

به نام خدا

سویه های مثبت و منفی آموزش دیجیتال در مدارس

مولفان :

علیرضا غلامی

حسین کرمانی

محمدعلی جمالی ملسکامی

سارا صدیقی

ایمان رفعتی

انتشارات ارسطو

(سازمان چاپ و نشر ایران - ۱۴۰۲)

نسخه الکترونیکی این اثر در سایت سازمان چاپ و نشر ایران و اپلیکیشن کتاب رسان موجود می باشد

chaponashr.ir

سرشناسه: غلامی، علیرضا، ۱۳۶۹
عنوان و نام پدیدآور: سویه های مثبت و منفی آموزش دیجیتال در مدارس / مولفان علیرضا غلامی، حسین کرمانی، محمدعلی جمالی ملسکامی، سارا صدیقی، ایمان رفعتی.
مشخصات نشر: انتشارات ارسطو (سازمان چاپ و نشر ایران)، ۱۴۰۲.
مشخصات ظاهری: ۹۷ ص.
شابک: ۹-۰۷۶-۴۰۸-۶۲۲-۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی: فیپا
موضوع: مدارس - آموزش دیجیتال - سویه های مثبت و منفی
شناسه افزوده: کرمانی، حسین، ۱۳۷۰
شناسه افزوده: جمالی ملسکامی، محمدعلی، ۱۳۵۹
شناسه افزوده: صدیقی، سارا، ۱۳۷۹
شناسه افزوده: رفعتی، ایمان، ۱۳۷۴
رده بندی کنگره: PN۲۱۸۸
رده بندی دیویی: ۸۰۹/۲۳۱
شماره کتابشناسی ملی: ۹۴۹۳۸۳۶
اطلاعات رکورد کتابشناسی: فیپا

نام کتاب: سویه های مثبت و منفی آموزش دیجیتال در مدارس
مولفان: علیرضا غلامی - حسین کرمانی - محمدعلی جمالی ملسکامی - سارا صدیقی - ایمان رفعتی
ناشر: انتشارات ارسطو (سازمان چاپ و نشر ایران)
صفحه آرای، تنظیم و طرح جلد: پروانه مهاجر
تیراژ: ۱۰۰۰ جلد
نوبت چاپ: اول - ۱۴۰۲
چاپ: زبرجد
قیمت: ۹۷۰۰۰ تومان
فروش نسخه الکترونیکی - کتاب رسان:
<https://chaponashr.ir/ketabresan>
شابک: ۹-۰۷۶-۴۰۸-۶۲۲-۹۷۸
تلفن مرکز بخش: ۰۹۱۲۰۲۳۹۲۵۵
www.chaponashr.ir



فهرست مطالب

- ۱۰ روندهای اصلی بخش آموزش
- ۱۷ مسائل اصلی بخش آموزش
- ۱۸ متد آموزشی وارداتی و ناهمگون
- ۱۹ عدم توجه به نظریه‌های جدید و نو در حوزه آموزش
- ۱۹ نبود امکانات مناسب آموزشی و خلا تجربه و آزمایش
- ۲۰ عدم آموزش کارآمد و موثر با توجه به نیازهای جامعه
- ۲۱ مدارس بین المللی خواستار معلمان با سواد دیجیتال هستند
- ۲۲ سواد دیجیتال فقط مختص دانش آموزان نیست
- ۲۲ چگونه یادگیری دیجیتال آینده آموزش بین المللی را شکل خواهد داد؟
- ۲۳ یادگیری سواد دیجیتال را هدف اصلی خود در زمینه توسعه حرفه ای خود قرار دهید
- ۲۷ برنامه درسی
- ۲۸ ابعاد فرعی برنامه درسی
- ۲۸ برنامه درسی دیجیتالی
- ۲۸ دیجیتال
- ۲۸ سیستم دیجیتال
- ۲۹ آنالوگ و دیجیتال
- ۳۰ مزیت‌های دیجیتال نسبت به آنالوگ
- ۳۰ فناوری دیجیتال
- ۳۱ **Digital Divide** شکاف دیجیتالی
- ۳۲ پیامدهای شکاف دیجیتال

- ۳۳ راهکارهای برطرف کردن شکاف دیجیتال
- ۳۳ فناوری رسانه‌ای
- ۳۴ آموزش اینترنتی
- ۳۵ ویدئوهای دیجیتالی
- ۳۷ مزایای استفاده از ویدئوهای دیجیتالی
- ۳۷ ۳-دانش‌آموزان ناراضی و کم‌انگیزه در یادگیری را فعال مینماید.
- ۳۷ وب کنفرانس
- ۳۹ چرا از ویدئو کنفرانس سخت‌افزاری استفاده نکنیم؟
- ۴۰ مزایای سرویس کنفرانس تحت وب
- ۴۱ واژه‌نامه یادگیری الکترونیکی
- ۴۳ فناوری اطلاعات
- ۴۵ کاربرد فناوری اطلاعات در آموزش و پرورش
- ۴۷ راهکارهایی برای ورود صحیح فناوری به آموزش
- ۵۱ دلیل استفاده از فناوری ارتباطات و اطلاعات در مدارس
- ۵۳ قابلیت فناوری ارتباطات و اطلاعات
- ۵۴ طریقه استفاده از فناوری ارتباطات و اطلاعات در مدارس
- ۵۸ تأثیرات مثبت و منفی اینترنت بر روی دانش‌آموزان
- ۶۱ نقش اجتماعی و فرهنگی اینترنت در تحصیل دانش‌آموزان
- ۶۳ دلیل گرایش افراد به شبکه‌های اجتماعی چیست؟
- ۶۵ استفاده موثر از اینترنت در فضای آموزشی
- ۶۷ استفاده از کتاب دست دوم برای دوری دانش‌آموزان از فضای مجازی
- ۷۰ تربیت مربیان آشنا به فضای دیجیتال

- ۷۲ فناوری های نوین در آموزش زبان انگلیسی
- ۷۳ تاثیر فن آوری در پرورش خلاقیت دانش آموزان
- ۷۴ مدرسه آنلاین چیست؟
- ۷۵ مدرسه مجازی چگونه کار می کند؟
- ۷۶ امکانات و مزایای تحصیل در مدرسه آنلاین
- ۷۶ کیفیت بالای آموزش
- ۷۶ آرامش و راحتی
- ۷۷ چالش های مدارس آنلاین
- ۷۷ نقش والدین در حضور دانش آموزان در مدرسه مجازی
- ۷۸ چرا باید در یک مدرسه آنلاین خوب ثبت نام کنیم؟
- ۷۸ اطمینان به ادامه داشتن دوره ها
- ۷۹ اطمینان از کیفیت آموزش
- ۷۹ امکانات بهتر
- ۷۹ اعتبار بیشتر مدرک
- ۸۰ جامعه آنلاین بهتر
- ۸۱ آینده مدرسه آنلاین و تحولات پیش رو
- ۸۶ از مزایای دیگر تدریس آنلاین و آموزشهای مجازی
- ۸۷ اثرات منفی آموزش مجازی بر کودکان و نوجوانان

در عصر تحول دیجیتال، صنعت آموزش به شدت تحت تأثیر فناوری ها قرار گرفته است. بر اساس گزارش متاری، سرمایه‌گذاری بر روی یادگیری دیجیتال باعث رشد جهانی ۲۲ میلیارد دلاری در بین سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۱۷ شده است. این رشد پر سرعت در بخش‌های آموزش از مدارس ابتدایی تا دوره متوسطه، دبیرستان‌ها و دانشگاه‌ها به طور فزاینده‌ای دیجیتالی می‌شوند. با رشد سریع در صنعت شکی در آن نیست که یادگیری دیجیتال ماندگار خواهد بود.

به هر نوع یادگیری که از فناوری استفاده می‌کند، آموزش دیجیتال می‌گویند که شامل طیف وسیعی از کاربردها می‌باشد. یادگیری دیجیتال نباید با یادگیری آنلاین و یا الکترونیک اشتباه گرفته شود. استراتژی یادگیری دیجیتال شامل یک یا ترکیبی از موارد زیر است:

- یادگیری انطباقی
- بازی‌سازی
- یادگیری ترکیبی
- فناوری‌های کلاسی
- کتاب‌های الکترونیکی
- یادگیری موبایلی
- یادگیری شخصی‌سازی شده

یادگیری دیجیتال نسل امروز، برای رسیدن به دو هدف اصلی انجام می‌گیرد:
۱- اصلاح جنبه‌های اصلی آموزش و ۲- ایجاد امکان برای تمام سطوح مدارس جهت توزیع کاراتر دانش.

در گذشته استفاده از فناوری در آموزش عنوان بحث برانگیزی بود. بسیاری از افراد آن را نقد می‌کردند و بر این باور بودند که آموزش مدرن اثرات منفی بر اجتماع خواهد گذاشت. با گذشت زمان، مؤسسات آموزشی شروع به استفاده از فناوری در کلاس‌های خود کردند و به سرعت مشخص گردید که اگر از این فناوری‌ها به درستی استفاده شود، پتانسیل زیادی برای بهبود سیستم‌های آموزشی دارد. البته این بهبودها به متغیرهای بسیاری بستگی دارد به خصوص به روش‌هایی که فناوری با روش‌های آموزش سنتی یکپارچه می‌شود. امروزه یکی از مزایای انقلاب یادگیری دیجیتال این است که دانشجویان دسترسی به منابع یادگیری گسترده‌تری دارند.

چهار روشی که یادگیری دیجیتال کیفیت آموزش را بهبود می‌بخشد در ادامه ارائه می‌شود.

یادگیری بی‌پایان در کلاس درس: در کلاس‌های سنتی، منابع به متن‌های کتاب، خود معلم‌ها، و اگر که دانشجویان خوش‌شانس باشند، برخی از منابع چند رسانه‌ای محدود می‌شوند. امروزه با استفاده از برخی ابزارها مانند بردهای هوشمند و ابزار شخصی مانند لپ‌تاپ و تبلت، دانشجویان به منابع نامحدود مجازی دسترسی دارند و روش‌های گسترده‌ای برای استفاده از آن وجود دارد. با این وصف، دانشجویان می‌توانند درس‌ها را خود به روش خود کشف کرده و معلم‌ها تنها عناوین کلیدی را نشان داده و به سؤالات آن‌ها پاسخ دهند.

حضور فیزیکی دیگر نیاز نیست: یادگیری دیجیتال روش‌های جدید یادگیری را برای دانشجویانی که نمی‌توانند در کلاس‌های سنتی حضور فیزیکی داشته باشند، فراهم می‌کند. فناوری‌های ویدئو کنفرانس به افراد اجازه می‌دهد که از راه دور به صورت تعاملی در کلاس مشارکت داشته باشند.

اطلاعات در دسترس هستند و قابلیت جستجو دارند: قبل از یادگیری دیجیتال اگر می‌خواستید اطلاعاتی را پیدا کنید باید زمان و تلاش بسیاری را برای یافتن آن صرف می‌کردید، اما اکنون با موتورهای جستجو، توانایی جستجو میان اسناد برای عبارات کلیدی برای دانشجویان و اساتید فراهم شده است. آن‌ها به اطلاعاتی که پیش از این قابل دسترس نبوده دسترسی دارند و اجازه می‌دهند که اطلاعات در زمانی که به آن نیاز است در دسترس قرار گیرند.

دانشجویان می‌توانند با سرعت خود پیشرفت کنند: آموزش یک چیز برای همه نیست برخی دانش‌آموزان و دانشجویان برخی مفاهیم را آهسته‌تر از دیگران یاد می‌گیرند. یادگیری دیجیتال به دانشجویان اجازه‌ی دسترسی همیشگی به منابع درسی را می‌دهد. یادگیری دیجیتال به یکی از بخش‌های با اهمیت سیستم آموزش جهانی تبدیل می‌شود و بسیاری از روش‌های یادگیری را تغییر داده است. بسیاری از مدارس شروع به استفاده از فناوری‌های نوین کرده‌اند و می‌توان بسیاری از اثرات مثبت یادگیری دیجیتال بر دانش‌آموزان آینده را دید.

هدف آموزش در قرن ۲۱، کسب آمادگی دانشجویان برای موفقیت در جهان در حال تغییر مداوم، تکنولوژی محور و متصل است که با فراهم کردن ابزار توسعه مهارت‌ها، توانمندی‌ها و دانشی که برای موفقیت امروز و آینده مورد نیاز است، انجام می‌گیرند.

این هدف با اقداماتی تسهیل می شود که برای بهبود کیفیت دستورالعمل، یادگیری شخصی و عمیق، فراهم نمودن محیط های آموزشی منعطف و بکارگیری ابزار فناوری و منابع دیجیتال برای مشارکت و توانمند ساختن دانش آموزان برای پیشبرد موفق و با اطمینان مسیر یادگیری خود، انجام می گیرند.

فناوری های نوظهور اثرات بسیاری بر چگونگی تدریس اساتید و یادگیری دانش آموزان و دانشجویان دارد. توانایی استفاده از این فناوری ها در طراحی کلاس های آنلاین می تواند بر مشارکت در تدریس و یادگیری اثر بگذارد و انتخاب هایی برای افراد با اتصال به محتوا و همکلاسی های خود، ایجاد نماید.

دانش آموزان و دانشجویان، مربیان و کارمندان در تمام صنایع به طور فزاینده ای از فناوری های نوظهور مانند گوشی های همراه، تبلت ها، یاری رسان های شخصی دیجیتال، استفاده می کنند. در نتیجه این ابزار مواد درسی آموزش را در هر زمان و هر مکان در دسترس می نماید. دانشجویان تقاضا دارند که به مواد درسی در هر کجایی که هستند و هر زمانی که به آن نیاز دارند، دسترسی داشته باشند. این روند بدلیل فراوانی پردازنده ها، ابزار و اتصالات بی سیم و رابط های کاربر شفاف که در هر مکانی وجود دارند، افزایش می یابد. همچنین این فناوری ها تعامل با دانشجویان را امکان پذیر می سازد. بخصوص کسانی که در موقعیت های جغرافیایی دوری قرار دارند. این فناوری ها ارتباط میان دانشجویان را برای انجام پروژه ها و مباحثه و ارائه ایده ممکن می سازد.

روندهای اصلی بخش آموزش

در اوایل دهه ۶۰ میلادی، محتوای آموزشی در رایانه های بزرگ طراحی و توسعه یافتند. در دهه ۷۰ میلادی سیستم های آموزشی رایانه محور از رایانه های کوچک برای آموزش

استفاده می کردند. با اختراع این رایانه‌ها در اواخر دهه ۷۰ و اوایل دهه ۸۰، اساتید و دانشجویان کنترل بیشتری بر روی طراحی و ارائه مواد آموزشی داشتند. اگر در روند طراحی مطالب آموزشی دانشجویان تعیین کنند چه چیزی می خواهند یاد بگیرند، نقش اساتید از ارائه دهنده اطلاعات به تسهیل کننده اطلاعات تغییر می نماید.

رایانه‌های کوچک روش توسعه و ارائه‌ی مواد آموزشی را متحول کرده است و اساتید قادر به طراحی مطالب درسی با استفاده از سیستم‌های تحریر بودند و دانشجویان توانمند شدند تا در هر زمان و هر کجا یاد بگیرند. رامبل چهار نسل سیستم‌های آموزش از راه دور را شناسایی کرده است: سیستم‌های مکاتباتی، سیستم‌های تصویری و صوتی آموزشی، سیستم‌های آموزش از راه دور چند رسانه‌ای، سیستم‌های آموزش از راه دور آنلاین. ابتدا موارد درسی به ایمیل افراد ارسال می شد و آن‌ها تکالیف را از طریق ایمیل به اساتید خود ارسال می کردند.

اولین تلاش برای استفاده از رایانه در آموزش، توسط ارتش، برای آموزش به کارکنان خود انجام گرفت. در همان زمان مؤسسات آموزشی از تلویزیون‌ها برای آموزش استفاده می کردند. با اختراع رایانه‌های کوچک در اوایل دهه ۷۰، تغییر بسوی سیستم‌های یادگیری بر مبنای رایانه‌های کوچک ایجاد شد. بدلیل این که سیستم‌های رایانه‌های کوچک متفاوت بودند و با هم ارتباط برقرار نمی کردند، انعطاف محدودی در توسعه و تسهیم مواد آموزشی وجود داشت. همچنین این رایانه‌ها ویژگی‌هایی نظیر صدا، فیلم و افکت‌های ویژه را پشتیبانی نمی کرد. هر چه فناوری‌های آموزشی پیشرفت کرد، اساتید در زمان کوتاه‌تر و با کنترل بیشتری موارد آموزشی را ایجاد کردند.

تا اواخر دهه ۷۰، مؤسسات آموزشی از کلاس‌های رودررو برای آموزش استفاده می‌کردند و سپس آموزش‌ها به شکل شخصی‌تری که در آن از تکالیف خودآموزها، نوار ویدئویی و نرم‌افزارها استفاده می‌شد، ارائه شدند. هرچه فناوری‌ها پیشرفت می‌کنند، کلاس‌های گروهی به ارائه درس یک به یک تبدیل می‌شوند. ترکیب اینترنت و فناوری موبایل، یادگیری الکترونیکی را به نسل بعدی انتقال داد. نسلی که به اساتید اجازه‌ی طراحی و ارائه‌ی مواد آموزشی را برای دانشجویانی که در موقعیت‌های جغرافیایی دورتری زندگی می‌کنند و یا بدلایلی نمی‌توانند در مدارس حضور داشته باشند، می‌دهد. قدرت پردازش در دسترس این فناوری‌ها، اساتید را برای برطرف کردن بهتر نیاز افراد، توانمند می‌سازد.

به دلیل توسعه سریع فناوری اطلاعات تغییراتی از یادگیری پرینت-محور به یادگیری الکترونیک و پس از آن یادگیری موبایلی ایجاد شده است. یادگیری موبایلی به استفاده از محتوای آموزشی الکترونیک که برای ارائه بر روی ابزار پردازش موبایل تولید شده است، اشاره دارد. همچنین کاربران با استفاده از این ابزار و اینترنت، می‌توانند با یکدیگر برای تسهیم اطلاعات و تخصص، اتمام وظایف و یا همکاری با یکدیگر بر روی پروژه استفاده کنند.

همان‌طور که فناوری همه آن‌چه که انجام می‌دهیم و چگونگی آن را در زندگی روزمره تغییر داده است، بر روی چگونگی تدریس اساتید و یادگیری دانشجویان نیز اثر زیادی دارد. اساتید در حال یادگیری چگونگی یکپارچه‌سازی مؤثر ابزار فناوری هستند مانند رایانه‌ها، تبلت‌ها، وایتبردهای تعاملی، دوربین‌های دیجیتال و پرینت‌های سه بعدی در کاربردهای روزمره هنگامی که دانشجویان از این ابزار برای مشارکت و شکل‌دهی

یادگیری استفاده می کنند. استفاده از ابزار توانمند شده با وای فای، به مدارس و دانشگاه ها اجازه ی استفاده از قدرت نرم افزارهای تحصیلی و کسب مزایای کامل از اینترنت را می دهد. بسیاری از کلاس ها به سیستم مدیریت یادگیری و مجموعه ای از ابزارهای مدیریتی که به اساتید در مدیریت یادگیری و ارزیابی دانشجویان کمک می کند، دسترسی دارند.

ابزار فناورانه مدارس که توسط مناطق و مدارس مختلف استفاده می شود، معیارهای زیر را در نظر می گیرد:

- حفاظت از امنیت، اطلاعات و حریم خصوصی دانشجویان
 - ارتقاء روش یادگیری
 - استفاده از ابزار و مرورگرهای مختلف و مورد اطمینان بودن هر یک از آنها
 - بهره وری و کارایی دانشجویان و اساتید
 - اطلاعات محور بودن
 - شهودی بودن و راحتی در استفاده.
- ارائه محتوای دیجیتال فرصت های جدیدی را برای آموزش فراهم کرده است. در آموزش سنتی «یک چیز برای همه» ارائه می شد. امروزه راهکارهای مبتنی بر تکنولوژی تجاری شخصی ایجاد می نماید. سه روند در آموزش دیجیتال تأثیرگذار بوده است:
- محتوای دیجیتال: تهیه متون کتاب ها به صورت دیجیتالی افزایش یافته است و انتظار می رود فروش کتاب های دیجیتال در دهه آتی افزایش پیدا کند.
- توزیع انبوه: تحول در محتوا و دیجیتالی شدن، توزیع آن را ساده کرده و یادگیری را در هر مکان ممکن می سازد و دوره های آنلاین از این محتواها پشتیبانی می نماید.

یادگیری شخصی: احتمال دارد که بزرگترین مزیت یادگیری دیجیتال توانایی یادگیری شخصی برای کاربر باشد. ارائه محتوای آنلاین، راهنما و تسهیل‌گر تجارب یادگیری است و به دانشجویانی که به دستیاری برای مفاهیم کلیدی نیاز دارد، کمک می‌کند.

آموزش دیجیتال به شکل‌های متفاوتی است:

- یادگیری شخصی‌سازی شده

- یادگیری ترکیبی

- یادگیری مجازی/آنلاین

در ادامه به توضیح یادگیری شخصی‌سازی شده، ترکیبی و آنلاین پرداخته شده است.

۱. یادگیری شخصی‌سازی شده

یادگیری شخصی‌سازی شده، پایه و اساس آموزش در قرن حاضر است. این یادگیری به آموزشی اشاره دارد که دانشجویان به روشی منحصر به فرد، متفاوت، در زمان‌های گوناگون و با رویکردهای مختلفی، یاد می‌گیرند. سیستم‌ها و پلتفرم‌های فناوری مانند سیستم مدیریت یادگیری و ابزارهای فناوری مانند موبایل‌ها، یادگیری شخصی را کارا تر نموده‌اند. یکی از استفاده‌های بسیار جذاب محتوای دیجیتال، یادگیری شخصی‌سازی شده و روش متمایز است. معلم‌ها موارد درسی را به شکل‌های متفاوتی در سطوح گوناگون انتخاب کرده و منابع مختلفی را برای مرتفع کردن نیاز و علائق دانش‌آموزانشان شکل می‌دهند.

سیستم مدیریت یادگیری سیستم یا پلتفرم آنلاینی است که محل متمرکزی را برای خلق، ارائه و مدیریت دوره‌ها و یا ماژول‌های یادگیری فراهم می‌نماید. این سیستم شامل

مجموعه ابزارهای استاندارد است که توسط دانش آموزان در هر زمان و مکان و از طریق ابزار چندگانه‌ای در دسترس است.

همه‌ی سیستم‌های مدیریت یادگیری، اهداف و ویژگی‌های مشابهی دارند که به مربیان اجازه برنامه‌ریزی، ارائه، مشاهده و ارزیابی یادگیری را می‌دهد. هر یک از سیستم‌ها مالکیت متفاوتی در عملیات برای ارسال محتوا یا ارسال لینک آن، مدیریت و نظارت بر تعاملات و مشارکت دانش‌آموزان و ارزیابی و رتبه‌بندی عملکرد آن‌ها دارد. به طور معمول این سیستم‌ها دارای فروم‌های مباحثه، فروم‌های تعاملات گروهی و در برخی موارد فراهم کردن امکان ویدئو کنفرانس‌های آنلاین می‌باشند.

۲. یادگیری ترکیبی

یادگیری ترکیبی از ابزار یادگیری دیجیتال در محیط کلاس استفاده می‌کند، وقتی که دانشجویان رو در رو با یکدیگر و با معلمانشان هستند. یادگیری ترکیبی می‌تواند از ابزار دیجیتال کم یا زیاد از جمله ابزار، دوره‌ها و منابع دیجیتال استفاده نمایند.

۳. یادگیری مجازی/آنلاین

یادگیری آنلاین تبدیل به استراتژی اصلی برای مدارس شده است و دسترسی دانش‌آموزان به دوره‌های مورد نیازشان را افزایش داده است. در این جا توجه به منابع و محتوای دیجیتال ضروری به نظر می‌رسد. معلم‌ها و دانش‌آموزان محتوا و اطلاعاتی را می‌خواهند که برای آن‌ها، چیزی را که می‌خواهند، در زمانی که می‌خواهند و به شکلی که برای آن‌ها در دسترس است، فراهم نماید. محتوای دیجیتال شامل هر چیزی شامل ویدئو، صدا، متن، انیمیشن، شبیه‌سازها و ارزیابی‌ها به فرمت دیجیتال می‌باشد. معلم‌ها و دانش‌آموزان به محتوای رایگان و باز بیشتری نسبت به قبل با فراگیرشدن محتوا در