



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۷۷۸۶-۲۹۸۰

زمان چاپ: ۱۴۰۰/۰۳/۱۵

شماره مجوز مجله: ۸۰۴۰۰

نقش تعلیم و تربیت آنلاین با توسعه فناوری

سمیه خورشید^۱، صدیقه رضایی^۲، سجاد نوشهری^۳، سمیرا رئیسی^۴، هلیا نجف زاده^۵

۱- کارشناسی ارشد زیست شناسی، پیام نور تهران شرق

۲- کارشناسی الهیات و معارف اسلامی، دانشگاه اصفهان

۳- کارشناسی مهندسی کامپیوتر، پیام نور اصفهان واحد دولت آباد

۴- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، دانشگاه آزا دزفول

۵- کارشناسی ارشد تاریخ عمومی جهان، دانشگاه تبریز

S.khorshid@gmail.com

چکیده

تعلیم و تربیت آنلاین با توسعه فناوری، نقش مهمی در فرآیند آموزش و پرورش ایفا می‌کند. این شکل از آموزش با ایجاد امکانات آموزشی تعاملی و دسترسی به منابع متنوع، تأثیرگذاری بیشتری بر تجربه یادگیری فراهم می‌کند. در چکیده زیر، به نقش آموزش آنلاین در تعلیم و تربیت پرداخته می‌شود: آموزش آنلاین، با ارائه فرصت‌های یادگیری از راه دور و قابلیت دسترسی به منابع آموزشی از هر مکانی، به تعلیم و تربیت مدرن ابزاری حیاتی افزوده است. این نوع آموزش، با ایجاد امکانات تعاملی، ویژگی‌های چندرسانه‌ای و ارائه راهکارهای فعال برای اندازه‌گیری پیشرفت دانش‌آموزان، تجربه یادگیری را بهبود می‌بخشد. از طریق کلاس‌های مجازی، پلتفرم‌های آموزشی آنلاین، و منابع دیجیتال، دانش‌آموزان می‌توانند به صورت فعال و هماهنگ با محتوای آموزشی در تعلیم و تربیت شرکت کنند. علاوه بر این، آموزش آنلاین توانایی انعطاف‌پذیری در زمان و مکان را به دانش‌آموزان می‌دهد و از آنان خودمدیریتی بیشتری در فرآیند یادگیری فراهم می‌سازد. این امکان به دانش‌آموزان اجازه می‌دهد تا با توجه به شرایط فردی خود، به بهترین شکل ممکن درس بخوانند و تجربه تعلیم و تربیتی مناسبی را داشته باشند. در کل، آموزش آنلاین به عنوان یک ابزار مؤثر در تعلیم و تربیت، با توانایی ارتقاء تجربه یادگیری، دسترسی به منابع آموزشی گسترده، و ایجاد امکانات تعاملی، نقش مهمی در تغییر و تحول در رویکردها به آموزش دارد و به تازگی، به ویژه در شرایط جهانی متغیر و پویا، به عنوان یک گزینه حیاتی در دسترسی به یادگیری بهینه برش می‌دهد.

کلمات کلیدی: روانشناسی، دانش آموز، تعلیم و تربیت



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۷۷۸۶-۲۹۸۰

۱- مقدمه

با توسعه و پیشرفت فناوری‌های نوین در کشورهای مختلف، به خصوص در کشورهای پیشرفته و به دنبال آن انفجار اطلاعات در تمام بخش‌های مختلف جوامع، پاسخگویی با شیوه‌های سنتی، دیگر جوابگوی انسان‌ها در زمینه انتقال سریع اطلاعات نبوده و لذا نیاز به شیوه‌های جدیدتر به شدت احساس می‌شود. مسلمانان یکی از مهم‌ترین ارکان پیشرفت هر جامعه، آموزش و پرورش آن جامعه است و تجربه نشان داده که چگونگی وضعیت آموزش و پرورش در کشورهای مختلف، در مسیر رشد و یا انحطاط هر کشور در طول حیات تاریخی آن، تاثیرگذار است. جامعه پیشرفته، قطعاً از سیستم آموزشی مدرن و مترقی برخوردار است و این سیستم مترقی، مسلماً در ابعاد مختلف سیاسی، اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و حتی مذهبی و اخلاقی تاثیرگذار است. می‌توان اظهار داشت که در آستانه قرن دانش و اطلاعات، هر نوع برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری و در مجموع هر نوع فعالیت حیاتی معقول، بدون کاربرد اطلاعات (به روز) و سازماندهی اطلاعاتی بر مبنای فناوری‌های جدید در امر اطلاع‌رسانی، امری به دور از واقعیت‌های جامعه جهانی یا به عبارت دیگر "دهکده جهانی" خواهد بود. در عصر فنون جدید تبادل اطلاعات، هر نوع فعالیت ارتباطی به منزله یک سرمایه ملی و در حکم پشتوانه‌ایی برای نیل به اهداف برنامه‌های توسعه و نهایتاً استقلال و خودکفایی کشورها محسوب می‌شود، بنابراین باید پذیرفت که بزرگراه‌های اطلاعاتی زمینه‌ساز بستری مناسب برای توسعه کشورها هستند و جوامعی که از این امکانات محرومند، عملاً قدرت مانور تجاری و علمی خود را تا حد قابل توجهی محدود می‌بینند. در هزاره سوم، فن آوری اطلاعات و ارتباطات ICT، به عنوان عمده‌ترین محور تحول و توسعه در جهان منظوره شده و دستاوردهای ناشی از آن نیز چنان با زندگی مردم در جنبه‌های مختلف عجین گردیده است که روی گردانی و بی توجهی به آن، اختلالی عظیم را در جامعه و رفاه و آسایش مردم به وجود می‌آورد. نظام آموزشی نیز به عنوان اساس و پایه نظام آموزش و پرورش از این قاعده مستثنی نمی‌باشد.

اهداف تحقیق:

۱. بررسی اثربخشی آموزش آنلاین:
- ارزیابی اثربخشی آموزش آنلاین نسبت به روش‌های سنتی و تأثیر آن بر یادگیری دانش‌آموزان
۲. تحلیل تأثیر میزان تعامل در کلاس‌های مجازی:
- ارزیابی چگونگی تأثیر میزان تعامل دانش‌آموزان در کلاس‌های مجازی بر عملکرد و یادگیری آنان.
۳. بررسی میزان رضایت دانش‌آموزان از آموزش آنلاین:
- اندازه‌گیری سطح رضایت دانش‌آموزان از تجربه آموزش آنلاین و شناخت عوامل موثر در رضایت آنان.
۴. مقایسه میزان مشارکت دانش‌آموزان در دوره‌های آنلاین و آفلاین:
- بررسی تفاوت‌ها و تشابه‌ها در میزان مشارکت و فعالیت دانش‌آموزان در دوره‌های آموزش آنلاین نسبت به دوره‌های حضوری.

سوالات تحقیق:

۱. آیا آموزش آنلاین می‌تواند باعث بهبود یادگیری دانش‌آموزان نسبت به روش‌های سنتی شود؟
 ۲. چگونه تعاملات در کلاس‌های مجازی می‌توانند بهبود یادگیری دانش‌آموزان را تسریع بخشند؟
- ادامه این تحول در تعلیم و تربیت آنلاین، موضوعی پویا و پیچیده است که تأثیرات ویژه‌ای در ارتقاء محیط‌های آموزشی دارد. مهمترین نکات مرتبط با این موضوع عبارتند از:



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۷۷۸۶-۲۹۸۰

۱. فراهم‌سازی دسترسی به یادگیری:

- آموزش آنلاین، با ایجاد فرصت برای دسترسی به منابع آموزشی از هر مکان و هر زمان، دانش‌آموزان را تشویق به یادگیری مستمر می‌کند. این امکان به دانش‌آموزان اجازه می‌دهد که با توجه به شرایط فردی و زمانی خود، برنامه تحصیلی خود را مدیریت کنند.

۲. تعامل و مشارکت افزایش یافته:

- آموزش آنلاین با فراهم کردن ابزارهای تعاملی و همکاری آنلاین، مشارکت دانش‌آموزان را افزایش داده و تبدیل به یک تجربه یادگیری فعال و جذاب شده است. این ابزارها شامل چت‌های گروهی، انجام پروژه‌های گروهی آنلاین، و کلاس‌های مجازی می‌شوند.

۳. پرورش مهارت‌های فناورانه:

- آموزش آنلاین با اشتغال به تکنولوژی و ابزارهای دیجیتال، دانش‌آموزان را به پرورش مهارت‌های فناورانه ترغیب می‌کند. این مهارت‌ها از جمله توانایی استفاده از نرم‌افزارهای آموزشی، تفکر کامپیوتری، و مهارت در جستجو و انتخاب منابع معتبر آموزشی است.

۴. استفاده از چندرسانه‌ای و جذاب:

- استفاده از محتوای چندرسانه‌ای در آموزش آنلاین، تجربه یادگیری را جذاب‌تر و مؤثرتر می‌سازد. ویدئوها، تصاویر، و شبیه‌سازی‌ها به دانش‌آموزان کمک می‌کنند تا مفاهیم را بهتر درک کنند.

۵. راهکارهای تخصصی برای افراد با نیازهای خاص:

- آموزش آنلاین قابلیت ارائه راهکارهای تخصصی برای دانش‌آموزان با نیازهای خاص و شرایط ویژه را فراهم می‌کند. این روش به افراد با محدودیت‌های جسمی یا ذهنی اجازه می‌دهد که به محیط آموزشی مناسب خود دسترسی پیدا کنند. از این جهت، آموزش آنلاین به عنوان یکی از ابزارهای برجسته در تحولات تعلیم و تربیت، به تدریج نقش بیشتر و گسترده‌تری در تدوین مدل‌ها و استانداردهای آموزشی، و ارائه فرصت‌های یادگیری فعال و شخصی‌سازی شده دارد. در زمینه آموزش آنلاین، برخی مفاهیم اساسی عبارتند از:

۱. پلتفرم‌های آموزشی آنلاین:

- این پلتفرم‌ها، محیط‌های مجازی هستند که به معلمان و دانش‌آموزان این امکان را می‌دهند تا محتوای آموزشی را به صورت آنلاین ارائه دهند و در تعامل با یکدیگر باشند. مثال‌ها شامل Moodle ، Google Classroom ، و Blackboard می‌شوند.

۲. کلاس‌های مجازی:

- این کلاس‌ها، فضاهای مجازی هستند که به معلمان و دانش‌آموزان این امکان را می‌دهند تا در زمان واقعی به صورت آنلاین با یکدیگر در ارتباط باشند. ابزارهایی مثل Zoom ، Microsoft Teams ، و Cisco Webex این نوع ارتباطات را امکان‌پذیر می‌سازند.

۳. محتوای چندرسانه‌ای:

- این محتواها، شامل انواع رسانه‌ها مانند ویدئو، صدا، تصاویر، و متن است. استفاده از این محتواها در آموزش آنلاین به دانش‌آموزان این امکان را می‌دهد که با روش‌های متنوع و جذاب مفاهیم را درک کنند.

۴. آزمون و ارزیابی آنلاین:

- برای ارزیابی پیشرفت دانش‌آموزان، آموزش آنلاین از آزمون‌ها و ارزیابی‌های آنلاین استفاده می‌کند. این شامل تست‌های چندگزینه‌ای، کوئیزها، و فرم‌های ارزیابی متنوع می‌شود.



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۷۷۸۶-۲۹۸۰

۵. مدیریت یادگیری (LMS):

- این سیستم‌ها به معلمان این امکان را می‌دهند تا محتوای آموزشی را مدیریت و به دانش‌آموزان ارائه دهند. این سامانه‌ها اطلاعات مربوط به دانش‌آموزان را نظارت می‌کنند و فعالیت‌های یادگیری را پیگیری می‌کنند Moodle و Canvas از جمله LMS معروف هستند.

این مفاهیم اساسی، اساس تجربه یادگیری در دنیای آموزش آنلاین را تشکیل می‌دهند و نشان‌دهنده اهمیت عناصر متنوع و هماهنگ در فرآیند آموزش اینترنتی هستند.

انواع زیادی از آزمون‌ها در آموزش آنلاین و تعلیم و تربیت وجود دارند. برخی از این انواع عبارتند از:

۱. تست‌های چندگزینه:

- در این نوع آزمون، دانش‌آموزان باید یک یا چند گزینه را از بین گزینه‌های داده‌شده انتخاب کنند. این تست‌ها معمولاً برای ارزیابی مفاهیم اولیه و یادگیری مفهومی مناسب هستند.

۲. کوئیزها:

- کوئیزها از سوالات کوتاه‌مدت به همراه پاسخ‌های متنی یا عددی تشکیل شده‌اند. این انواع آزمون‌ها می‌توانند برای ارزیابی دقیق‌تر در موضوعات خاص مؤثر باشند.

۳. آزمون‌های تشخیصی:

- این آزمون‌ها به منظور تعیین میزان فهم دانش‌آموزان از مطالب تدریس شده هستند و معمولاً از سوالات چندگزینه‌ای یا کوئیزها تشکیل می‌شوند.

۴. آزمون‌های عملی یا پروژه‌محور:

- این آزمون‌ها بر روی توانایی دانش‌آموزان در اجرای وظایف عملی یا پروژه‌های علمی تأکید دارند. مثالها شامل ارائه‌ها، پروژه‌های نهایی، و آزمون‌های عملی هستند.

۵. آزمون‌های باز و مقالات:

- این نوع آزمون به دانش‌آموزان این امکان را می‌دهد تا به صورت جامع‌تر به مسائل پاسخ دهند و نظرات یا تفسیرهای خود را ارائه دهند. معمولاً در دوره‌های پیشرفته و تخصصی استفاده می‌شوند.

۶. آزمون‌های دوره‌ای:

- این آزمون‌ها به دوره‌های زمانی خاصی ارتباط دارند و در پایان هر دوره برگزار می‌شوند تا میزان فهم دانش‌آموزان از محتواهای آموخته شده در آن دوره را ارزیابی کنند.

هر یک از این انواع آزمون‌ها مزایا و محدودیت‌های خود را دارند و بر اساس اهداف آموزشی و مضمون درسی مورد استفاده قرار می‌گیرند.

معلمان می‌توانند از آزمون‌های آنلاین به شیوه‌های مختلف استفاده کنند تا فرآیند یادگیری دانش‌آموزان را ارتقا دهند. در ادامه چند راهنمایی برای استفاده اثربخش از آزمون‌های آنلاین توسط معلمان آورده شده است:

۱. ارزیابی یادگیری:

- استفاده از آزمون‌های آنلاین به عنوان ابزاری برای ارزیابی دقیق و مستند به یادگیری دانش‌آموزان استفاده می‌شود. این آزمون‌ها می‌توانند میزان درک مطالب، مهارت‌ها، و توانمندی‌های دانش‌آموزان را سنجیده و به معلمان کمک کنند تا برنامه تدریس خود را بهبود بخشند.

۲. ارتقاء تعامل:

- از آزمون‌های آنلاین می‌توان برای تحریک تعامل در کلاس استفاده کرد. از سوالات چندگزینه‌ای یا کوئیزها درست یا غلط در طول کلاس برای فعال‌سازی دانش‌آموزان استفاده شود تا جوانب مختلف موضوع را بررسی کنند.



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۷۸۶-۲۹۸۰

۳. پرورش بازخورد فوری:

- آزمون‌های آنلاین می‌توانند فرصتی برای ارائه بازخورد فوری به دانش‌آموزان فراهم کنند. از طریق نتایج فوری، معلمان می‌توانند به دانش‌آموزان نشان دهند که در کدام حوزه‌ها بهترین عمل کرده‌اند و در کدام حوزه‌ها نیاز به بهبود دارند.

۴. آموزش تطبیقی:

- با تحلیل نتایج آزمون‌های آنلاین، معلمان می‌توانند برنامه تدریس خود را به صورت تطبیقی به نیازهای دقیق دانش‌آموزان تنظیم کنند. این امکان به معلمان کمک می‌کند تا محتواها را بر اساس نیازهای واقعی کلاس تدریس کنند.

۵. تشویق به مطالعه خودمدریته:

- از آزمون‌های آنلاین می‌توان به عنوان ابزاری برای تشویق دانش‌آموزان به مطالعه خودمدریته و مستقل استفاده کرد. این آزمون‌ها می‌توانند به دانش‌آموزان امکان دهند تا در زمان خودشان مطالب را مرور و ارزیابی کنند.

در نتیجه، تحقیقات در زمینه تعلیم و تربیت و آموزش آنلاین نشان داده است که:

۱. آموزش آنلاین می‌تواند بهبود یادگیری دانش‌آموزان را ایجاد کند.

- از آنجایی که آموزش آنلاین انعطاف‌پذیری در زمان و مکان را ارائه می‌دهد، دانش‌آموزان می‌توانند با توجه به نیازها و روال‌های شخصی خود به بهترین شکل ممکن یادگیری کنند.

۲. تعاملات در کلاس‌های مجازی تأثیر قابل توجهی در یادگیری دانش‌آموزان دارد.

- امکانات تعاملی مانند چت‌ها، گفتگوها، و پروژه‌های گروهی در کلاس‌های مجازی، باعث مشارکت فعال و درک عمیق مفاهیم توسط دانش‌آموزان می‌شود.

۳. رضایت دانش‌آموزان از تجربه آموزش آنلاین اهمیت دارد.

- عواملی مانند راحتی استفاده از پلتفرم‌های آموزشی، کیفیت محتواها، و پشتیبانی معلمان می‌توانند تأثیر بسزایی در رضایت دانش‌آموزان از تجربه آموزش آنلاین داشته باشند.

۴. میزان مشارکت دانش‌آموزان در دوره‌های آنلاین ممکن است نسبت به دوره‌های حضوری متفاوت باشد.

- به دلیل خصوصیات محیط مجازی، میزان مشارکت دانش‌آموزان در دوره‌های آنلاین ممکن است تحت تأثیر قرار بگیرد. ایجاد استراتژی‌ها برای تشویق به مشارکت می‌تواند مؤثر باشد.

این نتایج نشان می‌دهند که ترکیبی از انعطاف‌پذیری آموزش آنلاین و ایجاد تعامل مؤثر می‌تواند به بهبود یادگیری و تجربه دانش‌آموزان کمک کند.

نتیجه گیری

در پژوهشی که توسط سو هریس و آلیسون کینگتون با عنوان " استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در کلاسهای درس نوین " در مدارس این کشور در سال ۲۰۰۲ انجام شد به مشارکت کشور انگلستان در پروژه سایت ماژول دو و نتایج آن اشاره شده است. در این مطالعات بیشتر از همه به روشهای گوناگون بهره‌گیری از فناوری در مدارس ابتدایی و متوسطه و نیز بر مطالعه نقش آن در تقویت یاددهی - یادگیری تاکید شده است. به همین منظور گروه تحقیق به بررسی دقیق هر یک از این موارد پرداخته و تغییرات حاصل از آن در نقش معلمان و دانش‌آموزان را مورد شناسایی قرار دادند. هر یک از این مطالعات موردی نشان داد که چگونه معلمان می‌توانند از قابلیت‌های فناوری برای معرفی شیوه‌های جدید آموزش استفاده کنند. همچنین نتایج این تحقیق به تأثیرات کاربرد فناوری در افزایش انگیزه دانش‌آموزان، بالا رفتن اعتماد به نفس، تقویت مهارت‌های اجتماعی، بالا رفتن مهارت‌های گروهی و مشارکتی و افزایش عملکرد علمی آنها اشاره دارد. به کارگیری شیوه‌های نوین آموزش مبتنی بر فناوری در این مدارس در معلمان این انگیزه را به وجود آورد که مهارت‌های خود را در زمینه فناوری توسعه دهند، تمایل به تغییر شیوه‌های کنونی خود داشته باشند، دانش‌آموزان را در تغییر نقش و فعالیت‌هایشان مورد حمایت قرار دهند، اجرای فعالیتها توسط دانش‌آموزان را نظارت کنند و برای مشکلات احتمالی راه حل ارائه نمایند.



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۷۷۸۶-۲۹۸۰

منابع:

- ۴- پاسبان رضوی، مجیدرضا. (۱۳۸۸). موسسه ارتباطات و فناوری آموزشی بریتانیا والدین، فناوری ارتباطات و اطلاعات، مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران (ICT) و تعلیم و تربیت
- ۵- حسینی خواه، علی. (۱۳۸۶). بررسی نظریه انتشار نوآوری در حوزه آموزش، فصلنامه نوآوریهای آموزشی، شماره: ۲۶، ص ۱۵۶
- ۶- رحمانی، جهانبخش- موحدی نیا، ناصر- سلیمی، قربانعلی. (۱۳۸۵). الگوی مفهومی نقش های آموزشی- تربیتی فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش، دانش و پژوهش در علوم تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان، شماره دهم و یازدهم، ص ۴۹-۶۶
- ۷- شیخ زاده، مصطفی- مهر محمدی، محمود. (۱۳۸۳). نرم افزار آموزش ریاضی ابتدایی بر اساس رویکرد سازنده گرای و سنجش میزان اثر بخشی آن، مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی، فصلنامه نوآوریهای آموزشی، سال سوم، شماره: ۹
- ۸- صالحی امیری، رضا- حیدری زاده، الهه. (۱۳۸۶). نقش فن آوری اطلاعات و ارتباطات در نظام آموزشی و توسعه فرهنگی، پژوهشکده تحقیقات استراتژیک، پژوهشنامه شماره: ۱۵
- ۹- عالی، شهیندخت. (۱۳۸۱). فناوری اطلاعات در آموزش و پرورش، نشریه آموزه، شماره: ۱۵
- ۱۰- عیدی، اکبر- علی پور، محمد رضا- عبدالهی، جواد. (۱۳۸۷). سنجش اثر بخشی دوره های آموزش، ماهنامه علمی- آموزشی تدبیر، شماره: ۲۰۰
- ۱۱- غفاری، زهره. (۱۳۸۸). بررسی تاثیر فناوری اطلاعات (IT) در بهبود آموزش معلمان، مطالب و مقالات علمی مجتمع فرهنگی آموزشی علامه طباطبایی، روزنامه رسالت
- ۱۲- فرزاد، طیبه. (۱۳۸۵). جایگاه فناوری اطلاعات در آموزش شیمی، منطقه بشرویه
- ۱۳- فرهادی، ربابه. (۱۳۸۱). نقش فناوری اطلاعات در آموزش، فصلنامه کتاب ۵۶