

## Mega University, Mega School and Mega Teacher in Medical Education

Moradi A<sup>1</sup>, Sanagoo A<sup>2</sup>, Mehravar F<sup>2\*</sup>, Jouybari L<sup>3</sup>

1. Nursing Student, Research Student Committee, School of Nursing and Midwifery, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

2. Department of Psychiatry and Community Health Nursing, School of Nursing and Midwifery, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

3. Department of Pediatric and Family Health Nursing, School of Nursing and Midwifery, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

### Article Info

#### Article Type:

Letter to the Editor

#### Article History:

Received:2023/04/15

Accepted: 2023/06/06

#### Key words:

Medical education

Mega University

Mega school

Mega teacher

#### \*Corresponding author:

Mehravar F, Department of Psychiatry and Community Health Nursing, School of Nursing and Midwifery, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran  
Mehravar10261@Yahoo.Com



©2023 Guilan University of Medical Sciences

### ABSTRACT

Today Mega-university, Mega-school, and Mega-teachers by using of educational technology can be concerned to people who are interested to medical education. Mega-schools increase the quality of education in medical sciences by creating collaborative, educational, and therapeutic content along with gamified exercises on a completely independent platform, consisting of students, professors, and university administrators.

**How to Cite This Article:**, Moradi A, Sanagoo A, Mehravar F, Jouybari L, Mega University, Mega school and Mega Teacher in Medical Education. RME. 2023; 15 (1): 1- 4.

## مگادانشگاه، مگادانشکده و مگااستاد در آموزش علوم پزشکی

علی مرادی<sup>۱</sup>، اکرم ثناگو<sup>۲</sup>، فاطمه مهرآور<sup>۳\*</sup>، لیلا جویباری<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

۲. گروه پرستاری بهداشت جامعه و روان، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

۳. گروه پرستاری بهداشت کودک و خانواده، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

## اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

نامه به سردبیر

تاریخچه:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۱/۲۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۱۶

کلیدواژه‌ها:

آموزش پزشکی، مگا دانشگاه، مگادانشکده، مگا استاد

\*نویسنده مسئول: فاطمه

مهرآور، گروه پرستاری بهداشت جامعه و روان، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

Mehravara10261@yahoo.com

از چالش های بزرگ امروز جهان مدرن و نوین، ارائه آموزش برابر و یکسان به ده ها میلیون نفر از دانشجویان، در سراسر جهان می باشد (۱). ما می توانیم به کمک نوآوری همراه با کارآفرینی و تعهد حرفه ای

به چالش برقراری عدالت آموزشی که امروزه با آن مواجه هستیم، پاسخ دهیم (۲،۳). مفهوم مگادانشگاه، مگادانشکده و مگااستاد ترکیبی از ایده های جدید و جذابی است که نشان می دهد ممکن است در کنار یک آموزش معمولی برای دانشجویان علوم پزشکی در مراکز آموزشی درمانی از ارتباطات و فناوری نوین برای آموزش از راه دور استفاده کرد (۴).

مگادانشگاه، مگادانشکده و مگااستاد با به کارگیری فناوری و تکنولوژی های آموزشی می توانند مورد توجه افرادی باشند که امروزه دغدغه آموزش پزشکی دارند. مگادانشگاه، یک موسسه آموزش عالی از راه دور با بیش از ۱۰۰ هزار دانشجو است که قادر به ارائه رویکردهای آموزشی برای توده های مختلفی از دانشجویان می باشد (۵،۲). مگادانشکده را نیز می توان به عنوان یک مرکز آموزشی از راه دور معرفی کرد که خدمات آموزشی را برای فراگیران فعال در مقاطع تحصیلی مختلف، فراهم می کند. مگادانشکده با ایجاد محتوای مشارکتی، آموزشی و درمانی همراه با تمرین های بازی سازی شده در یک پلتفرم کاملاً مستقل، متشکل از دانشجویان، اساتید و مدیران دانشگاهی موجب افزایش کیفیت آموزش در علوم پزشکی می گردد. این سیستم پیشرفته چند زبانه و چند پلتفرمی است که امکان ارزشیابی کمی و کیفی در آن وجود دارد (۶).

مگااساتید که به عنوان اساتید از راه دور یا مدرسان آنلاین نیز شناخته می شوند، اساتیدی هستند که به صورت آنلاین با استفاده از تکنولوژی های نوین آموزش پزشکی با دانشجویان کار می کنند (۳). برخی از این اساتید ۱۰۰ درصد به صورت

آنلاین کار می کنند و فقط با دانشجویان در اینترنت تعامل دارند اما برخی دیگر در یک کلاس درس به صورت ترکیبی، آموزش حضوری و آنلاین دارند. اساتیدی که دوره های آموزشی را از طریق اینترنت ارائه می دهند باید توانایی های لازم را جهت ارائه آنلاین دروس و استفاده از تکنولوژی داشته باشند (۷). به علت تغییر مداوم و سریع فناوری اطلاعات و ارتباطات، اساتید باید برای آموزش آنلاین آموزش های لازم را ببینند تا بتوانند به اهداف آموزشی خود با روش های موثرتر، خلاقانه تر و نوآورانه تر در هنگام استفاده از محیط یادگیری مجازی دست یابند (۷). شایستگی های لازم برای مگااساتید عبارتند از: توانایی استفاده از فناوری های نوین، مهارت لازم در طراحی و اجرای برنامه های درسی متناسب با اهداف مگادانشگاه ها، سازماندهی و توانایی استفاده و ذخیره بحث های ناهمزمان دانشجویان، ادغام متفاوت سبک های تدریس و یادگیری، توانایی برقراری تعامل فعال با دانشجویان و دادن بازخورد مداوم به آنان، رعایت اخلاق در آموزش از راه دور و توجه به تفاوت های فرهنگی دانشجویان. مگااساتید بدون کسب این مهارت ها، به شیوه های تدریس قبلی خود برگشته و به اندازه کافی از فناوری و ابزارهای نوین ارتباطی سود نخواهند برد (۸،۵).

فناوری های نوین که در مگادانشگاه های علوم پزشکی می توان استفاده کرد شامل پادکست ها و ویدیوهای همراه با کلاس درس معکوس، دستگاه های تلفن همراه با برنامه های به روز، بازی های ویدیویی، شبیه سازها (شبیه سازهای یک پارچه و واقعیت مجازی) و هوش مصنوعی می باشد (۹). استفاده از این فناوری ها می تواند زیر ساخت ها و زمینه های لازم برای رسیدگی به بسیاری از چالش های آموزش پزشکی را فراهم کند. یکی از مهم ترین مراحل در تدوین برنامه درسی از راه دور در مگادانشکده ها، آموزش و یادگیری پزشکی مبتنی بر شبیه سازی می باشد. ابزارهای شبیه سازی به عنوان جایگزینی برای بیماران واقعی عمل می کنند. یک کارآموز می تواند بدون ترس از آسیب رساندن به بیمار اشتباه کند و از آن درس

پیش‌گیری از بیماری‌ها) به‌طور سریع استفاده کرد. هوش مصنوعی نه تنها به دانشجویان کمک می‌کند تا مهارت‌های استدلال بالینی خود را توسعه دهند، بلکه آنان را برای سناریوهای بالینی در دنیای واقعی آماده می‌کند (۱۳).

آموزش در مگادانشگاه‌ها مستلزم تغییر در پارادایم آموزشی است. در آموزش سنتی، فرآیند یادگیری بر استادی متمرکز است که سعی می‌کند دانش خود را به دانشجویان منتقل کند. اما مگااستاد در آموزش آنلاین، بر روی رابطه بین استاد، دانشجو و دانش متمرکز هستند. در این رابطه دانشجو هدایت می‌شود تا خودمختارتر، مشارکت پذیرتر و مسئولیت پذیرتر در قبال یادگیری خود باشد. در آموزش سنتی، دامنه اختیارات، مسئولیت و مشارکت‌های دانشجو در ارتباط با استاد نسبت به آموزش مدرن محدودتر می‌باشد. این محدودیت در مگادانشگاه‌ها کاملاً از بین خواهد رفت. این نوع آموزش می‌تواند معایبی نیز داشته باشد مانند احساس انزوای ایجاد شده توسط عدم تماس حضوری بین شرکت‌کنندگان یک دوره، وابستگی بیش از حد به تکنولوژی، کمبود امکاناتی نظیر اینترنت، نبود ارتباط اجتماعی کافی و بی‌نظمی. هم‌چنین نتایج مطالعات قبلی نشان می‌دهد ارزشیابی‌های این نوع آموزش، قابل اعتماد به نظر نمی‌رسد (۶،۱۴).

## References

1. Stromquist NP. Education in a globalized world: The connectivity of economic power, technology, and knowledge. Rowman & Littlefield; 2002.
2. Daniel JS. Mega-universities and knowledge media: Technology strategies for higher education. Psychology Press; 1996.
3. Daniel J. Mega-schools, technology and teachers: Achieving education for all. 2010; Routledge. [DOI:10.4324/9780203858325]
4. Jung I. Quality assurance survey of mega universities. Perspectives on distance education: Lifelong learning and distance higher education 2005; 79-98.
5. Karadag N, A.Z. Özgür. Assessment and Evaluation in Mega Universities. Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET 2020; 19(4): 35-49.
6. Daniel JS. The mega-universities and the knowledge media: implications of new technologies for large distance teaching universities [dissertation]. 1995; Concordia University.
7. Lin J. Students and teachers at private universities in China. In Private Higher Education . [Cited 2022 Jan 23]. Available from: <https://ejournals.bc.edu/index.php/ihe/article/view/7450/6647>
8. Kurbatova A, Abu-Qdais H.A. Using multi-criteria decision analysis to select waste to energy technology for a mega city: The case of Moscow. Sustainability. 2020; 12(23): 9828. [DOI:10.3390/su12239828]
9. Novikova I, Zhylynska O, Osetskyi V, Bediukh O. Strategic approaches to activating academic entrepreneurship in modern mega-universities: prospects for Ukraine. Наука та інновації; 2020. [DOI:10.15407/scine16.06.003]

بگیرد. هم‌چنین از دیگر مزایای آن افزایش ایمنی بیمار و کاهش خطاهای بالینی می‌باشد. اگرچه یادگیری مبتنی بر شبیه‌سازی، گران‌قیمت است اما اگر به درستی از آن استفاده شود مقرون به صرفه خواهد بود (۳).

یکی از ابزارهایی که مگااستاد به تدریج در آموزش پزشکی از آن بهره می‌برند هوش مصنوعی است (۱۰). ربات‌های گفتگو به ویژه ChatGPT با حجم عظیمی از داده‌های متنی اینترنت مبتنی بر هوش مصنوعی کار می‌کند. از کاربردهای ChatGPT می‌توان به توانایی آن در طراحی تمرین‌ها، آزمون‌ها و سناریوهای اشاره کرد که در کلاس درس برای کمک به آموزش و ارزیابی استفاده می‌گردد (۱۱). هم‌چنین استفاده از آن برای ترجمه، تفسیر و خلاصه نویسی موجب کمک به درک مطالب پیچیده در دانشجویان علوم پزشکی می‌گردد. از ChatGPT می‌توان برای ایجاد اساتید یا دستیاران مجازی پزشکی نیز استفاده کرد که می‌توانند به سؤالات دانشجویان پاسخ و بازخورد دهند (۱۲). تحقیقات علوم پزشکی را نیز می‌توان با استفاده از هوش مصنوعی آسان‌تر کرد که در طراحی کلی مطالعه، بررسی ادبیات و تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها کاربرد دارد. از ChatGPT می‌توان برای ارائه اطلاعات دقیق و به‌روز در مورد موضوعات پزشکی (تشخیص، درمان و

10. Xu Y, Liu X, Cao X, Huang C, Liu E, Qian S, et al. Artificial intelligence: A powerful paradigm for scientific research. *The Innovation* 2021; 2(4): 100179. [DOI:10.1016/j.xinn.2021.100179]
11. Parsa A, Ebrahimzadeh M.H. ChatGPT in Medicine; a Disruptive Innovation or Just One Step Forward? *The Archives of Bone and Joint Surgery* 2023; 11(4): 225-226.
12. Khan RA, Jawaid M, Aymen RA, Sajjad M, ChatGPT-Reshaping medical education and clinical management. *Pakistan Journal of Medical Sciences* 2023; 39(2): 605. [DOI:10.12669/pjms.39.2.7653]
13. Lee H. The rise of ChatGPT: Exploring its potential in medical education. *Anatomical Sciences Education* 2023. [DOI:10.1002/ase.2270]
14. Ragab AHM, Noaman A, Gad-Elrab AA, Abdul Fatah AHA. New Self-Assessment “TQM Hybrid MCDM Fuzzy Model” For Enhancing the KPIs in Mega Universities. *Applied Computational Intelligence and Soft Computing*. 2022: 4540875. [DOI:10.1155/2022/4540875]