مروری بر کاربرد، مزایا و معایب آموزش الکترونیک در علوم پزشکی

فاطمه پاشایی ثابت[۱]، محمد عباسی[۲]، فرشته حسن آبادی[۳]، دکترکیان نوروزی[۴]

چکیده

مقدمه و هدف : گسترش روز افزون دسترسی به سخت افزارها و نرم افزارهای مناسب برای آموزش الکترونیکی، بخصوص توسعه شبکه جهان گستر وب، افق جدیدی را پیش روی موسسات آموزشی نهاده است. به نظر می رسد استفاده از این امکانات برای آموزش، به تحقق برخی آزمون ها چون ملاک های کیفیت آموزش از جمله فراگیرمحوری، یادگیری مادام العمر، یادگیری فعال، تعامل در یادگیری و چند رسانه ای بودن، کمک می کند.این مطالعه با هدف مروری بر مزایاو معایب آموزش الکترونیک جهت بکارگیری موثرتر در آموزش پزشکی صورت گرفته است.

مواد و روشها: مطالعه حاضر با روش مروری بر منابع کتابخانه ایی و سایتهای معتبر اینتر نتی انجام شده است.

یافته ها: اهداف آموزش الکترونیکی در ایران شامل اهداف آموزشی ،فرهنگی ،اجتماعی،پژوهشی ،اقتصادی وعلمی می باشد.انعطاف پذیری این نوع آموزش برای افرادی که به دلیل تعهدات شغلی یا شخصی مثل کار آموزیها و دوره های آموزشی در بالین قادر به شرکت کردن در یک کلاس رسمی نیستند, محیط آموزشی مناسبی را فراهم می آورد. همچنین برای دانشجویان پزشکی و پیراپزشکی که در ساعات متغیر کار می کنند یا اشخاصی که به دلیل استراحت در منزل، شا نس حضور در دانشگاه را ندارند درحالیکه دیگران در همان زمان، در کلاسها شرکت می کنند، بسیار مفید است .

نتیجه گیری: در برابر مزایای بسیار فراوان آموزش الکترونیکی ازجمله عدم ضرورت شرکت در کلاسها و امکان بهره برداری از اطلاعات در هر زمان از شبانه روز برای دانشجویان و کارکنان حرف پزشکی ،عدم امکان برقراری ار تباط چهره به چهره و نداشتن ار تباطات گروهی از معایب آن است که انتظار میرود با دور اندیشی و دید همه جانبه این موانع هم بیش از پیش مرتفع گردد.

واژه های کلیدی: مزایا،معایب ،آموزش الکترونیک ،کاربرد،آموزش پزشکی

۱ . فاطمه پاشایی ثابت (کارشناسی ارشد پرستاری و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلا می واحد همدان و دانشجوی دکترا دانشکده پرستاری دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی) *pashaii@yahoo.com* همدان،شهرک مدنی ،دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان

۲ . دانشجوی دکترای پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی تهران

۳ . دانشجوی کارشناسی پرستاری دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان

[Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-11-05]

مقدمه

امروزه اهمیت آموزش و پرورش متناسب با نیازهای فرد و جامعه بیش از همیشه احساس می‌شود زیرا دنیایی که با شبکه‌های اطلاعاتی به هم پیوند خورده متقاضی نیروی کاری است که بفهمد چگونه از فناوری به عنوان ابزاری برای افزایش بهره وری و خلاقیت استفاده کند. از آنجا که آموزش تحصیل رکن اصلی توسعه ملی در نظر گرفته می‌شود[۱]، لذا ضروری است که محیط های آموزشی متناسب با تغییرات روز و پیشرفتهای جهانی پیش رود و این کار نیازمند برنامه دقیق و مدیریت کارآمد و مؤثر است. در عصر حاضر برای از بین بردن نابرابری‌های آموزشی و امکان فراهم سازی یک آموزش اثر بخش و کارا سیستم آموزشی کشورها نیازمند به طراحی و پیاده سازی طرحهای آموزشی از طریق فناوری کامپوتر امری ضروری به حساب می‌آید[۲]. امروزه به کمک فناوریهای ایجاد شده مرزهای کشورها از بین رفته و جهان به دهکده‌ای کوچک تبدیل شده است که افراد این دهکده جهانی در کوتاهترین مدت و بدون توجه به ویژگیهای فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی با هم به مبادله اطلاعات می‌پردازند. فواید استفاده از فناوری کامپیوتر به عنوان قوی ترین، سریع ترین،ارزان‌ترین و مطمئن‌ترین راه دستیابی به اطلاعات بر هیچ کس پوشیده نیست . گسترش روز افزون دسترسی به سخت افزارها و نرم افزارهای مناسب برای آموزش الکترونیکی، بخصوص توسعه شبکه جهان گستر وب، افق جدیدی را پیش روی موسسات آموزشی نهاده است[۳]. به نظر می رسد استفاده از این امکانات برای آموزش، به تحقق برخی از آرمان هایی که به عنوان ملاکهای کیفیت آموزش از آن نام برده می شود[۴]، از جمله: فراگیرمحوری، یادگیری مادام العمر، یادگیری فعال، تعامل در یادگیری و چند رسانه ای بودن، کمک کند. هرچند برخی از موسسات آموزشی، در سال های اخیر، نسبت به ارائه دوره های آموزشی به صورت الکترونیک بخصوص درآموزش پزشکی اقدام نموده اند[۵]، اما هنوزدر حقیقت شواهد زیادی در مورد نتایج ارزشیابی این برنامه ها و گسترش آن منتشر نشده است،به همین دلیل این مقاله با هدف مروری بر مزایا و معایب آموزش الکترونیک جهت بکارگیری موثرتر در آموزش پزشکی انجام شد.

مواد و روشها

این مقاله مروری است و با استفاده از مروری بر منابع کتابخانه ایی و سایتهای معتبر اینترنتی نگارش شده است. بیشتر از سایتهای دانشگاههای علوم پزشکی تهران، اصفهان ،مجله آموزش در علوم پزشکی ومدارک واسناد رسمی ایران استفاده شده است.

یافته ها

عرصه‌های کاربردی فناوری اطلاعات در جهان معاصر با سرعت فزاینده‌ای در حال گسترش است و همه ابعاد زندگی از جمله تعلیم و تربیت را در شکل‌های متناوب آن دچار دگرگونی کرده است، این فناوری به طور اعم برای همه آحاد جامعه و به طور اخص برای برخی از گروه ها،

[Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-11-05]

موفقیتهای ویژه را فراهم می‌کند [۴]. آموزش الکترونیک به نوعی آموزش گفته می شود که آموزش دهنده و آموزش گیرنده نسبت به هم فاصله دارند ولی به واسطه وسائل و ابزارهای الکترونیک باهم در ارتباطند[۳].

از دلایل قوی برای استفاده از آموزش پزشکی در نظام آموزش این است که یادگیری را برعهده یادگیرنده می‌گذارد. آنها برنامه آموزش انفرادی را تسهیل می‌کنند و به یادگیرنده اجازه می‌دهند سرعت پیشرفت خود را تنظیم کند، منابع وسیعی از اطلاعات را در دسترس یادگیرنده قرار می‌دهند، یادگیری فعال را تشویق می‌کنند و برای تعامل بین دو یا چند نفر و یا بین دانش‌آموزان و متخصص آموزشی فرصت‌هایی را مهیا می‌نماید. به معلمان اجازه می‌دهد تا در اطلاعات و مواد جدید مشارکت داشته باشند[۶]. تعدادی از دلائل بکارگیری آموزش الکترونیکی اولا منافع شخصی است، زیرا دردنیای امروز که یک جامعه اطلاعاتی می‌باشد نه تنها بسیاری از کارهای جامعه با کامپیوتر انجام می‌شود، بلکه با استفاده از اینترنت دسترسی به بسیاری از اطلاعات جهانی و پردازش آنها ممکن می‌شود و زندگی تک تک افراد جامعه امروزی تحت تأثیر فناوری اطلاعات پیشرفتهای ارزشمندی پیدا نموده است. امروزه افراد می‌توانند با پست الکترونیکی با هم ارتباط برقرار کنند و با استفاده از صفحات گسترده و نرم افزارهای مختلف بسیاری از فعالیتهای خود را انجام دهندو پس از آن علل حرفه ایی است .در مراکز کاری امروزه فناوری اطلاعات بیش از پیش همه گیرشده است. فناوری سرعت و کیفیت انجام کارها را بالا برده و اگر کشوری بخواهد از نیروی کار و منابع خود حداکثر استفاده را ببرد باید نیروهایی داشته باشد که قابلیت استفاده مناسب از فناوری را داشته باشند. امروزه سیستم‌های اطلاعاتی جدیدی در محیطهای کاری روبه افزایش است و سیستم‌ها ارتقاء می‌یابند و پیچیده‌تر می‌شوند و استفاده از فناوری اطلاعات در پیدا کردن راه حل مسائل و مشکلات تداوم می‌یابند، بنابراین در محیطهای کاری بر لزوم مهارت آموزی فناوری اطلاعات تأکید بیشتر می‌شود[۷].

در ضمن فناوری اطلاعات در بسیاری از انواع جدید فرصت‌های آموزشی یک عنصر توانبخش به شمار می‌رود ، همچنین امروزه فرهنگهای مختلف چه از طریق تولید سخت افزار و چه از طریق نرم افزارهای مختلف به تبلیغ فرهنگ خود می‌پردازند و در کنار آنها شبکه جهانی «وب» نیز جایگاه آزاد برای پیشرفت فرهنگهای مختلف بوجود آورده است که از نظر کاربران بسیار مهم است.

علاوه بر ویژگی های آموزش الکترونیکی، منتقدان ضعف هایی نیز برای آن مطرح کرده اند که البته بخشی از موارد مطرح شده به مرور تا حدی بر طرف شده است. دوری از ارتباطات جمعی در آموزش یکی از معایب مطرح شده برای آموزش الکترونیکی است که این موضوع با گسترش کاربرد ویدئو کنفرانس ها و آموزش های جمعی و روشهای آموزشی گروهی مبتنی بر وب تا حد زیادی برطرف شده است یکی دیگر از معایبی که برای آموزش های از راه دور از جمله آموزشهای الکترونیکی بر شمرده می شود، عدم

[Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-11-05]

ارتباط چهره به چهره است[۸] که البته با پیشرفت تکنولوژی ،این عیب تا حد زیادی برطرف شده و عدم ارتباط چهره به چهره یکی از ویژگی های آموزش الکترونیکی امروزی است. وابستگی بیش از حد به تکنولوژی یکی دیگر از معایبی است که منتقدان برای آموزش الکترونیکی مطرح کرده اند. باید توجه داشت که هر روش آموزشی متکی بر عناصر خاص خود است و با توجه به نوع و سطح تکنولوژی های امروزی این وابستگی در ذات آموزش الکترونیکی وجود دارد و روز به روز نیز تشدید می شود. این وابستگی همانند وابستگی آموزش های سنتی به انسان است با این همه ، نباید از نظر دور داشت که آموزش الکترونیکی قابلیت ها و کاربردهای خاصی دارد که باید در جایگاه خود مورد توجه قرار گیرد(۹) .

نتیجه گیری

این روش دانشجویان را تشویق می کند تا از خود خلاقیت و کنجکاوی بیشتری نشان بدهند. در ضمن یاد می گیرند که چگونه به تکنولوژیهای جدید بخصوص در آموزش پزشکی با تنوع مطالب ،گستردگی و نیاز به دستیابی سریع به مطالب آموزشی در هر زمان دست یابند و دانشجویان این امکان را دارند که به یادداشتهای دروس و نیازها دسترسی داشته و در مباحثات اتاقهای گفتگو و بحث الکترونیکی با متخصصان و اساتید شرکت داشته باشند و این امکان را دارند تا در هر زمانی که برایشان مناسب است با مدیر سایت آموزش دهنده ارتباط برقرار کنند.

انعطاف پذیری این نوع آموزش برای افرادی که به دلیل تعهدات شغلی یا شخصی مثل کار آموزیها و دوره های آموزشی در بالین قادر به شرکت کردن در یک کلاس رسمی نیستند, محیط آموزشی مناسبی را فراهم می آورد. همچنین برای دانشجویان پزشکی و پیراپزشکی که در ساعات متغیر کار می کنند یا اشخاصی که به دلیل استراحت در منزل شانس حضور در دانشگاه را ندارند در حالیکه دیگران در همان زمان در کلاسها شرکت می کنند بسیار مفید است. این روش، انتخاب خوبی برای اشخاصی است که می خواهند فراگیران و بیمارانشان را در منزل ، سفر و از راه دور کنترل نمایند که در برابر این مزایای بسیار فراوان ،عدم امکان ار تباط چهره به چهره و داشتن ار تباطات گروهی از معایب آن است که انتظار می رود با دور اندیشی و دید همه جانبه این موانع هم بیشتر مرتفع گردد.

تشکر و قدردانی

در پایان از کلیه کسانی که ما را در انجام این پژوهش یاری فرمودند کمال تشکر را داریم.

[Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-11-05]

منابع

1. *Rabi E, Advanced education in electronc period , Tehran: Iran Internatinal university .1383.*
2. *Committee of literacy of informational process , national committee of research from the U.S. translated by Ghasemi Ali. Tehran. Chayar.1381.*
3. *Zolfaghary M, effect of two methods : lecture presentation and electronic education on teaching of mother and child health for nursing students. Iranian Journal of education in medical science. 1386. 7.1.P 31-39.*
4. *Bahadorani M, Yousefi E, Changizi M, effect of three medline teaching methods on medical students: on line education , normal education and mixed methods. Iranian Journal of education in medical science.1385. 6.2:P 35-45.*
5. *Zandi S,Abedi S, Changizi M, Electrical education and its as a new educational method and its application in medical educational programs.1387.11.*
6. *Grisson D R,Anderson T. Electrical learning in 21 th century. Translated by Zaree S, Safaee Movahed S.Teahran.science faculty.1384.*
7. *Ebadi R, Electrical learning and education and rearing.Tehran intelligent schools . Ataran M,Information Technology.1383.*
8. *Anderson T, Electrical learning from theory to application.Translated by Zaman B & Azimi ATehran.Information technology institution of education in intelligent schools.1383.*
9. *Committee of literacy of informational process. National committee of research from the U.S. translated by Ghasemi Ali. Tehran. Chayar.1381.*

[Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-11-05]

Review of usage, advantages and disadvantages :electronic education in medical education

Pashaei F. Abbasi M. Hasan Abadi F.

Abstract

Background & Objectives*: Increasingly accessibility to appropriate software and hard ware in electronic education specially development of world –wide web , has opened new horizon for educational institutions .It seems really necessary ,the usage of these possibilities for education to help development of educational quality via learner – based methods, continueous and active learning ,interaction in learning and multimedia dimension .*

Materials and Methods: *This article is a review article has been done through searching in library references and valid web sites.*

Results: *Learning purposes in Iran is compromised : educational ,cultural ,social ,researching ,economical and scientific objects. Due to flexibility of this type of education , it is more practical and effective for persons and students can't be present in formal educational sessions due to different personal causes like participation in clinical course. one of the most important groups of these students with different and extended needs are medical students. in this educational way ,it is possible to control patients from remove distances.*

Conclusion: *With regarding to many advantages that exist for this type of education like accessibility and no restrictions, it has got some drawbacks as well. The most significant disadvantages are ; no face to face relation and group communication . hope to solve this problems in the future trough different practical steps.*

Key words: *Advantages , Disadvantages ,Electronic education ,Usage, Medical education*

[Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-11-05]