

هوش مصنوعی و روان‌درمانی: یک مطالعه مروری نظام‌مند Artificial Intelligence and Psychotherapy: A Systematic Review Study

Nafiseh Yousefi

Master's In Counseling, Department Of Counseling,
Faculty Of Psychology and Educational Science,
University of Tehran, Tehran, Iran.

Dr. Abbas Javaheri *

Assistant Professor, Department of Counseling,
Faculty Of Psychology and Educational Science,
University of Tehran, Tehran, Iran.

Javaheri.m@ut.ac.ir

نفیسه یوسفی

کارشناسی ارشد مشاوره، گروه مشاوره، دانشکده روان‌شناسی و علوم
تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

دکتر عباس جواهری (نویسنده مسئول)

استادیار گروه مشاوره، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران،
تهران، ایران.

Abstract

In recent years, the use of artificial intelligence (AI) in psychotherapy has grown significantly, with a notable number of individuals opting to engage with AI-based platforms as their therapeutic agents. So this research aimed to provide a comprehensive overview of the opportunities and limitations of AI-based psychotherapy and to determine factors influencing the selection of this therapeutic approach. A systematic review methodology was employed to achieve this aim. In this regard, the search process was carried out using the keywords such as "Artificial Intelligence", "AI-based Psychotherapy", "ChatGPT", "Psychotherapy", "Counseling", "Mental Health", and "Mental Disorders" across the scientific databases including Magiran, Noormags, Google Scholar, ScienceDirect, Scopus, PubMed, and Springer, which yielded 85 articles in the initial search. Then, the articles were screened and reviewed according to the predefined inclusion and exclusion criteria, the PRISMA guidelines, and the critical appraisal skills checklist, ultimately resulting in the selection of 11 articles. Based on the analysis of the results, artificial intelligence cannot effectively and efficiently act as a therapist due to limitations such as a weakness in establishing a therapeutic relationship, an inability to express empathy and concerns about maintaining client privacy. However, as a therapist assistant, it has significant potential to improve the quality and effectiveness of psychotherapy interventions. It is suggested that therapists and other mental health professionals use the results of this research to plan and take action to utilize the capabilities of artificial intelligence in the psychotherapy process, which can play a significant role in improving treatment outcomes.

Keywords: ChatGPT, Artificial Intelligence, Psychotherapy, AI-Based Psychotherapy, Systematic Review.

چکیده

در سال‌های اخیر استفاده از هوش مصنوعی در زمینه روان‌درمانی به‌میزان چشمگیری افزایش یافته است؛ به‌گونه‌ای که تعداد قابل‌توجهی از افراد، پلتفرم‌های مبتنی بر هوش مصنوعی را به‌عنوان درمانگر خود انتخاب می‌کنند. از این‌رو پژوهش حاضر با هدف ارائه تصویری جامع از فرصت‌ها و محدودیت‌های روان‌درمانی مبتنی بر هوش مصنوعی و شناسایی عوامل موثر بر انتخاب این شیوه درمانی، صورت گرفت. برای دستیابی به این هدف از روش مرور نظام‌مند استفاده شد. در این راستا، فرایند جستجو با استفاده از کلیدواژه‌های هوش مصنوعی (Artificial intelligence)، روان‌درمانی مبتنی بر هوش مصنوعی (AI-based psychotherapy)، چت‌جی‌بی‌تی (ChatGPT)، روان‌درمانی (Psychotherapy)، مشاوره (Counseling)، سلامت روان (Mental health)، اختلالات روانی (Mental disorders)، در پایگاه‌های علمی مگ‌ایران، نورمگز، گوگل اسکولار، ساینس دایرکت، اسکوپوس، پابمد و اشپرینگر صورت گرفت که در جستجوی اولیه ۸۵ مقاله یافت شد. سپس مقالات براساس معیارهای ورود و خروج تعیین‌شده، دستورالعمل پریزما و چک‌لیست مهارت‌های ارزیابی انتقادی، مورد بررسی و غربالگری قرار گرفتند که در نهایت ۱۲ مقاله، انتخاب شدند. براساس بررسی و تحلیل نتایج، هوش مصنوعی به‌دلیل محدودیت‌هایی مانند ضعف در برقراری رابطه درمانی، ناتوانی در ابراز همدلی و نگرانی‌های موجود در زمینه حفظ حریم خصوصی مراجعان، نمی‌تواند در نقش درمانگر به‌صورت موثری عمل کند اما به‌عنوان دستیار درمانگر از پتانسیل قابل‌توجهی در جهت ارتقا کیفیت و اثربخشی مداخلات روان‌درمانی برخوردار است. پیشنهاد می‌شود، درمانگران و سایر متخصصان در حوزه سلامت روان با استفاده از نتایج این مقاله به برنامه‌ریزی و اقدام در جهت بهره‌گیری از ظرفیت‌های هوش مصنوعی در فرآیند روان‌درمانی اقدام کنند که این امر می‌تواند در بهبود نتایج درمان، نقش قابل‌ملاحظه‌ای ایفا کند.

واژه‌های کلیدی: چت‌جی‌بی‌تی، هوش مصنوعی، روان‌درمانی، روان‌درمانی مبتنی بر هوش مصنوعی، مرور نظام‌مند.

هوش مصنوعی^۱ شامل سیستم‌ها و فناوری‌هایی است که به انجام وظایفی مانند یادگیری، استدلال و تصمیم‌گیری می‌پردازند که معمولاً این وظایف به هوش و تفکر انسانی نیازمند است (رینو و همکاران^۲، ۲۰۲۳). این سامانه‌ها با این هدف که همانند انسان بیاندیشند، به استدلال بپردازند و هوشمندان عمل کنند، طراحی می‌شوند و با بهره‌گیری از تجارب گذشته خود، به‌طور مستمر به دنبال بهبود عملکردشان هستند (راسل و نورویگ^۳، ۲۰۰۹). در طول دهه گذشته، پیشرفت قابل توجهی در زمینه هوش مصنوعی، به‌ویژه توسعه الگوریتم‌ها و مدل‌هایی که از توانایی تعامل با انسان برخوردار هستند مشاغل و حرفه‌های گوناگون را با تحول چشمگیری، مواجهه کرده است (مینروا و جوبیلینی^۴، ۲۰۲۳). در این میان، خدمات مربوط به حوزه سلامت روان نیز از جمله زمینه‌هایی است که می‌تواند به میزان قابل توجهی تحت تاثیر پیشرفت‌های مربوط به حوزه هوش مصنوعی، دستخوش تحولات چشمگیری شود (گروندنیویز و هوها^۵، ۲۰۲۳)؛ از جمله این تحولات، طراحی چت‌بات‌ها و اپلیکیشن‌های مبتنی بر هوش مصنوعی است که به ارائه خدمات روان‌شناختی می‌پردازند (کرتسشمار و همکاران^۶، ۲۰۱۹).

اولین چت‌بات متن‌محور مبتنی بر هوش مصنوعی که در حوزه سلامت روان طراحی و توسعه یافت الیزا^۷ بود که براساس رویکرد مراجع محور راجرز طراحی گردید (ژانگ و همکاران^۸، ۲۰۲۴). ظرفیت و توانایی این برنامه در شبیه‌سازی روان‌درمانی انسانی موجب شد تا به سرعت گسترش یابد و براساس مطالعات صورت گرفته، الیزا در کاهش هیجانات ناخوشایند کاربران می‌تواند به‌طور موثری عمل کند (لی و همکاران^۹، ۲۰۲۴). به تدریج اپلیکیشن‌های دیگری همچون سیری^{۱۰}، الکسا^{۱۱}، ووبات^{۱۲} و وایسا^{۱۳} طراحی و معرفی گردیدند که براساس گزارش‌های انجام شده اگرچه این ابزارها می‌توانند در کوتاه‌مدت در کاهش برخی از علائم مانند نشانگان افسردگی و اضطراب به‌طور موثری عمل کنند اما اثربخشی آن‌ها در بلندمدت تایید نشده است (تکین و دلهنی^{۱۴}، ۲۰۲۵؛ بهات^{۱۵}، ۲۰۲۴). براساس پژوهش‌های انجام گرفته، امروزه توسعه چشمگیر مدل‌های بزرگ زبانی پیشرفته^{۱۶} موجب شده است تا ابزارهایی مانند چت‌جی‌بی‌تی^{۱۷}، جیمینای^{۱۸} و دیپ‌سیک^{۱۹} در مقایسه با سایر پلتفرم‌های هوش مصنوعی در نقش درمانگر به‌صورت کارآمدتری عمل کنند (ژانگ و وانگ^{۲۰}، ۲۰۲۴؛ شی و همکاران^{۲۱}، ۲۰۲۳) و این امر سبب شده تا بیش از پیش افراد به این نوع از روان‌درمانی تمایل پیدا کنند (لی و لی^{۲۲}، ۲۰۲۳؛ استروسنر و کویا^{۲۳}، ۲۰۲۴).

عوامل مختلفی در عدم تمایل افراد برای مراجعه به درمانگران انسانی و انتخاب پلتفرم‌های مبتنی بر هوش مصنوعی به‌عنوان درمانگر نقش دارند که براساس تحقیقات صورت گرفته، زمینه‌های فرهنگی و نگرش منفی جامعه نسبت به دریافت خدمات مربوط به مشاوره و روان‌درمانی از مهم‌ترین عوامل می‌باشد (کریگن^{۲۴}، ۲۰۲۰). عامل دیگری که در مقاومت افراد در برابر مراجعه به درمانگر نقش دارد، احساس شرم و خجالت از بیان مسئله و مشکل شخصی خود به دیگران است (کرتسشمار و همکاران، ۲۰۱۹). محدودیت مالی افراد (گراهام و همکاران^{۲۵}، ۲۰۱۹)، کمبود متخصصان سلامت روان در برخی مناطق و عدم دسترسی آسان به مشاوران و درمانگران (سیدالز و همکاران^{۲۶}،

1. Artificial Intelligence (AI)
2. Raino et al.
3. Russell & Norvig
4. Minerva & Giubilini
5. Grodniewicz & Hohal
6. Kretschmar et al.
7. ELIZA
8. Zhong et al.
9. Li et al.
10. Siri
11. Alexa
12. Woebot
13. Wysa
14. Tekin & Delehanty
15. Bhatt
16. Advanced large language model (LLM)
17. ChatGPT
18. Gemini
19. DeepSeek
20. Zhang & Wang
21. Xie et al.
22. Lee & Lee
23. Stroessner & Koya
1. Corrigan
2. Graham et al.
3. Siddals et al.

۲۰۲۴) از عوامل دیگری هستند که افراد را از مراجعه به درمانگر بازمی‌دارند؛ درحالی‌که روان‌درمانی مبتنی بر هوش مصنوعی^۱ می‌تواند بسیاری از این محدودیت‌ها را کاهش دهد (کرتسشمار و همکاران، ۲۰۱۹). ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی با ایجاد محیطی بدون سوگیری و قضاوت به همراه دسترسی آسان و گسترده، این امکان را فراهم می‌کنند تا افراد به راحتی و بدون محدودیت زمانی و مکانی از خدمات روان‌شناختی بهره‌مند شوند (اکتان و همکاران^۲، ۲۰۲۲). همچنین روان‌درمانی مبتنی بر هوش مصنوعی می‌تواند نگرانی افراد از قضاوت و پیش‌داوری جامعه نسبت به دریافت خدمات روان‌شناختی که مانع مراجعه آن‌ها به درمان می‌شود را به‌طور چشمگیری کاهش دهد (آتریج^۳، ۲۰۲۰). علاوه‌براین، هوش مصنوعی می‌تواند با تسهیل فرآیند تشخیص، نظارت و پیگیری وضعیت مراجعان، به درمانگران کمک کند تا اثربخشی درمان را ارتقا دهند (جاروی و لیندن^۴، ۲۰۲۴). پیچیدگی فرآیند تشخیص اختلالات روان‌شناختی می‌تواند منجر به طولانی شدن زمان تشخیص و افزایش احتمال خطای تشخیصی توسط درمانگران شود؛ درحالی‌که به‌کارگیری هوش مصنوعی در این فرآیند می‌تواند با افزایش دقت و تسریع روند تشخیص، همراه باشد که این امر در انتخاب روش و برنامه‌درمانی موثر و در نتیجه دستیابی به نتایج مطلوب، نقش قابل‌توجهی ایفا می‌کند (میوتوندا و همکاران^۵، ۲۰۲۴). هوش مصنوعی می‌تواند به‌صورت مستقل به‌عنوان درمانگر نیز عمل کند (ریلو و همکاران^۶، ۲۰۲۳) و براساس تحقیقات انجام شده، در درمان برخی اختلالات می‌تواند به‌صورت موثری نقش داشته باشد (مینروا و جوبیلینی، ۲۰۲۳). با این وجود، برخی از محدودیت‌های روان‌درمانی مبتنی بر هوش مصنوعی موجب شده است که بسیاری از افراد از انتخاب این شیوه درمانی برای حل مشکلات و مسائل روان‌شناختی خود، اجتناب کنند (ریل^۷، ۲۰۲۴). ناتوانی ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی در ایجاد رابطه درمانی موثر و ضعف در همدلی با مراجعان (اکتان و همکاران، ۲۰۲۲)، نگرانی در زمینه مسائل اخلاقی و محرمانه ماندن اطلاعات مراجعان (ریل، ۲۰۲۴) و باور به ناکارآمدی روان‌درمانی مبتنی بر هوش مصنوعی، موجب می‌شود تا افراد تمایلی به انتخاب این شیوه درمانی نداشته باشند (اکتان و همکاران، ۲۰۲۳).

پتانسیل و ظرفیت چشمگیر هوش مصنوعی در ارتقا کیفیت خدمات مربوط به حوزه روان‌درمانی، توجه بسیاری از پژوهشگران را جلب کرده است. با توجه به نیاز روزافزون افراد به دریافت خدمات روان‌شناختی و محدودیت‌ها و چالش‌هایی همچون نگرانی از نگرش و قضاوت منفی دیگران نسبت به دریافت خدمات روان‌شناختی، احساس شرم و خجالت از بیان مشکلات خود، هزینه‌های بالا روان‌درمانی و عدم دسترسی به درمانگران در برخی از مناطق، موجب می‌شود تا بسیاری از افراد از مراجعه به درمانگر اجتناب کنند که این امر منجر به تشدید مشکلات افراد و کاهش سلامت روان جامعه می‌شود. در این راستا، به‌کارگیری روان‌درمانی مبتنی بر هوش مصنوعی به‌عنوان رویکردی نوین و کارآمد با غلبه بر محدودیت‌های روان‌درمانی می‌تواند در ارتقا سلامت روان افراد و جامعه نقش موثری داشته باشد. با این وجود، جدید بودن این شیوه درمانی با چالش‌ها و محدودیت‌های متعددی (ازجمله نگرانی در زمینه حفظ حریم خصوصی مراجعان و تردید افراد نسبت به کارآمدی این شیوه درمانی) همراه است که شناسایی این چالش‌ها و محدودیت‌ها در پذیرش این شیوه درمانی و بهبود عملکرد آن نقش قابل‌توجهی دارد. بنابراین از بعد نظری پژوهش حاضر می‌تواند با یکپارچه‌سازی نتایج پژوهش‌های پیشین به غنای مطالعات صورت‌گرفته در زمینه تعامل انسان و هوش مصنوعی در نقش درمانگر کمک کند و چارچوبی مفهومی برای درک فرصت‌ها و محدودیت‌های به‌کارگیری ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی در فرآیند روان‌درمانی ارائه دهد. همچنین از بعد عملی نیز درمانگران و سایر متخصصان در حوزه سلامت روان با استفاده از نتایج این مطالعه می‌توانند به برنامه‌ریزی و اقدام در جهت بهره‌گیری از ظرفیت‌های هوش مصنوعی در فرآیند روان‌درمانی اقدام کنند که این امر می‌تواند در بهبود نتایج درمان، نقش قابل‌ملاحظه‌ای ایفا کند. از این رو پژوهش حاضر با هدف ارائه تصویری جامع از فرصت‌ها و محدودیت‌های به‌کارگیری از ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی در روند روان‌درمانی با استفاده از مروری نظام‌مند بر پژوهش‌های صورت‌گرفته در این حیطه انجام شد.

4. AI-based psychotherapy
 5. Aktan et al.
 6. Attridge
 7. Jarvie & Linden
 8. Muentunda et al.
 9. Rebelo et al.
 10. Raiile

روش

پژوهش حاضر با بهره‌گیری از روش مروری نظام‌مند^۱ انجام شد. این شیوه پژوهشی با بررسی مطالعات پیشین، با هدف ارائه تصویری جامع و بدون سوگیری درباره یک حیطه خاص و مشخص، صورت می‌گیرد (اوکول و شابرام^۲، ۲۰۱۰)؛ بنابراین به منظور یافتن پژوهش‌های مربوطه، فرایند جستجو با استفاده از کلیدواژه‌های هوش مصنوعی (Artificial Intelligence)، روان‌درمانی مبتنی بر هوش مصنوعی (AI-based psychotherapy)، چت‌جی‌بی‌تی (ChatGPT)، روان‌درمانی (Psychotherapy)، مشاوره (Counseling)، سلامت روان (Mental Health) و اختلالات روانی (Mental disorder) در پایگاه‌های علمی مگ‌ایران^۳، نورمگنز^۴، گوگل اسکولار^۵، ساینس دایرکت^۶، اسکوپوس^۷، پایمد^۸ و اشپرینگر^۹ صورت گرفت؛ بدین‌گونه که فرایند جستجو در ابتدا با کلیدواژه اصلی «روان‌درمانی مبتنی بر هوش مصنوعی» به صورت جداگانه شروع شد و سپس با ترکیب کلیدواژه‌های اشاره شده با هوش مصنوعی یا روان‌درمانی مبتنی بر هوش مصنوعی ادامه یافت. در مطالعه حاضر، ابتدا مقالاتی مورد بررسی قرار گرفتند که واژه‌های کلیدی مورد جستجو در عنوان آن‌ها ذکر شده بود. در جستجوی اولیه ۸۵ مقاله یافت شد. سپس محققان، مقالات را براساس معیارهای ورود و خروج تعیین شده، مورد بررسی قرار دادند. معیارهای ورود به پژوهش عبارت بودند از: ارتباط با موضوع مورد پژوهش، انتشار مقالات در مجلات معتبر و دسترسی به متن کامل مقاله. از سوی دیگر عدم ارتباط با موضوع پژوهش، تکراری بودن مطالعه صورت‌گرفته، اعتبار پایین مجله منتشرکننده، عدم امکان دسترسی به متن کامل و عدم مطابقت با دستورالعمل‌های پریزما^{۱۰} و چک‌لیست مهارت‌های ارزیابی انتقادی^{۱۱}، به‌عنوان معیارهای خروج از پژوهش در نظر گرفته شدند. فارسی یا انگلیسی بودن زبان نگارش مقاله جزو معیارهای ورود به پژوهش در نظر گرفته نشد اما علی‌رغم جستجوهای صورت گرفته پژوهش فارسی در این زمینه یافت نشد. در نهایت ۱۲ مقاله که با معیارهای اشاره شده مطابقت داشتند برای مطالعه حاضر انتخاب شدند و به دقت، مورد بررسی و تحلیل قرار گرفتند.

فرایند جست‌وجو، انتخاب و غربالگری مقالات مطابق با پروتکل پریزما انجام گرفت (جدول شماره ۱ و شکل شماره ۱). پریزما یک دستورالعمل استاندارد برای مطالعات مروری نظام‌مند و فراتحلیل است که شامل یک چک‌لیست و یک نمودار جریان^{۱۲} می‌باشد (آثار و همکاران، ۱۳۹۵). این دستورالعمل شفافیت، دقت و کیفیت مطالعات مروری را ارتقا می‌بخشد (پیچ و همکاران^{۱۳}، ۲۰۲۱).

جدول شماره ۱. چک لیست پریزما

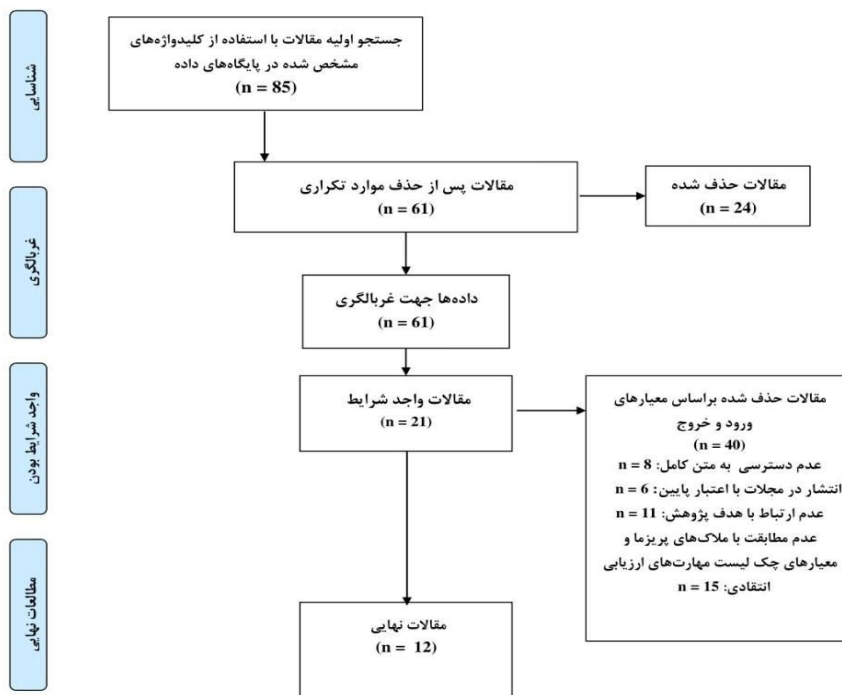
بخش	موضوع	مورد فهرست	مطابقت با پژوهش حاضر
عنوان	عنوان	ذکر مرور سیستماتیک در عنوان	✓
چکیده	چکیده ساختارمند	دارای خلاصه‌ای ساختارمند شامل زمینه، اهداف، منابع داده‌ها، شرکت‌کنندگان، ارائه یافته‌های کلیدی و نتیجه‌گیری	✓
مقدمه	پیشینه	مروری دقیق و روشن در زمینه دانش موجود	✓
	اهداف	ارائه اهداف یا سوالات پژوهشی مرور سیستماتیک	✓
	معیارهای ورود و خروج	ذکر معیارهای ورود و خروج	✓
	منابع اطلاعاتی	ذکر تمامی پایگاه‌های اطلاعاتی	✓
	جستجو	بیان شیوه جستجوی اطلاعات	✓

1. Systematic Review
2. Okoli & Schabram
3. Magiran
4. Noor Magas
5. Google Scholar
6. Science Direct
7. Scopus
8. PubMed
9. Springer
10. PRISMA
11. Critical Appraisal Skills Programme (CASP)
12. Flow Chart
13. Page et al.

✓	بیان شیوه انتخاب مطالعات و غربالگری	انتخاب مطالعه	روش
✓	روش استخراج داده از مطالعات	فرایند جمع آوری داده	
✓	ارائه فهرستی از نتایج همسو و ناهمسو	داده‌ها	
✓	توضیح نتایج جستجو و فرایند انتخاب مطالعات با رسم نمودار جریان	انتخاب مطالعه	یافته‌ها
✓	ارائه خلاصه‌ای از نتایج هر یک مطالعات	نتایج	
✓	ارائه یک تفسیر کلی از نتایج	خلاصه‌ای از شواهد	
✓	ارائه محدودیت‌های مطالعات	محدودیت‌ها	بحث
✓	ارائه یک تفسیر کلی از نتایج به‌دست آمده و کاربرد آن در پژوهش‌های آتی	نتیجه‌گیری	

همچنین برای ارزیابی کیفیت مطالعات شناسایی شده از چک‌لیست مهارت‌های ارزیابی انتقادی نیز استفاده شد. این ابزار با فراهم کردن مجموعه‌ای از پرسش‌های استاندارد در بخش‌های مختلف، امکان سنجش اعتبار، دقت و کیفیت مطالعات را فراهم می‌کند (زنگ و همکاران^۱، ۲۰۱۵). بخش اول این چک‌لیست به بررسی اعتبار نتایج مطالعه اختصاص دارد و دربرگیرنده سوالاتی از جمله این می‌باشد که آیا این مطالعه مروری به یک سوال مشخص پاسخ داده است؟ آیا نویسندگان نوع مناسب مقالات را جستجو کرده‌اند؟ آیا تمامی مطالعات مهم و مرتبط با موضوع مرور صورت گرفته، در این مطالعه گنجانده شده است؟ علاوه بر این در صورت ترکیب نتایج مطالعات انجام شده، بررسی می‌شود آیا این اقدام منطقی بوده است؟ بخش بعدی سوالات نیز مربوط به نتایج می‌باشد که شامل سوالاتی نظیر این است که نتایج کلی بررسی چیست؟ و آیا نتایج دقیق است؟ (لانگ و همکاران^۲، ۲۰۲۰). در مطالعه حاضر، تنها مقالاتی که بر اساس معیارهای چک‌لیست پریزما و مهارت‌های ارزیابی انتقادی، از کیفیت مناسب برخوردار بودند، در مرحله نهایی مورد استفاده قرار گرفتند.

شکل ۱. فرایند بررسی و انتخاب مقالات



1. Zeng et al.
 2. Long et al.

یافته‌ها

در مطالعه حاضر، در نهایت ۱۲ مقاله که با معیارهای تعیین شده مطابقت داشتند، به دقت مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج و یافته‌های کلیدی این پژوهش‌ها در جدول شماره ۲، گزارش شده است.

جدول شماره ۲. نکات و یافته‌های کلیدی پژوهش‌های مطالعه شده

نویسندگان	سال	روش	عوامل مؤثر در به‌کارگیری هوش مصنوعی در روان‌درمانی (از دیدگاه درمانگران و مراجعان)	چالش‌ها و محدودیت‌های هوش مصنوعی در روان‌درمانی
گراهام و همکاران	۲۰۱۹	کتابخانه‌ای	(۱) افزایش دقت در تشخیص: کمک به درمانگران در تشخیص سریع و دقیق‌تر اختلالات روان‌شناختی. (۲): افزایش دقت در پیش‌بینی: از طریق ارزیابی عوامل محیطی، رفتاری و ژنتیکی. (۳) تقویت کیفیت درمان: کمک به درمانگر در طراحی برنامه‌های درمانی، پیگیری و نظارت بر وضعیت مراجعان. (۴) دسترسی آسان و نامحدود و کاهش هزینه درمان (۵) ارائه راه‌حل و مشورت کارآمد	(۱) ناتوانی در ایجاد رابطه درمانی (۲) ناتوانی در ابراز همدلی (۳) عدم آشنایی با زمینه فرهنگی و اجتماعی
سبری و همکاران ^۱	۲۰۲۰	کیفی	(۱) ظرفیت هوش مصنوعی در کمک به درمانگران در فرایند تشخیص، ارزیابی، بازسازی شناختی و پیگیری وضعیت مراجعان (۲) نوع رویکرد درمانگران (تمایل بیشتر درمانگران با رویکرد شناختی-رفتاری در به‌کارگیری و پذیرش هوش مصنوعی)	(۱) ناتوانی در ایجاد رابطه درمانی (۲) ضعف در همدلی (۳) عدم درک فرایند ناهوشیار (۴) عدم توجه به بافت مشکلات
اکتان و همکاران	۲۰۲۲	کمی	(۱) نگرش نسبت به کارآمدی هوش مصنوعی در روان‌درمانی (۲) جنسیت: تمایل بیشتر مردان نسبت به استفاده از این شیوه روان‌درمانی (۳) نوع دل‌بستگی: تمایل کمتر افراد با دل‌بستگی ایمن در انتخاب هوش مصنوعی در نقش درمانگر	(۱) همدلی مصنوعی (۲) احتمال افشای اطلاعات (۳) ناتوانی در درک شرایط مؤثر در ایجاد مشکلات افراد
گروندنیویچ و هووال	۲۰۲۳	کتابخانه‌ای	پتانسیل بالای هوش مصنوعی در نقش دستیار درمانگر در مفهوم‌پردازی مشکلات مراجعان، ارائه تکنیک، تفسیر تست و آموزش مهارت‌ها و نظارت بر مراجعان	(۱) ناتوانی هوش مصنوعی در ایجاد و حفظ رابطه درمانی مؤثر (۲) احتمال افشا اطلاعات (۳) عدم نظارت بر این شیوه درمانی (۴) عدم بررسی میزان اثربخشی این شیوه درمانی
لی و لی	۲۰۲۳	کمی	(۱) دارای ویژگی انسان‌گونه (۲) عدم قضاوت‌گری (۳) دسترسی ۲۴ ساعته (۴) ناشناس ماندن هویت	(۱) امکان سوء برداشت ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی از صحبت‌های کاربران (۲) نگرانی از حفظ حریم خصوصی و احتمال افشا اطلاعات (۳) عدم درک احساسات انسانی

1. Seabri et al.

سیدالز و همکاران	۲۰۲۴	کیفی	(۱) دسترسی مداوم (۲) اعتباربخشی به احساسات و ایجاد محیطی بدون قضاوت (۳) ارزیابی راهنمایی و مشورت کارآمد (۴) ناشناس ماندن هویت مراجعان (۵) رایگان بودن	(۱) ضعف در همدلی (۲) ناتوانی در انسجام بخشی به فرایند درمان (۳) ناتوانی در درک عمیق مشکلات و احساسات مراجعان
جاروی و لیندن	۲۰۲۴	کیفی	(۱) سهولت دسترسی (۲) ایجاد محیطی عاری از قضاوت (۳) کاهش هزینه روان درمانی (۴) روش درمانی مناسب برای افرادی که دلیل شرم از بیان مشکلات خود یا نگرش منفی جامعه از مراجعه به درمانگر، اجتناب می کنند. (۵) افزایش دقت تشخیص (۶) کمک به طراحی برنامه درمانی (۷) کمک به درمانگر در نقش دستیار درمانی	(۱) ناتوانی در برقراری رابطه درمانی موثر (۲) فقدان شخصی سازی در روند درمان (۳) نبود نظارت قانونی بر این شیوه درمانی (۴) عدم آشنایی با زمینه فرهنگی و اجتماعی (۵) احتمال افشای اطلاعات (۶) عدم بررسی میزان اثربخشی و تداوم نتایج درمانی این شیوه از روان درمانی
لی و همکاران ^۱	۲۰۲۴	کیفی	(۱) باور به کارآمدی و اثربخشی هوش مصنوعی در حل مسائل روان شناختی (۲) توصیه اطرافیان (۳) نگرش جامعه نسبت به دریافت خدمات مربوط به سلامت روان (۴) ایجاد محیطی بدون قضاوت (۵) ناشناس ماندن هویت	احتمال افشا اطلاعات
پارک و همکاران ^۲	۲۰۲۴	کتابخانه ای	با افزایش دقت در تشخیص، نظارت مداوم بر روند درمان و پیگیری وضعیت مراجعان در کاهش نشانگان افسردگی نقش چشمگیری دارد.	-
ژانگ و همکاران	۲۰۲۴	کتابخانه ای	نقش موثر هوش مصنوعی در کاهش علائم افسردگی در کوتاه مدت	(۱) عدم اثربخشی در کاهش نشانگان اختلالات اضطرابی (۲) ناتوانی در برقراری رابطه درمانی موثر
تاکار و همکاران ^۳	۲۰۲۴	کتابخانه ای	(۱) قابلیت بالا هوش مصنوعی در تشخیص و بهبود علائم اختلالات خلقی، شناسایی خطر خودکشی، تشخیص زود هنگام اوتیسم و اسکیزوفرنی (۲) نظارت مستمر و پیگیری وضعیت مراجعان	(۱) محدودیت در ایجاد و حفظ رابطه درمانی (۲) ناتوانی در به کارگیری فنون پیشرفته درمانگری
لوکوویچ ^۴	۲۰۲۴	کمی	(۱) کمک به درمانگران در کاهش خطاهای تشخیصی (۲) عملکرد دقیق در تشخیص اختلال وسوس	عدم اثربخشی در کاهش نشانگان اختلال وسواس

بحث و نتیجه گیری

با توجه به شیوع گسترده اختلالات روان شناختی و پتانسیل هوش مصنوعی در ارتقای سلامت روان، این پژوهش با هدف مرور مطالعات مرتبط با فرصت‌ها و چالش‌های روان درمانی مبتنی بر هوش مصنوعی و شناسایی عوامل تاثیرگذار بر انتخاب این روش درمانی، صورت گرفت. پس از بررسی مقالات برگزیده نهایی، می توان یافته‌های به دست آمده را در چهار طبقه فرصت‌ها و محدودیت‌های هوش مصنوعی

1. Li et al.
2. Park et al.
4. Thakkar et al.
5. Levkovich

Artificial Intelligence and Psychotherapy: A Systematic Review Study

از دیدگاه مراجعان، فرصت‌ها و محدودیت‌های هوش مصنوعی از دیدگاه درمانگران، عوامل موثر در انتخاب هوش مصنوعی به‌عنوان درمانگر و اثربخشی هوش مصنوعی در درمان اختلالات روان‌شناختی، در نظر گرفت.

• فرصت‌ها و محدودیت‌های هوش مصنوعی از دیدگاه مراجعان

براساس نتایج پژوهش‌ها در ارتباط با فرصت‌های روان‌درمانی مبتنی بر هوش مصنوعی می‌توان گفت، رایگان بودن این شیوه درمان و سهولت در دسترسی بدون محدودیت زمانی و مکانی از مزایای برجسته این روش از دیدگاه مراجعان است (گراهام و همکاران، ۲۰۱۹؛ سیدالز و همکاران، ۲۰۲۴). ایجاد محیطی بدون قضاوت و سوگیری همراه با ناشناس ماندن هویت، موجب ایجاد احساس امنیت در افراد می‌شود و فرایند خودافشایی را تسهیل می‌کند (سیدالز و همکاران، ۲۰۲۴؛ لی و همکاران، ۲۰۲۴). همچنین، مشورت و راهنمایی ارائه‌شده از طریق هوش مصنوعی، تأثیر قابل توجهی در افزایش خودآگاهی و بینش مراجعان دارد (سیدالز و همکاران، ۲۰۲۴). علاوه بر این، براساس دیدگاه مراجعان، تکنیک‌های پیشنهادی توسط هوش مصنوعی در کاهش استرس و اضطراب آن‌ها، اثربخش بوده است (سیدالز و همکاران، ۲۰۲۴؛ گراهام و همکاران، ۲۰۱۹). در ارتباط با محدودیت‌ها نیز می‌توان اینطور توضیح داد که ضعف در ایجاد رابطه درمانی (اکتان و همکاران، ۲۰۲۲؛ گراهام و همکاران، ۲۰۱۹)، ناتوانی در ابراز همدلی (گراهام و همکاران، ۲۰۱۹؛ سیدالز و همکاران، ۲۰۲۴؛ اکتان و همکاران، ۲۰۲۲) و عدم توانایی در ساماندهی به پراکنده‌گویی مراجعان (سیدالز و همکاران، ۲۰۲۴) از عواملی هستند که اثربخشی این شیوه درمانی را کاهش می‌دهند. مطالعات نشان می‌دهند که توانایی درمانگر در هدایت جلسات، ابراز همدلی و ایجاد رابطه صمیمانه، نقش مهمی در افزایش انگیزه و تعهد مراجعان به ادامه درمان و دستیابی به اهداف درمانی دارد (شفیع‌آبادی، ۱۴۰۱). علاوه بر این، یافته‌ها نشان می‌دهد عدم توانایی ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی در توجه به بافت و شرایط مراجعان، موجب می‌شود تا آن‌ها احساس کنند، وضعیت و مشکلشان به درستی درک نشده است (اکتان و همکاران، ۲۰۲۲؛ گراهام و همکاران، ۲۰۱۹).

• فرصت‌ها و محدودیت‌های هوش مصنوعی از دیدگاه درمانگران

براساس دیدگاه درمانگران، دسترسی گسترده و آسان به روان‌درمانی مبتنی بر هوش مصنوعی و مقرون به صرفه بودن از جمله مزایای این نوع روش درمانی است (گراهام و همکاران، ۲۰۱۹؛ جاروی و لیندن، ۲۰۲۴). درمانگران معتقدند، این شیوه درمانی فرصتی مناسب برای ارائه خدمات روان‌شناختی به افرادی است که به دلیل نگرش منفی جامعه و احساس شرم از بیان مشکلات، از مراجعه به درمانگر خودداری می‌کنند (جاروی و لیندن، ۲۰۲۴، لی و همکاران، ۲۰۲۴). همچنین آن‌ها گزارش کردند، استفاده از هوش مصنوعی در فرآیندهای تشخیص، تفسیر و تحلیل تست‌های روان‌شناختی، طراحی برنامه درمانی و پیگیری وضعیت مراجعان می‌تواند به‌طور قابل توجهی، کیفیت جلسات درمانی را بهبود بخشد (سبری و همکاران، ۲۰۲۲؛ گروندنیویچ و هووال، ۲۰۲۳؛ پارک و همکاران، ۲۰۲۴؛ لوکویچ، ۲۰۲۴؛ تاکار و همکاران، ۲۰۲۴). به‌طور کلی، می‌توان نتیجه گرفت که هوش مصنوعی می‌تواند به‌عنوان دستیار درمانگر در ارتقای کیفیت درمان و دستیابی به نتایج مطلوب‌تر، نقش موثری ایفا کند (جاروی و لیندن، ۲۰۲۴؛ گروندنیویچ و هووال، ۲۰۲۳).

براساس نتایج به‌دست آمده از مطالعات بررسی شده، مهم‌ترین محدودیت این شیوه درمانی، ناتوانی در ایجاد رابطه‌درمانی موثر است (سبری و همکاران، ۲۰۲۲؛ گروندنیویچ و هووال، ۲۰۲۳؛ ژانگ و همکاران، ۲۰۲۴؛ جاروی و لیندن، ۲۰۲۴). درمانگران اشاره کردند، رابطه با ربات هرگز نمی‌تواند به‌عنوان جایگزین مناسبی برای رابطه انسانی که از مهم‌ترین عناصر درمانی است، در نظر گرفته شود. براساس مطالعات انجام شده، رابطه درمانی به‌عنوان یکی از عناصر اساسی درمان در دستیابی به نتایج مطلوب روان‌درمانی، دارای نقش تعیین‌کننده‌ای است؛ به‌گونه‌ای که برخی از متخصصان این حوزه بر رابطه درمانی در مقایسه با رویکردها و تکنیک‌های مورد استفاده در فرایند درمان، تأکید بیشتری دارند (ایمان‌زاده و همکاران، ۱۴۰۰). در این راستا، راجرز رابطه درمانی را به تنهایی به‌عنوان عامل درمان‌بخش و شفا‌دهنده در نظر می‌گیرد (راجرز، ۱۹۵۱).

درمانگران بر این باورند که هوش مصنوعی در درمان اختلالات سطحی می‌تواند مؤثر باشد اما در درمان مشکلات عمیق مانند تروما کارآمدی چندانی ندارد (جاروی و لیندن، ۲۰۲۴). همچنین عدم توجه به شرایط و بافت مراجع، تأثیر زیادی بر دقت تشخیص و کیفیت رابطه درمانی دارد (گراهام و همکاران، ۲۰۱۹؛ سبری و همکاران، ۲۰۲۰؛ جاروی و لیندن، ۲۰۲۴). آن‌ها معتقدند هوش مصنوعی نمی‌تواند رویکرد خود را با نیازهای فردی مراجعان، هماهنگ کند و برای تمامی مراجعان از رویکرد شناختی- رفتاری استفاده می‌کند (سبری و همکاران، ۲۰۲۰؛ جاروی و لیندن، ۲۰۲۴). نگرانی‌های اخلاقی، یکی از دغدغه‌های اصلی درمانگران است که این نگرانی‌ها شامل عدم مسئولیت‌پذیری در برابر آسیب‌پذیری مراجعان در صورت بروز خطا در تشخیص یا عدم به‌کارگیری مداخله مناسب، احتمال نقص حریم خصوصی و افشای اطلاعات مراجعان و نبود نظارت کافی بر فعالیت‌های هوش مصنوعی می‌باشد (گروندنیویچ و هووال، ۲۰۲۳؛ جاروی و

لیندن، ۲۰۲۴). علاوه بر این، آگاهی محدود افراد از این شیوه درمانی، احتمال آسیب‌پذیری آن‌ها را افزایش می‌دهد (جاروی و لیندن، ۲۰۲۴). همچنین درمانگران اظهار داشتند عدم آگاهی در زمینه نحوه واکنش هوش مصنوعی نسبت به هیجانات عمیق مراجعان، عدم بررسی میزان اثربخشی این شیوه درمانی بر انواع اختلالات و میزان تداوم نتایج درمانی از جمله محدودیت‌های این حوزه می‌باشد (گروندیویچ و هووال، ۲۰۲۳؛ جاروی و لیندن، ۲۰۲۴). علاوه بر این، رویکرد درمانگران، تاثیر زیادی بر نگرش آن‌ها نسبت به استفاده از هوش مصنوعی دارد. درمانگرانی که براساس چارچوب رویکردشان بر اهمیت رابطه درمانی تاکید می‌کنند، تمایلی به استفاده از هوش مصنوعی در فرایند درمان ندارند و درمانگرانی که براساس رویکردشان، تکنیک‌ها و فنون در مقایسه با رابطه درمانی دارای اهمیت و اولویت بیشتری می‌باشد نسبت به استفاده از هوش مصنوعی در فرایند درمان، تمایل و پذیرش بیشتری نشان می‌دهند (سبری و همکاران، ۲۰۲۰).

• موانع و عوامل موثر در انتخاب هوش مصنوعی به‌عنوان درمانگر

براساس نتایج حاصل از مرور مطالعات پیشین، نگرش افراد نسبت به کارآمدی هوش مصنوعی به‌عنوان درمانگر، مهم‌ترین عامل در انتخاب روان‌درمانی مبتنی بر هوش مصنوعی است (سبری و همکاران، ۲۰۲۰؛ اکتان و همکاران، ۲۰۲۲؛ لی و همکاران، ۲۰۲۴). افرادی که معتقدند هوش مصنوعی در جهت حل مسائل و مشکلات آن‌ها از توانایی و کارآمدی لازم، برخوردار است، تمایل بیشتری به استفاده از این شیوه درمانی دارند. درحالی‌که شک و تردید نسبت به اثربخشی ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی، موجب اجتناب از انتخاب این شیوه درمانی می‌شود. همچنین عامل موثر دیگر، ویژگی‌های انسان‌گونه این ابزارها می‌باشد (لی و لی، ۲۰۲۳). برخی افراد در تعامل با سیستم‌هایی که دارای ویژگی‌های انسان‌گونه مانند برقراری گفت‌وگو به شیوه انسانی، ارائه حمایت و همدلی، ذخیره‌سازی اطلاعات و به‌خاطر سپردن نام کاربران هستند، به‌طور ناخودآگاه ماهیت ماشینی این ابزارها را نادیده گرفته و آن‌ها را همانند یک انسان واقعی در نظر می‌گیرند (استروسنر و کویا، ۲۰۲۴). از این رو تعاملات انسان‌گونه ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی موجب می‌شود تا تعدادی از کاربران در تعامل با این پلتفرم‌ها در نقش درمانگر به تدریج آن‌ها را مانند یک درمانگر انسانی در نظر بگیرند که این امر با افزایش تمایل افراد به تعامل با این ابزارها همراه است و موجب می‌شود تا آنان مسائل عمیق‌تری را با این ابزارها در میان بگذارند (لی و لی، ۲۰۲۳). نوع دل‌بستگی افراد نیز تاثیر زیادی بر انتخاب روش درمانی آن‌ها دارد. افراد با دل‌بستگی ایمن در مقایسه با افرادی که دل‌بستگی نایمن دارند، پذیرش کمتری نسبت به روان‌درمانی مبتنی بر هوش مصنوعی نشان می‌دهند (اکتان و همکاران، ۲۰۲۲)؛ زیرا افراد با دل‌بستگی ایمن براساس تجربیات دوران کودکی‌شان، روابط انسانی را منبع امنیت و حمایت عاطفی در نظر می‌گیرند (الاول، ۲۰۱۷). احساس همدلی و حمایت عاطفی موجود در روابط انسانی به این افراد کمک می‌کند تا در مواجهه با چالش‌ها و شرایط تنش‌زا، احساس امنیت را تجربه کنند؛ از این رو، تمایلی به استفاده از هوش مصنوعی در حل مسائل و چالش‌های خود ندارند (اکتان و همکاران، ۲۰۲۲).

نتایج پژوهش‌های صورت گرفته، حاکی از این امر می‌باشد که تاثیرات اجتماعی در پذیرش این شیوه درمانی، نقش قابل‌ملاحظه‌ای دارند. تجربه مثبت افراد در به‌کارگیری این شیوه درمانی به‌طور چشمگیری بر افزایش تمایل سایر افراد نسبت به استفاده از هوش مصنوعی در جهت حل مشکلات روان‌شناختی، تاثیر می‌گذارد (لی و همکاران، ۲۰۲۴). علاوه بر این، نگرش فرهنگ و جامعه نسبت به مراجعه افراد به مشاور و درمانگر نیز در به‌کارگیری این شیوه درمانی نقش قابل‌توجهی ایفا می‌کند (جاروی و لیندن، ۲۰۲۴؛ لی و همکاران، ۲۰۲۴)؛ در صورتی‌که براساس دیدگاه جامعه، مراجعه نزد درمانگر نشانه ضعف و آسیب‌پذیری باشد، افراد برای حل مسائل خود ترجیح می‌دهند از خدمات روان‌شناختی مبتنی بر هوش مصنوعی بهره‌مند شوند.

براساس مطالعات صورت گرفته، نگرانی از مباحث اخلاقی و امنیتی در کاهش تمایل افراد در انتخاب روان‌درمانی مبتنی بر هوش مصنوعی، نقش قابل‌توجهی دارند. نگرانی از احتمال افشای اطلاعات، عاملی است که افراد را از به‌کارگیری این شیوه درمانی باز می‌دارد (گراهام و همکاران، ۲۰۱۹؛ اکتان و همکاران، ۲۰۲۲؛ گروندیویچ و هووال، ۲۰۲۳؛ لی و همکاران، ۲۰۲۴). علاوه بر این، نبود نظارت بر این شیوه درمانی با افزایش آسیب‌پذیری افراد همراه است که این مسئله موجب کاهش اعتماد و تمایل آن‌ها در استفاده از این شیوه درمانی می‌شود (گروندیویچ و هووال، ۲۰۲۳؛ جاروی و لیندن، ۲۰۲۴).

• اثربخشی روان‌درمانی مبتنی بر هوش مصنوعی در درمان اختلالات روان‌شناختی

تعدادی از پژوهش‌ها، به بررسی میزان اثربخشی ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی در درمان برخی از اختلالات پرداختند. براساس نتایج گزارش شده، این شیوه درمانی برای افراد با اختلال افسردگی و اטיسم شیوه‌ای مناسب است (تاکار و همکاران، ۲۰۲۴)؛ زیرا این گروه از افراد به‌دلیل ناتوانی یا عدم تمایل در برقراری روابط اجتماعی تا حد امکان از مراجعه به روان‌درمانی اجتناب می‌کنند؛ بنابراین در این

Artificial Intelligence and Psychotherapy: A Systematic Review Study

شرایط، روان‌درمانی مبتنی بر هوش مصنوعی را می‌توان راه‌حلی مناسب برای کمک به آن‌ها، در نظر گرفت. همچنین مطالعات مختلف گزارش کردند، هوش مصنوعی به عنوان درمانگر مستقل در کاهش نشانگان افسردگی در کوتاه مدت، به‌طور موثری عمل می‌کند (پارک و همکاران، ۲۰۲۴؛ ژانگ و همکاران، ۲۰۲۴). براساس یافته‌های گزارش شده، به‌کارگیری از رویکرد شناختی - رفتاری در روان‌درمانی مبتنی بر هوش مصنوعی که به عنوان درمانی موثر برای افسردگی، در نظر گرفته می‌شود به اثربخشی این شیوه درمانی کمک می‌کند (پارک و همکاران، ۲۰۲۴). با این وجود، شواهد به‌دست آمده از برخی پژوهش‌ها که اثربخشی این شیوه از درمان را در کاهش نشانگان وسواس، انواع اضطراب و اسکیزوفرنی بررسی کرده‌اند، نشان می‌دهد اگرچه ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی در زمینه تشخیص اختلالات، پیگیری و پایش وضعیت مراجعان از دقت بالاتری برخوردارند، اما به دلیل محدودیت در ایجاد و حفظ رابطه درمانی و ناتوانی در به‌کارگیری فنون پیشرفته درمانگری، نمی‌توانند به‌طور موثری عمل کنند (لوکوویچ، ۲۰۲۴؛ ژانگ و همکاران، ۲۰۲۴؛ تاکار و همکاران، ۲۰۲۴).

مطالعه حاضر با مروری نظام‌مند بر پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه نقش هوش مصنوعی در روان‌درمانی، نشان می‌دهد اگرچه هوش مصنوعی به دلیل برخی از محدودیت‌ها، نمی‌تواند به‌طور مستقل به‌عنوان درمانگر در حل مشکلات افراد و درمان اختلالات روان‌شناختی، عملکرد موثری داشته باشد اما در نقش دستیار درمانگر، ظرفیت قابل توجهی در ارتقا کیفیت و اثربخشی مداخلات روان‌درمانی دارد؛ زیرا هوش مصنوعی با افزایش دقت در تشخیص و تحلیل مشکلات مراجعان بدون سوگیری به درمانگران کمک می‌کند تا در جهت طراحی برنامه‌درمانی، به‌صورت کارآمدتری عمل کنند. علاوه بر این، هوش مصنوعی با پیگیری مداوم وضعیت مراجعان می‌تواند به‌طور چشمگیری، احتمال بازگشت مجدد نشانگان اختلالات را کاهش دهد. همچنین درمانگران می‌توانند از هوش مصنوعی در جهت آموزش مهارت‌های مختلف به درمانجویان و تحلیل تست‌های روان‌شناختی بهره ببرند؛ بنابراین با توجه به عملکرد هوش مصنوعی در روند درمان، به‌کارگیری این ابزارها توسط درمانگران در جهت ارتقا سطح کیفیت درمان و اثربخشی بهتر مداخلات صورت گرفته، امری ضروری می‌باشد. از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر، می‌توان به عدم دسترسی به متن کامل برخی از مقالات، اشاره کرد. این امر می‌تواند موجب از دست رفتن بخشی از داده‌های مرتبط در زمینه مورد مطالعه و کاهش جامعیت یافته‌های مطالعه حاضر شود. با توجه به بررسی اثربخشی روان‌درمانی مبتنی بر هوش مصنوعی، تنها بر تعداد محدودی از اختلالات، پیشنهاد می‌شود میزان کارایی و کارآمدی استفاده از ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی در درمان سایر اختلالات نیز مورد بررسی قرار گیرد. همچنین تاکنون میزان تداوم نتایج حاصل از این روش درمانی به‌طور دقیق، مورد بررسی قرار نگرفته است؛ از این رو پیشنهاد می‌شود تا پژوهشگران با توجه به اهمیت میزان پایداری نتایج استفاده از ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی در درمان انواع اختلالات، به بررسی این حوزه نیز بپردازند. با توجه به این‌که هدف از مطالعات مروری سیستماتیک، ترکیب نتایج مطالعات پیشین و ارائه تصویری جامع در زمینه مشخصی می‌باشد، پیشنهاد می‌شود تا درمانگران و سایر متخصصان در حوزه سلامت روان با استفاده از نتایج این پژوهش به برنامه‌ریزی و اقدام در جهت بهره‌گیری از ظرفیت‌های هوش مصنوعی در روند روان‌درمانی اقدام کنند که این امر می‌تواند در بهبود نتایج درمان، نقش قابل‌ملاحظه‌ای ایفا کند.

منابع

- ایمان زاده، ش؛ علیوندی وفا، م؛ هاشمی، ت و آزموده، م. (۱۴۰۰). بررسی نقش اتحاد درمانی در اثربخشی درمان با میانجی‌گری همراهی مراجع. فصل‌نامه پژوهش‌های کاربردی روان‌شناختی، ۱۲(۳)، ۱۷۱-۱۹۰. <https://doi.org/10.22059/japr.2021.313926.643694>
- آثار، ش؛ جلال پور، ش؛ ایوبی، ف؛ رحمانی، م و رضائیان، م. (۱۳۹۵). پریزما؛ موارد ترجیحی در گزارش مقالات مروری منظم و فراتحلیل. مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان. ۱۵(۱)، ۸۰-۶۸. <http://journal.rums.ac.ir/article-1-3021-fa.html>
- شفیع‌آبادی، ع. (۱۴۰۱). روش‌ها و فنون مشاوره (مصاحبه بالینی). تهران: فکر نو
- Aktan, M. E., Turhan, Z., & Dolu, I. (2022). Attitudes and perspectives towards the preferences for artificial intelligence in psychotherapy. *Computers in Human Behavior*, 133, 107273. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107273>
- Attridge, M. (2020). Internet-based cognitive-behavioral therapy for employees with anxiety, depression, social phobia, or insomnia: Clinical and work outcomes. *Sage Open*, 10(1), 2158244020914398. <https://doi.org/10.1177/2158244020914398>
- Bhatt, S. (2025). Digital mental health: Role of artificial intelligence in psychotherapy. *Annals of Neurosciences*, 32(2), 117-127. <https://doi.org/10.1177/09727531231221612>
- Corrigan, P. W. (2020). Effect of contact-based interventions on stigma and discrimination. *Psychiatric Services*, 71(12), 1324-1325. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.711203>

- Graham, S., Depp, C., Lee, E. E., Nebeker, C., Tu, X., Kim, H. C., & Jeste, D. V. (2019). Artificial intelligence for mental health and mental illnesses: An overview. *Current psychiatry reports*, 21(11), 116. <https://doi.org/10.1007/s11920-019-1094-0>
- Grodniewicz, J. P., & Hohol, M. (2023). Waiting for a digital therapist: Three challenges on the path to psychotherapy delivered by artificial intelligence. *Frontiers in Psychiatry*, 14, 1190084. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1190084>
- Jarvie, H., & Lindén, H. (2024). Exploring human therapists' perspectives on artificial intelligence therapists in mental health care (Dissertation). Retrieved from. <https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:hig:diva-45183>
- Kretzschmar, K., Tyroll, H., Pavarini, G., Manzini, A., Singh, I., & Group, N. Y. P. S. A. (2019). Can your phone be your therapist? Young people's ethical perspectives on the use of fully automated conversational agents (chatbots) in mental health support. *Biomedical informatics insights*, 11, 1178222619829083. <https://doi.org/10.1177/1178222619829083>
- Lee, J., & Lee, D. (2023). User perception and self-disclosure towards an AI psychotherapy chatbot according to the anthropomorphism of its profile picture. *Telematics and Informatics*, 85, 102052. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2023.102052>
- Levkovich, I. (2024). Harnessing large language models for identification and treatment of obsessive-compulsive disorder. *Preprints*. <https://doi.org/10.20944/preprints202406.0857.v1>
- Li, L., Peng, W., & Rheu, M. M. (2024). Factors predicting intentions of adoption and continued use of artificial intelligence chatbots for mental health: Examining the role of Utaut model, stigma, privacy concerns, and artificial intelligence hesitancy. *Telemedicine and E-Health*, 30(3), 722-730. <https://doi.org/10.1089/tmj.2023.0313>
- Long, H. A., French, D. P., & Brooks, J. M. (2020). Optimising the value of the critical appraisal skills programme (CASP) tool for quality appraisal in qualitative evidence synthesis. *Research Methods in Medicine & Health Sciences*, 1(1), 31-42. <https://doi.org/10.1177/2632084320947559>
- Minerva, F., & Giubilini, A. (2023). Is AI the future of mental healthcare? *Topoi*, 42(3), 809-817. <http://dx.doi.org/10.1007/s11245-023-09932-3>
- Muetunda, F., Sabry, S., Jamil, M. L., Pais, S., Dias, G., & Cordeiro, J. (2024). AI-Assisted diagnosing, monitoring and treatment of mental disorders: A survey. *ACM Transactions on Computing for Healthcare*, 5(4), 1-24. <https://doi.org/10.1145/3681794>
- Okoli, C. (2015). A Guide to Conducting a Standalone Systematic Literature Review. *Communications of the Association for Information Systems*, 37, Article 43. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.03743>
- Olawale, O. (2017). The impact of secure attachment on interpersonal relationship: A review. *Int J Indian Psychol*, 4(4), 181-8. <http://dx.doi.org/10.25215/0404.079>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *bmj*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Park, Y., Park, S., & Lee, M. (2024). Effectiveness of artificial intelligence in detecting and managing depressive disorders: Systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 361, 445-456. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.06.035>
- Raile, P. (2024). The usefulness of ChatGPT for psychotherapists and patients. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1), 1-8. <http://dx.doi.org/10.1057/s41599-023-02567-0>
- Raino, R., Kumari, N., Chandelkar, K., & Chetiwal, K. (2023). Role of artificial intelligence in psychological and mental well being: A quantitative investigation. *Journal for ReAttach Therapy and Developmental Diversities*, 6(9), 149-156. <https://jrtdd.com/index.php/journal/article/view/1215>
- Rebelo, A. D., Verboom, D. E., dos Santos, N. R., & De Graaf, J. W. (2023). The impact of artificial intelligence on the tasks of mental healthcare workers: A scoping review. *Computers in Human Behavior: Artificial Humans*, 1(2), 100008.. <https://doi.org/10.1016/j.chbah.2023.100008>
- Rogers, C. R. (1951). *Client-centered therapy: Its current practice, implications, and theory, with chapters(1st ed)*. Oxford, United Kingdom: Houghton Mifflin. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1863086>
- Russell, S. J., & Norvig, P. (2009). *Artificial intelligence: A modern approach (3rd ed)*. Pearson. https://people.engr.tamu.edu/guni/csce421/files/AI_Russell_Norvig.pdf
- Sebri, V., Pizzoli, S. F. M., Savioni, L., & Triberti, S. (2020). Artificial intelligence in mental health: Professionals' attitudes towards AI as a psychotherapist. *Ann. Rev. Cyberther. Telemed*, 18, 229-233. <https://psycnet.apa.org/record/2021-71413-041>
- Siddals, S., Torous, J., & Coxon, A. (2024). "It happened to be the perfect thing": Experiences of generative AI chatbots for mental health. *NPJ Mental Health Research*, 3(1), 48. <http://dx.doi.org/10.1038/s44184-024-00097-4>
- Stroessner, S. J., & Koya, P. D. (2024). *Thinking socially about the nonsocial world*. In D. E. Carlston (Ed.), *The Oxford handbook of social cognition* (2nd . pp. 616–643). Oxford University Press.
- Tekin, Ş., & Delehanty, M. (2025). Beyond Doomsday Fears: Why we need to consider the potential harms of AI psychotherapy. *The American Journal of Bioethics*, 1-11. <https://doi.org/10.1080/15265161.2025.2457724>
- Thakkar, A., Gupta, A., & De Sousa, A. (2024). Artificial intelligence in positive mental health: A narrative review. *Frontiers in Digital Health*, 6, 1280235. <https://doi.org/10.3389/fdgth.2024.1280235>
- Xie, T., Pentina, I., & Hancock, T. (2023). Friend, mentor, lover: does chatbot engagement lead to psychological dependence? *Journal of service Management*, 34(4), 806-828. <https://doi.org/10.1108/JOSM-02-2022-0072>
- Zeng, X., Zhang, Y., Kwong, J. S., Zhang, C., Li, S., Sun, F., & Du, L. (2015). The methodological quality assessment tools for preclinical and clinical studies, systematic review and meta-analysis, and clinical practice guideline: A systematic review. *Journal of evidence-based medicine*, 8(1), 2-10. <https://doi.org/10.1111/jebm.12141>

Artificial Intelligence and Psychotherapy: A Systematic Review Study

- Zhang, Z., & Wang, J. (2024). Can AI replace psychotherapists? Exploring the future of mental health care. *Frontiers in psychiatry*, 15, 1444382. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2024.1444382>
- Zhong, W., Luo, J., & Zhang, H. (2024). The therapeutic effectiveness of artificial intelligence-based chatbots in alleviation of depressive and anxiety symptoms in short-course treatments: A systematic review and meta-analysis. *Journal of affective disorders*, 356, 459-469. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.04.057>