

مدل یابی پیروی از رژیم غذایی با توجه به قدرت ایگو و نقش میانجی ذهن آگاهی

آذر شادکام^۱، اعظم فرح بیجاری^۲

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران

^۲ دانشیار روانشناسی اجتماعی، گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

چکیده

این پژوهش با هدف بررسی رابطه پیروی از رژیم غذایی با قدرت ایگو و در نظر گرفتن نقش میانجی ذهن آگاهی انجام شد. روش پژوهش مدل سازی معادلات ساختاری (SEM) بود و داده ها با استفاده از پرسشنامه های استاندارد ذهن آگاهی، قدرت ایگو و پیروی از رژیم غذایی از ۵۹۵ شرکت کننده دارای رژیم غذایی جمع آوری گردید. نتایج تحلیل ها نشان داد که ذهن آگاهی رابطه مثبتی با پیروی از رژیم غذایی دارد و همچنین قدرت ایگو با ذهن آگاهی همبستگی مثبت و معناداری دارد. در مدل ساختاری، تأثیر مستقیم قدرت ایگو بر پیروی از رژیم غذایی معنادار نبود، اما تأثیر غیرمستقیم آن از طریق ذهن آگاهی معنادار و مثبت بود. این یافته حاکی از نقش میانجی کامل ذهن آگاهی در رابطه بین قدرت ایگو و پیروی از رژیم غذایی است. برازش مدل با شاخص هایی همچون $RMSEA=0.072$ ، $CFI=0.924$ و $\chi^2/df=3.647$ تأیید شد. نتایج بر اهمیت مداخلات روان شناختی ترکیبی تأکید دارند که شامل آموزش ذهن آگاهی و تقویت ایگو برای بهبود پیروی از رژیم غذایی و کاهش رفتارهای خوردن هیجانی هستند.

واژه های کلیدی: پیروی از رژیم غذایی، ذهن آگاهی، قدرت ایگو

مقدمه

یکی از چالش‌های مهم سلامت عمومی در قرن بیست و یکم پیروی از رژیم غذایی سالم و پایدار است. با وجود آگاهی عمومی نسبت به ضرورت تغذیه سالم، بسیاری از مردم در پیروی از رژیم غذایی موفق نیستند (کلر و سیگریست^۱، ۲۰۱۵). پیروی از یک رژیم غذایی سالم نه تنها به عنوان یک رفتار فردی بلکه به عنوان یک مساله جهانی مرتبط با سلامت عمومی مورد توجه قرار گرفته است. تأثیرات پیروی از رژیم غذایی بر کاهش بیماریهای مزمن از جمله دیابت نوع دوم، چاقی و بیماریهای قلبی -عروقی قابل توجه می باشد (سازمان بهداشت جهانی^۲، ۲۰۲۱). چاقی خطر بیماریهای قلبی و عروقی را افزایش می دهد و پیروی از رژیم غذایی سالم و متعادل می تواند به بهبود وضعیت متابولیک و کاهش بیماریهای قلبی -عروقی کمک کند. انتخاب رژیم غذایی سالم تأثیرات مثبتی بر سلامت جسم و روان دارد (لیو^۳ و همکاران، ۲۰۲۳؛ لوکس^۴ و همکاران، ۲۰۲۳). علاوه بر این انتخاب رژیم غذایی سالم می تواند مانع بروز برخی از سرطان ها شود و مصرف غذاهای پر چرب و فراوری شده خطر ابتلا به انواع بیماریها را افزایش می دهد و رژیم غذایی متعادل بر بهبود عملکرد سیستم ایمنی نیز تاثیر مثبت دارد (لوکس و همکاران، ۲۰۲۳).

مضرات عدم پیروی از رژیم غذایی را به طور خلاصه:

۱. **بیماری‌های قلبی-عروقی:** عدم رعایت رژیم غذایی سالم به مصرف بیش از حد چربی‌های اشباع، قند، و نمک منجر می‌شود که افزایش خطر بیماری‌های قلبی-عروقی از جمله فشار خون بالا و تصلب شرایین را در پی دارد (مظفریان و همکاران، ۲۰۱۱).
۲. **چاقی و دیابت نوع ۲:** عدم کنترل کالری دریافتی و مصرف مداوم غذاهای پرچرب و پرکالری، عامل اصلی چاقی است که با بیماری‌های متابولیکی از جمله دیابت نوع ۲ همراه است (هو^۵ و همکاران، ۲۰۰۱).
۳. **کاهش عملکرد ذهنی:** مطالعات نشان داده‌اند که رژیم‌های غذایی ناسالم می‌توانند عملکرد شناختی و سلامت روان را کاهش دهند. مصرف مداوم قند و غذاهای فرآوری شده با خطر بالای افسردگی و اضطراب مرتبط است (ساریس^۶ و همکاران، ۲۰۱۵).
۴. **سرطان:** مصرف بیش از حد گوشت‌های فرآوری شده و غذاهای پرچرب با افزایش خطر ابتلا به برخی سرطان‌ها، از جمله سرطان کولون، مرتبط است (چن^۷ و همکاران، ۲۰۱۱).
۵. **ضعف سیستم ایمنی:** کمبود مواد مغذی اساسی مانند ویتامین‌ها و مواد معدنی به دلیل عدم رعایت رژیم غذایی سالم می‌تواند عملکرد سیستم ایمنی بدن را مختل کرده و فرد را در برابر بیماری‌ها آسیب‌پذیرتر کند (کالدر^۸ و همکاران، ۲۰۲۰).

^۱. Keller & Siegrist

^۲. World Health Organization (WHO)

^۳. Liu

^۴. Loucks

^۵. Hu

^۶. Sarris

^۷. Chan

^۸. Calder

۶. مشکلات گوارشی: مصرف کم فیبر به دلیل استفاده بیش از حد از غذاهای فرآوری شده، مشکلات گوارشی مانند یبوست و سندرم روده تحریک‌پذیر را افزایش می‌دهد (اسلاوین^۹، ۲۰۱۳).

از انجایی که تغذیه یک رفتار پیچیده است، تحت تاثیر عوامل روانی، اجتماعی و فیزیولوژیکی مختلفی قرار دارد. از میان عوامل روانشناختی دخیل در این مسئله، می‌توانیم به خودکنترلی، استرس و آگاهی نسبت به بدن اشاره کنیم که در توانایی افراد در پیروی از رژیم غذایی موثر هستند (کریستلر و ولور^{۱۰}، ۲۰۱۰).

افزایش آگاهی درونی باعث پابندی به پیروی از رژیم های غذایی می‌شود و در این میان ذهن آگاهی به عنوان یک توانایی روانشناختی به طور گسترده ای مورد مطالعه قرار گرفته است. آموزش ذهن آگاهی می‌تواند به افزایش رفتارهای سلامت، کاهش استرس و تقویت آگاهی درونی کمک کند (لوکس و همکاران، ۲۰۲۳). علاوه بر این، پژوهش‌های جدید نشان می‌دهند که ذهن آگاهی می‌تواند از طریق کاهش استرس و بهبود پردازش هیجانی، اثرات طولانی‌مدتی بر بهبود رفتارهای تغذیه‌ای داشته باشد (لیو و همکاران، ۲۰۲۳). یافته‌های اخیر همچنین تأیید کرده‌اند که مداخلات ذهن آگاهی، به‌ویژه در ترکیب با تکنیک‌های شناختی-رفتاری، به‌طور معناداری بر کاهش شاخص توده بدنی^{۱۱} و افزایش رضایت از بدن تأثیر مثبت دارد (لوکس و همکاران، ۲۰۲۳).

ذهن آگاهی به معنای توجه معطوف به لحظه حال با پذیرش غیر قضاوتی افکار می‌باشد (کابات زین^{۱۲}، ۱۹۹۰). ذهن آگاهی می‌تواند با کاهش رفتارهای ناسالم غذایی و افزایش توانایی کنترل هیجانات و تکانه‌ها، پیروی از رژیم غذایی را تسهیل کند (تپر^{۱۳} و همکاران، ۲۰۰۹). آموزش ذهن آگاهی به فرد کمک می‌کند تا به طور مداوم و بدون قضاوت به تجربه‌های درونی خود توجه کند (لوکس و همکاران، ۲۰۲۳). ذهن آگاهی برای کاهش استرس، ترویج کاهش وزن و حفظ آن بسیار موثر عمل می‌کند و مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی منجر به کاهش پر خوری و بهبود کیفیت تغذیه می‌شود. ذهن آگاهی به عنوان یک روش برای مدیریت وزن شناخته شده است (لیزوینسکی^{۱۴} و همکاران، ۲۰۱۹؛ سوسا^{۱۵} و همکاران، ۲۰۲۲). ذهن آگاهی باعث کاهش استرس، خوردن احساسی و بهبود رفتارهای مرتبط با وزن می‌شود. افزایش وزن و رفتارهای غلط مرتبط با خوردن از جمله خوردن احساسی با کمک ذهن آگاهی تعدیل می‌شوند (لیزوینسکی و همکاران، ۲۰۱۹). خوردن عاطفی یا هیجانی به معنای خوردن غیر قابل کنترل در افراد باعث ابتلا به چاقی می‌شود و ذهن آگاهی می‌تواند باعث کاهش خوردن هیجانی شود (پوبلا^{۱۶} و همکاران، ۲۰۲۳). برنامه‌های مداخله‌ای مبتنی بر ذهن آگاهی و تقویت قدرت ایگو می‌توانند به عنوان رویکردهای مؤثر در بهبود پیروی از رژیم غذایی و پیشگیری از رفتارهای تغذیه‌ای ناسالم مورد استفاده قرار گیرند. به عنوان مثال، برنامه‌های آموزشی که تمرکز بر افزایش آگاهی از سیگنال‌های بدنی و تقویت مهارت‌های خودکنترلی دارند، می‌توانند به افراد کمک کنند تا انتخاب‌های غذایی بهتری داشته باشند و به اهداف سلامتی خود دست یابند. مطالعه‌ای نشان داد که آموزش ذهن آگاهی

^۹. Slavin

^{۱۰}. Kristeller & Wolever

^{۱۱}. BMI

^{۱۲}. Kabat-Zinn

^{۱۳}. Tapper

^{۱۴}. Lyzwinski

^{۱۵}. Sosa

^{۱۶}. Puebla

می‌تواند بر بهبود تمرکز و کیفیت یادگیری در دانش‌آموزان مؤثر باشد (پادیاب و همکاران، ۱۴۰۳). رژیم غذایی مبتنی بر ذهن‌آگاهی شامل تمرین‌های ذهن‌آگاهی در حین غذا خوردن است که می‌تواند به بهبود انتخاب‌های غذایی، کاهش مصرف غذاهای فرآوری‌شده و افزایش مصرف مواد غذایی سالم کمک کند (رینا^{۱۷} و همکاران، ۲۰۲۴). رژیم غذایی ذهن‌آگاهانه مانند رژیم "داش"^{۱۸} نشان داده‌اند که می‌توانند پایبندی به رژیم را افزایش داده و شاخص‌های سلامت قلبی-عروقی را بهبود بخشند (لوکس و همکاران، ۲۰۲۲).

خوردن آگاهانه^{۱۹} به معنای استفاده از ذهن‌آگاهی در هنگام غذا خوردن است، به طوری که فرد به احساسات، عواطف، و سیگنال‌های فیزیکی بدن خود توجه کامل داشته باشد. در خوردن آگاهانه، فرد به جای خوردن به‌طور خودکار یا از روی استرس یا هیجان، توجه خود را به طعم، بافت، بو، و احساسات فیزیکی مرتبط با غذا معطوف می‌کند. مطالعات مختلف نشان داده‌اند که خوردن آگاهانه می‌تواند در کاهش رفتارهای خوردن عاطفی، افزایش آگاهی از سیگنال‌های گرسنگی و سیری و کنترل وزن مؤثر باشد. در حقیقت، خوردن آگاهانه یک استراتژی مؤثر در مدیریت اضافه‌وزن و چاقی است و می‌تواند به کاهش رفتارهای غذایی ناشی از استرس و احساسات منفی کمک کند (پوبلا و همکاران، ۲۰۲۳).

مطالعات نشان می‌دهند که عوامل روانشناختی مانند ذهن‌آگاهی، تاب‌آوری، قدرت ایگو و باورهای فردی نقش مهمی در پیروی از رژیم‌های درمانی و غذایی دارند و از جمله عوامل دیگری که می‌تواند به افراد کمک کند تا در مواجهه با چالش‌ها و استرس‌ها واکنش‌های مؤثر و سازگارانه نشان دهند قدرت ایگو می‌باشد. ایگو در نظریه روانکاوی فروید، بخشی از شخصیت است که وظیفه‌ی تنظیم رفتارها، مدیریت تکانه‌ها و ایجاد تعادل بین نهاد و فراخود را بر عهده دارد تقویت ایگو از طریق افزایش تنظیم هیجانی، خودکارآمدی و خودکنترلی می‌تواند به بهبود پیروی از رژیم غذایی کمک کند مطالعه‌ای نشان داده است که افرادی که دارای ایگوی قوی‌تری هستند، در مواجهه با چالش‌های رژیمی مقاومت بیشتری دارند و کمتر دچار پرخوری هیجانی می‌شوند (رزاقی و همکاران، ۱۴۰۲).

قدرت ایگو، که به توانایی فرد برای مدیریت تعارضات درونی و کنترل هیجانات اشاره دارد، به عنوان یک عامل کلیدی در پیش‌بینی موفقیت در اهداف بلندمدت مطرح شده است. قدرت ایگو می‌تواند به افراد کمک کند تا در مواجهه با چالش‌ها و وسوسه‌ها، تصمیمات سالم‌تری بگیرند و به برنامه‌های غذایی خود پایبند بمانند زیرا قدرت ایگو به عنوان یک فاکتور مهم در تاب‌آوری روان شناختی در نظر گرفته می‌شود و افراد با قدرت ایگوی بالاتر قادر به مقابله با فشارها، استرس‌ها و بحران‌های روانی هستند (فریدریک و مک نیل^{۲۰}، ۱۹۹۹). تقویت قدرت ایگو به افراد کمک می‌کند تا احساس قدرت بیشتری کنند و تصمیمات بهتر و موثرتر در زندگی بگیرند. قدرت ایگو به منابع خود کنترلی فرد اشاره دارد که برای انجام کارهای مختلف از جمله مدیریت احساسات، توجه و رفتار مؤثر استفاده می‌شود. قدرت ایگو نقش مهمی در عملکرد دارد و تحلیل آن به نقص در عملکرد منجر می‌شود و در این بین ذهن‌آگاهی به عنوان بهبود عملکرد ایگو می‌تواند مؤثر واقع شود و خودکنترلی را افزایش دهد (استاکر^{۲۱} و همکاران، ۲۰۱۹). از سوی دیگر، تقویت ایگو نیز به عنوان عاملی که به افزایش خودکنترلی و توانایی مقابله با وسوسه‌های غذایی کمک می‌کند، تأثیر مثبتی بر پیروی از رژیم غذایی داشته است (جونز^{۲۲} و همکاران، ۲۰۲۱).

^{۱۷}. Reina

^{۱۸}. DASH

^{۱۹}. Mindful Eating

^{۲۰}. Frederick & McNeal

^{۲۱}. Stocker

^{۲۲}. Jones

قدرت ایگو^{۲۳} به فرد کمک می‌کند تا در موقعیت‌های وسوسه‌برانگیز بتواند تصمیمات منطقی بگیرد. افراد دارای ایگوی قوی‌تر قادرند که در برابر انگیزه‌های لحظه‌ای برای مصرف غذاهای ناسالم مقاومت کنند و اهداف بلندمدت خود را در زمینه سلامت و تغذیه دنبال کنند. افرادی که ایگوی قوی‌تری دارند، احتمال بیشتری دارد که به رژیم غذایی پایبند بمانند زیرا می‌توانند تکانه‌های هیجانی برای خوردن غذاهای ناسالم را مهار کنند. آن‌ها در برابر استرس و هیجانات منفی، به خوردن هیجانی روی نمی‌آورند زیرا از راهکارهای سالم‌تری برای مدیریت احساسات خود استفاده می‌کنند (فریدریک و مک نیل، ۱۹۹۹). بنابراین یک رویکرد تفیقی که شامل این عوامل باشد، می‌تواند به درک بهتر و بهبود پیروی از رژیم غذایی کمک کند و با در نظر گرفتن عوامل فوق سوال پژوهش ما این است که آیا در رابطه بین قدرت ایگو و پیروی از رژیم غذایی ذهن آگاهی نقش میانجی را ایفا می‌کند؟

ضرورت پژوهش حاضر از چندین منظر قابل بررسی است. نخست، شیوع بالای بیماری‌های مرتبط با سبک زندگی مانند چاقی و دیابت که ناشی از الگوهای غذایی ناسالم است، نشان می‌دهد که نیاز به استراتژی‌های مؤثر برای بهبود پیروی از رژیم غذایی ضروری است (سازمان بهداشت، ۲۰۲۱). از سوی دیگر تحقیقات نشان داده‌اند که عوامل روان‌شناختی نظیر خودکنترلی و تنظیم هیجان نقش مهمی در موفقیت افراد در رژیم‌های غذایی دارند (بلاک و کرم^{۲۴}، ۱۹۹۶). و در این راستا ذهن‌آگاهی به عنوان یک توانایی قابل آموزش می‌تواند رفتارهای غذایی سالم را تقویت کند (تپر و همکاران، ۲۰۰۹). علاوه بر این، نقش میانجی قدرت ایگو در افزایش پایداری رفتارهای سالم، نشان می‌دهد که تقویت این عامل می‌تواند تأثیرات مثبت ذهن‌آگاهی را تقویت کند (کالدور و همکاران، ۲۰۲۰).

و از سوی دیگر پژوهش‌های پیشین بیشتر بر عوامل زیستی و محیطی در پیروی از رژیم غذایی تمرکز کرده‌اند و تحقیقات محدودی به بررسی نقش عوامل روان‌شناختی مانند ذهن‌آگاهی و قدرت ایگو پرداخته‌اند. این پژوهش با پر کردن این شکاف پژوهشی، تلاش می‌کند تا با ارائه یک مدل جامع، به درک بهتر از روابط پیچیده بین این متغیرها کمک کند (سالوین، ۲۰۱۳؛ مسییر^{۲۵} و همکاران، ۲۰۲۴؛ کالدور و همکاران، ۲۰۲۰).

روش پژوهش

این پژوهش از نوع مطالعات توصیفی-همبستگی و با استفاده از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری انجام شد. هدف پژوهش بررسی رابطه‌ی بین ذهن‌آگاهی و پیروی از رژیم غذایی با در نظر گرفتن نقش میانجی قدرت ایگو بود. جامعه‌ی آماری شامل افراد دارای رژیم غذایی بود که در بازه‌ی زمانی مشخصی تحت نظر متخصصان تغذیه قرار داشتند.

شرکت‌کنندگان و روش نمونه‌گیری

نمونه‌ی پژوهش شامل (۶۰۰ نفر) از افراد دارای رژیم غذایی بودند که از طریق روش نمونه‌گیری در دسترس و هدفمند از میان مراجعه‌کنندگان به کلینیک‌های تغذیه و باشگاه‌های ورزشی انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن حداقل مدرک تحصیلی دیپلم، سنی بین ۱۸ تا ۶۵ سال، عدم ابتلا به بیماری‌های شدید جسمی و روانی تأثیرگذار بر تغذیه، و تمایل به همکاری در پژوهش بود. اطلاعات دموگرافیک شامل سن، جنسیت، و سطح تحصیلات از شرکت‌کنندگان جمع‌آوری شد.

ابزارهای پژوهش

برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه‌های استاندارد زیر استفاده شد:

^{۲۳}. Ego Strength

^{۲۴}. Block & Kremen

^{۲۵}. Messier

۱. پرسشنامه‌ی پیروی از رژیم غذایی (لوبرا^{۲۶}، ۲۰۱۴): این ابزار شامل ۱۸ سؤال است که سه بعد خوردن کنترل نشده، محدودیت در خوردن، و خوردن از روی هیجان را ارزیابی می‌کند. پایایی این پرسشنامه در مطالعه‌ی (حیدری و همکاران، ۱۴۰۰) با آلفای کرونباخ ۰.۸۲ تأیید شده است.
۲. پرسشنامه‌ی ذهن‌آگاهی پنج‌عاملی (FFMQ): این مقیاس ۳۹ سؤالی پنج بعد مشاهده، توصیف، عمل همراه با هوشیاری، عدم قضاوت و عدم واکنش را می‌سنجد. اعتبار این ابزار در مطالعه‌ی (احمدوند، ۱۳۹۱) با ضرایب آلفای بین ۰.۵۵ تا ۰.۸۳ گزارش شده است.
۳. پرسشنامه‌ی قدرت ایگو (PIES): این پرسشنامه ۳۲ سؤالی، هشت بعد امید، هدف، شایستگی، وفاداری، عشق، مراقبت، خرد و اراده را ارزیابی می‌کند. پایایی این ابزار با آلفای کرونباخ ۰.۸۷ در مطالعه‌ی (رضایی و همکاران، ۱۳۹۹) گزارش شده است.

روش گردآوری داده‌ها

پس از دریافت تأییدیه‌های اخلاقی از کمیته‌ی اخلاق پژوهشی، پرسشنامه‌ها از طریق پلتفرم‌های آنلاین و نسخه‌ی چاپی میان شرکت‌کنندگان توزیع شد. به منظور افزایش دقت و صحت پاسخ‌ها، به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات آنان کاملاً محرمانه باقی خواهد ماند و صرفاً برای اهداف پژوهشی استفاده خواهد شد. قبل از تکمیل پرسشنامه‌ها، توضیحاتی درباره‌ی اهداف پژوهش و نحوه‌ی پاسخ‌دهی به سؤالات ارائه شد.

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

داده‌های گردآوری شده با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS نسخه‌ی ۲۶ و AMOS نسخه‌ی ۲۴ تجزیه و تحلیل شدند. از آزمون‌های آماری زیر برای تحلیل داده‌ها استفاده شد:

- آمار توصیفی: برای توصیف ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان (میانگین، انحراف معیار، فراوانی و درصد).
- تحلیل همبستگی پیرسون: برای بررسی روابط دومتغیره بین ذهن‌آگاهی، قدرت ایگو و پیروی از رژیم غذایی.
- مدلیابی معادلات ساختاری (SEM): برای بررسی روابط مستقیم و غیرمستقیم بین متغیرهای پژوهش، شاخص‌های برازش مدل شامل کای دو، RMSEA، CFI، TLI محاسبه و گزارش شدند.
- آزمون بوت‌استرپینگ: برای بررسی معنی‌داری مسیرهای غیرمستقیم و نقش میانجی قدرت ایگو.

اعتبار و پایایی

برای بررسی پایایی ابزارهای پژوهش، از آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آن برای هر سه پرسشنامه بالاتر از ۰.۸ گزارش شد، که نشان‌دهنده‌ی پایایی مطلوب ابزارها است. همچنین، روایی همگرا و افتراقی ابزارها از طریق تحلیل عاملی تأییدی (CFA) بررسی و تأیید شد.

ملاحظات اخلاقی

این پژوهش مطابق با اصول اخلاقی اعلامیه‌ی هلسینکی انجام شد و شرکت‌کنندگان به صورت داوطلبانه در پژوهش شرکت کردند و فرم رضایت‌نامه‌ی آگاهانه را امضا کردند. اطلاعات شخصی و پاسخ‌های آن‌ها کاملاً محرمانه باقی ماند و افراد مجاز به خروج از مطالعه در هر مرحله بودند.

یافته ها :

در این مطالعه، ۶۰۱ نفر با میانگین سنی ۲۸/۵۲ و انحراف معیار ۷/۵۷ در دامنه سنی ۱۸ تا ۴۵ سال شرکت کردند که شامل ۴۸۶ زن (۸۰/۹ درصد) و ۱۱۵ مرد (۱۹/۱ درصد) بودند. ۴۰/۴ درصد از شرکت کنندگان دارای تحصیلات کارشناسی ارشد و بالاتر، ۴۶/۱ درصد دارای تحصیلات کارشناسی و ۱۳/۵ درصد نیز دارای مدرک تحصیلی دیپلم بودند (جدول ۱).

جدول ۱. خلاصه آمار توصیفی

جنسیت		فراوانی	درصد
جنسیت	زن	۴۸۶	۸۰/۹
	مرد	۱۱۵	۱۹/۱
تحصیلات	دیپلم	۸۱	۱۳/۵
	کارشناسی	۲۷۷	۴۶/۱
	کارشناسی ارشد	۲۳۴	۳۸/۹
	دکتر	۹	۱/۵
سن		میانگین	انحراف معیار
سن		۲۸/۵۲	۷/۵۷

از شاخصهای چولگی و کشیدگی و آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای ارزیابی مفروضه نرمال بودن تک متغیره توزیع داده ها، استفاده شد. نتایج نشان داد متغیرها دارای چولگی و کشیدگی در دامنه ۲- تا ۲+ بوده و همچنین نرمال تک متغیری بودن توزیع آنها نیز مورد تایید قرار گرفت ($P>0/05$). برای ارزیابی مفروضه نرمال چندمتغیری و تعیین داده های پرت چندمتغیری (کلاین^{۲۷}، ۲۰۲۳) نیز از شاخص فاصله ماحالانویس استفاده شد. بررسی ها نشان داد که ۶ نمونه پرت چند متغیری وجود داشت که با حذف آنها توزیع داده ها استاندارد شده و درنهایت با ۵۹۵ نمونه می توان توزیع نرمال چند متغیری داده ها را باتوجه به تبعیت شاخص ماحالانویس از توزیع کای-دو مورد تایید قرار داد. مفروضه استقلال خطاها نیز در این مطالعه توسط آزمون دوربین-واتسون (فریدمن^{۲۸}، ۲۰۰۹) بررسی و با توجه به اینکه مقدار این شاخص ۲/۰۲ بدست آمد، این مفروضه نیز مورد تایید قرار گرفت. برای بررسی مفروضه همخطی نیز ضریب تحمل و شاخص تورم واریانس (مونتهگومری^{۲۹} و همکاران، ۲۰۲۱) ارزیابی و با توجه به اینکه ضریب تحمل در دامنه ۰/۳۴ تا ۰/۷۲ و بیشتر از ۰/۱ و شاخص تورم واریانس نیز در دامنه ۱/۴۰ تا ۲/۹۳ و کمتر از ۵ بدست آمد، عدم وجود همخطی نیز مورد تایید قرار گرفت. با توجه به نرمال بودن تک متغیری تمامی متغیرهای پژوهش، همبستگی بین متغیرهای پژوهش توسط آزمون همبستگی پیرسون ارزیابی شد و نتایج نشان داد که، پیروی از رژیم غذایی و ذهن آگاهی ($r=+0/417$ و $P<0/001$)، قدرت ایگو با ذهن آگاهی ($r=+0/510$ و $P<0/001$) و پیروی از رژیم غذایی با قدرت ایگو ($r=+0/718$ و $P<0/001$) همبستگی مثبت و معنی داری دارند (جدول ۲).

^{۲۷}. Kline^{۲۸}. Freedman^{۲۹}. Montgomery

جدول ۲. خلاصه اطلاعات همبستگی و نرمال بودن توزیع پرسشنامه ها

میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدهگی	معنی داری P ^۱	پیروی از رژیم غذایی	ذهن آگاهی
۴۱/۲۴	۷/۲۸	۰/۱۴	۰/۰۷	۰/۱۸۲۰	همبستگی پیرسون	پیروی از رژیم غذایی
				معنی داری P ^۲		
۱۲۲/۸۲	۱۳/۲۷	۰/۲۱-	۰/۶۰-	۰/۱۷۶۰	همبستگی پیرسون	ذهن آگاهی
				معنی داری P ^۲		
۲۲۰/۰۰	۳۰/۸۸	۰/۵۶-	۰/۶۶-	۰/۰۸۴۰	همبستگی پیرسون	قدرت ایگو
				معنی داری P ^۲		

۱. Kolmogorov-Smirnov Test, ۲. Pearson Chi-Square Test

بررسی مدل ساختاری این پژوهش نشان داد که آماره کای-دو به درجه آزادی ۳/۶۴۶، شاخصهای CFI، GFI و RMSEA نیز به ترتیب به ۰/۹۲۴، ۰/۹۰۷ و ۰/۰۷۲ بدست آمد. براین اساس میتوان مطلوب بودن برازش مدل ساختاری با داده های جامعه هدف این مطالعه را نتیجه گرفت.

نتایج اثرات کل در این مطالعه نشان داد که قدرت ایگو بر پیروی از رژیم غذایی ($Beta=+0/40$ و $P<0/001$) در کل اثری مثبت و معنی داری دارد.

در ادامه بررسی اثرات مستقیم مدل ساختاری نشان داد که قدرت ایگو بر ذهن آگاهی ($Beta=+0/75$ و $P<0/001$) و ذهن آگاهی نیز بر پیروی از رژیم غذایی ($Beta=+0/76$ و $P<0/001$) اثری مثبت و معنی دار دارند. عبارت دیگر، قدرت ایگو و ذهن آگاهی با هم میتوانند به میزان ۶۰/۰ درصد تغییرات پیروی از رژیم غذایی را تبیین کنند. اما در حضور متغیر میانجی ذهن آگاهی اثر مستقیم و معنی داری بین قدرت ایگو و پیروی از رژیم غذایی ($Beta=-0/17$ و $P=0/096$) دیده نشد.

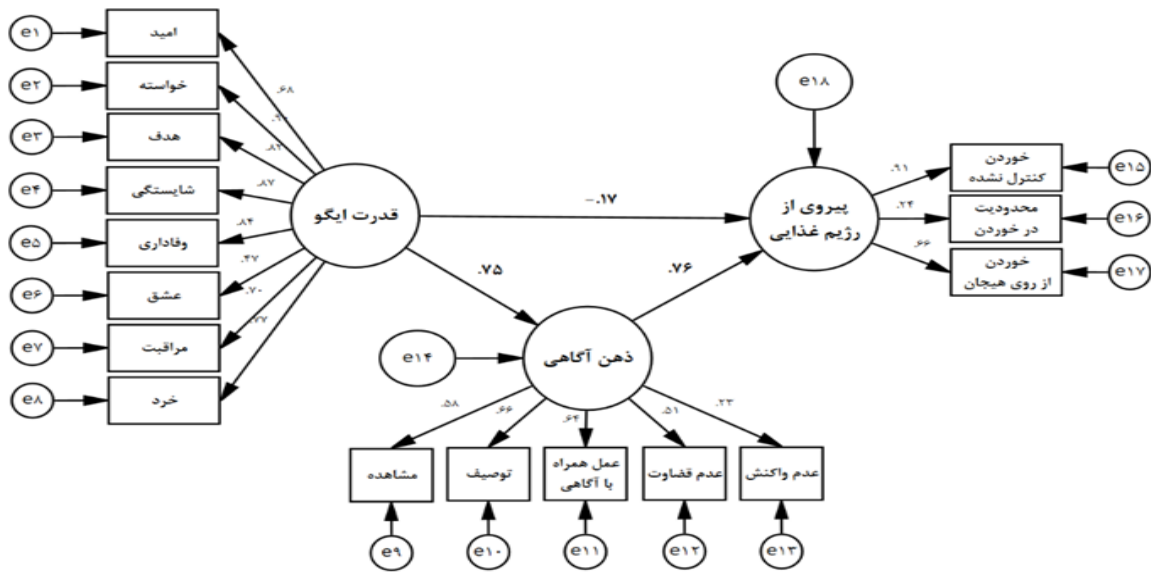
بررسی اثر غیرمستقیم نیز در این مدل نشان داد که قدرت ایگو با واسطه ذهن آگاهی می تواند بر پیروی از رژیم غذایی ($Beta=+0/76$ و $P<0/001$) اثر معنی دار داشته باشد. درواقع، قدرت ایگو با تاثیر مستقیم بر ذهن آگاهی می تواند تغییرات پیروی از رژیم غذایی را به میزان معنی داری تبیین کند. عبارت دیگر، ذهن آگاهی بعنوان یک متغیر میانجی می تواند به میزان ۷۷/۰ درصد از واریانس کل ارتباط قدرت ایگو و پیروی از رژیم غذایی را تبیین نماید.

درواقع نتایج این مطالعه نشان داد که قدرت ایگو می تواند در کل بر پیروی از رژیم غذایی اثر معنی داری داشته باشد. اما این اثر فقط با حضور متغیر میانجی ذهن آگاهی بصورت کامل قابل تبیین می باشد (جدول ۳ و تصویر ۱).

جدول ۳. خلاصه نتایج ارتباط بین متغیرهای پژوهش

اثر کل	قدرت ایگو ← رژیم غذایی	ضریب استاندارد شده	ضریب ب	انحراف استاندارد	فاصله اطمینان ۹۵ درصد		معنی داری P
					پایین	بالا	
اثر کل	قدرت ایگو ← رژیم غذایی	۰/۴۰	۰/۵۴	۰/۰۶	۰/۴۲	۰/۶۶	۹/۰۷
اثر مستقیم	قدرت ایگو ← رژیم غذایی	۰/۱۷-	۰/۲۳	۰/۱۹	۰/۴۹-	۰/۰۳-	۱/۲۳-
	قدرت ایگو ← ذهن آگاهی	۰/۷۵	۰/۶۳	۰/۰۶	۰/۵۲	۰/۷۴	۱/۰۴

معنی داری P	آزمو ن T	فاصله اطمینان ۹۵ درصد		انحراف استاندارد	ضریب ب	ضریب استاندارد شده	
		بالا	پایین				
<۰/۰۰۱	۶/۹۸	۱/۶۴	۰/۹۳	۰/۱۸	۲۳ ۱	۰/۷۶	ذهن آگاهی ← رژیم غذایی
<۰/۰۰۱	۶/۴۵	۱/۰۵	۰/۵۸	۰/۱۲	۷۷ ۰	۰/۵۷	قدرت ایگو ← ذهن آگاهی ← رژیم غذایی
					۱۰۰ ۱	۰/۶۸	امید
<۰/۰۰۱	۶/۱۹	۱/۴۲	۱/۱۶	۰/۰۷	۲۸ ۱	۰/۹۰	خواسته
<۰/۰۰۱	۱/۱۸	۱/۲۸	۱/۰۲	۰/۰۶	۱۴ ۱	۰/۸۲	هدف
<۰/۰۰۱	۱/۱۹	۱/۳۷	۱/۱۲	۰/۰۷	۲۴ ۱	۰/۸۷	شایستگی
<۰/۰۰۱	۱/۴۹ ۱۸	۱/۳۴	۱/۰۹	۰/۰۷	۲۱ ۱	۰/۸۴	وفاداری
<۰/۰۰۱	۱/۷۸ ۱۰	۰/۸۲	۰/۵۷	۰/۰۶	۶۹ ۰	۰/۴۷	عشق
<۰/۰۰۱	۱/۷۶ ۱۵	۱/۱۵	۰/۸۷	۰/۰۶	۱۰۰ ۱	۰/۷۰	مراقبت
<۰/۰۰۱	۱/۱۲ ۱۷	۱/۲۶	۱/۰۰	۰/۰۷	۱۲ ۱	۰/۷۷	خرد
					۱۰۰ ۱	۰/۵۸	مشاهده
<۰/۰۰۱	۱/۷۰ ۱۱	۱/۴۳	۱/۰۲	۰/۱۰	۲۱ ۱	۰/۶۶	توصیف
<۰/۰۰۱	۱/۴۴ ۱۱	۱/۳۵	۱/۰۱	۰/۱۰	۱۷ ۱	۰/۶۴	عمل همراه با آگاهی
<۰/۰۰۱	۹/۸۶	۱/۱۹	۰/۷۹	۰/۱۰	۹۸ ۰	۰/۵۲	عدم قضاوت
<۰/۰۰۱	۴/۹۷	۰/۶۰	۰/۲۶	۰/۰۹	۴۲ ۰	۰/۲۳	عدم واکنش
					۱۰۰ ۱	۰/۹۱	خوردن کنترل نشده
<۰/۰۰۱	۵/۳۳	۰/۳۷	۰/۱۶	۰/۰۵	۲۷ ۰	۰/۲۴	محدودیت در خوردن
<۰/۰۰۱	۱/۲۸ ۱۱	۰/۸۵	۰/۶۰	۰/۰۶	۷۳ ۰	۰/۶۶	خوردن از روی هیجان
ضریب تعیین (R-Square) ارتباط قدرت ایگو بر ذهن آگاهی = ۰/۸۱۱ و ۰/۰۰۲ P=							
ضریب تعیین (R-Square) ارتباط قدرت ایگو و ذهن آگاهی بر پیروی از رژیم غذایی = ۰/۶۰۰ و ۰/۰۰۵ P=							
Chi/df=۳,۶۴۷, P<۰,۰۰۱, CFI=۰,۹۲۴, GFI=۰,۹۰۷, AGFI=۰,۸۵۸, NFI=۰,۹۰۳, SRMR=۰,۰۶۵, RMSEA=۰,۰۷۲							



تصویر ۱. مدل برازش شده (ضرایب استاندارد شده)

نتیجه گیری

این مطالعه نشان داد که ذهن آگاهی نقش میانجی کامل در رابطه بین قدرت ایگو و پیروی از رژیم غذایی را دارد. در تبیین این قضیه باید گفت که ذهن آگاهی با افزایش آگاهی فرد از تجربیات لحظه به لحظه، می تواند به کاهش رفتارهای خوردن احساسی و کنترل نشده منجر شود. یافته های این پژوهش نشان داد که **قدرت ایگو** به طور مستقیم تأثیر معناداری بر **پیروی از رژیم غذایی** ندارد، اما از طریق **ذهن آگاهی** به عنوان متغیر میانجی کامل، اثر غیرمستقیمی از خود نشان می دهد. این الگو نشان می دهد که ظرفیت های روان شناختی مانند قدرت ایگو تنها زمانی می توانند بر رفتارهای سلامت محور تأثیرگذار باشند که به کمک سازوکارهای شناختی و تنظیمی مانند ذهن آگاهی فعال شوند.

نتایج این مطالعه با پژوهش های اخیر از جمله (استوچک^{۳۰} و همکاران، ۲۰۲۲) (تپر، ۲۰۲۱) هم راستا هستند که نشان داده اند ذهن آگاهی از طریق کاهش واکنش پذیری هیجانی و افزایش آگاهی از نشانه های بدنی می تواند به بهبود رفتارهای غذایی کمک کند. همچنین یافته ها با مدل قدرت خودکنترلی (بومیستر و وهز^{۳۱}، ۲۰۱۸) همسو است که طبق آن، منابع درونی قدرت کنترل تنها در صورت هم راستایی با راهبردهای تقویت شونده مانند ذهن آگاهی منجر به تغییر رفتاری پایدار می شوند.

بر این اساس می توان نتیجه گرفت که برای ارتقاء پیروی از رژیم غذایی در افراد، تقویت ذهن آگاهی باید به عنوان یک ابزار واسطه ای و تربیتی در کنار منابع شخصیتی همچون ایگو مورد توجه قرار گیرد. در این مدل، ارتباط بین قدرت ایگو و پیروی از رژیم غذایی از طریق ذهن آگاهی تبیین می شود و نشان می دهد که قدرت ایگو ممکن است تنها از طریق تقویت آگاهی لحظه به لحظه و مقابله با فشارهای آنی در انتخاب های غذایی مؤثر واقع شود. به عبارت دیگر، افزایش ذهن آگاهی به افراد کمک می کند تا در مواقع فشار، انتخاب های غذایی بهتری داشته باشند و از تصمیمات سریع و ناخواسته جلوگیری کنند.

^{۳۰} Stojek

^{۳۱} Baumeister & Vohs

مطالعات نشان می‌دهد که تمرینات ذهن‌آگاهی می‌تواند به بهبود آگاهی از سیگنال‌های داخلی بدن، مانند احساس گرسنگی و سیری، کمک کند و در نتیجه انتخاب‌های غذایی سالم‌تری را تسهیل کند. ذهن‌آگاهی می‌تواند از طریق افزایش آگاهی از محرک‌های درونی و بیرونی، کاهش واکنش‌های هیجانی و بهبود خودتنظیمی، تأثیر مثبتی بر پیروی از رژیم غذایی داشته باشد (اسمیت^{۳۲} و همکاران، ۲۰۲۰؛ لی^{۳۳} و همکاران، ۲۰۱۹). این نتایج با پژوهش‌های پیشین که نشان داده‌اند ذهن‌آگاهی می‌تواند رفتارهای پرخوری هیجانی را کاهش دهد، همسو است (کابات-زین، ۲۰۰۳). از منظر مکانیزم‌های روان‌شناختی، ذهن‌آگاهی با افزایش آگاهی از احساسات و نیازهای واقعی بدن، به فرد کمک می‌کند تا انتخاب‌های غذایی آگاهانه‌تری داشته باشد، در حالی که تقویت ایگو با افزایش حس خودکارآمدی و پایداری در تصمیم‌گیری، فرد را در مسیر پایبندی به رژیم غذایی ثابت‌قدم‌تر می‌سازد (راجرز^{۳۴} و همکاران، ۲۰۱۸). این یافته با پژوهش‌های پیشین همخوانی دارد که نشان داده‌اند تعامل میان عوامل شناختی و شخصیتی می‌تواند تعیین‌کننده موفقیت در پایبندی به رژیم‌های غذایی باشد (مارتینز^{۳۵} و همکاران، ۲۰۲۲). و نتایج این پژوهش تأکید می‌کند که مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی که با راهبردهای تقویت ایگو همراه شوند، می‌توانند رویکردهای مؤثری برای بهبود پیروی از رژیم غذایی باشند. و این همسو با نتایج پژوهشی در سال ۲۰۲۳ است که مدعی شد که تلفیق تمرینات ذهن‌آگاهی با تقویت ایگو، منجر به پایداری بیشتر در پیروی از رژیم غذایی در طولانی‌مدت شده و رفتارهای غذایی تکانشی را کاهش می‌دهد (پوبلا-گودئا و همکاران، ۲۰۲۳).

با این حال، این تحقیق محدودیت‌هایی نیز دارد که می‌تواند در پژوهش‌های آینده مورد بررسی قرار گیرد. به‌ویژه، قدرت ایگو ممکن است در سایر زمینه‌ها تأثیرات مستقیم‌تری داشته باشد که در این مطالعه بررسی نشده است. به همین دلیل، پیشنهاد می‌شود که در تحقیقات آینده به بررسی نقش دیگر متغیرهای روان‌شناختی در پیروی از رژیم‌های غذایی پرداخته شود و از روش‌های مختلف سنجش برای بررسی این روابط استفاده گردد. علاوه بر این (براون^{۳۶} و همکاران، ۲۰۱۸) دریافتند که ذهن‌آگاهی در برخی شرایط می‌تواند انعطاف‌پذیری شناختی را افزایش داده و منجر به تصمیم‌گیری‌های تغذیه‌ای ناسازگار شود. همچنین، بعضی مطالعات نشان داده‌اند که تقویت ایگو در صورت افراطی شدن می‌تواند به رفتارهای غذایی محدودکننده و حتی اختلالات خوردن منجر شود (ویلکینسون^{۳۷} و همکاران، ۲۰۱۹).

پیشنهادهات:

۱. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده، تأثیر متغیرهای دیگری مانند حمایت اجتماعی و استرس نیز مورد بررسی قرار گیرد و تحقیقات آینده باید با استفاده از روش‌های طولی و بررسی تعامل‌های پیچیده‌تر میان این متغیرها، چارچوب نظری دقیق‌تری برای توضیح این ارتباط ارائه دهند.
۲. طراحی و اجرای کارگاه‌های ذهن‌آگاهی برای افرادی که رژیم غذایی دارند یا در معرض پرخوری هیجانی قرار دارند.
۳. استفاده از اپلیکیشن‌ها و برنامه‌های دیجیتالی مبتنی بر ذهن‌آگاهی برای پیگیری روزانه رفتارهای غذایی و مدیریت افکار مرتبط با غذا.

^{۳۲}. Smith

^{۳۳}. Li

^{۳۴}. Rogers

^{۳۵}. Martinez

^{۳۶}. Brown

^{۳۷}. Wilkinson

۴. ترکیب مداخلات روان‌شناختی تقویت ایگو و آموزش ذهن‌آگاهی در درمان چاقی و بهبود تغذیه سالم، به‌ویژه در نوجوانان و جوانان.

محدودیت‌های پژوهش:

- روش نمونه‌گیری: در این پژوهش از نمونه‌گیری در دسترس و هدفمند استفاده شده است که ممکن است قابلیت تعمیم‌پذیری یافته‌ها را محدود کند. نمونه‌گیری از افراد مراجعه‌کننده به کلینیک‌های تغذیه و باشگاه‌های ورزشی ممکن است به یک گروه خاص از افراد محدود شود که انگیزه‌ی بیشتری برای پیروی از رژیم غذایی دارند.
- ۲. عدم بررسی سایر متغیرهای تعدیل‌کننده: متغیرهایی مانند سطح استرس، انگیزه فردی، حمایت اجتماعی، و ویژگی‌های شخصیتی که در این پژوهش مورد بررسی قرار نگرفته‌اند.
- اتکای پژوهش به داده‌های خودگزارشی: پرسشنامه‌های استفاده‌شده در این پژوهش مبتنی بر خودگزارشی هستند که احتمال بروز سوگیری پاسخ‌دهی را افزایش می‌دهد. افراد ممکن است تمایل داشته باشند پاسخ‌هایی بدهند که مطابق با هنجارهای اجتماعی است، نه لزوماً تجربه واقعی‌شان برای کاهش این محدودیت، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده از روش‌های عینی‌تر مانند ارزیابی‌های تغذیه‌ای یا گزارش‌های مستقل از سوی متخصصان تغذیه استفاده شود.
- عدم بررسی طولی اثرات: این مطالعه به‌صورت مقطعی انجام شده و نمی‌توان نتایج علی را از آن استخراج کرد. مطالعات طولی می‌توانند اطلاعات دقیق‌تری درباره پایداری تأثیر ذهن‌آگاهی و قدرت ایگو بر رفتارهای تغذیه‌ای ارائه دهند.
- عدم بررسی اثرات فرهنگی: عوامل فرهنگی و اجتماعی می‌توانند نقش مهمی در رژیم غذایی افراد ایفا کنند. مطالعه حاضر عمدتاً بر عوامل روان‌شناختی تمرکز دارد و از بررسی تأثیر تفاوت‌های فرهنگی بر انتخاب‌های غذایی غافل مانده است.

منابع

- احمدوند، محمدرضا. (۱۳۹۱). *بررسی روانی و پایایی پرسشنامه ذهن‌آگاهی پنج‌عاملی در نمونه ایرانی*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
- پادیاب، فاطمه؛ عابد مسرورخواه، طاهره؛ حکیمی، سمانه؛ علی طلب، فاطمه. (۱۴۰۳). تأثیر آموزش ذهن‌آگاهی بر بهبود تمرکز و کیفیت یادگیری در دانش‌آموزان. *اولین همایش بین‌المللی ایده‌های تحول‌آفرین در زمینه مطالعات فرهنگی و آموزشی در آموزش و پرورش*، ۲۱ صفحه.
- حیدری، فاطمه؛ کریمی، سمیه؛ عبدالحی، زهرا. (۱۴۰۰). بررسی رابطه بین سبک‌های خوردن و شاخص توده بدنی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی. *فصلنامه پژوهش‌های روان‌شناسی سلامت*، ۱۳(۲)، ۴۵-۵۶.
- رزاقی، زهرا؛ پاکیزه، زهرا؛ و سید علی تبار، سید حمید. (۱۴۰۲). رابطه بین قدرت ایگو، دشواری‌های تنظیم هیجان و ذهن‌آگاهی در افراد مبتلا به افسردگی. *فصلنامه سنجش و پژوهش در مشاوره کاربردی*، ۵(۳)، ۱۲۶-۱۱۹.
- Ahmadvand, M. (۲۰۱۲). *Standardization of the Five-Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ) in Iran*. Unpublished master's thesis, University of Tehran. (In Persian)
- Baumeister, R. F., & Vohs, K. D. (۲۰۱۸). Strength model of self-control. In *Handbook of Self-Regulation: Research, Theory, and Applications* (3rd ed., pp. ۴۲-۶۱). Academic Press.
- Block, J., & Kremen, A. M. (۱۹۹۶). IQ and ego-resiliency: Conceptual and empiric connections and separateness. *Journal of Personality and Social Psychology*, ۷۰(۲), ۳۴۹-۳۶۱.
- Brown, T., et al. (۲۰۱۸). Mindfulness and cognitive flexibility: Examining paradoxical effects on diet. *Journal of Social Psychology*, ۳۹(۶), ۴۲۰-۴۳۵.
- Calder, P. C., Jackson, A. A., & Anderson, S. A. (۲۰۲۰). Undernutrition, infection, and immune function. *Nutrition Research Reviews*, ۳۳(۱), ۱-۲۵.

- Chan, D. S., Lau, R., Aune, D., et al. (۲۰۱۱). Red and processed meat and colorectal cancer incidence: meta-analysis of prospective studies. *PLOS One*, ۶(۶), e۲۰۴۵۶.
- Frederick, C., & McNeal, S. A. (۱۹۹۹). *Inner strengths: Contemporary psychotherapy and hypnosis for ego-strengthening* (1st ed.). Routledge.
- Freedman, D. A. (۲۰۰۹). *Statistical models: theory and practice*. Cambridge University Press.
- Heidari, F., Karimi, S., & Abdollahi, Z. (۲۰۲۱). The relationship between eating styles and body mass index in medical university students. *Journal of Health Psychology Research*, ۱۳(۲), ۴۵-۵۶. (In Persian)
- Hu, F. B., Manson, J. E., & Stampfer, M. J. (۲۰۰۱). Diet, lifestyle, and the risk of type ۲ diabetes mellitus in women. *New England Journal of Medicine*, ۳۴۵(۱۱), ۷۹۰-۷۹۷.
- Jones, M., et al. (۲۰۲۱). Ego strength and resistance to food temptations. *Cognitive and Behavioral Psychology*, ۴۵(۴), ۳۴۰-۳۵۵.
- Kabat-Zinn, J. (۱۹۹۰). *Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness*. New York: Delta.
- Kabat-Zinn, J. (۲۰۰۳). Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, ۱۰(۲), ۱۴۴-۱۵۶.
- Keller, C., & Siegrist, M. (۲۰۱۵). Does personality influence eating styles and food choices? Direct and indirect effects. *Appetite*, ۸۴, ۱۲۸-۱۳۸.
- Kline, R. B. (۲۰۲۳). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford Publications.
- Kristeller, J. L., & Wolever, R. Q. (۲۰۱۰). Mindfulness-based eating awareness training for treating binge eating disorder: The conceptual foundation. *Eating Disorders*, ۱۸(۴), ۳۳۰-۳۴۸.
- Li, K., et al. (۲۰۱۹). Self-regulation and its effect on diet adherence: The mediating role of mindfulness. *Journal of Nutritional Sciences*, ۲۵(۲), ۱۵۵-۱۷۰.
- Liu, Y., Douglas, P. S., & Lip, G. Y. H. (۲۰۲۳). Relationship between obesity severity, metabolic status, and cardiovascular disease in obese adults. *European Journal of Clinical Investigation*, 53(۳), e۱۳۹۱۲.
- Lóbera, G., & Moreno-Díaz, F. J. (۲۰۱۴). Spanish version of the Three-Factor Eating Questionnaire: Reliability and validity in women of different BMI. *Eating Behaviors*, 15(۲), ۲۵۲-۲۵۵. <https://doi.org/۱۰.۱۰۱۶/>
- Loucks, E. B., Kronish, I. M., Saadeh, F. B., Scarpaci, M. M., Proulx, J. A., Gutman, R., Britton, W. B., & Schuman-Olivier, Z. (۲۰۲۳). Adapted mindfulness training for interoception and adherence to the DASH diet: A phase ۲ randomized clinical trial. *JAMA Network Open*, ۶(۱۱), e۲۳۳۹۲۴۳.
- Lyzwinski, L. N., Caffery, L., Bambling, M., & Edirippulige, S. (۲۰۱۹). The Mindfulness App trial for weight, weight-related behaviors, and stress in university students: Randomized controlled trial. *JMIR Mhealth Uhealth*, ۷(۴), e۱۲۲۱۰.
- Martinez, S., et al. (۲۰۲۲). Personality traits and self-regulation in diet adherence: An interactional perspective. *Journal of Behavioral Sciences*, ۳۸(۱), ۵۰-۷۰.
- Messier, S. P., Callahan, L. F., Losina, E., Mihalko, S. L., Guermazi, A., Ip, E., ... & Hunter, D. J. (۲۰۲۴). The osteoarthritis prevention study (TOPS)-A randomized controlled trial of diet and exercise to prevent Knee Osteoarthritis: Design and rationale. *Osteoarthritis and cartilage open*, ۶(۱), ۱۰۰۴۱۸.
- Montgomery, D. C., Peck, E. A., & Vining, G. G. (۲۰۲۱). *Introduction to linear regression analysis*. John Wiley & Sons.
- Mozaffarian, D., Hao, T., Rimm, E. B., Willett, W. C., & Hu, F. B. (۲۰۱۱). Changes in diet and lifestyle and long-term weight gain in women and men. *The New England Journal of Medicine*, ۳۶۴(۲۵), ۲۳۹۲-۲۴۰۴. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1014296>.
- Padiab, Fatemeh., Abed Masrorikhah, Tahereh., Hakimi, Samaneh., & Ali Talab, Fatemeh. (۲۰۲۴). The effect of mindfulness training on improving concentration and learning quality in students. *The First International Conference on Transformative Ideas in Cultural and Educational Studies in Education*, ۲۱ pages. (In Persian)
- Puebla-Guedea, M., Demarzo, M., García-Campayo, J., & Montero-Marin, J. (۲۰۲۳). 'Mindful eating' for reducing emotional eating in patients with overweight or obesity in primary care settings: A randomized controlled trial. *European Eating Disorders Review*, ۳۱(۲), ۳۰۳-۳۱۹.

- Razaghi, Z., Pakizeh, Z., & Seyed Alitabar, S. H. (۲۰۲۳). The relationship between ego strength, emotion regulation difficulties, and mindfulness in individuals with depression. *Journal of Assessment and Research in Applied Counseling*, ۵(۳), ۱۱۹-۱۲۶. (In Persion)
- Reina, A.M., Beer, J.M., Renzi-Hammond, L.M., Zhang, D., & Padilla, H.M. (۲۰۲۴). Mind Your Heart: A Mindful Eating and Diet Education eHealth Program. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, ۵۶, ۵۴-۶۵.
- Rogers, B., et al. (۲۰۱۸). The interaction between ego strength and mindfulness in weight management. *International Journal of Nutrition and Psychology*, ۲۹(۵), ۱۱۰-۱۲۵.
- Sarris, J., Logan, A. C., Akbaraly, T. N., et al. (۲۰۱۵). Nutritional medicine as mainstream in psychiatry. *The Lancet Psychiatry*, ۲(۳), ۲۷۱-۲۷۴.
- Slavin, J. L. (۲۰۱۳). Fiber and prebiotics: mechanisms and health benefits. *Nutrients*, ۵(۴), ۱۴۱۷-۱۴۳۵.
- Smith, J., et al. (۲۰۲۰). The impact of mindfulness on eating behavior regulation. *Journal of Health Psychology*, ۴۲(۳), ۲۱۰-۲۲۵.
- Sosa-Cordobés, E., Ramos-Pichardo, J. D., Sánchez-Ramos, J. L., García-Padilla, F. M., Fernández-Martínez, E., & Garrido-Fernández, A. (۲۰۲۲). How effective are mindfulness-based interventions for reducing stress and weight? A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, ۲۰(۱), ۴۴۶.
- Stocker, E., Englert, C., & Seiler, R. (۲۰۱۹). Self-control strength and mindfulness in physical exercise performance: Does a short mindfulness induction compensate for the detrimental ego depletion effect? *Journal of Applied Sport Psychology*, ۳۱(۳), ۳۲۴-۳۳۹ .
<https://doi.org/۱۰.۱۰۸۰/۱۰۴۱۳۲۰۰,۲۰۱۸,۱۴۷۱۷۵۴>.
- Stojek, M. M., Fischer, S., & MacKillop, J. (۲۰۲۲). The role of mindful eating in psychological and behavioral outcomes: A meta-analytic review. *Appetite*, ۱۶۸, ۱۰۵۷۴۳.
- Tapper, K. (۲۰۲۱). Mindfulness and eating behaviour: An overview of current research. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, ۳۸, ۲۹-۳۴.
- Tapper, K., Shaw, C., Ilsley, J., Hill, A. J., Bond, F. W., & Moore, L. (۲۰۰۹). Exploratory randomised controlled trial of a mindfulness-based weight loss intervention for women. *Appetite*, ۵۲(۲), ۳۹۶-۴۰۴.
- Wilkinson, P., et al. (۲۰۱۹). The link between ego strength and eating disorders: Is more control always better? *Journal of Health Psychology*, ۴۰(۲), ۱۸۰-۱۹۵.
- World Health Organization (WHO). (۲۰۲۱). Healthy diet. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>.