



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

زمان چاپ: ۱۴۰۰/۰۵/۲۰

شماره مجوز مجله: ۸۰۴۰۰

## رهنمودهای کاربردی در تلفیق تکنولوژی در آموزش مدرن

آمنه رضوی دینانی<sup>۱</sup>، زهرا هداوند<sup>۲</sup>، آذر گوشه ای<sup>۳</sup>، زهرا مالمیر نغده<sup>۴</sup>

۱-آموزگار اداره آموزش و پرورش شهرستان خمینی شهر

۲-کارشناسی علوم قرآنی سطح ۲ حوزه علمیه

۳-کاردانی آموزش ابتدایی مرکز تربیت معلم امام خمینی اهواز

۴-کارشناسی ارشد علوم تربیتی دانشگاه شهید رجایی

*a.razavi1990@gmail.com*

### چکیده

در عصر امروزی، تکنولوژی خود را در همه جنبه‌های زندگی ما، از جمله حوزه آموزش، گنجانده است. این ابزاری است که به ما کمک می‌کند کارهای پیچیده را به سرعت و کارآمد انجام دهیم. اما باید در نظر داشت که تکنولوژی ابزاری برای آموزش است اما خود نمی‌تواند مشکلات را حل کند. سودمندی تکنولوژی آموزشی در این است که مربیان با آن چه می‌کنند و چگونه از آن برای برآورده کردن بهترین نیازهای یادگیرندگان خود استفاده می‌کنند. استفاده مناسب از ابزارهای یادگیری دیجیتال در کلاس درس می‌تواند مشارکت یادگیرندگان را تقویت کند، به معلمان در بهبود برنامه‌های درسی کمک کند و یادگیری شخصی‌سازی شده را فعال کند. همچنین به یادگیرندگان کمک می‌کند تا مهارت‌های تفکر انتقادی را توسعه دهند. کلاس‌های مجازی، واقعیت افزوده (AR)، ویدئوها، ربات‌های مختلف و سایر ابزارهای تکنولوژی نه تنها می‌توانند کلاس را جذاب‌تر کنند، بلکه می‌توانند شیوه‌های فراگیرتری را توسعه دهند که همکاری و کنجکاوی فکری را تقویت می‌کند و همچنین به معلمان اجازه می‌دهد تا داده‌های یادگیرنده را جمع‌آوری کنند. فن آوری به معلمان اجازه می‌دهد تا هر سبک یادگیری را تطبیق دهند، چرا که یادگیرندگان از طریق سخنرانی، خواندن، تصویرسازی یا ضبط به بهترین شکل یاد می‌گیرند، تکنولوژی این توانایی را دارد که هر نوع یادگیری را که یادگیرندگان استفاده می‌کنند و ترجیح می‌دهند، تطبیق دهد. در این مطالعه به بررسی راهکارهای استفاده سودمند از تکنولوژی در فرایند یاددهی یادگیری در کلاس درس برای مدیران مدارس و دبیران و آموزگاران پرداخته شد.

**واژگان کلیدی:** تکنولوژی آموزشی، مدارس، یاددهی، یادگیری، معلمان.



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

## مقدمه

روش‌های آموزش و یادگیری همواره در حال تغییر هستند و خود را با شرایط جدید اجتماع منطبق می‌کنند. در این میان، لازم است بررسی شود که تکنولوژی آموزش و یادگیری را تسهیل نموده و ارتقا می‌دهد و یا کیفیت و کارایی سیستم آموزشی را کاهش دهد. از این رو، پژوهش حاضر سعی در پاسخ به این سوالات داشته و نتیجه می‌گیرد که نحوه استفاده از تکنولوژی، مهم‌ترین عامل موثر در تاثیرگذاری آن در آموزش و یادگیری دانش‌آموزان است. بر اساس نتایج این پژوهش، تکنولوژی نباید مرکز زندگی انسان باشد، حتی اگر به وی در تسهیل امور کمک کند. دانش‌آموزان باید هر چیزی را که در اطراف آنها است متعادل کنند. معلمان نباید یادگیری را به تکنولوژی وابسته کنند زیرا تجربه زندگی واقعی بهترین روشی است که دانش‌آموزان به وسیله آن می‌توانند یادگیری را بدست آورند. نکته اصلی این است که در حالی که تکنولوژی برای بقا و شکوفایی در این عصر پیشرفت یک ضرورت است، با این حال، والدین باید فرزندان خود را با نظارت بر استفاده بیش از حد از آن کنترل کنند.

تکنولوژی در حال ایجاد یک محیط عادلانه‌تر برای دانش‌آموزان در همه شرایط در سراسر جهان است. آزمایش‌های فیزیک که قبلاً به هزاران دلار تجهیزات نیاز داشت، از طریق برنامه‌ها قابل انجام است. حتی تکنولوژی‌های ساده‌ای مانند کنفرانس وب و اشتراک‌گذاری صفحه نمایش، یادگیری آنلاین را بهبود می‌بخشد. موقعیت مکانی یکی از بزرگ‌ترین موانعی است که یک فرد برای تحصیل عالی با آن روبرو می‌شود، اما تکنولوژی در حال تغییر آن است (Charles, 2012).

همین امر در مورد یادگیری مادام‌العمر نیز صدق می‌کند. افراد بیشتری تصمیم می‌گیرند بعد از مدرسه به یادگیری ادامه دهند و مهارت‌های خود را فراتر از حوزه تخصصی خود گسترش دهند. تکنولوژی آنها را قادر می‌سازد هر نوع سرگرمی یا علاقه‌ای را که دارند از آسایش خانه خود بیاموزند (فضلی خانی، ۱۳۷۸).

در نقطه مقابل، تکنولوژی به راحتی می‌تواند در کلاس درس بیش از حد مورد استفاده قرار گیرد و این می‌تواند تأثیرات منفی بر کل تجربه یادگیری داشته باشد. برخی از این تأثیرات در عدم تمرکز دانش‌آموز و استفاده از اینترنت (مرتبط با مدرسه و بی‌اهمیت) در طول کلاس دیده می‌شود. همچنین سرقت ادبی برای تکالیف و عدم احترام کلی برای استفاده صحیح از زبان در تکالیف دانش‌آموزان دیده می‌شود. این نشان دهنده تأثیری است که تکنولوژی ممکن است بر توانایی‌های تفکر نسل فعلی و تغییر اولویت‌های یادگیری داشته باشد. تأثیر اصلی تکنولوژی ممکن است این باشد که کودکان آینده نگران جزئیات نیستند (Davis, 1989).

با این حال، به سختی می‌توان گفت که آیا این یک چیز خوب یا بد در آینده است، به خصوص با در دسترس بودن جهانی اینترنت که روز به روز در حال گسترش است. یادگیرندگان آینده به جای اینکه به این فکر کنند که این اطلاعات واقعاً چه چیزی هستند، اولویت‌بندی می‌کنند که کجا می‌توان اطلاعات را پیدا کرد. تحریک دائمی که از اینترنت می‌آید، توانایی دانش‌آموزان را برای تمرکز کلی در کلاس درس از بین می‌برد. تحریک مداوم از طریق ایمیل، پیام‌های متنی و بازی‌های ویدئویی آنلاین، مانعی عمیق برای تمرکز و بهره‌وری دانش‌آموزان ایجاد می‌کند، که همگی می‌توانند برای اهداف آموزش الکترونیکی نیز استفاده شوند.

تکنولوژی که آموزش را بهبود می‌بخشد همیشه در کلاس درس نیست. اتصال به اینترنت می‌تواند یادگیرندگان را با مسائل مختلف آشنا کند. در حال حاضر ساخت فیلم‌های مستند به تجهیزات بسیار کمتری نیاز دارد و تکنولوژی به دانش‌آموزان اجازه می‌دهد تا در مورد مسائل مختلف، بیاموزند (Chua, 1999).

امروزه تکنولوژی همه بخش‌های زندگی انسان را تغییر می‌دهد و آموزش نیز از این قاعده مستثنی نیست. با پیشرفت تکنولوژی‌ها، معلمان و رهبران مؤسسات آموزشی به دنبال گنجاندن تکنولوژی‌های جدید در آموزش‌های خود خواهند بود. تکنولوژی در حال



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

تغییر صنعت آموزش است. فن آوری حتی به دانش آموزان اجازه می‌دهد تا محرک آموزش خود باشند. آنها می‌توانند بدون حضور معلم در مورد مطالب مختلف بیاموزند (Afshari, 2009).

یکی از بزرگ‌ترین مزایای تکنولوژی در افزایش ارتباطات و همکاری در صنعت آموزش و پرورش خواهد بود. برنامه‌های ارتباطی طراحی شده برای محل کار مانند Slack و Trello، تلاش‌های ارتباطی را بدون ایمیل‌های انبوه یا یادآوری‌های آزاردهنده، ساده می‌کنند (شریفی، ۱۳۸۸).

این امر یادگیری هر چیزی را بسیار آسان‌تر می‌کند، که مهم است زیرا همه ما باید تلاش کنیم تا یادگیرنده مادام العمر شویم. محیط کار امروزی بیش از هر زمان دیگری خواستار و مستعد تغییر است، بنابراین دانش آموزان باید دائماً چیزهای جدید یاد بگیرند و مهارت‌های خود را تقویت کنند (Afshari, 2009).

نقش معلمان امروز و آینده را نیز در نظر بگیرید. تکنولوژی نقش معلمان را در کلاس تغییر می‌دهد. آنها به جای دارنده اطلاعات، به راهنمایی در سفر آموزشی دانش آموزان تبدیل می‌شوند. دانش آموزان می‌توانند هر چیزی را که می‌خواهند از طریق یک پرس و جو سریع در موتور جستجوی مورد علاقه خود پیدا کنند (Schiler, 2003).

## تأثیر مثبت و منفی تکنولوژی بر آموزش

پیشرفت سریع تکنولوژی و استفاده از آن به طور قابل توجهی بر زندگی و شرایط افراد تأثیر گذاشته است. همین امر در زمینه آموزش و یادگیری نیز صادق است، جایی که تکنولوژی پیشرفت‌های چشمگیری داشته است. به دلیل پیشرفت سریع تکنولوژی در حوزه مدرسه، نحوه ارائه اطلاعات و ظرفیت کشف مهارت‌های جدید تکامل یافته است. تکنولوژی واقعاً مانند هر چیز دیگری تأثیرات مثبت و منفی بر آموزش دارد. در این بخش، به بررسی مزایا و معایب استفاده از تکنولوژی در زمینه آموزش پرداخته می‌شود (معتد نژاد، ۱۳۸۹).

## تکنولوژی یادگیری را آسان‌تر می‌کند

وقتی صحبت از یادگیری از طریق تکنولوژی می‌شود، این موضوع به نظر سرگرم کننده است. قبل از پیشرفت تکنولوژی از طریق آموزش، امتحان کردن یا یادگیری چیزهای جدید کار آسانی نبود، اما به لطف تکنولوژی این کار ممکن شده است. تکنولوژی به یادگیرندگان کمک می‌کند تا چیزهای جدیدی را کشف و یاد بگیرند که به آنها کمک می‌کند در زمینه انتخابی خود برتر باشند. بدون استفاده از تکنولوژی، یادگیری چیزهای جدید برای یادگیرندگان به تنهایی امکان پذیر نخواهد بود زیرا به نظر می‌رسد یادگیرندگان برای فرآیند یادگیری همیشه به معلمان خود وابسته هستند (پورکریمی، ۱۳۹۰). یادگیری از طریق اینترنت را می‌توان آموزش از راه دور نیز نامید. تکنولوژی فرآیند یادگیری را به دلایل بسیار آسان کرده است. تکنولوژی به دلیل دانشی که در اینترنت در دسترس است، یادگیری از راه دور را آسان‌تر کرده است، زیرا بازیابی اطلاعات از طریق اینترنت بسیار ساده و آسان شده است (Charles, 20120).

## تکنولوژی خلاقیت را افزایش می‌دهد

تکنولوژی به سرعت در حال رشد ذهنیت و طرز فکر یادگیرندگان و معلمان را تغییر می‌دهد. بنابراین استفاده از فن آوری‌های پیشرفته و به سرعت در حال رشد آنها را فوق العاده خلاق می‌کند. دسترسی به تکنولوژی تجربه بسیاری از چیزها را آسان‌تر می‌کند که در عوض می‌تواند هر دوی آنها را حتی سازنده‌تر و خلاق‌تر کند. برخی از عوامل ضروری وجود دارد که به دلیل آن تکنولوژی نقش زیادی در افزایش خلاقیت دارد. سهولت در دسترسی به



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

اطلاعات از طریق تکنولوژی یکی از عوامل اصلی افزایش خلاقیت است زیرا هر آنچه را که فکر می‌کنند یا مشاهده می‌کنند به سادگی می‌توانند آن را در اینترنت جستجو کنند و اطلاعات مرتبط زیادی را به دست آورند که در نتیجه دانش آنها را افزایش داده و آنها را بیشتر مسلط می‌کند. یادگیرندگان و معلمان باید در یادگیری و ابداع چیزها تلاش کنند و آنگاه دغدغه، کنجکاوی و اشتیاق آنان نسبت به علایق، آنان را به سمت خلاقیت سوق دهد (Afshari, 2009).

## استفاده از تکنولوژی در کلاس‌های درس برای افزایش آموزش و یادگیری

یکی از بزرگ‌ترین کمک‌های تکنولوژی در زمینه آموزش این است که وقتی از تکنولوژی در کلاس استفاده می‌کنید، نه تنها روش تدریس شما را بهبود می‌بخشد، بلکه یادگیری یادگیرندگان را نیز افزایش می‌دهد. استفاده از تکنولوژی در کلاس‌های درس باعث افزایش تعامل و توجه یادگیرنده می‌شود که به آنها کمک می‌کند تا متمرکز بمانند و مفاهیم را روشن‌تر بیان کنند. وقتی معلمان از تکنولوژی برای آموزش به یادگیرندگان خود استفاده می‌کنند، میزان ماندگاری را بهبود می‌بخشند تا آنها بتوانند اطلاعات را برای مدت طولانی‌تری در ذهن خود ذخیره کنند. این برای رشد یادگیرنده و معلم نیز مفید است، زیرا وقتی یادگیرنده‌ها چیزی را از صمیم قلب یاد می‌گیرند، رضایت واقعی معلم را به ارمغان می‌آورد. استفاده از تکنولوژی در کلاس‌های درس باعث می‌شود یادگیری لذت‌بخش‌تر شود، زیرا وقتی یادگیرندگان با تصاویر بصری تعامل دارند، بیشتر یاد می‌گیرند. ثابت شده است که ذهن انسان هنگام تعامل با تصاویر سریع‌تر چرخه یادگیری را طی می‌کند (Schiler, 2003).

## اثرات منفی تکنولوژی بر آموزش

تکنولوژی در حوزه آموزش، آموزش و یادگیری را بسیار آسان کرده است، اما از سوی دیگر، استفاده بیش از حد از تکنولوژی، سلامت جسمی و روانی دانش‌آموزان را در برخی موارد به شدت آسیب دیده می‌نماید. در این بخش، به تأثیرات منفی تکنولوژی در آموزش پرداخته می‌شود. مغز کودکان هنوز در حال رشد است و ممکن است نسبت به مغز بزرگسالان به اثرات تکنولوژی و استفاده بیش از حد از آن حساس‌تر باشد (فضلی خانی، ۱۳۷۸).

می‌توان با مروری بر مطالعات مختلف به اثرات نامطلوب احتمالی کودکان با استفاده از تکنولوژی‌های مختلف اشاره کرد. دانش-آموزانی که بیش از حد از تکنولوژی استفاده می‌کنند ممکن است بیشتر با مشکلاتی مواجه شوند، از جمله:

- عملکرد تحصیلی پایین
- عدم توجه
- خلاقیت کم
- تاخیر در رشد زبان
- تاخیر در رشد اجتماعی و عاطفی
- عدم تحرک بدنی و چاقی
- کیفیت خواب ضعیف
- مسائل اجتماعی مانند ناسازگاری اجتماعی و اضطراب
- رفتارهای پرخاشگرانه
- اعتیاد به تکنولوژی‌ها



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

## تأثیر تکنولوژی در کاهش مهارت‌های اجتماعی

یکی از منفی‌ترین تأثیرات تکنولوژی بر یادگیرندگان این است که به آرامی و به تدریج مهارت‌های اجتماعی آنها را از بین می‌برد و دانش‌آموزان ترجیح می‌دهند منزوی بمانند. آنها به راحتی به تکنولوژی معتاد می‌شوند که در عوض باعث می‌شود بیشتر و بیشتر از آن استفاده کنند. بنابراین چنین نوع استفاده بیش از حد، مهارت‌های اجتماعی آنها را از بین می‌برد و از این رو آنها در زندگی واقعی خود به خوبی تعامل یا ارتباط برقرار نمی‌کنند که این موضوع یک وضعیت هشدار دهنده است (Dobbelsteen, 2002).

به دلیل فراوانی اطلاعاتی که به راحتی و به صورت آنلاین در دسترس است، دانش‌آموزان ممکن است در تفکر تنبلی شوند. وقتی در عرض چند ثانیه همه چیز را در اختیار دارید، اراده برای تحقیق و یادگیری می‌تواند کاری خسته کننده به نظر برسد. این همچنین تنبلی را افزایش می‌دهد زیرا وقتی می‌دانید که می‌توانید مقاله خود را در آخرین لحظه با جستجوی آنلاین انجام دهید، از خلاقیت خود برای متفاوت کردن کار خود استفاده نخواهید کرد. تکنولوژی همچنین دارای مضراتی است که بسیار اعتیادآور است، چرا که باعث می‌شود که دانش‌آموزان بخواهند به جای مطالعه گروهی و طوفان فکری با هم، منزوی بمانند و به تنهایی کار کنند (Davis, 1993).

## تکنولوژی و حواس پرتی یادگیرندگان

تکنولوژی نیز به شکلی منبع حواس پرتی است. یادگیرندگان به خوبی می‌دانند که تکنولوژی برای آنها عالی و منبع باز برای یادگیری است، اما هنگامی که با استفاده از تکنولوژی آشنا می‌شوند، اکثریت آنها از آن استفاده منفی می‌کنند. آنها به جای یادگیری مطالب مفید، ترجیح می‌دهند به چیزهای نامعتبر موجود در اینترنت دسترسی پیدا کنند. سهولت دسترسی به موضوعات نامعتبر و نامناسب نه تنها حواس آنها را پرت می‌کند، بلکه بر قابلیت‌های یادگیری آنها نیز تأثیر می‌گذارد. بنابراین، والدین و معلمان باید به اندازه کافی آگاه باشند تا زمانی که تکنولوژی را به یادگیرندگان تحویل می‌دهند، مرزهای سختی را اعمال کنند. نتایج مثبت یادگیرندگان تنها در صورتی امکان‌پذیر است که آنها یک کنترل قوی داشته باشند (Chua, 1999).

## کاهش مهارت‌های بین فردی یادگیرندگان

برای توسعه یک سیستم آموزشی، توسعه مهارت‌های بین فردی یادگیرندگان از اهمیت بالایی برخوردار است. با کمک مهارت‌های بین فردی، یادگیرنده یاد می‌گیرد که چگونه با افراد دیگر به طور مؤثر تعامل داشته باشد. با پیشرفت سریع تکنولوژی در زمینه آموزش، تکنولوژی به نوعی مانع مهارت‌های بین فردی یادگیرندگان ما می‌شود. آنها به جای استفاده از ذهن خود، بیشتر و بیشتر وابسته می‌شوند. تکنولوژی همچنین به توانایی حل مسئله آنها آسیب می‌زند فقط به این دلیل که آنها بیشتر به تکنولوژی تکیه می‌کنند (Afshari, 2009).

## تأثیر تکنولوژی بر سلامتی

استفاده بیش از حد از تکنولوژی بر سلامت یادگیرندگان تأثیر بدی می‌گذارد. تکنولوژی نه تنها بر سلامت جسمی بلکه بر سلامت روان نیز تأثیر می‌گذارد.

اثرات فیزیکی ممکن است شامل موارد زیر باشد:

۱- چاقی

۲- گردش خون کمتر

۳- ستون فقرات منحنی



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

۴- وضعیت بد بدن

۵- سردرد

۶- بینایی ضعیف

اثرات ذهنی یا مسائل روانی ممکن است شامل موارد زیر باشد:

۱- حواس پرتی

۲- افسردگی

۳- اضطراب

استفاده از تکنولوژی همه چیز را چنان در دسترس قرار داده است که نیاز به بلند شدن و حرکت برای جستجو به یک فکر دور تبدیل شده است. این نه تنها بر سلامت جسمانی شما تأثیر می‌گذارد، بلکه بر سلامت روان نیز تأثیر می‌گذارد. صفحه نمایش همه گوشی‌های هوشمند و لپ‌تاپ‌ها شکایت از ضعف بینایی را رایج کرده است. نوری که آنها ساطع می‌کنند نیز بیشتر باعث سردرد می‌شود. مشکلات گردن و ستون فقرات نیز به دلیل وضعیت و نشستن که تکنولوژی از ما می‌خواهد انجام دهیم، شایع شده است (شریفی، ۱۳۸۸).

رایج‌ترین تأثیری که تکنولوژی بر سلامت ما می‌گذارد چاقی است. از آنجایی که نیاز به نشستن در یک مکان و هیچ حرکتی جز دستان شما ندارد، یادگیرندگان می‌توانند در حین خوردن غذاهای ناسالم ساعت‌ها به بازی‌های ویدئویی و تماشای فیلم و ویدئو بنشینند. این می‌تواند وزن را افزایش دهد که بیشتر باعث مشکلاتی مانند بیماری‌های قلبی و فشار خون بالا می‌شود. همچنین دانش آموزان به دلیل نشستن و انحنای نادرست گردن خود وضعیت بدی پیدا می‌کنند (Krueger, 2002). با این حال، اشکال دیگر تکنولوژی ممکن است به بهبود وضعیت کمک کند. تکنولوژی‌های فعال، مانند اعلان‌های برنامه، ایمیل‌ها، و تکنولوژی‌های پوشیدنی که ورزش را ترویج می‌کنند، ممکن است رفتار کم تحرک کوتاه‌مدت را کاهش دهند. این می‌تواند به افراد کمک کند تا الگوهای سالمی داشته باشند و از نظر بدنی فعال تر شوند (Angrist, 1999).

## مشکلات خواب

استفاده از تکنولوژی خیلی نزدیک به زمان خواب ممکن است باعث مشکلات خواب شود. این تأثیر به این واقعیت مربوط می‌شود که نور آبی مانند نور تلفن‌های همراه، کتابخوان‌های الکترونیکی و رایانه‌ها مغز را تحریک می‌کند. این نور آبی برای برهم زدن ریتم طبیعی شبانه روزی بدن کافی است. این اختلال می‌تواند به خواب رفتن را سخت‌تر کند یا باعث شود فرد در روز بعد هوشیاری کمتری داشته باشد. برای جلوگیری از تأثیر بالقوه نور آبی بر مغز، افراد می‌توانند از وسایل الکترونیکی که نور آبی ساطع می‌کنند یک یا دو ساعت قبل از خواب خودداری کنند. در عوض فعالیت‌های ملایمی مانند خواندن کتاب، انجام حرکات کششی ملایم یا حمام کردن، جایگزین هستند (Afshari, 2009).

## اتلاف وقت دانش‌آموزان

آیا استفاده از تکنولوژی برای سرگرمی چیز بدی است؟ یادگیرندگان نه تنها برای اهداف آموزشی بلکه برای اهداف سرگرمی نیز به اطلاعات دسترسی دارند. وقتی دسترسی آنها به اطلاعات نامناسب برای سرگرمی نسبت به دسترسی آنها به اطلاعات برای یادگیری بیشتر شود، آن وقت اتلاف وقت است. اینترنت واقعاً مفید است اگر و تنها در صورتی که به درستی از آن استفاده شود، اما بیشتر یادگیرندگان وقت خود را در اینترنت تلف می‌کنند. هنگامی که یادگیرندگان از اطلاعات نامربوط بیش از حد استفاده می‌کنند، نه تنها وقت آنها تلف می‌شود، بلکه توانایی یادگیری آنها نیز کاهش می‌یابد (معتد نژاد، ۱۳۸۹).



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

## کاهش مهارت های نوشتاری

به دلیل استفاده بیش از حد از چت آنلاین و میانبرها، مهارت های نوشتاری نسل جوان امروزی به شدت کاهش یافته است. این روزها، کودکان بیشتر و بیشتر به ارتباطات دیجیتالی تکیه می کنند که باعث می شود مهارت های نوشتاری خود را فراموش کنند. آنها املای کلمات مختلف، نحوه استفاده صحیح از گرامر یا نحوه نوشتن علمی را نمی دانند. هیچ کس نمی تواند این واقعیت را انکار کند که پیشرفت تکنولوژی یک روش کاملاً منحصر به فرد از تعامل و ارتباط ایجاد کرده است. اکنون، افراد بیشتری از طریق پلتفرم های مختلف مانند برنامه ها، بازی های آنلاین نقش آفرینی، شبکه های اجتماعی و غیره با دیگران تعامل دارند. این پیشرفت مهارت های تعامل بسیاری از کودکان را مختل کرده است (Davis, 1993).

## ذهنیت مبتنی بر بازی

یکی از مشکلاتی که بسیاری از معلمان کلاس با آن مواجه هستند این است که دانش آموزان اغلب از رایانه عمدتاً برای بازی استفاده می کنند. به همین دلیل، بسیاری از یادگیرندگان رایانه و تکنولوژی را با بازی مرتبط می دانند. اگرچه برخی از معلمان می توانند از این موضوع به نفع خود استفاده کنند، اگر به این موضوع رسیدگی نشود، ممکن است برخی از دانش آموزان به سرعت از کار اصلی خود در یادگیری منحرف شوند (Schiler, 2003).

## مزایای استفاده از تکنولوژی در آموزش

همه ما از تکنولوژی به شکلی در فعالیت های روزانه خود استفاده می کنیم. با گذشت زمان، اهمیت آن در زندگی ما بیشتر شده و نحوه مصرف و پردازش اطلاعات را تغییر می دهد. تأثیر تکنولوژی را می توان در همه زمینه های زندگی ما مشاهده کرد. با این حال، تأثیر تکنولوژی بر آموزش در سال های اخیر قابل توجه ترین بوده است. مدارس در حال گنجاندن تکنولوژی بیشتر و بیشتری در کلاس درس هستند تا با پیشرفت های تکنولوژیک همراه شوند، به این امید که یادگیرندگان را برای دنیای تکنولوژی که به سرعت در حال تغییر است آماده کنند (شریفی، ۱۳۸۸).

## عملی کردن دانش یادگیرندگان

یکی از مهم ترین مزایای استفاده از تکنولوژی در آموزش، عملی کردن دانش و مهارت های یادگیرندگان است. یادگیرندگان از طریق کلاس های آنلاین و تعامل با معلمان خود و سایر یادگیرندگان دانش مفیدی کسب می کنند. با این حال، بسیار مهم است که این مهارت های جدید را در عمل قرار دهند. تکنولوژی یادگیرندگان را قادر می سازد تا دانش کسب شده خود را از طریق کاربردهای مختلف به عمل آورند. ادغام تکنولوژی در کلاس به معلمان کمک می کند تا به راحتی وظایف و تکالیف مختلفی را تعیین کنند که به یادگیرندگان اجازه می دهد تا دانش و تجربه خود را عملی کنند و توانایی به کارگیری دانش خود را برای ایجاد راه حل برای یک موقعیت، مشکل یا رویداد توسعه دهند (Afshari, 2009).

## تقویت تفکر انتقادی یادگیرندگان

تکنولوژی بر مهارت های تفکر انتقادی یادگیرندگان بسته به عناصر مختلفی از جمله نوع تکنولوژی مورد استفاده و زمینه ای که در آن استفاده می شود، تأثیر خواهد داشت. این یک واقعیت شناخته شده است که استفاده از تکنولوژی در کلاس درس می تواند فعالیت ها و فرآیند یادگیری را جذاب تر کند. تکنولوژی توانایی درگیر کردن حواس چندگانه را دارد و می تواند یادگیری یادگیرندگان را در مطالب افزایش دهد. تکنولوژی مناسب کلاس درس باعث افزایش پیشرفت تحصیلی، اعتماد به نفس، انگیزه



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

در کلاس و حضور در کلاس می‌شود. تکنولوژی انتقال یادگیرندگان را از نشستن با دقت و گوش دادن به یادگیری عملی بیشتر تسهیل می‌کند. علاوه بر این، تکنولوژی با کمک به یادگیرندگان در به‌کارگیری آموخته‌هایشان در موقعیت‌های زندگی واقعی و توسعه مهارت‌های حل مسئله، که هر دو از اجزای اساسی تفکر انتقادی هستند، بر تفکر انتقادی تأثیر می‌گذارد (شریفی، ۱۳۸۸).

## افزایش همکاری

همکاری می‌تواند با تکنولوژی آموزشی افزایش یابد. معلمان می‌توانند در طول درس با یادگیرندگان ارتباط برقرار کنند، اما یادگیرندگان همچنین می‌توانند با یکدیگر تعامل داشته باشند. یادگیرندگان برای حل مشکلات از طریق کلاس‌های آنلاین و بازی‌های آموزشی همکاری می‌کنند. یادگیرندگان می‌توانند ایده‌ها و افکار خود را به اشتراک بگذارند و یکدیگر را در فعالیت‌های مشترک تشویق کنند. به طور همزمان، تکنولوژی امکان تعامل یک به یک با معلمان را فراهم می‌کند. یادگیرندگان می‌توانند مورد کلاس درس بپرسند و در مورد موضوعی که درک آن مشکل است، کمک بیشتری دریافت کنند. یادگیرندگان می‌توانند تکالیف را از خانه بارگذاری کنند، و معلمان می‌توانند به تکالیف ارسال شده در دستگاه‌های خود دسترسی داشته باشند و آن‌ها را مشاهده کنند (Davis, 1993).

مطالعات متعدد نشان داده‌اند که اجرای تکنولوژی آموزشی انگیزه کلی یادگیرنده و مشارکت در یادگیری را بهبود می‌بخشد. به طور خاص، تکنولوژی یادگیرندگان را از نظر رفتاری، عاطفی و شناختی درگیر می‌کند. چه از تکنولوژی در کلاس استفاده شود و چه بعد از مدرسه، یادگیرندگان فرصت بیشتری برای برقراری ارتباط با مربیان، همکاری با همسالان و مشارکت در فرآیند یادگیری دارند.

نرم‌افزارهای کنفرانس اینترنتی، وبلاگ‌ها، ویکی‌ها، سایت‌های شبکه‌های اجتماعی و بازی‌های دیجیتال نمونه‌های خاصی از تکنولوژی هستند که نشان داده شده است که تعامل و ارتباط یادگیرندگان را بهبود می‌بخشد. یادگیرندگان می‌توانند از تکنولوژی برای ارتباط با افراد در کلاس‌های درس خود و در سراسر جهان استفاده کنند. یادگیری نحوه همکاری در پروژه‌ها با استفاده از ابزارهای دیجیتال، یادگیرندگان را برای تقریباً هر شغلی آماده می‌کند (معمند نژاد، ۱۳۸۹).

## ارتقای یادگیری فرهنگی

ارتباط با یادگیرندگان در سراسر جهان، یادگیری فرهنگی را ارتقا می‌دهد و در واقع نحوه همکاری با افرادی را که با آنها متفاوت هستند، آموزش می‌دهد. در حالی که اینترنت گاهی اوقات می‌تواند مکانی ناخوشایند و پر از اطلاعات نامناسب باشد، وقتی عاقلانه از آن استفاده شود، می‌تواند حس اجتماعی و پشتیبانی فوق‌العاده‌ای ایجاد کند (فضلی خانی، ۱۳۷۸).

وب سایت‌های کلاس درس می‌توانند برای یادگیرندگان در هر سنی مفید باشند. آنها اغلب ارتباطات دانش‌آموزی را تقویت می‌کنند و فضایی را برای همکاری آنها در پروژه‌های تیمی فراهم می‌کنند. آنها همچنین با القای حس تعلق و اجتماع به فراگیران کمک می‌کنند. وب سایت‌هایی که معمولاً با کارهای یادگیرنده‌ی، به‌روزرسانی‌های کلاس درس و تکالیف پر می‌شوند، تجربه عضویت در یک انجمن یا گروه آنلاین را شبیه‌سازی می‌کنند. یادگیرندگان می‌توانند در طراحی، ویرایش و آپلود فایل‌ها در سایت تجربه کسب کنند. گسترش مهارت‌های خود با برنامه‌های شلوغ و شیوه‌های زندگی سخت دشوار و حیاتی شده است. اینجاست که تکنولوژی وارد می‌شود. آموزش راحت‌تر از همیشه است، با درس‌های مجازی که به تدریج جایگزین سخنرانی‌های سنتی می‌شوند





# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

(Schiler,2003).

## استفاده بهینه از زمان

یادگیرندگان می‌توانند زمان خود را برنامه ریزی کنند و در زمان مناسب برای آنها یاد بگیرند. آنها همچنین می‌توانند موضوعات و دوره‌های خارج از برنامه درسی دوره خود را برای گسترش دانش خود دنبال کنند. تکنولوژی دسترسی مداوم به اطلاعات و دانش را امکان پذیر می‌کند. کلاس‌ها را می‌توان به طور کامل به صورت آنلاین با استفاده از لپ‌تاپ یا دستگاه تلفن همراه تکمیل کرد. یادگیری ترکیبی، استفاده از تکنولوژی را تقریباً از هر جایی با جلسات منظم کلاس‌های حضوری ترکیب می‌کند. در هر دو سناریو می‌توان از تکنولوژی برای تنظیم برنامه‌های یادگیری برای هر یادگیرنده استفاده کرد. درس‌ها را می‌توان بر اساس علایق و نقاط قوت یادگیرنده طراحی کرد (Afshari,2009).

مزیت دیگر این است که یادگیرندگان می‌توانند با سرعت خودشان یاد بگیرند. یادگیرندگان می‌توانند در زمان نیاز به مرور مطالب کلاس برای درک بهتر مفاهیم کلیدی، ویدیوهای موجود در طرح درس را دوباره تماشا کنند. علاوه بر این، معلمان می‌توانند از داده‌های تولید شده توسط این فعالیت‌های آنلاین استفاده کنند تا ببینند کدام یادگیرنده با موضوعات خاصی دست و پنجه نرم می‌کند و کمک و پشتیبانی بیشتری ارائه می‌کند (معتمد نژاد، ۱۳۸۹).

## تعامل و مشارکت کلاسی

استفاده از تکنولوژی به یادگیرندگان و معلمان کمک کرده است تا محیط آموزشی و یادگیری عملی و با سهولت در دسترسی ایجاد کنند. یک تأثیر بسیار مهم تکنولوژی بر آموزش، افزایش تعامل و مشارکت کلاسی است. علاوه بر این، درک کلی بهتر، یادگیری عملی، مدیریت زمان و روش‌های یادگیری ترکیبی تنها بخشی از تأثیراتی است که تکنولوژی بر یادگیری یادگیرندگان داشته است.

هنگامی که تکنولوژی به طور یکپارچه و با دقت در کلاس درس گنجانده می‌شود، یادگیرندگان نه تنها درگیر می‌شوند بلکه کنترل بیشتری بر فرآیند یادگیری نیز در دست می‌گیرند (Chua,1999).

یکپارچه سازی مؤثر تکنولوژی پویایی کلاس درس را تغییر می‌دهد و یادگیری پروژه محور یادگیرنده را تحریک می‌کند. هنگام استفاده از تکنولوژی در طول فرآیند یادگیری، یادگیرندگان می‌توانند بدون اتلاف وقت کلاس از طریق اتاق‌های گفتگو و سایر برنامه‌های موجود، به سرعت و به آسانی با معلمان خود و سایر یادگیرندگان ارتباط برقرار کنند (Davis,1993).

## صرفه جویی در زمان: یادگیری مؤثر

واضح است که هم معلمان و هم یادگیرندگان از آنچه تکنولوژی ارائه می‌دهد نهایت استفاده را می‌برند. یکی از مهم‌ترین مزایای استفاده از تکنولوژی در کلاس درس این است که در زمان بسیار صرفه جویی می‌کند. تعدادی از برنامه‌ها برای کمک به معلمان در حضور و غیاب در دسترس هستند تا کار بیش از حد وقت آنها را نگیرد. حتی اگر معلم مشغول آماده شدن برای کلاس باشد، یادگیرندگان می‌توانند هنگام ورود نام خود را روی تبلت امضا کنند. علاوه بر این، استفاده از تکنولوژی می‌تواند مشکلات متعدد و مختلف را کاملاً از بین ببرد. به عنوان مثال، هنگامی که یادگیرندگان می‌توانند به تکالیف خود به صورت آنلاین دسترسی داشته باشند، دیگر نیازی به فتوکپی و منگنه نیست. علاوه بر این، با پلتفرم‌های تکنولوژیکی که فوراً پاسخ‌های آزمون را در مقیاس بزرگ تفسیر می‌کنند، درجه‌بندی بسیار راحت است. بسیاری از برنامه‌ها گزارش‌های وضعیت را در اختیار معلمان قرار می‌دهند و به آنها اجازه می‌دهند پیشرفت هر یادگیرنده را مشاهده کنند. این گزارش‌ها همچنین فرصت‌های بهبود را برجسته می‌کنند و



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

به معلمان اجازه می‌دهند تا مشکلات یادگیری را در اوایل سال تحصیلی شناسایی کنند. تکنولوژی نه تنها درجه بندی را برای معلمان در دسترس تر می‌کند، بلکه به یادگیرندگان کمک می‌کند تا کمک و توجه مورد نیاز خود را دریافت کنند (Afshari, 2009).

یادگیرندگان می‌توانند با استفاده از فیلم‌های آنلاین، کتاب‌های صوتی، بازی‌های آنلاین تعاملی و سایر منابع، هر چه راحت‌تر یاد بگیرند و از آنجایی که مطالب آنلاین معمولاً به روز می‌شوند، معلمان و یادگیرندگان همیشه می‌توانند به روزترین اطلاعات را دریافت کنند. علاوه بر این، معلمان می‌توانند روش‌های مختلف یادگیری را در حین استفاده از تکنولوژی ترکیب کنند تا به بهترین نحو با نیازهای هر کس مطابقت داشته باشند. یک سوال این است که آیا تکنولوژی بر یادگیری سنتی غلبه خواهد کرد؟ تکنولوژی مدرن سیستم آموزشی را کاملاً متحول کرده است. کلاس‌های درس مجهز به اینترنت، آموزش را برای هر کسی که می‌خواهد در هر نقطه از جهان، در هر زمان و در هر موضوعی یاد بگیرد، در دسترس قرار داده است. برخلاف کلاس‌های حضوری سنتی که ظرفیت محدودی برای یادگیرندگان دارد، کلاس‌های مجازی می‌توانند هر تعداد یادگیرنده را در خود جای دهند. و وقتی نوبت به یادگیری می‌رسد، اطلاعات بی‌نهایتی به صورت رایگان یا با هزینه‌ی معقول در دسترس است. نمی‌توان انکار کرد که ما در حال تبدیل شدن به جامعه‌ای با تکنولوژی بیشتر هستیم. درک نحوه استفاده از تکنولوژی، از منوهای دیجیتال گرفته تا خودروهای خودران، به آماده سازی یادگیرندگان برای آینده کمک می‌کند. یادگیری زود هنگام مهارت‌های تکنولوژی می‌تواند به یادگیرندگان کمک کند تا در شغل و زندگی شخصی خود رشد کنند. بنابراین، چه فن آوری بر یادگیری سنتی چیره شود یا نه، به روز بودن یادگیرندگان با آخرین روش‌های آموزشی بسیار سودمند است (Afshari, 2009).

## نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی مزایا و معایب استفاده از تکنولوژی‌های نوین در بحث آموزش در مدارس، تدوین شده است. این پژوهش به روش توصیفی، تلاش نموده تا وضعیت کنونی تکنولوژی در مدارس و تحولاتی که در نحوه یادگیری ایجاد نموده است را تشریح کند. تکنولوژی به تمامی جنبه‌های زندگی بشر راه یافته و بحث آموزش را نیز دچار تغییر و تحول نموده است. در این میان، مواردی که باید مورد توجه قرار گیرد، این است که آیا تاثیر تکنولوژی در زمینه آموزش و یادگیری، لزوماً تاثیری مثبت است و یا می‌تواند در جهت عکس عمل نموده و کیفیت و کارایی سیستم آموزشی را کاهش دهد. از این رو، پژوهش حاضر سعی در پاسخ به این سوالات داشته و بیان می‌دارد که نحوه استفاده از تکنولوژی، مهم‌ترین عامل موثر در تاثیرگذاری آن در آموزش و یادگیری دانش‌آموزان است.

تکنولوژی در حال ایجاد یک محیط عادلانه‌تر برای دانش‌آموزان در همه شرایط در سراسر جهان است. آزمایش‌های فیزیک که قبلاً به هزاران دلار تجهیزات نیاز داشت، از طریق برنامه‌ها قابل انجام است. حتی تکنولوژی‌های ساده‌ای مانند کنفرانس وب و اشتراک‌گذاری صفحه نمایش، یادگیری آنلاین را بهبود می‌بخشد. موقعیت مکانی یکی از بزرگ‌ترین موانعی است که یک فرد برای تحصیل عالی با آن روبرو می‌شود، اما تکنولوژی در حال تغییر آن است.

در نقطه مقابل، تکنولوژی به راحتی می‌تواند در کلاس درس بیش از حد مورد استفاده قرار گیرد و این می‌تواند تأثیرات منفی بر کل تجربه یادگیری داشته باشد. برخی از این تأثیرات در عدم تمرکز دانش‌آموز و استفاده از اینترنت (مرتبط با مدرسه و بی اهمیت) در طول کلاس دیده می‌شود. همچنین سرقت ادبی برای تکالیف و عدم احترام کلی برای استفاده صحیح از زبان در تکالیف دانش‌آموزان دیده می‌شود. این نشان دهنده تأثیری است که تکنولوژی ممکن است بر توانایی‌های تفکر نسل فعلی و تغییر اولویت‌های یادگیری داشته باشد. تاثیر اصلی تکنولوژی ممکن است این باشد که کودکان آینده نگران جزئیات نیستند



## منابع

- ۱- معتمد نژاد، کاظم (۱۳۸۹). جامعه اطلاعاتی اندیشه‌های بنیادی، دیدگاه‌های انتقادی و چشم اندازهای جهانی، انتشارات میراث قلم، تهران.
- ۲- شریفی، اصغر، اسلامیه، فاطمه (۱۳۸۸). نگاهی به کاربرد تکنولوژی‌های نوین در آموزش و مدیریت، انتشارات فرهنگ سبز، تهران.
- ۳- فضلی خانی، منوچهر (۱۳۷۸). روش‌های فعال تدریس در برنامه‌های پرورشی، انتشارات تربیت، تهران.
- 4-Smarkola, C (2007). Technology acceptance predictors among student teachers and experienced classroom teachers. *Journal of Educational Computing Research*, vol. 37, no.1, pp. 65-82
- 5-Afshari, M., Bakar, K.A., Luan, W.S., Samah, B.A., & Fooi, F. S.(2009). Factors affecting teachers' use of Information and Communication Technology. *International Journal of Instruction*, vol. 2, no. 1, pp.78-98
- 6- Charles Buabeng, A; Factors influencing teachers' adoption and integration of information and communication technology into teaching: A review of the literature; (IJEDICT), 2012, Vol. 8, Issue 1, pp. 136-155
- 7- Chua, S. L., Chen, D., & Wong, A. F. L. (1999). Computer anxiety and its correlates: A meta-analysis. *Computers in Human Behavior*, 15, 609-623
- 8- Davis, F.D (1993); User acceptance of information technology: system characteristics, user perceptions and behavioral impact; *Man-Machine Studies*; Vol 38, pp 475 -487
- 9- Davis, F.D., Bagozzi, R.P., & Warshaw, P.R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of tow theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
- 10-Peggy A, E (2014). Teacher Technology Change: How Knowledge, Confidence, Beliefs, and Culture Intersect *JRTE*, Vol. 42, No. 3, pp. 255-284 , [www.iste.org/jrte](http://www.iste.org/jrte)
- 11- Russell, G., & Bradley, G. (1997). Teachers' computer anxiety: Implications for professional
- 12- Schiler, J. (2003). Working with ICT: Perceptions of Australian principals, *Journal of Educational Administration*, vol. 41, no. 3, pp. 171-185.