

## تأثیر تکنولوژی آموزشی در یادگیری

آرش کهن قطب آبادی<sup>۱</sup>، حسین حجتی منش<sup>۲</sup>، مهدی هاشمی<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی دانشگاه فرهنگیان پردیس شهید رجایی شیراز (نویسنده مسئول)

<sup>۲</sup> دانشجوی دانشگاه فرهنگیان واحد شهید مطهری شیراز

<sup>۳</sup> دانشجوی دانشگاه فرهنگیان واحد شهید مطهری شیراز

### چکیده

تکنولوژی آموزشی مفهومی است که با توجه به پیشرفت روز افزون در زمینه های روانشناسی کامپیوتر و... مفهوم گسترده‌تری پیدا می کند و در صورت استفاده درست از این موهبت می توان سطح یادگیری دانش آموزان را تا حد اعلائی ارتقا بخشید. این پژوهش با هدف تبیین کارکردها و فواید تکنولوژی آموزشی و استفاده بهینه از تلفن های همراه و تبلت ها در فرآیند یادگیری انجام شده است و از این جهت پژوهشی کاربردی است و بر اساس روش انجام کار از روش پژوهش علی و هم چنین تحلیل محتوایی استفاده شده است. سرانجام پس از نزدیک به دو ماه تحقیق روی دانش آموزان مدرسه شهید سیاه کواری کوار و بررسی تأثیر مواد تکنولوژی آموزشی بر یادگیری آنها، و هم چنین بررسی سایر منابع و تحقیقات صورت گرفته این نتیجه حاصل شد که استفاده از تکنولوژی آموزشی و دوری از روش های سنتی به تقویت خلاقیت، تفکر، و پیشرفت تحصیلی کودکان ما منجر می شود و جای این امیدواری وجود دارد که دانشجویان دانشگاه فرهنگیان و نو معلمان به تکنولوژی آموزشی بیشتر توجه کنند تا علاوه بر افزایش سطح یادگیری دانش آموزان بتوانیم زمینه های خلاقیت را در کودکان فراهم کنیم.

**واژه های کلیدی:** رایانه، تکنولوژی آموزشی، ابزار آموزشی

## مقدمه

در تاثیر رایانه ها بر جریان یادگیری تا کنون تحقیقات زیادی صورت گرفته است و بدین منظور می توان به محققانی مانند ساکاموتو، جیمز براون و... اشاره کرد. کامپیوترها موجب تسهیل دسترسی به اطلاعات، تجزیه و تحلیل و پردازش اطلاعات شده اند. بنابراین آموزش و تکنولوژی آموزشی به سمت تغییر الگو و گرایشات زیر پیش می رود:

۱- آموزش فراگیر محور به جای آموزش معلم یا محتوا محور

۲- استفاده از تجربیات یادگیری انفرادی به جای تجربیات سنتی

۳- تاکید بر آموزش فرایندهای یادگیری به جای انتقال محتوای درس

۴- تاکید بر آموزش درون گروهی در گروههای کوچک

۵- گرایش به کاربرد تکنولوژی رایانه ای

۶- تاکید بر روابط بین فراگیر و گروه فراگیران و معلم

۷- تاکید بر تعامل بین فراگیران و محتوا

۸- تاکید بر مشارکت

یکی از مشکلات نظام آموزشی هر کشوری از دیرباز مشکلات مربوط به تحت پوشش قرار دادن تمام افراد واجب التعلیم می باشد. در نظام آموزشی سنتی افزایش تعداد دانش آموزان تحت پوشش نظام آموزشی، همیشه همراه با افزایش هزینه های سرمایه ای و جاری نظام آموزشی بوده است. تکنولوژی آموزشی با فراهم آوردن امکان شکل گیری آموزش غیر حضوری و از راه دور تا حد زیادی توانسته است بر این مشکل فائق آید و در ضمن نیز از این مزیت برخوردار است که با افزایش تعداد بیشتری از دانش آموزان، هزینه سرانه دانش آموزی نیز به طور دائم کاهش می یابد. از علت های افت تحصیلی در هر نظام آموزشی می توان به مشکلات انگیزه ای ترک تحصیل کردگان اشاره کرد. این افراد به دلیل شکست های پی در پی در کسب موفقیت در نتیجه آموزش غیر اصولی، عطای آموزش را به لقای آن می بخشند. همان طور که می دانیم از مسئولیت های اصلی تکنولوژی آموزشی تعیین اهداف نظام آموزشی و طراحی نظام آموزشی برای رسیدن به آن اهداف و ارزشیابی مستمر فرآیند و برون داد های واسطه ای و نهایی نظام آموزشی برای کسب اطمینان از تحقق اهداف از قبل تعیین شده نظام می باشد. در صورتی که در تمام طول برنامه ریزی، طراحی، اجرا و ارزشیابی برنامه های آموزشی، نظام آموزش و برنامه آموزشی که در داخل این نظام قرار دارد مستمرا در بوته آزمایش قرار گیرد و از تحقق کارآمد هدف های از پیش تعیین شده برای نظام آموزشی و انطباق برنامه های آموزشی طراحی شده، اجرا شده و کسب شده با یکدیگر اطمینان حاصل آید می توان به محض پی بردن به کوچکترین نقصان و مشکلی که باعث انحراف آموزش از مسیر اصلی خود می شود آن را به سرعت رفع کرد و تا حدود زیادی نیز می توان امکان موفقیت دانش آموزان در رسیدن به اهداف آموزشی را در حد تسلط برای آنها فراهم کرد و موفقیت های آموزشی همیشگی را برای آنها فراهم کرد.

## تعریف آموزش

مجموعه ای از تصمیمات و اقداماتی که یکی پس از دیگری اتخاذ می شود یا انجام می گیرد و هدف از آن دستیابی هر چه بیشتر فراگیر به اهداف آموزشی است.

## تکنولوژی آموزشی

در واژه‌شناسی آموزش و پرورش در تعریف عبارت تکنولوژی/Technology/ آمده است: ترکیبی از دانش، تجهیزات، روش‌ها، فنون و مهارت‌های ویژه نیروی انسانی که برای تبدیل منابع و ورودی‌ها به خروجی‌ها، استفاده می‌شود یا مطالعه فنون و ابزار و ماشین آلات و مواد اولیه، تجهیزات و روش‌های علمی که در حیطه خاصی به کار برده می‌شود. هم چنین تکنولوژی آموزشی در لغت از واژه های «تکنو» به معنی برخورد سیستماتیک با پدیده علمی و «لوژی» به معنای شناخت و «آموزش» به معنای فعالیت‌های هدفمندی می‌آید.

به لحاظ علمی برای تکنولوژی آموزشی تعاریف بسیاری آمده است که عبارتند از :

**تعریف تکنولوژی آموزشی از نظر شورای ملی تکنولوژی آموزشی انگلستان:** تکنولوژی آموزشی به توسعه، کاربرد و ارزشیابی سیستم‌ها، فنون و مواد آموزشی به منظور بهبود فرایند یادگیری انسان گفته می‌شود.

**تعریف تکنولوژی آموزشی از دیدگاه مرکز ملی یادگیری برنامه ای، انگلستان:** تکنولوژی آموزشی به کاربرد دانش علمی در زمینه ی یادگیری و شرایط یادگیری، به منظور بهبود اثر بخشی و کارایی تدریس و تعلیم گفته می‌شود. در نبود اصول اساسی علمی، تکنولوژی آموزشی از تکنیک‌های تجربی استفاده می‌کند تا موقعیت‌های یادگیری را بهبود بخشد.

**تعریف تکنولوژی آموزشی از نظر کمیسیون تکنولوژی آموزشی آمریکا:** تکنولوژی آموزشی عبارت است از روش سیستماتیک طراحی، اجرا و ارزشیابی کل فرایند یادگیری و تدریس بر حسب اهداف معین و بر اساس تحقیقات در زمینه یادگیری و ارتباط انسانی و به یادگیری منابع انسانی و غیر انسانی به منظور فراهم آوردن یادگیری و آموزش موثرتر، پایدارتر و عمیق‌تر.

**تعریف تکنولوژی آموزشی از کمیته مخصوص تکنولوژی آموزشی در آکادمی ملی، مهندسی آمریکا :** مجموعه ای از معلومات ناشی از کاربست علوم آموزشی و فراگیری در زمان حقیقی کلاس درس، همراه با ابزار و روشهایی که کاربست علوم نامبرده در بالا را تسهیل می‌کنند. (موفقیان، ۱۳۵۳، ص ۲۶)

استفاده از دانسته‌ها، آگاهی‌ها و اطلاعات در هر سطحی که باشد، تکنولوژی است اما نکته مهم در استفاده درست و کاربردی از این آگاهی‌ها است.

## تاریخچه

در بررسی تاریخچه و روند تحولی رشته تکنولوژی آموزشی با مؤلفه‌های مختلف مواجه می‌شویم. برای نظم دهی به این روند می‌توان آن را به سه دوره زمانی (۱۹۵۰-۱۹۰۰)، (۱۹۶۰-۱۹۸۰) و (۱۹۹۰- تاکنون) تقسیم کرد.

۱. دوره زمانی (۱۹۵۰-۱۹۰۰) : اصلی ترین مؤلفه هایی که در این دوره مطرح شده اند و تکنولوژی آموزشی را تحت تأثیر خود قرار داده اند عبارتند از: رویکرد معرفت شناسی اثبات گرا (عینیت گرا)، دیدگاه روانشناسی رفتاری، وسایل و مواد دیداری و شنیداری.

۲. دوره زمانی (۱۹۶۰-۱۹۸۰) : مؤلفه هایی که در این دوره مطرح شدند و موجب تحول و توسعه مفهوم تکنولوژی آموزشی شدند عبارتند از: رویکرد معرفت شناسی تعبیری یا تفسیری، رشد مکتب روانشناسی شناخت گرا، نگرش سیستمی، اصول و نظریه های علوم ارتباطات.

۳. دوره زمانی (۱۹۹۰-تاکنون) : مؤلفه هایی که در این دوره مطرح شده اند و باعث رشد و تحول تکنولوژی آموزشی شده اند شامل رویکرد معرفت شناسی انتقادی، مکتب روانشناسی ساخت گرا، بکارگیری گسترده تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات در فرآیند آموزش و یادگیری بوده است.

### تأثیر تکنولوژی آموزشی بر یادگیری

در دنیایی که هر روز پیچیده تر می شود دانش آموزان نیازمند هستند که بیشتر و بهتر درباره محیط خود بیاموزند اما از آن جایی که امکان تجربه کردن هر پدیده ای وجود ندارد در اینجا شیوه های آموزش اهمیت بالایی پیدا می کند به طور مثال ما نمی توانیم از دانش آموز بخواهیم سیگار بکشد تا به این درک برسد که سیگار برای سلامتی ضرر دارد اما می توان با استفاده از شیوه های آموزشی مناسب این درک را در دانش آموز به وجود آورد و استفاده از تکنولوژی آموزشی این امر را تا حد اعلائی تسهیل می کند. دونالد پی ایل در این زمینه معتقد است که : استفاده از تکنولوژی آموزشی در امر تدریس مانند استفاده از قایق برای گذشتن از دریا است و این تمثیل به خوبی درجه اهمیت تکنولوژی آموزشی را ثابت می کند.

در محیط های مدارس نیز این فناوری به طور گسترده به کار گرفته می شود و فرهنگ به کارگیری آن روزه روز در حال پیشرفت و ارتقا است. از دیرباز مسئله از بین بردن افت آموزش یا پیشرفت تحصیلی مورد بحث و تفحص متخصصان تعلیم و تربیت بود و همواره در پی آن پیشنهادات، راهکارها و سیاست هایی به همین منظور وجود داشته تا بتواند جلوی این معضل فرهنگی را گرفته و استفاده بهینه از امکانات مالی و منابع محدود کشور به عمل آید تا شاید برای همیشه این مشکل اساسی آموزش زوده شود و دیگر شاهد حیف و میل شدن بیهوده بودجه های نظام آموزشی خود نباشیم. هر روزه شاهد گرایش روزافزون به استفاده از فن آوری ها در آموزش هستیم. در سال های اخیر تأثیرات تکنولوژی در روند آموزش و تعلیم و تربیت بسیار مورد توجه دولت ها قرار گرفته است. شاید یکی از دغدغه های مدرسان افزایش علاقه و مشارکت شاگردان در کلاس باشد. یکی از تأثیرات مهم فن آوری این است که انگیزه و اعتماد به نفس دانش آموزان را بالا برده و همکاری گروهی را افزایش می دهد. از این رو نقش معلمان و مربیان در جلب مشارکت و علاقه شاگردان بسیار پررنگ است و آگاهی هر چه بیشتر آن ها را می طلبد. یکی از معلمان ابتدایی می گوید : کودکان کسب نتایج فوری را دوست دارند. هیچ جا شما به اندازه رایانه نمی توانید این چنین نتیجه ای را بگیرید... برای کودکان واقعا معامله بزرگی محسوب می شود. و فراتر از آن چیزی است که ما بتوانیم فکرش را بکنیم.

معلم پایه پنجمی معتقد است که فن آوری برای دانش آموزان آخر پاداش است. چیزی است که می خواهند در آن استاد شوند. یادگیری استفاده کردن از آن اعتماد به نفس آنها را افزایش می دهد و آمدن به مدرسه را برایشان هیجانی می کند.

یکی دیگر از معلمان مدرسه ابتدایی معتقد است که رایانه به عنوان ابزاری توانمند ساز برای دانش آموزان بوده است. دانش آموزان حرف برای گفتن پیدا می کنند. انگیزه استفاده از فن آوری بسیار بالا است. دانش آموزان به طور فعال در مورد چگونگی تولید، کسب، دستکاری، و یا نمایش اطلاعات دست به انتخاب می زنند. استفاده از فن آوری به بسیاری از دانش آموزان اجازه می دهد تا به طور فعال به فکر کردن در مورد اطلاعات، انتخاب، و اجرای مهارت‌ها بپردازند. علاوه بر این موارد، زمانی که از فن آوری به عنوان ابزاری برای حمایت از دانش آموزان در انجام وظایف معتبر استفاده می شود دانش آموزان در موقعیت تعریف اهداف، تصمیم گیری و ارزیابی پیشرفت خود قرار می گیرند. با استفاده از تکنولوژی معلم دیگر در مرکز توجه و تجویز دهنده اطلاعات نیست، بلکه نقش کمک کننده را ایفا می کند. اهداف پروژه را تعیین می کند و به ارائه دستورالعمل ها و منابع می پردازد و از دانش آموزی به دانش آموز دیگر و یا از گروهی به گروه دیگر در حال رفت و آمد است و به ارائه پیشنهادات و حمایت از فعالیت های دانش آموزان می پردازد. وقتی که دانش آموزان به فعالیت مشغولند، معلم بین اطلاق ها چرخ می زند و از بالای شانه دانش آموزان نگاه می کند، در مورد دلایل انتخاب طرح های مختلف سوال می کند، و منابعی را پیشنهاد می دهد که ممکن است مورد استفاده قرار گیرند.

با توجه به صحبت هایی که مطرح شد کاربرد تکنولوژی آموزشی در دنیای امروز کاملاً اجتناب ناپذیر است به طور مثال فلج مغزی (CP) بر حرکت و وضع اندامی بدن تاثیر می گذارد. این اصطلاح در خصوص دانش آموزانی به کار می رود که دارای اختلال های ارتباطی، حسی، هوشی و حمله صرع هستند. بیشتر این دانش آموزان، هماهنگی حرکتی ضعیفی دارند که باعث می شود به خوبی نتوانند حرکات ظریف خود را کنترل کنند. از آنجا که این دانش آموزان دارای معلولیت های متعدد هستند، همان روش ها و تجهیزاتی که برای دانش آموزان آسیب دیده بینایی یا شنوایی، دارای مشکلات گفتاری، ناتوانی یادگیری، اختلال رفتاری یا کم توان ذهنی به کار می رود، در اینجا نیز لازم می آید. دانش آموزان مبتلا به فلج مغزی، تنها در صورتی یاد می گیرند و به موفقیت نائل میشوند که برای آموزش آنها از روشها، تجهیزات و فن آوری های مناسبی استفاده شده باشد. مزایای فن آوری کمکی برای دانش آموزان مبتلا به فلج مغزی عبارت است از: تسلط بیشتر در زندگی، مشارکت فعالانه در فعالیت های خانه، مدرسه، محیط کار و جامعه، تعامل بیشتر با افراد و..

در دوره ای بازیهای آموزشی توجه بسیاری از رهبران آموزشی را به خود جلب کردند و آن ها ارزش رویکرد آموزشی تجربی در افزایش انگیزه و فهم دانش آموزان در محیط های آموزشی را مورد توجه قرار دادند یادگیری از طریق بازیهای رایانه ای، رضایت دانش آموزان را نسبت به سایر روشها در امر یادگیری به همراه می آورد. یادگیری مبتنی بر بازی میتواند در کنار معلم در کلاس درس بکار گرفته شود. از طریق استفاده از بازیهای رایانه ای آموزشی، دانش آموزان می توانند دانش خود را در بازی ها به کار گیرند و از تجارب یادگیری کسب شده در دنیای مجازی در جهت شکل دهی به رفتار خویش در آینده بهره گیری کنند، ضرورت بکارگیری این روش آموزشی نوپا با توجه به فرایند طرح و اثرات آموزشی که به همراه خواهد داشت و استفاده از آن در فرایند آموزش و یادگیری جهت نیل به یادگیری آسان، جذاب و برانگیزاننده بیش از پیش ضروری به نظر میرسد. بنده در چهار هفته علاوه برانجام پژوهش های کتابخانه ای روی دو دسته از کودکان در شهرستان کوار پژوهشی انجام دادم که طی آن دو دسته از کودکان را برگزیدیم. دسته اول کودکانی که به لحاظ درسی در سطح مطلوبی قرار داشتند اما شیوه تدریس به آنها روش سخنرانی و تکرار و تمرین بود و دسته دوم کودکانی که روش آموزش به آنها مثل دسته اول بود اما به لحاظ پیشرفت تحصیلی در سطح پایین تری نسبت به دسته اول قرار داشتند. طی این چهار هفته دانش آموزان دسته اول هم چون گذشته به

درس خواندن خود به روش های قبلی ادامه دادند اما دسته دوم را با روش های دیگری تحت آموزش قرار دادیم و در امر آموزش آنها از رایانه و بازی های آموزشی مکرری استفاده کردیم و همچنین مطابق نظریه جان دیویی سعی کردیم آنان را در امر یادگیری مشارکت دهیم. بعد از چهار هفته آزمونی از هر دو گروه گرفته شد. دانش آموزان دسته دوم به لحاظ درسی از دسته اول پیشی نگرفتند اما موفق شدند که نسبت به قبل به میزان قابل توجه ای در وضعیت تحصیلی خود تغییر به وجود بیاورند اما نکته قابل توجه در خصوص کودکان دسته دوم این بود که ما پرسشی را مطرح کردیم که اگر شهردار یک شهر باشید چه تصمیماتی برای شهر خود می گیرید؟ در اینجا پاسخ های کودکان دسته دوم نه تنها بیشتر از چاشنی خلاقیت بهره می برد بلکه بیانگر آن بود که کودک توانسته ذهن خود را فعال کند و مسله را تجزیه و تحلیل کند. برای رسیدن به پیشرفت تحصیلی در دانش آموزان، الزام است به عوامل مؤثر در آن توجه خاصی مبذول گردد. عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان همیشه در نظر محققین و دست اندرکاران تعلیم و تربیت بسیارمهم بوده و پیشرفت تحصیلی حکایت از یادگیری مستمر و روبه رشد دانش آموزان درسال تحصیلی دارد. مطالعات بسیاری نشان میدهد که افراد اوتیسم قادر به استفاده از محیط های مجازی هستند چنگ و مور، پارسونز نشان داده اند که رایانه ها فرصتهای مناسبی برای یادگیرندگان فراهم می آورند و با بالا بردن انگیزش یادگیری، آنها را قادر می سازند در موقعیتهای یادگیری چالش آمیز به فعالیت پرداخته و به حل مسائل پیچیده مشغول شوند. غریبی بر یادگیری و یادداری مفاهیم ریاضی به دانش آموزان با کم توان ذهنی آموزش پذیر پایه چهارم ابتدایی از روش پژوهشی شبیه روش آزمایشی انجام داد. نتایج به دست آمده از این پژوهش، برتری میزان یادگیری و یادداری دانش آموزانی را نشان داد که مطالب را از طریق چندرسانه ای آموزشی همراه با آموزش مرسوم دریافت کردند. در پژوهشی که توسط جعفرخانی با عنوان بررسی تاثیر آموزش چندرسانه ای بر میزان یادگیری دانش آموزان کم بینای پایه سوم راهنمایی با استفاده از طرح نیمه آزمایشی بر روی ۲۰ دانش آموز کم- بینا صورت گرفت، نتایج حاکی از افزایش میزان یادگیری گروه آزمایشی در مقایسه با گروه گواه بود. همچنین در یافته های تکمیلی این پژوهش، مشخص گردید که یادگیری با کمک چندرسانه ای، به افزایش قدرت یادگیری می انجامد. نوروژی و همکاران پژوهشی تحت عنوان تاثیر آموزش چندرسانه ای بر میزان یادگیری و یادگیری درس ریاضی دانش آموزان درخودمانده پایه پنجم ابتدایی با استفاده از روش پژوهشی شبیه روش آزمایشی انجام دادند. نتایج به دست آمده از این پژوهش، نشان داد که به کارگیری نرم افزار چندرسانه ای در آموزش مفاهیم ریاضی در دانش آموزان اوتیسم موثرتر از روش سنتی می باشد. فن آوری کمکی، تمام ابزارهای توانبخشی، سازگاران و کمکی برای افراد با کم توانی را در بر می گیرد و شامل تمام مراحل انتخاب، تشخیص و استفاده مناسب از این ابزارهاست. درهر صورت، فن آوری آموزشی برای افراد ویژه باید به طور فزاینده ای برای ارتقاء خودپنداری مثبت آنان به کار روند؛ نه اینکه صرفاً حامل انتقال محتوا در دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده باشد. فن آوری آموزشی و کمک افزارها می توانند در خصوص کودکان اثنائاتی بیشترین کاربرد را داشته باشند به طور مثال از آموزش غذا خوردن گرفته تا آموزش نقاشی را می توانند شامل شوند. جمله معلولیت محدودیت نیست را همه ما بارها شنیده ایم. با استفاده فن آوری های آموزشی خیلی بهتر و راحت تر می توانیم به این شعار جامه عمل بپوشانیم اما به شروطی و مهم ترین شرط آن هم این است که هم معلم و هم والدین به کودک معلول یا اثنائاتی باور داشته و مداوم با تشویق های خود و استفاده از ابزار لازم کودک را در رسیدن به رشد و شکوفایی یاری رسانند زیرا رشد و پیشرفت کودک اثنائاتی هنگامی اتفاق می افتد که به توانایی خود ایمان داشته باشد و وظیفه معلم و والدین است که این باور و یقین را کمک کنند که در کودک شکل بگیرد. فنآوری آموزشی شامل انواع گوناگونی از نرم افزارها و سخت افزارها به همراه شیوه های آموزش خلاق برای رفع نیازهای یادگیری دانش آموزان در کلاس است. نوارهای ویدئویی، آموزش به کمک رایانه یا برنامه های فرا رسانه ای که در آنها از رایانه برای کنترل نمایش تصاویر دیداری یا شنیداری ذخیره شده لوحهای تصویری استفاده میشود، جزء این فن آوری به شمار می آید. استفاده از دستگاههای ارتباط از راه دور به ویژه اینترنت و شبکه جهانی، نویدبخش بهبود آموزش به دانش آموزان استثنایی است اما آیا آموزش به وسیله رایانه تنها و تنها برای

کودکان با شرایط خاص تاثیر مثبت دارد؟ امروزه ما در جامعه ای زندگی میکنیم که لحظه به لحظه آن باید منتظر تحولی عظیم در زمینه کامپیوترها و ماشین ها باشیم و این مسئله به وابستگی بیشتر ما به این ابزارها منجر می شود و کودکان ما هم از این قضیه مثثنی نیستند. تعلیم و تربیت در دنیای امروز مفهومی متفاوت با گذشته دارد، هرگز نمی توان با طرز تلقی گذشته و سوگیریهای کهنه به دانش آموزان و تربیت آنها نگرست. تحول علم و فناوری، ضرورت تحول در فرایند فعالیت های آموزشی را انکارناپذیر ساخته است. نظام های آموزشی امروزی، باید نیروهای را تربیت کنند که در درک دنیای پیچیده موجود، توانمند و در مدیریت و رهبری آن خلاق و مبتکر باشند و منطقی رفتار نمایند. تجربه شخصی ما این است که سالها در دوران کودکیمان از تدریس های سخنرانی وار معلم و کتابهای ابتدایی که هیچ بهره ای از زیبایی نداشتند فقط فرار از درس نصیبمان شد اما در عوض هنگامی که نگاهمان به بازی های کامپیوتری می خورد به دلیل محیط زیبای آنها ساعت ها جذب آن می شدیم و از حق هم نگذریم انقدر که بازی های رایانه ای در فراگیری مهارت های زندگی ما موثر بوده اند متأسفانه مدارس این تاثیر را نداشتند. اما امروز که به عنوان دانشجوی دانشگاه فرهنگیان نگاه به کودکان امروز می اندازیم به خوبی این نکته اشکار می شود که با توجه به پیشرفت تکنولوژی دیگر اصلا نمی شود با کتاب های بی کیفیت و یا شیوه ی تدریس سخنرانی وار معلم دانش آموز را جذب درس کرد. مهم ترین فاکتور در این مسئله بحث زیبایی و جذابیت است. چگونه می توان توقع داشت که دانش آموز صحبت های حوصله سر بر و خسته کننده معلم را به بازی های جذاب و با کیفیت و هیجان انگیز کامپیوتری ترجیح دهد؟ هنگامی که طبق آمار اعلام می شود که ۹۷ درصد نوجوانان و ۶۶ درصد کودکان از موبایل یا تبلت استفاده می کنند ما باید این هشدار را جدی بگیریم که که روش های آموزشی و هم چنین محتوای آموزشی ما باید بهره بیشتری از گرافیک، روانشناسی، کنولوژی و همچنین چاشنی جذابیت، زیبایی و هیجان ببرد. از طرفی در جهان امروز خلاقیت یک فاکتور جدایی ناپذیر در رشد و پیشرفت علمی بشریت بوده است. توجه به خلاقیت از این لحاظ ضروری است که امروزه پیشرفت در هر جامعه ای مشروط به وجود نیروهای انسانی خلاق و مجرب است تا منابع زمینی و زیرزمینی. رایانه ها، تبلت ها و موبایل ها هنگامی که به درستی از آن استفاده شوند به خوبی می توانند تحولی عظیم در خلاقیت کودکان ما به وجود آورند به طور مثال اگر می خواهیم مفهوم مستطیل را برای کودک شفاف کنیم نمایش مستطیل در اندازه ها و رنگ های مختلف و همچنین نمایش نمونه های بیرونی مستطیل مثل نمایش عکس یک درب مستطیل شکل به وسیله کامپیوتر تاثیر خیلی عمیق تری گنجانده شدن مفهوم مستطیل در ذهن کودک دارد تا هنگامی که به وسیله یک تیکه کاغذ و یا رسم چهار خط نا منظم پای تابلو بخواهیم مفهومی را آموزش دهیم.

## نتیجه گیری

هنگامی که کودکی از یادگیری ناامید است یا فردی به دلیل معلولیت یا هر نوع ضعف جسمانی تصور می کند که از پیشرفت و تحصیل باز می ماند تنها دو راه برای حل این مشکل وجود دارد ابتدا تغییر باور وی توسط والدین و آموزگار و سپس استفاده از ابزارهای مناسب برای کمک به یادگیری فرد. مهم ترین و کاربردی ترین ابزارها در این زمینه رایانه ها هستند. در دنیای امروز ما که غالب مردم به دنبال بهترین ها و لذت بخش ترینها هستند دیگر نمی شود با شیوه های سنتی و منسوخ به آموزش کودکان پرداخت. امروزه شرط اثل یادگیری زیبایی و سپس لذت و هیجان است و ابزارهای آموزشی به خصوص بازی های رایانه ای به خوبی می توانند در این مسئله تاثیر گذار باشند و به یقین باید در این زمینه برنامه ریزی های دقیقی صورت بپذرد. هدف از آموزش و پرورش ابتدا باید پرورش باشد و بخشی از پرورش یادگیری مهارت های زندگی است و به وسیله بازی های رایانه ای به خوبی می توان این مهارت ها را آموزش داد اما فراموش نکنیم به شرطی نتیجه مثبت اتفاق می افتد که در چهار چوب های

خاص خودش این اتفاق رخ دهد زیرا در تکنولوژی همان اندازه که فایده های بسیاری نهفته است آسیب های زیادی هم مشغول خود نمایی هستند. پس فراموش نکنیم که باید چهارچوب قوی و مناسبی را مد نظر داشته باشیم تا نتیجه مطلوب برای فرزندان ما اتفاق بیفتد.

## منابع

- [۱] کشاورز، سوسن و برقی، اسماعیل (۱۳۸۸). جهتگیریهای آموزش و پرورش استثنایی نشریه تعلیم و تربیت استثنایی ۹۱/۳/۹
- [۲] عطاران محمد(۱۳۸۳)، فناوری اطلاعات بستر اصلاحات در آموزش و پرورش تهران، موسسه توسعه فناوری آموزشی مدارس هوشمند
- [۳] کاربرد آموزشی فن آوری چندرسانه‌ای در حیطه مهارتهای اجتماعی دانش آموزان اوتیسم رحیم مرادی / کارشناس ارشد دانشگاه علامه طباطبائی دکتر اسماعیل زارعی زوارکی / عضو هیئت علمی دانشگاه علامه طباطبائی
- [۴] سلسله کتاب های خود آموز مهارت ها و فنون آموزش/کتاب چهارم تکنولوژی آموزشی/ وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت سلامت/ صندوق کودکان سازمان ملل متحد (یونیسف)
- [۵] بررسی میزان استفاده از تکنولوژیهای نوین آموزشی و ارتباط آن با پیشرفت تحصیلی دانش آموزان/ فناوری آموزش و یادگیری سال دوم، شماره ۵، زمستان ۴۹/محمود نجفی، حمیدرضامقامی، جواد حسینی، نصرت جعفری