

مزایا، فعالیت ها و روش های نوین در یادگیری مبتنی بر وب

محمد جواد محقق^۱، خاتون قائدی دشتکی^۲، حمیده شب بویی^۳، سید مرتضی موسوی محب^۴

^۱ دانشجو ارشد تکنولوژی آموزشی واحد شیراز

^۲ دانشجو ارشد تکنولوژی آموزشی واحد شیراز

^۳ دانشجو ارشد تکنولوژی آموزشی واحد شیراز

^۴ استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

s13730613@gmail.com

چکیده

آموزش مبتنی بر وب، یکی از فناوری های نوین آموزشی است که با کاربرد رویکردهای اکتساب دانش مبتنی بر سازنده گرایی و عینیت گرایی و با بهره گیری از رایانه و اینترنت، می تواند محیطی مناسب را برای آموزش ایجاد کند. استفاده بهینه از راهبردهای آموزش مبتنی بر وب و فرصت های بی نظیر آن، به ویژه در دستیابی به اهداف سطوح بالای یادگیری و صلاحیت نیازمند جهت دهی هدفمند دارد و از آنجایی که در دنیای امروز به منظور کاهش هزینه یادگیری و وقت نمی توان از آن چشم پوشی کرد، پس بهره گیری از آن جایگاه خود را نمایان ساخته است. محققان تلاش می کنند برای پایین آوردن هزینه آموزش مستقل از زمان با تکیه بر فناوری های جدید بتواند علاوه بر آموزش موثر هزینه تولید را با بهره گیری از دانش اشتراکی در محیط وب کاهش داده و با تنوع بخشی محتوای آموزش الکترونیکی به کمک سیستم های انطباقی مبتنی بر شبکه وب به اطلاعات و داده های مرتبط برای یادگیرنده دست یابند. در این تحقیق آنچه مورد نظر ماست شامل، مزایا، فعالیت ها و روش های نوین در یادگیری مبتنی بر وب برای افزایش اثر بخشی و ارتقاء کیفیت آموزش در سیستم های آموزش الکترونیکی و ارائه بهترین شیوه بکارگیری فناوری های وب در تنوع بخشی و غنی سازی محتوای آموزش الکترونیکی است.

کلید واژه ها: وب، یادگیری مبتنی بر وب، روش های تدریس.

مقدمه

مشخصه بارز نظام های آموزشی پیشرو در عرصه یاددهی-یادگیری، استفاده اثربخش از ظرفیت ها و امکانات تازه ایجاد شده در سایه تحولات فناوری های نوین است. آموزش الکترونیکی به عنوان زیر مجموعه آموزش از راه دور که زاینده فناوری های اطلاعات و ارتباطات است از جمله فرصت های جدید در زمینه آموزش و یادگیری می باشد که امروزه اکثر نظام های آموزشی به منظور پیش برد اهداف خود و دستیابی به کارایی و اثربخشی بیشتر آن را به خدمت گرفته اند. این شکل جدید آموزش هم راه حل موثری برای افرادی که به دلایل مختلف مانند موانع مسافتی، تعهدات شغلی و خانوادگی و سایر محدودیت ها امکان استفاده از آموزش حضوری را ندارند (کوهن و براور، ۲۰۰۳) و هم پاسخگوی مناسبی برای افزایش حجم متقاضیان ورود به نظام های آموزشی با توجه به تنگناهای موجود، پویا بودن علم، رشد انفجاری دانش و جهانی شدن است (بولیگر و همکاران ۲۰۰۸). به اعتقاد برخی از متخصصان، آموزش الکترونیکی مهمترین فناوری است که می تواند رویکردهای جدید یاددهی - یادگیری را مورد حمایت قرار دهد. هدف اصلی آن عرضه و کاربرد منابع آموزشی و روش های تدریس در عین یکپارچگی آنها برای تحقق یادگیری موثر یادگیرنده است (مولر و همکاران، ۲۰۰۸). ارائه محیط یادگیری مجهز به نرم افزارهای کاربردی و روش های مبتنی بر فناوری به شکل تعاملی، جذاب و یادگیرنده محور برای هر فرد در هر کجا و هر زمان با بهره گیری از منابع متعدد و همسو با شکل های دیگر محیط های آموزشی در نظر گرفت. یادگیرنده در این محیط آموزشی با سهولت و سرعت بیشتری می تواند با توجه به نیاز و شرایطش به یادگیری بپردازد (کاترل و لیون، ۲۰۰۷).

در سیستم های آموزشی سنتی، اطلاعات به صورت بسته های آماده در اختیار افراد قرار می گیرند و به مرور زمان راندمان و بازده کاری خود را از دست می دهند و چون سیستم از نظر تغذیه اطلاعاتی، مجرا و ورودی خاصی ندارد در نتیجه با گذشت زمان اطلاعات آن کهنه شده و صحت علمی مورد تردید قرار می گیرد (الوانی، ۱۳۸۸).

تعریف یادگیری مبتنی بر وب

یادگیری مبتنی بر وب، فرایند یادگیری فراهم شده به وسیله اینترنت است. همچنین یادگیری مبتنی بر وب که ارتباط چندرسانه ای، انتقال دانش و آموزش مبتنی بر وب را به منظور پشتیبانی از یادگیری فعال یادگیرندگان بدون موانع زمانی، مکانی بهینه می کند نیز تعریف می شود. در این تعریف، یادگیری فعال روش تعلیمی است که به واسطه لزوم انجام فعالیت های یادگیری با معنا بوسیله دانشجویان آنها در فرایند یادگیری درگیر می کند (هویدا، ۱۳۸۹).

سیستم های یادگیری مبتنی بر وب یا محیط های یادگیری مجازی، سکوهای ارتباطات مبتنی بر وب هستند که به دانشجویان اجازه می دهند تا بدون محدودیت زمانی، مکانی به ابزارهای مختلف یادگیری از قبیل محتوای دوره، مساعدت اساتید، صفحات بحث، سیستم های تسهیم

اسناد و منابع یادگیری دسترسی پیدا کنند. به این ترتیب دانشجویان در سراسر دنیا می‌توانند به ابزارهای یادگیری از قبیل اتاق‌های گفتگو، صفحات بحث مدیریت محتوای دوره دسترسی پیدا کنند. بسیاری از مؤسسات آموزش عالی این سیستم‌های یادگیری مبتنی بر وب را برای دوره‌های یادگیری الکترونیکی خود به کار می‌برند. اینترنت به عنوان منبعی برای توسعه آموزش و پاسخ به نیازهای افراد به شمار می‌رود. مسئله قابل توجه در این زمینه این است که حتی کسانی که به طراحی یادگیری مبتنی بر وب مشغول هستند با سوالاتی نظیر این که یادگیری مبتنی بر وب چیست و یا اینکه به چند نوع یا چندگونه تقسیم می‌شود نیز مواجه هستند. استفاده از فناوری‌های مختلف به منظور مدیریت فرایندهای یادگیری، آموزشی را یادگیری مبتنی بر وب گویند. (خاموشی، ۱۳۹۱).

انواع روش‌ها آموزش یادگیری مبتنی بر وب

آموزش مبتنی بر وب مبحثی جدید و نتیجه فناوری اطلاعات است و چند سالی است که توسط دانشگاه‌ها، سازمان‌ها مورد توجه قرار گرفته است. طرح‌های متعددی در این زمینه پیشنهاد و عملی شده است در مجموع فناوری اطلاعات فرصت‌های جدیدی را پیش روی جوامع قرارداده است، ملتهایی که زودتر این فرصت را شناسایی کنند می‌توانند بر عقب ماندگی خود در این زمینه غلبه کنند (هنری، ۲۰۰۳).

روش‌های نوین در یادگیری مبتنی بر وب

۱- **یادگیری متحرک:** از این روش یادگیری اولین بار در آمریکا استفاده شد که کارایی بالا و نتیجه مطلوبی در حوزه یادگیری داشته است. اروپا نیز یادگیری متحرک را آغاز کرده و در نظام آموزش خود ترکیب کرده است. البته آمار خیلی دقیقی از رشد واقعی این نوع یادگیری در دسترس نیست. در توضیح این وسیله باید بگوییم که یک دستگاه کوچک همراه با سیستم عامل است و در مواردی که نیاز به رایانه عادی اما قابل حمل نیز باشد کاربرد دارد (سیف، ۱۳۸۷).

۲- **شبیه سازی:** شبیه سازی به خیلی از مقوله‌های صنعت وارد شده و به پیشبرد خیلی از بخش‌های آن کمک کرده است. استفاده از فلش‌ها تقریباً عمومی شده و فعالان این بخش سعی دارند الگوهای بیشتری در این بخش طراحی کنند (جعفری مقدم، ۱۳۸۱).

۳- **استانداردسازی:** یعنی داشتن یک مدل مرجع مبتنی بر وب برای یادگیری که قابلیت دسترسی به اجزای آموزشی از فاصله دور را داشته باشد، سازگار با نیازهای فردی و سازمانی باشد، تکرارپذیر و تعاملی باشد، همچنین توانایی هماهنگی با تغییرات فناوری را داشته باشد (خاموشی، ۱۳۹۱).

انواع فعالیت‌های آموزش مبتنی بر وب

۱- یادگیری فردی، به صورت آنلاین: به شرایطی اشاره دارد که در آن یک فراگیر به صورت فردی از طریق یک اینترنت یا اینترنت به محتوای آموزشی آنلاین دسترسی می یابد. در این شیوه فراگیر می تواند یادگیری خود را بر حسب نیاز آهسته تر یا سریع تر پیگیری نماید. یک نمونه بارز از این شیوه، فراگیری است که به تنهایی از طریق اینترنت یا یک شبکه محلی به تحقیق می پردازد (عطاران، ۱۳۸۶).

۲- یادگیری فردی، به صورت آفلاین: به شرایطی اشاره دارد که در آن یک فراگیر برای یادگیری از منابع آموزشی آفلاین، مانند یک پایگاه داده یا بسته های آموزشی رایانه ای (بدون نیاز به اتصال به اینترنت یا شبکه) استفاده می کند.

۳- یادگیری گروهی به صورت هم زمان: به شیوه ای اشاره دارد که در آن گروه هایی از فراگیران به صورت هم زمان در زمان واقعی در حال تعامل از طریق اینترنت یا یک شبکه محلی هستند. این نوع یادگیری می تواند شامل سمینارهای نوشتاری یا ویدئو کنفرانس یک یا دو سویه باشد، به عنوان مثال، کلاسی را در نظر بگیرید که به صورت آنلاین و همزمان در حال صحبت و یادگیری از طریق اینترنت هستند (اخوان، ۱۳۹۳).

۴- یادگیری گروهی به صورت غیر هم زمان: به شیوه ای اشاره دارد که در آن گروه هایی از فراگیران از طریق اینترنت و یا یک اینترنت در حال انجام فعالیت های مشترکی هستند. اما تمام این افراد در یک زمان مشخص به شبکه متصل نیستند، تعاملات میان آنها با یک تاخیر زمانی روی می دهد. رایج ترین مثال های این دسته، انجمن ها و جلسات مباحثه گروهی از طریق سیستم ها مدیریت آموزشی می باشد (نیماتی، ۲۰۰۶).

مدل های یادگیری مبتنی بر وب

۱- یادگیری مبتنی بر وب خودآموز: این نوع از یادگیری همان شیوه خودخوان است. در این گونه یادگیری هیچ ارتباطی بین یادگیرنده و یاد دهنده وجود ندارد و یادگیرنده محتوای آموزشی را از طریق اطلاعاتی که از قبل تهیه شده اند دریافت می کند (سولجی، ۲۰۰۶).

۲- یادگیری مبتنی بر وب چهره به چهره: در این روش یادگیرنده و یاددهنده به طور فیزیکی بر سر کلاس حضور دارند با این تفاوت که در این کلاس ها از ابزارهای یادگیری الکترونیکی نیز استفاده می شود مانند کلاس هایی که در آن از پاورپوینت، چند رسانه ای و... برای انتقال محتوا استفاده می شود. در این روش ارتباط بین افراد در محیط کلاس است (سوتیلر، ۲۰۰۳).

۳- یادگیری مبتنی بر وب غیر همزمان: زمانی که یاد دهنده محتوا را جمع آوری می کند و یادگیرنده محتوا را به دست می آورد. (دستیابی به محتوا) یک زمان تاخیری میان انتقال و دستیابی به محتوا وجود دارد، به همین دلیل ارتباط الکترونیکی وجود دارد، اما به طور

غیر همزمان. در این روش افراد می‌توانند از طریق ابزارها و فناوری‌های گوناگون با یکدیگر به تعامل بپردازند. در این روش از فناوری‌هایی همچون پست الکترونیکی نیز استفاده می‌شود.

۴- **یادگیری مبتنی بر وب همزمان:** در این روش که یاددهنده و یادگیرنده در طول انتقال محتوا به صورت مجازی با یکدیگر ملاقات می‌کنند به همین دلیل حضور مجازی وجود دارد. همچنین از تمامی فناوری‌ها اعم از صوت و تصویر زنده و پیام رسانی و سایر فناوری‌های به کار رفته در یادگیری الکترونیکی همزمان استفاده می‌شود.

۵- **یادگیری مبتنی بر وب ترکیبی/دوگانه، غیرهمزمان:** این نوع از یادگیری الکترونیکی ترکیبی از یادگیری چهره به چهره و غیر هم زمان است. در این روش محتوا هم از طریق کلاس‌های حضوری بین یاددهنده و یادگیرنده انتقال داده می‌شود و هم از طریق فناوری‌های یادگیری الکترونیکی زمانی که افراد در یک مکان حضور فیزیکی ندارند. ارتباط الکترونیکی تنها در روش غیر همزمان این مدل وجود دارد و بر عکس آن که حضور است یعنی حضور تنها در هنگامی که انتقال اطلاعات به صورت چهره به چهره است وجود دارد.

۶- **یادگیری مبتنی بر وب ترکیبی/دوگانه، همزمان:** این نوع یادگیری نیز ترکیبی است اما با این تفاوت که ترکیبی از روش چهره به چهره و هم زمان است. در این روش یادگیرنده و یاددهنده هم در کلاس‌های حضوری و هم در کلاس‌های مجازی با یکدیگر ملاقات دارند به همین دلیل حضور در تمام مدت انتقال و ارائه محتوا وجود دارد و ملاقات‌ها در زمانی یکسان و با مشارکت یادگیرنده و یاددهنده به انجام می‌رسد. در ضمن ارتباط الکترونیکی نیز به شکلی گسترده و همزمان مورد استفاده است (خاموشی، ۱۳۹۱).

مزایای آموزش مبتنی بر وب

۱- آموزش مبتنی بر وب بازخورد فکری بین اساتید و دانشجویان را افزایش می‌دهد، این عمل باعث فهم و یادگیری بیشتر مطالب می‌شود.

۲- دانشجویان فرصت کافی برای یادگیری مطالب با توجه به درک و توانایی خود دارند.

۳- مهیا بودن مطالب آموزشی برای دانشجویان در هر مکان و هر زمان از شبانه روز از دیگر مزایای این نوع آموزش است.

۴- هزینه‌ای که برای رفت و آمد تلف می‌شود می‌تواند صرف خرید لوازم آموزشی شود.

۵- شوق دانشجویان برای سرچ اینترنتی بیشتر شده و می‌تواند به اطلاعات مورد نیازشان از این طریق دست یابد.

۶- رشد دانش با شیوه‌های مختلف آموزشی امکان پذیر می‌شود.

۷- با این روش آموزشی افزایش استفاده از اینترنت را خواهیم داشت.

۸- با استفاده از اینترنت استاد می‌تواند فعالیت‌های آموزشی خود را تا حد وسیعی افزایش دهد.

۹- با استفاده از روش‌های بیشتر و متنوع‌تر، مانند تصاویر متحرک و متن با صدا، استاد می‌تواند آموزش خود را به طور موثرتر ارائه دهد که تأثیر چشم‌گیری در یادگیری دانشجویان دارد.

۱۰- با استفاده از این روش اساتید و دانشجویان می‌توانند به طور موثری با یکدیگر در ارتباط باشند.

۱۱- یکی دیگر از امتیازات این روش برای اساتید این است که می‌توانند تمرکز خود را بیشتر بر روی فعالیت‌های تحقیقاتی قرار دهند.

۱۲- امکان بحث و تبادل نظر در این روش برای استاد و دانشجو به راحتی مهیاست و می‌توانند از تابلوهای اعلان مبتنی بر وب برای این امر استفاده کنند.

۱۳- استاد می‌تواند با استفاده از دیدگاه‌های دانشجویان مطالب را آماده کند (گانلی، ۲۰۰۴).

معایب آموزش مبتنی بر وب

اولین مشکل، در مقایسه با آموزش حضوری نبودن تماس چهره به چهره است که می‌تواند فرآیند یادگیری را به طور قابل توجهی تحت تأثیر قرار دهد. با این حال آموزش از طریق وب بهتر از آموزش با استفاده از لوح‌های فشرده است. دانشجویان در این روش می‌توانند با استفاده از پست الکترونیکی با سایر دانشجویان ارتباط برقرار کنند، مطالب مورد نظر خود را بر روی صفحه‌های پیام قرار دهند و یا از طریق محیط‌های گفتگو و کنفرانس‌های ویدیویی ارتباط مستقیم و زنده داشته باشند.

هرچند که این امکانات نسبت به استفاده از لوح‌های فشرده پیشرفته‌تر می‌باشد، اما هنوز آموزش از طریق وب آن اثری که حضور در کلاس‌های معمولی بر روی دانشجو می‌گذارد را ندارد. با اتصال اینترنت پرسرعت و پیشرفت بیشتر در نرم‌افزارهای کنفرانس ویدیویی، بزودی این امکان برای دانشجویان فراهم می‌گردد که بتوانند از هر نقطه جهان به طور زنده و مستقیم در کلاس‌های درس حضور یافته و با مدرس و سایر دانشجویان از طریق تصاویر تمام صفحه ویدیویی ارتباط برقرار کنند (چن، ۲۰۰۴).

دومین مشکل، نبود امکانات چندرسانه‌ای در بسیاری از برنامه‌های آموزش از طریق وب است. استفاده از صدا و فیلم برای توضیح بهتر بسیاری از مطالب درسی، آموزش از طریق شبیه‌سازی و طراحی شیوه‌های نوین آموزشی کاملاً ضروری است. نکته‌ای که باید به آن توجه داشت این است که ارائه کامل دروس به صورت چند رسانه‌ای هم‌اکنون نیز امکان‌پذیر است.

و برخی از مؤسسات آموزش از طریق وب نیز بدین امر اقدام نموده اند، ولیکن دانشجویان اگر هم از طریق خطوط پرسرعت و با پهنای باند وسیع به اینترنت متصل باشند، شبکه های ارائه دهنده خدمات اینترنتی از آن استقبال نمی کنند، زیرا این امر مستلزم انتقال حجم وسیعی از اطلاعات در هر ثانیه است که موجب بالا رفتن ترافیک شبکه و کاهش سرعت آن می شود. به همین دلیل در حال حاضر بیشتر دوره های آموزشی که از طریق وب ارائه می شوند محدود به متن و تصاویر ساده هستند. امید است با پیشرفت شبکه های اینترنتی و تغییر در پروتکل های آن به زودی این مشکل نیز برطرف گردد (بریتو، ۲۰۱۰).

مقایسه آموزش مبتنی بر وب با آموزش سنتی

الف) سیستم های آموزشی سنتی

در این گونه سیستم های آموزشی، اطلاعات به صورت بسته های آماده در اختیار افراد قرار می گیرند و به مرور زمان راندمان و بازده کاری خود را از دست می دهند و چون سیستم از نظر تغذیه اطلاعاتی، مجرا و ورودی خاصی ندارد در نتیجه با گذشت زمان اطلاعات آن کهنه شده و صحت علمی آن مورد تردید قرار می گیرد. در این گونه سیستم ها هر یک از ارکان دخیل در زنجیره اطلاعات، عناصری ایستا بوده و آنچه باید آموخته شود از پیش مشخص است. عنصر فعال و درگیر با یک چنین سیستمی قادر نیست در خصوص نوع اطلاعات و تکنیک های یادگیری نظری بدهد و باید برای دریافت اطلاعات مطابق با ضوابط سیستم حرکت کند که این مسئله دلیل اصلی عدم پویایی فکری و فقدان حلقه های تولید اطلاعات در سیستم است (بلوم، ۲۰۰۲).

ب) سیستم های آموزشی پویا

اطلاعات با استفاده از ابزار و تکنولوژی های مختلفی تهیه و تولید شده و پس از طبقه بندی با توجه به سطح گروه های پذیرنده آموزش ها، در قالب های مختلفی به آنها انتقال پیدا می کند. به هنگام بودن اطلاعات، یکی از شاخص های این گونه سیستم هاست و این مسئله راندمان و بازدهی اطلاعات تا حد بالایی برای پذیرندگان و عناصر سیستم های آموزشی بالا می برد. این سیستم ها از نظر سطح جذب و تغذیه اطلاعاتی، در وضعیت مطلوبی قرار دارند و با گذشت زمان اطلاعات کهنه موجود در سیستم از زنجیره توزیع اطلاعات آموزش خارج می شوند و جایگزین مناسبی خواهند داشت. در واقع سیستم های آموزش پویا با حرکت در روند دانش مداری، فرصت تجربه را برای عناصر خود فراهم می کنند و از همه مهمتر اینکه ملاک های سنجش شاخص ها و کارکردهای عناصر فعال در این سیستم ها هرگز با مقیاس های کمی مورد تحلیل قرار نمی گیرد، بلکه شاخص های کیفی در تعیین و درجه بندی عناصر دخیل می باشند (ویلیامز، ۲۰۰۴).

ج) تفاوت میان دانش آموختگان آموزش سنتی و آموزش مبتنی بر وب

در نهایت برای بیان تفاوت دانش آموخته سنتی با دانش آموخته جدید می توان چنین گفت که دانش آموخته با رویکرد سنتی، فاقد فکر خلاق و توان مدیریت اطلاعات و تولید دانش هست، ولی دانش آموخته نظام آموزش مبتنی بر وب در جامعه اطلاعات محور که فکر خلاق، مدیریت اطلاعات و تولید دانش در آن اصولی بنیادین هستند نیز کارایی دارد (خاموشی، ۱۳۹۱).

نتیجه گیری

آموزش مبتنی بر وب نسبت به روش های آموزشی کلاسیک به مراتب بهتر می باشد. یادگیری مبتنی بر وب منجر به افزایش پذیرش مدیریت دانش در دانشگاه ها خواهد شد. یادگیری مبتنی بر وب، نیاز به استنادی دارد که با دقت برنامه ای ایجاد کند که اصول یادگیری فعال، انگیزش و ارزیابی را همراه با طرح ابتکاری وب برای دانشجویان داشته باشد. دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی با استقرار سیستم یادگیری مبتنی بر وب برای دانشجویان و مدیریت دانش می توانند بهبود کیفیت علمی خود را تضمین کرده، حسابی ارتقا ببخشند. بنابراین دانشگاه ها در جهت نهادینه کردن آموزش مبتنی بر وب بهتر است از طریق مدیریت دانش اقدام نمایند. یعنی با افزایش پیاده سازی مولفه های مدیریت دانش، به همان نسبت شاهد افزایش پذیرش آموزش مبتنی بر وب خواهیم بود.

منابع

- ۱- اخوان، پ و جودی، ا. (۱۳۹۳). گام های عملیاتی مدیریت دانش: نقشه های دانش. تهران: نشر آتی نگر.
- ۳- جعفری مقدم، س. (۱۳۸۱). فرآیند مدیریت دانش از یادگیری سازمانی. مدیریت توسعه. شماره ۱۲. ص ۹۶ - ۷۹
- ۵- جعفری، م و اخوان، پ و اختری، م. (۱۳۹۰). مدیریت دانش (نگاهی جامع بر ابزارها و تکنیک ها). تهران: نشر رسا.
- ۸- خاموشی، ف. (۱۳۹۱). مقایسه آموزش الکترونیکی با آموزش سنتی. تهران: انتشارات تبیان.
- ۱۲- سیف، ع. (۱۳۸۷). روانشناسی یادگیری و آموزش. تهران: انتشارات آگاه.
- ۱۴- عطاران، م. (۱۳۸۶). دانشگاه مجازی: بازخوانی روایت های موجود. فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی. دوره ۱۳، شماره ۱، ص ۷۳-۹۶
- ۱۹- الوانی، م. (۱۳۸۸). مدیریت عمومی. تهران: انتشارات نی.
- ۲۰- هویدا، ر و سیادت، ع و نیکبخت، ا و مقدم، ا. (۱۳۸۹). پارادایم مدیریت دانش. تهران: نشر ارکان دانش.

1. Blom , J. (2002) A Theory of personalized Recommendations : proceedings : CHI 02 conference on Human Factors in computing Systems; 540- 541 Minneapolis, Minnesota , USA , Acm press NewYork , NY , USA.
2. Brito , Cardoso, L. and Ramalho, C. (2010) Knowledge Management in Local Government Sector: The Role of the Quality Certification, European Conference on Intellectual Capital 2, Portugal, pp. 127-166.
3. Bolliger, D., & Wasilik, O. (2009). Factors influencing faculty satisfaction with online teaching and learning in higher education. Distance Education, 30(1), 103-116.
4. Chen, J., Z. Zhu and H. Y. Xie (2004) Measuring intellectual capital: a new model and empirical study, Journal of Intellectual Capital, 5(1): 195-212.
5. Cohen, A., & Brawer, F. (2003). The American community college (4th ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
6. Cuthrell, K., & Lyon, A. (2007). Instructional strategies: What do online students prefer? Journal of Online Learning and Teaching, 3(4), 357-362.
7. Ganley, B. (2004) Blogging as a dynamic, transformative medium in an American liberal arts classroom, retrieved February 7, 2006.
8. Gold, A.H., Mahlotra, A. and Segars, A.H. (2001), Knowledge management: an organizational capabilities perspective, Journal of Management Information Systems, vol. 18 No. 1, pp. 185-214.
9. Henrie, M. Hedyepeth, O. (2003) Size is Important In Knowledge Management, ww.tlinc.com
10. Nemati, M.A. (2006) knowledge management and higher education: concepts and approaches, letters of Higher Education, No. 12.
11. Nonaka, Ikujiro. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. Organization science.
12. by Routledge.
13. Moller, L., Foshay, W. R., & Huett, J. (2008). The evolution of distance education: Implications for instructional design on the potential of the web. TechTrends, 52(3), 70-75.
14. Moller, L., Prester, G. E., Harvey, D., Downs-Keller, M., & McCausland, J-A. (2002). Creating an organic knowledge-building environment within an asynchronous distributed learning context. The Quarterly Review of Distance Education, 3(1), 47-58.
15. Sevelj, M. (2006). Weblogs as dynamic learning spaces. Paper presented at the distance education association.

16. Stiler, G.M. & Philleo, T. (2003) Blogging and BlogSpot: An alternative format for encouraging reflective practice among preservice teachers. Retrieved April 4, 2006.
17. Williams, J.B. & Jacobs, J. (2004) Exploring the use of blogs as learning spaces in the higher education sector. Australasian Journal of Educational Technology, 20 (2), 232-247