

به نام خدا

راهبردهای فناوری و اطلاعات و ارتباطات برای موفقیت در کلاس درس

مولفان :

زهرا انصاری خراجی

فاطمه بمانی خراجی

عاطفه انصاری خراجی

سعیده عباس زاده

محفوظه موسی زاده

انتشارات ارسطو

(سازمان چاپ و نشر ایران - ۱۴۰۳)

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

chaponashr.ir

سرشناسه: انصاری خراجی، زهرا، ۱۳۵۹
عنوان و نام پدیدآور: راهبردهای فناوری و اطلاعات و ارتباطات برای موفقیت در کلاس درس / مولفان
زهرا انصاری خراجی، فاطمه بمانی خراجی، عاطفه انصاری خراجی، سعیده عباس زاده، محفوظه موسی زاده.
مشخصات نشر: انتشارات ارسطو (سازمان چاپ و نشر ایران)، ۱۴۰۳.

مشخصات ظاهری: ص.

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۳۳۹-۹۵۴-۱

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

موضوع: موفقیت در کلاس درس - راهبردهای فناوری و اطلاعات و ارتباطات

شناسه افزوده: بمانی خراجی، فاطمه، ۱۳۷۷

شناسه افزوده: انصاری خراجی، عاطفه، ۱۳۶۵

شناسه افزوده: عباس زاده، سعیده، ۱۳۶۵

شناسه افزوده: موسی زاده، محفوظه، ۱۳۶۳

رده بندی کنگره: PN۲۱۶۶

رده بندی دیویی: ۸۰۹/۲۲۷

شماره کتابشناسی ملی: ۹۴۹۳۸۷۸

اطلاعات رکورد کتابشناسی: فیبا

نام کتاب: راهبردهای فناوری و اطلاعات و ارتباطات برای موفقیت در کلاس درس
مولفان: زهرا انصاری خراجی - فاطمه بمانی خراجی - عاطفه انصاری خراجی

سعیده عباس زاده - محفوظه موسی زاده

ناشر: انتشارات ارسطو (سازمان چاپ و نشر ایران)

صفحه آرای، تنظیم و طرح جلد: پروانه مهاجر

تیراژ: ۱۰۰۰ جلد

نوبت چاپ: اول - ۱۴۰۳

چاپ: زبرجد

قیمت: تومان

فروش نسخه الکترونیکی - کتاب رسان:

<https://chaponashr.ir/ketabresan>

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۳۳۹-۹۵۴-۱

تلفن مرکز پخش: ۰۹۱۲۰۲۳۹۲۵۵

www.chaponashr.ir



انتشارات ارسطو



چاپ و نشر ارسطو
Chaponashr.ir

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱۳	فصل اول.....
۱۳	مقدمه ای بر یکپارچه سازی ICT.....
۱۳	رونمایی از قدرت فناوری اطلاعات و ارتباطات در کلاس درس معاصر،.....
۱۳	طلوع عصر دیجیتال: چشم انداز تاریخی.....
۱۴	رونمایی از مزایا: تأثیر چندوجهی بر آموزش.....
۱۵	فراتر از مزایا: رسیدگی به چالش ها و تضمین دسترسی عادلانه.....
۱۶	اهمیت تفکر انتقادی و سواد اطلاعاتی:.....
۱۶	راه پیش رو: چشم اندازی برای آینده ای مجهز به فناوری.....
۱۶	بررسی سیر تحول فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش.....
۱۷	آغازهای اولیه: طلوع فناوری آموزشی (دهه ۱۹۵۰-۱۹۷۰).....
۱۷	ظهور چند رسانه ای و اینترنت (دهه ۱۹۸۰-۱۹۹۰).....
۱۸	عصر آموزش الکترونیکی و یادگیری ترکیبی (دهه ۲۰۰۰-۲۰۱۰).....
۱۹	عصر تحرک و ظهور فناوری های جدید (دهه ۲۰۱۰ تا کنون).....
۱۹	ادامه تکامل: چالش ها و فرصت ها.....
۱۹	نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در تقویت یادگیری در کلاس درس.....
۲۰	انقلابی در ارائه محتوا.....
۲۰	تقویت همکاری و ارتباطات.....
۲۱	تقویت مشارکت دانش آموزان.....
۲۲	توسعه مهارت های سواد دیجیتال.....

۲۲	چالش ها و ملاحظات
۲۳	مفاهیم و اصطلاحات کلیدی در ادغام ICT
۲۳	درک فناوری اطلاعات و ارتباطات: هم افزایی فناوری ها
۲۴	بررسی مفاهیم کلیدی یکپارچه سازی ICT
۲۵	اصطلاحات اساسی ICT
۲۶	مزایا و چالش های یکپارچه سازی ICT
۲۷	پرداختن به باورهای غلط رایج در مورد فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش
۲۹	پتانسیل واقعی ICT در آموزش
۳۰	توسعه مهارت های سواد دیجیتال:
۳۰	حرکت رو به جلو
۳۱	استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات برای مشارکت و مشارکت دانش آموزان
۳۱	ظهور فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش
۳۳	چالش ها و ملاحظات
۳۳	حرکت رو به جلو: چارچوبی برای ادغام موفق ICT
۳۴	ارزیابی و ارزشیابی:
۳۴	بررسی ملاحظات حقوقی و اخلاقی در استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات
۳۵	ملاحظات حقوقی:
۳۶	ملاحظات اخلاقی:
۳۷	تربیت معلم و توسعه حرفه ای:
۳۸	مروری بر مدل های یکپارچه سازی ICT معاصر
۴۳	فصل دوم

۴۳	طراحی استراتژی های موثر ICT
۴۳	تدوین برنامه جامع یکپارچه سازی ICT
۴۳	تعریف اهداف و مقاصد
۴۴	روش های آموزشی پیشرفته:
۴۴	مدیریت کارآمد:
۴۴	انجام نیازسنجی
۴۵	انتخاب تکنولوژی های مناسب
۴۶	توسعه و آموزش حرفه ای
۴۷	همسویی اهداف آموزشی با استراتژی های ICT
۴۸	نقش اهداف آموزشی و اهداف آموزشی
۴۸	چرا تراز مهم است
۴۹	همسویی استراتژی ها با اهداف مختلف آموزشی
۵۰	نمونه هایی از همسویی ICT با اهداف آموزشی
۵۲	انتخاب ابزارها و منابع ICT مناسب
۵۲	درک اهداف آموزشی:
۵۲	تطبیق ابزارها با سبک های یادگیری:
۵۳	سهولت استفاده و دسترسی:
۵۳	هزینه و پایداری:
۵۳	همکاری و ارتباطات:
۵۴	ارزیابی و ارزشیابی:
۵۴	امنیت و حریم خصوصی:

- ۵۴..... توسعه و پشتیبانی حرفه ای:
- ۵۴..... نمونه هایی از ابزارهای موثر ICT:
- ۵۵..... ادغام موثر ICT:
- ۵۵..... تعادل بین آموزش و فناوری در آموزش
- ۵۶..... قدرت آموزش: پایه ای برای یادگیری مؤثر
- ۵۶..... جذابیت فناوری: ابزاری برای تقویت یادگیری
- ۵۷..... هنر تعادل: همسویی فناوری با اهداف آموزشی
- ۵۸..... توسعه حرفه ای:
- ۵۹..... چالش ها و ملاحظات
- ۵۹..... نقش توسعه حرفه ای در پیاده سازی ICT
- ۵۹..... منطق توسعه حرفه ای
- ۶۰..... مولفه های کلیدی توسعه حرفه ای موثر
- ۶۲..... نمونه هایی از مدل های موثر توسعه حرفه ای
- ۶۲..... اندازه گیری تاثیر توسعه حرفه ای
- ۶۳..... ادغام ICT در سراسر حوزه های برنامه درسی
- ۶۳..... در عصر دیجیتال امروزی،
- ۶۳..... افزایش یادگیری از طریق ادغام ICT
- ۶۵..... نمونه هایی از ادغام ICT در سراسر حوزه های برنامه درسی
- ۶۵..... علوم پایه:
- ۶۶..... استراتژی های یکپارچه سازی موثر ICT
- ۶۷..... ایجاد محیط های ICT در دسترس و فراگیر

اهمیت دسترسی و گنجاندن	۶۷
مزایای محیط های فراگیر ICT	۶۸
استراتژی هایی برای ایجاد محیط های قابل دسترس ICT	۶۹
۱. برنامه ریزی و طراحی:	۶۹
۲. انتخاب و پیاده سازی فناوری:	۷۰
طراحی و تحویل آموزشی:	۷۰
تضمین برابری و تنوع در ادغام ICT	۷۱
چالش شکاف دیجیتال	۷۱
پرداختن به شکاف دیجیتال	۷۱
آموزش فرهنگی پاسخگو با فناوری اطلاعات و ارتباطات	۷۳
چالش ها و ملاحظات	۷۴
معلم و توسعه حرفه ای:	۷۴
فصل سوم.....	۷۵
تقویت آموزش و یادگیری با فناوری اطلاعات و ارتباطات.....	۷۵
استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات برای آموزش متمایز	۷۵
درک آموزش متمایز و مزایای آن	۷۵
نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش متمایز	۷۷
نمونه هایی از ابزار ICT برای آموزش متمایز	۷۸
شخصی سازی تجربیات یادگیری از طریق ICT	۷۹
درک تغییرپذیری یادگیرنده	۷۹
قدرت فناوری اطلاعات و ارتباطات در شخصی سازی	۷۹

۸۰	تمایز محتوا:
۸۰	تمایز فرآیند:
۸۱	تمایز ارزیابی:
۸۲	مزایای یادگیری شخصی شده با فناوری اطلاعات و ارتباطات
۸۲	ترویج یادگیری مشارکتی با ابزار ICT
۸۳	قدرت یادگیری مشارکتی
۸۴	نقش ابزار ICT در یادگیری مشارکتی
۸۴	ارتباط:
۸۴	سازمان و مدیریت پروژه:
۸۵	تبادل دانش و تحقیق:
۸۵	نمونه هایی از فعالیت های یادگیری مشارکتی با ابزار ICT
۸۶	درگیر کردن دانش آموزان از طریق فعالیت های تعاملی ICT
۸۶	در عصر دیجیتال امروزی،
۸۷	چارچوبی برای فعالیت های یادگیری تعاملی با فناوری اطلاعات و ارتباطات
۸۸	طیفی از فعالیت های تعاملی ICT
۸۹	مزایای فعالیت های تعاملی ICT
۹۰	تسهیل یادگیری مبتنی بر تحقیق با فناوری اطلاعات و ارتباطات
۹۱	نقش ICT در IBL
۹۱	فرمول بندی سوالات:
۹۱	انجام تحقیقات:
۹۲	تجزیه و تحلیل داده ها:

۹۳	نتیجه گیری و بیان نتایج:.....
۹۳	مزایای استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در IBL
۹۳	ادغام ICT در IBL مزایای زیادی دارد:.....
۹۴	یادگیری مبتنی بر داده:.....
۹۴	حمایت از تفکر انتقادی و مهارت های حل مسئله.....
۹۴	تفکر انتقادی: پایه ای برای موفقیت.....
۹۵	نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در پرورش تفکر انتقادی.....
۹۷	پرورش مهارت های حل مسئله.....
	ارزیابی نتایج یادگیری با استفاده از ارزیابی های مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات
۹۷
۹۸	مزایای ارزیابی مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات.....
۱۰۰	نمونه هایی از ارزیابی های مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات.....
۱۰۰	شبیه سازی و بازی:.....
۱۰۱	مطالعات موردی: اجرای موفق فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و یادگیری... ۱۰۱
۱۰۱	مطالعه موردی ۱: واقعیت مجازی (VR) در آموزش تاریخ.....
۱۰۲	مطالعه موردی ۲: گیمیفیکیشن در یادگیری ریاضی.....
۱۰۳	مطالعه موردی ۳: یادگیری ترکیبی در فراگیری زبان.....
۱۰۳	مطالعه موردی ۴: یادگیری پروژه محور با فناوری های مشارکتی.....
۱۰۴	مطالعه موردی ۵: یادگیری شخصی با فناوری یادگیری تطبیقی.....
۱۰۵	فصل چهارم.....
۱۰۵	ادغام ICT در سراسر برنامه درسی.....

- ۱۰۵.....ادغام ICT در آموزش هنر زبان
- ۱۰۵.....مزایای ادغام ICT در هنرهای زبانی:
- ۱۰۶.....استراتژی های یکپارچه سازی موثر ICT:
- ۱۰۷.....نمونه هایی از ادغام ICT در هنرهای زبانی:
- ۱۰۸.....چالش ها و ملاحظات:
- ۱۰۹.....کاربردهای ICT در آموزش ریاضی
- ۱۰۹.....تجسم و اکتشاف:
- ۱۱۰.....تجزیه و تحلیل و تفسیر داده ها:
- ۱۱۱.....تمایز و آموزش فردی:
- ۱۱۱.....ارزیابی و بازخورد:
- ۱۱۱.....چالش ها و ملاحظات:
- ۱۱۲.....ابزار ICT برای علوم و آموزش STEM
- ۱۱۳.....تقویت تجسم و تجزیه و تحلیل داده ها
- ۱۱۴.....ترویج همکاری و ارتباطات
- ۱۱۴.....تقویت یادگیری تجربی
- ۱۱۵.....پرداختن به چالش ها و ملاحظات
- ۱۱۶.....ICT-ENHANCED مطالعات اجتماعی و یادگیری علوم انسانی
- ۱۱۶.....انقلابی در تحقیق و تحقیق
- ۱۱۷.....تقویت یادگیری و ارتباطات مشارکتی
- ۱۱۷.....تقویت خلاقیت و تفکر انتقادی
- ۱۱۸.....چالش ها و ملاحظات

- ۱۱۹.....ادغام فناوری اطلاعات و ارتباطات در هنر و توسعه خلاقیت
- ۱۱۹.....گسترش افق خلاق
- ۱۲۰.....خیابان های جدید برای بیان هنری
- ۱۲۱.....پیشرفت های آموزشی در آموزش هنر
- ۱۲۲.....ارزیابی و بازخورد:
- ۱۲۲.....چالش ها و ملاحظات
- ۱۲۳.....راهبردهای فناوری اطلاعات و ارتباطات برای تربیت بدنی و ارتقای سلامت
- ۱۲۴.....کاربردهای واقعیت مجازی (VR) و واقعیت افزوده (AR):
- ۱۲۵.....یادگیری شخصی و تعیین هدف:
- ۱۲۶.....کاربردهای سلامت روان و بهزیستی:
- ۱۲۶.....چالش ها و ملاحظات
- ۱۲۷.....استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش شغلی و فنی
- ۱۲۷.....مزایای ICT در CTE:
- ۱۲۹.....دسترسی و انعطاف پذیری:
- ۱۳۰.....چالش ها و ملاحظات:
- ۱۳۱.....منابع

فصل اول

مقدمه ای بر یکپارچه سازی ICT

رونمایی از قدرت فناوری اطلاعات و ارتباطات در کلاس درس معاصر، چشم انداز یادگیری دستخوش یک تغییر لرزه ای شده است. فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) از نقش خود به عنوان یک ابزار تکمیلی صرف فراتر رفته و به یک نیروی ضروری شکل دهنده شیوه های آموزشی تبدیل شده است. این فصل به پتانسیل تحول آفرین ادغام فناوری اطلاعات و ارتباطات می پردازد و قدرت آن را برای متحول کردن آموزش، توانمندسازی فراگیران و سوق دادن آنها به سوی آینده ای پر از امکانات آشکار می کند. (Abraham et al., 2023)

طلوع عصر دیجیتال: چشم انداز تاریخی

ادغام فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش یک پدیده اخیر نیست. بذر این سفر تحول آفرین در اواسط قرن بیستم با ظهور رایانه ها کاشته شد. پذیرندگان اولیه پتانسیل فناوری را برای فعالیت های تمرینی و تمرینی بررسی کردند و راه را برای یک محیط یادگیری تعاملی تر هموار کردند. اختراع رایانه شخصی و متعاقب آن ظهور اینترنت در نیمه دوم قرن بیستم این تکامل را تسریع کرد.

امروز، ما در پرتگاه عصر دیجیتال ایستاده ایم، جایی که فناوری اطلاعات و ارتباطات در همه جا فراگیر شده است. از تلفن‌های هوشمند و تبلت‌ها گرفته تا تخته‌های سفید تعاملی و هدست‌های واقعیت مجازی، ابزارهای فناوری زیادی در اختیار ما هستند. این تکامل سریع نیازمند یک تغییر پارادایم در رویکردهای آموزشی است، رویکردی که قدرت فناوری اطلاعات و ارتباطات برای ایجاد یک تجربه یادگیری پویا و جذاب را در بر می‌گیرد.

رونمایی از مزایا: تأثیر چندوجهی بر آموزش

ادغام ICT در کلاس درس مزایای زیادی را ارائه می‌دهد که بسیار فراتر از تازگی صرف فناوری است.

افزایش مشارکت و انگیزه: ابزارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌توانند جرقه‌ای از کنجکاوی و اشتیاق را در زبان آموزان ایجاد کنند. شبیه‌سازی‌های تعاملی، بازی‌های آموزشی و ارائه‌های چند رسانه‌ای می‌توانند یادگیری غیرفعال را به یک تجربه فعال و جذاب تبدیل کنند. دانش آموزان در سفر یادگیری خود شرکت می‌کنند و درک عمیق‌تری از مفاهیم را تقویت می‌کنند.

یادگیری شخصی: فناوری اطلاعات و ارتباطات به مربیان این امکان را می‌دهد که دستورالعمل‌ها را متناسب با نیازها و سبک‌های یادگیری منحصر به فرد هر دانش‌آموز تنظیم کنند. پلتفرم‌های یادگیری تطبیقی می‌توانند سطح دشواری را بر اساس عملکرد فردی تنظیم کنند، در حالی که منابع آنلاین به اولویت‌های یادگیری متنوع پاسخ می‌دهند. این رویکرد شخصی‌شده حس عاملیت را در دانش‌آموزان تقویت می‌کند و به آن‌ها اجازه می‌دهد با سرعت خود پیشرفت کنند و نتایج یادگیری خود را بهینه کنند. (Afari et al., 2023)

بهبود همکاری و ارتباطات: ICT یک محیط یادگیری مشارکتی را تقویت می‌کند، جایی که دانش‌آموزان می‌توانند با همسالان خود از سراسر جهان ارتباط برقرار کنند.