

Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy (CBT) in Managing Internet Addiction in Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis

Ghoncheh Raheb¹,
Mojgan Hasanvandi²,
Seyed Mohammad Hossein javadi³,
Esmayil Abbasi Zagheh⁴,
Sajad Sohrabnejad⁵,
Masoudeh Babakhanian⁶

¹ Substance Abuse and Dependence Researcher Center, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

² Department of Clinical Psychology, Faculty of Medicine, AJA University of Medical Sciences, Tehran

³ Assistant professor in Social Work, Faculty of Paramedical Sciences, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

⁴ MSc in Social Work, Allameh tabataba'i university, Tehran, Iran

⁵ Department of Clinical Psychology, School of Medicine, Ilam University of Medical sciences, Ilam, Iran

⁶ Social Determinants Of Health Research Center, Semnan University Of Medical Sciences, Semnan, Iran

(Received November 25, 2025; Accepted February 23, 2026)

Abstract

Background and purpose: Internet addiction has emerged as a significant psychosocial challenge in recent decades, particularly affecting young adults and adults. Cognitive-behavioral therapy (CBT) is recognized as an evidence-based approach targeting maladaptive cognitive and behavioral patterns associated with excessive internet use while enhancing coping skills and time management. Despite numerous studies, the absence of a comprehensive systematic review and meta-analysis represents a critical research gap. This study was designed to answer the primary question: "How effective is CBT in reducing internet addiction symptoms in adults?" and to compare the efficacy of individual versus group interventions.

Materials and methods: A systematic, in English and Persian language was conducted in PubMed, Scopus, Web of Science, SID, Magiran, and IranMedex databases (1975-2025). Randomized experimental and clinical trials implementing CBT interventions among adults over 18 years (diagnosed with internet addiction using standardized tools) were included. Blinded screening, data extraction, and quality assessment (CONSORT checklist) were performed independently by two researchers. Data synthesis utilized random-effects meta-analysis, I² heterogeneity testing, subgroup analyses (individual vs. group CBT), meta-regression (age, gender, intervention duration), and trim-and-fill for publication bias adjustment. All analyses were conducted using Stata version 17.

Results: Meta-analysis of 7 studies (842 participants) yielded a standardized mean difference of SMD=2.48 (95% CI: 0.85-4.12; P<0.001), indicating substantial CBT effectiveness in reducing internet addiction symptoms. Group interventions demonstrated statistical superiority (P=0.03). Substantial heterogeneity was observed (I²=97.2%). Quality of life showed no significant improvement (SMD=-0.16; P=0.35). Meta-regression identified no significant moderators. Results remained stable after sensitivity analysis and bias adjustment, although one influential study was identified.

Conclusion: CBT, particularly group interventions, effectively reduces internet addiction. High heterogeneity and unexplained variability necessitate standardized protocols, larger sample sizes, and long-term follow-up in future studies.

Keywords: Internet addiction disorders, Cognitive behavioral therapy, Adults

J Mazandaran Univ Med Sci 2026; 35 (254): 96-107 (Persian).

Corresponding Author: Masoudeh Babakhanian - Social Determinants Of Health Research Center, Semnan University Of Medical Sciences, Semnan, Iran (E-mail: babakhanian.m@gmail.com)

بررسی تاثیر درمان شناختی-رفتاری (CBT) در مدیریت اعتیاد به اینترنت در بزرگسالان: مرور سیستماتیک و متاآنالیز

غنچه راهب^۱

مژگان حسونودی^۲

سید محمد حسین جوادی^۳

اسماعیل عباسی زاغه^۴

سجاد سهراب نژاد^۵

مسعوده باباخانیان^۶

چکیده

سابقه و هدف: اعتیاد به اینترنت در دهه‌های اخیر به چالشی جدی روانی- اجتماعی تبدیل شده است که به‌ویژه جوانان و بزرگسالان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. درمان شناختی-رفتاری (CBT) به عنوان رویکردی مبتنی بر شواهد، الگوهای ناسالم شناختی و رفتاری مرتبط با استفاده افراطی از اینترنت را هدف قرار داده و مهارت‌های مقابله‌ای و مدیریت زمان را تقویت می‌کند. با وجود مطالعات متعدد در این زمینه، عدم وجود مرور سیستماتیک جامع و متاآنالیز، خلأ پژوهشی مهمی ایجاد کرده است. این مطالعه با هدف پاسخ به سؤال اصلی «اثربخشی CBT بر کاهش علائم اعتیاد به اینترنت در بزرگسالان چقدر است؟» و مقایسه اثربخشی مداخلات فردی و گروهی طراحی شد.

مواد و روش‌ها: جستجوی سیستماتیک به زبان فارسی و انگلیسی در پایگاه‌های Web of Science، Magiran، SID، IranMedex (۱۹۷۵-۲۰۲۵) انجام شد. مطالعات آزمایشی و بالینی تصادفی با مداخله CBT بر افراد بالای ۱۸ سال (تشخیص اعتیاد به اینترنت با ابزارهای استاندارد) وارد شدند. غربالگری دوسو کور، استخراج داده‌ها و ارزیابی کیفیت (CONSORT) توسط دو پژوهشگر مستقل صورت گرفت. سنتز داده‌ها با مدل اثر تصادفی، آزمون ناهمگنی I^2 ، تحلیل‌های زیرگروه (فردی vs گروهی)، متارگرسیون (سن، جنس، مدت مداخله) و trim-and-fill برای سوگیری انتشار در Stata 17 انجام گردید.

یافته‌ها: متاآنالیز ۷ مطالعه (۸۴۲ نفر) اندازه اثر $SMD = ۰/۴۸$ (۹۵ درصد $CI: ۰/۸۵ - ۴/۱۲$ ، $P < ۰/۰۰۱$) را نشان داد. مداخلات گروهی برتری آماری داشتند ($P = ۰/۰۳$). ناهمگنی بسیار بالا ($I^2 = 97.2\%$) مشاهده شد. کیفیت زندگی بهبود معنی‌داری نیافت ($SMD = ۰/۱۶$ ، $P = ۰/۳۵$). نتایج پس از آنالیز حساسیت و تنظیم سوگیری پایدار ماندند، هر چند یک مطالعه تأثیرگذار شناسایی شد.

استنتاج: CBT به‌ویژه مداخلات گروهی در کاهش اعتیاد به اینترنت مؤثر است. ناهمگنی بالا و عدم توضیح متارگرسیون، نیاز به مطالعات استاندارد با حجم نمونه بزرگ‌تر، پروتکل‌های CBT یکسان و پیگیری بلند مدت را نشان می‌دهد.

واژه‌های کلیدی: اعتیاد به اینترنت، درمان شناختی رفتاری، بزرگسالان

مؤلف مسئول: مسعوده باباخانیان - سمنان: مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران. Email: babakhanian.m@gmail.com

۱. دانشیار، دکترای روانشناسی تربیتی، مرکز تحقیقات سوء مصرف و وابستگی به مواد، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران
 ۲. کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران
 ۳. دکترای تخصصی مددکاری اجتماعی، دانشیار مددکاری اجتماعی، دانشکده علوم پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
 ۴. کارشناس ارشد مددکاری اجتماعی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران
 ۵. استادیار، دکترای تخصصی مشاوره توانبخشی، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران
 ۶. دکترای مددکاری اجتماعی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران
- تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۹/۱۱ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۴۰۴/۹/۱۱ تاریخ تصویب: ۱۴۰۴/۱۲/۴

مقدمه

اختلالات استفاده از اینترنت (IUD)، از جمله اختلال بازی اینترنتی و استفاده آسیب‌زای اینترنت غیر بازی، با سرعت نگران‌کننده‌ای در حال رشد هستند (۱). در عصر حاضر، اعتیاد به اینترنت به عنوان یکی از مشکلات نوظهور سلامت روان و اجتماعی در بزرگسالان شناخته می‌شود که می‌تواند پیامدهای جدی در حوزه‌های روانی، جسمانی و اجتماعی فرد برجای گذارد (۲). با گسترش استفاده از اینترنت، نشانه‌هایی مانند از دست دادن کنترل بر میزان استفاده، ایجاد اختلال در روابط بین‌فردی، کاهش بهره‌وری شغلی و بروز اضطراب و افسردگی به فاصله اندکی میان افراد درگیر با این نوع اعتیاد مشاهده می‌گردد (۲، ۳). شناخت و درمان این اختلال از اهمیت بالایی برخوردار است، چرا که درمان‌های معمول مبتنی بر پرهیز کامل از اینترنت به دلیل نقش بنیادی آن در زندگی روزمره، چندان عملی نیستند و بیمار نیاز به راهکارهایی برای مدیریت و کنترل رفتارهای وابسته دارد (۳). ولی یکی از روان‌درمانی‌های شناخته شده و رایج، درمان شناختی-رفتاری یا سی‌بی‌تی (CBT) است، که از ابتدا برای درمان اعتیادهای رفتاری و مواد مورد استفاده قرار گرفت. این درمان ضمن آموزش مدیریت زمان آنلاین و شناسایی باورهای ناکارآمد، به فرد کمک می‌کند تا علت گرایش خود به اینترنت را شناسایی نموده، راهکارهای مقابله با موقعیت‌های پرخطر را بیاموزد و رفتارهای جایگزین سالمی اتخاذ کند (۳). شواهد پژوهشی نشان داده‌اند که دوره‌های CBT با تأکید بر اصلاح شناخت‌ها و تغییر رفتار، منجر به کاهش میزان استفاده آسیب‌زا از اینترنت، بهبود روابط اجتماعی و افزایش مهارت حل مسئله در بزرگسالان مبتلا به اعتیاد اینترنت می‌شود (۳). بعلاوه، درمان‌های شناختی-رفتاری می‌تواند به عنوان یک راهکار مؤثر برای بهبود استفاده از شبکه‌های اجتماعی و کاهش اثرات منفی آن بر سلامت روانی در نظر گرفته شود. هم‌چنین می‌تواند به بهبود رضایت از زندگی، کاهش اضطراب، و بهبود رفاه ذهنی

کمک کند. این مداخلات هم‌چنین تأثیر مثبتی بر رفتار و عملکرد شناختی در طول و پس از دوره پرهیز دارند. این روش درمانی به کاربران کمک می‌کند تا رفتارها، احساسات و افکار مشکل‌ساز مرتبط با استفاده از شبکه‌های اجتماعی را شناسایی و اصلاح کنند (۴). اگر چه محدودیت‌هایی از جمله حجم نمونه کم برخی مطالعات و کمبود پژوهش‌های طولی وجود دارد، اما شواهد پژوهش‌های مشابه گویای آن است که درمان شناختی-رفتاری یکی از بهترین گزینه‌های درمانی برای افراد جوان مبتلا به اعتیاد به اینترنت است که می‌تواند به بهبود سلامت روان و اجتماعی آنان کمک کند (۵، ۶). بنابراین، اجرای CBT، به ویژه در برنامه‌های جامع و مبتنی بر شواهد، می‌تواند یک استراتژی بسیار مؤثر و توصیه شده برای درمان اعتیاد به اینترنت در این گروه سنی باشد.

هرچند شواهد اولیه نویدبخش اثربخشی CBT در اعتیاد به اینترنت است، ترکیب‌های موجود اغلب با ترکیب گروه‌های سنی مختلط، اثرات خاص بزرگسالان را نادیده گرفته و ناهمگنی در پیامدهای بزرگسالان را بدون بررسی فرمت‌های اجرا (گروهی در مقابل فردی) رها کرده‌اند. تاکنون متاآنالیز جامع انحصاری برای بزرگسالان با ارزیابی‌های پیشرفته سوگیری ادغام نشده است. این مطالعه این محدودیت‌ها را با تمرکز اختصاصی بر بزرگسالان و تحلیل‌های دقیق تعدیل‌کننده برطرف می‌کند.

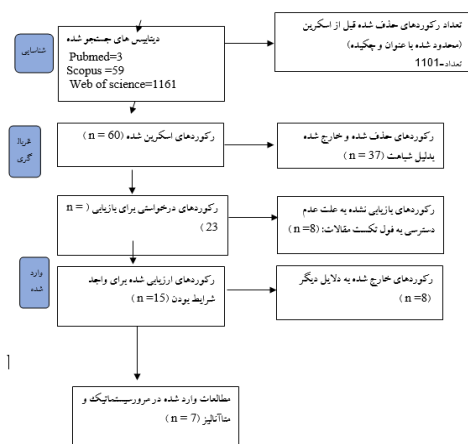
لذا از آنجایی که اعتیاد به اینترنت به عنوان یک مشکل جدی سلامت روان در بزرگسالان مطرح است و درمان شناختی-رفتاری (CBT) به عنوان روشی مؤثر و مبتنی بر شواهد، به کاهش علائم اعتیاد و بهبود کیفیت زندگی این افراد کمک می‌کند. بنابراین، این مرور سیستماتیک و متاآنالیز با هدف بررسی تأثیر درمان شناختی-رفتاری بر کاهش علائم اعتیاد به اینترنت در بزرگسالان بالای ۱۸ سال، و با توجه به خلأ سنتز اختصاصی بزرگسالان و ناهمگنی بررسی نشده در مطالعات قبلی، انجام شد.

مواد و روش‌ها

سوال مرور تحقیقی

آیا درمان شناختی-رفتاری (CBT) بر اعتیاد به اینترنت و کیفیت زندگی در گروه بزرگسالان (≤ 18 سال) مبتلا به اعتیاد به اینترنت یا استفاده آسیب‌زای اینترنت تأثیر می‌گذارد؟ در این مطالعه، ساختار PICO شامل، Population یا جمعیت هدف: بزرگسالان (≤ 18 سال) مبتلا به اعتیاد به اینترنت یا استفاده آسیب‌زای اینترنت، Intervention یا مداخله: درمان شناختی-رفتاری (CBT) به هر شکلی (فردی، گروهی، آنلاین یا حضوری)، Comparison یا مقایسه: گروه کنترل، مراقبت معمول، لیست انتظار، یا اندازه‌گیری قبل/بعد و Outcome یا پیامد: پیامد اصلی: نمرات اعتیاد به اینترنت؛ پیامد ثانویه: کیفیت زندگی می‌باشد.

هم‌چنین منابع خاکستری مانند مقالات کنفرانسی و نشریات کلیدی بررسی شدند (تصویر شماره ۱).



تصویر شماره ۱: نمودار جریان PRISMA 2020 (۱۱)

غربالگری و استخراج داده‌ها

دو محقق به صورت مستقل عناوین و چکیده‌ها را بررسی کردند و در این مرحله اختلافی رخ نداد. با استفاده از یک قالب استاندارد Excel، هر اختلاف احتمالی با بحث و توافق حل و در صورت لزوم نظر محقق سوم گرفته شد. استخراج داده‌ها نیز به صورت مستقل توسط دو بازبین انجام گرفت و اختلافات به همین شیوه رفع شد. اطلاعات جمع‌آوری شده در سه دسته اصلی، مشخصات مطالعه (عنوان، نویسنده اول و سال انتشار)، ویژگی‌های روش‌شناسی (طرح مطالعه، حجم نمونه، ویژگی‌های جمعیت شناختی مانند سن و جنسیت، استراتژی‌های مداخله، ابزارهای ارزیابی اعتبارسنجی شده و ارزیابی کیفیت) و یافته‌های اصلی هر مطالعه بوده است.

ارزیابی ریسک سوگیری (کیفیت)

کیفیت مطالعات با استفاده از دستورالعمل CONSORT که مخصوص آزمایش‌های تصادفی کنترل شده غیر دارویی طراحی شده است، ارزیابی شد (۷). دو داور به صورت مستقل فرم ارزیابی را پر کردند و اختلافات را از طریق بحث و توافق برطرف نمودند. همچنین اعتبار شواهد برای هر نتیجه با روش GRADE بررسی شد (۸).

استراتژی جست‌وجو

جست‌وجو با استفاده از معیارهای ورود که شامل، بزرگسالان (≤ 18 سال) مبتلا به اعتیاد به اینترنت، مداخله CBT، مطالعات کنترل شده RCT یا شبه‌آزمایشی پیامد اعتیاد به اینترنت و انتشار ۱۹۷۵-۲۰۲۵، انجام شد. معیارهای خروج نیز سنین < 18 سال، سایر مداخلات روان‌درمانی به جز CBT خالص (دارویی/چندمداخله)، بدون گروه کنترل، ابزار غیر استاندارد، گزارش موردی یا غیر قابل دسترس به محتوای کامل مقاله و مطالعات غیر فارسی و غیر انگلیسی زبان، بوده است.

در این مرور، مطالعات منتشر شده بین سال‌های ۱۹۷۵ تا ۲۰۲۵ به دو زبان فارسی و انگلیسی در پایگاه‌های PubMed، Scopus و of Science Web و پایگاه‌های داده فارسی نظیر SID و Magiran و با عبارات انگلیسی و معادل فارسی آن، زیر انجام گرفت.

("Cognitive Behavioral Treatment"[Title/Abstract] OR "CBT"[Title/Abstract]) AND ("Internet Addiction"[Title/Abstract] OR "Internet Use Disorder"[Title/Abstract] OR "Problematic Internet Use"[Title/Abstract] OR "Internet Usage"[Title/Abstract] OR "Web Usage"[Title/Abstract]) AND ("Adult*"[Title/Abstract]) AND ("1975/01/01"[Date - Publication] : "2025/12/31"[Date - Publication])

سوگیری انتشار

جهت شناسایی و تنظیم سوگیری احتمالی انتشار، از آزمون پر و خالی (trim-and-fill) با سطح معنی داری یک طرفه $\alpha = 0.05$ برای ارزیابی مورد استفاده قرار گرفت.

تحلیل آماری

متغیر اصلی مورد بررسی تأثیر CBT بر اعتیاد به اینترنت در بزرگسالان بود. با توجه به پیش‌بینی ناهمگنی زیاد بین مطالعات، مدل اثر تصادفی به کار گرفته شد. ناهمگنی با استفاده از آماره I^2 ارزیابی شد که معیاری استاندارد برای بررسی ناسازگاری و ناهمگنی در متاآنالیز است (۹). با توجه به ارتفاع ناهمگنی $94/4$ درصد $I^2 =$ ، آنالیزهای زیرگروه پیش‌بینی شده بر اساس نوع مداخله (فردی یا گروهی) و نوع طرح مطالعه (آزمایشی یا بالینی) انجام شد. پیامد ثانویه متغیرهای مورد بررسی در این مطالعه شامل تأثیر درمان CBT بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به اعتیاد اینترنتی می‌باشد و برای اندازه اثر، اختلاف میانگین استاندارد (SMD) استفاده شد تا بزرگی اثر

مداخله در مطالعات با مقیاس‌های اندازه‌گیری متفاوت مقایسه شود. مدل متاآنالیز اثر تصادفی برای تجمیع داده‌ها به منظور در نظر گرفتن ناهمگنی بین مطالعات به کار رفت (۱۰). نمودار جریان PRISMA 2020 در شکل شماره یک نشان داده شده است. (۱۱). تحلیل حساسیت نیز برای بررسی علت ناهمگونی در نظر گرفته شد. تمام تحلیل‌های آماری با نرم‌افزار Stata نسخه ۱۷ انجام شد.

یافته‌ها

ویژگی‌های مطالعات

از مجموع مقالات مرتبطی که به‌طور نظام‌مند مرور شدند، ویژگی‌های هفت مقاله در جدول شماره ۱، گزارش شده است (۱۸-۱۲). نتایج تحقیقات نشان داد که درمان شناختی-رفتاری (CBT) بر پیامدهای اعتیاد به اینترنت در بزرگسالان تأثیر گذار بوده است (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱: ویژگی‌های مطالعات وارد شده

نام نویسنده اول	حجم نمونه کل	دیزاین مطالعه	میانگین سن	گروه هدف	نوع مداخله	نام پرسشنامه	مدت درمان	نتیجه مطالعه
YOUNG,2013(13)	۱۲۸	تجربی	دانه بین ۲۲ تا ۵۶ سال	بیماران دارای اعتیاد به اینترنت	درمان شناختی رفتاری برای اعتیاد به اینترنت (CBT-IA)	Internet Addiction Diagnostic Questionnaire (IADQ)	۱۲ هفته	نتایج نشان داد که بیش از ۹۵ درصد از مراجعین توانستند علائم را در پایان دوازده هفته مدیریت کنند و ۷۸ درصد شش ماه پس از درمان بهبودی خود را حفظ کردند.
Herawati Jasuma,2023(18)	۲۴	تجربی	افراد بالای ۱۷ سال	دانشجویان	تکنیک ۱-مشاوره CBT با تکنیک قطعیت	social networking addiction scale	۵ جلسه	کاهش اعتیاد به رسانه‌های اجتماعی دانشجویان مؤثر بود.
					تکنیک ۲-مشاوره گروهی CBT با تکنیک بازسازی شناختی		۵ جلسه	روش مشاوره گروهی CBT با تکنیک بازسازی شناختی در کاهش اعتیاد به رسانه‌های اجتماعی دانشجویان مؤثر بود.
Horita,2024(12)	۱۳	کلینیکال ترایال با گروه کنترل	47.33 (4.6)	والدین نوجوانان معاد به اینترنت	درمان شناختی رفتاری از طریق ویدئو کنفرانس	Young Internet Addiction Test	۱۲ جلسه ۱۵ دقیقه‌ای	روش درمان شناختی رفتاری با ویدئو کنفرانس برای والدین نوجوانانی که اعتیاد به اینترنت دارند، در درمان اعتیاد به اینترنت آنان مؤثر است. مداخلات بهداشتی دیجیتال می‌تواند شدت اعتیاد به اینترنت را در سطح ابتدایی کاهش دهد.
BERNSTEIN,2023(14)	۱۳۰	تصادفی کنترل‌شده دوز بازویی	28.45 (10.59)	افراد دارای اعتیاد به اینترنت	درمان شناختی رفتاری از طریق مداخلات بهداشتی دیجیتال	Internet Addiction Test & Quality of Life (AQoL-SD)	۷ هفته	
Alavi, 2021(15)	۶۰	تجربی	21.7±4.2	دانشجویان شهر تهران	درمان گروهی شناختی رفتاری	Internet Addiction Test (IAT)	پانزده جلسه ۹۰ دقیقه‌ای	نتایج نشان داد که درمان گروهی شناختی رفتاری در بهبود کیفیت زندگی ($p < 0.05$) و بیماری‌های روانی ($p < 0.05$) در دانش‌آموزان مبتلا به اعتیاد به اینترنت مؤثر بوده است. نتایج نشان می‌دهد که ۷۰.۳ درصد از بیماران به‌طور منظم درمان را به پایان رساندند. پس از درمان، علائم اعتیاد آنان به‌طور قابل توجهی کاهش یافته بود.
Wölling, M.E, 2014(16)	۴۲	کلینیکال ترایال	26.1±6.60	مردان مبتلا به اعتیاد اینترنتی	کوتاه مدت برای اعتیاد به اینترنت و اعتیاد به بازی‌های اینترنتی	Assessment of Internet and Computer Game Addiction (AICA-S) & Quality of life (QoL)	گزارش نشده است.	
Beheshtian,2015(17)	۲۴	تجربی	گزارش نشده است	دانشجویان دختر معاد به اینترنت در شهر تهران	درمان گروهی شناختی رفتاری	Young Internet Addiction Test	ده جلسه	یافته‌های حاصل از این پژوهش نشان داد که درمان گروهی موجب کاهش اعتیاد به اینترنت می‌شود و اثربخشی آن پس از گذشت شش ماه نیز تداوم دارد.

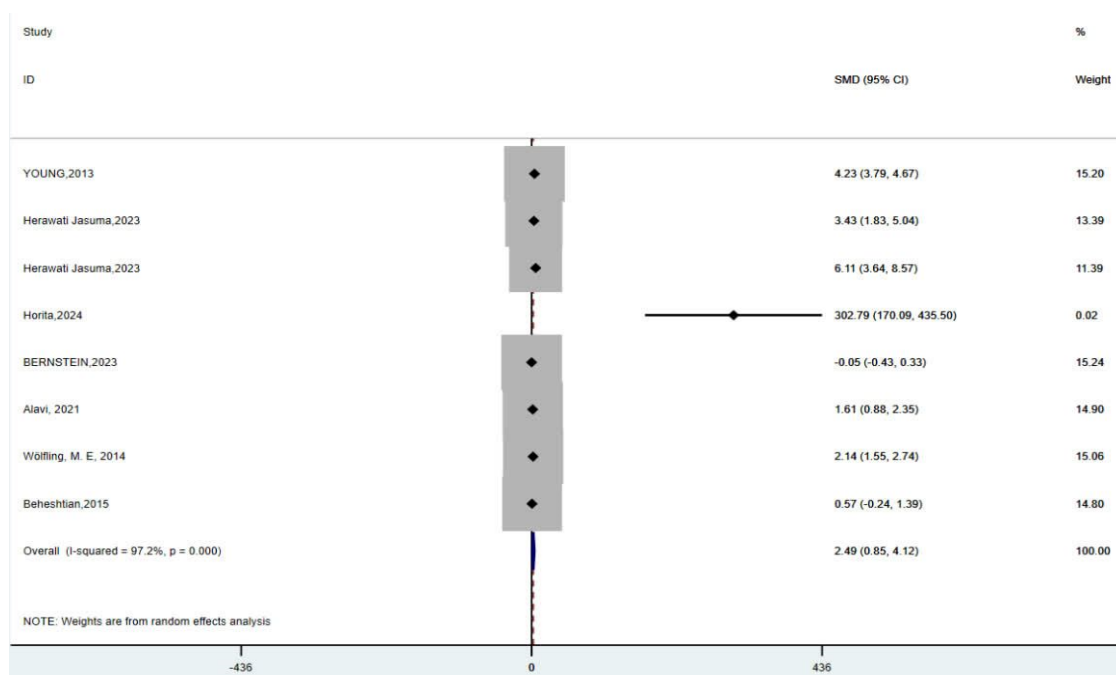
ارزیابی کیفیت مطالعات وارد شده

بر اساس جدول شماره ۲، ارزیابی کیفی مطالعات انجام شده که با استفاده از چک لیست کنسورت برای کارآزمایی های غیر دارویی انجام شد، نشان می دهد که اکثر تحقیقات به ویژه مطالعات Bernstein, Herawati, Jasuma و Alavi, Beheshtian از نظر معیارهای شایستگی شرکت کنندگان، تعریف پیامد اولیه و نتیجه گیری کلی کیفیت بالایی دارند و توانسته اند شرکت کنندگان مناسب را انتخاب و نتایج خود را به وضوح ارائه کنند (۱۹). با این حال، برخی مطالعات مانند Young و برخی از پژوهش ها نظیر Beheshtian و Wölfling, M. E, گزارش دهی مداخله و تعداد شرکت کنندگان تحلیل شده داشته اند. به طور کلی، اکثر مطالعات کیفیت بالایی داشته و تنها تعداد محدودی کیفیت متوسط نشان داده اند که این موضوع اعتبار نتایج مرور سیستماتیک و فراتحلیل را تا حد زیادی تضمین می کند. این ارزیابی نقش مؤثری در فهم قابلیت اتکای شواهد و نتایج حاصل از مطالعات درمان شناختی- رفتاری بر اعتیاد به اینترنت ایفا می کند (جدول شماره ۲).

نتایج فراتحلیل درباره اثر درمان شناختی- رفتاری بر

اعتیاد به اینترنت در بزرگسالان

این نتایج مربوط به یک فراتحلیل از اثربخشی تکنیک های مختلفی از درمان های شناختی رفتاری بر اعتیاد به اینترنت در بزرگسالان می باشد. مقدار SMD ۴/۱۴ تا ۰/۸۴) شامل صفر نمی شود و تأثیر کلی از نظر آماری معنی دار است ($P=0/000$). میزان ناهمگنی بسیار بالا است، ($I^2=97/2$) که بیانگر تفاوت های قابل توجه در نتایج مطالعات و تفاوت زیاد نتایج و احتمال وجود عوامل زمینه ای مؤثر را تأیید می کند. بیش تر مطالعات دارای اثر مثبت و معنی دار هم چون مطالعات YOUNG و Herawati Jasuma بوده اند، اما مطالعه Horita مقدار بسیار بالایی SMD و بازه اطمینان غیر واقعی دارد که احتمالاً ناشی از خطای آماری یا اندازه نمونه کوچک است و وزن ناچیزی در تحلیل کلی دارد. مقدار SMD ترکیبی (۲/۴۸۵) و بازه اطمینان (۰/۷۴۹ تا ۴/۱۲۱) نشان می دهد که مداخلات اثر قابل توجه و معنی داری دارند ($P=0/003$)، اما ناهمگنی بین مطالعات بسیار زیاد است ($I^2=97/2$) که تفاوت زیاد نتایج و احتمال وجود عوامل زمینه ای مؤثر را تأیید می کند (تصویر شماره ۲).



تصویر شماره ۲: ترکیب اثربخشی تکنیک های مختلف درمان های شناختی رفتاری بر اعتیاد به اینترنت در درمانجویان

جدول شماره ۲: ارزیابی کیفی مطالعات انجام شده با استفاده از چک لیست کنسورت (۱۹)

نویسندگان							سوالات ارزیابی کیفی
Beheshtian, 2015 (۱۷)	Wötling, M. E. 2014 (۱۶)	Alavi, 2021 (۱۵)	Herawati Jasuma, 2023 (۱۸)	BERNSTEIN, 2023 (۱۴)	Honita, 2024 (۱۲)	YOUNG, 2013 (۱۳)	
بله	بله	بله	بله	بله	خیر	بله	شرکت کنندگان (مبارزهای شایستگی شرکت کنندگان)
خیر	خیر	بله	بله	بله	بله	خیر	مداخله (مداخله در نظر گرفته شده برای هر گروه)
خیر	بله	بله	بله	بله	بله	بله	پیامد (پیامد اولیه به موضوع تعریف شده برای این گزارش)
بله	خیر	بله	بله	بله	بله	خیر	تعداد افراد تحلل شده (تعداد شرکت کنندگان تحلل شده در هر گروه برای پیامد اولیه)
بله	بله	بله	بله	بله	بله	بله	نتیجه‌گیری (تفسیر کلی نتایج)
کیفیت	کیفیت	کیفیت	کیفیت	کیفیت	کیفیت	کیفیت	
متوسط ارزیابی	متوسط ارزیابی	بالای ارزیابی	بالای ارزیابی	بالای ارزیابی	بالای ارزیابی	متوسط ارزیابی	نتیج

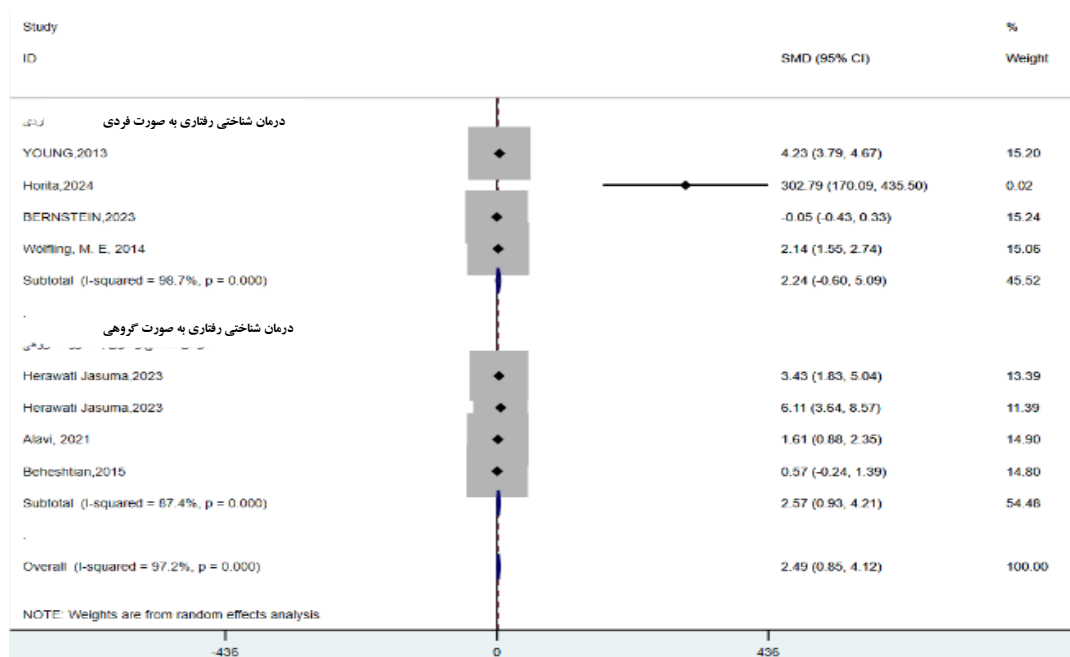
تحلیل زیربخش (Subgroup Analysis)

در این آنالیز زیربخشی، تکنیک‌های مربوط به انواع درمان‌های شناختی-رفتاری (CBT) به دو گروه فردی و گروهی تقسیم شده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که هر دو نوع درمان اثر مثبتی بر کاهش علائم اعتیاد به اینترنت دارند، اما تأثیر درمان گروهی $SMD = ۲/۵۶۹$ ، $CI = ۰/۹۲۷ - ۴/۲۱۲$ ، $P = ۰/۰۰۲$ (درصد، ۹۵) از نظر آماری معنی‌دار بوده و با قدرت بالاتر ظاهر شده است. در مقابل، درمان فردی علی‌رغم داشتن اندازه اثر قابل قبول ($SMD = ۲/۲۴۴$)، به دلیل بازه اطمینان وسیع و عبور از نقطه صفر ($۵/۰۸۵ -$ $۰/۵۹۸$ $CI = ۰/۱۲۲$ درصد ۹۵)، فاقد معنی‌داری آماری است. هر دو گروه اما با ناهمگنی یا I^2 بسیار بالا مواجه‌اند (گروهی: $۸۷/۴$ درصد، فردی: $۹۸/۷$ درصد) که نشان

دهنده تفاوت چشمگیر در پاسخ‌ها و پویایی‌های مطالعات است. نتیجه کلی فراتحلیل نیز مؤید اثربخشی قابل توجه CBT بر اعتیاد اینترنتی است ($P = ۰/۰۰۳$). ولی به علت ناهمگنی بالا، توصیه می‌شود نتایج را با احتیاط تفسیر نموده و عوامل زمینه‌ای را در تحلیل‌های آتی مورد توجه قرار داد (تصویر شماره ۳).

پیامد ثانویه

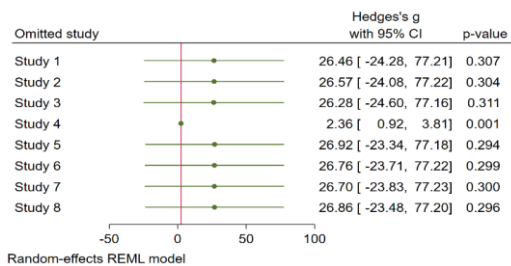
پیامد ثانویه به کیفیت زندگی درمانجویان اختصاص داشت و مطالعات مربوطه، تغییر نمره اندازه‌گیری شده قبل و بعد از مداخله درمان مبتنی بر CBT پرداخته است، یافته‌ها نشان می‌دهد که هیچ تفاوت معنی‌داری بین گروه‌ها مشاهده نشده است



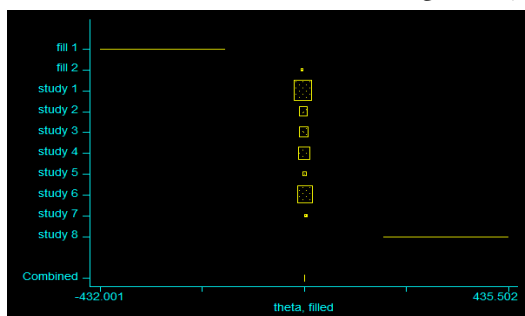
تصویر شماره ۳: تحلیل زیربخش‌ها بر اساس نوع تکنیک درمان شناختی رفتاری (فردی و گروهی) برای درمانجویان

چهارم تأثیر قابل توجهی بر مقدار $Hedges's g = 2/36$ داشته و منجر به کاهش معنی دار آن شده است ($P = 0/001$)، در حالی که حذف سایر مطالعات اثر قابل توجهی نداشته است (۱۲). این نشان دهنده حساسیت نتایج کلی نسبت به این مطالعه خاص است. از سوی دیگر، آزمون متاتریم با روش trim-and-fill سوگرایی انتشار را بررسی و تصحیح کرده است. پیش از تصحیح، اثر ترکیبی برابر با $4/121 - 0/849$ CI ۹۵ (درصد) $2/485$ بود که پس از افزودن دو مطالعه تخمینی و اصلاح سوگیری، این مقدار به $3/548 - 0/301$ CI ۹۵ (درصد) $1/924$ کاهش یافته است و از لحاظ آماری معنی دار می باشد ($P < 0/05$). وجود ناهمگنی شدید میان مطالعات ($P = 0/000$)، $Q = 284/316$) تأیید کننده تفاوت های قابل توجه نتایج است و توصیه می شود نتایج با احتیاط تفسیر شوند. بدین ترتیب، ترکیب این دو روش نشان می دهد که یافته ها نسبتاً پایدار بوده و سوگیری انتشار تصحیح شده است، اما توجه به مطالعه چهارم حیاتی است زیرا اثر گذاری زیادی در نتایج کلی دارد (۱۲). این امر اهمیت انجام تحلیل حساسیت و تصحیح سوگیری انتشار را در مطالعات فراتحلیل یادآوری می کند (تصویر شماره ۵).

الف - آنالیز حساسیت



ب - سوگرایی انتشار

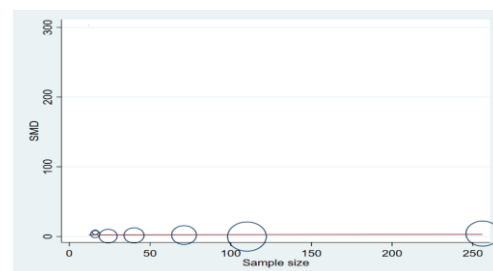


تصویر شماره ۵: الف، آنالیز حساسیت و ب، سوگرایی انتشار در متآنالیز جهت بررسی پایداری نتایج و بهبود دقت تخمین اثر

($SMD = 0/155$) درصد بازه اطمینان $0/495 - 0/184$ و ناهمگنی بین مطالعات بسیار بالاست ($P = 0/37$)، I^2 که نشان دهنده تفاوت قابل توجه در پاسخ شرکت کنندگان به مداخله در مطالعات مختلف است. در مجموع، اگر چه یک مطالعه بهبود نسبی را پس از مداخله گزارش داده اند، اما تحلیل کلی نشان می دهد که مداخله CBT منجر به بهبود معنادار و یکسان در کیفیت زندگی تمامی درمانجویان نشده و نتایج متغیر بوده است.

تحلیل متارگرسیون

در این تحلیل، مقدار ضریب متغیر مورد بررسی بسیار کوچک و غیر معنی دار بود ($P = 0/895$)، و متغیری که در این مدل بررسی شد، حجم نمونه هر مطالعه به عنوان متغیر متارگرسیون در نظر گرفته شد تا مشخص شود آیا تفاوت در حجم نمونه می تواند بخشی از ناهمگنی بین مطالعه های را تبیین کند یا خیر که این متغیر هیچ تأثیری بر اندازه اثر درمان نداشت ($20/33$ درصد = Adjusted R-squared). همچنین مدل کلی نتوانست تفاوت ها و ناهمگنی های موجود بین مطالعات را توضیح دهد. به عبارت دیگر، هنوز عوامل دیگری وجود دارند که باعث تفاوت در نتایج مطالعات شده اند و باید در تحقیقات آینده بررسی شوند (تصویر شماره ۴).



تصویر شماره ۴: نمودار متارگرسیون بررسی اندازه اثر درمان شناختی-رفتاری (CBT) بر اعتیاد به اینترنت

آنالیز حساسیت و سوگرایی انتشار در متآنالیز جهت

بررسی پایداری نتایج و بهبود دقت تخمین اثر

بر اساس نمودار تحلیل حساسیت leave-one-out با استفاده از مدل اثرات تصادفی REML، حذف مطالعه

بحث

فرا تحلیل انجام شده نشان می‌دهد که درمان شناختی-رفتاری (CBT) هر دو نوع فردی و گروهی اثربخشی مثبتی بر کاهش علائم اعتیاد به اینترنت دارند. در این میان، درمان گروهی اثر معنی‌دارتر و پایدارتر نشان داده است، در حالی که درمان فردی هر چند اثری قابل توجه دارد، از لحاظ آماری در برخی موارد معنی‌دار نبوده است. همچنین، پیامدهای ثانویه مانند کیفیت زندگی پس از درمان در برخی مطالعات بهبود یافت اما نتایج کلی متغیر و ناهمگن بوده است؛ که نیازمند مطالعات دقیق‌تر می‌باشد. این نتایج نشان می‌دهد که هر چند درمان شناختی رفتاری، به عنوان رویکردی مؤثر برای اعتیاد به اینترنت مطرح است، اما نوع مداخله و شرایط فردی بیماران نقش مهمی در نتایج نهایی دارند و برنامه‌ریزی دقیق‌تر درمان‌ها ضروری است. نتایج این متاآنالیز اثربخشی درمان شناختی-رفتاری را در کاهش علائم اعتیاد به اینترنت در بزرگسالان تأیید می‌کند، به‌ویژه مداخلات گروهی که برتری نسبی نشان دادند، اما تفسیر این یافته‌ها نیازمند تحلیل عمیق‌تر از مکانیسم‌ها و پیامدهای بالینی است.

درمان شناختی رفتاری به عنوان یکی از درمان‌های مؤثر در کاهش علائم اعتیاد به اینترنت شناخته شده است که با هدف تغییر باورها و رفتارهای ناکارآمد بیماران، موجب بهبود کنترل فرد بر استفاده اینترنت و کاهش پیامدهای مخرب آن می‌شود. نتایج مطالعات بالینی نشان داده‌اند که CBT با ترکیب تکنیک‌های تغییر رفتار، بازسازی شناخت‌ها و پیشگیری از عود، توانسته است به طور قابل توجهی میزان استفاده ناسالم از اینترنت را کاهش دهد و عملکرد اجتماعی و مهارت‌های حل مسئله را بهبود بخشد (۲۰).

این درمان با نگاه جامع به عوامل زیربنایی اعتیاد، از جمله دقیق‌سازی علت‌های روانی‌گرایش به اینترنت و کنترل محرک‌های محیطی محرک رفتار اعتیادآور، به درمان موفق بیماران کمک می‌کند و برخلاف شیوه‌های صرفاً اجتنابی، به مدیریت هدفمند مصرف اینترنت

می‌پردازد. با این حال، محدودیت‌هایی همچون دشواری در مدیریت برخی جنبه‌های خاص اعتیاد اینترنتی، به ویژه عملکردهای جنسی آنلاین، و نیاز به حمایت طولانی مدت برای حفظ بهبودی گزارش شده است. همچنین، ترکیب CBT با سایر روش‌ها مانند مصاحبه انگیزشی و حمایت گروهی، می‌تواند اثربخشی درمان را افزایش دهد و افراد را در مراحل مختلف آماده‌سازی برای تغییر حمایت کند. از این رو، درمان CBT به عنوان یک رویکرد کاربردی و علمی در مواجهه با اعتیاد به اینترنت در بزرگسالان مطرح است که علاوه بر کاهش علائم، به بهبود کیفیت زندگی و بازگرداندن تعادل روانی اجتماعی آنان کمک می‌کند (۲۱). در این مطالعه، عدم بهبود کیفیت زندگی ($SMD = 0.16$) حاکی از آن است که CBT علائم اصلی را هدف قرار می‌دهد اما عوامل زمینه‌ای مانند تنهایی یا استرس شغلی بزرگسالان را نادیده می‌گیرد، که نیاز به رویکردهای ترکیبی (مداخلات اجتماعی + CBT) را برجسته می‌کند.

درمان شناختی رفتاری از طریق اصلاح الگوهای شناختی ناکارآمد (مانند باورهای فاجعه‌سازی در مورد قطع استفاده از اینترنت) و آموزش مهارت‌های مقابله‌ای (مانند مدیریت زمان آنلاین و فعالیت‌های جایگزین)، چرخه اعتیاد رفتاری را مختل می‌کند (۲۲). برتری مداخلات گروهی احتمالاً به حمایت اجتماعی، یادگیری مشاهده‌ای و تقویت جمعی مهارت‌ها نسبت داده می‌شود که در اختلالات اعتیادی، عاملی کلیدی برای پایداری تغییرات است (۲۳). با این حال، ناهمگنی بالا ($I^2 = 97.2\%$) نشان می‌دهد عوامل زمینه‌ای مانند فرهنگ (مثلاً تفاوت‌های فرهنگ کشورهای شرقی و غربی در استفاده از اینترنت) و فرم اجرای مداخله (مثلاً فرم اجرای دیجیتال در مقابل حضوری) نقش مهمی ایفا می‌کنند، که متاگرسین‌ها نتوانستند کاملاً توضیح دهند؛ این امر بر لزوم مدل‌های تعدیل شده فرهنگی تأکید دارد.

بر اساس نتایج این مطالعه و مطابق با جدیدترین شواهد پژوهشی، درمان شناختی-رفتاری (CBT) یک رویکرد مؤثر در کاهش علائم اعتیاد به اینترنت در

پیشنهاد می‌گردد پژوهش‌های آینده بر کارآزمایی‌های RCT با نمونه‌های بزرگ (>100)، پروتکل‌های استاندارد CBT حداقل ۱۲ جلسه با پیگیری ۶ ماهه، و پیامدهای چند بعدی (عملکرد شغلی، روابط) تمرکز نمایند. از نظر بالینی، مداخلات گروهی دیجیتال را مشروط به نظارت بر پایداری و شخصی‌سازی بر اساس شدت اعتیاد، می‌توان به‌عنوان گزینه مقرون‌به‌صرفه برای بزرگسالان شاغل در نظر گرفت.

این مطالعه چند محدودیت مهم دارد که در تفسیر نتایج باید مدنظر قرار گیرد. نخست، کیفیت روش شناختی برخی مطالعات اولیه در حد متوسط بوده و گزارش‌دهی جزئیات مداخله و نمونه در همه کارآزمایی‌ها کامل نبوده است، ضمن این که حجم نمونه در تعدادی از مطالعات کوچک بوده و احتمال برآوردهای ناپایدار و بزرگ‌نمایی اندازه اثر را افزایش می‌دهد. دوم، ناهمگنی بین مطالعات بسیار بالا بوده است (P² بالا) و تحلیل‌های زیر گروه و متارگرسیون نتوانسته‌اند به‌طور کامل منابع این ناهمگنی را توضیح دهند؛ بنابراین، اگر چه اندازه اثر ترکیبی معنی‌دار است، تفسیر آن باید با احتیاط و به‌عنوان برآوردی کلی اما ناهمگون صورت گیرد. سوم، پروتکل‌های CBT از نظر طول درمان، تعداد جلسات، فرمت اجرا (فردی، گروهی، دیجیتال و ویدئو کنفرانس) و همچنین ابزارهای سنجش اعتیاد به اینترنت و کیفیت زندگی متنوع بوده‌اند که تعمیم یک پروتکل استاندارد و مقایسه مستقیم نتایج را محدود می‌کند. افزون بر این، شواهد مربوط به بهبود کیفیت زندگی و پایداری اثرات در پیگیری‌های طولانی مدت محدود است، زیرا برخی مطالعات یا پیگیری کوتاه مدت داشته‌اند یا اصلاً پیگیری را گزارش نکرده‌اند.

مطالعه حاضر نشان داد که درمان شناختی-رفتاری (CBT) یک روش مؤثر برای کاهش اعتیاد به اینترنت در بزرگسالان است، به‌خصوص زمانی که به شکل مداخلات گروهی به کار گرفته شود. با وجود اثربخشی کلی قابل توجه، تنوع و ناهمگنی بالای نتایج مطالعات

بزرگسالان است و یافته‌های تحلیل متاتریم نشان می‌دهد که حتی پس از اصلاح سوگیری انتشار با روش (روش پر و خالی) یا trim-and-fill، اثر کلی درمان حفظ شده و مثبت باقی می‌ماند. شواهد حاصل از مطالعات اخیر از جمله مرور سیستماتیک و متاآنالیز توسط Reangsing و همکاران (۲۰۲۵) گویای آن است که CBT منجر به کاهش معنی‌دار علائم اعتیاد اینترنتی در بیماران گردیده است (۲۴). همچنین، پژوهش‌های تجربی و بالینی مانند مطالعه Young ۲۰۱۳ مؤید اثربخشی پایدار CBT در درمان این اختلال طی هفته‌ها و ماه‌ها پس از اتمام درمان است (۱۳). نتایج trim-and-fill در این تحقیق نیز با تخمین مطالعات گم شده است و تنظیم اثر کلی، نقش سوگیری انتشار را به حداقل رسانده و نشان داد که مداخلات CBT هم‌چنان تأثیرگذاری مطلوبی دارند. در مجموع، این یافته‌ها طبق استانداردهای پژوهش‌های اخیر و متاآنالیزهای منتشر شده حاکی از آن است که درمان شناختی-رفتاری یکی از بهترین گزینه‌های درمانی برای مقابله با اعتیاد اینترنتی در بزرگسالان می‌باشد (۲۴).

مطالعات تجربی نشان داده‌اند که درمان شناختی-رفتاری گروهی، اگرچه تأثیر مثبت و قابل توجهی بر کاهش اعتیاد به اینترنت دارد، اما میزان کاهش زمان استفاده از اینترنت پس از درمان متغیر بوده و بین افراد تفاوت قابل توجهی مشاهده شده است. همچنین، تحلیل‌های متا مدل نشان داده‌اند که عوامل متعددی خارج از متغیرهای مورد بررسی می‌توانند بر هتروژنیته نتایج اثرگذار باشند و نیازمند تحقیقات گسترده‌تر هستند. با این حال، درمان شناختی رفتاری، به‌عنوان یکی از مؤثرترین روش‌های درمانی روان‌شناختی در این حوزه شناخته شده است که با تمرکز بر اصلاح باورها و مهارت‌های مقابله‌ای، علاوه بر کاهش علائم اعتیاد، به بهبود تنظیم هیجان، مدیریت زمان و مهارت‌های اجتماعی منجر می‌شود که این اثرات در مطالعات متعددی به اثبات رسیده است (۲۵).

جمع آوری داده‌ها و ارائه بازخوردهای ارزشمند در مطالعات وارد شده اولیه، کمک کرده‌اند، ابراز می‌دارند. هم‌چنین از حمایت همکاران پژوهشی که این تحقیق را امکان‌پذیر ساختند، سپاسگزاری می‌نمایند. قابل ذکر است که هیچ تضاد منافع مالی یا غیرمالی مرتبط با موضوع این مطالعه وجود ندارد.

نشان دهنده ضرورت انجام تحقیقات با کیفیت بالاتر و نمونه‌های بزرگ‌تر است تا بتوان اثرات دقیق‌تر و پایدارتر این درمان را بررسی کرد و بهبودهای مورد انتظار در کیفیت زندگی را نیز تضمین نمود.

سپاسگزاری

نویسندگان مراتب قدردانی خود را از تمامی کلینیک‌ها، مراکز پژوهشی و پژوهشگرانی که به

References

1. Almeida M, Sousa Filho L, Rabello P, Santiago B. Classificação Internacional das Doenças - 11ª revisão. Rev Saude Publica 2020; 54:104. PMID: 33175024.
2. Naghipoor M, Besharat MA, Zeinali A. Predicting internet addiction through object relations and ego strength: the moderating role of gender. Ann Med Psychol (Paris) 2025;183(4):407-412.
3. Enormanc M, Konkan R, Zihni M. Internet addiction and its cognitive behavioral therapy. In: Standard and innovative strategies in cognitive behavior therapy. Rijeka: InTech; 2012.
4. Zhou X, Rau PLP, Yang CL, Zhou X. Cognitive behavioral therapy-based short-term abstinence intervention for problematic social media use: improved well-being and underlying mechanisms. Psychiatr Q 2021;92(2):761-779. PMID: 32989636.
5. Zeidi IM, Divsalar S, Morshedi H, Alizadeh H. The effectiveness of group cognitive-behavioral therapy on general self-efficacy, self-control, and internet addiction prevalence among medical university students. Asian J Soc Health Behav 2020; 3(3):93-102.
6. Karbasi A, Shaabani N, Mahdavy F, Hajipoor Mashak N, Sohrabnejad S, Khalvati M, et al. The effect of cognitive-behavioral therapy on reducing symptoms and negative consequences of internet addiction in adolescents: a systematic review and meta-analysis. Epidemiol Health Syst J 2025;12(3):162-170.
7. Boutron I, Altman DG, Moher D, Schulz KF, Ravaud P. CONSORT statement for randomized trials of nonpharmacologic treatments: a 2017 update and a CONSORT extension for nonpharmacologic trial abstracts. Ann Intern Med 2017; 167(1): 40-47. PMID: 28630973.
8. Duval S, Tweedie R. Trim and fill: a simple funnel-plot-based method of testing and adjusting for publication bias in meta-analysis. Biometrics 2000;56(2):455-463. PMID: 10877304.
9. Gilbert JP. Significant measures: Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences by Jacob Cohen. Science 1970; 169(3941): 167-168.
10. Higgins JPT, Thompson SG, Deeks JJ, Altman DG. Measuring inconsistency in meta-analyses. BMJ 2003;327(7414):557-560. PMID: 12958120.
11. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ 2021; 372:n71. PMID: 33782057.

12. Horita H, Seki Y, Yamaguchi T, Shiko Y, Kawasaki Y, Shimizu E. Videoconference-delivered cognitive behavioral therapy for parents of adolescents with internet addiction: pilot randomized controlled trial. *JMIR Pediatr Parent* 2024;7:e60604. PMID: 39361415.
13. Young KS. Treatment outcomes using CBT-IA with internet-addicted patients. *J Behav Addict* 2013; 2(4):209-215. PMID: 25215202.
14. Bernstein K, Schaub MP, Baumeister H, Berking M, Ebert DD, Zarski AC. Treating internet use disorders via the internet? Results of a two-armed randomized controlled trial. *J Behav Addict* 2023; 12(3): 803-816.
15. Alavi SS, Ghanizadeh M, Mohammadi MR, Jannatifard F, Esmaeeli Alamooti S, Farahani M. The effects of a cognitive-behavioral-group therapy on reducing the symptoms of internet addiction disorder and promoting the quality of life and mental health. *Trends Psychiatry Psychother* 2021; 43(2):131-139. PMID: 33681908.
16. Wölfling K, Beutel ME, Dreier M, Müller KW. Treatment outcomes in patients with internet addiction: a clinical pilot study on the effects of a cognitive-behavioral therapy program. *Biomed Res Int* 2014; 2014: 425924. PMID: 25097858.
17. Beheshtian, M. effectiveness of group cognitive behavioral therapy for addicted women to internet. *Women 's letter research* 2015, 1: 51- 35. [in Persian].
18. Munir A, Sugiyo S, Mulawarman M. The effectiveness of group counseling with SFBC and mindfulness training group approaches to reduce the technostress of students who use smartphone. *J Bimbing Konseling* 2021; 10(1):42-48.
19. Boutron I, Altman DG, Moher D, Schulz KF, Ravaud P. CONSORT statement for randomized trials of nonpharmacologic treatments: a 2017 update and a CONSORT extension for nonpharmacologic trial abstracts. *Ann Intern Med* 2017; 167(1): 40-47. PMID: 28630973.
20. Alavi SS, Ghanizadeh M, Mohammadi MR, Jannatifard F, Esmaeeli Alamooti S, Farahani M. The effects of a cognitive-behavioral-group therapy on reducing the symptoms of internet addiction disorder and promoting the quality of life and mental health. *Trends Psychiatry Psychother* 2021; 43(2):131-139. PMID: 33681908.
21. Gilligan A. Paul, Andrew. In: *Who's who 2025*. London: A & C Black; 2024.
22. Lopez-Fernandez O, Romo L, Kern L, Rousseau A, Graziani P, Rochat L, et al. Perceptions underlying addictive technology use patterns: insights for cognitive-behavioural therapy. *Int J Environ Res Public Health* 2022; 19(1):544. PMID: 35010804.
23. Malat J, Cheng S, Tay A. Group psychotherapy. In: Tasman A, Riba MB, Alarcón RD, Alfonso CA, Kanba S, Lecic-Tosevski D, et al., editors. *Tasman's psychiatry*. Cham: Springer; 2023. p. 1-36.
24. Reangsing C, Wongchan W, Trakooltorwong P, Thaibandit J, Oerther S. Effects of cognitive behavioral therapy (CBT) on addictive symptoms in individuals with internet gaming disorders: a systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Res* 2025; 348:116425. PMID: 40054044.
25. Shariatpanahi G, Effatpanah M, Moienafshar A, Shariati M, Kheiltash A, Ahadpourkhanghah E, et al. Comparing the effectiveness of internet-based cognitive behavioral therapy and drug therapy for treating postpartum depression and children weight gain: a randomized clinical trial. *Int J High Risk Behav Addict* 2023; 11(4): e132886.