

Effect of e-learning on the abilities of people with sensory-motor limitations (A library study)

Ali Tajabadi *1, javad Ganjlo 2

- 1- * Msn, Sabzevar university of Medical Sciences, Sabzevar, Iran
- 2- Msn, Sabzevar university of Medical Sciences, Sabzevar, Iran

Corresponding Author: Ali Tajabadi Msn, Sabzevar university of Medical Sciences, Sabzevar, Iran (E-mail: alitaj58@yahoo.com)

Introduction: Nowadays, information technology is the main axis of development and evolution worldwide. Inaccessibility will lead to backwardness, while achieving to technology will lead to empowerment. E-learning is the best and most effective way to engage people with sensory-motor disorders in cultural, social and economic fields. Therefore, this study aimed at evaluating the effect of E-learning on the performance of people with sensory - motor disabilities..

Methods & materials: Between 2010 and 2014, 26 articles were found by searching “disability” and “electronic learning (E-learning)” as keywords in Scopus, Elsevier, PubMed, Sid, Irandoc, and Magiran databases. After full review, 16 articles were chosen to be analyzed.

Conclusion: E-learning in saves costs, increase productivity, enhances motivation, increases life expectancy; provide employment opportunities and social participation. By facilitating access to information and services, the benefits of new technology will change all aspects of their lives. In this field, the jobs which are related physical activities in real word will convert to e-business which is free of physical activities. Also, social communication for the common people which require mobility and physical presence will be converted to multimedia session.

Key words: E-learning, Limitations, Sensory - Motor

بررسی تأثیر یادگیری الکترونیکی بر توانمندی های افراد مبتلا به محدودیت های حسی - حرکتی**(یک مطالعه کتابخانه ای)****(علی تاج آبادی *، جواد گنجلو)****alitaj58@yahoo.com**

تاریخ دریافت: ۹۳/۱۱/۱۴ تاریخ پذیرش نهایی: ۹۴/۰۲/۰۲

مقدمه: امروزه فن آوری اطلاعات عمده ترین محور توسعه و تحول در جهان است. عدم دسترسی به آن موجب عقب ماندگی و بهره مندی از آن باعث توانمندسازی می گردد. یادگیری الکترونیکی بهترین و مؤثرترین شیوه برای مشارکت مبتلایان به اختلالات حسی - حرکتی در زمینه های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی است. لذا این مطالعه با هدف یادگیری الکترونیکی بر توانمندی های افراد مبتلا به محدودیت های حسی - حرکتی انجام شد.

روش جستجو: جهت دسترسی به اطلاعات، پژوهشگران با مراجعه به منابع کتابخانه ای و اینترنتی در پایگاه های اطلاعاتی و کتابخانه های مجازی لاتین و فارسی Sid, Irandoc, Scopus, Elsevier, PubMed و Magiran در بازه زمانی سال های ۲۰۱۴-۲۰۱۰ تعداد ۲۶ مقاله را با توجه به، کلید واژه های معلولیت (Disability) و یادگیری الکترونیکی (E-Learning) به صورت ساختارمند استخراج کرده و پس از بررسی کامل در نهایت ۱۶ مقاله مرتبط با موضوع را مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند.

نتیجه گیری: یادگیری الکترونیکی در این گروه باعث صرفه جویی در هزینه ها، افزایش بهره وری، تقویت انگیزه، افزایش امید به زندگی، ایجاد فرصت های شغلی و مشارکت اجتماعی بیشتر آنها می گردد. با تسهیل دسترسی آنها به خدمات و اطلاعات، مزایای این فن آوری نوین، تمامی وجوه زندگی آنان دستخوش تغییر خواهد شد. در این محیط، اشتغال که معمولاً وابسته به تحرک در دنیای حقیقی است به کسب و کار الکترونیکی بدون وابستگی های جسمی مبدل می گردد و ارتباط اجتماعی که برای افراد عادی نیازمند جابجایی و حضور فیزیکی است، جای خود را به نشست های چند رسانه ای می دهد.

کلید واژه ها: یادگیری الکترونیکی، محدودیت، حسی - حرکتی

۱- *نویسنده مسئول، کارشناس ارشد آموزش پرستاری، مربی، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی

سبزوار، دانشکده پیراپزشکی، سبزوار، ایران

۲- کارشناس ارشد آموزش پرستاری، مربی، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، دانشکده

پیراپزشکی، سبزوار، ایران

معلولیت از دیرباز، همراه بشر بوده است. بیش از

نیم میلیارد نفر از انسان ها به دلیل ابتلا به نارسایی-

مقدمه:

اجتماعی بسیاری روبه‌رو هستند. نگرش عوامانه و غیر کارشناسانه اجتماعی نسبت به معلولان، آنان را تا حد زیادی از زندگی و روابط اجتماعی دور می‌کند (۴).

امروزه، جهان در حال پیشرفت‌های گوناگون در عرصه فن آوری و استفاده از آن در حوزه آموزش و مسائل آموزشی می‌باشد. این پیشرفت‌ها موجب بازنگری شیوه‌های آموزشی شده و تلاش برای دستیابی به شیوه‌های نوین، به ضرورتی انکارناپذیر در عصر ما تبدیل گردیده است (۵).

در شروع هزاره سوم، فن آوری اطلاعات به‌عنوان عمده‌ترین محور توسعه و تحول در جهان مطرح شده است. دستاوردهای ناشی از آن نیز به گونه‌ای با زندگی مردم عجین شده، که عدم دسترسی به آن برای هر قشری از اجتماع باعث عقب‌ماندگی مضاعف می‌شود. استفاده از فن آوری اطلاعات برای افراد دچار محدودیت‌های حسی - حرکتی می‌تواند موجب توانمندسازی آن‌ها شود (۶).

توانمندسازی جامعه فرآیندی پویا و فراگیر است. یکی از پیش شرط‌های محوری در شکل‌گیری و تکامل فرآیندهای توسعه پایدار، وجود سیاست‌ها، برنامه‌ها و مداخلات چند بعدی برای توانمندسازی افراد، گروه‌ها و جوامع به‌منظور تضمین مشارکت فعال آن‌ها در تحقق بخشیدن اهداف درازمدت و میان‌مدت توسعه همه‌جانبه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی است (۷).

کارآفرینی دیجیتالی برای معلولان یکی از راهکارهای توانمندسازی آن‌ها در کشورهای توسعه یافته است. کسب و کار در هر جامعه‌ای تابعی از توسعه اقتصادی آن جامعه محسوب می‌شود و در مقابل، بهره‌گیری از پتانسیل همه اقشار جامعه موجبات رشد پایدار در زمینه‌های

های جسمی، ذهنی یا حسی، معلول به شمار می‌آیند (۱).

حدود ۸۰ درصد از معلولان در کشورهای در حال رشد به سر می‌برند، زیرا اغلب معلولیت‌ها ناشی از سوء تغذیه، فقر، عدم مراقبت‌های بهداشتی - آموزشی و دیگر عواملی است که نتیجه عدم توسعه جوامع است. ازدیاد روزافزون جمعیت و نبود منابع مالی کافی، برنامه‌های توان بخشی را در کشورهای در حال توسعه با مشکلات فراوانی مواجه کرده است. به طوری که معلولان در این کشورها به توجه ویژه‌ای نیازمندند. بیماری‌ها، جنگ‌ها و حوادث هر روز بر تعداد افراد ناتوان می‌افزاید (۲).

تقریباً در سراسر دنیا، یک نفر از هر ۱۰ نفر، دارای معلولیت است. مطالعات اخیر نشان می‌دهد که ۲۰ درصد این افراد، در کشورهای در حال توسعه و در فقر زندگی می‌کنند. افراد دارای معلولیت برای مشارکت در جامعه خود، همچنان با موانع بسیاری روبه‌رو هستند از جمله اینکه مجبور به زندگی در حاشیه می‌شوند، به آنان برچسب زده می‌شود، مورد تبعیض قرار می‌گیرند و از حقوق اولیه خود مانند غذا، تحصیل، اشتغال، سلامت و خدمات بهداشتی باوروری محروم می‌مانند. بسیاری از این افراد، وادار به زندگی در مراکز خاص می‌شوند که به معنی نقض صریح حقوق آنان در انتخاب مکان زندگی، آزادی تحرک و زندگی اجتماعی است (۳).

فرصت‌های از دست رفته و عدم دسترسی به منابع و امکانات جامعه، فرد ناتوان را از حقوق خویش به عنوان فردی دارای حقوق برابر با دیگران محروم می‌سازد و زمینه بروز معلولیت را فراهم می‌کند. اکثر معلولان جهان با مشکلات فرهنگی و

گونگون، به ویژه فرهنگی و اقتصادی را فراهم می‌سازد (۸).

استفاده از یادگیری الکترونیکی یکی از بهترین شیوه‌های مشارکت معلولین در تمامی امور فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و اقتصادی است. این روش مؤثرترین راه برای تحقق عدالت اجتماعی است (۹).

سازمان ملل از سابقه‌ی طولانی در زمینه حمایت از ارتقاء حقوق و رفاه همه‌ی مردم، از جمله افراد دارای معلولیت برخوردار است. تعهد این سازمان در برخورداری کامل معلولین از حقوق بشر، عمیقاً ریشه در تلاش برای برقرای عدالت اجتماعی و برابری در تمامی جنبه‌های توسعه اجتماعی دارد (۱۰).

این تعهد سازمان ملل، به توانمندسازی این افراد و بهبود کیفیت زندگی آنان در سراسر دنیا کمک به‌سزایی کرده است (۱۱).

با توجه به اینکه ۸۰ درصد معلولان در کشورهای در حال رشد هستند، ضروری است که ایران، در جهت رسیدگی به مشکلات معلولین خود، به‌خصوص در زمینه دسترسی برابر آنها به فن‌آوری اطلاعات تلاش بیشتری انجام دهد (۱۲).

یکی از الزامات کشور تدوین راهکارهای مجازی است که بتوان به‌وسیله آن محدودیت‌های فیزیکی را برای حضور افرادی که دچار مشکل جسمی هستند در مراکز آموزش عالی برطرف کرد (۱۳). لذا این مقاله با هدف بررسی تأثیر یادگیری الکترونیکی بر توانمندی‌های افراد مبتلا به محدودیت های حسی - حرکتی انجام شد.

روش جستجو:

جهت دسترسی به اطلاعات، پژوهشگران با مراجعه به منابع کتابخانه‌ای و اینترنتی در پایگاه‌های اطلاعاتی و کتابخانه‌های مجازی لاتین و فارسی Scopus, Elsevier, PubMed, Sid, Irandoc و Magiran، در بازه زمانی سال‌های ۲۰۱۰-۲۰۱۴ تعداد ۲۶ مقاله را با توجه به، کلید واژه‌های معلولیت (Disability) و یادگیری الکترونیکی (E-Learning) به صورت ساختارمند استخراج کرده و پس از بررسی کامل در نهایت ۱۶ مقاله مرتبط با موضوع را مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند.

بحث و نتیجه گیری:

نگرش افراد جامعه به معلولین متفاوت می‌باشد. عدم شناخت صحیح نسبت به پدیده معلولیت و توانمندی افراد معلول و بی‌توجهی و یا ترحم نسبت به آنان به جای رفتارهای انسانی و منطقی، پیامدهای منفی را به‌بار خواهد آورد (۱۴). کلدی (۲۰۰۱) در پژوهشی که در تهران انجام شد، نشان داد افراد جامعه نگرش دوگانه‌ای (ترحم و همدردی همراه با بی‌توجهی) نسبت به معلولان دارند (۱۵).

معلولین اغلب از آموزش، مسکن، ایاب و ذهاب، اشتغال و دسترسی به اطلاعات و زندگی اجتماعی مناسب بی‌بهره‌اند. در حالی که این افراد حق برخورداری از زندگی همانند دیگران را دارند (۱۶).

اگر ناتوانی را به دید یک انحراف از وضعیت نرمال جامعه و فرد معلول را با یک برجسب خاص نگاه کنیم باعث ایجاد تفاوت‌هایی بین افراد سالم و معلول خواهد شد، گرچه تغییرات اجتماعی زیادی از گذشته تا حال رخ داده اما افراد

بهره گیری از پتانسیل همه اقشار جامعه، زمینه رشد پایدار در زمینه های گوناگون، به ویژه فرهنگی و اقتصادی را فراهم می سازد (۲۳). در عرصه کارآفرینی همواره افرادی وجود دارند که مجبور به کارآفرینی هستند، یعنی شرایط زندگی آنها طوری است که جامعه به دلیل فقدان زیرساخت های کافی و لازم، توانایی اشتغال زایی برای آنها را ندارد (۲۴). رضانی قوام آبادی (۲۰۱۱) در تحقیق خود به این نتیجه رسید که رسیدگی به مشکلات اجتماعی شدید معلولین و توسعه حضور آنان در امور مدنی، سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در گرو اتخاذ تدابیر مناسب دولت است (۲۵).

در کشورهای در حال توسعه و کمتر توسعه یافته نظیر ایران که زیرساخت های فیزیکی، مانع ورود این افراد به جامعه می شود باید افراد، خود شغل متناسب با نیاز و شرایطشان را بیافرینند در این میان، استفاده از ابزار ارتباطی نو و کارآفرینی الکترونیکی می تواند جوابگوی مناسبی برای نیاز این افراد باشد (۲۶).

افزایش سطح امید به زندگی، گسترش عدالت آموزشی و دسترسی به رسانه های الکترونیکی در زندگی آنان، افزایش کارآیی، یکپارچه سازی آموزش عالی برای معلولان، قابلیت بین المللی شدن سیستم آموزشی، انعطاف پذیری و ترکیب با سایر سرفصل های آموزشی، حذف محدودیت های فیزیکی معلولان در آموزش و ارتباط افراد معلول و غیر معلول از جمله فواید یادگیری الکترونیکی در افراد دچار محدودیت های جسمی - حرکتی می باشد (۲۷).

اطلاعات و آموزش، رکن اساسی توانمندسازی در جوامع بشری است، بنابراین آموزش الکترونیکی

ناتوان هنوز گریبان گیر نگرش های منفی می باشند (۱۷).

فرهنگ و فاکتورهای اجتماعی از جمله عوامل کمک کننده به نگرش منفی می باشند. نگرش جزء فاکتورهای مؤثر در رفتار انسان است و ممکن است تأثیر قوی بر سایر شرایط رفتار بگذارد (۱۸). وقتی شرایط و ساختار اجتماعی، طبیعی تلقی می شود، هر فردی که از لحاظ ظاهر، عملکرد، رفتار و اعتقاد با این معیار معمول، منطبق نباشد، غیرعادی محسوب می گردد و از بسیاری امکانات که در دسترس افراد عادی است محروم می گردد (۱۹).

برخوردهای تبعیض آمیز بر اساس فرضیاتی است که در مورد معلولان شکل گرفته است و مغایر با نظر آنان در مورد پذیرش و قبول تفاوت های ظاهری است (۲۰).

مراجعه به اسناد و متون، مقالات و اطلاعات موجود نشان داد یادگیری الکترونیکی یکی از بهترین و مؤثرترین شیوه ها برای مشارکت مبتلایان به اختلالات حسی - حرکتی در زمینه های امور فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی است (۲۱).

گسترش دانش و اطلاعات و تسهیل دسترسی به آنها بر آگاهی معلولان به عنوان بزرگ ترین و محروم ترین اقلیت جهان می افزاید. در این محیط، اشتغال که معمولاً "وابسته به تحرک و توانمندی های فیزیکی در دنیای حقیقی است به کسب و کار الکترونیکی بدون وابستگی های جسمی مبدل می شود و ارتباط اجتماعی که برای افراد عادی نیازمند جابجایی و حضور فیزیکی است، جای خود را به نشست های چند رسانه ای می دهد (۲۲).

کسب و کار در هر جامعه ای، تابعی از توسعه اقتصادی آن جامعه محسوب می شود و در مقابل،

مؤثر در راستای دستیابی آنان به حقوق شهروندی نشان محسوب شود (۳۱).

فن آوری اطلاعات می تواند به صورت معجزه-آسایی به افراد ناتوان کمک کند تا با روشی مناسب و دقیق گام های بلندی به جلو بردارند (۳۲). بهترین حرکت، تأمین فضایی برای دسترسی بهینه این افراد به منابع فن آوری اطلاعات است. این رویکرد که در عرصه کارآفرینی معلولان نوعی حمایت غیرمستقیم است توسط سازمان های مرتبط انجام می شود. لازم است که حداقل تارنماهای سازمان های دولتی جهت استفاده از معلولان مناسب سازی شوند و آموزش های دیجیتال به آنان در اولویت قرار گیرد. نویسندگان یاد آور می گردند نباید فراموش کرد که دستیابی به توسعه پایدار فقط در گرو ایجاد فرصت های برابر برای همه شهروندان است

به عنوان یکی از مهم ترین ابزارهای کسب اطلاعات و توانمندسازی به ویژه برای افراد دچار محدودیت حسی - حرکتی است (۲۸). آموزش الکترونیکی روش های آموزشی کنونی را تکمیل می کند و در بعضی موارد حتی جایگزین آنها می گردد (۲۹). یکی از رویکردهای اصلی آموزش الکترونیکی، آموزش ترکیبی به معنی به-کارگیری بیش از یک رسانه در امر آموزش است. به طور مثال ترکیب آموزش توسط معلم و ابزارهایی بر پایه وب، که البته با این روش، آموزش الکترونیکی جایگزین آموزش کنونی نمی شود، بلکه آنرا تکمیل و تسهیل می کند، هر-چند که در بسیاری موارد آموزش الکترونیکی به-تنهایی می تواند پاسخگوی نیازهای آموزشی باشد (۳۰). بحری و همکاران (۲۰۱۲) در مقاله خود عنوان کردند که تجهیز اماکن مختلف شهری و رایانه های شخصی افراد معلول می تواند گامی

منابع:

- 1- Swann J. A dialogic approach to online facilitation. *Australasian Journal of Educational Technology*. 2010;26(1): 50-62. Available from: <http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet26/swann.pdf>.
- 2- Greasley K, Bryman A, Dainty A, Price A, Naismith N, Soetanto R. Understanding Empowerment From An Employee Perspective What Does It Mean And Do They Want?. *Team Performance Management*. 2008;14(1/2):39-55.
- 3- Lak B, Javadian R. Impact of Information Technology Infrastructure on Police Empowerment. *Journal of Human Resources Development and Support*. 2011;6(19): 10-15.
- 4- Shih H. Using a cognitive-motivation-control view to assess the adoption intention for Web-based learning. *Journal of Computer and Education*. 2008; 50: 327-337.

- 5- Farajollahi M, Zare H, Hormozi M, Sarmadi MR , Zarif Sanaee N. A conceptual model for effective distance learning in higher education. Turkish Online Journal of Distance Education. 2010 July;11(3):63.
- 6- Noor Hazlina A, Ramayah T, Wilson C, Kummerow L. Is entrepreneurial competency and business success relationship contingent upon business environment, A study of Malaysian SMEs?. International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research. 2010; 16(3): 182-203.
- 7- Stiller K, Jedlicka R. A kind of expertise reversal effect: personalization effect. Australasian Journal of Educational Technology. 2010; 26(1):133-149. Available from: <http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet26/stiller.pdf>.
- 8- Allen E, Seaman J. Class differences online education in the United States [Internet]. The Sloan Consortium, Babson Survey Research Group. 2010. Available from: http://sloanconsortium.org/publications/survey/pdf/class_differences.pdf.
- 9- Joo YJ, Lim KY, Kim EK. Online University Students' Satisfaction and Persistence: Examining Perceived Level of Presence, Usefulness and Ease of use as Predictors in a Structural Model. Computers & Education. 2011;57(2):1654-1664.
- 10- Wen Chena S, Hsiao-Chin H, Li-Li H. Learning Satisfaction of Undergraduates in Single-Sex-Dominated Academic fields in Taiwan. Procedia Social and Behavioral Sciences. 2011;15:2487-2493.
- 11- Yengin I, Karahoca A, Karahoca D. E-Learning Success Model for Instructors' Satisfactions in Perspective of Interaction and Usability Outcomes. Procedia Computer Science. 2011;3:1396-1403.
- 12- Sun P, Ray T, Glenn F, Yueh-Yang C, Dowming Y. What Drives a Successful E-Learning? An empirical investigation of the critical factors influencing learner satisfaction. Computers & Education. 2008;50(4):1183-1202.
- 13- Isik O. E-Learning Satisfaction Factors. Proceedings of 39th Annual Meeting of the Decision Sciences Institute; 2008, Nov; Baltimore, Maryland: United States November. 2008. P. 22-25.
- 14- Tugba Bulu S. Place Presence, Social Presence, Co-Presence and Satisfaction in Virtual Worlds. Computers & Education. 2012;58(1):154-161.
- 15- Kaldi, Gh. Attitudes toward people with disabilities. Journal of social sciences. 2001, 11:175-202.
- 16- Martinez-Torres MR, Toral SL, Barrero F. Identification of the Design Variables of eLearning Tools. Interacting with Computers. 2011;23:279-288.
- 17- Simpson CM. Distance Education at a US Public, Land Grant Institution: A Case Study of Faculty Reward for Junior Faculty Who Teach Via Distance [PhD Thesis]. Michigan: University of Michigan; 2009.
- 18- Barbotte E, Guillemin F, Neurkasen and Lord handicap Group. World Health Organization. Bulletin of world Health organization 2001; 79(11): 1047-55.

- 19- Salehi J. Disability, Situation, Strategies and plans; UN international economic and social group. Tehran: Iranian Welfare Organization Publ; 1994: 20-31[Book in Persian].
- 20- S tamer cavasgil tuga K. Expanding horizons with elearning Michigan State niversity .2012.28(6):45-67.
- 21- Mathew M .Distance learning in postsecndary education Occupational outlook quarerly summer ۲۰09.45(3):101-108.
- 22- Anil A .Web based learning and technologies opportunities and challenges Idea grop publishing. ۲۰10.52(1):36-45.
- 23- Marina S Charlotte N .Distance education University Of New Mexico and Arizona State University. 2011.35(2):96-102.
- 24- Vanderley F Dilvan d .Methods for distance learning using internet. University Of Sao Paulo.2010.29(4):64-70.
- 25- Ramazani Ghavamabadi M. The Protection of Disable People in the International Law. Social Welfare. 2011; 11 (41) :307-442.
- 26- Schrum Lynne .On-line education: a study of emerging pedagogy.2009.41(2):73-79.
- 27- Maratt R Marti K. An experimental architechture for interactive web based educationhttp://www.acoustics.hut.fi .2008.
- 28- Khan, Badrul. Managing E-learning Design Delivering, Implementation and Evaluation, firstedition,2009.35(2):26-32
- 29- Horton, William; Horton, katrin. E-learning Tools and Technologies. USA. Wiley publishing.First edition. 2010.46(3):52-59.
- 30- Negash, Solomon, et al. (Editors). Handbook of Distance learning for real-time and Asynchronous information technology education.USA: Information science reference. 2009.25(1):50-56.
- 31- bahri,H. Commerce to serve the citizens of the Blind. The second International conference on Electronic Municipality.2012,5(6):111-120.
- 32- Moore, Michael, G.; Anderson, William, G..(Editors).Handbook of Distance Education.Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. 2011.56(4):65-71.