

سرشناسه: شریفی، امید، ۱۳۶۸  
عنوان و نام پدیدآور: اثرات استفاده از فناوری و تکنولوژی‌های نوین بر خلاقیت و انگیزه  
دانش‌آموزان برای یادگیری / مولفان امید شریفی، پویا کاوه، علی نصیری آغبلاغی، مریم  
یزدان‌شناس، ملیحه ایرانمنش.  
مشخصات نشر: ارسطو (سازمان چاپ و نشر ایران)، ۱۴۰۳.  
مشخصات ظاهری: ۱۲۴ص.  
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۴۰۸-۰۱۶-۵  
وضعیت فهرست نویسی: فیپا  
موضوع: فناوری - تکنولوژی‌های نوین - دانش‌آموزان - یادگیری - خلاقیت و انگیزه  
شناسه افزوده: کاوه، پویا، ۱۳۸۳  
شناسه افزوده: نصیری آغبلاغی، علی، ۱۳۸۰  
شناسه افزوده: یزدان‌شناس، مریم، ۱۳۵۷  
شناسه افزوده: ایرانمنش، ملیحه، ۱۳۵۱  
رده بندی کنگره: PN۲۱۴۲  
رده بندی دیویی: ۸۰۹/۲۰۳  
شماره کتابشناسی ملی: ۹۴۹۳۸۵۴  
اطلاعات رکورد کتابشناسی: فیپا

نام کتاب: اثرات استفاده از فناوری و تکنولوژی‌های نوین بر خلاقیت و انگیزه دانش‌آموزان  
برای یادگیری

مولفان: امید شریفی - پویا کاوه - علی نصیری آغبلاغی

مریم یزدان‌شناس - ملیحه ایرانمنش

ناشر: ارسطو (سازمان چاپ و نشر ایران)

صفحه‌آرایی، تنظیم و طرح جلد: پروانه مهاجر

تیراژ: ۱۰۰۰ جلد

نوبت چاپ: اول - ۱۴۰۳

چاپ: زبرجد

قیمت: ۱۲۴۰۰۰ تومان

فروش نسخه الکترونیکی - کتاب‌رسان:

<https://chaponashr.ir/ketabresan>

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۴۰۸-۰۱۶-۵

تلفن مرکز پخش: ۰۹۱۲۰۲۳۹۲۵۵

[www.chaponashr.ir](http://www.chaponashr.ir)



## فهرست مطالب

صفحه

عنوان

---

۹	چکیده :
۹	افزایش دسترسی به منابع آموزشی متنوع.....
۹	تقویت یادگیری تعاملی و مشارکتی.....
۱۰	استفاده از بازی‌وارسازی (GAMIFICATION) .....
۱۰	تقویت مهارت‌های حل مسئله و تفکر انتقادی .....
۱۱	شخصی‌سازی آموزش.....
۱۱	تحریک حس کنجکاوی و اکتشاف .....
۱۷	مقدمه :
۲۱	فناوری جدید اطلاعات .....
۲۵	تأثیرات مثبت فناوری بر خلاقیت و انگیزه دانش‌آموزان .....
۲۵	دسترسی به منابع گسترده اطلاعاتی:.....
۲۶	ابزارهای تعاملی و چندرسانه‌ای:.....
۲۶	فناوری‌های شبیه‌سازی و واقعیت مجازی:.....
۲۶	آموزش شخصی‌سازی شده:.....
۲۶	تأثیرات منفی فناوری بر خلاقیت و انگیزه دانش‌آموزان .....
۲۶	وابستگی به فناوری:.....

- کاهش تعاملات اجتماعی: ..... ۲۷
- حواس‌پرتی و کاهش تمرکز: ..... ۲۷
- چالش‌های مدیریتی برای معلمان: ..... ۲۷
- انواع فناوری‌ها و کاربردهای آنها در آموزش ..... ۲۸
- تبلت‌ها و دستگاه‌های هوشمند: ..... ۲۸
- نرم‌افزارها و اپلیکیشن‌های آموزشی: ..... ۲۹
- شبکه‌های اجتماعی و پلتفرم‌های ارتباطی: ..... ۲۹
- فناوری‌های تعاملی و چندرسانه‌ای: ..... ۲۹
- فناوری‌های شبیه‌سازی و واقعیت مجازی (VR): ..... ۲۹
- هوش مصنوعی و یادگیری ماشین: ..... ۳۰
- آموزش آنلاین و دوره‌های مجازی (MOOCs): ..... ۳۰
- موضوع : ..... ۳۳
- سؤال کتاب : ..... ۳۳
- فرضیه های کتاب : ..... ۳۳
- هدف کتاب : ..... ۳۴
- ضرورت توسعه فن آوری اطلاعات و استفاده از اینترنت در آموزش و  
پرورش ..... ۳۴
- نتایج پژوهش های مربوط به روش آموزش به کمک رایانه ..... ۳۸
- برخی از نتایج کتاب بین المللی توسعه ICT در آموزش و پرورش ..... ۴۰

- ۴۲ ..... استراتژی آموزش الکترونیکی در کشورهای اروپایی
- ۴۳ ..... مفهوم خلاقیت از دیدگاه صاحب‌نظران
- ۴۳ ..... خلاقیت چیست و چه معنایی دارد؟
- ۴۴ ..... اجزاء تشکیل دهنده اصل خلاقیت
- ۴۵ ..... دیدگاه گانیه نسبت آفرینندگی ( خلاقیت )
- ۴۵ ..... دیدگاه گیلفورد نسبت به آفرینندگی (خلاقیت)
- ۴۶ ..... دیدگاه تورنس نسبت به آفرینندگی (خلاقیت)
- ۴۷ ..... رابطه خلاقیت ، هوش و پیشرفت تحصیلی
- ۴۸ ..... رابطه خلاقیت و نبوغ با بیماری های روانی
- ۴۹ ..... خلاقیت در سطح اجتماعی
- ۵۰ ..... دانش
- ۵۱ ..... رایانه ، ماشین دلهره آور !
- ۵۳ ..... محدودیت های رایانه
- ۵۴ ..... آموزش برنامه ای
- ۵۵ ..... انواع برنامه های آموزش برنامه ای
- ۵۵ ..... نتایج پژوهش های مربوط به روش آموزش برنامه ای
- ۵۶ ..... ماشین آموزشی
- ۵۸ ..... آموزش به کمک رایانه
- ۶۰ ..... استفاده از رایانه در تمرین و تکرار مطالب

- آموزش انفرادی ..... ۶۱
- شبیه سازی و بازی رایانه ای ..... ۶۱
- ذخیره سازی اطلاعات ..... ۶۲
- مزایای آموزش رایانه ای ..... ۶۳
- زمینه های تسهیل کننده ICT در آموزش و پرورش ..... ۶۴
- « یادگیری راهی به سوی پرکردن شکاف دیجیتالی » ..... ۶۵
- فناوری اطلاعات و ارتباطات عاملی برای کاهش شکاف آموزشی .. ۶۵
- پژوهش و توسعه ..... ۶۸
- پرورش حرفه ای مدیران و معلمان ..... ۷۱
- آموزش و تغییر نگرش والدین ..... ۷۳
- مشارکت اجتماعی ..... ۷۴
- برنامه ریزی و ارزشیابی ..... ۷۶
- چشم اندازهای تازه ..... ۸۱
- یافته ها ..... ۸۵
- تجزیه و تحلیل یافته ها و نتیجه گیری ..... ۸۶
- فیلتر کردن راهی برای ایجاد محیط سالم در اینترنت ..... ۸۷
- فیلتر کردن کاربران از سوی سایت : ..... ۸۷
- فیلتر کردن سایت ها از سوی مراکز سرویس دهنده ( ISP ) ..... ۸۷
- فیلتر کردن سایت ها در مبدأ ورودی اینترنت به کشور : ..... ۸۸

- ۸۸ ..... فیلتر کردن فراگیر :
- ۸۹ ..... فیلتر کردن انحصاری :
- ۸۹ ..... بلوکه کردن کلمات کلیدی .....
- ۹۰ ..... فیلتر کردن بسته ها .....
- ۹۰ ..... بلوکه کردن نشانه های اینترنتی .....
- ۹۱ ..... اثر بخش کردن استفاده از فناوری اطلاعات و اینترنت .....
- راهکارهای گسترش کارآمد و بهینه فناوری اطلاعات در آموزش و پرورش  
۹۳ .....
- ۹۳ ..... به منظور رشد خلاقیت یادگیرندگان .....
- ۱۰۵ ..... آموزش الکترونیکی برای معلمان .....
- ۱۰۵ ..... آموزش الکترونیکی ، نوعی آموزش از راه دور .....
- ۱۰۷ ..... دیدگاه آرمانی .....
- ۱۰۷ ..... فناوری اطلاعات و ارتباطات در حوزه تعلیم و تربیت .....
- ۱۰۸ ..... تاثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات در برنامه درسی .....
- ۱۱۰ ..... فعالیتهای توسعه‌ای : .....
- ۱۱۱ ..... فعالیتهای نوآورانه : .....
- ۱۱۲ ..... رویکردها : .....
- ۱۱۴ ..... توصیه ها .....
- ۱۱۵ ..... موانع و مشکلات اصلی در اجرای برنامه آموزش رایانه ای .....

شرایط اجرایی ..... ۱۱۶

منابع ..... ۱۱۹

کتب ..... ۱۲۱

مقالات و سایت ..... ۱۲۳

## چکیده :

استفاده از فناوری‌ها و تکنولوژی‌های نوین در آموزش می‌تواند اثرات قابل توجهی بر خلاقیت و انگیزه دانش‌آموزان برای یادگیری داشته باشد. این اثرات را می‌توان به چند بخش تقسیم کرد:

### افزایش دسترسی به منابع آموزشی متنوع

فناوری‌های نوین، مانند اینترنت و پلتفرم‌های آموزشی آنلاین، دسترسی دانش‌آموزان به منابع آموزشی متنوع و به‌روز را فراهم می‌کند. این منابع می‌توانند شامل مقالات علمی، ویدیوهای آموزشی، دوره‌های آنلاین و نرم‌افزارهای تعاملی باشند. دسترسی به این منابع می‌تواند باعث افزایش انگیزه دانش‌آموزان برای یادگیری و جستجوی اطلاعات جدید شود.

### تقویت یادگیری تعاملی و مشارکتی

فناوری‌های نوین ابزارهای قدرتمندی برای یادگیری تعاملی و مشارکتی ارائه می‌دهند. پلتفرم‌های آموزشی آنلاین و ابزارهای همکاری مانند Google Classroom، Microsoft Teams و Zoom به دانش‌آموزان امکان می‌دهند تا با همکلاسی‌ها و معلمان خود به صورت تعاملی و مشارکتی به یادگیری بپردازند. این نوع یادگیری می‌تواند خلاقیت دانش‌آموزان را



تقویت کند زیرا آنها می‌توانند نظرات و ایده‌های خود را با دیگران به اشتراک بگذارند و از بازخوردهای آنها بهره‌مند شوند.

### **. استفاده از بازی‌وارسازی (Gamification)**

بازی‌وارسازی به معنی استفاده از عناصر بازی در محیط‌های غیر بازی مانند آموزش است. این روش می‌تواند شامل امتیازدهی، رقابت، و سیستم‌های پاداش باشد. بازی‌وارسازی می‌تواند انگیزه دانش‌آموزان را برای یادگیری افزایش دهد زیرا آنها به فعالیت‌های آموزشی به چشم بازی نگاه می‌کنند و برای کسب امتیاز و پاداش تلاش می‌کنند. این رویکرد می‌تواند خلاقیت را نیز افزایش دهد، زیرا دانش‌آموزان تشویق می‌شوند تا راه‌های نوآورانه برای حل مسائل پیدا کنند.

### **تقویت مهارت‌های حل مسئله و تفکر انتقادی**

استفاده از فناوری‌های نوین در آموزش می‌تواند به دانش‌آموزان کمک کند تا مهارت‌های حل مسئله و تفکر انتقادی خود را تقویت کنند. ابزارهای آموزشی دیجیتال مانند شبیه‌سازها و نرم‌افزارهای تجزیه و تحلیل داده به دانش‌آموزان این امکان را می‌دهند تا با مسائل پیچیده مواجه شوند و راه‌حل‌های مختلف را آزمایش کنند. این فرایند می‌تواند خلاقیت آنها را تقویت کند زیرا آنها باید راه‌حل‌های نوآورانه پیدا کنند و تفکر انتقادی خود را برای تحلیل نتایج به کار گیرند.

## شخصی سازی آموزش

فناوری‌های نوین امکان شخصی سازی آموزش را فراهم می کنند. سیستم‌های مدیریت یادگیری (LMS) و نرم افزارهای آموزشی تطبیقی می توانند برنامه های آموزشی را بر اساس نیازها و توانایی های هر دانش آموز تنظیم کنند. این شخصی سازی می تواند انگیزه دانش آموزان را برای یادگیری افزایش دهد زیرا آنها می توانند با سرعت خود پیش بروند و بر مباحثی تمرکز کنند که برای آنها جذاب و مرتبط هستند. همچنین، این رویکرد می تواند خلاقیت دانش آموزان را تقویت کند زیرا آنها می توانند به طور مستقل به کشف و یادگیری بپردازند.

## تحریک حس کنجکاوی و اکتشاف

تکنولوژی های نوین، با ارائه ابزارها و محتوای چند رسانه ای، می توانند حس کنجکاوی دانش آموزان را تحریک کنند. استفاده از ویدیوها، انیمیشن ها، و تورهای مجازی می تواند مباحث پیچیده را به صورت جذاب و قابل فهم ارائه دهد. این امر می تواند دانش آموزان را به اکتشاف بیشتر و یادگیری عمیق تر تشویق کند، که به نوبه خود خلاقیت آنها را نیز افزایش می دهد.

استفاده از فناوری ها و تکنولوژی های نوین در آموزش می تواند اثرات مثبت و قابل توجهی بر خلاقیت و انگیزه دانش آموزان داشته باشد. این فناوری ها با ارائه دسترسی به منابع متنوع، تقویت یادگیری تعاملی، استفاده از بازی وارسازی، تقویت مهارت های حل مسئله و تفکر انتقادی، شخصی سازی آموزش و تحریک حس کنجکاوی، می توانند محیط آموزشی را بهبود بخشند و دانش آموزان را برای یادگیری بیشتر و بهتر تشویق کنند.

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 متری بر خوردار است و این سیستم متری، مسلمانان 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 عمده ترین محور تحول و توسعه در جهان منظوره شده و دستاوردهای ناشی از آن نیز چنان بازندگی مردم در جنبه های مختلف عجین گردیده است که روی گردانی و بی توجهی به آن ، اختلالی عظیم را در جامعه و رفاه و آسایش مردم به وجود می آورد. نظام آموزشی نیز به عنوان اساس و پایه نظام آموزش و پرورش از این قاعده مستثنی نمی باشد.

نقش فناوری اطلاعات در گرد آوری، انتخاب، پردازش، ذخیره سازی و کاربرد اطلاعات در زمینه های مورد نظر و انتقال آنها از طریق کامپیوترهای چند رسانه ای جهت طراحی، انتخاب مواد آموزشی، مدیریت و سازماندهی فرایند یاددهی-یادگیری برای بهبود موفقیت تحصیلی است.

قرن ۲۱ قرن دانایی و انقلاب اطلاعات است. یعنی تبدیل جامعه صنعتی به جامعه اطلاعاتی و امروزه ثروتمندترین کشورها و جوامع انسانی، آنهايي هستند که بیشترین دانش و آگاهی و اطلاعات را در اختیار دارند و یقیناً راهبری آموزش و پرورش آینده به عهده فناوری اطلاعات و ارتباطات ICT خواهد بود. (نوروزی و دیگران، ۱۳۸۷، ص ۱۰) با ورود فناوری اطلاعات و ارتباطات در حوزه های آموزش و برنامه درسی، مدیریت کلاس به کلی متحول شد و با رویکردی پژوهش محور و دانش آموز محور انجام می پذیرد مسئولیت معلم دیگر انباشتن و انتقال اطلاعات نیست، بلکه مسئولیتهای گوناگونی بر عهده می گیرد و باید فردی چند مهارتی باشد. الگوی بسته، محدود و متمرکز منابع آموزش و یادگیری سنتی هم به الگویی باز، غیر متمرکز، نامحدود و بری از محدودیت های زمان و مکان تبدیل می شود و نتایج بسیار راهبردی برای نظام آموزش و یادگیری را به

ارمغان می آورد. مطالب درسی بر گرفته از فناوری، ماهیتی چند بعدی و حرکتی داشته و طراحان آن رویکردی فرایند - محور دارند نه محتوا - محور. در نگرش سنتی به این موضوع، رویکرد معلم محوری اصل و اساس آموزش انسانی است. ولی در نگرش نوین اساس تعلیم و تربیت بر پایه دانش آموز محوری بنا نهاده شده است. (محمدی، ۱۳۸۱، ص ۲) این که نظامهای مبتنی بر مواد به صورت تک محور در حال فرو پاشی است و روشهای تربیتی بر اساس بهره گیری از ارزشهای متقابل یادگیری برحسب سیستم های ارتباطی نوین و چهارچوب دیداری، شنیداری پی یافته، موضوعی غیر قابل انکار است. ناکار آمدی روشهای سنتی آموزش در عصر حاضر امری پذیرفته شده است و کاربرد فناوریهای رایانه و اطلاعات جهت بهبود کمی و کیفی فرآیند آموزش اجتناب ناپذیر می باشد. (یزدچی، ۱۳۸۵، ص ۴) پیشرفت تحصیلی یکی از ارکان مهم آموزشی است و طبعاً باید متناسب با عصر اطلاعات، متحول شود. با بررسی آمار و اطلاعات موجود در مورد میزان گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات ICT در آموزش و پرورش کشورهای جهان در می یابیم که در بسیاری از کشورها از جمله کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، برای تجهیز مدارس با امکانات گوناگون همچون رایانه و اینترنت، برنامه های جامعی مدون شده است و دیر زمانی است که توجه خاصی به نقش ابزارهای فن آوری اطلاعات در برنامه های درسی خود داشته اند و هزینه قابل توجهی را در امر بکارگیری ابزارهای مناسب در آموزش صرف کرده اند. ابداع روشهای جدید آموزشی، بهره گیری از رایانه در کلاسهای درس، بهره گیری از نرم افزارهای آموزشی و چند رسانه ایها، بهره گیری از اینترنت و پست

الکترونیکی و... از پیامدهای نوین به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات بوده است. (ذوقی پور و غفاری، ۱۳۸۴، ص ۱۴) مطالعات نشان می دهند که بهره گیری از فناوریهای روز مثل رایانه و شبکه جهانی در کلاسهای درس این امکان را به دانش آموزان می دهد که با سرعت بیشتر و عملکرد بهتر بیاموزند(مهمت، ۲۰۰۴) [۲] و احساس رضایت بیشتر از حضور در کلاس درس داشته باشند. (میلکن، بامزه، ۲۰۰۲) [۳] امروزه دانش آموزان در دنیای شنیداری، دیداری و جنبشی متولد می شوند، بنابراین تلاش معلمان برای آموزش آنان با بهره گیری از روشها و رسانه های آموزشی دوره گذشته بی نتیجه خواهد بود یا چندان ثمره ای به همراه نخواهد داشت. لذا ضروری است که معلمان درباره فناوری و رسانه های نوین آموزشی هم خوب بدانند و هم با نگرشی مثبت با آن برخورد کنند. (تیلسون، ۲۰۰۴) [۴] با توجه به اهمیت پیشرفت تحصیلی در فرایند تعلیم و تربیت و لزوم ارتقای کیفیت آموزش و بهره گیری هر چه بهتر از پدیده ICT، اتخاذ تمهیداتی برای بکارگیری این نوآوری ها در فرایند یاددهی و یادگیری بسیار حیاتی است. از این رو بررسی آثار پدیده های کاربرد فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی در عرصه های مختلف حائز اهمیت است. اهل علم به طور کلی و دانش آموزان به طور خاص، از مصرف کنندگان اصلی این فناوری ها هستند. اینترنت بخش مهمی از فعالیت های آموزشی و فراغتی دانش آموزان را به خود اختصاص می دهد، و این احتمال وجود دارد که بهره مندی از این پدیده بر پیشرفت تحصیلی آنها تأثیر داشته باشند. از این رو مطالعه پیامدهای استفاده از فناوری های نوین، از نظر شناخت پیامدها و آثاری که ممکن است بر دانش آموزان داشته باشند،

