

رشد فرصت‌های برابر آموزشی با فناوری اطلاعات

www.ketab.ir

احمد روشن بختی گیلان

رضا شیرزادی

روح الله پرندین



سرشناسه	: روشن بختی گیلان، احمد، ۱۳۶۰-
عنوان و نام پدیدآور	: رشد فرصت‌های برابر آموزشی با فناوری اطلاعات/ احمد روشن بختی گیلان، رضا شیرزادی، روح اله پرن‌دین.
مشخصات نشر	: تهران: خط آخر، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	: ۱۵۵ ص: جدول.
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۷۹۱۵-۱۳-۶
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
موضوع	: آموزش و پرورش -- تکنولوژی اطلاعات
موضوع	: Education -- Information technology
موضوع	: تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات
موضوع	: Information and communications technologies
موضوع	: آموزش و پرورش -- فرصت‌های برابر
موضوع	: Educational equalization
موضوع	: واقعیت مجازی در آموزش و پرورش
موضوع	: Virtual reality in education
شناسه افزوده	: شیرزادی، رضا، ۱۳۶۱ -
شناسه افزوده	: پرن‌دین، روح‌اله، ۱۳۳۶-
رده بندی کنگره	: ۱۰۲۸/۴۳۱B
رده بندی دیویی	: ۳۷۱/۳۳۴
شماره کتابشناسی ملی	: ۸۵۱۰۵۱۷
اطلاعات رکورد کتابشناسی	: فیپا



www.ketab.ir

انتشارات خط آخر

تهران - خیابان سیلان شمالی - خیابان داود آبادی

شماره تماس: ۰۹۰۱۰۳۵۶۱۰۵

وب سایت: www.ketab30.ir

ایمیل: khate.akhar.book@gmail.com

انتشارات خط آخر

رشد فرصت‌های برابر آموزشی با فناوری اطلاعات

نام کتاب

احمد روشن بختی گیلان - رضا شیرزادی - روح اله پرن‌دین

مؤلف

خط آخر

ناشر

مریم رحیمی

صفحه آرایه

رضا کاوه

مطراح جلد

اول، ۱۴۰۰

نوبت چاپ

۱۰۰۰ نسخه

تیراژ

۵۸۰۰۰ تومان

قیمت

ISBN:978-622-7915-13-6

کلیه حقوق چاپ و نشر مخصوص و محفوظ ناشر است

فهرست مطالب

فصل اول کلیات نابرابریهای آموزشی

۱۵	انواع نابرابریهای آموزشی
۱۶	نابرابری های آموزشی مبتنی بر تفاوت طبقاتی
۱۷	نابرابری آموزشی مبتنی بر تفاوت جنسی
۲۰	نابرابری های آموزشی مبتنی بر تفاوت فرهنگی
۲۱	نابرابری های مبتنی بر تفاوت قومی
۲۲	نابرابری فرصت های آموزشی و زمینه های خانوادگی
۲۵	برابری فرصت های آموزشی
۲۶	فناوری اطلاعات و برابری فرصت های آموزشی
۲۷	نابرابری فرصت های آموزشی و شکاف دیجیتالی
۳۱	شکاف دیجیتالی و فرصت ها و تهدیدهای آموزشی
۳۱	فرصت ها
۳۲	تهدیدها

فصل دوم کاربرد فناوری اطلاعاتی در زمینه آموزش

۳۶	آموزش از راه دور
۳۷	تاریخ مختصر آموزش از راه دور
۳۷	اصول آموزش از راه دور
۳۹	مزایای آموزش از راه دور
۳۹	رسانه های نوین و نقش آنان در آموزش از راه دور

فصل سوم آموزش و یادگیری الکترونیکی

۴۹	آموزش و یادگیری الکترونیکی
۵۰	مزایای آموزش الکترونیکی
۵۲	محدودیت های آموزش الکترونیکی

۵۳	یادگیری الکترونیکی
۵۳	خصوصیات یادگیری مبتنی بر فناوری اطلاعات
۵۴	انواع یادگیری الکترونیکی
۵۴	مزایای یادگیری الکترونیکی
۵۵	چند رسانه‌ای آموزشی
۵۶	مزایای چند رسانه‌ای در آموزش

فصل چهارم بررسی نظریه‌های کلاسیک در خصوص آموزش و پرورش در برابر فرصت‌های آموزشی

۵۹	نظریه‌ی کارکردگرایی
۶۱	نظریه تضاد
۶۲	شواهد تجربی
۶۴	نظریه‌های انتقادی ملهم از مارکسیسم
۶۵	رویکرد سازنده گرایی و نقش آن در تحول محیط‌های یادگیری
۶۸	مبانی سازنده گرایی
۶۸	مفروضات سازنده گرایی
۶۹	سازنده گرایی و طراحی آموزشی
۶۹	نقش زبان در یادگیری دانش
۷۰	سازنده گرایی اجتماعی
۷۳	نظریه‌های برابری فرصت‌های آموزشی و فناوری اطلاعات
۷۳	گاتمن

فصل پنجم فناوری اطلاعات و ارتباطات

۷۷	فناوری
۷۸	فناوری اطلاعات و ارتباطات
۸۰	تاریخچه فناوری اطلاعات و ارتباطات
۸۲	تاریخچه فناوری اطلاعات و ارتباطات در ایران
۸۲	تاریخچه رایانه

۸۲	تاریخچه اینترنت
۸۳	حوزه های فناوری اطلاعات و ارتباطات
۸۳	کامپیوتر
۸۵	ویدئو
۸۷	تلویزیون
۸۷	مزایای استفاده از تلویزیون در آموزش
۸۹	اینترنت
۸۹	گسترش شگفت انگیز اینترنت و آینده آن
۸۹	بهره گیری گسترده از اینترنت
۸۹	دسترسی به کتابخانه ها و مراکز علمی و آموزشی از طریق اینترنت
۹۱	رادیو
۹۱	گوش دادن به عنوان یک مهارت

فصل ششم فاوا و کیفیت آموزشی

۹۳	تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات در یادگیری
۹۴	فاوا و کیفیت آموزشی
۹۵	فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش
۹۶	اهمیت و ضرورت فناوری اطلاعات در نظام آموزشی کشور
۹۸	تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا) بر کارکردهای نظام آموزش و پرورش
۹۹	جایگاه فناوری اطلاعات در آموزش
۱۰۰	فناوری آموزشی
۱۰۲	ویژگی های فناوری آموزشی
۱۰۳	کاربرد فناوری در تعلیم و تربیت

فصل هفتم کلیات کارکردهای فناوری آموزشی در یادگیری

۱۰۵	کارکرد آموزشی
۱۰۶	کارکرد اکتشافی
۱۰۶	کارکرد ابزاری

پیشگفتار

امروزه از آموزش و پرورش انتظار می‌رود تا موجبات یادگیری فعال و مشارکتی بین دانش‌آموزان را فراهم آورد. برای محقق شدن چنین رویکردی به‌ناچار نیاز به تغییر رویه‌های سابق است. شیوه‌های آموزش قدیمی مسلماً پاسخگوی نیازهای آموزشی متغیر عصر جدید نیست؛ بنابراین یکی از تلاش‌های سازمان‌های آموزشی باید در ارتباط با فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات و کاربرد آن در برنامه درسی باشد (نیاز آذری، ۱۳۸۳). فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات تأثیر قابل‌توجهی در امر یادگیری دارد که شامل تغییر نقش فراگیران و معلمان، مشارکت بیشتر دانش‌آموزان با همسالان، افزایش استفاده از منابع خارج از متون درسی و رشد و بهبود مهارت‌های طراحی و ارائه مطالب می‌باشد (افضل‌نیا، ۱۳۸۷). به‌طور کلی نقش دانش‌آموز در محیط یادگیری مبتنی بر فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات دستخوش تغییر می‌گردد و در این فرآیند دانش‌آموزان فعال‌اند و به تولید دانش می‌پردازند (آرمیتاژ^۱، ۲۰۰۳). فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در ایجاد انگیزه، عمق و وسعت دادن به یادگیری و پایدار ساختن آن و رفع خستگی و کسالت دانش‌آموزان و ایجاد مهارت ذهنی جهت پاسخگویی به پرسش‌ها نقش مؤثری دارد (امیر تیموری، ۱۳۸۶). فن‌آوری ارتباطات و اطلاعات مجموعه‌ای از روش‌ها، قواعد و ابزار و تجهیزات جهت شناسایی، جمع‌آوری، ذخیره، تولید و توزیع، سازمان‌دهی، بازتولید و نگهداری اطلاعات است (نواب‌زاده، ۱۳۸۰). فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در نظام آموزشی از یک‌سو برای بازاندیشی و بازسازی برنامه درسی و سواد رایانه‌ای و از سوی دیگر برای تجدید حیات و غنی‌سازی محیط یادگیری و برقراری تعامل برای یادگیرنده و منابع یادگیری لازم می‌باشد (سراج، ۱۳۸۳).

در هزاره سوم میلادی اطلاعات به عنوان رکن اصلی قدرت تمدن‌ها مطرح شده است. تاریخ گواه است که انسان در مسیر تمدن خویش سه گذر اصلی را طی نموده است که هر یک از این مراحل

¹ Armitage

نمایانگر قدرت تمدن در آن بوده است. در دورانی وسعت زمینها و توسعه کشاورزی، سپس کارخانه‌ها و صنایع، در حال حاضر نیز اطلاعات و فناوری مربوط به آن از اساسی‌ترین پایه‌های تمدن در هزاره سوم محسوب می‌گردند. تولید پردازش، توزیع و به کارگیری اطلاعات از مهمترین شاخصهای این تمدن است (نورایی نژاد، ۱۳۸۰).

امروزه اطلاعات درباره چیزهای بیشتر و با سرعت، بیشتر از پیش در دسترس مردمان بیشتری قرار می‌گیرد (علاقه بند، ۱۳۸۴، ص ۱۶۶). هزاره سوم با علمی همچون نانو تکنولوژی، مخابرات نوری، اقتصاد دانش، جامعه‌شناسی، دارایی دانش، و مدیریت دانش طلوع نموده و با خود انتظارات جدیدی را با ابعاد گوناگون به ارمغان آورده است. علاوه بر موارد مطرح شده مباحثی مانند کامپیوتر و اینترنت، جهانی شدن، (IT)، دولت الکترونیک، سازمان‌های مجازی، دانشگاه مجازی، و سازمان‌های یاد گیرنده انسان قرن بیست و یکم را با خواسته‌ها و انتظارات بی‌شمار رو به رو کرده است. هسته مرکزی پاسخگویی به این انتظارات را آموزش و پرورش جهان که موتور علم، تحقیق و فناوری است رقم می‌زند. با عنایت به نقش فوق، آموزش و پرورش معاصر باید نظرساز، پیشرو، جهان‌ساز، و شتاب‌دهنده برنامه درسی جدید بوده پاسخگوی نیازهای جدید هزاره سوم باشد.

هوشمندسازی مدارس یک اقدام مدیرانه در راستای سند چشم‌انداز نظام، تحول بنیادین آموزش و پرورش و سند توسعه فناوری آموزش و پرورش و ضرورتی انکارناپذیر با هدف اجرای پیشرفته‌ترین روش‌های مدیریتی و آموزشی و نگاه علمی و فناورانه به وضعیت کنونی نظام آموزشی و پرورشی کشور است که اعمال تغییر ساختار و معماری اجرایی در آن‌ها باعث افزایش بهره‌وری و مدیریت زمان برای مدیران، کارکنان، معلمان، دانش‌آموزان و همچنین اولیای دانش‌آموزان خواهد بود (هوشمند سازی مدارس، ۱۳۹۰، ص ۶).

اختراعات تاثیرگذار در قرن بیستم مثل رادیو، تلویزیون، سیستم‌های ضبط صدا و تصویر، کامپیوتر، فرستنده‌های رادیویی و کابلی یا ماهواره‌ای صرفاً جنبه تکنولوژیکی ندارند، بلکه ویژگی منحصر به فرد آنها اقتصادی و اجتماعی بودن آنهاست. اکثر این تکنولوژی‌ها به قدری کوچک و ارزان شده است که به بیشتر خانه‌ها در کشورهای صنعتی راه یافته‌اند و نیز مورد استفاده جمع کثیری در کشورهای در حال توسعه قرار گرفته‌اند. همه جوامع امروزی تا حدی جوامع اطلاعاتی هستند. جوامعی که در آنها توسعه تکنولوژیکی باعث شده است محیطی فرهنگی و آموزشی پدید آید. این محیط قادر است منابع

دانش و یادگیری را دگرگون کند. یکی از خصیصه‌های این تکنولوژی‌ها پیچیدگی روزافزون آنها و گسترش امکاناتی است که فراهم می‌کنند.

استفاده از فناوری اطلاعاتی و ارتباطی برای مقاصد آموزشی پدیده تازه‌ای نیست. مثلاً رادیوی آموزشی قبل از جنگ جهانی اول به وجود آمد. آنچه در گذر زمان تغییر یافته است، نه تنها وسعت تکنولوژی‌ها مورد استفاده و پیچیدگی آنهاست بلکه در جذب مخاطبان خارج از نظام رسمی تعلیم و تربیت، شامل کودکان قبل از دبستان و کل بزرگسالان است (گزارش کمیسیون بین‌المللی یونسکو، ۱۳۷۶). پس تأثیر فناوری بر شیوه یادگیری اجتناب‌ناپذیر است.

امروزه نظام آموزشی کشور به مدرسه‌ای نیاز دارد که با بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا)، امکان یادگیری پیوسته را فراهم نموده و فرصت‌های نوینی را در اختیار افراد برای تجربه‌ی زندگی در جامعه‌ی اطلاعاتی قرار دهد، به‌گونه‌ای که این فناوری نه به‌عنوان ابزار، بلکه در قالب زیرساختِ توانمندساز برای تعلیم و آموزش حرفه‌ای محسوب شود. (هوشمند سازی مدارس، ۱۳۹۰، ص ۵).

پیشرفت‌های فن‌آوری منجر به تحولاتی در صلاحیت‌ها و شایستگی‌های موردنیاز و متناسب با دنیای متغیر فعلی در دانش‌آموزان گشته است. صلاحیت‌هایی که امروزه مطرح هستند عبارت‌اند از تفکر انتقادی، صلاحیت‌های عمومی، حل مسئله و تصمیم‌گیری (قورچیان، ۱۳۸۱).

پیشرفت‌های جهانی در فناوری اطلاعات باعث گسترش سریع فرصت‌های یادگیری و دسترسی به منابع تحصیلی و آموزشی شده است. به‌گونه‌ای که این امر با ابزارها و روش‌های سنتی اصولاً غیرقابل تصور بوده و بکارگیری این فناوری نه تنها باعث تسهیل و تسریع فراوان در امر تعلیم و تربیت و نیز مدیریت مؤثر در نظام‌های آموزشی گردیده است، بلکه باعث شد که در مفاهیم سیاسی بسیار متداول در نظام‌های آموزش نیز تحولات شگرفی حاصل شود (رعنائی، ۱۳۸۵: ۴). فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌تواند به عدالت آموزشی و اینکه این فناوری فرصت‌های برابر برای یادگیرندگان فراهم نماید به عنوان غایت نگاه کند و آنرا مدنظر قرار دهد. استفاده از این فناوری به منظور از بین بردن استانداردسازی (عدم توجه به تفاوت‌های فردی) در آموزش است و سعی می‌کند که به تفاوت‌های فردی یادگیرندگان توجه نماید (همان: ۵).

بنابراین فناوری‌های ارتباطات و اطلاعات بدون شک می‌توانند وسایل واقعی ارتباط با آموزش غیر رسمی را که یکی از مهم‌ترین نظام‌های اراده دانش در جامعه یادگیری هستند فراهم آورند. جامعه‌ای که در آن مراحل مختلف فرایند یادگیری یکسره مورد بازاندیشی قرار می‌گیرد. تحول این فناوریها که استفاده ماهرانه از آن توسعه و پیشرفت مداوم دانش را ممکن می‌سازد باید به بازنگری نقش و وظیفه نظام‌های تعلیم و تربیت در زمینه آموزش مادام‌العمر منتهی گردد. ارتباطات و تبادل دانش و اطلاعات از این پس دیگر تنها مرکز رشد فعالیت بشری نخواهد بود، بلکه مقوله‌ای خواهد شد که به تکامل شخصی در زمینه شیوه‌های جدید زندگی اجتماعی کمک خواهد کرد. پس باید همه استعدادهای بالقوه فناوری اطلاعات را در خدمت آموزش و پرورش قرار داد.

پیرامون مفهوم عدالت در طول تاریخ نظریه‌های گوناگونی تبیین شده است. فیثاغورث عدالت را رعایت حقوق افراد مطابق استعدادهای طبیعی آنها می‌داند؛ از نظر سقراط عدالت رعایت نوعی تناسب و هماهنگی است؛ از دیدگاه افلاطون عدالت نوعی تناسب و تعادل در امور است؛ به زعم رواقیون همهٔ انسانها برابرند (جمشیدی، ۱۳۷۹، ص ۱۳). بحث عدالت و عدالت اجتماعی سالهاست که ذهن اندیشمندان را به خود مشغول کرده است. در این میان صحبت از نابرابری‌های فرصت‌های آموزشی و عدالت آموزشی همواره مورد توجه بوده است.

نابرابری‌های آموزشی و عدالت اجتماعی، مفاهیمی هستند که همانند دو روی یک سکه، واقعیتی را به نام میزان دسترسی دانش‌آموزان طبقات، جنسیت‌ها، نژادها، فرهنگ‌ها و مناطق متفاوت را به تحصیل تعریف می‌کنند. به عبارت دیگر، افزایش هر روی سکه، موجب کاهش روی دیگر آن خواهد شد. با این وصف، چنانچه جامعه‌ای بخواهد در جهت بسط عدالت آموزشی حرکت کند، ناگزیر است نابرابری فرصت‌های آموزشی را کاهش دهد. این ضرورت به عنوان یک حرکت اصلاحی، همواره مورد توجه دست‌اندرکاران آموزشی و صاحب‌نظران کشورهای گوناگون بوده است (دهقان، ۱۳۸۳، ص ۲۴). ایجاد فرصت‌های برابر آموزشی به معنای از بین بردن موانع و مشکلات آموزشی است. در این راستا یکی از موانع جدی برای تحقق عدالت آموزشی، کمبود امکانات مادی پیشرفت در بعد تحصیلی است که کلمن از آن با تعبیر "فراهم کردن امکان آموزش یکسان برای کودکان" یاد می‌کند (بالانتین، ۱۹۹۵ به نقل از دهقان، ۱۳۸۳، ص ۲۴).

نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در چند سال اخیر، با توجه به روند جهانی شدن، تاثیر گسترده ای در حوزه یادگیری و آموزش به ویژه در زمینه ارائه فرصت های آموزشی، داشته است. توسعه ی فناوری نوین آموزشی در نظام آموزشی کارآمد، نه فقط یک انتخاب بلکه یک ضرورت غیر قابل انکار است و گام مهمی در اصلاحات نظام های آموزشی محسوب می گردد. در دنیای تعلیم و تربیت آنچه که حائز اهمیت است و باید مورد توجه قرار بگیرد اهمیت فناوری نوین آموزشی و چگونگی به کار گیری آن در فرایند آموزش با توجه به امکانات و شرایط و موقعیت آموزشی است .