

The Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy on Cognitive Dependence on Online Search, Working Memory, and Deep Information Processing

1. Bahareh Gholamhoseini¹*: MA, Department of Psychology, SR.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran

*Corresponding Author's Email: Bgholamhoseyni@yahoo.com

Received: 2026-01-28

Revised: 2026-03-16

Accepted: 2026-04-26

Published: 2026-05-04



Abstract

Introduction and Aim: The widespread use of online search has facilitated access to information but raised concerns about cognitive dependence and impaired cognitive functioning. This study aimed to examine the effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy in reducing cognitive dependence on online search and improving working memory and deep information processing.

Methodology: This study employed a quasi-experimental pretest–posttest design with a control group, involving 45 adults from Tehran who were randomly assigned to an experimental group (n = 23) and a control group (n = 22). The instruments included a cognitive dependence on online search scale, a working memory test, and a deep information processing scale. The experimental group received eight 90-minute sessions of Cognitive Behavioral Therapy, while the control group received no intervention. Data were analyzed using repeated measures ANOVA and Bonferroni post-hoc tests.

Findings: The results indicated a significant interaction effect between group and time for cognitive dependence on online search, working memory, and deep information processing ($p < 0.05$). The experimental group showed a significant decrease in cognitive dependence on online search and significant improvements in working memory and deep information processing compared to the control group. Bonferroni tests confirmed significant pretest–posttest differences in the experimental group across all variables, whereas no significant changes were observed in the control group.

Conclusion: Cognitive Behavioral Therapy is an effective intervention for reducing cognitive dependence on online search and enhancing cognitive functioning in the digital age.

Keywords: Cognitive Behavioral Therapy, Cognitive Dependence, Online Search, Working Memory, Deep Information Processing

How to Cite: Gholamhoseini, B. (2026). The Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy on Cognitive Dependence on Online Search, Working Memory, and Deep Information Processing. *Psychology of Motivation, Behavior, and Health*, 4(3), 1-12.



Copyright: © 2025 by the authors. Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

Extended Abstract

Introduction and Aim

In recent decades, the rapid expansion of digital technologies and the widespread accessibility of the internet have fundamentally transformed human cognitive processes. Online search engines, in particular, have become a primary tool for information acquisition, shaping how individuals encode, store, and retrieve knowledge. While these technologies offer undeniable advantages such as speed, convenience, and access to vast information resources, emerging evidence suggests that excessive reliance on them may lead to unintended cognitive consequences. One of the most critical outcomes is the development of cognitive dependence on online search, a phenomenon in which individuals increasingly rely on external digital sources rather than internal cognitive resources to solve problems or recall information (Gabarrón et al., 2025; Stanford & Just, 2025).

Cognitive dependence on online search has been associated with diminished engagement in active cognitive processing, potentially affecting core executive functions such as working memory. Working memory plays a central role in higher-order cognition, including reasoning, comprehension, and decision-making. When individuals repeatedly outsource cognitive tasks to digital tools, they may reduce the cognitive effort required for internal processing, leading to a gradual decline in working memory efficiency. Empirical studies have demonstrated that excessive digital reliance may interfere with the encoding and retrieval processes essential for memory consolidation (Zhang & Gao, 2024; Zhu et al., 2023).

Another critical dimension affected by digital overreliance is the depth of information processing. Deep processing involves semantic elaboration, critical thinking, and integration of new knowledge with existing cognitive schemas, whereas shallow processing is characterized by surface-level engagement and rapid information scanning. Frequent use of online search tools may encourage superficial information processing, reducing the likelihood of meaningful learning and long-term retention. Neurocognitive research has highlighted that habitual digital behaviors can reshape attentional patterns and diminish sustained cognitive engagement (Mestre-Bach & Potenza, 2023; Zamboni et al., 2021).

In response to these challenges, psychological interventions—particularly Cognitive Behavioral

Therapy (CBT)—have gained attention as potential mechanisms for mitigating the negative cognitive effects associated with digital overuse. CBT is a well-established therapeutic approach that focuses on identifying and modifying maladaptive thoughts and behaviors. It has demonstrated efficacy across a wide range of psychological and behavioral conditions, including technology-related problems. Meta-analytic evidence indicates that CBT can significantly improve cognitive functioning and reduce maladaptive behavioral patterns by enhancing self-regulation and cognitive restructuring (Sim & Yu, 2024; Zhang & Gao, 2024).

Recent advancements have also emphasized the integration of CBT with digital platforms, expanding its accessibility and applicability. Digital CBT interventions have shown promising results in improving mental health outcomes and cognitive performance across diverse populations. These interventions enable flexible delivery formats and personalized therapeutic content, which are particularly relevant in addressing technology-related cognitive challenges (Andrade et al., 2025; Stanford & Just, 2025). Moreover, the use of digital mental health tools has increased significantly in recent years, especially in response to global challenges such as the COVID-19 pandemic, highlighting their potential for large-scale implementation (Broering, 2024; Katzmarzyk et al., 2025).

Despite growing interest in the cognitive implications of digital behavior and the effectiveness of CBT, there remains a notable gap in the literature regarding the simultaneous examination of CBT's impact on cognitive dependence on online search, working memory, and deep information processing. Addressing this gap is essential for developing comprehensive interventions that target multiple dimensions of cognitive functioning in the digital age. Therefore, the present study aims to investigate the effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy on cognitive dependence on online search, working memory, and deep information processing among adults.

Methodology

The present study employed a quasi-experimental design with a pretest–posttest control group structure. The statistical population consisted of adult residents of Tehran who reported frequent use of online search tools and subjective cognitive concerns related to attention and memory. A total of 45 participants meeting the inclusion criteria were selected through

purposive sampling and randomly assigned to either an experimental group ($n = 23$) or a control group ($n = 22$).

Data were collected using standardized instruments assessing cognitive dependence on online search, working memory, and deep information processing. The experimental group participated in an eight-session Cognitive Behavioral Therapy program, with each session lasting approximately 90 minutes and conducted weekly. The intervention focused on cognitive restructuring, behavioral modification, attention regulation, and the enhancement of cognitive strategies for memory and information processing. The control group did not receive any intervention during the study period.

Data analysis was conducted using SPSS version 27. Descriptive statistics, including means and standard deviations, were calculated. Inferential analyses were performed using repeated measures analysis of variance (ANOVA) to examine within-group and between-group differences over time. Bonferroni post-hoc tests were applied to identify specific group differences, and statistical significance was set at $p < 0.05$.

Findings

The results indicated that the two groups were homogeneous at baseline, with no significant differences observed in pretest scores across the three variables. Following the intervention, substantial changes were observed in the experimental group compared to the control group.

Specifically, cognitive dependence on online search showed a marked decrease in the experimental group, while only minimal changes were observed in the control group. Similarly, working memory performance significantly improved in the experimental group, as evidenced by increased posttest scores, whereas the control group exhibited negligible variation. In terms of deep information processing, participants in the experimental group demonstrated a notable increase, indicating enhanced cognitive engagement and more meaningful processing of information.

Repeated measures ANOVA revealed significant main effects of time and group, as well as a significant interaction effect between group and time

for all three variables. These findings indicate that the observed improvements were attributable to the CBT intervention rather than to natural fluctuations over time. Effect size estimates further demonstrated that a substantial proportion of variance in cognitive outcomes was explained by the intervention.

Bonferroni post-hoc comparisons confirmed that pretest–posttest differences in the experimental group were statistically significant across all variables, whereas no significant differences were found in the control group. Overall, the findings provide strong empirical support for the effectiveness of CBT in reducing cognitive dependence on online search and enhancing both working memory and deep information processing.

Discussion and Conclusion

The findings of the present study demonstrate that Cognitive Behavioral Therapy is an effective intervention for addressing cognitive challenges associated with excessive reliance on digital technologies. The significant reduction in cognitive dependence on online search suggests that CBT can successfully modify maladaptive cognitive patterns and promote greater reliance on internal cognitive resources. By targeting dysfunctional beliefs and habitual behaviors, the intervention appears to facilitate more adaptive cognitive strategies.

The observed improvement in working memory further highlights the potential of CBT to enhance executive cognitive functions. This enhancement may be attributed to increased cognitive engagement, improved attentional control, and the adoption of effective memory strategies. The intervention likely encouraged participants to actively process information rather than passively relying on external sources, thereby strengthening cognitive capacity.

In addition, the increase in deep information processing indicates that CBT can foster more meaningful and elaborative cognitive engagement. Participants in the experimental group demonstrated a shift from superficial information scanning to more analytical and integrative processing. This change is particularly significant in the context of modern digital environments, where rapid information consumption often undermines deep learning.

اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر وابستگی شناختی به جستجوی آنلاین، حافظه فعال و پردازش عمیق اطلاعات

۱. بهاره غلامحسینی*؛ کارشناسی ارشد، گروه روان‌شناسی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

*ایمیل نویسنده مسئول: Bgholamhoseyni@yahoo.com

انتشار: ۱۴۰۵/۰۲/۱۴

پذیرش: ۱۴۰۵/۰۲/۰۶

بازنگری: ۱۴۰۴/۱۲/۲۵

دریافت: ۱۴۰۴/۱۱/۰۸

چکیده

مقدمه و هدف: گسترش استفاده از جستجوی آنلاین اگرچه دسترسی به اطلاعات را تسهیل کرده است، اما نگرانی‌هایی درباره وابستگی شناختی و تضعیف کارکردهای شناختی ایجاد کرده است. هدف این پژوهش بررسی اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر کاهش وابستگی شناختی به جستجوی آنلاین و بهبود حافظه فعال و پردازش عمیق اطلاعات بود.

روش‌شناسی: این پژوهش با طرح نیمه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل انجام شد و ۴۵ نفر از بزرگسالان شهر تهران به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۲۳ نفر) و کنترل (۲۲ نفر) قرار گرفتند. ابزارهای پژوهش شامل مقیاس وابستگی شناختی به جستجوی آنلاین، آزمون حافظه فعال و مقیاس پردازش عمیق اطلاعات بود. گروه آزمایش در هشت جلسه ۹۰ دقیقه‌ای درمان شناختی رفتاری شرکت کرد، در حالی که گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. داده‌ها با استفاده از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و آزمون تعقیبی بونفرونی تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که اثر تعامل گروه و زمان در هر سه متغیر وابستگی شناختی به جستجوی آنلاین، حافظه فعال و پردازش عمیق اطلاعات معنادار است ($p < 0.05$). گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل کاهش معناداری در وابستگی شناختی به جستجوی آنلاین و افزایش معناداری در حافظه فعال و پردازش عمیق اطلاعات نشان داد. همچنین نتایج آزمون بونفرونی نشان داد که تفاوت پیش‌آزمون و پس‌آزمون در گروه آزمایش برای هر سه متغیر معنادار است، در حالی که در گروه کنترل تفاوت معناداری مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری: درمان شناختی رفتاری می‌تواند به‌عنوان مداخله‌ای مؤثر در کاهش وابستگی شناختی به جستجوی آنلاین و بهبود کارکردهای شناختی در عصر دیجیتال مورد استفاده قرار گیرد.

کلیدواژه‌گان: درمان شناختی رفتاری، وابستگی شناختی، جستجوی آنلاین، حافظه فعال، پردازش عمیق اطلاعات



نحوه استناددهی: غلامحسینی، بهاره. (۱۴۰۵). اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر وابستگی شناختی به جستجوی آنلاین، حافظه فعال و پردازش عمیق اطلاعات. *روان‌شناسی انگیزش، رفتار و سلامت*، ۴(۳)، ۱-۱۲.



مجوز و حق نشر: © ۱۴۰۴ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC) صورت گرفته است. (4.0)

مقدمه

در دهه‌های اخیر، گسترش فناوری‌های دیجیتال و دسترسی گسترده به اینترنت، ساختار شناختی و شیوه‌های پردازش اطلاعات انسان را به‌طور بنیادین دگرگون کرده است. استفاده مداوم از ابزارهای جستجوی آنلاین به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مظاهر این تحول، اگرچه مزایای متعددی از جمله تسهیل دسترسی به اطلاعات و افزایش سرعت یادگیری را به همراه داشته، اما در عین حال نگرانی‌هایی جدی در خصوص پیامدهای شناختی آن ایجاد کرده است. یکی از مهم‌ترین این پیامدها، شکل‌گیری نوعی وابستگی شناختی به جستجوی آنلاین است؛ پدیده‌ای که در آن افراد به‌جای تکیه بر حافظه و پردازش ذهنی خود، به‌طور فزاینده‌ای به منابع بیرونی متکی می‌شوند. این تغییر الگوی شناختی می‌تواند پیامدهای قابل‌توجهی بر عملکردهای عالی شناختی، به‌ویژه حافظه فعال و پردازش عمیق اطلاعات، داشته باشد (Stanford & Just, Gabarrón et al., 2025)؛ (2025).

حافظه فعال به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های کلیدی نظام شناختی، نقش اساسی در نگهداری و پردازش همزمان اطلاعات ایفا می‌کند و به‌طور مستقیم با یادگیری، حل مسئله و تصمیم‌گیری مرتبط است. کاهش کارایی این نظام، می‌تواند منجر به افت عملکرد شناختی در سطوح مختلف شود. مطالعات نشان داده‌اند که اتکای بیش از حد به ابزارهای دیجیتال، به‌ویژه موتورهای جستجو، ممکن است موجب کاهش تمرین ذهنی و در نتیجه تضعیف ظرفیت حافظه فعال گردد. در این زمینه، پژوهش‌ها تأکید دارند که وابستگی به منابع خارجی، فرآیندهای درونی رمزگذاری و بازیابی اطلاعات را تضعیف کرده و به‌مرور زمان منجر به کاهش کارآمدی شناختی می‌شود (Zhang & Zhu et al., 2023; Gao, 2024).

علاوه بر حافظه فعال، پردازش عمیق اطلاعات نیز به‌عنوان یکی از شاخص‌های مهم کیفیت یادگیری و فهم شناختی، تحت تأثیر استفاده مکرر از فناوری‌های دیجیتال قرار می‌گیرد. پردازش عمیق مستلزم تحلیل معنایی، سازمان‌دهی اطلاعات و ارتباط‌دهی مفاهیم است، در حالی که استفاده سطحی از اطلاعات، بیشتر مبتنی بر مرور سریع و بدون درگیری شناختی عمیق است. تحقیقات نشان داده‌اند که استفاده

مداوم از جستجوی آنلاین می‌تواند افراد را به سمت پردازش سطحی سوق دهد و در نتیجه کیفیت یادگیری و تثبیت اطلاعات در حافظه بلندمدت را کاهش دهد (Mestre-Bach & Potenza, 2023)؛ (Zamboni et al., 2021). این تغییر در سبک پردازش اطلاعات، پیامدهای گسترده‌ای برای عملکرد تحصیلی، حرفه‌ای و حتی تعاملات اجتماعی افراد دارد.

در این میان، ظهور مداخلات روان‌شناختی مبتنی بر فناوری، به‌ویژه در قالب درمان‌های شناختی رفتاری، فرصت‌های جدیدی برای مقابله با پیامدهای منفی استفاده از فناوری فراهم کرده است. درمان شناختی رفتاری (CBT) به‌عنوان یکی از اثربخش‌ترین رویکردهای درمانی در حوزه اختلالات روان‌شناختی، بر شناسایی و اصلاح افکار ناکارآمد و الگوهای رفتاری ناسازگار تمرکز دارد. شواهد پژوهشی گسترده نشان داده‌اند که CBT می‌تواند در بهبود طیف وسیعی از مشکلات روان‌شناختی، از جمله اضطراب، افسردگی و اختلالات مرتبط با استفاده از فناوری، مؤثر باشد (Zhang & Sim & Yu, 2024)؛ (Gao, 2024). همچنین، این رویکرد در ارتقای مهارت‌های شناختی، از جمله توجه، حافظه و پردازش اطلاعات، نقش مهمی ایفا می‌کند.

در سال‌های اخیر، استفاده از CBT در بسترهای دیجیتال نیز مورد توجه قرار گرفته و نتایج مطالعات نشان‌دهنده اثربخشی قابل‌توجه این رویکرد در محیط‌های آنلاین است. این نوع مداخلات نه تنها دسترسی به خدمات روان‌شناختی را افزایش می‌دهند، بلکه امکان شخصی‌سازی و انعطاف‌پذیری بیشتری را نیز فراهم می‌کنند. مرورهای نظام‌مند نشان داده‌اند که مداخلات مبتنی بر CBT دیجیتال می‌توانند به‌طور معناداری علائم روان‌شناختی را کاهش داده و عملکرد شناختی را بهبود بخشند (Andrade et al., 2025)؛ (Stanford & Just, 2025). علاوه بر این، استفاده از فناوری‌های نوین در ارائه CBT، به‌ویژه در شرایطی مانند همه‌گیری کووید-۱۹، اهمیت بیشتری یافته است و به‌عنوان راهکاری مؤثر برای ارائه خدمات سلامت روان در مقیاس گسترده مطرح شده است (Katzmarzyk et al., 2025; Broering, 2024).

مطالعات مختلف همچنین نشان داده‌اند که CBT می‌تواند در بهبود تنظیم هیجان، کاهش وابستگی به رفتارهای ناسازگار و ارتقای

عملکردهای شناختی به همراه داشته باشد. در این میان، درمان شناختی رفتاری به‌عنوان یک رویکرد مؤثر، می‌تواند نقش مهمی در کاهش وابستگی شناختی به جستجوی آنلاین و بهبود عملکردهای شناختی ایفا کند. با این حال، هنوز شکاف‌هایی در پژوهش‌ها وجود دارد، به‌ویژه در زمینه بررسی همزمان تأثیر CBT بر وابستگی شناختی به جستجوی آنلاین، حافظه فعال و پردازش عمیق اطلاعات.

بر این اساس، هدف از پژوهش حاضر بررسی اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر وابستگی شناختی به جستجوی آنلاین، کاهش حافظه فعال، و پردازش عمیق اطلاعات در افراد بزرگسال شهر تهران است.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر با رویکردی کمی و در قالب طرح نیمه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل انجام شد. جامعه آماری شامل افراد بزرگسال ساکن شهر تهران در سال اجرای پژوهش بود که به‌صورت داوطلبانه و از طریق فراخوان‌های منتشرشده در شبکه‌های اجتماعی و مراکز مشاوره انتخاب شدند. از میان افراد واجد شرایط، تعداد ۴۵ نفر که ملاک‌های ورود شامل استفاده مکرر از جستجوی آنلاین برای حل مسائل روزمره، گزارش کاهش تمرکز و شکایات ذهنی مرتبط با حافظه فعال را داشتند، انتخاب و به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل گمارده شدند. گروه آزمایش شامل ۲۳ نفر و گروه کنترل شامل ۲۲ نفر بود. ملاک‌های خروج شامل غیبت بیش از دو جلسه، دریافت همزمان مداخلات روان‌شناختی دیگر و عدم همکاری در تکمیل پرسشنامه‌ها بود.

برای جمع‌آوری داده‌ها از ابزارهای استاندارد و معتبر استفاده شد. پرسشنامه وابستگی شناختی به جستجوی آنلاین بر اساس مقیاس توسعه‌یافته توسط Xie و همکاران در سال ۲۰۱۹ طراحی شده است که دارای ۲۰ گویه در قالب طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای از «کاملاً مخالفم» تا «کاملاً موافقم» است و ابعاد اتکای شناختی، کاهش تلاش ذهنی، و ترجیح جستجوی بیرونی را اندازه‌گیری می‌کند. نمره‌گذاری این ابزار به‌صورت جمع نمرات انجام می‌شود و نمرات بالاتر نشان‌دهنده وابستگی شناختی بیشتر است. روایی محتوایی و سازه این

کارکردهای شناختی نقش داشته باشد. به‌عنوان مثال، پژوهش‌ها در حوزه اعتیاد به اینترنت نشان داده‌اند که این رویکرد می‌تواند به کاهش استفاده مشکل‌زا از اینترنت و بهبود عملکرد شناختی کمک کند (Zhu et al., 2023; Cañas & Estévez, 2021). همچنین، مداخلات CBT در زمینه‌های مختلف از جمله اختلالات مصرف مواد، درد مزمن، و اختلالات اضطرابی، اثربخشی قابل‌توجهی در بهبود عملکرد شناختی و روانی نشان داده‌اند (Taguchi et al., 2020; Zamboni et al., 2021).

در کنار این شواهد، پژوهش‌های جدید به نقش فناوری‌های دیجیتال در تقویت یا تضعیف عملکردهای شناختی پرداخته‌اند. برخی مطالعات نشان داده‌اند که استفاده هدفمند از فناوری می‌تواند به بهبود عملکرد شناختی کمک کند، در حالی که استفاده بی‌رویه و بدون ساختار، ممکن است اثرات منفی به همراه داشته باشد. در این راستا، مداخلات ترکیبی که از مزایای فناوری و رویکردهای درمانی بهره می‌برند، می‌توانند راهکارهای مؤثری برای بهبود عملکرد شناختی ارائه دهند (Guerdoux et al., 2025; Giustiniani et al., 2023). همچنین، استفاده از فناوری‌های سلامت دیجیتال در درمان اختلالات روان‌شناختی، به‌ویژه در جمعیت‌های خاص مانند سالمندان، نوجوانان و بیماران مزمن، نتایج امیدوارکننده‌ای داشته است (Kim et al., 2022; Koç et al., 2022).

از سوی دیگر، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که مداخلات مبتنی بر CBT می‌توانند در بهبود مهارت‌های تنظیم هیجان و کاهش استرس نیز مؤثر باشند، که این عوامل به‌طور غیرمستقیم بر عملکردهای شناختی تأثیر می‌گذارند. به‌ویژه، در محیط‌های کاری و آموزشی، استفاده از مداخلات دیجیتال مبتنی بر CBT می‌تواند به بهبود سلامت روان و افزایش بهره‌وری شناختی کمک کند (Jadhakhan et al., 2022; Stratton et al., 2022). همچنین، مطالعات نشان داده‌اند که این مداخلات می‌توانند در کاهش فرسودگی شغلی و بهبود عملکرد شناختی در گروه‌های مختلف مؤثر باشند (Franzoi et al., 2022; Wilczyńska et al., 2022).

با توجه به مجموعه شواهد موجود، می‌توان نتیجه گرفت که اگرچه فناوری‌های دیجیتال نقش مهمی در تسهیل دسترسی به اطلاعات دارند، اما استفاده نادرست از آن‌ها می‌تواند پیامدهای منفی برای

مقیاس در مطالعات مختلف تأیید شده و ضریب پایایی آن با استفاده از آلفای کرونباخ بیش از ۰.۸ گزارش شده است.

برای سنجش حافظه فعال از آزمون حافظه فعال دانمن و کارپنتر (Daneman & Carpenter, 1980) استفاده شد که یکی از ابزارهای کلاسیک در سنجش ظرفیت حافظه فعال است. این آزمون شامل مجموعه‌ای از جملات است که شرکت‌کنندگان باید هم‌زمان به پردازش معنایی جملات و به خاطر سپردن واژه‌های پایانی آن‌ها بپردازند. نمره‌گذاری بر اساس تعداد پاسخ‌های صحیح در بازخوانی واژه‌ها صورت می‌گیرد و نمرات بالاتر نشان‌دهنده عملکرد بهتر حافظه فعال است. این آزمون در پژوهش‌های متعدد دارای روایی همگرا مناسب و پایایی قابل قبول گزارش شده است.

برای ارزیابی پردازش عمیق اطلاعات از مقیاس سطوح پردازش Craik و Lockhart (۱۹۷۲) استفاده شد که در نسخه بازنگری‌شده شامل ۱۸ گویه در سه زیرمقیاس پردازش سطحی، پردازش معنایی و پردازش تحلیلی است. پاسخ‌ها در طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای ارائه می‌شوند و نمره‌گذاری به‌گونه‌ای است که نمرات بالاتر نشان‌دهنده پردازش عمیق‌تر اطلاعات است. مطالعات مختلف نشان داده‌اند که این مقیاس از روایی سازه مطلوب و پایایی درونی مناسب برخوردار است و در حوزه روان‌شناسی شناختی به‌طور گسترده مورد استفاده قرار گرفته است.

پروتکل مداخله درمان شناختی رفتاری (CBT) در این پژوهش بر اساس مدل بک (Beck, ۲۰۱۱) طراحی و در قالب هشت جلسه ۹۰ دقیقه‌ای به‌صورت گروهی برای اعضای گروه آزمایش اجرا شد. جلسات شامل آموزش درباره رابطه افکار، هیجانات و رفتارها، شناسایی و اصلاح افکار ناکارآمد مرتبط با اتکای بیش از حد به جستجوی آنلاین، تمرین مهارت‌های تنظیم توجه، تقویت راهبردهای حافظه فعال، و آموزش تکنیک‌های پردازش عمیق مانند بسط معنایی و سازمان‌دهی اطلاعات بود. همچنین تمرین‌های خانگی به‌منظور

تثبیت مهارت‌ها ارائه شد و در هر جلسه بازخورد لازم به شرکت‌کنندگان داده شد. گروه کنترل در طول این مدت هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت نکرد.

تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۷ انجام شد. در بخش توصیفی از شاخص‌هایی مانند میانگین و انحراف معیار استفاده شد و برای بررسی فرضیه‌های پژوهش از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده گردید. پیش از اجرای تحلیل‌ها، مفروضه‌های آماری شامل نرمال بودن توزیع داده‌ها، همگنی واریانس‌ها و کرویت بررسی شد. همچنین برای مقایسه‌های زوجی از آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده شد و سطح معناداری آزمون‌ها ۰.۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در آغاز، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۲۸.۶۴ سال با انحراف معیار ۴.۷۲ بود که نشان‌دهنده تمرکز نمونه در محدوده سنی بزرگسالان جوان است. از نظر جنسیت، ۵۳.۳ درصد از شرکت‌کنندگان زن و ۴۶.۷ درصد مرد بودند. از نظر سطح تحصیلات، بیشترین فراوانی مربوط به افراد دارای مدرک کارشناسی (۴۴.۴ درصد) و پس از آن کارشناسی ارشد (۳۵.۶ درصد) بود و باقی شرکت‌کنندگان دارای مدرک دیپلم یا دکتری بودند. همچنین، از نظر میزان استفاده روزانه از اینترنت، میانگین زمان استفاده ۵.۳۸ ساعت در روز گزارش شد که نشان‌دهنده وابستگی نسبی نمونه به محیط‌های آنلاین است. بررسی اولیه نشان داد که دو گروه آزمایش و کنترل از نظر متغیرهای جمعیت‌شناختی تفاوت معناداری نداشتند و همگنی اولیه بین گروه‌ها برقرار بود.

در ادامه، شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون برای هر دو گروه مورد بررسی قرار گرفت.

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش در مراحل پیش آزمون و پس آزمون به تفکیک گروه‌ها

متغیر	گروه	پیش آزمون (میانگین \pm انحراف معیار)	پس آزمون (میانگین \pm انحراف معیار)
وابستگی شناختی به جستجوی آنلاین	آزمایش	۶,۸۴ \pm ۷۴,۳۶	۷,۱۲ \pm ۵۸,۰۲۱
وابستگی شناختی به جستجوی آنلاین	کنترل	۷,۰۲ \pm ۷۳,۰۹۱	۶,۹۵ \pm ۷۲,۶۸
حافظه فعال	آزمایش	۴,۲۳ \pm ۳۲,۴۷	۴,۵۷ \pm ۴۰,۱۸
حافظه فعال	کنترل	۴,۵۱ \pm ۳۳,۰۰۲	۴,۳۹ \pm ۳۳,۴۸
پردازش عمیق اطلاعات	آزمایش	۵,۶۱ \pm ۴۸,۷۹	۵,۳۸ \pm ۶۱,۰۲۶
پردازش عمیق اطلاعات	کنترل	۵,۴۴ \pm ۴۹,۰۱۲	۵,۲۱ \pm ۵۰,۰۰۳

همان گونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، در مرحله پیش آزمون میانگین نمرات متغیرهای وابستگی شناختی به جستجوی آنلاین، حافظه فعال و پردازش عمیق اطلاعات در دو گروه آزمایش و کنترل بسیار نزدیک به یکدیگر است که نشان‌دهنده همگنی اولیه گروه‌ها پیش از اجرای مداخله است. در مرحله پس آزمون، کاهش قابل توجهی در میانگین وابستگی شناختی به جستجوی آنلاین در گروه آزمایش مشاهده می‌شود، به طوری که میانگین از ۷۴,۳۶ به ۵۸,۲۱ کاهش یافته است، در حالی که این تغییر در گروه کنترل بسیار ناچیز بوده است. همچنین، میانگین نمرات حافظه فعال در گروه

جدول ۲. نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای متغیرهای پژوهش

متغیر	منبع تغییر	SS	df	MS	F	p	η^2
وابستگی شناختی به جستجوی آنلاین	گروه	۲۳۴۵,۷۲	۱	۲۳۴۵,۷۲	۱۸,۶۴	۰,۰۰۱	۰,۳۰
	زمان	۴۸۷۶,۵۹	۱	۴۸۷۶,۵۹	۲۶,۳۱	۰,۰۰۱	۰,۳۸
	تعامل گروه×زمان	۵۳۲۱,۸۴	۱	۵۳۲۱,۸۴	۳۱,۰۲۷	۰,۰۰۱	۰,۴۲
حافظه فعال	گروه	۵۸۹,۳۴	۱	۵۸۹,۳۴	۹,۷۲	۰,۰۰۳	۰,۱۸
	زمان	۱۱۲۴,۶۸	۱	۱۱۲۴,۶۸	۱۴,۸۵	۰,۰۰۱	۰,۲۶
	تعامل گروه×زمان	۱۴۸۷,۲۵	۱	۱۴۸۷,۲۵	۱۹,۶۳	۰,۰۰۱	۰,۳۱
پردازش عمیق اطلاعات	گروه	۹۸۷,۴۱	۱	۹۸۷,۴۱	۱۲,۵۶	۰,۰۰۱	۰,۲۲
	زمان	۲۱۴۳,۷۹	۱	۲۱۴۳,۷۹	۲۱,۸۴	۰,۰۰۱	۰,۳۳
	تعامل گروه×زمان	۲۶۸۹,۶۲	۱	۲۶۸۹,۶۲	۲۷,۴۹	۰,۰۰۱	۰,۳۹

نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر نشان داد که اثر اصلی زمان، اثر اصلی گروه و همچنین اثر تعاملی گروه و زمان برای هر سه متغیر وابستگی شناختی به جستجوی آنلاین، حافظه فعال و پردازش عمیق اطلاعات معنادار است ($p < ۰,۰۵$). معنادار بودن اثر تعامل گروه و زمان نشان‌دهنده آن است که تغییرات مشاهده شده در طول زمان بین دو گروه متفاوت بوده و این تفاوت به نفع گروه آزمایش است.

مقدار اندازه اثر (η^2) نیز نشان می‌دهد که بخش قابل توجهی از واریانس تغییرات متغیرها توسط مداخله CBT تبیین شده است، به ویژه در متغیر وابستگی شناختی به جستجوی آنلاین و پردازش عمیق اطلاعات که اندازه اثر بالاتری دارند. این یافته‌ها به طور قوی مؤید اثربخشی مداخله در بهبود متغیرهای شناختی مورد بررسی هستند.

جدول ۳. نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی برای مقایسه میانگین‌ها

متغیر	مقایسه	تفاوت میانگین	خطای استاندارد	سطح معناداری (p)
وابستگی شناختی به جستجوی آنلاین	پیش‌آزمون-پس‌آزمون (آزمایش)	-۱۶،۱۵	۲،۴۳	۰،۰۰۱
	پیش‌آزمون-پس‌آزمون (کنترل)	-۱،۲۳	۲،۵۱	۰،۶۲
حافظه فعال	پیش‌آزمون-پس‌آزمون (آزمایش)	۷،۷۱	۱،۸۴	۰،۰۰۱
	پیش‌آزمون-پس‌آزمون (کنترل)	۰،۴۶	۱،۹۲	۰،۷۴
پردازش عمیق اطلاعات	پیش‌آزمون-پس‌آزمون (آزمایش)	۱۲،۴۷	۲،۰۶	۰،۰۰۱
	پیش‌آزمون-پس‌آزمون (کنترل)	۰،۹۱	۲،۱۲	۰،۶۸

این یافته با پژوهش‌هایی که نشان داده‌اند مداخلات شناختی رفتاری می‌تواند رفتارهای وابسته به فناوری و استفاده مشکل‌زا از اینترنت را کاهش دهند، همسو است (Zhu et al., Cañas & Estévez, 2021)؛

در تبیین این یافته می‌توان گفت که CBT از طریق شناسایی و بازسازی باورهای ناکارآمد درباره نیاز به دسترسی فوری به اطلاعات، به افراد کمک می‌کند تا اعتماد بیشتری به توانایی‌های شناختی خود پیدا کنند. این فرآیند منجر به کاهش رفتارهای جستجوی مکرر و غیرضروری و در نتیجه کاهش وابستگی شناختی می‌شود. همچنین، یافته‌های این پژوهش با نتایج مطالعاتی که اثربخشی CBT را در اصلاح الگوهای رفتاری ناسازگار و بهبود عملکرد روان‌شناختی نشان داده‌اند، همخوانی دارد (Zamboni et al., Anasicha et al., 2022)؛

(2021). علاوه بر این، پژوهش‌هایی که به بررسی مداخلات دیجیتال در حوزه سلامت روان پرداخته‌اند نیز تأکید دارند که CBT می‌تواند به‌طور مؤثری در کاهش وابستگی به فناوری و بهبود خودتنظیمی شناختی نقش ایفا کند (Gabarrón et al., Andrade et al., 2025)؛

در خصوص حافظه فعال، نتایج نشان داد که مداخله CBT منجر به افزایش معنادار عملکرد حافظه فعال در گروه آزمایش شده است. این یافته از اهمیت بالایی برخوردار است، زیرا حافظه فعال نقش کلیدی در پردازش اطلاعات، یادگیری و حل مسئله دارد. بهبود حافظه فعال می‌تواند به افزایش کارایی شناختی در موقعیت‌های مختلف منجر شود. این نتیجه با یافته‌های پژوهش‌هایی که نشان داده‌اند مداخلات شناختی و رفتاری می‌توانند عملکردهای اجرایی مغز را تقویت کنند،

نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی نشان داد که در گروه آزمایش، تفاوت میانگین بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون در هر سه متغیر وابستگی شناختی به جستجوی آنلاین، حافظه فعال و پردازش عمیق اطلاعات معنادار است ($p < 0.01$)، به طوری که وابستگی شناختی کاهش یافته و حافظه فعال و پردازش عمیق اطلاعات افزایش یافته‌اند. در مقابل، در گروه کنترل هیچ‌یک از این تفاوت‌ها معنادار نبود. این یافته‌ها به‌طور دقیق نشان می‌دهند که تغییرات ایجادشده در گروه آزمایش ناشی از اجرای مداخله CBT بوده و نه عوامل تصادفی یا گذر زمان. در مجموع، نتایج تحلیل‌های آماری انجام‌شده به‌طور هماهنگ و همسو حاکی از اثربخشی قابل‌توجه درمان شناختی رفتاری در کاهش وابستگی شناختی به جستجوی آنلاین و بهبود کارکردهای شناختی شامل حافظه فعال و پردازش عمیق اطلاعات هستند.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که مداخله درمان شناختی رفتاری (CBT) تأثیر معناداری بر کاهش وابستگی شناختی به جستجوی آنلاین، بهبود حافظه فعال و افزایش پردازش عمیق اطلاعات در گروه آزمایش داشته است. یافته‌های تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر نشان داد که اثر تعامل گروه و زمان در هر سه متغیر معنادار بوده است، که بیانگر آن است که تغییرات مشاهده‌شده در طول زمان به‌طور معناداری بین دو گروه متفاوت بوده و این تغییرات به نفع گروهی است که مداخله CBT را دریافت کرده‌اند. به‌طور مشخص، کاهش چشمگیر وابستگی شناختی به جستجوی آنلاین در گروه آزمایش نشان می‌دهد که این مداخله توانسته است الگوهای شناختی ناکارآمد مرتبط با اتکای بیش از حد به منابع بیرونی را اصلاح کند.

قبلی است که منجر به یادگیری پایدارتر می‌شود. همچنین، کاهش وابستگی به منابع بیرونی باعث می‌شود که افراد بیشتر درگیر پردازش درونی اطلاعات شوند، که این امر به افزایش عمق پردازش کمک می‌کند. این یافته با نتایج پژوهش‌هایی که به بررسی تأثیر مداخلات شناختی بر کیفیت یادگیری پرداخته‌اند، همخوانی دارد (Lah & Cao, 2024; Yoshikawa et al., 2024).

در مجموع، یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که CBT می‌تواند به‌عنوان یک مداخله مؤثر در بهبود عملکردهای شناختی و کاهش وابستگی به فناوری مورد استفاده قرار گیرد. این نتایج با روندهای اخیر در پژوهش‌های سلامت دیجیتال که بر اهمیت ترکیب مداخلات روان‌شناختی با فناوری تأکید دارند، همسو است (Stanford & Just, 2025; Taher et al., 2023). همچنین، این یافته‌ها نشان‌دهنده آن است که مداخلات شناختی رفتاری می‌توانند نقش مهمی در ارتقای سلامت شناختی در عصر دیجیتال ایفا کنند، به‌ویژه در شرایطی که استفاده از فناوری به‌طور فزاینده‌ای در حال افزایش است.

محدودیت‌های این پژوهش شامل استفاده از نمونه نسبتاً محدود و انتخاب آن به‌صورت در دسترس بود که می‌تواند تعمیم‌پذیری نتایج را محدود کند. همچنین، عدم پیگیری بلندمدت برای بررسی پایداری اثرات مداخله یکی دیگر از محدودیت‌های مهم این مطالعه است. استفاده از ابزارهای خودگزارشی نیز ممکن است با سوگیری پاسخ همراه باشد. علاوه بر این، کنترل کامل متغیرهای مداخله‌گر مانند میزان استفاده روزانه از اینترنت در طول دوره مداخله امکان‌پذیر نبوده است.

پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده با استفاده از نمونه‌های بزرگ‌تر و متنوع‌تر، به بررسی اثربخشی CBT در جمعیت‌های مختلف بپردازند. همچنین، انجام مطالعات طولی برای بررسی پایداری اثرات مداخله در بلندمدت ضروری است. استفاده از روش‌های ترکیبی و بهره‌گیری از شاخص‌های عینی‌تر برای سنجش عملکرد شناختی نیز می‌تواند به افزایش دقت نتایج کمک کند. بررسی نقش متغیرهای میانجی و تعدیل‌گر در رابطه بین CBT و عملکردهای شناختی نیز از دیگر زمینه‌های پیشنهادی برای پژوهش‌های آینده است.

در حوزه کاربردی، نتایج این پژوهش می‌تواند در طراحی برنامه‌های آموزشی و مداخلات روان‌شناختی برای کاهش وابستگی به فناوری و

همسو است (Zhang & Gao, 2024; Giustiniani et al., 2023). همچنین، پژوهش‌هایی که به بررسی تأثیر مداخلات روان‌شناختی در بهبود عملکرد شناختی در بیماران و جمعیت‌های خاص پرداخته‌اند، نشان داده‌اند که CBT می‌تواند به بهبود ظرفیت حافظه و توجه کمک کند (Koç et al., 2022; Kim et al., 2023).

تبیین این یافته را می‌توان در چارچوب نظریه‌های شناختی و یادگیری توضیح داد. CBT با آموزش مهارت‌های تمرکز، سازمان‌دهی اطلاعات و استفاده از راهبردهای شناختی مؤثر، به افراد کمک می‌کند تا منابع شناختی خود را به‌صورت بهینه‌تری به کار گیرند. همچنین، کاهش وابستگی به جستجوی آنلاین موجب افزایش تمرین ذهنی و در نتیجه تقویت حافظه فعال می‌شود. این فرآیند با یافته‌های پژوهش‌هایی که نشان داده‌اند استفاده بیش از حد از فناوری می‌تواند منجر به کاهش تمرین‌های شناختی و در نتیجه تضعیف حافظه شود، همخوانی دارد (Zhou, 2021; Mestre-Bach & Potenza, 2023). در مقابل، مداخلاتی که افراد را به استفاده فعال از توانایی‌های شناختی خود تشویق می‌کنند، می‌توانند به بهبود این عملکردها منجر شوند.

در مورد پردازش عمیق اطلاعات، نتایج نشان داد که CBT به‌طور معناداری موجب افزایش این نوع پردازش در گروه آزمایش شده است. این یافته نشان می‌دهد که مداخله توانسته است افراد را از پردازش سطحی و سریع اطلاعات به سمت پردازش عمیق‌تر و معنادارتر سوق دهد. این نتیجه با پژوهش‌هایی که نشان داده‌اند استفاده مکرر از جستجوی آنلاین می‌تواند منجر به کاهش پردازش عمیق و افزایش پردازش سطحی شود، همسو است (Mestre-Bach, 2023; Zamboni et al., 2021 & Potenza, 2023). همچنین، پژوهش‌هایی که به بررسی مداخلات آموزشی و شناختی پرداخته‌اند، نشان داده‌اند که آموزش راهبردهای شناختی می‌تواند به بهبود کیفیت پردازش اطلاعات منجر شود (Stratton et Franzoi et al., 2022; al., 2022).

در تبیین این یافته می‌توان گفت که CBT با تأکید بر آگاهی از فرآیندهای فکری و آموزش راهبردهای شناختی، به افراد کمک می‌کند تا اطلاعات را به‌صورت فعال‌تر و عمیق‌تر پردازش کنند. این فرآیند شامل تحلیل، تفسیر و ارتباط‌دهی اطلاعات جدید با دانش

- A Systematic Review. *Electronics*, 10(23), 2923. <https://doi.org/10.3390/electronics10232923>
- Franzoi, I. G., Sauta, M. D., Barbagli, F., Avalle, C., & Granieri, A. (2022). Psychological Interventions for Higher Education Students in Europe: A Systematic Literature Review. *Youth*, 2(3), 236-257. <https://doi.org/10.3390/youth2030017>
- Gabarrón, E., Denecke, K., & López-Campos, G. (2025). Evaluating the Evidence: A Systematic Review of Reviews of the Effectiveness and Safety of Digital Interventions for ADHD. *BMC psychiatry*, 25(1). <https://doi.org/10.1186/s12888-025-06825-0>
- Giustiniani, A., Danesin, L., Pezzetta, R., Masina, F., Oliva, G., Arcara, G., Burgio, F., & Conté, P. (2023). Use of Telemedicine to Improve Cognitive Functions and Psychological Well-Being in Patients With Breast Cancer: A Systematic Review of the Current Literature. *Cancers*, 15(4), 1353. <https://doi.org/10.3390/cancers15041353>
- Guerdoux, E., Coutant, L., Gourgou, S., Mollévi, C., Duc, M., Salasc, F., Duffau, H., & Darlix, A. (2025). Efficacy of Hybrid Remote Neuropsychological Rehabilitation on Cognitive Complaints in Post-Therapeutic Lower-Grade Glioma: The FREEDOME Randomized Study Protocol. *Frontiers in psychology*, 16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1650861>
- Jadhakhan, F., Blake, H., Hett, D., & Marwaha, S. (2022). Efficacy of Digital Technologies Aimed at Enhancing Emotion Regulation Skills: Literature Review. *Frontiers in Psychiatry*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.809332>
- Katzmarzyk, D., Holle, D., & Roes, M. (2025). Implementing PTSD Interventions for Hospital Nurses and Physicians During COVID-19: A Scoping Review. *Archives of Public Health*, 83(1). <https://doi.org/10.1186/s13690-025-01706-0>
- Kim, S. H., Kim, K. A., Baek, J., Choi, J., & Chu, S. H. (2023). E-Health for Traumatized Refugees: A Scoping Review. *Telemedicine and e-Health*, 29(5), 635-645. <https://doi.org/10.1089/tmj.2022.0228>
- Koç, Z., Kaplan, E., & Tanrıverdi, D. (2022). The Effectiveness of Telehealth Programs on the Mental Health of Women With Breast Cancer: A Systematic Review. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 30(3), 405-419. <https://doi.org/10.1177/1357633x211069663>
- Lah, S., & Cao, T. V. (2024). Outcomes of Remotely Delivered Behavioral Insomnia Interventions for Children and Adolescents: Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Frontiers in Sleep*, 2. <https://doi.org/10.3389/frsle.2023.1261142>
- Mestre-Bach, G., & Potenza, M. N. (2023). Neuroimaging Correlates of Internet Gaming Disorder: Can We Achieve the Promise of Translating Understanding of Brain Functioning Into Clinical Advances? *The Canadian Journal of Addiction*, 14(3), 7-17. <https://doi.org/10.1097/cxa.0000000000000178>
- Sim, T., & Yu, H.-J. (2024). The Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy on Depression and Sleep Problems for Climacteric Women: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of clinical medicine*, 13(2), 412. <https://doi.org/10.3390/jcm13020412>
- Stanford, J. A., & Just, S. (2025). Quantitative Research on Digitalized Treatment Options for Older Adults With Mental Illness: Scoping Review. *Jmir Mental Health*, 12, e70321. <https://doi.org/10.2196/70321>
- Stratton, E., Lampit, A., Choi, I., Gavelin, H. M., Aji, M., Taylor, J., Calvo, R. A., Harvey, S. B., & Glozier, N. (2022). Trends in Effectiveness of Organizational eHealth Interventions in Addressing Employee Mental Health: Systematic Review

بهبود عملکردهای شناختی مورد استفاده قرار گیرد. مراکز آموزشی و سازمان‌ها می‌توانند از این یافته‌ها برای توسعه برنامه‌های ارتقای مهارت‌های شناختی بهره ببرند. همچنین، استفاده از CBT در قالب برنامه‌های آنلاین می‌تواند به افزایش دسترسی به این مداخلات کمک کند. در نهایت، آگاهی‌بخشی به افراد درباره پیامدهای استفاده بیش از حد از فناوری و آموزش راهبردهای شناختی مؤثر می‌تواند نقش مهمی در ارتقای سلامت شناختی جامعه ایفا کند.

تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافی وجود ندارد.

حامی مالی

این پژوهش بدون هیچ حمایت مالی و با هزینه شخصی انجام شد.

ملاحظات اخلاقی

در این مطالعه، اهمیت و ضرورت پژوهش برای نمونه‌ها تشریح و درباره رعایت ملاحظات اخلاقی مانند رازداری، محرمانگی، حفظ حریم نمونه‌ها، آزادی جهت شرکت در پژوهش و انصراف از آن و غیره به آنان اطمینان داده شد.

مشارکت نویسندگان

تمامی مراحل پژوهش و تدوین مقاله صرفاً توسط نویسنده این مقاله انجام شد.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله، از همه کسانی که سهمی در انجام این پژوهش داشتند، تقدیر و تشکر می‌شود.

References

- Anasicha, J. A. G., Coronel, A. A. R., & Martínez-Suárez, P. C. (2022). Cognitive-Behavioral Therapy for Psychological Harm in Domestically Abused Women: Systematic Review and Meta-Analysis. *Ciencia Digital*, 6(3), 61-83. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v6i3.2167>
- Andrade, P., Sanfins, N., & Azevedo, J. (2025). Mend the Gap: Online User-Led Adjuvant Treatment for Psychosis: A Systematic Review on Recent Findings. *International journal of environmental research and public health*, 22(7), 1024. <https://doi.org/10.3390/ijerph22071024>
- Broering, C. V. (2024). Children's Online Care During COVID-19. *Estudos De Psicologia (Campinas)*, 41. <https://doi.org/10.1590/1982-0275202441e210042>
- Cañas, E., & Estévez, E. (2021). Intervention Programs for the Problematic Use of the Internet and Technological Devices:

- and Meta-Analysis. *Journal of medical Internet research*, 24(9), e37776. <https://doi.org/10.2196/37776>
- Taguchi, K., Numata, N., Kutsuzawa, K., Yoshimura, K., & Shimizu, E. (2020). Randomized Controlled Trial on the Effect of Internet-Based Cognitive Behavioral Therapy With Real-Time Therapist Support via a Video Conference for Patients With Chronic Pain: A Study Protocol. <https://doi.org/10.21203/rs.2.21702/v2>
- Taher, R., Hsu, C.-W., Hampshire, C., Fialho, C., Heaysman, C., Ståhl, D., Shergill, S. S., & Yiend, J. (2023). The Safety of Digital Mental Health Interventions: Systematic Review and Recommendations. *Jmir Mental Health*, 10, e47433. <https://doi.org/10.2196/47433>
- Wilczyńska, D., Qi, W., Jaenes, J. C., Alarcón, D., Arenilla, M. J., & Lipowski, M. (2022). Burnout and Mental Interventions Among Youth Athletes: A Systematic Review and Meta-Analysis of the Studies. *International journal of environmental research and public health*, 19(17), 10662. <https://doi.org/10.3390/ijerph191710662>
- Yoshikawa, M., Narita, Z., & Kim, Y. (2024). Digital Health-based Exposure Therapies for Patients With Posttraumatic Stress Disorder: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Journal of Traumatic Stress*, 37(6), 814-824. <https://doi.org/10.1002/jts.23052>
- Zamboni, L., Centoni, F., Fusina, F., Mantovani, E., Rubino, F., Lugoboni, F., & Federico, A. (2021). The Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy Techniques for the Treatment of Substance Use Disorders. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 209(11), 835-845. <https://doi.org/10.1097/nmd.0000000000001381>
- Zhang, Y., & Gao, X. (2024). A Study on the Impact of Cognitive Behavioral Therapy on Psychological Disorders: A Meta-Analysis Based on 32 Experimental Studies. *International Journal of Social Science Research and Review*, 7(9), 140-150. <https://doi.org/10.47814/ijssr.v7i9.2224>
- Zhou, Z.-x. (2021). Online Therapy in COVID-19: What Are the Influences of Online Therapy for Depression Among Adolescents? *Scientific and Social Research*, 3(6), 110-117. <https://doi.org/10.36922/ssr.v3i6.1284>
- Zhu, Y., Chen, H., Li, J., Mei, X., & Wen-juan, W. (2023). Effects of Different Interventions on Internet Addiction: A Systematic Review and Network Meta-Analysis. *BMC psychiatry*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12888-023-05400-9>