

## نامه به سردبیر

### اهمیت تولید محتوا از طریق مولتی مدیا در آموزش دندانپزشکی Importance of Content Production in Dental Education Through Multi Media

یوسف جهانانیده

یادگیری را افزایش می‌دهد و نیز با کارگیری حواس گوناگون یادگیرندگان باعث برانگیختن انگیزه آنان جهت مشارکت فعال ضمن فرآیند آموزش شده و یادگیرندگان را خود تنظیم و خود هدایت‌گر می‌سازد (۷). هم‌چنین به دانشجویان اجازه می‌دهد که کنترل کاملی بر محتوا، زمان و مکان آموزش داشته باشد (۲). به طور کلی چندرسانه‌ای‌ها به گسترش دانش در عرصه اطلاعات کمک فراوانی می‌کنند (۵). روش آموزشی چندرسانه‌ای قائل به رویکرد یادگیرنده محوری در آموزش بوده (۷) و به نظر می‌رسد بهره‌گیری از چندرسانه‌ای‌ها در موقعیت‌های آموزشی دارای مزایای فراوانی است که برخی از آن‌ها عبارتند از: استفاده از حواس چندگانه برای یادگیری، تمرین بیشتر برای رسیدن به حد تسلط، تسهیل مشارکت برای ایجاد ارتباط بین مفاهیم، تسهیل تکرار درس برای کاربرد مجدد، مقرون و به صرفه بودن از نظر اقتصادی، انعطاف پذیر بودن برنامه در مقابل نیاز یادگیرندگان (۳). البته آموزش با کمک رایانه محدودیت‌های خاص خود را نیز داراست، از جمله این که شاید نتواند جانشین معلم، تعاملات انسانی و عاطفی، ارتباط چهره به چهره که در کلاس درس ایجاد می‌گردد، شود (۳). هم‌چنین برخی منتقدان عقیده دارند که رویکردهای آموزشی فردی و رایانه‌ای موقعیت‌های آموزشی خشک و بی‌روح ایجاد می‌کند که در آن تعامل و ارتباط خودجوش میان معلم و دانشجویان و حتی بین فراگیران وجود ندارد (۴). مطالعات مختلف نیز نتایج متفاوتی درباره استفاده از مولتی مدیا در یادگیری دانشجویان نشان داده‌اند. در مطالعه امانلو که با هدف ارزیابی و یافتن نقاط ضعف و قوت آموزش مبتنی بر وب در تدریس قارچ‌شناسی انجام گرفت، نشان داده شد که از نظر میزان یادگیری و موفقیت در

در گذشته آموزش در رشته‌های علوم پزشکی به طور رایج از طریق کلاس‌های عملی و تئوری انجام می‌گرفت و مواد کمک آموزشی شامل کتاب‌ها و مجلات علمی بودند (۱). اما امروزه تغییر در مراقبت سلامت و برنامه درسی علوم پزشکی یادگیری از طریق کامپیوتر را نسبت به قبل با ارزش‌تر کرده است (۲) در واقع امروزه گسترش روزافزون دسترسی به سخت‌افزارها و نرم‌افزارهای مناسب برای آموزش الکترونیکی، افق جدیدی را پیش روی موسسات آموزشی نهاده است (۳). لذا ادغام آن در برنامه‌های جاری آموزشی دانشگاه‌ها، اجتناب ناپذیر است (۴). از طرفی لازمه این رویکرد، بینش علمی نسبت به جنبه‌های مختلف انواع آموزش الکترونیکی و طراحی فرایند تغییر براساس شرایط موجود و آرمان‌های منطقی در آموزش پزشکی کشور است (۴). یادگیری موثر بیش از هر چیز نتیجه یاددهی خوب است که در یک محیط مناسب و از طریق روش‌های خلاق تشویق کننده کسب می‌شود (۵). آموزش از طریق بهره‌گیری از کامپیوتر یا استفاده از نرم‌افزارهای آموزشی در قالب CD یا DVD، به عنوان یک اقدام اساسی در بهبود سیستم‌های آموزشی پزشکی و دندانپزشکی به شمار می‌رود. طبق نتایج برخی تحقیقات، آموزش از طریق استفاده همزمان از کامپیوتر روش قابل قبول و مفیدی در یادگیری مهارت‌های بالینی بوده و نتایج آن نیز با روش‌های معمول قابل مقایسه می‌باشد (۶). یک نقش مهم کامپیوتر سازمان دهی و ارائه اطلاعات به گونه‌ای است که باعث دسترسی آسان و کنترل اطلاعات توسط کاربر شده و کسب دانش را تسهیل می‌کند (۲). در واقع استفاده از مولتی مدیا

\* نویسنده مسئول: دکتر یوسف جهانانیده، مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، گروه پروتئین‌های ثابت دندان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.  
drjahandideh5@gmail.com

راحتی به محتوای آموزشی دسترسی داشته و بتوانند در فرصت مناسب محتوای آموزشی کلاس درس را مطالعه و چندین بار مرور نمایند، و چنانچه از طریق LMS ارائه شود در هر زمان و مکان که به اینترنت دسترسی داشته باشند قادر به مطالعه موضوع درسی خواهند بود. استفاده از مولتی مدیای آموزشی نظیر آموزش پروسیجرها از طریق تصاویر بزرگنمایی شده باعث بهبود یادگیری دانشجویان می‌شود. این مسئله خصوصاً در دانشجویان دندانپزشکی بسیار حائز اهمیت است، زیرا فضای محدود حفره دهانی اجازه نشان دادن جزئیات تمامی پروسیجرها را به دانشجویان نمی‌دهد و با استفاده از تصاویر و فیلم‌های بزرگنمایی شده به راحتی می‌توان آموزش‌های لازم را به دانشجویان ارائه نمود. علاوه بر این سایر امکانات مولتی مدیا از قبیل ارائه سوالات مناسب در حین ارائه محتوا و دادن بازخورد فوری به دانشجو می‌تواند باعث ارتقاء تعامل دانشجو- محتوا شده و باعث افزایش یادگیری در دانشجو شود.

آزمون پایان دوره اختلاف معنی‌داری بین دانشجویان گروه تحت آموزش الکترونیکی و گروه شاهد وجود ندارد (۴). در حالی که در مطالعه آلی و همکاران نیز که با هدف مقایسه دو روش مولتی مدیا و سخنرانی سنتی در تدریس درس ارتودنسی در دانشجویان دندانپزشکی انجام گرفت، نشان داد اگرچه افراد در گروه مولتی مدیا نمره بهتری کسب نمودند ولی این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود (۲). هم‌چنین نتایج مطالعه ناصری و همکاران که با هدف اثربخشی استفاده از برنامه مولتی مدیا آموزشی اندودنتیکس بر دانش و مهارت دانشجویان پزشکی انجام شد، نشان داد که استفاده از این برنامه آموزشی از نظر میزان یادگیری مهارت‌های عملی اندودنتیکس و یا ارتقاء دانش فراگیران در این زمینه به اندازه روش دمنستریشن معمول مفید بوده است (۶) نتایج مطالعات نشان داد که طراحی مولتی مدیای آموزشی متناسب با اهداف درس و امکانات دیداری و شنیداری می‌تواند تاثیر زیادی بر جلب رضایت دانشجو داشته باشد. تهیه مولتی مدیای آموزشی باعث می‌شود که دانشجویان به

## References

- 1-Silva CC, Toledo SL, Silveira PS, Carvalho CR. Evaluation of a multimedia online tool for teaching bronchial hygiene to physical therapy students. *Brazilian Journal of Physical Therapy* 2012; 16 (1): 68-73.
- 2-Aly M, Willems G, Carels C, Elen J. Instructional multimedia programs for self-directed learning in undergraduate and postgraduate training in orthodontics. *European Journal of Dental Education* 2003; 7 (1): 20-6.
- 3-Saeedinejat S, Vafaenajar A. [The Effect of E-Learning on Students' Educational Success]. *Iranian Journal of Medical Education* 2011; 11 (1):1-9. [Persian]
- 4-Amanloo S, Didehdar R. [Web-Based Education in Teaching Medical Mycology to the Students of Pharmacy in Zabol University of Medical Sciences in 2009]. *Iranian Journal of Medical Education* 2011; 11 (3): 230-237. [Persian]
- 5- Iijanpour E, Amri-maleh P, Khafri S, Razzaghi F. [Assessment of different cardio-pulmonary resuscitation teaching approach on quality of education in medical student, Babol 2011]. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences* 2014; 56 (6):376-382. [Persian]
- 6-Naseri M, Ahangari Z, Shantiaee Y, Rasekhi J, Kangarlou A. [The efficacy of an Endodontic Instructional Multimedia Program for Enhancing the Knowledge and Skills of Dental Students]. *The Journal of Islamic Dental Association of IRAN (JIDA)* 2013; 25 (2): 141-147. [Persian]
- 7-MousaRamezani S. [The impact of multimedia teaching and lecture on achievement motivation and self-regulation of distance students]. *Educational Technology* 2011; 6 (1): 45-57. [Persian]