

فناوری اطلاعات و ارتباطات و

تأثیر آن بر آموزش

تألف :

حسین جعفر زاده

کارشناس ارشد بهاری منابع انسانی

علی علی مرادپور

کارشناس ارشد بهسازی و منابع انسانی

ابراهیم نجفی نژاد

کارشناس ارشد تحقیقات آموزشی

سرشناسه	: نجفی‌زاده، حسین، ۱۳۵۴ -
عنوان و نام پدیدآور	: فناوری اطلاعات و ارتباطات و تاثیر آن بر آموزش
مشخصات نشر	: تهران: تایماز، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری	: ۹۸ ص.: مصور، جدول، نمودار.
شابک	: 978-600-403-058-8
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
موضوع	: تکنولوژی آموزشی
موضوع	: تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات
موضوع	: نیروی انسانی -- آموزش
موضوع	: کارکنان -- مدیریت -- تکنولوژی اطلاعات
بناسه افزوده	: علی‌مرادپور، علی، ۱۳۴۹ -
بناسه افزوده	: نجفی‌زاد، ابراهیم، ۱۳۵۶ -
رابطه بندی کنگره	: ۱۳۹۴ ف ۹۳/ن ۳/۲۸ LB۱۰
رده بندی دی‌سی	: ۳۷۱/۳۳
شماره ثبت‌نام ملی	: ۳۸۹۷۰۴۹

انتشارات تایماز

فناوری اطلاعات و ارتباطات و تاثیر آن بر آموزش

ناشر :	تایماز
مؤلف :	حسین نجفی‌زاده - علی علی‌مرادپور - ابراهیم نجفی‌نژاد
مدیر اجرایی :	مجید باشعور
چاپ و صحافی :	تایماز
نوبت چاپ :	اول - ۱۳۹۴
شمارگان :	۵۰۰
قیمت :	۸۰۰۰ تومان
شابک :	۹۷۸-۶۰۰-۴۰۳-۰۵۸-۸

حق چاپ محفوظ و متعلق به مولفین می باشد.

TB

آدرس: تهران - خیابان کارگر جنوبی - خیابان روانمهر - پلاک ۱۵۸ - طبقه ۳ صندوق پستی: تهران ۱۳۱۴۵-۶۴۸
تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۰۲۷۴۴ موبایل: ۰۹۱۲۷۲۴۴۵۳۵ ایمیل: taymazpub@yahoo.com

فهرست

۶.....	پیشگفتار
۷.....	مقدمه
۱۱.....	فصل اول : فناوری اطلاعات و ارتباطات
۱۲.....	اطلاعات
۱۲.....	مفهوم اطلاعات
۱۴.....	منبع اطلاعات
۱۷.....	فناوری اطلاعات
۱۹.....	تاریخچه های از روند توسعه آید آی آر
۲۰.....	مزایای بکارگیری فن آوری اطلاعات
۲۲.....	مهارت های هفت گانه رایانه (ICDL) و تکنولوژی اطلاعات
۲۳.....	تاریخچه
۲۴.....	روش اجرای طرح آموزش مهارت ICDL در ایران
۲۵.....	محتوای اجرایی ICDL در آموزش ضمن خدمت وزارت آموزش و پرورش ایران
۲۵.....	مفهوم فناوری اطلاعات و ارتباطات
۲۷.....	تاریخچه توسعه ICT در ایران
۳۱.....	اهداف برنامه تکفا
۳۵.....	ابزارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) و آموزش
۳۶.....	یادگیری از طریق موبایل (تلفن همراه)
۳۷.....	مزایای آموزش از طریق موبایل
۳۷.....	رایانه
۳۸.....	تاریخچه رایانه
۳۸.....	مزایای بکارگیری رایانه
۴۰.....	اینترنت

۴۱	تاریخچه اینترنت
۴۱	ابزارهای کاوش اینترنت
۴۲	موتورهای جستجو
۴۲	ابر موتورهای جستجو
۴۳	راهنمای موضوعی وب
۴۳	کاربردهای اینترنت
۴۳	پست الکترونیکی
۴۴	رایا و کاربرد پست الکترونیکی
۴۵	تالار گفتگو
۴۵	تابلوهای اعلانات
۴۵	تور جهان
۴۷	فصل دوم: یادگیری الکترونیکی
۴۸	یادگیری الکترونیکی
۵۰	کتابخانه الکترونیکی (دیجیتالی)
۵۰	مشخصات آموزش از راه دور
۵۱	مزایا و محاسن نظام آموزش از راه دور
۵۴	بسترسازی فرهنگی در نظام آموزشی هنگام بکارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات
۵۵	نقش فن آوری اطلاعات و ارتباطات در جامعه
۵۸	فناوری بعنوان یک عنصر عمومی در آموزش
۵۸	رویکرد ورود فناوری اطلاعات و ارتباطات در نظام آموزشی
۶۰	نظریه های مربوط به توسعه ICT در آموزش و پرورش
۶۱	تئوری قالب رفتار (هدف- وسیله)
۶۲	تئوری قابلیت ارتباطی
۶۴	تئوری مک لوهان
۶۵	ویژگیها و امکانات یک سیستم آموزشی مبتنی بر ICT
۶۵	الف- ویژگی های سیستم آموزش الکترونیکی

۶۶	ب- امکانات یک سیستم آموزش الکترونیکی (کیا، ۱۳۸۶).....
۶۶	آموزشگاهها.....
۷۰	ارزیابی یا آزمون.....
۷۲	مقایسه آموزش مبتنی بر ICT با آموزش های سنتی.....
۷۳	الف- مزیت های نسبی ICT (مقایسه آموزش های سنتی و آموزش های الکترونیکی).....
۷۷	فصل سوم : آموزش و فناوری.....
۷۸	آموزش.....
۷۸	مزایای آموزش.....
۷۹	اصول آموزش.....
۸۰	کیفیت آموزش.....
۸۲	مفهوم آموزش ضمن خدمت.....
۸۴	نقش فناوری های نسل سوم در آموزش.....
۸۴	نقش تکنولوژیهای نسل سوم در یادگیری.....
۸۵	نقش فناوریهای نسل سوم در تسهیل یادگیری.....
۸۶	جایگاه رسانه ها و فناوری های جدید در آموزش و یادگیری.....
۸۷	انتخاب رسانه های آموزشی.....
۸۹	نقش رسانه ها در آموزش و یادگیری.....
۹۴	نتیجه گیری.....
۹۶	فهرست منابع:.....
۹۶	فارسی:.....
۹۷	خارجی:.....

پیشگفتار

انسان‌ها از اولین لحظات زندگی در حال تلاش و تکاپو هستند. دلایل مختلفی برای این تلاش وجود دارد. عده‌ای در جستجوی نان و عده‌ای در صدد کسب نام هستند. عده‌ای مجموعه‌ای از خواسته‌ها را می‌طلبند. نقطه مشترک تمام این تلاش‌ها نیاز است و این تکاپو جهت تامین نیازها صورت می‌پذیرد. نیاز است که شخص را به تحرک وادارند و به کارهای فرد جهت می‌دهد.

هر خدمتی که ارائه شود و هر نیازی که تامین گردد یک محصول است که میتواند شامل عقاید، مکان‌ها، خوراک، پوشاک و اطلاعات باشد. یکی از اساسی‌ترین نیازهای بشر دسترسی به اطلاعات است. تا اطلاعات وجود نداشته باشد. امکان تامین هیچ یک از نیازهای بشری وجود ندارد. پس به‌گونه‌ای میتوان عنوان کرد که اطلاعات مادر تمام نیازهای بشری می‌باشد. اطلاعات عصری است که همواره با بشر همراه بوده است، ولی به دلیل محدود بودن نیازهای بشر چندان مورد توجه قرار نداشت. با برقراری ارتباط میان جوامع و پدید آمدن نیازهای مختلف و ابیات و ناگوین اطلاعات نیز اهمیت پیدا کرد تا آنجا که بشر وارد دوره‌ای شد که آنرا عصر اطلاعات نامید. اطلاعات با زندگی بشر آمیخته شده و پدیده‌ای اجتماعی می‌باشد. علت اطلاق اصطلاح عصر اطلاعات به دوره حاضر به دلیل گستردگی میزان اطلاعات و سرعت تبادل آن‌ها از طریق محمل‌های اطلاعاتی مختلف می‌باشد. در این دوره بشر بیش از پیش خود را نیازمند به داشتن اطلاعات و برقراری ارتباط با جوامع دیگر برای کسب اطلاعات میدانند. این حجم گسترده اطلاعات و چگونگی تبادل آن جامعه امروز را در آستانه ورود به فرهنگی قرار داده است که در آن آموزش اطلاعات و دانش محورهای اصلی پیشرفت جامعه خواهند بود. امروزه اطلاعات جایگزین تمدنی خاص تعیین کننده شده و نیز انقلاب صنعتی شده است.

در این کتاب سعی شده است تأثیر فناوری اطلاعات بر کیفیت آموزش کارکنان سازمان‌های مختلف مورد بررسی قرار گیرد، لذا مطالعه این کتاب به تمامی مدیران، کارشناسان و کارکنان تمامی ارگانهای رسمی و غیر رسمی پیشنهاد می‌گردد.

حسین نجفی زاده - علی علی مرادپور - ابراهیم نجفی نژاد

مقدمه

دنیای قرن بیست و یکم در واقع دنیای استیلای فناوری نوین اطلاعات و دنیای شتابناکی تاریخ به لحاظ تغییرات و تکررات شتاب آمیز علمی، اقتصادی، فرهنگی و سیاسی خواهد بود. سیستم های آموزشی در یک جامعه قادر نخواهد بود همچون جزیره ای خود را از دیگر نهادهای اجتماعی، ملی و فعل و انفعالات گسترده بین المللی در دهکده ی جهانی بداند. فن آوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) وسیله ای برای ذخیره سازی، پردازش و ارائه اطلاعات است که به صورت تکنیکی و مبتنی بر تعدادی رسانه می باشد.

امروزه مسئله کیفیت آموزش - اثربخشی نظام های آموزشی از مهمترین دغدغه های نظام های آموزشی و دست اندکاران و تصمیم سازان امر توسعه در هر کشوری می باشد. فناوری اطلاعات و ارتباطات این ادعا را که توان را دارد که طی یک برنامه مدون و با تغییر در ساختار و روش های آموزش از هزینه ها بکاهد و کیفیت را افزایش دهد و محصولات نظام های آموزشی را با نیاز های جامعه شمشاد و مطابق نماید و در جهت کاربردی نمودن آموزش قدم بردارد.

بسیاری از مشکلاتی که امروزه توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در کشور با آن مواجه است از قبیل کمبود بستر های فرهنگی، کمبود نیروی انسانی، ناآشنا نبودن با زبانهای خارجی، پایین بودن انگیزه و روحیه جست وجو و کاوشگری، فقدان تلاش به کار و تلاش و عمل و در یک کلمه، کاهش توانمندی های مهارت های زندگی، ناسی از ناتوانی نظام آموزش در پاسخگویی به نیازهای جامعه در حال تغییر و تحول است. نوآوری در روش های آموزش و استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات موجب توسعه یادگیری مشارکتی، تقویت روحیه جست وجوگری و پژوهش، کاربردی نمودن آموزش، فراهم نمودن زمینه آموزش و یادگیری مادام العمر می شود.

فناوری اطلاعات به عنوان یک رویکرد نوین، در نقش مکمل نظام آموزشی - بهبود کیفیت آموزش، تنوع بخشیدن به شیوه های آموزش - فراهم ساختن آموزش مستمر و خودکار -

کوتاه نمودن زمان آموزش - کوتاه کردن دوره آموزش، توجه به استعداد های فردی - انفرادی کردن آموزش و مقابله با مشکلات آموزش جمعی عمل می کند.

فن آوری اطلاعات پارادایمیست که در تغییر و تحول در آموزش نقش اساسی و پایداری داشته و دارد. این پارادایم برای تعیین روش های انجام امور آموزشی به شیوه ای تکرار شونده و پیش رونده بکار می رود.

امروز اطلاعات شاخص قدرت است؛ برخلاف گذشته که تمایز میان جوامع بر چهار شاخصه دوران صنعتی (سرمایه، ماشین آلات، مواد اولیه و نیروی انسانی) استوار بود، امروزه آنچه که کشوری را در سطح اول، دو یا سوم جهان قرار می دهد و یا به کار می گیرد، آغاز هزاره سوم و شروع قرن بیست و یکم، تبلور حقیقی حضور کشورهای پیشرفته اطلاعاتی است.

امروزه با دراختیار داشتن فناوری اطلاعاتی و ارتباطی مختلف و پیشرفته، امکان برقراری سریع ارتباط و تبادل سریع اطلاعات بیش از پیش میسر گردیده است. افراد در هر کجا که باشند می توانند آخرین اطلاعات مورد نیاز خود را در هر زمینه ای دریافت کنند. اما بی شک - بیشترین تاثیر پدید آمدن فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی بر محیط های آموزشی بوده است.

پیدایش فناوری اطلاعات، شتاب بیشتری به تحولات جهان در عصر اطلاعات و دانایی داده است. اگر چه این پدیده ابتدا از محیط های نظامی آغاز و سپس به مراکز دانشگاهی کشیده شد، اما امروزه عرصه های مختلف زندگی جوامع را دستخوش تغییر داده است. اینک قریب به دو دهه است که فناوری اطلاعات در عرصه ی تعلیم و تربیت پا نهاده و نظام های آموزشی را نیز به چالش کشیده است. نظام آموزشی کشور ما نیز از این قافله مستثنی نیست. اگر چه به میزان بسیار اندکی از این فناوری در قسمت های مختلف آموزش به کار گرفته شده است، اما اکنون زمان آن رسیده است که ما نیز همپای دیگر کشورهای جهان در سیستم های آموزشی خود تغییر اساسی ایجاد کنیم تا هم از این قافله شتابان عقب نمانیم و هم از مزایای عصر اطلاعات بهره گیریم.

اطلاعات، مهمترین فاکتور تولید در فرآیند شکل گیری جامعه اطلاعاتی است. کشورهایی که قادر به انطباق با تغییرات سریع در جهان و مجهز شدن به ویژگی های برگرفته از شرایط محیطی جدید هستند و نیز از قابلیت دسترسی، تولید و استفاده از اطلاعات نوین برخوردارند، موفقیت های شایانی را بویژه در قرن بیست و یکم به خود اختصاص داده اند. شعار « کامپیوتر برای همه »، « اینترنت برای همه » و « دولت الکترونیک » در حال حاضر، توجه بسیاری از نهادهای علاقه مند به تبدیل شدن به یک جامعه اطلاعاتی را به خود معطوف ساخته است.

کتاب حاضر با درک اهمیت و ضرورتی که تاثیر فناوری اطلاعات بر کیفیت آموزش ایفا می کند شکل گرفته و هدف آن بررسی بکارگیری فناوری اطلاعات بر کیفیت آموزش است. لذا در ۳ بخش به ارائه مطالب پرداخته می شود: بخش اول فناوری اطلاعات و ارتباطات، بخش دوم یادگیری الکترونیکی و بخش سوم آموزش و فناوری.

امید مورد توجه خوانندگان محترم قرار گیرد.