رویش روان شناسی، سال۱۰ ، شماره۴، شماره پیاپی ۶۱، تیر ۱۴۰۰
Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal(RRJ),10(4), 2021

استفاده از فنّاوری ردیابی چشم در اختلال‌های خوردن: مطالعه مروری

Use of eye tracking technology in eating disorders: Review Study

زهره عبداللهی ابراهیم آبادی
کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
دکتر محمدعلی بشارت(نویسنده مسئول)
استاد، گروه روانشناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

چکیده

اختلال‌های خوردن از موضوعات مورد توجه بسیاری از پژوهشگران هستند که از جنبه‌های متعددی مورد بررسی قرار گرفته‌اند. این اختلال‌ها طبق راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی شامل اختلال پایدار در غذا خوردن یا رفتارهای مربوط به خوردن می‌شوند و انواع مختلفی از جمله بی‌اشتهایی روانی، پراشتهایی روانی، اختلال پرخوری، پایکا و سایر اختلال‌ها دارند و منجر به آسیب‌های قابل توجه جسمانی، روانی و اجتماعی می‌گردند. یکی از ابزارهایی که در چند سال اخیر توجه ویژه‌ای به آن شده است، فنّاوری ردیاب چشمی است که از طریق ردیابی حرکات چشم، اطلاعات مفیدی در اختیار پژوهشگر قرار می‌دهد. از این فنّاوری برای بررسی توجه افراد مبتلا به اختلال‌های خوردن به محرک‌های مختلف استفاده شده است. هدف مطالعه مروری حاضر جمع‌بندی و خلاصه‌سازی داده‌های به دست‌آمده از این مطالعات است. بدین منظور کلیدواژه‌های مرتبط با موضوع در پایگاه‌های Science Direct و Pubmed جستجو شد و پس از خارج کردن مقالات نامتناسب با هدف پژوهش، ۱۹ مقاله مورد بررسی و مطالعه قرار گرفتند. نتایج به سه دسته کلی محرک‌های غذایی، بدن و هیجان‌های چهره به عنوان محرک‌های اصلی در زمینه پژوهش اختلال‌های خوردن با استفاده فنّاوری ردیابی چشم منتهی گردید.

واژه‌های کلیدی: *اختلال خوردن، ردیابی چشم، مطالعه مروری.*

Zohreh Abdollahi EbrahimAbadi
M. A. in clinical psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran.
Dr. MohammadAli Besharat*
Professor, Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran.
besharat@ut.ac.ir

Abstract

Eating disorders are among the topics of interest to many researchers and have been studied from several perspectives. According to the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM), these disorders include persistent eating disorders or eating-related behaviors and have different types such as anorexia nervosa, bulimia nervosa, binge-eating disorder, pica, and other disorders that can lead to significant physical, psychological and social damages. One of the tools that have received special attention in recent years is eye-tracking technology, which provides useful information to the researcher by tracking eye movements. This technology has been used to study the attention of people suffering from eating disorders to various stimuli. The purpose of this review is to summarize the data obtained from these studies. For this purpose, related keywords were searched in Science Direct and Pubmed databases. After removing articles that were not suitable for the purpose of the present study, 19 articles were reviewed. The results led to three general categories of food stimuli, body and facial emotions as the main stimuli in the field of eating disorders research using eye-tracking technology.

Keywords: *eating disorders, eye tracking, review study*

نوع مقاله : مروری سیستماتیک **دریافت : دی ۹۹** **پذیرش: بهمن ۹۹** **ویرایش نهایی : تیر ۱۴۰۰**

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.4.10.6]

مقدمه

اختلال‌های خوردن با اختلال‌های پایدار در غذا خوردن یا رفتارهای مربوط به خوردن مشخص می‌شود که طبق راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی[1](DSM-5) شامل اختلال‌های پایکا[2]، اختلال نشخوار[3]، اختلال مصرف غذای اجتنابی/ محدود کننده[4]، بی‌اشتهایی روانی[5]، پرا شتهایی روانی[6]، اختلال پرخوری[7] و سایر اختلال‌های معین و نامعین خوردن می شود. این اختلال‌ها منجر به تغییر در مصرف غذا و آسیب‌های جسمانی و روانی-اجتماعی قابل‌توجه می‌گردد (انجمن روانپزشکی آمریکا[8]، ۲۰۱۳). از بین این مجموعه، اختلالات بی‌اشتهایی روانی، پراشتهایی روانی و پرخوری بیشتر از سایرین مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. بی‌اشتهایی روانی از نرخ بالای میزان مرگ و میر در بین بیماری‌های روان شناختی برخوردار ا ست. م شخ صه ا صلی این اختلال کمبود وزن به علت محدودیت‌های شدید در خوردن غذا همراه با افکار ناکارآمد و نگرانی شناختی مربوط به غذا است. شواهد فعلی در برخی پژوهش‌ها نشان می‌دهد که عوامل شناختی در حفظ و پیدایش بی‌اشتهایی روانی نقش مهمی دارند (فربورن، کوپر و شفران[9]، ۲۰۰۳؛ ویتوسک و هالون[10]، ۱۹۹۰).

تحریف تصویر بدنی یکی از نشانه‌های بی‌اشتهایی روانی است. براساس این ویژگی، فرد اندازه بدن خود و دیگران را بیش از حد برآورد می‌کند. بروز رفتاری این تحریف به شکل محدودیت در غذا خوردن، برر سی مکرر شکل و/یا وزن (برر سی بدن) و همین‌طور اجتناب از دیدن شکل و/یا وزن بدن هنگام افزایش وزن ا ست (اجتناب از بدن؛ شفران، فربورن، رابینسون و لسک[11]، ۲۰۰۴). این باورها در مورد وزن و شکل بدن به رفتارهایی نظیر برر سی مکرر بدن منجر و همین‌طور باعث سوگیری در پردازش هیجانی محرک‌های مرتبط با شکل بدن می‌شود که احتمالاً با ترس زیاد آن‌ها نسبت به افزایش وزن و پی‌گیری بی‌وقفه برای لاغری در ارتباط است (ژو[12] و همکاران، ۲۰۱۲؛ ویلیامسون، مولر، ریس و تاو[13]، ۱۹۹۹؛ به نقل از پینهاس[14] و همکاران، ۲۰۱۴). اختلال بدشکلی بدنی[15] شباهت‌های زیادی به اختلال‌های خوردن دارد. از جمله این شباهت‌ها می‌توان به نار ضایتی از بدن و نگرانی‌های مکرر ظاهری به ویژه در چهره ا شاره کرد. این امر زمینه‌ای را برای انجام مطالعات جهت مقایسه این دو اختلال فراهم کرده است (کولی، برانهوبر، روآ، دو زوان و مارتین[16]، ۲۰۱۲؛ کولی، شیبر، دو زوان، سویتاک و مارتین[17]، ۲۰۱۳). گسترش اختلال‌های خوردن به سوگیری توجه مرتبط با بدن نیز وابسته است. نارضایتی از بدن، پدیده‌ای گسترده به ویژه در بین خانم‌ها است که به نظر عاملی حیاتی در پدیدآیی اختلال‌های خوردن است (استایس و شاو[18]، ۲۰۰۲؛ جاکوبی، هایوارد، دو زوان،کرامر و آگراس[19]، ۲۰۰۴).

در اختلال پرخوری افراد دوره‌های مکرر پرخوری دارند که به علت از د ست دادن کنترل آن‌ها صورت می‌گیرد و عامل ا صلی افزایش وزن و چاقی آن‌ها است. مدل‌های شناختی اختلال‌های خوردن معتقدند که سوگیری توجه نقشی اساسی در به وجود آمدن و حفظ علائم پرخوری دارد (پاپین، فرایان، وان رانسون و استیرس[20]، ۲۰۱۵). افزایش توجه به غذا و مشکل در جدا کردن توجه از غذا احتمالاً

---

[1] The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
[2] pica
[3] Rumination Disorder
[4] Avoidant / Restrictive Food Intake Disorder
[5] Anorexia Nervosa (AN)
[6] Bulimia Nervosa (BN)
[7] Binge-Eating Disorder (BED)
[8] American Psychiatric Association
[9] Fairburn, Cooper, & Shafran
[10] Vitousek, & Hollon
[11] Shafran, Fairburn, Robinson, & Lask,
[12] Zhu
[13] Williamson, Muller, Reas, & Thaw
[14] Pinhas
[15] body dysmorphic disorder
[16] Kollei, Brunhoeber, Rauh, Zwaan, & Martin
[17] Kollei, Schieber, de Zwaan, Svitak, & Martin
[18] Stice and Shaw
[19] Jacobi, Hayward, de Zwaan, Kraemer, & Agras
[20] Popien, Frayn, von Ranson, & Sears

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.4.10.6]

معنکس‌کننده عوامل موثر در نشانه‌های پرخوری است. نتایج مطالعات شگ، شانلبر، توفل، زیپفل و جیل[۱](۲۰۱۳) نیز حاکی از این است که افراد چاق، دارای اضافه وزن و مبتلا به پرخوری، حساسیت به پاداش و رفتار تکانشی بیشتری نسبت به افرادی که به پرخوری مبتلا نیستند نشان می‌دهند. اختلال‌های خوردن مانند بی‌اشتهایی روانی و پراشتهایی روانی با نقص در عملکرد اجتماعی و عاطفی همراه است (شارپ ، والیس و ریدوت،[۲] ۲۰۱۶). از طرفی مدل‌های سبب‌شناسی بی‌اشتهایی روانی نشان می‌دهد که عوامل شناختی در آسیب‌شناسی روانی این اختلال نقش مهمی دارند. البته جنبه‌های توجه پردازش مواد غذایی در بی‌اشتهایی روانی عمدتا شناخته نشده است (جیل[۳] و همکاران، ۲۰۱۱)، بنابراین، درک بهتری از پردازش شناختی مرتبط با مواد غذایی در بی‌اشتهایی روانی برای توسعه رویکردهای کارآمد درمانی ضروری است.

سوگیری توجه[۴] تمایل به اختصاص دادن توجه به محرک‌های مرتبط شخصی، انگیزشی و هیجانی است (کوکرتز و امیر،[۵] ۲۰۱۵). فهم بهتر مکانیزم توجه (مثلاً لاغری آرمانی) یا راهبردهای پردازش اطلاعات زمینه‌ساز اختلال‌های خوردن برای کمک به پیشگیری و درمان این اختلال بسیار ضروری است. مطالعات متعددی حاکی از نقش توجه انتخابی نسبت به محرک‌های غذایی و مرتبط با بدن هستند (بروکز، پرینس، استال، کمپبل و ترژر،[۶] ۲۰۱۱؛ شفران، لی، کوپر، پالمر و فربورن،[۷] ۲۰۰۷).

برای شناسایی سوگیری توجه نسبت به محرک‌های مرتبط با اختلال‌های خوردن، بیشتر مطالعات پیشین از ابزارهای سنجش مبتنی بر زمان واکنش مانند تکلیف استروپ[۸] و دات پروب[۹] استفاده کردند که توجه را به شکل غیر مستقیم اندازه می‌گیرد و نمی‌تواند روند زمانی[۱۰] آن را نشان دهد (ردگریو[۱۱] و همکاران، ۲۰۰۸؛ ریجر[۱۲] و همکاران، ۱۹۹۸). برای مثال اوردیون، جانسن و لوورس[۱۳](۱۹۹۵)، سکویل، شات، تویز، گریفیتز و بومانت[۱۴](۱۹۹۸)، لانگ، هینتون و جیلسپی[۱۵](۱۹۹۴) و لی و شفران[۱۶](۲۰۰۴) از طریق استروپ و همین‌طور شفران و همکاران در سال ۲۰۰۷ و لی و شفران (۲۰۰۸) از طریق تست دات پروب به بررسی سوگیری توجه نسبت به تصاویر بدن در افراد مبتلا به بی‌اشتهایی روانی پرداختند.

در یکی از تحقیقات از تکلیف دات پروب استفاده و گزارش شد که بیماران مبتلا به اختلالات خوردن، سوگیری نسبت به چهره‌های نشان‌دهده طرد و نیز مشکل در قطع توجه به این چهره‌ها را نشان‌دادند. آن ها همچنین تمایل به اجتناب از چهره‌های نشان‌دهنده پذیرش داشتند (کاردی، متیو، کورفیلد و ترژر،[۱۷] ۲۰۱۳). اثر مداخله استروپ را می‌توان به عنوان شاخصی برای قدرت سوگیری توجه در نظر گرفت اگر چه مدل استروپ توانایی تمایز فرایندهای توجه بخصوص مثل نزدیکی یا اجتناب را ندارد. در عوض فنّاوری ردیابی چشم امکان ارزیابی مستقیم توجه بصری را به ما می‌دهد و در نتیجه اطلاعات بیشتری را فراهم می‌کند (ورثمان[۱۸] و همکاران، ۲۰۱۹).

مطالعات پزشکی به شکلی افزایشی برای کسب جزئیات بیشتر درباره کمیّت و کیفیت ارزیابیِ نوع و محل حرکات چشم به استفاده از فنّاوری ردیابی چشم روی‌آورده‌اند. ردیاب چشم یک نام مرسوم برای دستگاه سنجش حرکات چشم است (برونیه، درو، ویور و اِلمور،[۱۹] ۲۰۱۹). مطالعات اخیر نشان دادند که استفاده فنّاوری ردیابی چشم می‌تواند برای بررسی بسیاری از اختلال‌های روانی از جمله

---

[1] Schag, Schönleber, Teufel, Zipfel, & Giel
[2] Sharpe, Wallis, & Ridout
[3] Giel
[4] attention bias (AB)
[5] Kuckertz, & Amir
[6] Brooks, Prince, Stahl, Campbell, & Treasure
[7] Shafran, Lee, Cooper, Palmer, & Fairburn
[8] stroop
[9] dot-probe
[10] time course
[11] Redgrave
[12] Rieger
[13] Overduin, Jansen, & Louwerse
[14] Sackville, Schotte, Touyz, Griffiths, & Beumont
[15] Long, Hinton, & Gillespie
[16] Lee, & Shafran
[17] Cardi, Matteo, Corfield, & Treasure
[18] Werthmann
[19] Brunyé, Drew, Weaver, & Elmore

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.4.10.6]

اختلال‌های اضطرابی، افسردگی و اوتیسم مفید باشند (دالتون، ناسویز، الکساندر و دیویدسون[1] ۲۰۰۷؛ رینک و بکر[2] ۲۰۰۶؛ کلو[3] و همکاران، ۲۰۰۸؛ گمبل و راپی[4] ۲۰۰۹). علی‌رغم ا ستروپ و تکلیف دات پروب، ردیابی چ شم فرایند ارزیابی را به صورت م ستقیم انجام داده و امکان اندازه‌گیری زمان تثبیت چ شم و تمایز بین مراحل اولیه و بعدی فرایند توجه را فراهم می‌کند. سنجش تمرکز توجه به طور مستقیم از طریق ردیابی خیره شدن چشم یک شیوه جایگزین است که به شرکت‌کننده‌ها اجازه دیدن محرک بدون وقفه و اعمال محدودیت را می‌دهد (اسپرلینگ، بالدوفسکی، لوتهلد و هیلبرت[5] ۲۰۱۷).

ردیابی چ شم، حرکات چ شم را با ا ستفاده از و ضوح زمانی ب سیار بالا ارزیابی می‌کند. جنبش چ شم، از اجزای ضروری کنترل توجه انتخابی ا ست، زیرا این حرکات، کانال‌های گوداله[6] چ شم را تغییر می‌دهند و از این رو اطمینان حا صل می‌کنند که یک محرک برج سته، متمرکز شده و منابع پردازش با کیفیت بالا را دریافت می‌کند (هندرسون[7] ۲۰۰۳). در نتیجه مطالعات متعددی به استفاده از فنّاوری ردیابی چشم برای بررسی اختلال‌های خوردن روی آوردند که بیشتر آن‌ها سوگیری توجه را در ارتباط با محرک‌های مختلف اختلال‌های خوردن، مانند محرک‌های غذایی، شکل بدن و چهره بررسی کردند. مقاله حاضر به بررسی و دسته‌بندی کردن اطلاعات و روش پژوهش این مطالعات می‌پردازد.

روش

برای یافتن مقالات مرتبط واژه‌های کلیدی eye track، eye tracker، eye tracking، eating disorder، bulimia anorexia و binge eating در پایگاه‌های Science Direct و Pubmed جست‌وجو شد. مقاله‌های پژوهشی منتشر شده در فاصله سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۹ بررسی شدند. جستوجوی مقالات تا تاریخ ۱۰ مرداد ۱۳۹۸ به اتمام رسید. برای انتخاب مقالات و مستندات مورد نظر ابتدا عناوین یافته شده از طریق موتور جست‌وجو و بر اساس کلیدواژه‌های تعیین شده مورد بررسی قرار گرفتند و پس از مطالعه عناوین، تعداد ۲۵ مقاله انتخاب شد. با مرورخلاصه پژوهش‌ها، تنها مقاله‌هایی که با اهداف این مطالعه همخوانی داشتند و به طور مشترک به بررسی اختلال‌های خوردن از طریق فنّاوری ردیابی چشم پرداختند مورد استفاده قرار گرفتند و تعداد مقالات به ۱۹ مقاله تقلیل یافت. از مستندات گردآوری شده فیش‌برداری و خلاصه‌سازی شد.

یافته‌ها

در این مقاله مروری از ۱۹ پژوهش ا ستفاده شد که از این میان ۵ مقاله بی‌ا شتهایی روانی و ۲ مقاله به پرا شتهایی روانی را بررسی کردند. یک پژوهش نیز هم به بررسی پراشتهایی و هم بی‌اشتهایی روانی پرداخته است. ۴ مقاله به طور ویژه پرخوری را بررسی کردند، دو مقاله نیز به طور مجزا اختلال خوردن شبانه و اعتیاد به غذا را مورد پژوهش قرار دادند. ۵ مقاله‌ی دیگر نیز کل اختلال‌های خوردن را در نظر گرفتند. مقالات بررسی شده عمدتاً توجه و سوگیری توجه را در زمینه‌های مختلف در افراد مبتلا به اختلال‌های خوردن بررسی کردند که موضوع آن‌ها در سه دسته کلی محرک‌های غذایی و غذا، بدن و هیجانات چهره تقسیم شده است.

محرک‌های غذایی در اختلال‌های خوردن

مطالعات حاکی از سوگیری توجه نسبت به غذا در اختلال‌های خوردن بوده است. لذا پژوهش‌های متعددی برای بررسی این امر صورت گرفته است که بسیاری از آن‌ها از فنّاوری ردیابی چشم استفاده نمودند. مطالعه اسپرلینگ و همکارانش (۲۰۱۷) یکی از این پژوهش‌ها است. هدف آن‌ها بررسی توجه دیداری به محرک‌های غذایی و غیرغذایی در اختلال‌های خوردن بوده است. نتایج ایشان نشان

[1] Dalton, Nacewicz, Alexander, & Davidson
[2] Rinck &Becker
[3] Kellough
[4] Gamble, & Rapee
[5] Sperling, Baldofski, Lüthold, & Hilbert
[6] fovea
[7] Henderson

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.4.10.6]

داده که گروه دارای سندرم کامل و ناقص اختلال خوردن با گروه کنترل در جایگاه تثبیت چشم تفاوتی نداشتند؛ در حالی که هر دو گروه مدت زمان طولانی‌تری بر محرک غیرغذایی تثبیت داشـــتند، گروه اختلال‌های خوردن به طور معناداری توجه بیشـــتری از گروه کنترل نسبت به غذا داشتند. علاوه‌براین، در مدت زمان شناسایی تفاوتی بین گروه‌ها مشاهده نشد. با این وجود، سوگیری در شناسایی نسبت به غذا تنها در افرادی که سندرم کامل دا شتند پیدا شد. افزایش توجه درونی ن سبت به غذا با علائم بی شتر اختلال‌های خوردن و شاخص توده بدنی کمتر تنها در گروه سندرم کامل دیده شد؛ در حالی که توجه ادامه‌دار بی شتری ن سبت به غذا با شاخص توده بدنی پایین در گروه کنترل مرتبط بود. در مطالعه‌ای دیگر تمام شرکت‌کنندگان سوگیری واضحی نسبت به غذا به ویژه غذاهای پرکالری داشتند. اگرچه، بزرگســالان مبتلا به بی‌اشــتهایی روانی در مقایســه با گروه ســالم در مراحل بعدی از ادامه دادن توجه به محرک‌های غذایی نســبت به غیرغذایی اجتناب کردند. نوجوانان با و بدون بی‌اشــتهایی روانی حفظ توجه افزایش‌یافته‌ای را بر محرک‌های غذایی نســبت به غیرغذایی نشان دادند و در سوگیری توجه نسبت به غذا تفاوتی بین گروه‌ها مشاهده نشد. بزرگسالان مبتلا به بی‌اشتهایی روانی به طور معناداری در حفظ توجه به غذا با نوجوانان مبتلا به بی‌اشتهایی روانی تفاوت داشتند. در حالی که نوجوانان مبتلا به بی‌اشتهایی روانی به طور معناداری افزایش حفظ توجه به محرک غذایی را نشــان دادند، بزرگســالان از حفظ توجه به غذا اجتناب کردند. بزرگســالان با بی‌اشــتهایی روانی احتمالاً از راهبردهای توجهی برای ت سهیل غذاخوردن محدود شده ا ستفاده می‌کنند که در نوجوانان م شاهده نمی شود. این تفاوت بین سوگیری توجه مربوط به غذا بین بزرگسالان و نوجوانان با بی‌اشتهایی روانی این امر را نشان می‌دهد که سوگیری توجه احتمالاً در طول زمان و در طی پیشرفت اختلال ایجاد می‌شود (ورثمان و همکاران، ۲۰۱۹). پاپین و همکاران (۲۰۱۵) منحصراً به بررسی توجه به غذا در افراد مبتلا به پرخوری پرداختند. آن‌ها تثبیت چ شم در ارتباط با غذا بین بزرگسالان دارای پرخوری و سالم هنگام م شاهده ت صاویری از دنیای واقعی را بررســی نمودند. در این پژوهش ۸ ثانیه تصــاویر مختلف غذاهای کم کالری و پرکالری در زمینه‌های مختلف (رســتوران، گردهمایی‌های اجتماعی و ...) نشــان داده شــد. افراد مبتلا به پرخوری به طور معناداری نســبت به گروه کنترل هم در بخش غذایی کم کالری و هم پرکالری تثبیت بیشتری داشتند (چه دو نوع غذا در یک تصویر بودند و چه در دو تصویر مجزا). آن‌ها همچنین تثبیت چشم زودتری هم بر آیتم‌های غذایی داشتند.

در بیماران مبتلا به اختلال‌های خوردن، هم سوگیری توجه زود هنگام(گوش به زنگی) و هم بی‌توجهی(اجتناب) نسبت به غذا گزارش شده. برای همین جیل و همکاران (۲۰۱۱) فرضیه گوش‌به زنگی- اجتناب را به طور ویژه در افراد مبتلا به بی‌اشتهایی روانی بررسی کرده و با دو گروه افراد سالم روزه‌دار و غیر روزه‌دار مقایسه کردند. در مقایسه با گروه کنترل، افراد دارای بی‌ا شتهایی روانی به طور کلی توجه کمتری را به تصاویر غذا نشان دادند و سوگیری توجه اولیه‌ای نیز نسبت به تصاویر غذا در آن‌ها دیده نشد. درگیری توجه به تصاویر حاوی غذا بی شتر در افراد سالم روزه‌دار دیده شد. گروه روزه‌دار در مقایسه با گروه غیر روزه‌دار نیز توجه بی شتری ن سبت به ت صاویر غذا ن شان دادند این در حالی ا ست که افراد مبتلا به بی‌ا شتهایی روانی عدم توجه بیشتری نسبت به تصاویر غذا در مقایسه با گروه کنترل دا شتند. اطلاعات دریافت شــده از خیره شــدن چشــم در افراد مبتلا به بی‌اشــتهایی روانی هیچ‌گونه گوش به زنگی اولیه‌ای را نشــان نمی‌دهد اما اجتناب بعدی هنگام مواجهه با اطلاعات مرتبط با غذا نشــان داده شــده اســت. مدت زمان توجه اظهار می‌کند که تنها بعد از اولین دوره رمزگشایی محرک و برچسب زدن آن به عنوان غذا است که افرد مبتلا به بی‌اشتهایی از تصاویر غذا اجتناب می‌کنند.

ا شمیت[1] و همکاران (۲۰۱۶) فرآیندهای جهت‌گیری دیداری و عدم توجه به غذا را در افراد ۱۲ تا ۲۰ ساله مبتلا به پرخوری برر سی کردند. گروه مبتلا به پرخوری مدت خیره شدن بی شتری برای ت صاویر غذا ن سبت به گروه کنترل دا شتند اما گروه‌ها در جهت سوگیری خیره شدن چشم[2] تفاوتی نداشتند. به علاوه، گروه پرخوری سوگیری بیشتری در شناسایی هدف‌های غذایی نسبت به گروه کنترل نشان دادند. تفاوت‌های بین گروه‌ها بیشــتر در تصــاویر غذایی بود که از نظر خود افراد جذاب و غیر جذاب تلقی می‌شــد. فقط در گروه پرخوری سوگیری در مدت زمان خیرگی چشم برای غذا مرتبط با افزایش گر سنگی و سطح پایین‌تر شاخص توده بدنی بود و سوگیری شنا سایی برای اهداف غذایی نیز با شدت حـ سا سیت پاداش (غذا) ارتباط دا شت. در پژوه شی متفاوت‌تر به برر سی توجه به محرک‌های ت صویری غذایی در افراد مبتلا به سندرم غذاخوردن شبانه[3] پرداخته شده ا ست. سندرم خوردن شبانه با دوره‌های پرخوری شدید ع صرگاهی یا

[1] Schmidt
[2] gaze direction bias
[3] Night Eating Syndrome (NES)

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.4.10.6]

شبانه مشخص می‌شود. در گروه سندرم غذاخوردن شبانه سوگیری توجه معناداری نسبت به غذا در مقایسه با تصاویر غیر غذا دیده شد که در گروه کنترل دیده نشد. از طرقی تفاوتی بین گروه‌ها از نظر تثبیت چشم یا مدت خیرگی مشاهده نشد. سوگیری معناداری در حفظ توجه به تصاویر غیر غذا نسبت به غذا در هر دو گروه دیده شد. زمان شناسایی نیز بین گروه‌ها تفاوتی نداشت؛ تنها در سندرم غذاخوردن شبانه، توجه و شناسایی سریع‌تر محرک‌های غیر غذایی با شاخص توده بدنی بالاتر و دوره‌های غذاخوردن عصرگاهی ارتباط داشت (بالدوفسکی، لوتهلد، اسپرلینگ و هیلبرت[1] ۲۰۱۸).

اعتیاد به غذا و خوردن هیجانی هر دو نحوه‌ی غذا خوردن و وزن را تحت تأثیر قرار می‌دهند، اما این سوال مطرح است که هیجانات منفی چطور بر فرایندهای توجه که ممکن است در اعتیاد به خوردن دخیل باشد، اثرگذار است. مطالعه فرین، سیرس و وان رانسون[2] (۲۰۱۶) به هدف مقایسه توجه به تصاویر غذا در زنان بزرگسال با اعتیاد به غذا و بدون اعتیاد به غذا، قبل و بعد از القای خلق ناراحت صورت گرفت. تصاویری از غذاهای سالم، ناسالم و تصاویری غیر از غذا به افراد ارائه و تثبیت چشم در آن‌ها ردیابی شد. نتیجه نشان داد که القای خلق پایین در کسانی که اعتیاد به غذا دارند با آن‌هایی که اعتیادی ندارند متفاوت است، به این صورت که افراد دارای اعتیاد به غذا در نتیجه‌ی القای خلق ناراحت توجه افزایش‌یافته‌ای نسبت به تصاویر غذاهای ناسالم داشتند و توجه آن‌ها نسبت تصاویر غذای سالم کاهش یافت. این در حالی است که توجه شرکت‌کنندگان بدون اعتیاد به غذا به تصاویر غذایی، تحت تأثیر القا خلق ناراحت قرار نگرفت.

کنترل بازداری به عنوان عاملی ایجاد کننده و حفظ‌کننده در اختلال پرخوری مطرح شده است. لیر[3] و همکاران (۲۰۱۸) پژوهشی با هدف بررسی کنترل بازداری در شرایط خلق منفی در این اختلال‌ها انجام دادند و علاوه‌بر ردیابی چشم از فنّاوری ثبت نوار مغزی[4] (EEG) نیز استفاده نمودند. شرکت‌کنندگان در این مطالعه افراد دارای اضافه وزنی بودند که پرخوری (+BED) داشتند یا نداشتند (-BED) . همین‌طور افراد دارای وزن طبیعی به عنوان گروه کنترل انتخاب شدند. افراد +BED در تکانشگری افزایش داشتند و مشکل تنظیم هیجان بالاتری را در مقایسه با گروه کنترل گزارش نمودند. اطلاعات به دست‌آمده از ردیابی چشم حاکی از نقص در کنترل بازداری گروه +BED در مقایسه با دو گروه دیگر بود. پس افراد مبتلا به پرخوری نقص کنترل بازداری در سطح رفتاری دارند. اطلاعات رفتاری برای کنترل بازداری به خوبی با خودگزارشی تکانشگری و اطلاعات مربوط به ولع تناسب دارد. افراد مبتلا به پرخوری به طور کلی کمتر قادر بودند تا از محرک‌های ارائه شده در مقایسه با دو گروه دیگر اجتناب دیداری کنند.

محرک‌های بدنی در اختلال‌های خوردن

مطالعات مختلفی درباره توجه به محرک‌های بدنی در اختلال‌های خوردن و ردیابی آن از طریق دستگاه ردیابی چشم صورت گرفته است. یکی از این پژوهش‌ها به بررسی سوگیری توجه نسبت به تصویر بدن در افراد مبتلا به بی‌اشتهایی روانی پرداخته است (پینهاس و همکاران، ۲۰۱۴). آن‌ها در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که بیماران مبتلا به بی‌اشتهایی روانی به تصاویر بدن (چه چاق و چه لاغر) بیشتر از تصاویر ارتباطات اجتماعی نگاه کردند، در حالی که بزرگسالان سالم ارجحیتی برای نگاه کردن به هیچ‌کدام از تصاویر نداشتند. در دو آزمایش انجام شده در این مطالعه، افراد مبتلا به بی‌اشتهایی روانی بیشترین میزان تثبیت را ابتدا نسبت به تصاویر بدن‌های لاغر و بعد تصاویر بدن‌های چاق نسبت به تصویر ارتباطات اجتماعی داشتند (٪۷۱,۳ و ٪۶۲,۲). همین‌طور مدت زمان تثبیت نیز در هر دو شرایط آزمون شده، در تصاویر مرتبط با بدن بیشتر از سایر تصاویر بوده است (۴۰۱,۳۵ میلی ثانیه برای تصاویر لاغر و ۳۷۵,۴۴ میلی ثانیه برای تصاویر چاق). بزرگسالان مبتلا به بی‌اشتهایی روانی سلسه‌مراتبی را برای تخصیص توجهشان نشان دادند، به این صورت که مدت زمان بیشتری را برای دیدن تصویر بدن لاغر صرف کردند و بعد از آن مدت زمان توجه به تصاویر بدن چاق بیشتر از ارتباطات اجتماعی بود. بور[5] و همکاران (۲۰۱۷ الف) در پژوهشی با موضوع بررسی توجه انتخابی دیداری در ارتباط با رضایت از بدن (در بزرگسالان با انواع اختلال‌های خوردن)، سعی در ایجاد بینشی نسبت به فرایند توجه مرتبط با بدن نسبت به بدن خود و همسالان در دختران

[1] Baldofski, Lüthold, Sperling, & Hilbert
[2] Frayn, Sears, & von Ranson
[3] Leehr
[4] electroencephalography
[5] Bauer

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.4.10.6]

نوجوان مبتلا به بی‌اشتهایی روانی- نوع محدود کننده[1]، بی‌اشتهایی روانی همراه با پرخوری و پاکسازی[2] و پراشتهایی روانی در مقایسه با دو گروه مختلف کنترل داشتند. نتایج ردیابی چشم این مطالعه حاکی از آن بود که نوجوانان تمام گروه‌ها، تمایل بیشتری برای توجه به بخش‌هایی از بدن که به نظرشان غیرجذاب بود داشتند، همین‌طور تثبیت چشم طولانی مدت‌تری روی بخش‌های منفی بدن خود نسبت به بدن همسالان داشتند. شرکت‌کنندگان مبتلا به به بی‌اشتهایی روانی- نوع محدود کننده- در مقایسه با گروه کنترل، به بخش‌های غیر جذاب بدن به طور معنادارتری برای مدتی طولانی‌تر توجه کردند و همین‌طور به بخش‌های جذاب بدن برای مدت زمان کوتاه‌تری توجه نمودند. اگرچه، تفاوت معناداری برای تخصیص توجه در افراد مبتلا به بی‌اشتهایی روانی- پرخوری همراه با پاکسازی و پراشتهایی روانی در مقایسه با گروه‌های کنترل دیده نشد. دختران مبتلا به بی‌اشتهایی روانی- نوع محدود کننده ، طولانی‌ترین زمان تثبیت چشم را بر بخش‌های غیر جذاب بدن نشان دادند، بعد از آن‌ها دختران مبتلا به بی‌اشتهایی روانی همراه با پرخوری و پاکسازی و بعد پراشتهایی روانی کوتاه‌ترین زمان تثبیت چشم را بر بخش‌های منفی دیده شده‌ی بدن در بین افراد نمونه مبتلا به اختلالات خورن نشان دادند. در بررسی بخش‌های جذاب‌تر بدن، الگوی برعکسی پیدا شد. کوتاه‌ترین زمان تخصیص توجه به افراد بی‌اشتهایی روانی- نوع محدود کننده متعلق بود و بعد از آن بی‌اشتهایی روانی همراه با پرخوری و پاکسازی تثبیت طولانی‌تری داشتند. طولانی‌ترین مدت زمان تثبیت چشم بر بخش‌های جذاب بدن نیز به پراشتهایی روانی متعلق بود. نوجوانان مبتلا به اختلالات خوردن به طور معناداری رضایت از بدن پایین‌تری در مقایسه با گروه کنترل سالم داشتند و دختران مبتلا به پراشتهایی روانی به شکل معناداری رضایت از بدن پایین‌تری نسبت به دختران بی‌اشتهایی روانی- نوع محدود کننده بعد از نگاه کردن به بدن همسالان نشان دادند.

کولی، هورنداش، اریم و مارتین[3](۲۰۱۷) نیز انتخابی دیداری در افراد مبتلا به بدشکلی بدنی، پراشتهایی روانی و افراد سالم را مورد بررسی و پژوهش قرار دادند. نتایج آن‌ها حاکی از آن بود که آزمودنی‌های مبتلا به اختلال بدشکلی بدنی به اجزای کمتر جذاب صورتشان بیشتر از گروه کنترل توجه کردند در حالی که افراد مبتلا به پراشتهایی روانی در این مورد با گروه کنترل تفاوتی نداشتند. آزمودنی‌های بدشکلی بدنی و پراشتهایی روانی نسبت به گروه کنترل، کمتر بر اجزای جذاب چهره‌شان تمرکز می‌کردند. آزمودنی‌های بدشکلی بدنی و پراشتهایی روانی به جذاب‌ترین و غیرجذاب‌ترین اجزا صورت خودشان به یک اندازه توجه کردند اما در چهره‌های افراد دیگر، به اجزا جذاب صورت توجه بیشتری نسبت به اجزا غیر جذاب نشان دادند، این در حالی است که گروه کنترل سالم در چهره خود و دیگران به اجزا جذاب توجه بیشتری نشان دادند. آزمودنی‌های بدشکلی بدنی و پراشتهایی روانی بر ویژگی‌های جذاب صورت در چهره‌های جذاب، بیشتر توجه کردند درحالی که خصیصه‌های جذاب چهره خودشان را نادیده گرفتند. این پژوهش همین‌طور نشان داد که در افراد مبتلا به بدشکلی بدنی و پراشتهایی روانی، بعد از ارائه‌ی تصاویر هیجان‌های منفی مثل غم، نفرت و خستگی افزایش پیدا کرد.

پژوهشی دیگر به تخصیص توجه در دختران نوجوان (۱۲ تا ۱۸ ساله) با و بدون اختلال‌های خوردن پرداخته است (هورنداش[4] و همکاران، ۲۰۱۲). به آن‌ها تصاویر زنان دارای وزن کم، زیاد و طبیعی را نشان دادند و با استفاده از دستگاه ردیابی چشم بررسی نمودند. به طور کلی توجه هر دو گروه سالم و اختلال‌های خوردن به بخش‌های خاصی از بدن (شکم، لگن، باسن و ران) که به عنوان غیرجذاب‌ترین بخش‌های بدن که باعث نارضایتی می‌شوند شناخته شده‌اند جلب شد (گروگان[5]، ۲۰۱۷) اما دختران مبتلا به اختلال‌های خوردن توجه بیشتری نسبت به گروه کنترل سالم به بخش‌های برهنه‌ی بدن نشان دادند. نومان، بیل و اسوالدی[6](۲۰۱۹) نیز در مقاله خود به بررسی نقش تصویر بدنی در اختلال‌های خوردن؛ به طور ویژه در پراشتهایی روانی پرداخته است. این مطالعه تأثیر هیجانات مثبت و منفی به وجود آمده توسط نارضایتی بدنی و توجه انتخابی منفی نسبت به اعضای منفی ارزیابی شده‌ی بدن بین افراد مبتلا به پراشتهایی روانی مدنظر قرار داده است. نتایج تحقیق حاکی از این بود که شادی منجربه کاهش معناداری در نارضایتی از بدن گزارش شده توسط خود فرد می‌شود. علاوه‌بر این، سوگیری توجه (مدت زمان و فراوانی خیرگی بیشتر) نسبت به بخش‌هایی از بدن که که مورد

[1] anorexia nervosa, restrictive type (AN-R)
[2] anorexia nervosa, binge eating/purging type (AN-BP)
[3] Kollei و Horndasch, Erim, & Martin
[4] Horndasch
[5] Grogan, S.
[6] Naumann, Biehl, & Svaldi

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.4.10.6]

علاقه فرد نیست در مقایسه با اعضای مورد علاقه، هنگام ناراحتی به نسبت شادی در افراد مبتلا به پراشتهایی روانی بیشتر بوده است. تأثیر معناداری هیجان تولید شده بر مدت زمان و فراوانی خیره شدن در مواجهه با آینه در گروه کنترل پیدا نشد.

نظریه گوش به زنگی- اجتناب یک الگوی وابسته به خطر از توجه را مبنا قرار می‌دهد؛ به این‌گونه که فرد سوگیری درونی نسبت به محرک‌های برانگیزاننده ترس و پرت کردن توجه از آن‌ها را دارد (ویلیامز، وات، مکلود و متیو[1]، ۱۹۸۸). بور و همکاران (۲۰۱۷ب) در پژوهش خود نظریه گوش به زنگی- اجتناب را در افراد مبتلا به اختلالات خوردن که بدن خود را به عنوان یک محرک برانگیزاننده خطر می‌دانند بررسی نمودند. آن‌ها مدت زمان تخصیص توجه به تصاویر بدن خود بزرگسالان مبتلا به اختلالات خوردن را در مقایسه با گروه کنترل سالم همراه با واکنش هیجانی برانگیخته شده بررسی کردند. نتایج حاکی از آن بوده که افراد مبتلا به اختلال‌های خوردن، سوگیری توجه قوی‌تری نسبت به بخش‌های غیرجذاب بدن خود دارند. در افراد دارای اختلال‌های خوردن، توجه اولیه به طور مثبتی با تأثیر منفی گزارش شده از تصویر ارائه شده همبستگی دارد. نهایتاً گوش به زنگی اولیه در بیماران اختلال‌های خوردن و کاهش بعدی توجه به قسمت‌های غیرجذاب بدن دیده شد که با یافته‌های پیشین مبنی بر خودداری از توجه به اطلاعات تهدیدکننده در مراحل متأخر پردازش بصری سازگار است، اگرچه گواهی بر توجه اجتنابی دیده نشد.

محرک‌های هیجان چهره در اختلال‌های خوردن

در بین مقالات انتخاب شده، چند مورد نیز به ارتباط هیجانات چهره و اختلال‌های خوردن و بررسی آن‌ها از طریق دستگاه ردیابی چشم پرداختند. شارپ ، والیس و ریدوت[2](۲۰۱۶) به هدف مشخص کردن تفاوت در سوگیری توجه نسبت به چهره‌های عصبانی در نمونه غیربالینی دارای نشانه‌های بیشتر و کمتر اختلال‌های خوردن پژوهش خود را انجام دادند. در نتیجه این مطالعه شواهدی مبنی بر اجتناب از هیجان‌های چهره‌ای در این شرکت‌کنندگان پیدا شد. افرادی که نمرات بالایی در پرسشنامه اختلال‌های خوردن کسب کردند، در شناخت هیجان‌های صورت دچار مشکل بودند. آن‌ها همچنین، سوگیری در عدم توجه به هیجان‌های چهره‌ای نشان دادند. در ادامه یافته‌ها نشان داد که شواهدی برای سوگیری نسبت به چهره‌های عصبانی پیدا نشد، در واقع افرادی که در پرسشنامه نمره بالاتری داشتند در جهت‌گیری نسبت به چهره‌های عصبانی تفاوتی با افراد دارای نمره‌ی پایین در پرسشنامه اختلال‌های خوردن نداشتند و در تثبیت چشم هنگام نگاه کردن به چهره‌های عصبانی نیز بین این دو گروه تفاوتی دیده نشد. ناکارآمدی در ادراک هیجان و اجتناب از هیجان‌های چهره‌ای می‌تواند باعث اختلال در عملکرد اجتماعی فرد شود و به عنوان عاملی برای اختلال‌های خوردن شناخته شود.

اختلال‌های خوردن معمولاً با مشکلات اجتماعی- هیجانی همراه هستند. اخیراً ادراک پریشی هیجان[3](الکسی تایمی) برای توضیح نقص پردازش هیجان در اختلالات خوردن مطرح شده است. پژوهش دوم که توسط فوجیوارا، کوب، روچمان، ماکری-کوروبکو و پینانبرگ[4] (۲۰۱۷) به بررسی این موضوع پرداخته است که آیا سطوح بالای ادراک پریشی هیجان می‌تواند مشکلات پردازش هیجان‌های چهره را در انواع اختلال‌های خوردن توضیح دهد یا خیر. گروهی از افراد مبتلا به بی‌اشتهایی روانی و پراشتهایی روانی با گروهی از افراد دارای ادراک پریشی هیجان شدید و خفیف به عنوان گروه کنترل مقایسه شدند. به افراد تصاویری از چهره‌ها با حالات هیجانی واضح و مبهم ارائه شد و همزمان اطلاعات چشمی آن‌ها با استفاده از تکنولوژی ردیابی چشم ثبت می‌شد. نتایج نشان داد که افراد مبتلا به اختلال‌های خوردن کمتر توانایی قضاوت هیجانات مخلوط خشم یا نفرت داشتند و به چهره ها نسبت به گروه ادراک پریشی هیجان خفیف توجه نشان دادند. گروه اختلال‌های خوردن مشکل بیشتری نسبت به گروه‌های کنترل در قضاوت خشم و نفرت مبهم در چهره در مقایسه با این هیجانات ابراز شده از نوع واضح داشتند. سردرگمی آن‌ها نسبت به هیجانات دوپهلو و مبهم به خاطر عواطف منفی مثل افسردگی و اضطراب نبود بلکه منحصر به خشم و نفرت و به طور معناداری درمقایسه با گروه ادراک پریشی هیجان خفیف بیشتر و شبیه به گروه ادراک پریشی هیجان شدید بود. گروه آزمایش همچنین به چهره‌های دارای هیجانات خشم و نفرت کمتر نگاه کردند و به طور کلی فرایند آزمایش را کندتر انجام دادند؛ به ویژه در مقایسه با گروه ادراک پریشی هیجان خفیف.

---

[1] Williams, Watts, MacLeod, & Mathews
[2] Sharpe, Wallis, & Ridout
[3] Alexithymia
[4] Fujiwara, Kube, Rochman, Macrae-Korobkov, & Peynenburg

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.4.10.6]

در پژوهشی دیگر سوگیری در توجه نسبت به چهره‌های هیجانی افراد مبتلا به اختلال‌های خوردن بررسی شده است. هدف آن مطالعه تمایز بین دو فرایند توجه، یعنی گوش به زنگی و اجتناب در نمونه‌ای از خانم‌ها است. آزمودنی‌ها بر اساس نمره‌ای که در پر سشنامه اختلال‌های خوردن دا شتند به دوگروه با نمرات بالا و پایین تق سیم شدند. هر دو گروه به یک اندازه در باز شنا سی ابرازهای هیجانی دقیق بودند اما گروهی که نمره بالا در پر سشنامه ک سب کرده بودند به طور معناداری چهره‌های ع صبانی را در مقای سه گروه با نمره پایین کمتر خوشایند ادراک کردند. هر دو گروه به چهره‌های خنثی بیشتر از چهره‌های هیجانی جهت‌دهی توجه دا شتند. اگرچه، به محض این که ابراز هیجانی شنا سایی می شد، گروه با نمره بالا شروع به اجتناب از تصویر می‌کرد. به طور ویژه، گروهی که در زیرمقیاس تمایل به لاغری نمره‌ی بالاتری دا شتند اجتناب از چهره‌های هیجانی و عدم توجه به آن‌ها را پیش‌بینی کردند. به نظر می‌ر سد افرادی که علائم بیشتری از اختلال‌های خوردن دارند در ابرازهای هیجانی (به طور ویژه عصبانیت) را تهدیدآمیزتر از سایر افراد ادراک می‌کنند و به محض این که توجهشان به آن‌ها جلب شد، شروع به اجتناب می‌کنند (شارپ و والیس، ۲۰۱۳). در نهایت دینکلر[1] و همکاران (۲۰۱۹) مطالعه‌ای با موضوع اسکن دیداری هنگام بازشناسی هیجانی در افراد بهبود یافته از بی‌اشتهایی روانی انجام دادند. برای آزمودن بازشناسی هیجانات چهره‌ای در این مطالعه از زنانی که از نوجوانی مبتلا به بی‌اشتهایی روانی بودند اما در طولانی مدت بهبود یافتند استفاده شد. این افراد به دو د سته‌ی مبتلا به اوتی سم و عدم مبتلا به اوتی سم تق سیم شدند و از گروه م شابهی از زنان از نظر رده سنی برای مقای سه ا ستفاده شد. نتایج نشان داد که تفاوتی بین گروه بهبودیافته بدون اوتیسم و گروه کنترل از نظر دقت در باز شنا سی هیجانات چهره‌ای و اسکن دیداری رفتار هنگام بازشناسی هیجانات چهره‌ای دیده نشد. در تحلیل‌های آزمایشی، گروه بهبودیافته مبتلا به اوتیسم در تشخیص ابراز هیجانی با شدت پایین دقیق‌تر از گروه بدون اوتیسم عمل کردند اما در شدت متوسط و بالای هیجانات اینطور نبود. پس زنان بهبود یافته از بی‌اشتهایی روانی که در نوجوانی به آن مبتلا بودند دچار نقص در توانایی پایه‌ی بازشناسی هیجانات چهره‌ای نبودند. اگرچه احتمالاً همبودی اوتیسم ممکن است در پردازش چهره این افراد اثرگذار باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

اختلال‌های خوردن یکی از اختلال‌های روانپزشکی رایج است که زیان زیادی به سلامت روان و جسم فرد وارد می‌کند. در نتیجه مطالعات متعددی در ارتباط با این مو ضوع صورت گرفته ا ست. یکی از سوال‌های ا سا سی پژوه شگران درباره این مو ضوع، محرک‌های دیداری مختلف و سوگیری توجه فرد نسبت به آن‌ها بوده و یکی از ابزارهای برر سی آن، د ستگاه ردیابی چ شم ا ست. اغلب پژوهش‌های صورت گرفته را می توان در سه دسته کلی محرک‌های غذایی، محرک‌های بدنی و حالات هیجانی چهره دسته‌بندی نمود.

یکی از نتایج قابل توجه در سوگیری توجه به محرک‌های غذایی، تفاوت بین افراد مبتلا به بی‌اشتهایی روانی و پرخوری در مدت زمان تثبیت چشم به محرک غذایی است. به نظر می‌رسد افراد گروه بی‌اشتهایی روانی نه تنها به صورت رفتاری از خوردن غذا اجتناب می‌کنند، بلکه داده‌های چشم آن‌ها نیز حاکی از اجتناب در نگاه کردن به محرک‌های غذایی ا ست که با مدت زمان تثبیت چشم م شخص می شود (اسپرلینگ و همکاران، ۲۰۱۷؛ جیل و همکاران، ۲۰۱۱؛ ورثمان و همکاران، ۲۰۱۹). از طرفی گروه پرخوری در نقطه مقابل بی‌اشتهایی روانی قرار دارند و نسبت به افراد سالم مدت زمان بیشتری به تصاویر غذایی توجه داشتند (اشمیت و همکاران، ۲۰۱۶؛ پاپین و همکاران، ۲۰۱۵). لیر و همکاران این امر را مرتبط با مشکل افراد مبتلا به پرخوری در کنترل بازداری می‌دانند، به این معنی که این افراد توانایی کمی برای اجتناب از محرک‌های غذایی، حتی به صورت دیداری دارند. پی شنهاد می شود در مطالعات آینده دو گروه بی‌ا شتهایی روانی و پرخوری در مطالعه‌ای با یکدیگر مقای سه شوند تا نتایج ذکر شده در این مطالعه مروری مورد ارزیابی بی شتری قرار گیرد. این نکته قابل توجه ا ست که بین نوجوانان و بزرگسالان مبتلا به بی‌ا شتهایی روانی در مقوله اجتناب دیداری از محرک‌های غذایی تفاوت وجود دارد. به این صورت که در مقایسه گروه نوجوانان مبتلا به بی‌اشتهایی روانی با گروه سالم، تفاوت معناداری در توجه به غذا دیده نشد اما بزرگسالان این گروه نسبت به گروه سالم اجتناب دیداری معناداری داشتند (ورثمان و همکاران، ۲۰۱۹). لذا به نظر می‌رشد بزرگسالان دارای بی‌ا شتهایی روانی از راهبردهای اجتنابی بی شتری برای محدود کردن خود ا ستفاده می‌کنند و سوگیری توجه احتمالاً در طول زمان و در

[1] Dinkler

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.4.10.6]

طی پیشرفت اختلال ایجاد می‌شود، لذا این فرض که مداخلات درمانی در سال‌های ابتدایی و در سنین پایین‌تر می‌تواند موثرتر واقع شوند می‌تواند مورد بررسی قرار گیرد. از طرفی مطالعات وجود تفاوت بین نوجوانان بزرگسالان مبتلا به پرخوری را نشان نمی‌دهند (اشمیت و همکاران، ۲۰۱۶؛ پاپین و همکاران، ۲۰۱۵) اما به دلیل کم بودن تعداد پژوهش‌ها نتیجه‌گیری قطعی امکان‌پذیر نیست و لازم است در پژوهش‌های آتی به مقایسه این گروه‌ها پرداخته شود.

برخی مطالعات در بخش توجه به محرک‌های بدنی، اجزا صورت و برخی کل بدن را مورد بررسی قرار دادند. به طور کلی افراد مبتلا به بی‌اشتهایی روانی در مقایسه با گروه سالم مدت زمان بیشتری به تصاویر بدنی (به ویژه بدن لاغر) نگاه کردند و در نسبت با تصاویر اجتماعی تثبیت چشم بیشتری داشتند (پینهاس و همکاران، ۲۰۱۴). در بررسی‌های دقیق و جزئی‌تر نقاط بدنی مورد توجه این افراد، مطالعات نتایج متفاوتی را نشان می‌دهند. نتایج برخی پژوهش‌ها حاکی از آن است که افراد مبتلا به اختلال‌های خوردن به ویژه بی‌اشتهایی و پراشتهایی روانی، سوگیری بیشتری به بخش‌های غیرجذاب بدن خود دارند (بور و همکاران، ۲۰۱۷ الف؛ ۲۰۱۷ ب). از طرفی در مطالعه‌ای که بدشکلی بدنی، پراشتهایی روانی و افراد سالم با یکدیگر مقایسه شدند، تفاوت معنادار در توجه بیشتر به اجزا کمتر جذاب چهره، متعلق به گروه بدشکلی بدنی بود و افراد مبتلا به پراشتهایی روانی تفاوتی با افراد سالم در توجه به اجزا چهره نداشتند. البته توجه افراد این گروه‌ها به چهره‌های خود و دیگران متفاوت است. به این صورت که افراد در گروه‌های بدشکلی بدنی و پراشتهایی روانی به بخش‌های جذاب چهره در دیگران توجه بیشتری نشان دادند (کولی و همکاران، ۲۰۱۷) و همچنین در مطالعه دیگری نیز بین افراد اختلال‌های خوردن و گروه سالم در توجه به شکم، لگن، ران و باسن که به عنوان بخش‌های غیرجذاب بدن ارزیابی شده بودند توجه معناداری دیده نشد (هورنداش و همکاران، ۲۰۱۲). این تفاوت در نتایج قابل توجه و نیازمند مطالعات بیشتر است. این فرض وجود دارد که همبودی اختلال بدشکلی بدن و اختلال‌های خوردن و همچنین تفاوت بین زیرگروه‌های اختلالات خوردن می‌تواند در این نتایج متفاوت اثر گذار باشد. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی تأثیر اختلال بدشکلی بدن بر توجه افراد مبتلا به اختلال‌های خوردن به تصاویر بدنی (چهره و کل بدن) مورد ارزیابی دقیق‌تر قرار گیرد.

تعداد پژوهش‌هایی که توجه افراد این گروه را در هنگام دیدن تصاویر چهره‌های هیجانی بررسی کند، برای نتیجه‌گیری کافی نبوده و نیازمند مطالعات بیشتر است. به نظر می‌رسد افرادی که نمرات بالایی در پرسشنامه‌های اختلال‌های خوردن کسب کرده‌اند، در شناخت هیجان‌های صورت دچار مشکل بوده و توجه کمتری به این تصاویر نشان دادند (شارپ و همکاران، ۲۰۱۶). همچنین این افراد به طور ویژه در قضاوت و شناسایی هیجان‌های خشم و نفرت و بخصوص در تصاویر مبهم دچار مشکل هستند (فوجیوارا و همکاران، ۲۰۱۷). این اجتناب از تصاویر هیجانی در افرادی که در زیرمقیاس لاغری پرسشنامه‌های اختلال‌های خوردن نمره بالاتری کسب کردند بیشتر دیده شده است (شارپ و والیس، ۲۰۱۳). لذا می‌توان این فرض را در نظر گرفت که ناکارآمدی در ادراک هیجان و اجتناب از هیجان‌های چهره‌ای می‌تواند باعث اختلال در عملکرد اجتماعی این افراد شده و به عنوان عاملی برای اختلال‌های خوردن شناخته شود. از آنجایی که تفاوتی بین افراد مبتلا به اوتیسم و بدون اوتیسم که در گذشته اختلال خوردن داشتند و بهبود یافتند از نظر بازشناسی هیجان‌های چهره‌ای دیده نشده (دینکلر و همکاران، ۲۰۱۹)، تفاوت بین افراد بهبود یافته و بهبود نیافته از این اختلال در شناسایی هیجانات چهره می‌تواند در پژوهش‌های آینده مورد مطالعه قرار گیرد و پایداری نقص در بازشناسی هیجان‌ها در این افراد پس از بهبودی بررسی شود.

به طور کلی مطالعات در حوزه اختلال‌های خوردن نیازمند دقت و بررسی بیشتر به ویژه در مقایسه زیرگروه‌های این اختلال با یک‌دیگر و مقایسه این گروه اختلال‌ها با سایر اختلال‌های روانپز شکی موثر بر یکدیگر است. مطالعه مروری حاضر به دلیل استفاده از تعداد کم پایگاه‌های جستوجو برای انتخاب مقالات، دارای محدودیت است و پیشنهاد می شود در مطالعات آینده از پایگاه‌های بیشتری استفاده گردد و مقالات فارسی نیز به آن‌ها اضافه شود. همچنین پیشنهاد می شود در مطالعات مروری آینده، انواع متفاوت شاخص‌ها و حرکات چشم (تثبیت چشم[1]، ساکادها[2]، اندازه مردمک و غیره) که در پژوهش‌های ردیابی چشم ارزیابی شدند، تفکیک شده و مورد بررسی مروری قرار گیرند. از آن‌جایی که در برخی پژوهش‌ها، نتایج حاکی از شباهت الگوی رفتاری و الگوی حرکات چشم (مانند اجتناب یا توجه بیشتر) در برخی انواع اختلال‌های خوردن است، این امر می‌تواند موضوعی برای پژوهش‌های آینده و ارزیابی دقیق‌تر باشد. تمایز بین تأثیر اختلال‌های خوردن بر الگوهای دیداری و اختلال بدشکلی بدنیِ همبود با آن‌ها نیز بهتر است در مطالعات آتی مورد بررسی قرار

[1] fixation
[2] saccades

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.4.10.6]

گیرد. در نهایت پیشنهاد می‌شود در پژوهشی منسجم، به مقایسه و بررسی الگوهای حرکات چشم در انواع اختلال‌های خوردن و گروه‌های سنی مختلف پرداخته شود.

منابع

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. Arlington, VA: American Psychiatric Association.

Baldofski, S., Lüthold, P., Sperling, I., & Hilbert, A. (2018). Visual Attention to Pictorial Food Stimuli in Individuals With Night Eating Syndrome: An Eye-Tracking Study. *Behavior Therapy*, *49*(2), 262–272.

Bauer, A., Schneider, S., Waldorf, M., Braks, K., Huber, T. J., Adolph, D., & Vocks, S. (2017a). Selective Visual Attention Towards Oneself and Associated State Body Satisfaction: an Eye-Tracking Study in Adolescents with Different Types of Eating Disorders. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *45*(8), 1647–1661.

Bauer, A., Schneider, S., Waldorf, M., Cordes, M., Huber, T. J., Braks, K., & Vocks, S. (2017b). Visual processing of one's own body over the course of time: Evidence for the vigilance-avoidance theory in adolescents with anorexia nervosa? *International Journal of Eating Disorders*, *50*(10), 1205–1213.

Brooks, S., Prince, A., Stahl, D., Campbell, I. C., & Treasure, J. (2011). A systematic review and meta-analysis of cognitive bias to food stimuli in people with disordered eating behavior. *Clinical psychology review*, *31*(1), 37-51.

Brunyé, T. T., Drew, T., Weaver, D. L., & Elmore, J. G. (2019). A review of eye tracking for understanding and improving diagnostic interpretation. *Cognitive research: principles and implications*, *4*(1), 1-16.

Cardi, V., Matteo, R. D., Corfield, F., & Treasure, J. (2013). Social reward and rejection sensitivity in eating disorders: An investigation of attentional bias and early experiences. *The World Journal of Biological Psychiatry*, *14*(8), 622-633.

Dalton, K. M., Nacewicz, B. M., Alexander, A. L., & Davidson, R. J. (2007). Gaze-fixation, brain activation, and amygdala volume in unaffected siblings of individuals with autism. *Biological psychiatry*, *61*(4), 512-520.

Dinkler, L., Rydberg Dobrescu, S., Råstam, M., Gillberg, I. C., Gillberg, C., Wentz, E., & Hadjikhani, N. (2019). Visual scanning during emotion recognition in long-term recovered anorexia nervosa: An eye-tracking study. *International Journal of Eating Disorders*, *52*(6), 691–700.

Fairburn, C. G., Cooper, Z., & Shafran, R. (2003). Cognitive behavior therapy for eating disorders: A "transdiagnostic" theory and treatment. *Behavior research and therapy*, *41*(5), 509-528.

Frayn, M., Sears, C. R., & von Ranson, K. M. (2016). A sad mood increases attention to unhealthy food images in women with food addiction. *Appetite*, *100*, 55-63.

Fujiwara, E., Kube, V. L., Rochman, D., Macrae-Korobkov, A. K., & Peynenburg, V. (2017). Visual Attention to Ambiguous Emotional Faces in Eating Disorders: Role of Alexithymia. *European Eating Disorders Review*, *25*(6), 451–460.

Gamble, A. L., & Rapee, R. M. (2009). The time-course of attentional bias in anxious children and adolescents. *Journal of anxiety disorders*, *23*(7), 841-847.

Giel, K. E., Friederich, H. C., Teufel, M., Hautzinger, M., Enck, P., & Zipfel, S. (2011). Attentional processing of food pictures in individuals with anorexia nervosa - An eye-tracking study. *Biological Psychiatry*, *69*(7), 661–667.

Grogan, S. (2017). *Body image: Understanding body dissatisfaction in men, women and children*. Abingdon, Oxon; New York, NY: Routledge.

Henderson, J. M. (2003). Human gaze control during real-world scene perception. *Trends in cognitive sciences*, *7*(11), 498-504.

Horndasch, S., Kratz, O., Holczinger, A., Heinrich, H., Hönig, F., Nöth, E., & Moll, G. H. (2012). "Looks do matter"-visual attentional biases in adolescent girls with eating disorders viewing body images. *Psychiatry Research*, *198*(2), 321–323.

Jacobi, C., Hayward, C., de Zwaan, M., Kraemer, H. C., & Agras, W. S. (2004). Coming to terms with risk factors for eating disorders: application of risk terminology and suggestions for a general taxonomy. *Psychological bulletin*, *130*(1), 19.

Kellough, J. L., Beevers, C. G., Ellis, A. J., & Wells, T. T. (2008). Time course of selective attention in clinically depressed young adults: An eye tracking study. *Behaviour research and therapy*, *46*(11), 1238-1243.

Kollei, I., Brunhoeber, S., Rauh, E., de Zwaan, M., & Martin, A. (2012). Body image, emotions and thought control strategies in body dysmorphic disorder compared to eating disorders and healthy controls. *Journal of Psychosomatic Research*, *72*(4), 321-327.

Kollei, I., Horndasch, S., Erim, Y., & Martin, A. (2017). Visual selective attention in body dysmorphic disorder, bulimia nervosa and healthy controls. *Journal of psychosomatic research*, *92*, 26-33.

Kollei, I., Schieber, K., de Zwaan, M., Svitak, M., & Martin, A. (2013). Body dysmorphic disorder and nonweight-related body image concerns in individuals with eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, *46*(1), 52-59.

Kuckertz, J. M., & Amir, N. (2015). Attention bias modification for anxiety and phobias: current status and future directions. *Current psychiatry reports*, *17*(2), 9.

Lee, M., Shafran, R., 2004. Information processing biases in eating disorders. Clinical Psychology Review 24, 215–238.

Lee, M., & Shafran, R. (2004). Information processing biases in eating disorders. *Clinical psychology review*, *24*(2), 215-

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.4.10.6]

238.
Lee, M., & Shafran, R. (2008). Processing biases in eating disorders: The impact of temporal factors. *International Journal of Eating Disorders*, *41*(4), 372-375.
Leehr, E. J., Schag, K., Dresler, T., Grosse-Wentrup, M., Hautzinger, M., Fallgatter, A. J., ... & Ehlis, A. C. (2018). Food specific inhibitory control under negative mood in binge-eating disorder: Evidence from a multimethod approach. *International Journal of Eating Disorders*, *51*(2), 112-123.
Long, C. G., Hinton, C., & Gillespie, N. K. (1994). Selective processing of food and body size words: Application of the Stroop test with obese restrained eaters, anorexics, and normals. *International Journal of Eating Disorders*, *15*(3), 279-283.
Naumann, E., Biehl, S., & Svaldi, J. (2019). Eye-tracking study on the effects of happiness and sadness on body dissatisfaction and selective visual attention during mirror exposure in bulimia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, *52*(8), 895-903.
Overduin, J., Jansen, A., & Louwerse, E. (1995). Stroop interference and food intake. *International Journal of Eating Disorders*, *18*(3), 277-285.
Pinhas, L., Fok, K. H., Chen, A., Lam, E., Schachter, R., Eizenman, O., ... & Eizenman, M. (2014). Attentional biases to body shape images in adolescents with anorexia nervosa: An exploratory eye-tracking study. *Psychiatry research*, *220*(1-2), 519-526.
Popien, A., Frayn, M., von Ranson, K. M., & Sears, C. R. (2015). Eye gaze tracking reveals heightened attention to food in adults with binge eating when viewing images of real-world scenes. *Appetite*, *91*, 233-240.
Redgrave, G. W., Bakker, A., Bello, N. T., Caffo, B. S., Coughlin, J. W., Guarda, A. S., ... & Moran, T. H. (2008). Differential brain activation in anorexia nervosa to Fat and Thin words during a Stroop task. *Neuroreport*, *19*(12), 1181-1185.
Rieger, E., Schotte, D. E., Touyz, S. W., Beumont, P. J. V., Griffiths, R., & Russell, J. (1998). Attentional biases in eating disorders: A visual probe detection procedure. *International Journal of Eating Disorders*, *23*(2), 199-205.
Rinck, M., & Becker, E. S. (2006). Spider fearful individuals attend to threat, then quickly avoid it: evidence from eye movements. *Journal of abnormal psychology*, *115*(2), 231-238.
Sackville, T., Schotte, D. E., Touyz, S. W., Griffiths, R., & Beumont, P. J. V. (1998). Conscious and preconscious processing of food, body weight and shape, and emotion-related words in women with anorexia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, *23*(1), 77-82.
Schag, K., Schönleber, J., Teufel, M., Zipfel, S., & Giel, K. E. (2013). Food-related impulsivity in obesity and Binge Eating Disorder–a systematic review. *Obesity reviews*, *14*(6), 477-495.
Schmidt, R., Lüthold, P., Kittel, R., Tetzlaff, A., & Hilbert, A. (2016). Visual attentional bias for food in adolescents with binge-eating disorder. *Journal of Psychiatric research*, *80*, 22-29.
Shafran, R., Fairburn, C. G., Robinson, P., & Lask, B. (2004). Body checking and its avoidance in eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, *35*(1), 93-101.
Shafran, R., Lee, M., Cooper, Z., Palmer, R. L., & Fairburn, C. G. (2007). Attentional bias in eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, *40*(4), 369-380.
Sharpe, E., & Wallis, D. J. (2013). Attentional biases in eating psychopathology. The role of vigilance and avoidance. *Appetite*, *71*, 486.
Sharpe, E., Wallis, D. J., & Ridout, N. (2016). The influence of variations in eating disorder-related symptoms on processing of emotional faces in a non-clinical female sample: An eye-tracking study. *Psychiatry Research*, *240*, 321–327.
Sperling, I., Baldofski, S., Lüthold, P., & Hilbert, A. (2017). Cognitive food processing in binge-eating disorder: An eye-tracking study. *Nutrients*, *9*(8), 1–13.
Stice, E., & Shaw, H. E. (2002). Role of body dissatisfaction in the onset and maintenance of eating pathology: A synthesis of research findings. *Journal of psychosomatic research*, *53*(5), 985-993.
Vitousek, K. B., & Hollon, S. D. (1990). The investigation of schematic content and processing in eating disorders. *Cognitive therapy and research*, *14*(2), 191-214.
Werthmann, J., Simic, M., Konstantellou, A., Mansfield, P., Mercado, D., van Ens, W., & Schmidt, U. (2019). Same, same but different: Attention bias for food cues in adults and adolescents with anorexia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, *52*(6), 681–690.
Williams, J. M. G., Watts, F. N., MacLeod, C., & Mathews, A. (1988). *Cognitive psychology and emotional disorders*. Chichester: John Wiley..
Williamson, D. A., Muller, S. L., Reas, D. L., & Thaw, J. M. (1999). Cognitive bias in eating disorders: Implications for theory and treatment. *Behavior modification*, *23*(4), 556-577.
Zhu, Y., Hu, X., Wang, J., Chen, J., Guo, Q., Li, C., & Enck, P. (2012). Processing of food, body and emotional stimuli in anorexia nervosa: a systematic review and meta-analysis of functional magnetic resonance imaging studies. *European Eating Disorders Review*, *20*(6), 439-450.

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.4.10.6]