

Comparing the Effectiveness of Training Two Treatment Methods Based on Functional Analysis and Cognitive Hypnotherapy on Cognitive Flexibility and Weight Loss in Obese Men

Ghasem Vaziri¹, Alireza Maredpour ^{2*} Ghader Zadeh Bagheri³

1 - Ph.D. Student, Department of Psychology and Educational Sciences, Yas. C., Islamic Azad University, Yasuj, Iran ORCID: 0009-0001-1830-5473

2- Assistant Professor, Department of Psychology and Educational Sciences, Yas. C., Islamic Azad University, Yasuj, Iran ORCID: 0009-0001-3104-1804

3- Assistant Professor, Department of Psychology, Yasuj University of medical Science, Yasuj, Iran ORCID: 0009-0002-7398-9369

***Corresponding Author:** Assistant Professor, Department of Psychology and Educational Sciences, Yas. C., Islamic Azad University, Yasuj, Iran E-mail: Maredpour@iau.ac.ir

Received: 31 Aug 2025

Revised: 12 October 2025

Accepted: 22 October 2025

Abstract

Introduction: The physical and mental health of obese individuals is closely related to their cognitive flexibility and weight. Therefore, this study aimed to compare the effectiveness of functional analysis-based therapy training and cognitive hypnotherapy on cognitive flexibility and weight loss in obese men.

Methods: This was a quasi-experimental study with a pre-test and post-test design with a control group. The study population was obese men in Shiraz (Iran) in 2025, from whom 36 people with the conditions for entering the study were selected by convenience sampling method and were placed in experimental groups 1 and 2 and control (15 people in each group) by simple random method. Obese men were evaluated with a demographic form, Cognitive Flexibility Inventory (CFI) and Body Mass Index (BMI). Experimental group 1 underwent 8 sessions of 90-minute functional analysis-based therapy intervention and experimental group 2 underwent 12 sessions of 90-minute cognitive hypnotherapy intervention. Data were analyzed using multivariate analysis of covariance at significance $P < 0.05$.

Results: The results showed that both methods: functional analysis-based therapy and cognitive hypnotherapy led to increased cognitive flexibility ($P < 0.012$, $F = 5.10$), but only cognitive hypnotherapy led to weight loss ($P < 0.001$, $F = 13.16$) in the obese men studied.

Conclusion: The present study showed that both functional analysis-based therapy and cognitive hypnotherapy training led to improved cognitive flexibility and cognitive hypnotherapy led to weight loss in obese men. Therefore, considering the requirements of the conditions, it is recommended to use the methods proposed by trained specialists in obese men.

Keywords: Functional analysis therapy, Cognitive hypnotherapy, Cognitive flexibility, Weight loss, Obesity

How to cite this article: Vaziri G, Maredpour A, Zadeh Bagheri G. Comparing the Effectiveness of Training Two Treatment Methods Based on Functional Analysis and Cognitive Hypnotherapy on Cognitive Flexibility and Weight Loss in Obese Men. Journal of Nursing Education (JNE). July 2025. p...-... (in Persian)

ISSN/ © 2022 The Authors. Published by Iranian Nursing Association.

This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



مقایسه اثربخشی آموزش دو روش درمان مبتنی بر تحلیل تابعی و هیپنوتراپی شناختی بر انعطاف‌پذیری شناختی و کاهش وزن مردان مبتلا به چاقی

قاسم وزیری^۱، علیرضا ماردپور^{۲*}، قادر زاده باقری^۳

۱- دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی و علوم تربیتی، واحد یاسوج، دانشگاه آزاد اسلامی، یاسوج، ایران ORCID: ۰۰۰۹-۰۰۰۱-۱۸۳۰-۵۴۷۳

۲- استادیار، گروه روانشناسی و علوم تربیتی، واحد یاسوج، دانشگاه آزاد اسلامی، یاسوج، ایران ORCID: ۰۰۰۹-۰۰۰۱-۳۱۰۴-۱۸۰۴

۳- استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یاسوج، ایران ORCID: ۰۰۰۹-۰۰۰۲-۷۳۹۸-۹۳۶۹

*نویسنده مسئول: علیرضا ماردپور، استادیار، گروه روانشناسی و علوم تربیتی، واحد یاسوج، دانشگاه آزاد اسلامی، یاسوج، ایران.

ایمیل: Maredpour@iaau.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۶/۹

تاریخ بازبینی: ۱۴۰۴/۷/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۷/۳۰

چکیده

مقدمه: سلامت جسمی و روانی افراد چاق ارتباط نزدیکی با انعطاف‌پذیری شناختی و وزن در آنان دارد. لذا این پژوهش با هدف مقایسه اثربخشی آموزش درمان مبتنی بر تحلیل تابعی و هیپنوتراپی شناختی بر انعطاف‌پذیری شناختی و کاهش وزن مردان مبتلا به چاقی انجام پذیرفت.

روش کار: این پژوهش نیمه تجربی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه پژوهش مردان مبتلا به چاقی شیراز (ایران) در سال ۱۴۰۴ بودند که از میان آن‌ها ۳۶ نفر با شرایط ورود به پژوهش با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و با روش تصادفی ساده در گروه آزمون ۱ و ۲ و کنترل (هر گروه ۱۵ نفر) قرار گرفتند. مردان مبتلا به چاقی با فرم جمعیت شناختی، سیاهه انعطاف‌پذیری شناختی (CFI) و شاخص تراکم بدنی (BMI) ارزیابی شدند. گروه آزمون یک، تحت مداخله ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای آموزش درمان مبتنی بر تحلیل تابعی و گروه آزمون دو، تحت مداخله ۱۲ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای هیپنوتراپی شناختی قرار گرفتند. داده‌ها با استفاده از آنالیز کوواریانس چند متغیره در سطح معناداری $P < 0.05$ تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که هر دو روش درمان مبتنی بر تحلیل تابعی و هیپنوتراپی شناختی منجر به افزایش انعطاف‌پذیری شناختی ($F=13/16, P<0/001$) گردید اما فقط هیپنوتراپی شناختی منجر به کاهش وزن ($P<0/012$)، $F=5/10$) در مردان مبتلا به چاقی مورد مطالعه گردید.

نتیجه‌گیری: مطالعه حاضر نشان داد که آموزش درمان مبتنی بر تحلیل تابعی و هیپنوتراپی شناختی هر دو منجر به بهبود انعطاف‌پذیری شناختی و هیپنوتراپی شناختی منجر به کاهش وزن در مردان مبتلا به چاقی گردید. لذا با توجه به اقتضای شرایط بکارگیری از روش‌های مطرح شده توسط متخصصان دوره دیده در مردان مبتلا به چاقی توصیه می‌شود.

کلیدواژه‌ها: درمان مبتنی بر تحلیل تابعی، هیپنوتراپی شناختی، انعطاف‌پذیری شناختی، کاهش وزن، چاقی

چاقی (Obesity) یکی از مهم‌ترین عوامل تهدیدکننده سلامتی انسان است. بر طبق شواهد پژوهشی، شیوع چاقی در جهان روبه افزایش است، افرادی که با این وضعیت دست‌وپنجه نرم می‌کنند، اغلب با واکنش‌های بد اجتماعی روبه‌رو می‌شوند که باعث ایجاد زنجیره‌ای از چالش‌های روانی در آنان می‌شود. تمایل به پرخوری اجباری و عصبی در افراد چاق مشهود است که با انعطاف‌ناپذیری (Inflexibility) آنان ارتباط مستقیم دارد [۱]. طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی (۲۰۲۱) شیوع اضافه وزن و چاقی در ۴ دهه اخیر تقریباً سه برابر شده است و حدود ۳۹ درصد از کل جمعیت جهان، دارای اضافه وزن هستند [۲]. اکثر افراد چاق به علت خودپنداره منفی که از خود دارند، از انعطاف‌پذیری شناختی (cognitive flexibility) پایینی برخوردار هستند [۳]. چاقی به‌عنوان تجمع غیرطبیعی یا بیش از حد چربی در بدن تعریف می‌شود. و به‌طور معمول شاخص توده بدنی (Body mass index; BMI) برای طبقه‌بندی اضافه وزن و چاقی در بزرگسالان استفاده می‌شود [۴].

انعطاف‌پذیری شناختی یکی از سازه‌های اصلی شخصیت است و برای فهم انگیزش، هیجان و رفتار مفهوم‌سازی شده تلقی می‌شود که به افراد توانایی می‌بخشد تا با مشکلات و ناملایمات زندگی روبه‌رو شوند بدون اینکه دچار آسیب شوند و حتی این موقعیت‌ها را به عنوان فرصتی برای ارتقا و رشد شخصیت خود مورد استفاده قرار دهند [۵]. با توجه به تأثیر منفی که اضافه وزن و چاقی بر سلامت روانی و جسمانی دارد و منجر به ایجاد حالات منفی مانند انزوا و گوشه‌گیری که ناشی از انعطاف‌پذیری شناختی ضعیف است در افراد چاق می‌شود، استفاده از مداخلات روان‌شناختی کارآمد برای افراد چاق انکار ناپذیر است [۳]. با توجه به پیشینه پژوهش و تأثیر مناسب هر دو روش مداخله‌ای آموزش درمان مبتنی بر تحلیل تابعی (Functional Analytic Psychotherapy) و هیپنوتراپی شناختی (Cognitive hypnotherapy) در درمان اختلالات روان‌تنی (Psychosomatic) از جمله سرطان و مشکلات گوارشی [۶، ۷] بررسی تأثیر دو روش مداخله مطرح شده مد نظر پژوهش‌گران این مطالعه قرار گرفت.

روان درمانی تحلیل تابعی براساس رفتارگرایی ستنی (موج اول) و اصول شرطی‌سازی عامل و کلاسیک مبتنی بر دیدگاه

Skinner و Watson نخستین‌بار توسط Kohlenberg, Tsai & (۱۹۹۱) تدوین شد [۸]. این مدل چنین فرض می‌دارد که رابطه درمانی بافت اولیه و اصلی برای تغییر رفتار در فرایند درمانی مراجعان دارای مشکلات بین فردی است [۹]. بنابراین، همه آنچه درمانگر برای کمک به مراجعان در طی فرایند درمان و تغییر نیاز دارد با توجه به بازخودهای مراجعان و می‌تواند استنباط کرده به کارگیرد، که مهم در طی جلسات درمانی و ناشی از رابطه درمانی اتفاق می‌افتد. روان درمانی تحلیلی تابعی به دنبال کنترل‌کننده بازخورد رفتارهایش در درون و بیرون جلسه است [۸]. هیپنوتراپی شناختی یک روشی کارآمد و مؤثر برای درمان بیماری‌ها و اختلال‌های روان‌شناختی به‌شمار می‌رود و تأثیر آن در درمان حالات روانی بیماران جسمی مورد تأیید قرار گرفته است [۱۰]. در هیپنوتراپی ابتدا باید بدن و ذهن خودآگاه فرد آرام شود تا دسترسی به ناخودآگاه (unconscious) راحت‌تر باشد. به همین منظور با انجام تمرین‌هایی می‌توان میزان تمرکز را بالا برد، ضربان قلب را آرام کرد و سرعت تنفس و عواملی که موجب تنش می‌شوند را کاهش داد. در ادامه، روان‌درمانگر با ایجاد تجسم‌های ذهنی، تکرار و تلقین عباراتی که در درمان اختلال مؤثر هستند، سعی می‌کند برخی از موانع ذهنی ناخودآگاه را تغییر دهد [۱۱].

در سراسر جهان، تلاش‌های فراوان در زمینه کنترل شیوع چاقی در میان افراد صورت گرفته است که بیشتر بر کنترل میزان مصرف غذا بوده است، که به کاهش وزن به‌طور موقتی می‌انجامد و ۹۰ تا ۹۵ درصد از رژیم‌های غذایی برای افراد چاق با شکست روبرو می‌شود، و وزن کاهش یافته در اندک زمان کوتاه دوباره باز می‌گردد و منجر به آسیب جدی بر عزت نفس و انعطاف‌پذیری روان‌شناختی افراد می‌شود [۱۲]. بدین منظور نسل جدیدی از تحقیقات برای حل این معضل به‌وجود آمده‌اند. بنابراین، نیاز به مطالعات روان‌شناختی در زمینه چاقی و علل پرخوری و نیز به درمان‌های متفاوت روان‌شناختی، بیشتر و بیشتر احساس می‌شود. با توجه به شیوه تأثیر روان‌شناختی متفاوت هیپنوتراپی شناختی که مبتنی بر تمرکز بر ناخودآگاه و درمان مبتنی بر تحلیل تابعی مبتنی بر تقویت‌های رفتاری است و از آنجایی که پرخوری بیشتر تحت تأثیر تکانه‌ها (impulses) و وسوسه‌های افراد قرار دارد ضرورت جدی وجود دارد که بررسی شود کدام روش درمانی تأثیر بهتری

در کنترل و ارتقاء انعطاف پذیری شناختی، کاهش وزن و یا هر دو مورد دارد. در نتیجه پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی دو روش درمان مبتنی بر تحلیل تابعی و هیپنوتراپی شناختی بر انعطاف‌پذیری شناختی و کاهش وزن مردان مبتلا به چاقی انجام گردید.

روش کار

مطالعه حاضر نیمه تجربی با طرح پیش‌آزمون پس‌آزمون با دو گروه آزمون و یک گروه کنترل انجام شد. در این پژوهش تأثیر آموزش گروهی درمان مبتنی بر تحلیل تابعی و هیپنوتراپی شناختی به عنوان متغیرهای مستقل بر انعطاف‌پذیری شناختی و مؤلفه‌های آن و شاخص تراکم بدنی (وزن) به عنوان متغیرهای وابسته در مردان مبتلا به چاقی در نظر گرفته شد. جامعه آماری این پژوهش شامل مردان مبتلا به چاقی مراجعه کننده به کلینیک درمانگاه مطهری و امام رضا (ع) شیراز در سال ۱۴۰۴ بودند. در این مطالعه حجم نمونه بر اساس جدول Cohen با سطح اطمینان ۹۵ درصد (آلفای ۰/۰۵) و توان ۰/۸۱، ۱۲ نفر برای هر گروه برآورد شد [۱۳]. با توجه به احتمال ریزش مشارکت کنندگان ۴۵ نفر مشارکت‌کننده (مرد) که مبتلا به چاقی بودند بر اساس معیارهای ورود، با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و بصورت تصادفی ساده (قرعه‌کشی) در ۲ گروه آزمون و ۱ گروه کنترل تخصیص یافتند (هر گروه ۱۵ نفر)، که در نهایت با ریزش ۳ نفری در گروه‌های تحلیل تابعی و کنترل و ۲ نفری در گروه هیپنوتراپی شناختی مطالعه انجام پذیرفت.

معیارهای ورود به این پژوهش عبارت بودند از: رضایت کامل جهت شرکت در جلسات درمانی، داشتن حداقل مدرک تحصیلی دیپلم، عدم شرکت در هیچ گونه فرآیند درمان روانشناختی طی ۶ ماه گذشته، نداشتن سابقه مصرف هرگونه مواد مخدر (صنعتی و سنتی)، تشخیص افراد مبتلا به چاقی با شاخص توده بدنی (BMI) مساوی یا بزرگتر از ۳۰، قرارگرفتن فرد در دامنه سنی ۲۰ الی ۴۰ سال (انتخاب دامنه سنی جوانان به علت عدم تغییرات وزنی افراد نسبت به دوره نوجوانی و یا میان‌سالی)، مذکر بودن، عدم استفاده از داروهای کاهش دهنده وزن، اعصاب و روان و یا اقدامات شدید ورزشی بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل: غیبت بیش از دو جلسه از کلاس‌ها، انجام ندادن تکالیف، ابراز عدم

تمایل به ادامه‌ی همکاری، وقوع رویداد پیش‌بینی نشده مانند بیماری خاص، مرگ و نداشتن یا از دست دادن شرایط ورود به پژوهش به هر دلیلی بود.

در این مطالعه کد اخلاق از دانشگاه آزاد اسلامی واحد یاسوج IR.IAU.YASOOJ.REC ۱۴۰۴/۰۳ اخذ گردید. رضایت آگاهانه، توجیه مشارکت کنندگان در مورد روش و هدف انجام پژوهش، رعایت اصل رازداری و محرمانه نگه داشتن اطلاعات بدست آمده، آزادی مشارکت کنندگان در ترک مطالعه و ارائه آموزش به گروه کنترل بلافاصله بعد از اتمام پژوهش از جمله اصول اخلاقی رعایت شده در مطالعه بود. برای جمع‌آوری داده‌ها از چک لیست اطلاعات جمعیت‌شناختی، سیاهه انعطاف‌پذیری شناختی و شاخص تراکم بدنی استفاده گردید.

آزمودنی‌ها در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون بصورت خودگزارشی به سیاهه انعطاف‌پذیری شناختی پاسخ دادند، قد و وزن آنان توسط محقق اول ثبت گردید. گروه‌های آزمایش درمان مبتنی بر تحلیل تابعی و هیپنوتراپی شناختی، به ترتیب تحت مداخله آموزش درمان مبتنی بر تحلیل تابعی بر اساس پروتکل Valero Aguayo و همکاران [۱۴] به مدت ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای با فراوانی ۲ بار در هفته (جدول ۱)، در بعدظهر روزهای دوشنبه و پنجشنبه ساعت ۱۵ هر هفته در مرکز خدمات روانشناختی جهان‌دیدگان برتر شیراز؛ و گروه درمان هیپنوتراپی شناختی بر اساس کتاب اصول و مبانی هیپنوز Hammond به نقل از Moss و همکاران [۱۵] تحت ۱۲ جلسه ۷۵ دقیقه‌ای هیپنوز شناختی با فراوانی ۲ بار در هفته در بعدظهر روزهای یکشنبه و چهارشنبه ساعت ۱۵ هر هفته (جدول ۲) در مرکز خدمات روانشناختی جهان‌دیدگان برتر شیراز، توسط نویسنده اول (روانشناسی دوره دیده) تحت نظارت استاد راهنما قرار گرفتند و گروه کنترل بعد از پایان پژوهش مناسب‌ترین مداخله را دریافت کردند (رعایت اخلاق در پژوهش). در هر جلسه ضمن احترام به مشارکت کنندگان و مهیا کردن محیط آرام و راحت برای آنان و در اختیار قرار دادن جزوه مرتبط با مبحث هر جلسه، تکالیفی نیز به آزمودنی‌ها ارائه شد. آموزش گروهی مبتنی بر تحلیل تابعی و هیپنوتراپی شناختی با بکارگیری دیالوگ سقراطی، تجربه‌ی مشارکتی و اکتشاف هدایت شده انجام پذیرفت و در هر جلسه ضمن بررسی تکالیف توصیه لازم با زبان ساده و قابل فهم مطرح گردید [۱۶].

در پژوهش حیدری و متقی (Heidari & Mottaghi) پایایی کل ابزار و ابعاد جایگزین‌ها، کنترل و جایگزین‌هایی برای رفتارهای انسانی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۷۸، ۰/۸۴ و ۰/۷۷ گزارش گردیده است [۲۰]. همچنین، در پژوهش حاضر ضریب پایایی نمره کل سیاهه، ابعاد جایگزین‌ها، کنترل و جایگزین‌هایی برای رفتارهای انسانی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۷۷، ۰/۸۱ و ۰/۷۹ به دست آمد.

مقیاس چاقی (Body mass index; BMI): چاقی افراد مورد مطالعه از طریق شاخص توده بدنی (تقسیم وزن به کیلوگرم بر مجذور قد به متر) مورد سنجش قرار می‌گیرد و ملاک تشخیص شاخص توده بدنی مساوی و یا بزرگتر از ۳۰ است. بر همین اساس برای اندازه‌گیری کاهش وزن افراد مورد مطالعه نیز از همین شاخص توده بدنی استفاده شد. بر اساس ملاک‌های داخلی و خارج کشور، حدود شاخص جرم بدن kg/m^2 : کمتر از ۱۶ (دچار کمبود وزن شدید)؛ از ۱۶ تا ۱۸/۵ (کمبود وزن)؛ از ۱۸/۶ تا ۲۵ (عادی)؛ از ۲۵/۱ تا ۳۰ (اضافه وزن)؛ از ۳۰/۱ تا ۳۵ (چاقی کلاس ۱)؛ از ۳۵/۱ تا ۴۰ (چاقی کلاس ۲) و بیش از ۴۰/۱ (چاقی کلاس ۳) می‌باشد [۲۱]. داده‌ها پس از جمع‌آوری وارد نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ گردید و مورد تحلیل با روش‌های آزمون مجذور کای و دقیق فیشر (در مورد داده‌های جمعیت شناختی غیر پارامتریک)، آزمون آنوا (Anova) در مورد مقایسه میانگین سنی گروه‌ها، از آزمون Kolmogorov-Smirnov برای بررسی نرمال بودن توزیع فراوانی متغیرهای کمی گروه‌های مداخله و کنترل در مراحل پیش-آزمون و پس‌آزمون، از آزمون Box's M برای بررسی همگنی ماتریس‌های کوواریانس، از آزمون Levene برای بررسی همگنی واریانس‌های انعطاف‌پذیری شناختی و وزن (شاخص تراکم بدنی) و کوواریانس چندمتغیره در خصوص ارزیابی فرضیه‌های پژوهش در سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ استفاده گردید.

ابزارهای پژوهش

چک‌لیست ویژگی‌های جمعیت‌شناختی: شامل سن، سطح تحصیلات و وضعیت تأهل بود.

سیاهه انعطاف‌پذیری شناختی (Cognitive Flexibility Inventory; CFI) در سال ۲۰۱۰ توسط Vander Wal و Dennis ابداع گردید و شامل ۲۰ سؤال است، که بصورت خودگزارش دهی در مدت زمان حداکثر ۱۰ دقیقه توسط آزمودنی قابل پاسخ‌دهی می‌باشد. این سیاهه برای ارزیابی میزان پیشرفت فرد در کار بالینی و غیر بالینی و همچنین تفکر انعطاف‌پذیر در درمان شناختی-رفتاری، افسردگی و سایر بیماری‌های روانی به کار می‌رود [۱۷]. این ابزار شامل سه زیر مقیاس: جایگزین‌ها، کنترل و جایگزین‌هایی برای رفتارهای انسانی می‌باشد. زیر مقیاس جایگزین‌ها شامل ماده‌های ۳، ۵، ۶، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۶، ۱۸، ۱۹، ۲۰، زیر مقیاس کنترل شامل ماده‌های ۱، ۲، ۴، ۷، ۹، ۱۱، ۱۵، ۱۷ و زیر مقیاس جایگزین‌هایی برای رفتارهای انسانی شامل ماده‌های ۸، ۱۰ است. نمره‌گذاری برای سؤالات ۲، ۴، ۷، ۹، ۱۱، ۱۷ به صورت معکوس محاسبه می‌شود. شیوه نمره‌گذاری آن بر اساس یک مقیاس ۷ درجه‌ای لیکرتی از کاملاً موافقم (نمره ۷) تا کاملاً مخالفم (نمره ۱) می‌باشد و دامنه نمرات مقیاس ۲۰ تا ۱۴۰ است. نمره بالاتر در هر حیطه و کل سیاهه نشان دهند انعطاف‌پذیری شناختی مطلوب‌تر است. سازندگان ابزار اعتبار همزمان سیاهه را با پرسشنامه Beck برابر ۰/۳۹ و روایی آن را با مقیاس انعطاف‌پذیری شناختی Martin and Robin، ۰/۷۵ به دست آوردند [۱۷]. در ایران روئین فرد (Roeeen Fard) و همکاران ضریب بازآزمایی کل مقیاس را ۰/۷۱ و ضریب آلفای کرونباخ کل مقیاس را ۰/۹۰ گزارش نمودند [۱۸]. آلفای کرونباخ داده‌های این سیاهه به نقل از خاکشور شانندیز (Khakshoor Shandiz) و همکاران عدد ۰/۷۵ به دست آمد. ضریب پایایی مقیاس به روش آلفای کرونباخ در نسخه اصلی برای زیر مقیاس‌ها و نمره کل بین ۰/۸۴ تا ۰/۹۱ و در ایران بین ۰/۵۵ تا ۰/۹۰ به دست آمده است [۱۹].

جدول ۱. برنامه جلسات آموزشی درمان مبتنی بر تحلیل تابعی بر انعطاف پذیری شناختی و کاهش وزن مردان مبتلا به چاقی شهر شیراز در سال ۱۴۰۴

جلسه	هدف	شرح جلسات
اول	معرفی و آشنایی کلی با اهداف درمان و صورت بندی درمان	معرفی افراد و آشنایی کلی با اهداف درمان و شرکت در جلسات؛ صورت بندی درمان؛ شناسایی کارکردی مشکلات؛ ارزیابی کارکردی فردنگر برای کاهش وزن. تکلیف خانگی: نوشتن نگرش کارکردی فرد نسبت به کاهش وزن بود.
دوم	ارزیابی کارکردی از مشکلات اضافه وزن	بررسی تکلیف خانگی؛ ارائه ی منطق درمان؛ سنجش کارکردی از مشکلات اضافه وزن و مشکلات اجتماعی و ارتباطی ناشی از اضافه وزن بود. تکلیف خانگی: نوشتن مشکلات اضافه وزن و تهیه راهکارها در این زمینه بود.
سوم	مدیریت هیجانی	بحث و گفت و گو در مورد تکلیف خانگی؛ شناخت و مدیریت هیجانی؛ یادگیری پاسخ دهی مناسب به احساسات و عواطف، تمرینات ذهن آگاهی به منظور آرامش گیری و کنترل هیجانات. تکلیف خانگی: انجام تمرینات ذهن آگاهی بود.
چهارم	بررسی هیجانات منفی ناشی از اضافه وزن	تمرین انجام تکلیف خانگی؛ شناخت هیجانات منفی اضافه وزن؛ یادگیری پاسخ دهی مناسب به احساسات و عواطف؛ آموزش تکنیک استفاده از دست غیر غالب بود. تکلیف خانگی: نوشتن هیجانات منفی و راهکار غلبه بر آنها بود.
پنجم	بررسی سازگاری هیجانی ناشی از اضافه وزن	ارزیابی تکلیف خانگی، شناخت برهم خوردن سازگاری هیجانی ناشی از اضافه وزن؛ یادگیری پاسخ دهی مناسب برای سازگاری هیجانی بیشتر؛ آموزش تکنیک صندلی خالی بود. تکلیف خانگی: انجام تکنیک صندلی خالی بود.
ششم	بررسی انعطاف پذیری شناختی ناشی از اضافه وزن	تمرین انجام تکلیف خانگی؛ شناخت برهم خوردن انعطاف پذیری شناختی ناشی از اضافه وزن؛ یادگیری پاسخ دهی مناسب برای انعطاف پذیری شناختی؛ تکنیک فراخوانی بهترین خود مراجع. تکلیف خانگی: انجام تکنیک فراخوانی بود.
هفتم	بررسی شادی و نشاط و اضافه وزن	تمرین تکلیف خانگی؛ شناخت برهم خوردن احساس شادی و نشاط ناشی از اضافه وزن؛ یادگیری پاسخ دهی مناسب به هیجانات؛ آموزش تکنیک ذهن آگاهی بود. تکلیف خانگی: انجام تکنیک بود.
هشتم	ارزیابی دستیابی به اهداف	انجام دادن تکلیف خانگی به صورت گروهی؛ بحث در مورد رسیدن افراد به اهداف آموزشی؛ دریافت بازخورد و اجرای پس آزمون بود.

جدول ۲. برنامه جلسات هیپنوتراپی شناختی بر انعطاف پذیری شناختی و کاهش وزن مردان مبتلا به چاقی
شهر شیراز در سال ۱۴۰۴

جلسه	هدف	شرح جلسات
اول	آشنایی با اهداف درمان	معرفی و آشنایی اعضا؛ اهداف و انگیزه‌های فرد برای کاهش وزن؛ شرح مسیر بهبودی؛ تلقینات هیپنوتیزمی تقویت ایگو به همراه شرطی سازی مثبت کردن دست غالب برای افزایش انگیزه و اشتیاق رسیدن به اهداف. تکلیف خانگی: انجام تلقینات هیپنوتیزمی
دوم	بررسی افکار گرایش به خوردن	ارزیابی تکلیف خانگی؛ آغازگرهای فکری ایجادکننده میل به خوردن؛ تفاوت ولع و گرسنگی؛ تلقینات هیپنوتیزمی با تأکید بر سیگنال‌های معده و خوردن فقط در زمان گرسنگی؛ نادیده گرفتن ولع و وسوسه بود. تکلیف خانگی: انجام تلقینات هیپنوتیزمی
سوم	تلقینات هیپنوتیزمی برای کاهش اشتها	بررسی تکلیف خانگی؛ نشانه‌های آغازگر ایجادکننده ولع، مهندسی محیط برای کم کردن وزن؛ تلقینات برای کاهش اشتها و تجسم احساس سبکی و آرامش با از دست دادن چربی‌ها بود. تکلیف خانگی: انجام تلقینات هیپنوتیزمی
چهارم	تلقینات رها کردن افکار منفی	بررسی تکلیف خانگی؛ احساس‌های آغازگر ولع خوردن؛ تلقینات رها کردن افکار ناراحت کننده و سرزنش گر برای انعطاف پذیری بیشتر (استعاره بالا رفتن از کوه با یک کوله‌پشتی سنگین و رها کردن آن) بود. تکلیف خانگی: انجام تلقینات هیپنوتیزمی
پنجم	مدیریت هیجانی بیش خوری	بررسی تکلیف خانگی؛ تنظیم هیجان برای مدیریت بیش خوری؛ فعال سازی تفریحات؛ تلقین هیپنوتیزمی لذت بردن از لحظات، تجربه هیجانات به جای فرار از آن‌ها و پناه بردن به خوردن بود. تکلیف خانگی: انجام تلقینات هیپنوتیزمی
ششم	تلقینات هیپنوتیزمی برای تجسم بدن لاغرتر و سالمتر	بررسی تکلیف خانگی؛ تأثیر ارزش‌ها، آداب اجتماعی و فشارهای گروهی بر خوردن؛ تلقینات هیپنوتیزمی پیش روی سنی برای تجسم بدن لاغرتر و سالم‌تر، شرطی سازی برای کاهش و تاخیر ولع بود. تکلیف خانگی: انجام تلقینات هیپنوتیزمی
هفتم	تلقینات هیپنوتیزمی برای مهار ولع خوردن	بحث در مورد تکلیف خانگی؛ پیشگیری مؤثرتر از مهار ولع خوردن؛ تلقینات شرطی شدن به کلمه «ایست» با صدای درمانگر برای مهار ولع ایجاد شده به غذاهای پرکالری بود. تکلیف خانگی: انجام تلقینات هیپنوتیزمی
هشتم	تلقینات هیپنوتیزمی برای افزایش احساس شادی	بحث در مورد تکلیف خانگی؛ مهندسی روابط برای افزایش احساس شادی؛ تلقیناتی برای افزایش نیرومندی درون، خود دوستی و اتکا به خود برای افزایش احساس شادی بود. تکلیف خانگی: انجام تلقینات هیپنوتیزمی

نهم	تلقینات هیپنوتیزی برای افزایش فعالیت روزانه	بحث در مورد تکلیف خانگی؛ افکار و رفتارهای تخریبی مانع کاهش وزن؛ تلقینات هیپنوتیزی تقویت نواحی مهارتی مغز؛ تلقینات افزایش فعالیت روزانه، سوخت و ساز بدن و انعطاف پذیری و لذت بردن بود. تکلیف خانگی: انجام تلقینات هیپنوتیزی
دهم	تلقینات هیپنوتیزی برای اتاق کنترل ذهن	بررسی تکلیف خانگی؛ عادت های اشتباه در خوردن؛ فعالیت های حمایت کننده در اشتباه در خوردن؛ تلقینات هیپنوتیزی اهمیت عادات در زندگی، استعاره ورود به اتاق کنترل ذهن و تنظیم کردن عادات بود. تکلیف خانگی: انجام تلقینات هیپنوتیزی
یازدهم	تلقینات هیپنوتیزی برای خوردن ذهن آگاهانه	بحث در مورد تکلیف خانگی، تأثیر منفی خوردن بدون توجه؛ آموزش خوردن ذهن آگاهانه؛ تلقینات ذهن آگاهانه خوردن یک بشقاب غذا و خوردن ذهن آگاهانه بود. تکلیف خانگی: انجام تلقینات هیپنوتیزی
دوازدهم	جمع بندی جلسات	بررسی نهایی تکلیف خانگی؛ تلقینات خوردن غذای سالم و به اندازه و همیشه ورزش کردن؛ دریافت باز خورد و جمع بندی جلسات بود

نتایج

میانگین سنی گروه ها وجود نداشت ($P=0/782$)، آزمون مجذور کای و دقیق فیشر نشان داد که بین گروه های مداخله و کنترل تفاوت معنی داری در وضعیت تأهل، سطح تحصیلات و دامنه سنی آزمودنی ها وجود ندارد ($P<0/05$) (جدول ۳).

در این مطالعه میانگین و انحراف معیار سنی گروه های درمان مبتنی بر تحلیل تابعی (آزمایش ۱)، هیپنوتراپی شناختی (آزمایش ۲) و کنترل مشارکت کنندگان به ترتیب $5/98 \pm 33/50$ ، $7/54 \pm 35/57$ و $6/89 \pm 34/50$ سال بود. نتایج آزمون آنوا-یکراهه نشان داد که تفاوت معناداری بین

جدول ۳. یافته های جمعیت شناختی گروه های آزمون و کنترل مردان مبتلا به چاقی شیراز در سال ۱۴۰۴

متغیر	مؤلفه	گروه آزمایش ۱ (درصد فراوانی)	گروه آزمایش ۲ (درصد فراوانی)	گروه کنترل (درصد فراوانی)	مقدار P
وضعیت تأهل	متاهل	۹ (۷۵)	۱۰ (۷۵)	۸ (۶۶/۶۷)	*۰/۵۳۶
	مجرد	۳ (۲۵)	۳ (۲۵)	۴ (۳۳/۳۳)	
سطح تحصیلات	دیپلم	۷ (۵۸/۳۳)	۸ (۶۱/۵۰)	۸ (۶۶/۶۷)	**۰/۴۸۲
	دانشگاهی	۵ (۴۱/۶۷)	۵ (۳۸/۵۰)	۴ (۳۳/۳۳)	
دامنه سنی	۲۱-۲۵ سال	۲ (۱۶/۶۷)	۳ (۲۳)	۳ (۲۵)	**۰/۸۸۴
	۲۶-۳۰ سال	۴ (۳۳/۳۳)	۴ (۳۰/۸)	۳ (۲۵)	
	۳۱-۳۵ سال	۵ (۴۱/۶۷)	۶ (۴۶/۲)	۵ (۴۱/۶۷)	
	۳۶-۴۰ سال	۱ (۸/۳۳)	۰ (۰)	۱ (۸/۳۳)	

* آزمون مجذور کای، ** آزمون دقیق فیشر، $P>0/05$ اختلاف معنی دار

قاسم وزیری و همکاران

(جایگزین ها، کنترل و جایگزین های برای رفتارهای انسانی) با افزایش روبرو بوده اما در شاخص تراکم بدنی در گروه هیپنوتراپی شناختی با کاهش روبرو بوده اما تغییرات خاصی در گروه درمان مبتنی بر تحلیل تابعی مشاهده نمی شود.

شاخص های توصیفی میانگین و انحراف معیار گروه های آزمون و کنترل در مرحله پیش آزمون و پس آزمون در جدول ۳ ارائه گردیده است. همانطور که جدول ۴ نشان می دهد، میانگین نمرات گروه های آزمون ۱ و ۲ از پیش آزمون تا پس آزمون در متغیر انعطاف پذیری شناختی و مؤلفه های آن

جدول ۴- میانگین و انحراف معیار نمرات انعطاف پذیری شناختی، مؤلفه های آن و شاخص تراکم بدنی مردان مورد مطالعه شیراز در سال ۱۴۰۴

گروه	متغیر	تعداد	پیش آزمون انحراف معیار $\pm$ میانگین	پس آزمون انحراف معیار $\pm$ میانگین
آزمایش ۱ (درمان تحلیل تابعی)	انعطاف پذیری شناختی	۱۲	۵۸/۵۰ $\pm$ ۸/۶۸	۶۹/۰۸ $\pm$ ۱۷/۶۲
	جایگزین ها	۱۲	۲۸/۷۵ $\pm$ ۴/۰۲	۴۴/۰۱ $\pm$ ۱۰/۲۲
	کنترل	۱۲	۲۴/۰۸ $\pm$ ۴/۲۱	۱۸/۱۷ $\pm$ ۵/۷۰
	جایگزین های رفتار انسانی	۱۲	۶/۶۷ $\pm$ ۰/۸۹	۶/۹۲ $\pm$ ۶/۸۳
آزمایش ۲ (هیپنوتراپی شناختی)	وزن (تراکم بدنی)	۱۲	۳۱/۳۲ $\pm$ ۰/۶۳	۳۱/۱۲ $\pm$ ۰/۶۲
	انعطاف پذیری شناختی	۱۳	۵۶/۶۲ $\pm$ ۷/۷۳	۷۲/۳۱ $\pm$ ۱۸/۱۱
	جایگزین ها	۱۳	۲۸/۵۴ $\pm$ ۳/۸۴	۳۶/۳۱ $\pm$ ۹/۰۹
	کنترل	۱۳	۱۷/۳۱ $\pm$ ۳/۲۸	۲۲/۷۷ $\pm$ ۶/۳۹
گروه کنترل	جایگزین های رفتار انسانی	۱۳	۱۰/۷۷ $\pm$ ۲/۳۹	۱۴/۰۱ $\pm$ ۳/۴۹
	وزن (تراکم بدنی)	۱۳	۳۱/۴۵ $\pm$ ۰/۶۴	۳۰/۲۷ $\pm$ ۰/۷۲
	انعطاف پذیری شناختی	۱۲	۵۸/۵۱ $\pm$ ۱۱/۰۹	۵۸/۷۵ $\pm$ ۱۲/۵۸
	جایگزین ها	۱۲	۲۹/۲۵ $\pm$ ۵/۴۷	۲۹/۴۲ $\pm$ ۶/۵۹
گروه کنترل	کنترل	۱۲	۲۳/۵۰ $\pm$ ۴/۴۵	۲۳/۴۲ $\pm$ ۴/۷۲
	جایگزین های رفتار انسانی	۱۲	۵/۷۵ $\pm$ ۱/۲۱	۵/۹۲ $\pm$ ۱/۳۸
	وزن (تراکم بدنی)	۱۲	۳۱/۲۶ $\pm$ ۰/۷۲	۳۱/۱۵ $\pm$ ۰/۹۰

($P < 0.05$) و همگنی شیب های رگرسیون با آزمون Box's M (انعطاف پذیری شناختی، $P = 0.962$ ، Box^2 M = ۱/۶۵؛ کاهش وزن، $P = 0.811$ ، Box^2 M = ۴۱/۳۷) قرار گرفتند، که محقق گردید ($P < 0.05$). با توجه به برقراری مفروضه های ضروری، از تحلیل کوواریانس چندمتغیری استفاده شد.

نتایج جدول ۵، بیانگر آن است که شاخص لامیدای ویلکز در مورد مجموع متغیرهای: انعطاف پذیری شناختی و کاهش وزن ($P < 0.001$ ، $F = 7.96$) معنادار است. نتایج مؤید آن است که بین گروه های آزمون و کنترل در پس آزمون حداقل در

برای تحلیل داده ها و بررسی فرضیه های انعطاف پذیری شناختی و ابعاد آن (جایگزین ها، کنترل و جایگزین هایی برای رفتارهای انسانی) و کاهش وزن (تراکم بدنی) از تحلیل کوواریانس چند متغیری استفاده شد. قبل از تحلیل داده ها برای اطمینان از این که داده های این پژوهش پیش فرض های زیربنایی تحلیل کوواریانس چندمتغیر را برآورده می کنند، مورد بررسی مفروضه های، نرمال بودن داده ها با آزمون Kolmogorov-Smirnov ($P < 0.05$)، خطی بودن با نمودار پراکنش داده ها، همگنی واریانس ها با آزمون Levene's Test

یکی از متغیرهای وابسته با گروه کنترل تفاوت معناداری وجود دارد. بر این اساس می‌توان گفت که تفاوت معناداری حداقل در یکی از متغیرهای وابسته ایجاد شده است و ضریب تأثیر نشان می‌دهد که ۳۴ درصد از تفاوت مشاهده شده نمرات در گروه‌های آزمایش مربوط به اثر مداخلات بوده است.

جدول ۵. خلاصه نتایج آنالیز کوواریانس چندمتغیره تأثیر آموزش درمان تحلیل تابعی و هیپنوتراپی شناختی بر انعطاف پذیری شناختی و وزن مردان مبتلا به چاقی شیراز در سال ۱۴۰۴

منبع	مقدار	مقدار F	مقدار P	اندازه اثر	توان آماری
اثر پیلایی	۰/۶۲	۷/۱۴	۰/۰۰۱	۰/۳۱	۰/۹۹
لامبدای ویلکز	۰/۴۴	۷/۹۶	۰/۰۰۱	۰/۳۴	۰/۹۹
اثر هتلینگ	۱/۱۷	۸/۷۶	۰/۰۰۱	۰/۳۷	۰/۹۹
بزرگترین ریشه روی	۱/۰۵	۱۶/۸۳	۰/۰۰۱	۰/۵۱	۰/۹۹

نتایج جدول ۶ نشان می‌دهد تحلیل کوواریانس تک‌متغیره در بطن تحلیل کوواریانس چندمتغیره بین گروه‌های آزمون و کنترل در هر دو متغیر انعطاف‌پذیری شناختی و کاهش وزن ($P < ۰/۰۵$) تفاوت معناداری وجود دارد. بیش‌ترین اندازه اثر به ترتیب مربوط به کاهش وزن (۰/۴۵) و انعطاف‌پذیری شناختی (۰/۲۴) بوده است.

جدول ۶- نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیره در متن چند متغیره بر انعطاف پذیری شناختی و وزن مردان مبتلا به چاقی شیراز در سال ۱۴۰۴

متغیرها	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	مقدار F	مقدار P	اندازه اثر
انعطاف‌پذیری شناختی	۱۶۲۵/۵۵	۲	۸۱۳/۲۸	۵/۱۰	۰/۰۱۲	۰/۲۴
کاهش وزن (تراکم بدنی)	۷/۲۱	۲	۳/۶۱	۱۳/۱۶	۰/۰۰۱	۰/۴۵

به منظور مشخص شدن این که آیا بین گروه درمان تحلیل تابعی و هیپنوتراپی شناختی تفاوت معناری وجود دارد از آزمون تعقیبی بنفرونی استفاده گردید (جدول ۷). نتایج نشان می‌دهد که هر دو روش درمانی منجر به بهبود انعطاف‌پذیری شناختی شده‌اند و تفاوت معناداری بین آنها وجود ندارد البته تفاوت میانگین نمرات گروه هیپنوتراپی شناختی با گروه کنترل نسبت به تحلیل تابعی بیشتر است. بین تأثیر دو روش درمانی بر کاهش وزن تفاوت معناداری وجود دارد و فقط گروه هیپنوتراپی شناختی منجر به بهبود معنادار کاهش وزن شده است در حالی که مداخله تحلیل تابعی بر کاهش وزن تأثیری نداشته است.

جدول ۷. نتایج آزمون تعقیبی بنفرونی برای مقایسه میانگین‌ها نمرات گروه‌ها بر انعطاف پذیری شناختی و وزن مردان مبتلا به چاقی شیراز در سال ۱۴۰۴

متغیر	گروه (الف)	گروه (ب)	تفاوت میانگین‌ها (الف-ب)	خطای استاندارد	مقدار P
انعطاف‌پذیری شناختی	درمان تحلیل تابعی	هیپنوتراپی شناختی	-۳/۹۹	۵/۰۸	۰/۴۳۸
	کنترل	درمان تحلیل تابعی	-۱۱/۸۲*	۵/۱۷	۰/۰۲۹
		هیپنوتراپی شناختی	-۱۵/۸۱*	۵/۱۳	۰/۰۰۴
کاهش وزن (تراکم بدنی)	درمان تحلیل تابعی	هیپنوتراپی شناختی	۰/۹۱*	۰/۲۱	۰/۰۰۱
	کنترل	درمان تحلیل تابعی	۰/۰۵	۰/۲۱	۰/۸۱۵
		هیپنوتراپی شناختی	۰/۹۶*	۰/۲۱	۰/۰۰۱
* (P < ۰/۰۵)					

تاثیر نداشته است ($P > ۰/۰۵$)، اما هیپنوتراپی شناختی بر هر دو متغیر: انعطاف‌پذیری شناختی (بر هر سه مؤلفه جایگزین‌ها، کنترل و جایگزین‌های برای رفتارهای انسانی) و کاهش وزن تاثیر معنادار داشته است ($P < ۰/۰۵$).

بحث

این پژوهش با هدف مقایسه اثربخشی دو روش آموزش تحلیل تابعی و هیپنوتراپی شناختی بر انعطاف‌پذیری شناختی و کاهش وزن مردان مبتلا به چاقی انجام گردید. نتایج این مطالعه نشان داد که آموزش گروهی هر دو روش: درمان مبتنی بر تحلیل تابعی و هیپنوتراپی شناختی به مردان مبتلا به چاقی، منجر به بهبود (افزایش) انعطاف‌پذیری شناختی شده اما فقط هیپنوتراپی شناختی منجر به کاهش وزن در مشارکت کنندگان گردید. هر چند تحقیقی در مورد مقایسه اثربخشی دو روش درمان تحلیل تابعی و هیپنوتراپی شناختی بر متغیرهای مورد مطالعه انجام نشده، اما در پژوهش‌های متعدد تأثیر دو روش هیپنوتراپی و درمان تعهد و پذیرش بر متغیرهای روانی و شخصیتی افراد مورد مطالعه مورد تأیید قرار گرفته است از جمله پژوهش یراقچی و همکاران که در پژوهشی به بررسی تأثیر درمان میان فردی بر کاهش وزن و تنظیم شناختی در شهر تهران پرداختند [۲۲]، تورجی‌زاده [۲۳]، رستمی و همکاران [۲۴]، López-Pinar و همکاران [۹]، و Erşan [۶] را می‌توان عنوان نمود. در تبیین یافته‌های پژوهش در مورد اثربخشی معنادار

در نهایت به منظور مشخص نمودن این که آموزش تحلیل تابعی و هیپنوتراپی شناختی بر چه خرده مقیاس‌های از انعطاف‌پذیری شناختی (جایگزین‌ها، کنترل و جایگزین‌های برای رفتارهای انسانی) تاثیر داشته است از تحلیل کوواریانس چندمتغیره بر سه مؤلفه انعطاف‌پذیری شناختی استفاده شد، معناداری شاخص لامبدای ویلکز حکایت از تفاوت بین نمرات گروه‌های کنترل و آزمایشی داشت ($F=۵/۳۲$ ، $P < ۰/۰۰۱$). نتایج مؤید آن بود که بین گروه‌های آزمون و کنترل در پس‌آزمون حداقل در یکی از سه مؤلفه مورد مطالعه با گروه کنترل تفاوت معناداری وجود دارد، همچنین نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیره در بطن چندمتغیره نشان داد که که مداخلات بر هر سه مؤلفه انعطاف‌پذیری شناختی تاثیر داشته ($P < ۰/۰۵$) است. در ادامه برای مشخص شدن این که آیا تفاوت بین تاثیر درمان مبتنی بر تحلیل تابعی و هیپنوتراپی شناختی نسبت به یکدیگر و گروه کنترل وجود دارد از آزمون تعقیبی بنفرونی استفاده شد. آموزش درمان تحلیل تابعی بر جایگزین‌ها و جایگزین‌هایی برای رفتارهای انسانی تاثیر داشته در حالی که گروه هیپنوتراپی شناختی بر هر سه مؤلفه تاثیر داشته است ($P < ۰/۰۵$). بر اساس نتایج یافته‌ها، استفاده از آموزش درمان تحلیل تابعی منجر به بهبود (افزایش) معنادار میانگین نمرات انعطاف‌پذیری شناختی (با تاثیر بر مؤلفه‌های: جایگزین‌ها و کنترل) ($P < ۰/۰۵$) و بر شاخص تراکم بدنی (کاهش وزن)

هیپنوتراپی شناختی نسبت به درمان تحلیل تابعی در بهبود کاهش وزن افراد چاق می‌توان گفت، از آنجایی که وسوسه غذا خوردن تحت تاثیر ناخودآگاه (unconscious) بوده و هیپنوز تاثیر عمیقی بر ناخودآگاه در کنترل رفتاری غیر ارادی دارد به همین دلیل پژوهشگر به واسطه هیپنوتراپی شناختی با تلقینات عمیق و از طریق تکنیک‌های استدلال، توجه، تصویرسازی، تجربه حسی و رفتار مهربانانه [۶]، به مشارکت کنندگان کمک نموده تا یک رابطه مهربانانه درونی را با خود برقرار سازند و رفتارهای تکانشی خود را مدیریت نمایند [۲۵] و آن را جایگزین خود سرزنش‌گری و خود انتقادگری کنند [۱۰]، و همین تلقینات عمیق (deep insinuations) موجب شده تا عملکرد بهتری به منظور کاهش وزن داشته باشند در حالی که در درمان تحلیل تابعی، تلقین جایگاهی نداشته و اصول کلی آن براساس رفتارگرایی تدوین شده بر همین اساس تغییر در ساخت شناختی چندان مورد توجه نبوده و به همین جهت نسبت به هیپنوتراپی شناختی تأثیرگذاری کمتری بر کاهش وزن افراد چاق داشته است. این روش از طریق دسترسی به ضمیر ناخودآگاه، توانسته انگیزه برای فعالیت بدنی، انتخاب غذاهای سالم‌تر و کنترل پرخوری را بهبود بخشیده و منجر به کاهش وزن گردیده است.

همچنین، در تبیین اثربخشی معنادار هیپنوتراپی شناختی و درمان تحلیل تابعی در بهبود انعطاف‌پذیری شناختی می‌توان گفت که هر دو روش درمانی با تأثیر گذاری بر روابط بین‌فردی، منجر به بهبود انعطاف‌پذیری شناختی شده، آن‌چنان که Roslim و همکاران [۱۰] در مطالعه خود به سه فرایند مهم که در طول جلسات هیپنوتراپی و درمان‌های رفتاری منجر به پیامدهای مثبت می‌شوند تذکر داده‌اند که شامل: شناسایی موقعیت‌های چالش برانگیزی که منجر به تداوم انعطاف‌پذیری شناختی می‌شود؛ دوم ترغیب افراد به شناخت نقش تأثیرگذار خود در پیامدهای آزاردهنده‌ای که تجربه می‌کنند و پذیرش مسئولیت اصلاح خود؛ و سوم درگیر شدن درمانگر در فرایند تغییر مراجع از طریق مشارکت شخصی و دقیق می‌باشد. یکی از مهم‌ترین نموده‌های تأثیر آموزش مبتنی بر تحلیل تابعی درگیر شدن و بازخوردهای متقابل بین مراجعان و درمانگر است که در اصل یک نوع شرطی سازی عامل است که می‌تواند به عنوان یک تقویت مناسب بر رفتار و افکار آنان تأثیر بگذارد و منجر به افزایش انعطاف پذیری شناختی در آنان گردد.

در هیپنوتراپی شناختی، درمانگر این موضوع را بررسی می‌کند که چگونه اتفاقات دوران کودکی توانسته‌اند سیستم دفاع فرد را حساس کنند و این موضوع، منجر به فعال شدن یک‌سری سیستم‌های ناامنی، روانی مانند انزوا، گوشه‌گیری، آسیب‌پذیری فرد نسبت به اضطراب و افسردگی، تشویش درونی و برهم خوردن کیفیت زندگی شده که به صورت خودکار ظاهر می‌شوند. روبه‌رو شدن با ناخودآگاه ناامن، در ابتدا منجر به پریشانی افراد شده اما فرار کردن و عدم مراقبت از آن‌ها، پریشانی را بیشتر می‌کند، بر همین اساس، شناسایی این مشکلات درونی و آوردن آن‌ها به خودآگاه، چگونگی مراقبت از آن‌ها به منظور کاهش و خنثی‌سازی تأثیر آن‌ها بر رفتار و افکار، در مداخله هیپنوتراپی شناختی موجب احساس آرامش و دید واقع‌بینانه‌تر به زندگی می‌شود که به تبع آن هم انعطاف پذیری شناختی افزایش یافته و هم منجر به اقدامات لازم فرد برای کاهش وزن (نسبت به درمان تحلیل تابعی) شده است.

مهم‌ترین محدودیت‌های پژوهش حاضر را می‌توان به روش نمونه‌گیری غیرتصادفی؛ منحصر بودن نمونه‌ها به مردان مبتلا به چاقی (با شاخص توده بدنی مساوی و یا بزرگتر از ۳۰)؛ اندک بودن حجم نمونه به دلیل عدم دسترسی به همه مردان چاق شهر شیراز و اکتفاء نمودن به مردان مراجعه‌کننده به درمانگاه مطهری و امام رضا شیراز؛ استفاده از ابزارهای خودگزارشی برای جمع‌آوری داده‌ها و عدم ارزیابی شغل مشارکت کنندگان بود. پیش‌نهاد می‌شود پژوهش‌های مشابه در شهرها و فرهنگ‌های دیگر با روش نمونه‌گیری تصادفی (برای کاهش خطای نمونه‌گیری) در هر دو جنسیت انجام پذیرد. مطالعات با پی‌گیری بلند مدت به منظور بررسی تداوم و ماندگاری تأثیر آموزش درمان مبتنی بر تحلیل تابعی، هیپنوتراپی شناختی و همچنین بررسی و مقایسه تأثیر آموزش این مطالعه با سایر رویکردهای روان‌شناختی مانند رفتار درمانی دیالکتیک، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و درمان شناختی رفتاری انجام گردد تا بتوان بهترین و مناسب‌ترین روش را به افراد مبتلا به چاقی ارائه کرد.

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که هر دو روش درمانی مبتنی بر تحلیل تابعی و هیپنوتراپی شناختی منجر به افزایش انعطاف پذیری شناختی شده و البته فقط هیپنوتراپی شناختی منجر به کاهش وزن در مردان مشارکت‌کننده

مردان مبتلا به چاقی از هیپنوتراپی شناختی استفاده نمایند.

سپاسگزاری

پژوهشگران این مطالعه مراتب قدردانی خود را از تمامی مردان مشارکت کننده در مطالعه حاضر و همچنین از مسئولین محترم معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد یاسوج و دانشگاه علوم پزشکی شیراز که شرایط لازم برای انجام پژوهش را فراهم آوردند، می‌نمایند.

تضاد منافع

بین نویسندگان این مقاله هیچ گونه تعارض منافی وجود ندارد.

References

1. Chen W, Liu X, Bao L, Yang P, Zhou H. Health effects of the time-restricted eating in adults with obesity: A systematic review and meta-analysis. *Front Nutr*. 2023; 10:1079250. Doi:10.3389/fnut.2023.1079250
2. Organization WH. News-room fact-sheets detail obesity and overweight. Online, URL: <https://www.who.int/newsroom/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. 2020.
3. Segal Y, Gunturu S. Psychological issues associated with obesity. StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing Copyright © 2025, StatPearls Publishing LLC; 2025.
4. Lin CY, Latner JD, Rozzell-Voss KN, Huang PC, Tsai YC, Pakpour AH, et al. Association of quality of life with internet use and weight stigma across individuals with obesity and those without obesity: Role of self-perception. *Acta Psychol (Amst)*. 2024; 244:104203. Doi:10.1016/j.actpsy.2024.104203
5. Mazloom M, Mohammadkhani S, Akbari M, Hasani J, Esfandbod M. Comparing the mechanism of change of cognitive-behavioral therapy and emotion efficacy therapy in improving psychological adjustment of women with breast cancer: the role of cognitive and emotional flexibility, illness perception, and valued action. *International Journal of Cognitive Therapy*. 2023; 16(4):594–617. Doi:10.1007/s41811-023-00180-2
6. Erşan EE. The effect of hypnotherapy for obesity. *Altern Ther Health Med*. 2023; 29(2):258–63.
7. Sanagouye Moharer G, Kia S, Akbarizadeh A, Erfani M. Effect of hope therapy on sleep quality,

در پژوهش گردید. این نتایج می‌تواند برای مسئولان و برنامه‌ریزان گروه‌های آسیب‌پذیر مرتبط با چاقی مرضی، مدیران، مشاوران، درمان‌گران، متخصصان سلامت مراکز و کلینیک‌های روان‌شناختی و مراکز درمان چاقی تلویحات کاربردی داشته باشد. بنابراین به مدیریت‌های مراکز درمانی، بیمارستان‌ها و مراکز روان‌شناختی مرتبط با توجه اقتضای شرایط با رعایت احتیاط با توجه به محدودیت‌های پژوهش، با به‌کارگیری متخصصان بهداشت روان، پرستاران دوره دیده، روان‌پرستاران، روان‌شناسان جهت بهبود انعطاف‌پذیری روانشناختی از هر دو روش درمانی و برای برای کاهش وزن

- subjective well-being and health hardiness among cancer patients with breast evacuation. *Iranian Journal of Rehabilitation Research in Nursing*. 2019; 6(2):66–73. <http://ijrn.ir/article-1-435-fa.html><http://ijrn.ir/article-1-435-fa.pdf>. [Persian]
8. Muñoz-Martínez A, Skinta MD, Sullivan-Singh S, Kohlenberg B, Tsai M. Functional analytic psychotherapy: Distinctive features: Taylor & Francis; 2024.
 9. López-Pinar C, Galán-Doña D, Tsai M, Macías J. Meta-analysis of randomized controlled trials and single-case designs on the efficacy of functional analytic psychotherapy. *Clinical Psychology: Science and Practice*. 2024.
 10. Roslim NA, Ahmad A, Mansor M, Aung MMT, Hamzah F, Hassan H, et al. Hypnotherapy for overweight and obese patients: A narrative review. *J Integr Med*. 2021; 19(1):1–5. doi:10.1016/j.joim.2020.10.006
 11. Mahandaru AH, Respati SH, Sulistyowati S, Laqif A, Prasetya H. The effect of hypnotherapy on postpartum pain and depression in women with post caesarean delivery. *Indonesian Journal of Medicine*. 2021; 6(2):194–205.
 12. Minari TP, Manzano CF, Yugar LBT, Sedenho-Prado LG, de Azevedo Rubio T, Tácito LHB, et al. Demystifying obesity: Understanding, prevention, treatment, and stigmas. *Nutrition Reviews*. 2024; 83(7):e1983–e2008. doi:10.1093/nutrit/nuae144
 13. Ryan TP. Sample size determination and power: John Wiley & Sons; 2013.
 14. Valero Aguayo L, Ferro García R, Kohlenberg RT, Tsai M. Therapeutic change processes in functional analytic psychotherapy. *Clinical and*

- Health. 2011; 22(3):209–21
15. Moss D, Willmarth E, Reid DB. Advancing Education in Clinical Hypnosis. The Routledge International Handbook of Clinical Hypnosis. 2024:823–39
16. Rajabi F, Aslami E. The effect of group life skills training on psychological well-being and happiness in elderly women members of the Jahandidegan city of Abadeh city. *Aging Psychology*. 2019; 4(4):301–12, https://jap.razi.ac.ir/article_1091_2f393ee61ab8016e4eae22623bea2704.pdf. [Persian]
17. Dennis JP, Vander Wal JS. The Cognitive Flexibility Inventory: Instrument Development and Estimates of Reliability and Validity. *Cognitive Therapy and Research*. 2010; 34(3):241–53 doi:10.1007/s10608-009-9276-4
18. Roeeen Fard M, Share H, Haghi E. The Effectiveness of heimberg and becker cognitive behavioral group therapy in improving female adolescents social anxiety and cognitive flexibility. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*. 2014; 21(2):226–40, https://jsums.medsab.ac.ir/article_424_9854a5fd17491c3a59990b907a72d2fa.pdf. [Persian]
19. Khakshoor Shandiz F, Shahabizadeh F, Ahi Q, Mojahedi M. The Effectiveness of dialectical behavioral therapy on stress and cognitive flexibility in women with type 2 diabetes. *Qom University of Medical Sciences Journal*. 2021; 15(5):358–67. doi:10.32598/qums.15.5.2373.1. [Persian]
20. Heidari F, Mottaghi R. The effectiveness of life skills training on cognitive flexibility and quality of life in elderly people with diabetes mellitus type-2: A quasi-experimental study. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2023; 22(4):367–84. doi:10.61186/jrums.22.4.367 [Persian]
21. Özbay A, and Kahraman S. Weight's impact on life's quality: A comparative study of emotional appetite and psychological health across BMI categories. *Social Work in Health Care*. 2025; 64(1-3):65–83 doi:10.1080/00981389.2025.2467110
22. Yaraghchi A, Jomehri F, Seyrafi M, Kraskian Mujembari A, Mohammadi Farsani G. Determining the Effectiveness of interpersonal therapy on weight loss and cognitive emotion regulation in obese individuals. *Middle Eastern Journal of Disability Studies*. 2024; 14(0):37–, <http://jdisabilstud.org/article-1-2933-fa.html>. [Persian]
23. Torajizade M, Mohammadi Jalai Farahani M, Taghvaei D. Comparison impact functional analysis psychotherapy (FAP) and schema therapy on emotional experience towards spouse, communication patterns and rumination of couples referring to counseling centers in Isfahan city. *Journal of Applied Family Therapy*. 2023; 4(5):173–91. [Persian]
24. Rostami M, Ehteshamzade P, Asgari P, Alavi Fazel SK. Effectiveness of cognitive hypnotherapy on coping self-efficacy and cognitive emotion regulation components in obese women. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry*. 2022; 9(1):118–33. doi:10.32598/shenakht.9.1.118
25. Bulut MA, Gökkaya F, Emeç K. Hipnoterapinin Depresyon, Kaygı, Stres ve Yaşam Doyumu Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi. *Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Dergisi*. 2022; 5(1):28–43