**فصلنامه پژوهش های مدیریت در جهان اسلام**

**شماره مجوز: ۸۵۴۹۵ شماره استاندارد بین المللی: ۶۰۹۴-۲۶۷۶ شماره دوازدهم (پاییز ۱۴۰۱)**

# بررسی نقش آموزش از راه دور در توسعه اقتصاد کشور

(تاریخ ارسال ۱۴۰۱/۰۵/۲۵ تاریخ پذیرش ۱۴۰۱/۰۸/۲۰)

**مریم جعفری**

کارشناسی ارشد برنامه ریزی درسی

## چکیده

جامعه جهانی امروزه به سرعت در حال تبدیل شدن به جامعه ای اطلاعاتی است که با بهره گیری از پدیده های نو، توسعه را در گرو بهره گیری از فناوری های اطلاعاتی می داند. در این جامعه اهمیت و برتری تفکر بر نیروی بدنی بیش از پیش نمایان شده است. بنابراین جامعه ای می تواند به توسعه همه جانبه دست یابد که مبتنی بر دانش و توانایی بوده و در آن دسترسی به اطلاعات امکان پذیر باشد. در این میان با توجه به این که زنان نیمی از افراد جامعه را تشکیل می دهند، برنامه ریزی همه جانبه برای توانمندسازی آنها جهت دسترسی به اطلاعات و کاربرد عملی آنها از سیاستهای ضروری کلان هر جامعه ای است. کشور ما نیز به دلیل پشتوانه فرهنگ و تمدن غنی اسلامی و در راستای نیل به جایگاه شایسته در محافل علمی جهان، در مسیر تسهیل روند آموزش همگانی، گامهای موثری برداشته و مفتخر است که در ارایه خدمات آموزشی توانسته تا حد چشمگیری شکافهای جنسیتی را ترمیم نماید. این مقاله با بهره گیری از مدارک و استاد پیرامون آموزش و پرورش برای زنان تهیه گردیده است به نظر می رسد آموزش از راه دور در کنار سایر مظاهر آموزش رسمی و غیررسمی می تواند نقش موثر و فعالی را در تعلیم و تربیت بخشی از زنان ایفا نماید.

**واژگان کلیدی**: آموزش از راه دور، توسعه منبع انسانی، اقتصاد کشور، توسعه فرهنگی، پیشرفت آموزشی، تعلیم و تربیت

**مقدمه**

نظام آموزش از راه دور عملی ترین روش جهت غلبه بر مشکلاتی محسوب می گردد که در توسعه منابع انسانی کاردان رخ می نماید. درحال حاضر از آموزش از راه دور تحت عنوان نظام آموزشی جایگزین با هدف جبران کمبود های نظام آموزشی معمول کشور طی یک مرحله خاص از توسعه یاد نمی گردد؛ بلکه از آن تحت عنوان عنصر اساسی نظام آموزشی یاد می گردد. پیشرفت های حاصله در رایانه ها و فناوری های مخابراتی به اجرای هرچه بهتر برنامه های آموزش از راه منجر گردیده است. آموزش مبتنی بر مخابرات ابزار مؤثری در جهت تحت پوشش قرار دادن افرادی است که در مناطق جغرافیایی دور افتاده و صعب العبور سکنی گزیده و به اشکال دیگری نمی توان امکانات آموزشی آنان را تأمین نمود. نظام آموزش از راه دور به دلیل کیفیت انعطاف پذیر، از توانمندی بسیاری در سازگاری با نیازهای متغیر جامعه برخوردار میباشد. به گفتهٔ «کرونین »، «به منظور حفظ موقعیت رقابتی در بازار بین المللی، هر کشوری می باید از نیروی کار بسیار ماهر و انعطاف پذیر برخوردار باشد که این کار به نوبهٔ خود به توانایی آن کشور در تأمین نیازهای آموزشی و پرورشی انعطاف پذیر نیازمند است» به عقیده وی نظام متعارف آموزشی، فاقد نرمش پذیری و حساسیت لازم است و این درحالی است که نظام آموزش از راه دور از توانایی بسیاری در این جهت برخوردار می باشد.(به نقل از دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی،۱۳۸۶) آموزش از راه دور گامی است در جهت رعایت عدالت میان افراد مختلف در موقعیت های مختلف جغرافیایی و افراد، در هر سطحی از موقعیت اجتماعی با هر مدرکی و در هر موقعیت جغرافیایی، می توانند در دوره آموزشی خاص مورد نظر خود شرکت کنند و از امکانات آموزشی که ممکن است از لحاظ فیزیکی نتوانند به آن دسترسی داشته باشند، از راه دور استفاده کنند. این همان خصلت انعطاف پذیر بودن نظام آموزش از راه دور است که همچون مایعات، شکل و قالب همان ظرفی را که در آن ریخته می شود به خود می گیرد و خود را متناسب با ظرفیت ها و قابلیت های موجود در جامعه وفق می دهد. این نوع نظام آموزشی جدید مبتنی بر آموزش از راه دور در هر جامعه ای یک ضرورت انکار ناپذیر می باشد. از

طرفی در هر نوع ارتباط از راه دور، تعامل و دوسویه عمل کردن یکی از ارکان اساسی آن ارتباط به شمار می رود لذا هنگامی که فردی در مکانی در حال برقراری ارتباط با شخصی در مکانی دیگر است به طوری که هیچ گونه زمینه شناختی نسبت به او ندارد، این تعامل و ارتباط دو سویه است که سبب می گردد ارتباط با موفقیت صورت پذیرد و طرفین به راحتی بدون نیاز به حضور فیزیکی، با یکدیگر به تبادل اطلاعات بپردازند.روشهای نوین نظامهای آموزشی به منزله یک ضرورت و نیاز آموزشی فراگیران جهت بوجودآمدن فرصتهای تحصیلی در کلیه نقاط جهان و بدون در نظر گرفتن مرزهای جغرافیایی در نظر گرفته می شود.فناوری ارتباطات و اطلاعات در مدت زمان کوتاهی که از پیدایش آن می‌گذرد توانسته است تغییرات فراوانی را در نحوه زندگی بشر به وجود آورد. یکی از بسترهایی که سهم عمده‌ای از این تغییرات را به خود اختصاص داده است آموزش است. آموزش‌های مبتنی بر تکنولوژی نوین اینترنت، با تغییرات بنیادینی که در مفاهیم آموزش سنتی ایجاد کرده است، توانسته است بسیاری از ناکارآمدی‌های سیستم‌های سنتی آموزشی را رفع کرده و دگرگونی‌های اساسی را در آموزش به وجود آورد. محور تغییرات ایجاد شده، حذف زمان، مکان و محدودیت‌های منابع آموزشی از سیستم‌های سنتی است. این امر سبب تغییر روش‌ها و رویکردها در امر آموزش شده است. فناوری اطلاعات، امکانات زیادی را در اختیار افراد قرار می‌دهد. با استفاده از دنیای مجازی در آموزش، می‌توان به روش‌های نوین و کارآمدی از آموزش دست یافت.

## بخش اول: کلیات و مفاهیم اولیه

آموزش از طریق کامپیوتر موضوع جدیدی نیست و عمر این آموزش به سال های قبل می رسد. آموزش از راه دور در لغت به مجموع فعالیت های آموزشی اطلاق می‌گردد که با استفاده از ابزارهای الکترونیک اعم از صوتی، تصویری، رایانه‌ای شبکه‌ای، مجازی صورت می‌گیرد. و در مفهوم به معنی یادگیری فعال و هوشمندی است که ضمن تحول در فرآیند یاد دهی و یادگیری و مدیریت دانایی، در گسترش، تعمیق و پایدار نمودن فرهنگی ICT نقش اساسی و محوری خواهد داشت (فتوره چی، ۱۳۸۳). آموزش الکترونیکی نوع خاصی از

آموزش از راه دور است که در آن با استفاده از تکنولوژی های مبتنی بر وب و با استفاده از بسترهای انتقال مانند اینترنت یا اینترانت، با استفاده از ابزارهایی مانند مالتی مدیا، انیمیشن و شبیه سازها در یک محیط تعاملی مجازی به ارایه آموزش یا بازآموزی می پردازند (به نقل از سایت تحلیل وضعیت فناوری اطلاعات در ایران به طور کلی آموزش از راه دور به معنی آموزش از طریق تکنولوژی های نوین ارتباطی است روشی است که در آن شیوه های سنتی آموزش مانند یادگیری از طریق تعامل رو در رو و چهره به چهره جای خود را به ارتباط از راه دور داد. فرد به جای نشستن در کلاس های فیزیکی، پیمودن مسافت های طولانی از محل زندگی خود به محل برگزاری کلاس ها و ماندن در ترافیک های سنگین، در همان محل کار یا زندگی خود می تواند از امکانات آموزشی موجود در مکانی دیگر بهره مند گردد. نظام آموزش از راه دور عملی ترین روش جهت غلبه بر مشکلاتی محسوب می گردد که در توسعهٔ منابع انسانی کاردان رخ می نماید.درحال حاضر ازآموزش از راه دورتحت عنوان نظام آموزشی جایگزین با هدف جبران کمبودهای نظام آموزشی معمول کشور طی یک مرحلهٔ خاص از توسعه یاد نمی گردد ؛ بلکه از آن تحت عنوان عنصراساسی نظام آموزشی یاد می گردد.پیشرفت های حاصله در رایانه ها و فناوری های مخابراتی به اجرای هرچه بهتر برنامه های آموزش از راه منجر گردیده است. آموزش مبتنی بر مخابرات ابزار مؤثری درجهت تحت پوشش قراردادن افرادی است که درمناطق جغرافیایی دورافتاده و صعب ا لعبور سکنی گزیده و به اشکال دیگری نمی توان امکانات آموزشی آنان راتأمین نمود .نظام آموزش ازراه دور به دلیل کیفیت انعطاف پذیر،از توانمندی بسیاری در سازگاری با نیازهای متغیر جامعه برخوردار میباشد.به گفتهٔ «کرونین »، «به منظور حفظ موقعیت رقابتی در بازار بین المللی، هر کشوری می باید از نیروی کار بسیار ماهر و انعطاف پذیر برخوردار باشد که این کار به نوبهٔ خود به توانایی آن کشور در تأمین نیازهای آموزشی و پرورشی انعطاف پذیر نیازمند است» به عقیده وی نظام متعارف آموزشی، فاقد نرمش پذیری و حساسیت لازم است واین درحالی است که نظام آموزش از دور از توانایی بسیاری در این جهت برخوردار می باشد. نیاز به آموزش عملی گسترده تر، ممکن است یا به تخصصی نمودن برخی حوزه ها و یا به آشنایی با آخرین پیشرفت های فن

آوری منجر گردد که این مشکل با ارا ئهٔ دوره های کوتاه مدت آموزشی به آسانی قابل حل است. آموزش از راه دور افراد را قادر می سازد که به طور دلخواه در منزل یا هر مکان دیگر به یادگیری با سرعت بالا طی اوقات خاص بپردازند. ازاین روی نظام آموزش از راه دور که با انعطاف پذیری و آزادی انتخاب بیش ترنمایان می گردد ازنقش عمده ای در ارائه طیف گسترده ای از برنامه های آموزشی مستمر برخوردارمیباشد.آموزش ازراه دورهمچنین نقش عمده ای درتأمین کمبودهای کنونی نیروی انسانی ایفا می نماید و این نکته ای است که درحال حاضر درخصوص کشور هند به وقوع پیوسته است.از این روی تلاش هایی درجریان است تا نظام آموزش کیفی به شیوهٔ آموزش از راه دور برقرار گردد. درحال حاضر درکشور هند تعداد۱۷ دانشگاه مکاتبه ای و ۵ دانشگاه آزاد به ارائه برنامه های آموزش از دوردر سطوح مختلف مبادرت می نمایند. از این ۲۲ مؤسسه، تعداد۵ موسسه به اعطای گواهینامه مبادرت می نمایند. به طور کلی می توان گفت که ۱۵ مؤسسه به ارائه برنامه های کارشناسی و۷موسسه به ارائه برنامه های کارشناسی ارشد مبادرت مینمایند. دوره های آموزش مکاتبه ای عمدتا مبتنی برمواد درسی چاپی وکلاس های حضوری کوتاه مدت می باشد. این درحالیست که دوره های آزاد دانشگاهی کاملاً ابداعی بوده و به واسطه بهره گیری از ابزار آموزشی چند رسانه ای به علاقه مندان ارائه می گردد.دراغلب دوره های مذکور ازکتب خودآموز، کاست های دیداری - شنیداری، برنامه های رادیویی و تلویزیونی و جلسات رفع اشکال بهره گیری می شود. دانشگاه آزاد ملی ایندیراگاندی علاوه بر برخورداری ازتسهیلات فوق، منظماً از ویدیو کنفرانس نیز استفاده می نماید.. آموزش از راه دور به تدریج به عنوان با صرفه ترین ابزار ارائهٔ آموزش گروهی شناخته می شود. پذیرش دانشجو دردوره های مختلف مؤسسات آموزش از راه دور کشور هند بین ۳۰۰ تا ۱۵۰۰ نفر متغیر است.ازاین روی درمجامع حرفه ای کشوراین نگرانی وجود دارد که نرخ بالای پذیرش احتمالاً به عرضهٔ بیش از حد دانشجو و بروز مشکلاتی نظیربیکاری،نیمه بیکاری وتضییع عملکرد متخصصین فن منجر گردد. برنامه های درسی مؤسسات آموزش از دور عمدتاً از ماهیتی سنتی برخوردار می باشد. دانشگاه آزاد ایندیراگاندی (ایگنو) بزرگ ترین دانشگاه آزاد کشور است که به برنامهٔ آموزشی نوینی دست یافته است. هدف اساسی برنامهٔ

کارشناسی در دانشگاه «ایگنو»، اعطای مهارت های اولیه و آموزش لازم جهت مدیریت و سازماندهی کتابخانه های دانشگاهی است. برنامۀ کارشناسی تلفیقی از دو وجه سنتی و مدرن است ؛این در حالی است که هدف برنامۀ کارشناسی ارشد کمک به ایجاد منابع انسانی لازم و کارآمد جهت پاسخگویی به درخواست های متفاوت در حوزه اطلاع رسانی هند می باشد. برنامۀ درسی کارشناسی ارشد با توجه به این نکته طراحی شده که کتابخانه ها تنها مؤسسات ارائه دهندۀ خدمات اطلاع رسانی نمی باشند. دوره های اصلی کارشناسی ارشد به وجوه گوناگون اطلاع رسانی، مدیریت و کاربرد فناوری اطلاعات اختصاص یافته و پاره ای دروس اختیاری نیز جهت تأمین نیازهای مربوط به مهارت های تخصصی نظیرحفاظت ابزار کتابخانه ای، نگارش فنی، و... در نظر گرفته شده است.

**بخش دوم: نگاهی به مزایای آموزش از راه دور**

همانطور که می دانیم آموزش سنتی روحیه رقابت را در دانش‌آموزان ایجاد می‌کند و گاه این روحیه تبدیل به روحیه حسادت می‌شود که پیامد های اجتماعی خاص خود را دارد. در حالی که در آموزش الکترونیکی با توجه به بستر و محیط تعامل می‌توان به سادگی روحیه مشارکت و کار گروهی را در دانش‌آموزان ایجاد کرد. این به‌خاطر وجود یک منبع عظیم پژوهشی (اینترنت) است که به سادگی در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌گیرد و امکان انجام هر گونه کار پژوهشی به صورت گروهی را برای آن ها فراهم می‌کند. به علت دسترسی به اینترنت محتوای درسی نیز دارای انعطاف زیادی است، معلمان می‌توانند به راحتی با استفاده از این منبع مطالب درسی خود را بروز کنند، در حالی که در آموزش سنتی منابع محدود و در حد چند کتاب است که تجدید و بازنگری در محتوای آن ها شاید سال ها طول بکشد. نکته دیگر در آموزش الکترونیکی استفاده از ابزار های مولتی مدیا و شبیه ساز ها در فرآیند آموزش است که به دانش‌آموز اجازه می‌دهد تا واقعیتی مجازی از آنچه را که قرار است بیاموزد لمس کند، حال آنکه ما در آموزش سنتی فقط با چند صفحه عکس یا متن و یا در نهایت طی یک یا دو جلسه آزمایشگاهی می‌توانیم به آموزش بپردازیم. با توجه به نوع فناوری که استفاده می‌شود نوع نگرش به کلاس و معلم نیز به عنوان ستون های

اصلی آموزش تغییر خواهد کرد. اگر در گذشته کلاس های درسی به صورت یک سخنرانی توسط معلم یا در بهترین حالت به صورت سؤال و جواب برگزار می‌شد، اکنون کلاس درس مجازی محیطی کاملاً تعاملی میان دانش آموزان است که معلم در این محیط تبدیل به یک ناظر و تولید کننده توفان ذهنی در مغز مخاطبان خود شده است و دیگر مدرس یک مطلب خاص نیست بلکه راهنمای خود آموزی دانش آموزان است. در کلاس درس سنتی اگر ما از لحاظ مکان، زمان و هزینه محدودیت برگزاری داشتیم در کلاس مجازی چنین محدودیتی نداریم. دفعات برگزاری کلاس برای یک یا چند نفر نه هزینه بر است نه مکان اختصاصی لازم خواهد داشت و نه زمان ویژه‌ای را می‌طلبد یعنی دانش‌آموز تا زمانی که مطلب را متوجه شد می‌تواند مطالب آن جلسه آموزشی را تکرار و مرور کند. (به نقل از سایت تحلیل وضعیت فناوری اطلاعات در ایران). در زیر برخی از مزایای آموزش از راه دور را به صورت اجمالی بر می شمریم.

۱.نیازی به صرف وقت و حضور در کلاس نیست.

۲.برخورداری از یک روش مطالعه انعطاف پذیر که مطابق نیاز دانشجو است.

۳.سرعت مطالعه در اختیار دانشجو است.

۴.مانند کلاس های درسی برنامه آموزشی، راهنمایی درس، دروس مرجع و... وجود دارد.

۵.بهره مندی از مزایای کار گروهی به صورت آنلاین در مطالعه.

۶.کنجکاوی و ابتکار بیشتر و دسترسی به تکنولوژی های جدید.

۷.استفاده از اطلاعات به روز.

۸. ارزیابی به صورت آنلاین است.

۹.امکان نشان دادن مدرک خود به دیگران از طریق اینترنت.

۱۰.امکان فراگیری بیش از یک درس یا رشته.

۱۱.آموزش الکترونیک را با استفاده از هر فراهم کننده خدمات اینترنتی و بدون محدودیت می توان به کار برد. اما ارائه دهنده دروس می تواند از یک اینترانت برای این کار استفاده کند که در این صورت محدوده آموزش محلی خواهد بود.

۱۲.می توان از هر مرورگری برای آموزش الکترونیک استفاده کرد به شرط اینکه برنامه های سایت با پلاگ این های مرورگر مطابقت نماید. مثلا حمایت مرورگر از کد های جاوا.

۱۳.در هر زمان میتوان یاد گرفت.

۱۴.در هر مکانی امکان یادگیری وجود دارد.

۱۵.هزینه های یادگیری کاهش می یابد.

۱۶.دانش و اطلاعات را عموم مردم می توانند بدست آورند.

۱۷.نتیجه آموزش و یادگیری افراد، سریعتر مشخص می شود.

۱۸.با استفاده از امکانات مالتی مدیا مطالب بیشتر در ذهن می ماند.

۱۹.تبعیض و پارتی بازی کمتر اتفاق می افتد. اصغر زاده،۱۳۸۶ .

**بخش سوم: معایب و چالش های آموزش از راه دور-آموزش الکترونیکی**

آموزش الکترونیکی امکان فراگیری مستقل از زمان و مکان را برای دانش پژوهان فراهم می آورد. جایگاه کامپیوتر در آموزش های الکترونیکی بسیار حائز اهمیت است. با پیکربندی مناسب کامپیوتر ( سخت افزار، نرم افزار و شبکه ) امکان استفاده از آموزش های الکترونیکی برای علاقه مندان فراهم می گردد. عملکرد کامپیوتر در آموزش های الکترونیکی نظیر عملکرد موبایل در ارتباطات است. با استفاده و پیکربندی مناسب موبایل امکان برقراری ارتباط مستقل از زمان و مکان خاص برای افراد بوجود می آید. آموزش الکترونیکی می تواند مبتنی بر CD-ROM، شبکه، اینترانت و یا اینترنت باشد. آموزش الکترونیکی برای ارائه محتوی از عناصر اطلاعاتی با فرمت های متفاوت نظیر: متن، ویدئو،

صدا، انیمیشن، گرافیک و محیط های مجازی و یا شبیه سازی شده استفاده می نماید. تجارب بدست آمده از آموزش های الکترونیکی بمراتب گسترده تر از تجارب آموزشی بدست آمده در یک کلاس درس سنتی است. آهنگ فراگیری در سیستم های آموزشی الکترونیکی از یک روند مشخص و سیستماتیک تبعیت کرده و مخاطبان خود را با هر نوع سلیقه و گرایش بسرعت جذب می نماید. آموزش های الکترونیکی رمز موفقیت خود را در شیوه ارائه، نوع محتویات و توزیع (عرضه ) مناسب می دانند. در آموزش های الکترونیکی از اغلب مسائل موجود در آموزش های سنتی نظیر : سخنرانی های یکطرفه، تعامل و ارتباط ضعیف با فراگیران، اجتناب می گردد. با استفاده از نرم افزارهای مربوط به سیستم های آموزش الکترونیکی می توان بسرعت محیط های آموزشی موثر و کارآ را با بهره گیری از عناصر متفاوت آموزشی ایجاد کرد. به هرصورت معایب آموزش الکترونیکی عبارتند از:

۱- عدم برابری در دسترسی با تکنولوژی های مورد نیاز (اینترنت، کامپیوتر، تلفن و ...)

۲- عدم برابری دانش‌آموزان از لحاظ سواد و دانش استفاده از کامپیوتر

۳- کنترل کمتر معلمان بر دانش‌آموزان یا دانشجویان

۴- پهنای باند محدود و سرعت پایین دسترسی به اینترنت باعث کاهش کارایی این شیوه می‌شود.

۵- تجربه کم در ارایه دروس به روش آموزش الکترونیکی

۶- عدم تکامل استاندارد های آموزش الکترونیکی به سبب نو بودن آن ها

۷- حذف ارتباطات اجتماعی دانش‌آموزان یا دانشجویان

۸- واکنش و مقاومت مدیران و سازمان ها و شرکت ها در برابر این شیوه آموزشی

۹- عدم امنیت اخلاقی در اینترنت.

**بخش چهارم: مزایای اقتصادی استقرار و بهره گیری از آموزش مجازی در سازمان**

۱- کاهش هزینه آموزش

§ شرکت BRANDON HALL به میزان ۴۰ درصد کاهش هزینه را بدون کاهش اثربخشی گزارش کرده است.

§ شرکت CISCO که در زمینه فیبر نوری فعالیت می نماید، صرفه جویی ۱۰ میلیون دلاری را در صرف هزینه از طریق جایگزینی و بکارگیری آموزشهای مجازی گزارش کرده است.

§ خطوط هواپیمایی ایالات متحده با کاهش ۶۰ درصد در زمان آموزش توانسته است ۹ میلیون دلار در پرداخت هزینه های هتل و سایر هزینه ها صرفه جویی نماید.

§ شرکت کامپیوتری اپل، کاهش ۸۳ درصدی هزینه را در بکارگیری یک دوره آموزش مجازی، نسبت به آموزشهای سنتی گزارش کرده است.

۲- کارایی و اثر بخشی

آموزشهای مجازی زمان یادگیری فراگیران را به طور متوسط بین ۲۵ تا ۵۰ درصد کاهش داده و نشان داده است که زمان فعال حفظ اطلاعات نیز به نسبت قابل ملاحظه ای افزایش یافته است:

§ شرکت IBM بر اساس نتایج نظرسنجی که از شرکت کنندگان در دوره های مجازی اخذ نموده، گزارش کرده است که فراگیران نسبت به آموزشهای سنتی با صرف زمان کمتر، مواد درسی را آموخته اند.

§ شرکت جنرال الکتریک (GE ) گزارش کرده است که توانمندیهای آموزشی فراگیران مجازی نسبت به آموزشهای سنتی ۶۵ درصد افزایش یافته است.

۳- بهبود عملکرد

با آموزش مجازی می توان یک محیط کاری با نیروی انسانی آموزش دیده در حداقل زمان ممکن ایجاد نمود که نتیجه آن بهره وری بیشتر خواهد بود:

§ شرکت سان میکرو سیستم (SUN MICROSYSTEM ) با بهبود شرایط و اجرای برنامه آموزش آشناسازی کارکنان با نحوه بهره گیری از آموزش مجازی توانسته است ۱۰۰ میلیون دلار در پرداخت هزینه های حقوق و دستمزد و به کارگماری کارکنان تجاری صرفه جویی نماید.

§ از طریق آموزشهای مجازی ۱۰۰۰۰ نفر از مشاوران یکصد شرکت خدماتی تابعه فورچون (FORTUNE ) توانسته اند گواهینامه حرفه ای، دریافت نمایند که نتیجه آن ۱۰۰ میلیون دلار صرفه جویی سالیانه نسبت به هزینه های آموزشهای سنتی بوده است.

۴- بهبود رقابت پذیری

نتایج یکی از مطالعات معتبر ( جلالی علی اکبر، شفیعا محمدعلی) (۱۳۸۴) که اخیراً اجرا شده است نشان می دهد که فعالیتهای عمده و کلیدی که طی آن شرکتهای امروزی می توانند به بقای خود ادامه دهند عبارتند از :

§ میزان نوآوری و ابداعات

§ جذب و نگهداشت نخبگان

§ ایجاد ارتباط موثر و مثبت با مشتریان

§ افزایش کیفیت محصولات و خدمات.

## بند اول: چرایی ضرورت استفاده از آموزشهای مجازی

طی دهه های اخیر حرکتهای پر شتاب بسیاری از جوامع در مقابل عقب ماندگی کشورهای دیگر ضرورت استفاده از آموزش راه دور را پررنگتر ساخته. این ضرورت در جامعه ما نیز ملموس است. اهدافی که در جهت کاهش یا حذف نقاط منفی همچنین دگرگونی در نظام سنتی آموزش و جایگزینی شیوه های آموزشی به صورت مجازی بسیار مهم می باشند به قرار زیر است:

۱- سیستمی کردن آموزش : معلم و دانش آموز در نظام آموزش و پرورش باید از شکل سنتی خارج و به صورت آنچه که در کشورهای پیشرفته متداول است در تعامل باشند.

۲- گسترش فن آوری اطلاعات : این فن آوری در رشد و معرفی فنون در تمام سطوح کاربرد وسیعی دارد. اگر در نسل جوان تقاضا برای فن آوری اطلاعات (IT ) را افزایش دهیم آنها نیروهای بالقوه ای خواهند بود که می توانند به کمک همین ابزار ها درباره مسائل و امکانات مهم کشور چون نفت، توریست، صنعت، کشاورزی و... به بحث و تجزیه و تحلیل بپردازند. امروزه دیگر اطلاعات در درون یک کلاس به شکل سنتی آن حاصل نمی شود. بلکه مانند جوامع توسعه یافته روشهای آموزش را باید از کلاسها فراتر برد، تا فراگیری ها در محیط کار و زندگی تحقق یابند.

۳- افزایش تولید علم: جهت افزایش دانش باید از هرگونه وسیله استفاده نمود. امروز از شیوه های مجازی می توان بهترین نتیجه را در این امر گرفت. در حال حاضر نسبت جمعیت ایران به جمعیت جهان قریب ۱/۲ درصد است. در حالیکه سهم تولید علم کشور نسبت به جهان چندین برابر کمتر از عدد فوق می باشد.

۴- رسیدن به استانداردهای جهانی سواد و آموزش: در حالیکه نرخ سواد در کشورهای دیگر بر اساس سیستم فن آوری اطلاعات (IT ) می باشد، در ایران هنوز این نرخ بر اساس خواندن و نوشتن است و ضرورت دارد با توجه به استانداردهای جهانی این امر از مدارس و حتی از خانواده ها آغاز شود.

۵- کیفیت بخشی آموزش: امروزه دیگر نمی توان کیفیت آموزش را با مراجعه به چند کتاب خلاصه نمود. بلکه حرکت پرشتاب علوم در سطح بین المللی به گونه ای است که باید به کمک ابزارهای ارتباطی در هر زمان و مکان بتوان به اطلاعات و مطالب موجود و نو دسترسی داشت.

۶- کاهش و حذف تفاوتهای آموزشی : در کشور ما به علت وجود فاصله طبقاتی با استفاده از این روش می توان طبقه متوسط و در آتیه نزدیک کلیه طبقات را که دسترسی به سیستم خواهند داشت، تحت پوشش قرار داده و بدین ترتیب، تأمین عدالت را در امر آموزش فراهم نمود.

۷- افزایش انگیزه در کاربران : بی تردید با استفاده از شیوه آموزش مجازی خصوصاً آموزش الکترونیک که سبب حذف یا کاهش بسیاری از مشکلات نظیر ترافیک، آلودگی هوا، هدر رفتن زمان و کاهش هزینه ها خواهد بود، انگیزه ای برای فراگیری اطلاعات و علوم برای کاربران خواهد شد.

۸- رشد کارآفرینی : این شیوه باعث ایجاد بستر مناسب برای رشد کارآفرینی خواهد شد و می تواند ما را از چهارچوب های بسته سنتی اشتغال خارج نموده و باعث ایجاد شغلهای جدید با توجه به تخصص گردد.

## بخش پنجم: اهداف و ویژگی های آموزش مجازی

پیتر بنتلی (Peter Bentely ) (۲۰۰۱) با توجه به اهداف زیر موفقیت آموزشهای مجازی در سازمانها را برمی شمرد. این اهداف شامل اهداف عملیاتی و اهداف استراتژیک می گردد. اهداف عملیاتی عبارت از بکارگیری آموزشهای مجازی و ارتباط دادن آن با مقاصد، مأموریتها و اهداف عالی سازمان می باشد. اهداف استراتژیک شامل ارتباط دادن استراتژی سازمانی به کارآیی و توانمندی کارکنان ؛ بهبود عملکرد سازمانی، کارایی و پاسخگویی به نیازها؛ بهینه کردن زنجیره عملکردی و رضایتمندی مشتریان ؛ نگهداشت بهتر کارکنان ؛ ترغیب به مسؤلیت پذیری بیشتر کارکنان از طریق توسعه توانایی های فردی؛ بهینه کردن

سرمایه فکری و مدیریت دانش؛ به روز نمودن دانش؛ توسعه تجارت مجازی؛ تسریع در ارائه آموزشهای هدفدار و مبتنی بر نیاز و بهبود شرایط محیطی است. هر چه آموزش با اهداف و مقاصد استراتژیک سازمان بیشتر مرتبط گردد، تأثیر بیشتری در کارایی و کاهش هزینه های سازمان خواهد داشت. یادگیری بیشتر در سازمان به منظور دستیابی به این اهداف به منزله این است که یک سازمان را با افزایش ارزش فرایندی بتوان تبدیل به یک سازمان یادگیرنده نمود.( کاشیها مهدی، کاشیها منصور (۱۳۸۵). بررسی نقاط قوت و ضعف آموزش الکترونیک. مؤسسه آموزش رایان کاشی ها. )

کیگان (Keegan) (۲۰۰۰) ویژگیهای آموزشهای مجازی را بدین شرح بر می شمرد: رهایی از قید کلاسهای زمان بندی شده؛ رهایی از مکانهای بسته؛ رهایی از محدودیتهای زمانی؛ رهایی از پیوستن به گروههای آموزشی به منظور یادگیری ؛ آموزش برای خانه داران و آموزش برای افراد بستری، شیفت، مسافران، زندانیان و.... او خاطرنشان می سازد که برغم جنبه های مثبت آموزش های مجازی، عدم تعامل مستقیم بین دانشجو و استاد از نقاط ضعف آموزش مجازی محسوب می شود. (کاشیها مهدی، کاشیها منصور (۱۳۸۵). بررسی نقاط قوت و ضعف آموزش الکترونیک. مؤسسه آموزش رایان کاشیها. ).

## بخش ششم: آموزش از راه دور وبهـره وری نیـروی انسانـی محور توسعه و اقتصاد کشور

امروزه نقش و اهمیت نیروی انسانی در فرآیند تولید وارائه خدمات در جوامع بشری به عنوان مهم ترین عامل مشخص شده است. شکی نیست که عامل انسانی مهم ترین بخش تحول و توسعه جوامع است. با نگاهی به مراحل تمدن بشری مشخص می شود که نقش نیروی انسانی از نیروی کار ساده (قدرت بازو و کار مکانیکی) به سرمایه انسانی (دانش و مهارت) که مهمترین عامل تولید به شمار می رود تکامل یافته است، چرا که اگر انسان ها نتوانند از ابزارها و تجهیزات پیشرفته و تکنولوژی استفاده مطلوب نمایند عملاً پیشرفت تکنولوژی فاقد کارآیی لازم خواهد بود. امروزه این حقیقت مسلم گشته است که تزریق

مقادیر متنابهی از سرمایه های فیزیکی و مادی به کشورهای جهان سوم لزوماً موجب تسریع روند توسعه آنها نشده است بلکه صرفاً کشورهایی که از یک سازمان کارآمد و در عین حال از سرمایه های انسانی متخصص برخوردار بوده اند، توانسته اند سرمایه فیزیکی و مادی را به نحو مناسب جذب و در تسریع روند رشد به کار گیرند. بخش های اقتصادی در سرلوحه فعالیتهای خود توجه زیادی به کیفیت و کارآیی نیروی کار به دلیل آثار و نتایج سودمند آن دارند و با توجه به اینکه هدف اصلی یافتن راههای بهبود بهره وری است در نخستین مرحله بایستی از سرمایه گذاری در نیروی انسانی شروع کرد. سرمایه گذاری در نیروی انسانی و اعتلای کیفیت نیروی کار یکی از زمینه ها و راههای اصلی و اساسی افزایش بهره وری و تسریع رشد اقتصادی جامعه است. در بررسی های اقتصادی می توان گفت که سرمایه انسانی یک مفهوم کاملاً « اقتصادی» است. در واقع خصوصیات کیفی انسان نوعی سرمایه است، چرا که این خصوصیات می تواند موجب بهره وری و تولید بیشتر و درآمد ورفاه بیشتر گردد. سرمایه انسانی را اینگونه تعریف نموده اند. « ارتقاء بهبود تولیدی افراد» (عمادزاده،۱۳۶۲،ص۱۶) تعریف دیگر از سرمایه انسانی عبارت است از «علم ودانش»، «مهارت و تجربه»، «توان وقابلیت» و نهایتاً انضباط و خلاقیتی که از طریق تعلیم و تربیت به انحاء مختلف در نیروی کار جامعه ذخیره شده و باعث افزایش بهره وری نیروی انسانی می گردد که به واسطه ارتقای سطح کیفی و تلاش ایجادشده باشد.این اصل که نیروی کار با کیفیت بالا جزء سرمایه یک کارگاه به شمار می رود، سبب گردیده است که کشورهای پیشرفته اهمیت بیشتری به پرورش و تربیت نیروی کار و روابط و مناسبات انسانی در فرآیند تولید صنعتی قائل گردند. این کشورها به تجربه دریافته اند که افزایش بهره وری نه از طریق بهبود و ارتقاء کیفیت نیروی کار بلکه از طریق ارتقاء کیفیت نیروی کار سریع تر قابل تحقق است. اگر چه با جایگزین کردن ماشین آلات مدرن، تغییر و اصلاح خطوط، اجرای سیستمهای نوین انبـارداری و... می توان بهره وری را بهبود بخشید اما باید توجه داشت که این موارد نیز به عنوان عوامل اصلی در گرو قابلیتهاو انگیزه های منابع انسانی می باشد و به جرأت می توان ادعا کرد که هر ماشینی در نهایت یک ظرفیت تعریف شده داردکه بیش از آن نمی توان انتظار داشت اما در برابر ظرفیتهای انسان تا بی نهایت است.

تعلیم و تربیت به عنوان بارزترین نمود سرمایه گذاری انسانی، نقش اصلی در بهبود بهره وری نیروی انسانی را ایفا می کند. تعلیم و تربیت از یک طرف و بازدهی وتوانایی نیروی کار افزوده و استعدادها را شکوفا می سازد و از طرف دیگر زمینه به کارگیری تکنولوژی برتر و بالاتر را برای نیروی کار فراهم می کند.

**بخش هفتم: اهمیت بهره وری نیروی انسانی در صنایع**

تا کنون هیچ فرآیند تولیدی اختراع نشده است که به کار انسانی نیازمند نباشد و بنابراین هیچ تولیدی بدون مشارکت او صورت نمی گیرد. اما مشارکت عامل انسانی در طول توسعه و تکامل تاریخی جوامع با تغییرات کیفی و کمی کار انسانی در تولید روبرو بوده است. نقش نیروی انسانی از کار بدنی به پیشرفته ترین مرحله (یعنی اینکه انسان بیتشر فکر می کند و ماشین کار می کند)، رسیده است. توسعه صنعتی به اتکای دو منبع مهم سرمایه ای، سرمایه فیزیکی وسرمایه انسانی صورت می گیرد. آنچه بیش از هر چیز در سالهای اخیر درکشورهای پیشرفته مورد توجه بوداه سرمایه انسانی می باشد.

منابع انسانی دو نقش اصلی در تولید و رشد اقتصادی به عهده دارند.

۱- نقش کار به عنوان یک عامل اولیه تولید

۲- نقش انسانی به عنوان یک عامل فراتر از کار و سایر عوامل تولید

امروزه دیگر کار به عنوان یک عامل کمی در تولید و توسعه مطرح نیست بلکه توجه به کیفیت و کارآئی نیروی کار و افزایش بهره وری به دلیل آثار و نتایج سودمند آن بسیار زیاد می باشد. همانطور که شاهد هستیم بازسازی ژاپن در سالهای بعد از جنگ دوم جنانی عمدتاً به اتکای سرمایه انسانی گسترده آن کشور بود نه سرمایه های وارداتی از خارج یا منابع مادی ا‹ کشور (مردوخی، ۱۳۶۸).مطالعات انجام شده نشان می دهد که ریشه و علل عقب افتادگی کشورهای توسعه نیافته که به طور اساسی تأثیر پدیده بهره وری پائین می باشد. بنابراین رشد بالای بهره وری خصوصاً بهره وری نیروی کار همه فعالیتهای اقتصادی

واجتماعی را تحت تأثیر قرار خواهد داد. افزایش بهره وری نیروی کار در بخش صنعت بر روی ظرفیت تولیدی، کیفیت کالای تولید شده، کاهش هزینه ها، کاهش قیمت ها و بررسی سرمایه گذاری اثر می گذارد.

**بند اول: برنامه های بهبود بهره وری**

بهبود بهره وری می تواند از درون دامنه گسترده ای از برنامه ها سرچشمه گیرد. برنامه هایی که توقعات عملکرد، شرح شغل و وظیفه های شغل را روشن می سازد نه تنها به کار می انجامد، که در بهتر کردن بهره وری نیز موثر و کارسازند. شیوه ای که مردم برای انجام کار خویش بر می گزینند بر بهره وری آنان اثری مهم دارد که حاصل موارد زیر است:

۱- کارگر یا کارمند چگونه به شغل خود یا وظیفه واکنش نشان می دهد.

۲- چگونگی آرایش وظیفه های گوناگونی که در میان کارکنان و بخش های سازمان تقسیم شده اند تا به محصول نهایی بینجامد.

موضوع نخست از طراحی وظیفه اثر می پذیرد و موضوع دوم از راه گردش کار بررسی می شود.

- طراحی وظیفه:

در طراحی وظیفه، غنی کردن شغل و طراحی های اجتماعی

ـ فنی باعث افزایش بهره وری می گردد.

غنی کردن شغل سطح ویژگی هایی را که در زیر بر شمرده می شوند تغییر می دهد:

- تنوع مهارتها

- هویت شغل

- اهمیت شغل

- خودمختاری در کار

- بازخورد شغلی

اثر برنامه های غنی کردن شغل بر بهره وری و صرفه جوییهایی که در خط تولید حاصل می شود میتواند چشمگیر باشد. با این همه، برای حفظ بهبود بهره وری باید اوضاع و احوال دیگر سازمان نیز اصلاح و دگرگون شود.

- گردش کار : دگرگونی های گردش کار با به کار گرفتن اصول مهندسی صنعتی و طراحی سازمان به بهتر شدن بهره وری می انجامد.

این اصول شامل مواردی بدین شرح اند:

۱- کارها را به وظیفه های کوچک ومعین تقسیم کنید.

۲- زمان انجام هر وظیفه را اندازه گیری کنید.

۳- برای انجام وظیفه ها معیارهایی پدید آورید.

۴- برای رعایت این معیارها و انجام وظیفه ها روش های لازم را طرح کنید.

۵- چگونگی انجام وظیفه ها و رعایت معیارها را بسنجید.

۶- نتیجه ها را به صورت بازخورد به کارکنان سازمان اطلاع دهید.

۷- گردش کار را پیگیری و هدایت کنید.

۸- گردش کار را در صورت ضرورت اصلاح کنید.

**نتیجه گیری**

در جمع بندی کلی مقاله حاضر باید گفت اهمیت آموزش در چرخه مدیریت کیفیت جامع، از طرفی و نقش فناوری در رویکرد جدید به توسعه آموزش مجازی، به عنوان ره آورد

تکنولوژی اطلاعات در کشور می تواند دانشگاه و صنعت و نتیجتاً روند بهسازی و توسعه نیروی انسانی و بهبود کیفیت را متحول سازد. این پدیده به عنوان یک فناوری مدرن نیاز به آشنایی، بومی کردن و بکارگیری مؤثر آن در کشور دارد. آموزشهای مجازی در کشور ما به تازگی در حال استقرار است. پس پیشنهاد می گردد سازمانها جهت استقرار آموزشهای مجازی با توجه به اینکه هر روز نرم افزارها و امکانات جدیدی با قابلیتهای زیاد ارائه می گردد و از طرفی با کاهش قیمت آنها مواجه هستیم برای سرمایه گذاری در این زمینه پس از فرهنگ سازی لازم، با دقت و احتیاط و کار کارشناسی نسبت به خرید تجهیزات گران قیمت اقدام نمایند. در این خصوص شایسته است وزارتخانه های علوم، تحقیقات و فناوری اطلاعات، ستاد مشترکی را تشکیل داده و از جنبه های نرم افزاری، مغزافزاری و سخت افزاری این موضوع را مورد بررسی و مطالعه همه جانبه قرار دهند. بررسی تجربیات کشورهای پیشرفته همراه با مطالعه دلایل شکست برخی از پروژه های آموزش مجازی در ایران می تواند مبنای تدوین راهنمای علمی مناسبی گردد که یقیناً با برخورداری از پشتیبانی تئوریک قوی، بودجه سالهای آتی دانشگاهها و مراکز آموزشی و تحقیقاتی قابل پیش بینی و تصویب خواهد بود. مرزگستری سازمانها و حرکت به سوی مجازی شدن راه را برای استقرار آن فراهم می کند. استقرار آموزش مجازی نیازمند در اختیار داشتن نیروی انسانی متخصص و آشنا به این فناوری، مدیریت کارآمد، سیستم و امکانات سخت افزاری و نرم افزاری برای تبدیل محتوا به درس افزار و... می باشد. روند توسعه سازمانها در کشور و مزایایی که مترتب بر استقرار آموزش مجازی از جمله کاهش هزینه های آموزشی، بهبود عملکرد و بهره وری بیشتر، تسریع در دسترسی به بازار، تسهیل جذب و بکارگیری نیروی انسانی مورد نظر و فراهم آوردن فرصت به روزآوری دانش و... پذیرش و توسعه این تکنولوژی را غیرقابل اجتناب می کند. پذیرش این فناوری به دلیل جدید بودن آن حتی در کشورهای توسعه یافته هنوز یکی از موضوعات اصلی تحقیقات روز بوده و انتظار می رود این پدیده از ابعاد مختلف مورد تحقیق متخصصین و محققین کشور قرار گیرد.

## منابع و مآخذ

۱- احمد ابادی پور، لیلا (۱۳۸۳)، زنان متخصص در یک نگاه، ویژه نامه پیام زن، دفتر دوم، چاپخانه دفتر تبلیغات اسلامی صص ۱۶۳-۱۵۲.

۲- الحسینی، سیدحسن (۱۳۸۴)، مقدمه ای بر آموزش از راه دور در ایران، نشر موسسه فرهنگی منادی تربیت.

۳- پیروویان، ویلیام (۱۳۷۳) و خداداد موقر، سیمای زن در جهان (استرالیا)، تهران، نشر برگ زیتون

۴- خدادوستان، علیرضا (۱۳۸۰)، بررسی علل ترک تحصیل دختران پس از دورهٔ راهنمایی در استان اصفهان در سال ۱۳۶۹، نمایه پژوهشی آموزش و پرورش استان اصفهان، جلد اول صص ۱۶-۱۱

۵- خوشبین، سهیلا (۱۳۸۳)، زنان در جمهوری اسلامی ایران، مروری بر شاخص های توسعه، ویژه نامه پیام زن، دفتر دوم صص ۲۷۹-۲۶۷.

۶- رجب زاده احمد (۱۳۸۲)، فعالیت فرهنگی زنان ایرانی، فصلنامه پژوهش زنان، دوره ۱، شماره ۵ صص ۱۶۵-۱۴۹.

۷- روشندل، جلیل (۱۳۷۳)، سیمای زن در جهان (ژاپن)، تهران، نشر برگ زیتون
۸ - سخایی، داوود (۱۳۸۳)، بررسی عوامل موثر بر ترک تحصیل دختران روستایی در شهرستان فریدن در سال تحصیلی ۸۲-۱۳۸۱، نمایه پژوهشی آموزش و پرورش استان اصفهان، جلد چهارم صص ۱۸۴-۱۸۱.

۹- شادلو، شیده (۱۳۷۳)،سیمای زن در جهان (چین)، تهران، نشر برگ زیتون
۱۰- شادی طلب، ژاله (۱۳۸۲)، مشارکت اجتماعی زنان، فصلنامه پژوهش زنان دوره ۱، شماره ۷، صص ۱۷۶-۱۴۱.

۱۰- شاهسوند، پریچهر(۱۳۷۳)، سیمای زن در جهان هند، تهران، نشر برگ زیتون.

۱۱- شجاعی، زهرا (۱۳۸۰)، زنان توسعه و تعدد نقش ها، تهران، نشر برگ زیتون.

۱۲- صادقی، احمد(۱۳۸۳)، رتبه بندی استرس های آموزشگاهی دانش آموزان دختر و پسر دوره تحصیلی شهر اصفهان، نمایه پژوهشی آموزش و پرورش استان اصفهان جلد سوم، صص ۱۸۹-۱۸۵.

۱۳- عمادزاده، مصطفی(۱۳۸۲)، اهمیت سرمایه گذاری در آموزش زنان، فصلنامه پژوهش زنان دوره ۱، سال ۳ شماره ۷ صص ۱۴۰-۱۱۵.

۱۴- کاظمی پور، شهلا(۱۳۸۲)، گزارش نهایی کمیته بررسی زمینه ها و پیامدهای افزایش دختران در آموزش عالی .Cutures:Tg.org

۱۵- کتابی، محمود(۱۳۸۲)، وهمکاران توانمندسازی زنان برای مشارکت و توسعه، فصلنامه پژوهش زنان دوره ۱ شماره ۷ صص ۳۰-۵.

۱۶- مشارکت زنان و دولت هشتم( ۱۳۸۴)، نشر مرکز امور مشارکت زنان نهاد ریاست جمهوری صص ۵۰-۴۸.

۱۷- معین پور، حمیده(۱۳۸۰)، بررسی رابطه شاخص تراکم دانش آموزی در کلاس با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پایه پنجم ابتدایی در استان اصفهان، نمایه پژوهشی آموزش و پرورش استان اصفهان جلد اول، صص ۲۱۹-۲۱۳.

۱۸- موسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی (ره)،(۱۳۷۴)، جایگاه زن در اندیشه امام خمینی، تبیان، دفتر هشتم ص ۷۸.

۱۹- جلالی علی اکبر، شفیعا محمدعلی.(۱۳۸۴). گردهمایی کارشناسان و مدیران آموزش دربارۀ آموزش ضمن خدمت. آموزش بدون حضور. ماهنامه علمی آموزشی تدبیر. ۱۵۵. ۷۷-۷۹.

۲۰- رشیدی محمد مهدی. (۱۳۸۱ ). آموزش ONLINE. سومین کنفرانس مدیران کیفیت. موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران. تهران.

۲۱- زمانی غلامحسین، مقدسی شهرام. (۱۳۷۷ ). آموزش از راه دور رهیافتی بدیل در نظام آموزش کارکنان. دانش مدیریت. تهران.

۲۲- غفاریان وفا. (۱۳۸۳). آموزش بدون حضور. ماهنامه علمی آموزشی تدبیر. ۱۴۸. ۶۶-۷۵.

۲۳- قورچیان دکتر نادرقلی، جعفری دکتر پریوش. (۱۳۸۲). بررسی دانشگاههای مجازی. اقتصاد مدیریت. تهران.

۲۴- کاشیها مهدی، کاشیها منصور (۱۳۸۵). بررسی نقاط قوت و ضعف آموزش الکترونیک. مؤسسه آموزش رایان کاشیها.

۲۵- اصغر زاده، بهمن(۱۳۸۶) " مقدمه ای بر آموزش الکترونیکی"، سایت شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی و سایت مرکز آموزش های آزاد.

۲۶- خبرنامه داخلی دانشگاه مجازی علامه بحرالعلوم (ره)، ۱۳۸۶.

۲۷- دالوند، سمیه (۱۳۸۶) " تعاملات آموزشی در فضای مجازی"، سایت دکتر عاملی: مقاله های کوتاه فارسی دانشجویی کارشناسی ارشد.

۲۸ - عاملی، سعیدرضا (۱۳۸۵) شاخص های کاربردی ارزیابی "فضای وبی ایرانی"، مقدمه کتاب"ارزیابی فضای مجازی" ایرانی: مجموعه مقالات دانشجویی، ص ۱۹

۲۹- فتوره چی، محمد مهدی (۱۳۸۳) "از آموزش راه دور تا دانشگاه مجازی"، سایت مرکز آموزش های اسلامی ایران.

۳۰- بهرام زاده. حسینعلی. (۱۳۸۱).مدیریت عملکرد سازمانی.تهران ـ انتشارات سوره.