰/۰۴۴۱۷
والدین	۳۸۰	۴/۱۰۷۹	۰/۷۲۲۹۳	۰/۰۳۷۰۹
ارزشیابی	۳۸۰	۳/۹۹۹۱	۰/۷۷۸۸۲	۰/۰۳۹۹۵

بر اساس (جدول ۴) با توجه به میانگین آماره تک نمونه ای نشان داد که میانگین وضعیت مولفه های الگوی اجرای آنلاین برنامه درسی بیشتر از ۳ می باشد، می توان گفت اجرای آنلاین برنامه درسی رسمی در حد متوسط به بالا می باشد. همچنین از آنجا که آماره t بزرگتر از آماره

بحرانی جدول بوده و همچنین، سطح معنی داری این آماره که برابر با ۰/۰۰ بدست آمده که کوچکتر از ۰/۰۵ می باشد، می توان گفت وضعیت مولفه های الگوی اجرای آنلاین برنامه درسی درحد متوسط به بالا می باشد.

جدول ۴. آزمون t تک نمونه ای وضعیت الگوی اجرای آنلاین برنامه درسی

Test Value = 3					شاخص آماری (مدل)
T	درجه آزادی	معنی داری	تفاوت میانگین	فاصله اطمینان ۹۵ درصد	
۲۴/۴۶۱	۳۷۹	۰/۰۰۰	۰/۸۷۳۳۷	کران پایین ۰/۸۰۲۲	اهداف برنامه درسی آنلاین
۳۲/۸۴۹	۳۷۹	۰/۰۰۰	۱/۰۹۵۱۸	کران بالا ۱/۱۶۰۷	یادگیرندگان
۲۴/۱۴۰	۳۷۹	۰/۰۰۰	۱/۰۰۴۶۱	کران پایین ۰/۹۲۲۸	معلمان
۱۵/۷۰۵	۳۷۹	۰/۰۰۰	۰/۹۳۹۴۷	کران پایین ۰/۸۲۱۹	محتوای آموزشی
۳۸/۳۹۲	۳۷۹	۰/۰۰۰	۱/۴۱۳۱۶	کران پایین ۱/۳۴۰۸	گروه بندی یادگیرندگان
۵۹/۷۵۵	۳۷۹	۰/۰۰۰	۱/۶۷۸۲۹	کران پایین ۱/۶۲۳۱	حضور در فرآیند یادگیری آنلاین
۳۶/۴۷۲	۳۷۹	۰/۰۰۰	۱/۲۷۸۹۵	کران پایین ۱/۲۱۰۰	بکارگیری فناوری اثر بخش

چند همزمانی	۲۷/۷۳۲	۳۷۹	۰/۰۰۰	۱/۲۲۵۰۰	۱/۱۳۸۱	۱/۳۱۱۹
والدین	۲۹/۸۷۴	۳۷۹	۰/۰۰۰	۱/۱۰۷۸۹	۱/۰۳۵۰	۱/۱۸۰۸
ارزشیابی	۲۵/۰۰۸	۳۷۹	۰/۰۰۰	۱/۹۹۹۱۲	۰/۹۲۰۶	۱/۰۷۷۷

اولویت بندی ابعاد الگوی اجرای آنالاین برنامه

درسی

برای تفسیر آزمون فریدمن در خصوص اولویت بندی مولفه های مربوط به اهداف برنامه درسی آنالاین، بررسی می کنیم که آیا تفاوت معناداری بین میانگین رتبه های مولفه های مختلف وجود دارد یا خیر.

بر اساس نتایج (جدول ۵)، اهداف برنامه درسی آنالاین با میانگین رتبه ۳/۸ در جایگاه نخست قرار دارد، که نشان دهنده اهمیت بالای تعیین اهداف روشن و دقیق در موفقیت برنامه درسی آنالاین است. پس از آن، یادگیرندگان (۸/۱۱) و معلمان (۶/۹۷) در رتبه های دوم و سوم قرار گرفته اند، که بیانگر نقش کلیدی دانشجویان و معلمان در فرآیند یادگیری آنالاین است.

در ادامه، محتوای آموزشی (۵/۹۷) و گروه بندی یادگیرندگان (۵/۹۶) در رتبه های چهارم و پنجم قرار دارند، که نشان می دهد کیفیت و سازماندهی محتوا و نحوه تعامل یادگیرندگان تأثیر زیادی بر اثربخشی آموزش

آنالاین دارند. حضور در فرآیند یادگیری آنالاین (۵/۲۲) و بکارگیری فناوری اثربخش (۴/۹۱) نیز در رتبه های ششم و هفتم قرار گرفته اند، که نشان می دهد هرچند این عوامل مهم هستند، اما نسبت به سایر مؤلفه ها از اهمیت کمتری برخوردارند.

در مقابل، چندهمزمانی (۴/۹)، نقش والدین (۴/۷) و ارزشیابی (۴/۴۶) پایین ترین رتبه ها را به خود اختصاص داده اند. این امر می تواند بیانگر آن باشد که جنبه هایی مانند مشارکت والدین و روش های ارزیابی در آموزش آنالاین به اندازه سایر مؤلفه ها مورد توجه قرار نگرفته یا اثربخشی کمتری دارند.

نتایج آزمون آماری ($\text{Value}=666.93, \text{df}=9, \text{Sig}=0.000$) نشان می دهد که تفاوت معناداری بین رتبه های مولفه های مختلف وجود دارد. این امر تأیید می کند که برخی از ابعاد برنامه درسی آنالاین از نظر اولویت و اهمیت، تأثیر بیشتری بر موفقیت این سیستم دارند و نیاز به تمرکز و بهینه سازی بیشتری دارند.

جدول ۵. آزمون فریدمن پیرامون اولویت بندی مولفه های مربوط به اهداف برنامه درسی آنالاین

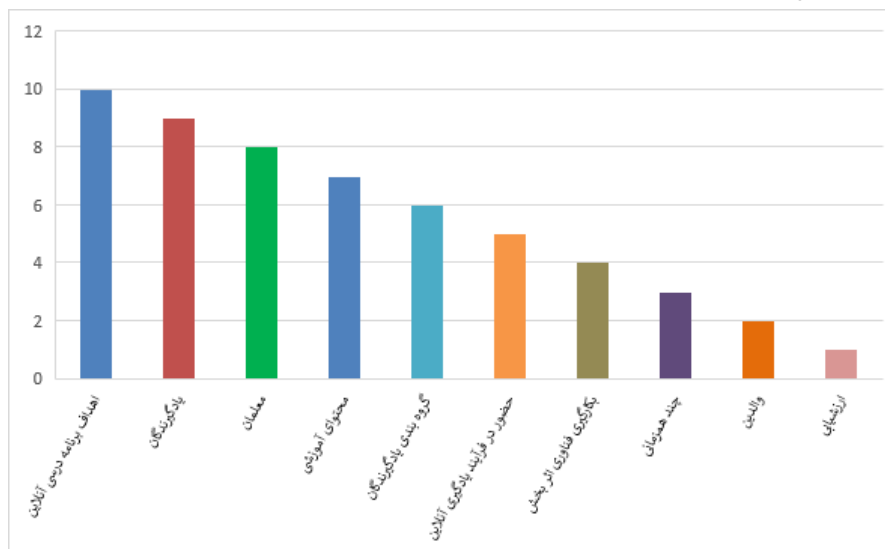
اولویت	میانگین رتبه	ردیف
اول	۳/۸	اهداف برنامه درسی آنالاین
دوم	۸/۱۱	یادگیرندگان
سوم	۶/۹۷	معلمان
چهارم	۵/۹۷	محتوای آموزشی
پنجم	۵/۹۶	گروه بندی یادگیرندگان
ششم	۵/۲۲	حضور در فرآیند یادگیری آنالاین
هفتم	۴/۹۱	بکارگیری فناوری اثر بخش

تحلیل و طراحی الگوی نوین آموزش مجازی در مدارس ایران در دوران پاندمی: مطالعه موردی تهران .../زندیه و همکاران

چند همزمانی	۴/۹	هشتم
والدین	۴/۷	نهم
ارزشیابی	۴/۴۶	دهم
نتیجه آماری	Value=666.93, df=9, Sig=0.000	

از اینجا می‌توان نتیجه گرفت که ترتیب اولویت مولفه‌های مربوط به اهداف برنامه درسی آنلاین به شرح ارائه شده در (شکل ۱) است.

با توجه به مقدار sig که کمتر از سطح معناداری ۰/۰۵ است، می‌توانیم نتیجه بگیریم که تفاوت بین میانگین رتبه‌های مولفه‌های مختلف در اهداف برنامه درسی آنلاین معنادار است. به عبارت دیگر، حداقل برای یک سطح اطمینان ۹۵ درصد، می‌توانیم ادعا کنیم که تفاوت‌های مشاهده شده در رتبه‌بندی مولفه‌ها ناشی از تفاوت واقعی در اهمیت و اولویت آنها است و این تفاوت‌ها احتمالاً به صورت تصادفی نیستند.



شکل ۱. اولویت بندی ابعاد الگوی اجرای آنلاین برنامه درسی رسمی

نتایج این پژوهش نشان داد که اجرای برنامه درسی آنلاین در حد متوسط به بالا ارزشیابی می‌شود. یافته‌ها حاکی از آن است که عوامل مرتبط با تعاملات یادگیری، گروه‌بندی یادگیرندگان، استفاده از فناوری و مشارکت در فرآیند یادگیری آنلاین وضعیت مطلوب‌تری دارند.

بنابراین، بر اساس نتیجه آزمون فریدمن، ترتیب اولویت‌بندی مولفه‌های مربوط به اهداف برنامه درسی آنلاین معنی‌دار و قابل اعتماد است.

بحث و نتیجه گیری

در برنامه های آنلاین است. پژوهش های مختلف بیانگر اهمیت روشن بودن اهداف برنامه های آموزشی برای موفقیت فرآیند یادگیری هستند (مایر^۴، ۲۰۲۴).

محتوای آموزشی با بالاترین انحراف معیار (۱.۱۶۱۳) بیشترین تنوع را در نظرات پاسخ دهندگان داشته است که می تواند حاکی از نیاز به بهینه سازی منابع آموزشی در بستر دیجیتال باشد. به نظر می رسد که برنامه های آموزشی باید محتوای خود را به گونه ای طراحی کنند که همگان بتوانند از آن بهره مند شوند (انگلوند و همکاران^۵، ۲۰۱۷). میانگین های تمامی مولفه ها از مقدار ۳ بیشتر بوده و آماره t برای تمامی مولفه ها بزرگتر از آماره بحرانی جدول است. همچنین سطح معنی داری کمتر از ۰.۰۵ بوده که نشان دهنده آن است که وضعیت مولفه های الگوی اجرای آنلاین برنامه درسی در حد متوسط به بالا قرار دارد

(کاریلو و فلورس^۶، ۲۰۲۰). این نتایج نشان می دهد که در مجموع، برنامه های آموزشی آنلاین به طور کلی با موفقیت در حال اجرا هستند، هرچند که نیاز به بهبود در برخی بخش ها نظیر اهداف برنامه درسی و ارزشیابی احساس می شود. تحلیل وضعیت الگوی اجرای آنلاین برنامه درسی نشان داد که حضور در فرآیند یادگیری آنلاین بالاترین میانگین را دارد، که اهمیت مشارکت فعال یادگیرندگان در یادگیری مجازی را برجسته می کند. در مقابل، اهداف برنامه درسی آنلاین و ارزشیابی دارای پایین ترین میانگین ها بودند، که می تواند نشان دهنده چالش هایی در تدوین اهداف دقیق و روش های سنجش در محیط آنلاین باشد. همچنین، محتوای آموزشی دارای بیشترین انحراف معیار بود، که نشان دهنده نظرات متفاوت شرکت کنندگان در مورد کیفیت و اثربخشی آن است.

نتایج نشان داد که تفاوت معناداری بین رتبه های مختلف مولفه های برنامه درسی آنلاین وجود دارد. اهداف برنامه درسی آنلاین در جایگاه نخست قرار دارد که نشان دهنده اهمیت بالای تعیین اهداف دقیق و روشن

درحالی که برخی ابعاد مانند تعیین اهداف برنامه درسی و ارزشیابی نیازمند بازنگری و بهبود هستند. نتایج نشان داد که اجرای آنلاین برنامه درسی در حد متوسط به بالا ارزیابی می شود. بر اساس یافته ها، حضور در فرآیند یادگیری آنلاین دارای بالاترین میانگین بوده که نشان دهنده میزان بالای اهمیت و مشارکت فراگیران در این فرآیند است. همچنین، گروه بندی یادگیرندگان و به کارگیری فناوری اثربخش از دیگر عوامل مهم در بهبود کیفیت اجرای برنامه درسی آنلاین محسوب می شوند. این یافته ها با نتایج مطالعات نام و زلنر^۱، همخوانی دارد که تأکید دارند حضور فعال دانشجویان و بهره گیری از فناوری های آموزشی موجب افزایش تعامل و کیفیت یادگیری در محیط های مجازی می شود (نام و زلنر^۱، ۲۰۱۱).

از سوی دیگر، مؤلفه هایی همچون اهداف برنامه درسی آنلاین و ارزشیابی کمترین میانگین را داشتند که نشان دهنده چالش هایی در تعیین اهداف دقیق برنامه درسی و روش های سنجش و ارزشیابی یادگیری در محیط آنلاین است. مطابق با پژوهش های انجام شده توسط کلیانی^۲، ارزشیابی در محیط های آموزش مجازی نیازمند ابزارها و روش های نوینی است که علاوه بر سنجش دقیق تر عملکرد یادگیرندگان، تعامل و بازخورد مؤثری را نیز فراهم کند (کلیانی^۲، ۲۰۲۴).

حضور در فرآیند یادگیری آنلاین (۴.۶۷۸۳) بالاترین میانگین را به خود اختصاص داده است که نشان دهنده مشارکت بالای فراگیران در این فرآیند است. همچنین، گروه بندی یادگیرندگان و به کارگیری فناوری اثربخش به ترتیب در رتبه های دوم و سوم قرار دارند که به وضوح نشان دهنده اهمیت این عوامل در موفقیت آموزش آنلاین هستند (آگورمداه و همکاران^۳، ۲۰۲۰). در مقابل، اهداف برنامه درسی آنلاین و ارزشیابی کمترین میانگین را داشته اند که نشان دهنده چالش ها و نیاز به تقویت این ابعاد

Commented [L۲]: تحلیل عمیق تری از علت و چرایی این نتایج ارائه دهید

^۴ Mayer
^۵ Englund et al.
^۶ Carrillo & Flores

^۱ Nam & Zellner
^۲ Kalyani
^۳ Agormedah et al.

- البرزی، محبوبه؛ محمدی، مهدی؛ ناصری جهرمی، رضا؛ صفری، مریم و میرغفاری، فاطمه (۱۴۰۰). تجارب معلمان دوره ابتدایی از چالش‌های تغییر آموزش سنتی به آموزش مجازی در دوران شیوع ویروس کرونا. مجله مطالعات آموزش و یادگیری، ۱۳(۱)، ۱-۱۹.

- بیعی پور، سهیلا؛ خواجه علی، نسرين؛ صادقی، الهام (۱۳۹۵). بررسی اثربخشی آموزش سنتی در مقایسه با آموزش مجازی در یادگیری درس ارزیابی سلامت جنین در دانشجویان مامایی. دومانه علمی-پژوهشی راهبردهای آموزش در علوم پزشکی، ۹(۱): ۸-۱۵.

- جعفری‌اقدم، فرزاد؛ جدیدزاده، علی؛ ناجی اصفهانی، سید مهدی و پورتنی راستگو مقدم، ساجده (۱۴۰۲). تاثیر آموزش مجازی بر عملکرد تحصیلی دانشجویان در دوران همه‌گیری ویروس کرونا: مطالعه موردی دانشجویان اقتصاد، دانشگاه تهران. فصلنامه تحقیقات اقتصادی، ۵۸(۴): ۵۶۵-۵۹۲.

- حاجی زاده، انور؛ عزیزی، قادر و کیهان، جواد (۱۴۰۰). تحلیل فرصت‌ها و چالش‌های آموزش مجازی در دوران کرونا: رهیافت توسعه آموزش مجازی در پسا کرونا، تدریس پژوهی، ۹(۱): ۱۷۴-۲۰۴.

- مرادی، رحیم (۱۴۰۱). اثربخشی روش ارزیابی همتایان در بستر آنلاین بر رضایت تحصیلی دانشجویان در دوران کرونا. فصلنامه روان‌شناسی تربیتی، ۱۸(۶۵): ۶۵-۸۲.

- مقیمی بیدهندي، دلارام (۱۴۰۱). اثربخشی آموزش مجازی بر یادگیری دانش‌آموزان دوره متوسطه در دوره کرونا. فصلنامه لیده‌های نوین روانشناسی، ۱۳(۱۷): ۱-۱۷.

- ملاحسنی، فاطمه؛ جلیلی، حمیده؛ طالبی، محمدعلی (۱۴۰۲). واکاو چالش‌های آموزش مجازی در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ از دیدگاه والدین دانش

برای موفقیت برنامه‌های آموزشی آنلاین است (کیدا و میسرا^۱، ۲۰۲۳). پس از آن، یادگیرندگان و معلمان در رتبه‌های بعدی قرار دارند که بیانگر نقش کلیدی این گروه‌ها در فرآیند یادگیری آنلاین است. پژوهش‌های مختلف بر اهمیت ارتباط مؤثر بین معلمان و یادگیرندگان تأکید دارند. محتوای آموزشی و گروه‌بندی یادگیرندگان نیز از اهمیت بالایی برخوردارند و باید در فرآیندهای آموزشی آنلاین تقویت شوند (روددی و همکاران^۲، ۲۰۱۷).

در مقابل، ابعاد مانند ارزشیابی و نقش والدین در آموزش آنلاین کمترین اولویت را دارند. این یافته‌ها ممکن است نشان‌دهنده این باشد که این جنبه‌ها در مقایسه با سایر مؤلفه‌ها کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند، که نیاز به بازنگری و تقویت آن‌ها در برنامه‌های آموزشی آنلاین را ضروری می‌سازد (چناری و همکاران^۳، ۲۰۲۴). نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که در حال حاضر، برنامه‌های آموزشی آنلاین در ایران به طور کلی در وضعیت متوسط به بالا قرار دارند، اما برخی ابعاد مانند اهداف برنامه درسی و ارزشیابی نیاز به توجه و بهبود بیشتری دارند. همچنین، نظرات متنوع در مورد محتوای آموزشی و اهمیت بالای مشارکت یادگیرندگان و معلمان بیانگر این است که برنامه‌های آموزشی آنلاین باید بیشتر بر روی این ابعاد تمرکز کنند. برای بهبود وضعیت یادگیری آنلاین، توصیه می‌شود که بر روی بهینه‌سازی محتوای آموزشی، تقویت ارزشیابی و ارتقای اهداف برنامه درسی تمرکز بیشتری صورت گیرد.

منابع

- آهنگری، زهره؛ فقیه آرام، بتول؛ محبی، علی (۱۳۹۷). نقش آموزش در کاهش آسیب‌های ناشی از استفاده فضای مجازی در دانش‌آموزان دختر دبیرستان تهران. مشارکت و توسعه اجتماعی، ۴(۶): ۳۳-۵۰.

¹ Carrillo & Flores

² Roddy et al.

³ Chenari et al.

- higher education: understanding conceptual change and development in practice. *Higher Education Research & Development*, 36(1): 73-87.
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause review*, 27(1): 1-9.
 - Kalyani, L. K. (2024). The role of technology in education: Enhancing learning outcomes and 21st century skills. *International journal of scientific research in modern science and technology*, 3(4): 05-10.
 - Kedia, P., & Mishra, L. (2023). Exploring the factors influencing the effectiveness of online learning: A study on college students. *Social Sciences & Humanities Open*, 8(1): 100559.
 - Mayer, R. E. (2024). Multimedia learning. In *Psychology of learning and motivation*. Academic Press.
 - Nam, C. W., & Zellner, R. D. (2011). The relative effects of positive interdependence and group processing on student achievement and attitude in online cooperative learning. *Computers & Education*, 56(3): 680-688.
 - Roddy, C., Amiet, D. L., Chung, J., Holt, C., Shaw, L., McKenzie, S., & Mundy, M. E. (2017). Applying best practice online learning, teaching, and support to intensive online environments: An integrative review. In *Frontiers in education*. Frontiers Media SA.
 - Zandieh, G., Ahri, A. E., & Rashidi, Z. (2024). Identifying and validating the dimensions and components of improving the medical education system in the implementation of online curricula. *Social Determinants of Health*, 10(1): 1-15.
 - Zhao, Y., Lei, J., Yan, B., Lai, C., & Tan, H. S. (2021). What makes blended
- آموزان: یک مطالعه پدیدارشناسانه. پژوهش های تربیتی، ۱۳(۴۷): ۶۲-۸۸.
- همتی پور، ام البنین (۱۴۰۱). بازتعریف نقش والدین در آموزش مجازی: مقطع ابتدایی، فن آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، ۲(۴۸): ۴۱-۵۸.
 - Agormedah, E. K., Henaku, E. A., Ayite, D. M. K., & Ansah, E. A. (2020). Online learning in higher education during COVID-19 pandemic: A case of Ghana. *Journal of Educational Technology and Online Learning*, 3(3): 183-210.
 - Almahasees, Z., Mohsen, K., & Amin, M. O. (2021). Faculty's and students' perceptions of online learning during COVID-19. In *Frontiers in education*. Frontiers Media SA.
 - Anderson, T. (2021). *The Theory and Practice of Online Learning*. Athabasca University Press.
 - Bao, W. (2020). COVID-19 and online teaching in higher education: A case study of Peking University. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(2): 113-115.
 - Carrillo, C., & Flores, M. A. (2020). COVID-19 and teacher education: a literature review of online teaching and learning practices. *European journal of teacher education*, 43(4): 466-487.
 - Chenari, M. U., Sarvestani, M. S., Azarkhavarani, A. R., Izadi, S., & Cirella, G. T. (2024). Enhancing E-learning in higher education: Lessons learned from the pandemic. *E-Learning and Digital Media*.
 - Dastani, M. (2021). COVID-19 and online education in Iran's universities of medical sciences: A narrative review. *Jundishapur Journal of Health Sciences*, 13(3): 116958-67.
 - Englund, C., Olofsson, A. D., & Price, L. (2017). Teaching with technology in

- Zhu, X., & Liu, J. (2020). Education in and after COVID-19: Immediate responses and long-term visions. *Postdigital Science and Education*, 2(3): 695-699.
- learning effective? A meta-analysis of the empirical literature. *Educational Technology & Society*, 24(2): 1-17.

Quarterly Journal of Educational Psychology Skills
Islamic Azad University Tonekabon Branch
Vol. 16, No. 1, spring 2025, No 61



Journal of Educational
Psychology

Analysis and Design of a Novel E-Learning Model in Iranian Schools During the Pandemic: A Case Study of Tehran During the Outbreak of Infectious Diseases and the COVID-19 Challenges

Gita Zandieh ¹, Aladdin Etemad Ahri ^{*2}, Zolfaghar Rashidi ³

- 1) PhD student of Curriculum Planning, Department of Educational Sciences, Roudhen Branch, Islamic Azad University, Roudhen, Iran
2) Assistant Professor, Department of Educational Management, Roudhen Branch, Islamic Azad University, Roudhen, Iran (Corresponding Author)
3) Assistant Professor, Department of Educational Management, Roudhen Branch, Islamic Azad University, Roudhen, Iran

Abstract

This study focuses on analyzing and designing an e-learning model for Iranian schools during the outbreak of infectious diseases, with a particular emphasis on Tehran during the COVID-19 pandemic. The primary aim of this research is to design an appropriate online education model to address the challenges of the pandemic period and to explore the opportunities and issues related to the use of educational technologies under these circumstances. The research method is applied and employs a mixed-exploratory approach. The statistical population includes faculty members of the Islamic Azad University specializing in educational management and curriculum planning, selected through purposive and snowball sampling. The data collection tools consist of semi-structured interviews, and data analysis was performed using the Mixed methods and interpretive structural modeling. The results indicate that the online educational model is evaluated as moderately high, with active student participation and group organization being important dimensions of the model. Additionally, the objectives of the online curriculum and its assessment require revision. The analyses highlight the importance of precise planning and optimal use of educational technologies to enhance the quality of online education. This research emphasizes the need to optimize digital educational resources and develop assessment methods in the context of online education during the outbreak of infectious diseases.

Keywords: Online education, curriculum, educational technology.
