



The Supportive Role of Artificial Intelligence in Counseling and Mental Health

Meysareh Keramati^{1*}

¹ Ph.D in educational psychology, Garmsar Branch, Islamic Azad University, Garmsar, Iran

* **Corresponding Author:** Kmeysareh@gmail.com

Received: 2025-10-05

Accepted: 2025-11-06

Abstract

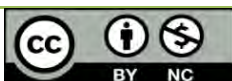
Artificial intelligence (AI) is rapidly transforming the counseling and psychological services profession. This technology acts not as a replacement for human counselors, but as a powerful tool to augment and support service delivery, increase access, and improve client outcomes. Given the global increase in the need for mental health services and major barriers such as specialist shortages, high costs, social stigma, and geographic limitations, artificial intelligence (AI) is emerging as a powerful advocacy tool. This article explores the complementary and enabling role of AI in strengthening counseling and mental health systems, with a focus on increasing access, improving quality of care, and supporting professionals. This systematic review was conducted by searching PubMed, Scopus, IEEE Xplore, and PsycINFO (2019-2024). Artificial intelligence (AI) has the potential to transform access to care, personalize treatment, and empower professionals by playing a supportive role in counseling and mental health. However, successful implementation requires:

- Development of ethical frameworks to manage bias and privacy
- Longitudinal research to assess long-term effectiveness
- Design of hybrid human-AI models while maintaining the centrality of the therapeutic relationship

Responsible integration of this technology can be a critical step in realizing equitable, cost-effective, and evidence-based mental health care.

Keywords: "AI", "Counseling", "Mental Health", "Chatbot Therapy"

© 2023 Journal of Mental Health in School (JMHS)



This work is published under CC BY-NC 4.0 license.

© 2023 The Authors.

How to Cite This Article: Keramati, M. (2025). The Supportive Role of Artificial Intelligence in Counseling and Mental Health. *JMHS*, 3(3): 146-151.





نقش حمایتی هوش مصنوعی در مشاوره و سلامت روان

میسره کرامتی^{۱*}

^۱ دکتری روانشناسی تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار، دانشکده روانشناسی، گرمسار، ایران
* نویسنده مسئول: Kmeysareh@gmail.com

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۰۸/۱۵

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۰۷/۱۳

چکیده

هوش مصنوعی (AI) به سرعت در حال دگرگونی حرفه مشاوره و خدمات روان‌شناسی است. این فناوری نه به عنوان جایگزینی برای مشاوران انسانی، بلکه به عنوان ابزاری قدرتمند برای تقویت و حمایت از ارائه خدمات، افزایش دسترسی و بهبود نتایج مراجعین عمل می‌کند. با توجه به افزایش جهانی نیاز به خدمات سلامت روان و موانع عمده‌ای مانند کمبود متخصص، هزینه‌های بالا، انگ اجتماعی و محدودیت‌های جغرافیایی، هوش مصنوعی (AI) به عنوان یک ابزار حمایتی قدرتمند در حال ظهور است. این مقاله به بررسی نقش مکمل و توانمندساز هوش مصنوعی در تقویت نظام‌های مشاوره و سلامت روان، با تمرکز بر افزایش دسترسی، بهبود کیفیت مراقبت و پشتیبانی از متخصصان می‌پردازد. این مطالعه مروری نظام‌مند با جستجو در پایگاه‌های PubMed، Scopus، IEEE Xplore و PsycINFO ۲۰۱۹-۲۰۲۴ انجام شد. هوش مصنوعی با ایفای نقش حمایتی در مشاوره و سلامت روان، پتانسیل دگرگونی دسترسی به مراقبت‌ها، شخصی‌سازی درمان و توانمندسازی متخصصان را دارد. با این حال، پیاده‌سازی موفق مستلزم:

- توسعه چارچوب‌های اخلاقی برای مدیریت سوگیری و حریم خصوصی

- تحقیقات طولی مدت برای ارزیابی اثربخشی بلندمدت

- طراحی مدل‌های ترکیبی انسان-AI با حفظ محوریت رابطه درمانی

ادغام مسئولانه این فناوری می‌تواند گامی حیاتی در تحقق مراقبت‌های سلامت روان عادلانه، مقرون به صرفه و مبتنی بر شواهد باشد.

واژگان کلیدی: "هوش مصنوعی"، "مشاوره"، "سلامت روان"، "چت‌بات درمانی"

تمامی حقوق نشر برای فصلنامه سلامت روان در مدرسه محفوظ است.

شیوه استناد به این مقاله: کرامتی، میسره. (۱۴۰۴). نقش حمایتی هوش مصنوعی در مشاوره و سلامت روان. فصلنامه سلامت روان در مدرسه، ۳(۳): ۱۵۱-۱۴۶.

مقدمه

خدمات حیاتی را محدود می‌کند (World Health Organization, 2022). هوش مصنوعی با قابلیت‌های منحصر به فرد خود در پردازش زبان طبیعی (NLP)، یادگیری ماشین (ML) و تحلیل داده‌ها، پتانسیل قابل توجهی برای رفع این

نیاز به خدمات روان‌درمانی و مشاوره در سراسر جهان رو به افزایش است، در حالی که موانعی مانند کمبود متخصص، هزینه بالا، انگ اجتماعی و محدودیت جغرافیایی دسترسی به این

چالش‌ها و حمایت از سیستم‌های مشاوره موجود نشان داده است. نقش اصلی آن در این حوزه، تقویت توانمندی‌های مشاوران و تسهیل ارائه مراقبت‌های مؤثرتر و گسترده‌تر است. نقش‌های حمایتی کلیدی هوش مصنوعی در مشاوره:

۱. افزایش دسترسی و مقرون به صرفه سازی:

چت‌بات‌های مشاوره‌ای: ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی که با استفاده از NLP، گفت‌وگوی شبه‌انسانی را ارائه می‌دهند، می‌توانند حمایت اولیه، آموزش روان‌شناختی، تمرینات مبتنی بر شواهد (مانند CBT) و غربالگری را به صورت ۲۴ ساعته و با هزینه کمتر ارائه کنند. این امر به ویژه برای جمعیت‌های محروم یا مناطق دورافتاده حیاتی است (Fitzpatrick, Darcy & Vierhile, 2017).

پلتفرم‌های آنلاین هوشمند: این پلتفرم‌ها با استفاده از الگوریتم‌های هوش مصنوعی، امکان تطابق مؤثرتر مراجعین با مشاوران بر اساس تخصص، رویکرد درمانی و نیازهای خاص را فراهم می‌کنند و زمان انتظار را کاهش می‌دهند.

۲. شخصی سازی و بهبود اثربخشی درمان:

تحلیل پیش‌بینی کننده: هوش مصنوعی می‌تواند با تحلیل داده‌های بالینی (مانند یادداشت‌های جلسات، پرسشنامه‌ها، داده‌های فیزیولوژیک) به شناسایی الگوها، پیش‌بینی ریسک‌ها (مثل احتمال عود افسردگی یا رفتارهای خودآسیبی) و پیشنهاد مداخلات هدفمند کمک کند (Iniesta, Malki & Maier, 2016).

پشتیبانی تصمیم‌گیری بالینی: ابزارهای هوش مصنوعی می‌توانند بر اساس شواهد و داده‌های مشابه، پیشنهادهای برای تشخیص‌های افتراقی، انتخاب پروتکل‌های درمانی مناسب یا تعدیل روش‌ها بر اساس پاسخ مراجع به درمان ارائه دهند. تطبیق پویای محتوا: سیستم‌های هوش مصنوعی می‌توانند محتوای آموزشی و تمرینات بین جلساتی را بر اساس پیشرفت و نیازهای لحظه‌ای مراجع شخصی سازی کنند.

۳. پشتیبانی از مشاوران و افزایش بهره‌وری:

خلاصه سازی جلسات و مستندسازی خودکار: هوش مصنوعی می‌تواند با تحلیل صوت یا متن جلسات، خلاصه‌های بالینی دقیق، نکات کلیدی و یادداشت‌های پیشرفت را به صورت خودکار تولید کند، بار اداری مشاوران را کاهش داده و زمان آن‌ها را برای تمرکز بر مراجع آزاد کند (Hirsch, Soma, Bauer, et al, 2023).

تحلیل لحن و احساسات: ابزارهای پیشرفته می‌توانند به تحلیل لحن صدا، حالات چهره (در جلسات مجازی) یا متن نوشتاری مراجع کمک کنند تا لایه‌های عمیق‌تر عاطفی را که ممکن است از دید مشاور پنهان بماند، شناسایی کنند.

ابزارهای آموزشی و نظارت: شبیه‌سازهای مبتنی بر هوش مصنوعی می‌توانند محیط‌های امنی برای آموزش دانشجویان مشاوره و روان‌شناسی فراهم کنند. همچنین می‌توانند جلسات واقعی را (با رضایت مراجع) تحلیل کرده و بازخورد آموزشی به مشاوران ارائه دهند.

کاربردهای هوش مصنوعی در درمان اختلالات روانی مختلف

هوش مصنوعی (AI) به سرعت در حال تغییر چهره تشخیص و درمان اختلالات روانی است. این فناوری به عنوان ابزاری مکمل برای متخصصان سلامت روان عمل می‌کند و امکانات جدیدی برای شخصی سازی، دسترسی و اثربخشی درمان فراهم می‌آورد. در زیر به کاربردهای آن در اختلالات مختلف با ذکر منابع اشاره می‌شود:

۱. اختلالات افسردگی و اضطراب (شایع ترین کاربرد):

***تشخیص و ارزیابی:

تحلیل متن نوشتاری (پست‌های شبکه‌های اجتماعی، یادداشت‌های الکترونیک) و گفتار برای شناسایی الگوهای زبانی مرتبط با افسردگی و اضطراب (مثلاً استفاده بیشتر از ضمیر اول شخص مفرد، کلمات بار عاطفی منفی) با استفاده از پردازش زبان طبیعی (NLP).
پیش‌بینی خطر عود افسردگی بر اساس ترکیب داده‌های بالینی، زیستی (مثل داده‌های پوشیدنی) و محیطی (Koutsouleris et al., 2021).

درمان و مداخله:

چت‌بات‌های درمانی: ارائه مداخلات مبتنی بر شواهد مانند شناخت درمانی رفتاری (CBT) و پذیرش و تعهد درمانی (ACT) به صورت خودکار و در دسترس ۲۴ ساعته. نمونه‌ها: Woebot, Wysa (فقط برای موارد خفیف تا متوسط). مطالعات نشان‌دهنده کاهش معنی‌دار علائم در گروه‌های استفاده‌کننده هستند (Fitzpatrick et al., 2017; Ly et al., 2022).

پلتفرم‌های هوشمند: ارائه تمرینات شخصی سازی شده بین جلسات درمان حضوری، پیگیری علائم و تطبیق محتوا بر اساس پیشرفت بیمار.

پشتیبانی تصمیم درمانگر: پیشنهاد پروتکل‌های درمانی یا تعدیل آنها بر اساس پاسخ بیمار به مداخلات قبلی.

۲. اختلال طیف اوتیسم (ASD):

- تشخیص زودهنگام:

تحلیل ویدئوهای تعاملات اجتماعی کودک (حالات چهره، حرکات بدن، توجه مشترک) با بینایی ماشین (Computer Vision) برای شناسایی الگوهای غیرطبیعی مرتبط با ASD، گاهی با دقتی قابل مقایسه با متخصصان (Duda et al., 2016; Bone et al., 2021).

تحلیل الگوهای گریه یا آواسازی نوزادان.

- درمان و آموزش:

ربات‌های اجتماعی (Social Robots): مانند NAO یا Kaspar، برای آموزش مهارت‌های اجتماعی، تقلید، تشخیص هیجانات و تعامل به کودکان مبتلا به ASD در محیطی قابل پیش‌بینی و کم‌استرس. این ربات‌ها جذابیت بالایی برای کودکان دارند (Scassellati et al., 2018). سیستم‌های آموزشی تطبیقی: ارائه برنامه‌های آموزشی فردی بر اساس نقاط قوت و ضعف کودک.

۳. اختلال وسواس فکری-عملی (OCD):

- پایش علائم:

استفاده از حسگرهای پوشیدنی (مانند ساعت‌های هوشمند) برای ردیابی رفتارهای تکراری یا شستشو (مثلاً با تحلیل داده‌های حرکتی و صوتی).

- درمان:

واقعیت مجازی (VR) و واقعیت افزوده (AR) با پشتیبانی AI: ایجاد محیط‌های مجازی امن و کنترل‌شده برای انجام مواجهه و پیشگیری از پاسخ (ERP) - درمان طلایی OCD. AI می‌تواند سناریوها را به طور پویا بر اساس سطح اضطراب بیمار تنظیم کند (Lindner et al., 2019).

برنامه‌های موبایلی هوشمند برای ثبت وسواس‌ها، اجبارها، مدیریت مواجهه‌های برنامه‌ریزی شده و ارائه بازخورد.

۴. اختلال استرس پس از سانحه (PTSD):

- تشخیص و ارزیابی ریسک:

تحلیل داده‌های بالینی و جمعیتی برای شناسایی افراد در معرض خطر بالای ابتلا به PTSD پس از تروما.

- درمان:

مواجهه درمانی مجازی (VRE): مشابه OCD، استفاده از محیط‌های مجازی واقع‌گرایانه (مثلاً شبیه‌سازی میدان جنگ یا

صحنه تصادف) که توسط AI برای تطبیق با نیازهای فردی و پاسخ‌های فیزیولوژیک بیمار کنترل می‌شود (Rizzo & Shilling, 2017).

ابزارهای NLP برای کمک به بیماران در پردازش خاطرات آسیب‌زا از طریق نوشتن روایت درمانی.

۵. اسکیزوفرنی و اختلالات روان‌پریشی:

- تشخیص و پیش‌بینی:

تحلیل گفتار (ساختار، انسجام، ویژگی‌های آکوستیک) و نوشتار برای شناسایی نشانه‌های اولیه روان‌پریشی، گاهی قبل از ظهور کامل علائم (Corcoran et al., 2018).

ترکیب داده‌های تصویربرداری مغزی (MRI)، ژنتیک و بالینی با الگوریتم‌های یادگیری ماشین برای بهبود تشخیص و پیش‌بینی سیر بیماری (Koutsouleris et al., 2022).

پایش و مدیریت:

پایش علائم از راه دور با تحلیل الگوهای فعالیت (داده‌های موبایل، پوشیدنی‌ها) و ارتباطات بیمار برای شناسایی نشانه‌های هشداردهنده عود.

توسعه ابزارهای شناختی دیجیتال برای کمک به بهبود عملکرد شناختی.

۶. اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی (ADHD):

- تشخیص:

استفاده از بازی‌های دیجیتال یا آزمون‌های مبتنی بر کامپیوتر با ردیابی حرکات چشم، زمان واکنش و خطاها برای ارائه نشانگرهای عینی تشخیص (Ahn et al., 2020).

- درمان و پشتیبانی:

برنامه‌های موبایلی هوشمند برای مدیریت زمان، سازماندهی وظایف، تنظیم یادآورها و آموزش مهارت‌های مدیریتی. ارائه بازخورد فوری در حین انجام تکالیف برای بهبود توجه.

چالش‌های مهم و ملاحظات:

سوگیری الگوریتمی: خطر تداوم یا تشدید تبعیض در تشخیص یا درمان علیه گروه‌های اقلیت به دلیل داده‌های آموزشی ناکافی یا مغرضانه (Beam, Drazen, Kohane, Leong, Manrai & Rubin, 2023).

حریم خصوصی و امنیت: حساسیت فوق‌العاده داده‌های سلامت روان مستلزم حفاظت‌های شدید است.

جعبه سیاه: عدم شفافیت در نحوه تصمیم‌گیری برخی الگوریتم‌های پیچیده.

مسئولیت‌پذیری و شفافیت: در صورت بروز خطا توسط سیستم هوش مصنوعی، مسئولیت نهایی با کیست؟ (مشاور، توسعه‌دهنده، پلتفرم؟) شفافیت در مورد نحوه عملکرد الگوریتم‌ها ("جعبه سیاه") نیز یک چالش است.

حفظ رابطه درمانی انسانی: هوش مصنوعی نمی‌تواند همدلی عمیق، شهود بالینی، ارتباط غیرکلامی و رابطه اصیل درمانی انسانی را که هسته مشاوره موفق است، کاملاً جایگزین کند. خطر اتکای بیش از حد به فناوری و کاهش مهارت‌های ارتباطی مشاوران وجود دارد.

دیجیتالی شدن شکاف: عدم دسترسی برابر به فناوری یا سواد دیجیتال می‌تواند منجر به محرومیت برخی گروه‌ها شود. رضایت آگاهانه: مراجعین باید به طور کامل در مورد استفاده، محدودیت‌ها و خطرات احتمالی ابزارهای هوش مصنوعی در روند درمان خود آگاه شوند و رضایت آگاهانه دهند.

نتیجه‌گیری

هوش مصنوعی نقش حمایتی فزاینده‌ای در حیطه مشاوره ایفا می‌کند و پتانسیل بالایی برای دموکراتیک‌سازی دسترسی به خدمات سلامت روان، شخصی‌سازی درمان، افزایش اثربخشی و پشتیبانی از مشاوران دارد. با این حال، پیاده‌سازی موفق آن مستلزم توجه جدی به چالش‌های اخلاقی، حریم خصوصی، سوگیری و حفظ جایگاه محوری رابطه درمانی انسانی است. آینده مطلوب، ادغام هوشمندانه و اخلاق محور هوش مصنوعی به عنوان "ابزاری مکمل و توانمندساز" در کنار تخصص، همدلی و قضاوت بالینی مشاوران انسانی است. تحقیقات بیشتر برای ارزیابی بلندمدت اثربخشی، توسعه استانداردهای اخلاقی و فنی دقیق و آموزش مناسب مشاوران در استفاده از این فناوری ضروری است. هدف نهایی باید بهره‌گیری از پتانسیل هوش مصنوعی برای ارائه خدمات مشاوره‌ای با کیفیت بالاتر، عادلانه‌تر و در دسترس‌تر برای همه باشد.

موازن اخلاقی

در این مطالعه اصول اخلاق در پژوهش شامل اخذ رضایت آگاهانه از شرکت کنندگان و حفظ اطلاعات محرمانه آنها رعایت گردیده است.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران مراتب قدردانی و تشکر خود را از کلیه شرکت کنندگان این پژوهش که با استقبال و بردباری، در روند استخراج نتایج همکاری نمودند، اعلام می‌دارند.

نقش مکمل: AI جایگزین قضاوت بالینی، همدلی و رابطه درمانی انسانی نمی‌شود.

اعتبارسنجی: نیاز به آزمایشات بالینی گسترده و طولانی مدت برای اثبات اثربخشی و ایمنی.

دسترسی و سواد دیجیتال: خطر افزایش نابرابری در دسترسی به ابزارهای پیشرفته.

چارچوب‌های قانونی و اخلاقی: نیاز به توسعه استانداردهای روشن برای کاربرد مسئولانه.

هوش مصنوعی پتانسیل عظیمی برای تحول در درمان اختلالات روانی دارد، از تشخیص زودهنگام‌تر و عینی‌تر گرفته تا مداخلات شخصی‌سازی شده و افزایش دسترسی به مراقبت. کاربرد آن در اختلالات مختلف (افسردگی، اضطراب، اوتیسم، وسواس، PTSD، روان‌پریشی، ADHD) در حال گسترش و تحقیق است. با این حال، بهره‌گیری کامل و ایمن از این پتانسیل مستلزم غلبه بر چالش‌های اخلاقی، فنی و قانونی، حفظ نقش محوری درمانگر انسانی و انجام پژوهش‌های مستمر برای اعتبارسنجی است. آینده امیدوارکننده، ادغام هوشمندانه هوش مصنوعی به عنوان ابزاری قدرتمند در دستان متخصصان آموزش دیده سلامت روان است.

مزایای کلیدی

- 0 گسترش پوشش خدماتی به مناطق محروم و جمعیت‌های کم‌برخوردار.
- 0 کاهش موانع اولیه دسترسی (هزینه، انگ، زمان).
- 0 افزایش اثربخشی درمان از طریق شخصی‌سازی و تصمیم‌گیری مبتنی بر داده.
- 0 کاهش بار کاری مشاوران و آزادسازی زمان برای مراقبت مستقیم.
- 0 ارائه بازخورد عینی و مبتنی بر داده برای بهبود کیفیت خدمات.

چالش‌ها و ملاحظات اخلاقی:

حریم خصوصی و امنیت داده‌ها: داده‌های سلامت روان فوق‌حساس هستند. ذخیره‌سازی، پردازش و انتقال ایمن آن‌ها با رعایت مقررات سختگیرانه (مانند GDPR, HIPAA) ضروری است.

سوگیری الگوریتمی: الگوریتم‌های هوش مصنوعی ممکن است بر اساس داده‌های آموزشی دارای سوگیری، تبعیض‌هایی علیه گروه‌های خاص قومی، جنسیتی یا فرهنگی ایجاد کنند که به تشخیص یا درمان نادرست منجر شود (Beam et al., 2023).

the future of biological research in psychiatry. *Psychological Medicine*, 46(12), 2455-2465.

- Koutsouleris, N., et al. (2021). Prediction models of functional outcomes for individuals in the clinical high-risk state for psychosis or with recent-onset depression: A multimodal, multisite machine learning analysis. *JAMA Psychiatry*, 78(2), 195-209.
- Koutsouleris, N., et al. (2022). Multimodal machine learning workflows for prediction of psychosis in patients with clinical high-risk syndromes and recent-onset depression. *JAMA Psychiatry*, 79(6), 559-569.
- Lindner, P., et al. (2019). Creating state of the art, next-generation Virtual Reality exposure therapies for anxiety disorders using consumer hardware platforms: design considerations and future directions. *Cognitive Behaviour Therapy*, 48(5), 404-420.
- Ly, K. H., et al. (2022). The effectiveness of artificial intelligence therapeutic interventions for depressive symptoms: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 311, 536-546.
- Rizzo, A. S., & Shilling, R. (2017). Clinical Virtual Reality tools to advance the prevention, assessment, and treatment of PTSD. *European Journal of Psychotraumatology*, 8(sup5), 1414560.
- Scassellati, B., et al. (2018). Improving social skills in children with ASD using a long-term, in-home social robot. *Science Robotics*, 3(21), eaat7544.
- World Health Organization (WHO). (2022). *World Mental Health Report: Transforming Mental Health for All*. Geneva: World Health Organization.

تعارض منافع

نویسندگان این مطالعه هیچ گونه تعارض منافی در انجام و نگارش آن ندارند.

فهرست منابع

- Ahn, J., et al. (2020). Utilizing a computerized cognitive assessment to detect ADHD in adolescents. *Journal of Attention Disorders*, 24(14), 2005-2017.
- Beam, A. L., Drazen, J. M., Kohane, I. S., Leong, T. Y., Manrai, A. K., & Rubin, E. J. (2023). Artificial Intelligence in Medicine. *New England Journal of Medicine*, 388(13), 1220-1228. [DOI: 10.1056/NEJMr2031973] (Discusses bias broadly in AI medicine).
- Bone, D., et al. (2021). Applying machine learning to facilitate autism diagnostics: pitfalls and promises. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(8), 2741-2756.
- Corcoran, C. M., et al. (2018). Prediction of psychosis across protocols and risk cohorts using automated language analysis. *World Psychiatry*, 17(1), 67-75.
- Duda, M., et al. (2016). Use of machine learning for behavioral distinction of autism and ADHD. *Translational Psychiatry*, 6(2), e732.
- Fitzpatrick, K. K., Darcy, A., & Vierhile, M. (2017). Delivering cognitive behavior therapy to young adults with symptoms of depression and anxiety using a fully automated conversational agent (Woebot): a randomized controlled trial. *JMIR Mental Health*, 4(2), e19.
- Hirsch, T., Soma, C. S., Bauer, R., et al. (2023). AI-Assisted Documentation in Psychotherapy: A Review and Framework for Future Research. *Journal of Medical Internet Research (JMIR) Mental Health*, 10, e45235. [DOI: 10.2196/45235] (Example - replace with actual DOI if using a specific study)
- Iniesta, R., Malki, K., & Maier, W. (2016). Machine learning, statistical learning and