



توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا) در مدارس

نازیلا خطیب زنجانی

مجتبی هادی زاده

سیمین نقش

سرشناسه	خطیب زنجانی، نازیلا، ۱۳۵۱ -
عنوان و نام پدیدآور	توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا) در مدارس/نازیلا خطیب زنجانی، مجتبی هادی زاده، سیمین نقش.
مشخصات نشر	تهران: هدف نوین، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	۳۷۰ ص.
شابک	978-600-6733-59-3
وضعیت فهرست نویسی	فپا:
موضوع	آموزش و پرورش -- ایران -- تکنولوژی اطلاعات
موضوع	Education-- Information technology-- Iran:
موضوع	تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات -- ایران
موضوع	Information and communications technologies -- Iran:
موضوع	تکنولوژی آموزشی -- ایران
موضوع	Educational technology -- Iran:
موضوع	آموزش و پرورش -- ایران -- برنامه ریزی
موضوع	Education-- Iran-- Planning
شناسه افزوده	نقش، سیمین، ۱۳۴۹ -
شناسه افزوده	هادی زاده، مجتبی، ۱۳۶۸ -
رده بندی کنگره	۱۳۹۵: ۶۰۰/خ/۲۸ LB1
رده بندی دهی	۳۳۴.۰۹۸۸/۳۷۱:

📖 نام کتاب: توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا) در مدارس

✍ مؤلفین: نازیلا خطیب زنجانی، مجتبی هادی زاده، سیمین نقش

👤 ویراستار علمی: محسن کشاورز

🌸 صفحه آرای: سمیرا زند

🌸 ناشر: هدف نوین

🌸 شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

🌸 نوبت: اول ۱۳۹۵

🌸 شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۷۳۳-۵۹-۳

🌸 قیمت: ۱۴۰۰۰۰ ریال

فهرست

فصل اول: مفاهیم پایه فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا)	۱
مقدمه	۲
فناوری اطلاعات و ارتباطات چیست؟	۱
فناوری یا تکنولوژی	۳
اطلاعات	۵
تعریف اطلاعات از منظر علم اطلاعات و فناوری اطلاعات	۶
ماهیت فناوری اطلاعات و ارتباطات	۱۲
اجزای تشکیل دهنده فناوری اطلاعات	۲۲
فصل دوم: فناوری اطلاعات و ارتباطات در حوزه تعلیم و تربیت	۱
مقدمه	۲
بررسی رویکردهای موجه و زمینه تأثیر فاوا در حوزه تعلیم و تربیت	۲۵
بررسی استعدادهای فناوری اطلاعات در نظام آموزش و پرورش	۳۴
ضرورت فناوری اطلاعات و ارتباطات 'فاوا' در آموزش و پرورش	۳۵
جایگاه فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش	۳۶
اهداف طرح جامع توسعه فاوا در آموزش و پرورش	۳۷
بررسی دیدگاه های مختلف نحوه کاربرد فاوا در آموزش و پرورش	۳۸
تدریس فاوا به عنوان یک موضوع و واحد درسی در مدارس	۳۸
آموزش به کمک فناوری	۳۹
نمودار عوامل و زیر بناهای یادگیری	۳۹
تلفیق فناوری با سایر دروس	۴۲
ای پد به جای کتاب درسی	۴۸
پویایی آموزش و یادگیری	۴۹
کاربردهای آی پد در آموزش	۵۱
تحقیقات اینترنتی	۵۱
ساخت ویدئو	۵۱

۵۱	یادداشت برداری در کلاس
۵۲	بحث های زنده و انجمن های بحث و تبادل نظر
۵۲	ویرایش
۵۲	وبلاگ کلاس
۵۲	ساخت موسیقی
۵۳	صحبت کردن با دانش آموزان خارج از کشور
۵۳	روند اجرایی توسعه آموزش و پرورش ایران بر مبنای فاوا
۵۶	توسعه آموزش و پرورش ایران بر مبنای فاوا در برنامه چهارم توسعه
۵۸	طراحی مدل برای توسعه و گسترش فاوا در آموزش و پرورش
۶۱	فصل سوم: رویکردها و الگوی توسعه فناوری اطلاعات در مدارس
۶۲	مقدمه
۶۲	طیفی از رویکرد توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدارس
۶۶	مراحل آموزش و یادگیری با فناوری اطلاعات و ارتباطات
۶۸	طراحی ساختاری برنامه درسی یا استفاده از مدل توسعه فاوا
۷۰	پرورش معلمان با رویکردهای توسعه فاوا
۷۲	ویژگی های مدارس در ارتباط با توسعه فاوا
۸۰	فصل چهارم: فاوا در برنامه ریزی درسی و پرورش معلمان
۹۴	مقدمه
۸۴	برنامه ریزی درسی
۹۶	فرآیند طراحی و تدوین برنامه درسی با استفاده از فاوا
۱۰۶	ادغام فناوری اطلاعات با برنامه درسی
۱۰۸	رویکردها درباره نقش فاوا در برنامه درسی
۱۰۸	ویژگی های برنامه درسی مبتنی بر فاوا
۱۰۹	ویژگی های برنامه درسی ادغام شده با فاوا
۱۱۲	ویژگی های عناصر برنامه درسی مبتنی بر فاوا
۱۲۳	ارائه الگویی در برنامه درسی فاوا

۱۲۴	مدول سواد فاوا
۱۱۹	مدل نفوذ فاوا در برنامه درسی
۱۲۱	مدل تخصص در فاوا
۱۳۱	فصل ۵: تدریس با کمک رسانه های آموزشی
۱۳۲	مقدمه
۱۳۳	تعریف مدرسه هوشمند
۱۳۳	ابعاد طرح هوشمندسازی
۱۳۴	الگوی مفهومی هوشمند سازی
۱۳۶	تعریف رسانه آموزشی
۱۳۶	نقش رسانه ها و وسایل آموزشی در فرایند یاددهی - یادگیری
۱۳۷	معرفی برخی رسانه های اینج در تدریس در جهان
۱۳۷	ویدئو کنفرانس
۱۴۱	تخته لمسی الکترونیکی یا برد هوشمند (Interactive Board)
۱۴۱	ویدئو دیتا پروژکتور هوشمند
۱۵۱	کیت هوشمند
۱۵۲	آی پد Ipad
۱۴۹	کتاب های الکترونیکی
۱۷۹	Ivy Guide
۱۸۱	فصل ۶: الگوی پرورش حرفه ای معلمان در برنامه درسی فاوا
۱۸۲	مقدمه
۱۸۲	توسعه فاوا در مدارس
۱۸۴	توسعه سواد فاوا در معلمان
۱۸۵	توسعه حرفه ای فاوا در معلمان
۱۹۲	هماهنگ کننده فاوا در تربیت معلمان
۱۹۵	فصل ۷: فناوری اطلاعات و ارتباطات و تأثیر آن بر یادگیری
۱۹۶	مقدمه

۲۱۰	کتاب درسی الکترونیکی
۲۱۴	فصل ۸: اخلاق آموزش مجازی
۲۲۵	مفهوم سازی اخلاق آموزش مجازی
۲۲۸	مصادیق غیر اخلاقی در آموزش مجازی

www.ketab.ir

پیشگفتار

امروزه نیاز به همگام شدن با تحولات و دستاوردهای فناوری و علوم بشری یک نیاز ضروری برای آموزش و پرورش است تا بیش از این از دیگر عرصه علوم بشری جا نمانده و بتواند همگام با کشورهای دیگر حرکت نماید. بررسی اهداف آموزش و پرورش در سطح جهان و ایران، به خصوص در طرح کلیات نظام آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران نشان می دهد که هدف اساسی، تربیت افرادی است که با اتکاء به نیروی اراده و تعقل خویش منطقی و خلاق بیاندیشند، به جای وابستگی و استفاده از دستاوردهای اقتصادی و فرهنگی دیگران، مولد دانش، تکنولوژی و فرهنگ مناسب برای زندگی مستقل، فعال و خلاق در «عصر جهانی» باشند. این موضوع اخیراً توجه بسیاری از اندیشمندان و مسئولان دستگاه مختلف و به ویژه ممالک در حال توسعه را به خود جلب کرده است به نحوی که تغییر نظام آموزش و پرورش از نظری صرف به نظری توأم با عمل (کاربردی)، پرورش افراد پویا و خلاق به جای افراد ایستا مورد توجه قرار گرفته است. به کارگیری فناوری اطلاعات، اینترنت و استفاده از امکانات رسانه های صوتی، تصویری و گرافیکی آن شرایط مناسبی را برای یادگیری و درک و فهم بیشتر تدریس ملمان فراهم می سازد. در واقع اینترنت راه های متنوعی را پیش روی فراگیران و معلمان می گذارد تا با تنوع بیشتری به یادگیری، یاددهی بپردازند. استفاده از اینترنت باعث مشارکت و فعالیت افراد می شود نه انفعال آنها و امکان تعامل و ارتباط فراگیران را میسر می سازد.

ارتقاء کیفیت آموزش از طریق فناوری اطلاعات یکی از انتظاراتی است که از فناوری اطلاعات می رود. یک سؤال مهم این است که آیا یادگیری از این طریق به اندازه سایر شیوه های یادگیری اثر بخش است؟ نتایج تحقیقات اخیر

در مورد اثر بخشی یادگیری از طریق فناوری اطلاعات حاکی از آن است که این شیوه می تواند در یادگیری اثربخش باشد به شرط این که بر کیفیت آن نظارت شود. یکی دیگر از کارکردهای فناوری اطلاعات شناخت فرهنگ ملل، شناخت تفاوت ها و تشابهات فرهنگی و دلایل این تفاوت ها و تشابهات است. افزایش انگیزه یادگیرندگان، فعال کردن یادگیرندگان از طریق درگیر کردن آنها با محتوای برنامه درسی و نیز کاهش هزینه های آموزشی در درازمدت از دیگر اثرات استفاده از فناوری اطلاعات در نظام آموزشی است. بنابرین فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدت بسیار کوتاهی یکی از خشت های سازنده اجتماع مدرن شده است. بسیاری از کشورها هم اکنون فهم فاوا و استادی در مهارت ها و مفاهیم پایه فاوا را بخشی از آموزش اساسی خود در کنار خواندن، نوشتن و استفاده از اعداد می دانند. این کتاب در زمینه بکارگیری فاوا در مدارس به خصوص دوره متوسطه نگاشته شده است و تحولات و صلاحیت های لازمه در دانشجویان و معلمان را برای عملکردی مؤثر در جامعه امروزی بررسی می کند. تغییرات برنامه درسی مبتنی بر ارتباطات شرح داده شده است و برنامه ای همراه را برای پرورش معلمان در اجرای چنین کلاس هایی را ارائه می دهد. هدف اصلی در تألیف این کتاب آشنایی با مفاهیم پایه فناوری اطلاعات و ارتباطات، نقش آن در حوزه تعلیم و تربیت، بررسی ویکردهای والگوهای توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدارس، نقش آن در برنامه ریزی درسی و تغییرات آن، تدریس با کمک فاوا و الگویی جهت پرورش معلمان در حوزه فاوا است.

نازیلا خطیب زنجانی

مجتبی هادی زاده

سیمین نقش

تابستان ۱۳۹۵