

کتابخانه مجازی و نقش آن در یادگیری الکترونیکی مریم مرادخواه

چکیده

با ورود فناوری اطلاعات^۱ و ارتباطات^۲ به کتابخانه‌ها در دهه‌های اخیر، کتابخانه‌های سراسر دنیا دستخوش تحول شدند و به تدریج کتابخانه‌های خودکار، الکترونیکی، دیجیتالی و مجازی ظهور کردند. فراهم کردن وبسایت‌های اینترنتی و پایگاه‌های اطلاعاتی، کتابخانه‌ها را به یک محیط مجازی و دیجیتالی جهت تبادل اطلاعات تبدیل کرده است که نقش آموزشی آنان بیش از پیش در این محیط نمایان می‌شود. با توجه به شیوع فراگیر بیماری کوید ۱۹ در سراسر جهان و کاهش امکان حضور در محیط کتابخانه و نیاز بیش از پیش به استفاده از امکانات برخط، در این مقاله پس از بررسی جوانب مختلف کتابخانه‌های مجازی مساله یادگیری الکترونیکی و نقش کتابخانه‌های مجازی در این آموزش مورد بررسی قرار می‌گیرد.

کلمات کلیدی

کتابخانه، کتابخانه مجازی، کتابخانه الکترونیکی، یادگیری، یادگیری الکترونیکی، کوید ۱۹

مقدمه

کتابخانه‌ها در طول تاریخ همواره مرکز نگهداری، بهره‌برداری و اشاعه اطلاعات و دانش بشری بوده‌اند. افزایش روزافزون حجم اطلاعات، گسترش سریع اینترنت، تولید قالب‌های گوناگون اطلاعاتی، پیدایش و تحول چندرسانه‌ای‌ها^۳ و تمایل فزاینده پژوهشگران به دسترسی به قالب‌های الکترونیکی اطلاعات، نقش و عملکرد کتابخانه‌ها را در جهان امروز دستخوش تحول ساخته است. فناوری اطلاعات و ارتباطات بر کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی تاثیر فراوان گذاشته و باعث تغییر و تحول در آنها شده‌اند و زمینه برای ظهور کتابخانه‌های خودکار، الکترونیکی، دیجیتالی و مجازی فراهم کرده‌اند. انواع گوناگون کتابخانه‌ها (دانشگاهی، ملی، عمومی یا انتفاعی) در سراسر جهان دستخوش یک فرآیند دگرگونی هستند و نیروی محرکه این فرآیند، در اصل این واقعیت است که جامعه به‌طور کلی در حال حرکت به سوی شیوه نوینی از زندگی است که در آن اطلاعات الکترونیکی کالای محوری است.

کتابخانه مجازی چیست؟

کتابخانه مجازی، کتابخانه الکترونیکی، کتابخانه پیوسته، کتابخانه رقمی، کتابخانه بدون دیوار و کتابخانه شبکه‌ای، همگی عبارات و اصطلاحاتی هستند که برای اشاره به کتابخانه‌های موجود در محیط شبکه‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرند. با این حال هرکدام از این موارد با توجه به زمینه و ویژگی‌های منحصر به فرد از بسط و توسعه کتابخانه سنتی تا کتابخانه کاملاً خودکار و مستقل و یا ترکیبی از هر دو، به هویتی مجزا و معین اشاره دارند.

یک دهه پیش «هراج» کتابخانه مجازی را چنین تعریف کرد: "کتابخانه مجازی جایی است که در آن کاربران دسترسی به مجموعه بسیار بزرگی از اطلاعات، به صورت سریع و همزمان و بیش از اطلاعات موجود فعلی دارد. وی بدون تاخیر و در همان حال به دانش جهانی دسترسی دارد."

درباره نقش کتابخانه مجازی بسیار نوشته و بحث و تبادل نظر کرده‌اند. به موازات توسعه فناوری و مطرح شدن وب به عنوان رهیافتی استاندارد برای اشاعه محتوا و خدمات کتابخانه، از صفحات وب (تحت عنوان کتابخانه مجازی) برای بسط و توسعه خدمات در محیط شبکه استفاده می‌شود. این کتابخانه‌های مجازی، خدمات و محتوای مشابه با نوع ارائه شده در کتابخانه‌های سنتی، منتهی در قالبی الکترونیکی، دارند. صفت مجازی بیشتر به فقدان بعد مکانی این نوع کتابخانه اشاره دارد و این نوع کتابخانه‌ها وجود فیزیکی نداشته، روی شبکه‌های کامپیوتری ایجاد شده و در دسترس مراجعان قرار می‌گیرند. بدین خاطر کتابخانه‌های نامرئی نیز خوانده می‌شوند.

از دیدگاه گایپ ^[۱] کتابخانه مجازی "مفهومی است مبتنی بر دسترسی از راه دور به محتوا و خدمات کتابخانه‌ها و دیگر مراکز اطلاع رسانی، مرکب از مجموعه‌هایی از منابع روزآمد و پراستفاده در دو قالب چاپی و الکترونیکی و به کتابخانه‌های جهان اطلاعات تجاری و منابع دانش به منظور کاربری و اشاعه آنها.

در واقع کاربر چنین کتابخانه‌ای از همه جهات تحت تاثیر کتابخانه‌ای است که در آن با استفاده از فناوری، منابع و خدمات بسیاری از کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع رسانی فراهم شده است.

پیدایش کتابخانه‌های مجازی

پیشرفت سریع فناوری‌ها اطلاعاتی و ارتباطی، تاثیر فراوانی بر کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی گذاشت و موجب تحولات عظیم در آنها شد. کتابخانه‌ها که همواره در مراحل مختلف، سعی داشته‌اند با پیشرفت‌های موجود گام بردارند، این بار پذیرای تغییرات و تحولات فناورانه شدند. به این ترتیب، فرصتی فراهم شد تا اطلاعات بر روی رایانه‌ها و دیگر ابزار فناورانه نوین ذخیره شوند و کاربران بتوانند از محل کار یا منزل خود از طریق به بکارگیری فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، به منابع موجود در کتابخانه‌ها دسترسی داشته باشند. کتابخانه‌ها که به تدارک منابع آموزشی می‌پرداختند، این بار در فضای مجازی و تحت تاثیر فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی، به خدمت‌رسانی مشغول شدند. بنابراین، شکل تازه‌ای از کتابخانه‌ها پدید آمد که کتابخانه مجازی نام گرفت.

اصطلاح "کتابخانه مجازی" برای اولین بار در اوایل دهه ۱۹۹۰ به کار برده شد و امروزه به یکی از اصطلاح‌های متداول در متون کتابداری و اطلاع‌رسانی تبدیل شده است.

. آبراهام، الکساندر: کتابخانه‌ها و آموزش از راه دور. فصلنامه کتاب، بهار و تابستان ۱۳۷۶، ص ۱۲۵-۱۳۳

اینترنت، عامل مؤثر توسعه کتابخانه‌های مجازی بوده است. کتابخانه‌های مجازی، در واقع یک کتابخانه در فضای اینترنت است که در آن، منابع به صورت پیوسته قابل دسترسی هستند. این کتابخانه‌ها مجموعه‌هایی سازمان‌یافته از اطلاعات رقمی دارند و امکان دستیابی به فهرست‌ها و پایگاه‌های اطلاعاتی را فراهم می‌سازند و پژوهشگران را به

سوی منابعی که به سختی پیدا می‌شوند هدایت می‌کنند و ارائه همه این خدمات به‌طور شبانه‌روزی و در هفت روز هفته از طریق وبسایت‌های آنها انجام‌پذیر هستند، بدون اینکه از نظر فیزیکی به مکانی برای مراجعه فرد جهت درخواست و دسترسی به اطلاعات نیاز باشد.

- آنجلو، باربارا: "کتابخانه مجازی چیست؟" ترجمه حیدر مختاری. کاما، سال سوم شماره ۱۴ و ۱۵

کتابخانه‌های مجازی، نمونه رشد توانایی و انسجام پروتکل‌های سرویس‌دهنده/سرویس‌گیرنده و به‌ویژه (http) است که دسترسی به اطلاعات موجود در شبکه اینترنت را ممکن می‌سازد. کتابخانه‌های مجازی اولیه در واقع فهرستی از پیوندهای مرتبط به یک موضوع خاص بودند که توسط کتابداران جمع‌آوری می‌شدند تا کاربران را تا حدودی در پیدا کردن اطلاعات مورد علاقه خود یاری کنند. با رشد کردن و گسترش یافتن مقدار اطلاعات موجود، نگهداری و مدیریت آنها نیز مشکل‌تر می‌گردد. برای حل این مشکلات، همکاری در زمینه خودکارسازی فعالیت‌ها، گسترش دامنه کار و ارائه طرح‌های انعطاف‌پذیر به عنوان زیربنای فعالیت‌ها درآمده است.

از سوی دیگر، توسعه نظام‌های خودکار برای نمایه‌سازی اطلاعات شبکه‌ای، بیشترین توجه را به خود جلب کرده است. اگر در گذشته افراد ناچار بودند که برای استفاده از منابع کتابخانه، با صرف هزینه زیاد مسافتی را طی کنند و حتماً به کتابخانه بروند، امروز به یاری فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی و وجود کتابخانه‌های مجازی، نیازی به حضور فیزیکی در کتابخانه‌ها نیست و افراد می‌توانند در هر زمان و مکان و سریع‌تر از گذشته به دایره‌المعارفها، نمایه‌ها، کتابشناسی‌ها، پایگاه‌های اطلاعاتی و سایر منابع الکترونیکی موجود در کتابخانه مجازی دسترسی پیدا کنند و از آن‌ها استفاده نمایند. این امر به معنای هدر نرفتن زمان و کاهش چشمگیر هزینه رفت و آمد افراد است.

ویژگی‌های کتابخانه مجازی

رابرت «تراویکا» پنج ویژگی برای کتابخانه مجازی بیان می‌کند:

- ۱- کاربران، معمولاً دور از کتابخانه مستقرند و بیشتر روش‌های ارتباط مجازی، علائم و نشانه‌های لازم برای فهم، از قبیل ارتباط چشمی و آهنگ صدا را از دست می‌دهند.
- ۲- اطلاعات مجازی از منابع الکترونیکی متمایز، و اغلب انحصاری است و با درجات کاربر پسندی متفاوتی انتخاب می‌شوند.
- ۳- اطلاعات به کاربرانی که در خارج از کتابخانه قرار دارند، ارائه می‌شود و نقش و تاثیر کتابدار بر موفقیت در امر تبادل اطلاعات مرجع ممکن است محدود به یافتن منابع و برقراری ارتباط باشد.
- ۴- کتابداران کتابخانه‌های مجازی به مهارت‌های مدیریت دانش برای تجزیه و تحلیل و پیش‌بینی نیازهای اطلاعاتی کاربران نیاز دارند.
- ۵- کتابخانه‌های مجازی پویا هستند؛ وظایف، رسالت، سازمان و خدمات کتابخانه‌های مجازی باید انعطاف‌پذیری خود را حفظ کرده و پذیرای تغییرات باشند. پات e-learning (pat) یا یادگیری الکترونیکی، شیوه‌ای جدید در آموزش است که با ارائه و اداره فرصت‌های یادگیری برای ارتقای دانش و مهارت از طریق اینترنت و

شبکه‌های کامپیوتری می‌پردازد. یادگیری الکترونیکی نه تنها مفاهیم سنتی معلم "به‌عنوان منبع اطلاعات"، محصل "به‌عنوان جاذب اطلاعات معلم" و کلاس درس و کارگاه "به‌عنوان تنها محیط یادگیری" را متحول ساخته بلکه ماهیت تحصیل و دانش اندوزی را نیز از آموزش به یادگیری تبدیل کرده است و در حال حاضر، روش‌های سنتی آموزش دیگر قادر به پاسخگویی به نیازهای رشد و گسترش مداوم مهارت‌های آموزشی نیستند. فناوری‌های جدید فرصت‌های بیشتر، جدیدتر و جذاب‌تری را برای یادگیری ارائه می‌کنند مانند فرصت کسب تجربه یادگیری متناسب با توانایی و شیوه یادگیری هر دانشجو.

- پناهی، سبروس "کتابخانه‌های مجازی و تفاوت‌های آن با کتابخانه‌های الکترونیکی و دیجیتال" فصلنامه کتاب، دوره چهاردهم. ص. ۹۹-۱۰۶

یادگیری الکترونیکی از طریق کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات مرزهای دسترسی و مرزهای زمانی را درهم شکسته و ابزارهای جدید را برای یادگیری به فراگیران ارائه می‌کند.

یادگیری الکترونیکی چیست؟

واقعیت آن است که یادگیری الکترونیک از نظر افراد گوناگون معانی متعدد دارد. اصطلاح E-learning برای نخستین بار در سال ۲۰۰۱ جنبه همگانی به خود گرفت. این اصطلاح در آن زمان به معنای آموزش مبتنی بر کامپیوتر بود، که از طریق اینترنت و اینترنت ارائه می‌شد و در واقع جایگزین آموزش مبتنی بر وب شد. پس از آن در زمینه ماهیت و مفهوم یادگیری الکترونیکی تعاریف و نظریه‌های متعددی ارائه شد که شاید در هر یک از آنها تنها به بخشی از ماهیت کلی یادگیری الکترونیکی پرداخته شده است.

- محمدی فرد، داود: "شناخت و پیاده‌سازی کتابخانه‌های دیجیتال و مجازی" تهران: چاپار، ۱۳۸۵

با تعمق در ساختار یادگیری الکترونیکی می‌توان یادگیری الکترونیکی را به‌طور کلی یک مدل آموزش انعطاف‌پذیر جامع و فراگیر دانست که فرآیند یادگیری را با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و از طریق منابع گوناگون و متنوع میسر می‌سازد به‌گونه‌ای که فراگیران امکان انتخاب زمان و مکان آموزش و قالب و ابزار آموزشی دلخواه و مناسب با نیازها و شرایط خاص خود را دارا می‌باشند. فناوری‌هایی چون اینترنت، نرم‌افزارهای آموزشی، کلاس‌های مجازی، کتاب‌های الکترونیکی، کنفرانس‌های ویدئویی، گروه‌های مباحثه، پست الکترونیکی و گفت‌وگوی اینترنتی از جمله ابزارهایی هستند که در سیستم یادگیری الکترونیکی به فرد کمک می‌کنند تا به سرعت و سهولت به خودآموزی بپردازد. انعطاف‌پذیری این مدل آموزشی موجب می‌شود تا افرادی که به دلایلی چون تعهدات شغلی، شخصی و اجتماعی قادر به حضور فیزیکی در کلاس‌های درسی نیستند، از امکانات تحصیل، آموزش و یادگیری بهره‌مند شوند. یکی دیگر از مصادیق استفاده از آموزش الکترونیکی، در شرایط وقوع بحرانهای بزرگ از جمله بحران جهانی همه‌گیری و شیوع ویروس کوید ۱۹ در یک سال گذشته است که با توجه به عدم توانایی حضور در مدارس و دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی و تحقیقاتی، نقش این نوع آموزش بسیار پر رنگ و قابل توجه بوده است. از سوی دیگر، در این مدل آموزشی نیازی به صرف هزینه‌های زیاد برای تأمین اسناد، اختصاص فضای آموزشی و سایر امکانات فیزیکی

برای آموزش نیست. به این ترتیب، دانشجویان می‌توانند از هر نقطه‌ای از جهان با یکدیگر و با استادان خود ارتباط برقرار کرده و به طرح دیدگاه‌ها و سئوالات خود بپردازند، پروژه‌های درسی خود را تکمیل کرده و به‌طور مداوم مورد ارزیابی قرار گیرند. بدیهی است که یادگیری الکترونیکی همانند دیگر فرایندهای یادگیری بر ارتباطات مؤثر دانش بشری متکی است.

در واقع، تأثیرگذاری یادگیری الکترونیکی وابسته به ایجاد ارتباطات متقابل بین فراگیران و استادان از یک‌سو و بین خود فراگیران از سوی دیگر می‌باشد. فناوری‌های پیوسته، اعم از همزمان مانند "ویدئو کنفرانس" و غیر همزمان مانند "پست الکترونیکی"، موجب استحکام بیشتر این تعامل و همکاری خواهند شد.

-ویشواناتان، ت؛ برنایی، زرین تاج؛ گوپتا، ر.ج. "کشف دانش در کتابخانه‌های رقومی" ترجمه محسن عزیزی، ۱۳۷۷

مزایای یادگیری الکترونیکی

با به‌کارگیری فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی مثل اینترنت، فراگیر پشت یک رایانه می‌نشیند و به کمک صفحه کلید رایانه با معلم یا منبع اطلاعاتی که کیلومترها دورتر است، به تعامل می‌پردازد. در این نوع یادگیری فرد فرصت دارد تا مطالب درسی یا صحبت‌های معلم را مرور کند، به انجام تکالیف و تمرین‌ها بپردازد و با معلم و سایر فراگیران از طریق تالارهای گفتگو کنش متقابل داشته باشد. در یادگیری الکترونیکی، در زمان آموزش صرفه‌جویی می‌شود و مشکل اضطراب ناشی از تعامل رودرروی فراگیر با مربی و سایر فراگیران به کمترین میزان می‌رسد. کانتومی، چلاریو و پورتا مزایای یادگیری الکترونیکی را چنین برمی‌شمردند.

- ۱- برای برقراری ارتباط کلاسی زمان زیادی صرف نخواهد شد.
- ۲- فراگیر می‌تواند هر زمان که لازم است به یادگیری بپردازد.
- ۳- فراگیر می‌تواند از مکان شخصی خود مثل اداره، خانه و نظایر آن به یادگیری بپردازد.
- ۴- این امکان وجود دارد که فراگیر، هم‌زمان با انجام کار خود به یادگیری نیز بپردازد.
- ۵- برای سازمان آموزشی هزینه کمتری نسبت به برنامه‌ها سنتی صرف می‌شود.
- ۶- آموزش در یادگیری الکترونیکی، جذاب‌تر و انعطاف‌پذیرتر است.
- ۷- تعامل فراگیران با یکدیگر بیشتر است.

این نوع یادگیری می‌تواند برای فراگیران خاصی که مشکل زبان یا معلولیت دارند یا کمرو هستند، مؤثرتر باشد.

- پناهی، سیروس "کتابخانه‌های مجازی و تفاوت‌های آن با کتابخانه‌های الکترونیکی و دیجیتال" فصلنامه کتاب، دوره چهاردهم، ۱۳۸۲ ص. ۹۹-۱۰۶

نظر ورکی این است که یادگیری الکترونیکی، قابلیت گسترش و پذیرش از سوی افراد جامعه را دارد. وی بیان می‌کند که به‌واسطه گسترش یادگیری الکترونیکی افراد در هر گوشه از جهان فرصت‌هایی را برای کسب دانش به دست می‌آورند.

او خود یادگیری، حضور در گروه‌های بحث، امکان اظهارنظر به صورت گسترده از سوی افراد و یادگیری مشارکتی را از مزایای یادگیری الکترونیکی می‌داند و به آینده این نوع یادگیری امیدوار است.

از دیگر مزایای یادگیری الکترونیکی می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ۱- آموزش را عموم مردم می‌توانند یاد بگیرند.
- ۲- به صورت دوطرفه می‌باشد.
- ۳- نتیجه آموزش و یادگیری شما سریعتر مشخص می‌شود.
- ۴- استفاده از امکانات **Multimedia** مطالب بیشتر در ذهن می‌ماند.

در حقیقت **E-learning** آوردن یادگیری برای مردم است نه آوردن مردم برای یادگیری

کتابخانه‌ها و یادگیری

کتابخانه‌ها از زمانی که بوجود آمدند، در بردارنده آثار مکتوب مربوط به دانش بشری بوده‌اند و هم‌اینک با تحولات روزافزون در جهان فناوری، منابع الکترونیکی بتدریج جای منابع چاپی را می‌گیرند.

کتابخانه‌ها در طول تاریخ، وسیله‌ای برای تسهیل جریان اطلاعات بوده‌اند و هدف آنها ارائه بهترین خدمات برای تأمین نیازهای اطلاعاتی مراجعان بوده است.

کتابخانه‌ها با آموزش و پژوهش، پیوندی ناگسستنی دارند. آنها مکانی برای انتقال دانش و اطلاعات هستند. مراجعه‌کننده‌ای که به کتابخانه پا می‌گذارد و نیاز اطلاعاتی خود را مطرح می‌کند، می‌تواند با کمک کتابداران و از طریق منابع موجود در کتابخانه، نیاز اطلاعاتی خود را برآورده سازد و کتابخانه که مجرای گسترده اطلاعات است، انتقال دهنده اطلاعات تولیدشده به متقاضیان نیز هست و همچنین محیطی مناسب برای کسانی که قصد یادگیری دارند؛ چرا که کتابخانه، قلب جریان آموزش و پژوهش است. کتابخانه‌ها با تهیه منابع آموزشی، به مثابه یک پشتیبان مستحکم در عرصه یادگیری عمل می‌کنند. بار بزرگ تربیت نیروی انسانی بر عهده کتابخانه‌هاست و کتابخانه‌ها نقشی فعال و مهم برای گسترش دانش در جامعه‌ای که به آنها خدمت‌رسانی ایفا می‌نمایند.

نقش کتابخانه‌های مجازی در یادگیری الکترونیکی

به‌طور کلی، کتابخانه‌ها چه به صورت فیزیکی و چه به صورت مجازی در امر فراگیری سه نقش دارند:

- ۱- مکانی جهت به اشتراک گذاشتن منابع اطلاعاتی غنی
- ۲- نگهداری اندیشه‌ها
- ۳- حمایت، تسهیل و گسترش آموزش رسمی و غیررسمی در موسسه مادر

اگر بنا باشد که آموزش الکترونیکی وجود داشته باشد، باید کتابخانه‌ای هم موجود باشد تا افراد بتوانند برای مطالعات خود از آن استفاده نمایند. زمانی که یک کتابخانه به صورت فرامتن، منابع آموزشی را در دسترس فراگیران قرار می‌دهد، آنها می‌توانند نیازهای آموزشی خود را برآورده سازند. کتابخانه‌های مجازی، دسترسی فوری را به طیفی گسترده از منابعی که به صورت فیزیکی موجود نیستند، فراهم می‌کنند. در حالیکه کتابخانه‌های فیزیکی، محدود به زمان و مکان خاصی هستند، کتابخانه‌های مجازی بدون داشتن موانع فیزیکی، می‌توانند در هر لحظه از هر جا و از طریق یک ارتباط اینترنتی دسترسی به منابع خود را فراهم کنند.

-حسن زاده، محمد "فرایند کار یک کتابخانه مجازی (ساختار، محتوا، شیوه عمل و مدیریت)" فصلنامه اطلاع رسانی و کتابداری، شماره ۲۱ سال ۱۳۸۲

در کتابخانه‌های مجازی، یادگیری فرایندی مستقل از زمان و مکان می‌باشد.

به دلیل آنکه کتابخانه‌های مجازی حاوی اطلاعات روزآمد هستند، فرصت‌های مناسبی را جهت یادگیری فراهم می‌کنند. گردآوری منابع چندرسانه‌ای، امکان آموزش از راه دور را برای یادگیرندگان جهت استفاده از منابع کتابخانه‌ای فراهم کرده است. کتابخانه‌های مجازی، به واسطه ذخیره کردن منابع آموزشی و امکان بازیابی آنها از طریق شبکه‌ها، به امر یادگیری شبکه‌ای و الکترونیکی کمک شایانی کرده‌اند. بدون وجود کتابخانه‌های مجازی که به سازماندهی و نگهداری منابع الکترونیکی می‌پردازند، امکان دسترسی به منابع روزآمد جهت یادگیری غیرممکن است.

کتابخانه‌های مجازی، امکان تفکر خلاق و انتقادی، حل مساله، تصمیم‌گیری و... را برای کاربران فراهم می‌کنند. طراحی کتابخانه مجازی به یادگیرنده کمک می‌کند تا مفهوم اطلاعات را دریابند. کتابخانه‌های مجازی می‌توانند نقشی فراتر از تولید و توزیع منابع آموزش داشته باشند. ارائه خدمات مرجع، آموزش از راه دور به وسیله پست الکترونیکی یا به صورت پیوسته از جمله خدمات کتابخانه‌های مجازی در یادگیری الکترونیکی است.

با توجه به اهمیت یکپارچه سازی محیط‌های یادگیری مجازی و کتابخانه‌های دیجیتال، موانع ترکیب بین کتابخانه‌های دیجیتال و محیط‌های یادگیری مجازی در حال ناپدید شدن است. هر کدام از این دو محیط در تلاش هستند تا با ساماندهی اطلاعات بر روی شبکه و فراهم آوری ابزارهای مناسب، کاربران را در رفع نیازهای یادگیری شان کمک نمایند.

-سوزنا، کارل "پیشرفت‌های نو در فناوری و خدمات کتابخانه" ترجمه نجلا حریری زیر نظر عباس حری. تهران: کتابخانه ملی ایران، ۱۳۷۸

نتیجه‌گیری

اولین مساله که در یادگیری الکترونیکی با آن مواجه می‌شویم، تغییر در محیط فیزیکی یادگیری است. به بکارگیری ابزارهای فناورانه، باعث تغییر در محیط کلاسی و نقش معلم می‌شود.

در اینجا محدودیت زمانی از میان می‌رود و مفهوم کلاس گسترش می‌یابد.

بیشتر منابعی که با دیدی مثبت به یادگیری الکترونیکی نگریسته‌اند، یکی از مزایای این نوع یادگیری را توانایی آموزش و استفاده از منابع در هر لحظه از زمان و هر مکان، ذکر کرده‌اند. پس ما شاهد از میان رفتن موانع زمانی و مکانی در این نوع یادگیری هستیم. مساله اساسی این است که زمانی فراگیران می‌توانند در یک محیط یادگیری الکترونیکی، موفق باشند و به کسب اطلاعات و دانش بپردازند که منابع اطلاعاتی و آموزشی مورد نیاز آنها در دسترس شان باشد.

کتابخانه‌ها به خصوص کتابخانه‌های مجازی، با در اختیار داشتن منابع گوناگون، نقش زیادی را در توسعه دانش و آموزش ایفاء می‌کنند. آنها با فراهم کردن منابع روزآمد و دیجیتالی مورد نیاز افراد، در یادگیری الکترونیکی مشارکت فعال دارند.

فراهم کردن و توسعه فهرست‌ها و دروازه‌هایی از وبسایت‌ها، جهت دسترسی یادگیرندگان به منابع اطلاعاتی، از جمله فعالیت‌های کتابداران و کتابخانه در محیط مجازی می‌باشد. بنابراین خدمات کتابخانه‌ها با یادگیری الکترونیکی ادغام می‌شود. به این ترتیب، یادگیرندگان با به‌کارگیری هریک از مدل‌های یادگیری، می‌توانند از طریق کتابخانه‌های مجازی، در هر جا که باشند؛ خانه، محل کار و... به منابع آموزشی و مقاله‌های تمام‌متن مورد نیاز خود که یاددهنده آنها را پیشنهاد می‌کند، دسترسی داشته باشند. که در یکسال اخیر و با توجه به شیوع بیماری کرونا، این ویژگی کمک شایانی به آموزش و استفاده از منابع برای دانش‌آموزان و دانشجویان و پژوهشگران ایجاد نمود. کتابخانه‌های مجازی آن دسته از موادی را که یادگیرندگان بخواهند به آنان عرضه خواهند کرد.

پینوشتها:

-
- ⁱ Information Technology
 - ⁱⁱ Communication Technology
 - ⁱⁱⁱ Multimedia
 - ^{iv} Kag Gapen

منابع و مأخذ:

- آبرهام، الکساندر (۱۳۷۶). "کتابخانه‌ها و آموزش از راه دور" ترجمه حسین کیانی خوزستانی. فصلنامه کتاب، بهار و تابستان ۱۳۷۶، ص. ۱۲۵-۱۳۳

- آنجلو، باربارا. "کتابخانه مجازی چیست؟"، ترجمه حیدر مختاری. کاما، سال سوم، شماره ۱۴ و ۱۵ (فروردین و اردیبهشت ۱۳۸۱).
- اصنافی، علی رضا؛ علی حمیدی. "نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در توسعه آموزش و دانش با تاکید بر نقش کتابخانه‌های مجازی". مجله الکترونیکی نما، دوره سوم، ش. دوم: ۱-۱۲.
- پناهی، سیروس. "کتابخانه مجازی و تفاوت‌های آن با کتابخانه‌های الکترونیکی و دیجیتال". فصلنامه کتاب، دوره چهاردهم، (تابستان ۱۳۸۲): ۹۹-۱۰۶.
- حسن‌زاده، محمد. فرایند کار یک کتابخانه مجازی (ساختار، محتوی، شیوه عمل و مدیریت)، فصلنامه "کتابداری و اطلاع‌رسانی"، شماره ۲۱، ۱۳۸۲.
- سوزنا، کارل. "پیشرفت‌های نو در فناوری و خدمات کتابخانه: نوگرایی در خدمات اطلاع‌رسانی کتابخانه پارلمان جمهوری چک"، ترجمه نجلا حریری. برگزیده مقالات ایفلا ۷۸ (دانمارک: ۱۳ اوت-۵ سپتامبر ۱۹۹۷)، زیر نظر عباس حری، به همت و ویراستاری تاج الملوک ارجمند، تهران، کتابخانه ملی ایران، ۱۳۷۸.
- محمدی فرد، داود. شناخت و پیاده‌سازی کتابخانه‌های دیجیتال و مجازی. تهران: چایار، لنجان، ۱۳۸۵.
- نیکنام، مهرداد. "مطالعه و آموزش استفاده‌کننده از کتابخانه و اطلاعات". فصلنامه کتاب، دوره یازدهم، (تابستان ۱۳۷۹): ۱۱۲-۱۱۳.
- ویشواناتان، ت؛ برنایی، زرین تاج؛ گوپتا، ر.ج. "کشف دانش در کتابخانه‌های رقومی"، ترجمه محسن عزیزی. اطلاع‌رسانی، دوره چهاردهم، (پاییز و زمستان ۱۳۷۷)
- مجیدی، اکبر. "نقش کتابخانه‌های دیجیتالی در پشتیبانی از آموزش الکترونیکی". فصل نامه علمی پژوهشی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات، دوره ۲۷، شماره ۲، زمستان ۱۳۹۰، ۳۶۹-۳۸۴.