

## Psychometric Properties of the Dichotomous Thinking in Eating Disorders Scale (DTEDS)

Bagheri M<sup>1\*</sup>, Arabi E<sup>2</sup>, Eftekhari M<sup>3</sup>, Aflakseir A<sup>4</sup>

<sup>1</sup>M.A. in Clinical Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran

<sup>2</sup>M.A. in Clinical Psychology, Tehran University, Tehran, Iran

<sup>3</sup>Ph.D. in Counseling, Shahid Chamran University, Ahvaz, Iran

<sup>4</sup>Associate Professor, Department of Clinical Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran

### Abstract

**Introduction:** The Dichotomous Thinking in Eating Disorders Scale (DTEDS) is a short, self-assessment of the presence of a rigid, “black-and-white” cognitive thinking style. This study aimed to examine the psychometric properties of Dichotomous Thinking in eating disorders in Iran.

**Methods:** For this purpose, a sample of 362 women with nutritional problems referring to health centers, nutrition clinics, and beauty institutes of Shiraz (2019-2020) were selected by convenience sampling method and Eating Attitudes Scale. In this descriptive and cross-sectional study, participants responded to the Persian version of Dichotomous Thinking Eating Disorders and Positive and Negative Perfectionism Scales. Finally, based on the data collected, exploratory and confirmatory factor analysis, convergent and divergent validity were employed to determine the construct validity. Moreover, the reliability of the questionnaire was assessed via internal consistency (Cronbach alpha).

**Results:** factor analysis supported the original two-factor model of the questionnaire, and fit indices indicated a good model fit. The questionnaire's convergent and divergent validity and internal consistency were also adequate. For two factors, Cronbach's alpha ranges from 0.74 to 0.88, suggesting satisfactory reliability of the Persian version of the DTEDS.

**Conclusion:** The Persian version of the DTEDS has adequate validity and reliability in Iranian society and is a good self-report for research and clinical settings.

**Keywords:** Dichotomous Thinking, Eating Disorders, Factor Analysis, Perfectionism, Psychometrics

Sadra Med Sci J 2022; 10(4): 331-342.

Received: Jul. 11th, 2022

Accepted: Nov. 21st, 2022

\*Corresponding Author: **Bagheri M.** M.A. in Clinical Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran, bagherima420@gmail.com

مجله علوم پزشکی صدرا

دوره ۱۰، شماره ۴، پاییز ۱۴۰۱، صفحات ۳۳۱ تا ۳۴۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۴/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۸/۳۰

مقاله پژوهشی  
(Original Article)

## ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس تفکر دوقطبی اختلالات خوردن

معصومه باقری<sup>۱\*</sup>، الهام عربی<sup>۲</sup>، مریم افتخاری<sup>۳</sup>، عبدالعزیز افلاک سیر<sup>۴</sup><sup>۱</sup>کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی دانشگاه شیراز، شیراز، ایران<sup>۲</sup>کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی دانشگاه تهران، تهران، ایران<sup>۳</sup>دکترای مشاوره دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران<sup>۴</sup>دانشیار گروه روانشناسی بالینی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

## چکیده

**مقدمه:** مقیاس تفکر دوقطبی اختلالات خوردن، ابزار خودگزارشی کوتاهی است که برای ارزیابی وجود سبک شناختی نامنعطف سیاه یا سفید استفاده می‌شود. هدف از پژوهش حاضر، بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس تفکر دوقطبی اختلالات خوردن در ایران بوده است.

**روش‌ها:** بدین‌منظور، نمونه‌ای متشکل از ۳۶۲ نفر از زنان دچار مشکلات تغذیه‌ای مراجعه‌کننده به خانه‌های سلامت، کلینیک‌های تغذیه و انستیتوهای زیبایی شهر شیراز (۱۳۹۸-۱۳۹۹) به‌روش نمونه‌گیری در دسترس و با استفاده از آزمون نگرش‌های خوردن انتخاب شدند. در این مطالعه‌ی توصیفی-مقطعی، شرکت‌کنندگان به نسخه‌ی فارسی مقیاس تفکر دوقطبی اختلالات خوردن و پرسش‌نامه‌ی کمال‌گرایی مثبت و منفی پاسخ دادند. برای بررسی روایی مقیاس از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی و روایی همگرا و واگرا و برای تعیین پایایی پرسش‌نامه از روش همسانی درونی (آلفای کرونباخ) استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج تحلیل عاملی از ساختار دوعاملی مقیاس اصلی حمایت کرد و شاخص‌های برازش حاکی از برازش خوب مدل بود. روایی همگرا و واگرایی مقیاس نیز مطلوب بود. ضرایب آلفای کرونباخ نیز در دامنه‌ی ۰/۷۴ تا ۰/۸۸ بود که گویای پایایی مطلوب نسخه‌ی فارسی مقیاس تفکر دوقطبی اختلالات خوردن به روش همسانی درونی است.

**نتیجه‌گیری:** نتایج این پژوهش نشان داد که نسخه‌ی فارسی مقیاس تفکر دوقطبی اختلالات خوردن پایایی و روایی مطلوبی در جمعیت ایرانی دارد و ابزار خودسنجی مناسبی برای موقعیت‌های بالینی و پژوهشی است.

**واژگان کلیدی:** تفکر دوقطبی، اختلالات خوردن، ساختار عاملی، کمال‌گرایی، روانسنجی

## مقدمه

مطرح می‌کنند که سبک تفکر دوقطبی به نگهداری اختلالات خوردن به دو صورت کمک می‌کند: ۱. با کمک به توسعه‌ی قوانین سفت و سخت رژیم غذایی؛ ۲. با افزایش احتمال غذاخوردن به‌دنبال هر تخطی از این قوانین رژیمی (۱۰).

تفکر دوقطبی، از بعد نظری، دال بر وجود فرایندی آسیب‌شناختی روانی خاص در ارتباط با نشانگان اختلالات خوردن دارد. نظریه‌های شناختی‌رفتاری اختلالات خوردن مطرح می‌کنند که تفکر دوقطبی با میانجی‌گری میان خویشتن‌داری و محدودیت در غذاخوردن و پرخوری باعث تداوم چرخه‌ی نشانگان خوردن می‌شود. همراه با کمال‌گرایی، تفکر دوقطبی اهداف افراطی مربوط به وزن و خوردن، شکل بدن را ممکن است ترویج دهد؛ از این‌رو، تخلفات رژیمی ممکن است به‌صورت فقدان کلی کنترل ادراک شود و ترک موقت قوانین رژیمی و احساس اضطراب و گناه را ترغیب کند و فرایندهای روان‌شناختی چرخه‌ی محدودیت، خوردن و پاکسازی را به‌وجود آورد (۱۱ و ۱۲).

افرادی که این سبک تفکر را دارند، درباره‌ی غذاها به شکل خوب یا بد فکر می‌کنند، خودشان را به‌عنوان افراد پایبند یا غیرپایبند به رژیم غذایی می‌بینند و وزنشان را به‌صورت مطلوب یا کاملاً نامطلوب تصور می‌کنند. خوردن و وزن در نظر این افراد در یکی از دو مقوله‌ی جمع‌ناپذیر و دو سر پیوستار (خوب یا بد، مطلوب یا نامطلوب) قرار می‌گیرد؛ به‌جای یک پیوستار به‌هم‌پیوسته. رویکرد همه یا هیچ به رفتارهای کنترل وزن و خوردن ممکن است باعث مستعدشدن افراد به کناره‌گیری از خویشتن‌داری مرتبط با رژیم غذایی و روی آوردن به پرخوری و ولع پرخوری گردد (۱۳ و ۱۴).

بیرن<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۰۴) دریافتند که تفکر دوقطبی خوردن می‌تواند عاملی پیش‌بینی‌کننده باشد برای بازگشت افزایش وزن در زنانی که سابقاً چاق بوده‌اند و وزن زیادی را با شرکت در باشگاه‌های اجتماعی لاغری از دست

اختلالات خوردن، از اختلالات شایع روانی به‌شمار می‌رود که باعث مشکلات فراوانی در سلامت جسمانی و عملکرد روانی می‌شود. این اختلالات می‌تواند با تغییر الگوی غذایی و دریافت نامطلوب مواد مغذی باعث ایجاد اختلالات مرتبط با تغذیه شود و سلامتی فرد را تهدید کند. اختلالات خوردن با رفتارهایی از جمله کاهش خوردن، روزه‌داری، زیاد خوردن و خوردن همراه با استفراغ و استفاده از داروهای ضدیبوست و ادراک‌آور مشخص می‌شود. این اختلالات همچنین می‌تواند به سوءتغذیه، پوکی استخوان، آمنوره، بیماری‌های قلبی‌عروقی و افسردگی منجر شود. اشکال بالینی این اختلالات، بی‌اشتهایی روانی و پرخوری روانی است (۱).

اگرچه اختلالات خوردن هم زنان و هم مردان را در بر می‌گیرد، اما زنان تقریباً ده برابر بیشتر از مردان، تشخیص این اختلال را دریافت می‌کنند (۲). براساس این آمارها، چنین استنباط می‌شود که زنان در قیاس با مردان، احتمال بیشتری برای ابتلا به اختلالات خوردن دارند (۳). افزون‌بر وجود تأثیر استرس یا فشارزاهای روانی در ابتلای افراد به اختلال خوردن، بیشتر سبک‌های شناختی نامنعطفی در این افراد وجود دارد که برخی از آن‌ها به‌عنوان ماشه‌چکان رفتارهای پرخوری یا کم‌خوری عمل می‌کنند؛ به‌طور خاص، برخی مطالعات نشان داده‌اند که تفکر دوقطبی<sup>۱</sup> با اختلالات خوردن مرتبط است. تفکر دوقطبی نوعی سختی یا نامنعطف‌بودن شناختی است که در آن افراد تمایل دارند واقعیات را به‌صورت طبقات قطبی‌شده‌ی همه یا هیچ<sup>۲</sup> ببینند تا طیفی از احتمالات (۴-۷).

تفکر دوقطبی از انواع تحریفات شناختی است که به‌عنوان عامل نگهدارنده‌ی کلیدی در مدل‌های رفتاری‌شناختی اختلالات خوردن شناخته شده است (۸ و ۹). این مدل‌ها

<sup>1</sup> Dichotomous Thinking

<sup>2</sup> All-or-Nothing

<sup>3</sup> Byrne

## روش‌ها

مطالعه‌ی حاضر به صورت مقطعی در سال ۱۳۹۸-۱۳۹۹ انجام شد. جامعه‌ی آماری پژوهش، زنان مبتلا به اختلالات تغذیه‌ای مراجعه‌کننده به خانه‌های سلامت، کلینیک‌های تغذیه و انستیتوهای زیبایی شهر شیراز بودند. به منظور گزینش افراد، از نقطه‌ی برش مقیاس نگرش‌های خوردن (۱۹۷۹) به منظور غربالگری افراد استفاده گردید و برای تشکیل نمونه‌ی خالص‌تر، آستانه‌ی نقطه‌ی برش پژوهش از نقطه‌ی برش ثابت آزمون، بالاتر در نظر گرفته شد. به روش دردسترس، تعداد ۳۸۰ نفر از این جامعه براساس شرایط پژوهش انتخاب شدند. ملاک‌های ورود به پژوهش عبارت بودند از: دامنه‌ی سنی ۱۸ تا ۵۰ سال، نداشتن سوءمصرف یا وابستگی به مواد، تمایل به شرکت در پژوهش و میزان تحصیلات دیپلم به بالا. ملاک‌های خروج از مطالعه عبارت بودند از: یائسگی و بارداری، ابتلا به دیابت، فشارخون، تیروئید و سرطان (باتوجه به تأثیرگذاری بر وزن و رفتار خوردن)، استفاده از داروهای مربوط به اختلالات روان، داروهای کاهنده یا محرک اشتها و داروهای روان‌گردان. پس از حذف پرسش‌نامه‌های ناقص و نامعتبر و ارزیابی ملاک‌های ورود و خروج، درنهایت داده‌های ۳۶۲ شرکت‌کننده برای تجزیه و تحلیل باقی ماند. فرایند اجرای مقیاس‌ها توسط شرکت‌کنندگان بدین قرار بود که با ارائه‌ی مقدمه‌ای درخصوص هدف پژوهش، توضیحات لازم درباره‌ی دلایل انجام پژوهش، محرمانه‌ماندن اطلاعات و شرکت آزادانه در مطالعه ارائه شد و رضایت آن‌ها برای شرکت در مطالعه کسب گردید.

## ۱- ابزارهای پژوهش

## الف- مقیاس تفکر دوقطبی خوردن

در این مطالعه از فرم یازده‌سؤالی مقیاس تفکر دوقطبی خوردن<sup>۴</sup> استفاده شد. این مقیاس شامل یازده سؤال است که از دو زیرمقیاس تشکیل شده است: جنبه‌ی عمومی

داده‌اند. به‌عنوان نتیجه‌گیری، سبک تفکر دوقطبی خوردن، مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌ی به‌دست‌آوردن مجدد وزن در آینده بود، به‌این‌صورت که درجه‌ی بیشتر تفکر دوقطبی در خط پایه، با احتمال معنادارتری بازگشت مجدد وزن را در دوره‌ی تعقیبی پیش‌بینی می‌کرد (۱۵).

تاکنون، مقیاس تفکر دوقطبی خاص اختلالات خوردن در دو مجموعه از تحقیقات استفاده شده است: «بررسی نقش تفکر دوقطبی در بازیابی وزن در افراد مبتلا به چاقی» (۱۵) و «بررسی رابطه‌ی بین تفکر دوقطبی و کمال‌گرایی» (۱۶ و ۱۷). تفکر دوقطبی در زیرگروه‌های بالینی و غیربالینی اختلالات خوردن بیش از افراد گروه کنترل بدون نشانه است (۱۸) و با کمال‌گرایی در افراد دچار طیف مشکلات خوردن همبسته است (۱۰).

باوجود دو مقیاس خودگزارشی تفکر دوقطبی، که یک مورد خاص و انحصاری اختلالات خوردن است (مقیاس تفکر دوقطبی اختلالات خوردن) و مقیاس دوم که به‌طور کلی برای سایر اختلالات به‌کار می‌رود (مقیاس تفکر دوقطبی)، گرچه می‌توان به اهمیت و جایگاه کاربردی این خطای شناختی در اختلالات روان‌شناختی و به‌ویژه طبقه‌ی تشخیصی اختلالات خوردن پی برد، اما متأسفانه نسخه‌ی فارسی هیچ‌یک از این دو در نمونه‌های داخلی هنجاریابی نشده است و هدف اولیه‌ی این پژوهش، هنجاریابی اولین مقیاس برای سنجش عملی این سازه ورای مباحث نظری موجود است؛ چه از جنبه‌ی کاربرد آن برای مقایسات فرهنگی و چه از جنبه‌ی بررسی روابط آن با سایر متغیرها. به‌دلیل غالب بودن جامعه‌ی آماری جهانی زنان مبتلا به اختلالات خوردن و وجود ملاک‌های ورود خاص به‌منظور هرچه بالینی‌تر شدن گروه نمونه، درنهایت هدف این پژوهش، ارزیابی شاخص‌های روان‌سنجی نسخه‌ی فارسی مقیاس تفکر دوقطبی خاص اختلالات خوردن در نمونه‌ای از زنان مبتلا به این اختلال در ایران است.

<sup>4</sup> DTEDS

نفر از آزمودنی‌ها در دو نوبت با فاصله‌ی چهار هفته برای کل آزمودنی‌ها ۰/۸۶؛ برای آزمودنی‌های پسر ۰/۸۴ و برای آزمودنی‌های دختر ۰/۸۷ محاسبه شد که نشانه‌ی ثبات بالای این مقیاس است. روایی مقیاس کمال‌گرایی مثبت و منفی از طریق محاسبه‌ی ضرایب همبستگی بین دو خرده‌مقیاس این آزمون با خرده‌مقیاس‌های پرسش‌نامه‌ی سلامت عمومی و عزت‌نفس و با روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی آزمون بررسی شد. ضرایب و نتایج به‌دست‌آمده، روایی مقیاس پرسش‌نامه‌ی کمال‌گرایی مثبت و منفی را تأیید می‌کند (۲۰).

#### ج- مقیاس نگرش‌های خوردن (EAT-26)

پرسش‌نامه‌ی نگرش‌های خوردن<sup>۶</sup>، گارنر<sup>۷</sup> و همکاران (۱۹۸۲)، شامل ۲۶ گویه است که نگرش‌ها و رفتارهای مربوط به خوردن را می‌سنجد. نمره‌گذاری این پرسش‌نامه براساس مقیاس لیکرت به‌صورت همیشه «سه نمره»، بیشتر اوقات «دو نمره»، خیلی اوقات «یک نمره» و به سه گزینه‌ی گاهی و به‌ندرت و هرگز «نمره‌ی صفر» داده می‌شود. این آزمون برای ارزیابی رفتارهای خوردن آشفته استفاده می‌شود و نشانه‌های اختلال‌های خوردن و سایر ویژگی‌های مرتبط با آن‌ها (مانند ناراضایتی بدنی و نگرانی درباره‌ی وزن) را اندازه می‌گیرد. این آزمون در اصل برای غربالگری بی‌اشتهایی روانی طراحی شد؛ اما برای اندازه‌گیری رفتارهای خوردن آشفته و نگرانی‌های مربوط به وزن نیز استفاده می‌شود. بیشتر آزمون‌های اخیر، استفاده از این آزمون را برای شناسایی خوردن آشفته در نمونه‌های غیربالینی مورد حمایت قرار داده‌اند؛ بنابراین این ابزار در اندازه‌گیری نشانه‌شناسی کلی اختلال نیز مفید بوده و ابزاری مفید برای ارزیابی آزمودنی‌ها در امتداد طیف اختلال خوردن است (۲۱). دامنه‌ی نمرات این پرسش‌نامه از صفر تا ۷۸ است و نمره‌ی بالای بیست احتمال ابتلا به اختلال خوردن احتمالی را نشان می‌دهد. گارنر و همکارانش در سال‌های ۱۹۷۹ و ۱۹۸۲، پایایی و روایی

تفکر دوقطبی و جنبه‌ی اختصاصی مرتبط با خوردن در تفکر دوقطبی. خرده‌مقیاس عمومی شامل هفت سؤال است و به بررسی تفکر دوقطبی عمومی و غیراختصاصی می‌پردازد. خرده‌مقیاس اختصاصی شامل چهار سؤال است و تفکر دوقطبی را در ارتباط با خوردن، رژیم‌گرفتن یا وزن بررسی می‌کند (۱۰). در این پژوهش، برای فرایند ترجمه، ابتدا متن اصلی پرسش‌نامه را یک متخصص زبان انگلیسی و دو نفر از دانشجویان دکتری روان‌شناسی به فارسی ترجمه کردند. سپس دو نفر از متخصصان روان‌شناسی و زبان انگلیسی پس از بررسی این سه فرم ترجمه، روی ترجمه‌ی نهایی توافق کردند. در نهایت یک متخصص زبان انگلیسی دوزبانه و دو تن از اساتید روان‌شناسی و علوم تربیتی، روایی صوری و محتوایی آن را تأیید کردند. در ضمن، قبل از اجرای اصلی، پیش‌آزمون روی نمونه‌ای سی‌نفری انجام شد تا روایی صوری، اندازه‌گیری‌های قوت‌گرفته، وضوح و شفافیت زبان و قابلیت فهم دستورات عمل‌ها کنترل شود.

#### ب- مقیاس کمال‌گرایی مثبت و منفی

مقیاس کمال‌گرایی تری‌شورت<sup>۵</sup> و همکاران (۱۹۹۵) مشتمل بر چهل گویه است که بیست گویه‌ی آن کمال‌گرایی مثبت و بیست گویه‌ی آن کمال‌گرایی منفی را ارزیابی می‌نماید. گویه‌ها در مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت، کمال‌گرایی آزمودنی‌ها را از نمره‌ی یک تا پنج در دو زمینه‌ی مثبت و منفی می‌سنجد. حداقل نمره‌ی آزمودنی‌ها در هر یک از مقیاس‌های آزمون، بیست و حداکثر آن صد خواهد بود (۱۹).

برای تعیین پایایی دو مقیاس در یک نمونه‌ی ۱۲ نفری از دانشجویان، از روش همسانی درونی استفاده شد و ضریب آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس‌های کمال‌گرایی (مثبت و منفی) به ترتیب ۰/۹۰ و ۰/۸۷ و برای کل آزمودنی‌ها؛ ۰/۹۱ و ۰/۸۸ برای دانشجویان دختر و ۰/۸۹ و ۰/۸۶ برای دانشجویان پسر به‌دست آمد که نشان از همسانی درونی بالای مقیاس‌ها است. ضرایب همبستگی بین نمره‌های نود

<sup>6</sup> The Eating Attitudes Test (EAT)

<sup>7</sup> Garner

<sup>5</sup> Terry-short

مقدار عددی شاخص  $X^2$  در آزمون کرویتبارتلت که نشان‌گر میزان معناداری ماتریس همبستگی اطلاعات و به‌منظور آزمون فرض صفر (بی‌معنایی اطلاعات ماتریس همبستگی) مورد مقایسه قرار می‌گیرد، نیز برابر ۱۷۸۸/۸۸ بود ( $P < 0/001$ ).

براساس منحنی اسکری و درصد واریانس مورد محاسبه توسط عوامل، دو عامل متمایز استخراج شد. در صورتی که بار عاملی سؤالات پرسش‌نامه روی عامل مدنظر بیش از ۰/۳۰ باشد، می‌توان آن سؤالات را به عوامل استخراج اختصاص داد و در صورتی که بار عاملی کمتر از ۰/۳۰ باشد، سؤالات مدنظر از پرسش‌نامه حذف خواهند شد. درصد واریانس عامل یک (تفکر دوقطبی خاص خوردن) و دو (تفکر دوقطبی عمومی) به ترتیب ۲۵/۴۷ و ۳۱/۰۹ به‌دست آمد. شکل ۱ نیز که نمایانگر منحنی اسکری است، نشان می‌دهد که دو عامل یا مؤلفه می‌توانند در تحلیل نهایی انتخاب شوند. در مقایسه با نسخه‌ی اصلی پرسش‌نامه، هیچ‌یک از گویه‌ها حذف نشد. جدول ۲ عوامل استخراج‌شده از تحلیل عاملی و بارهای عاملی گویه‌های مربوطه هر عامل و مقدار ارزش ویژه به‌همراه مقدار واریانس تبیین‌شده‌ی هر عامل را نشان می‌دهد. همان‌طور که در جدول ۲ نشان‌دهنده شده است، هر دو عامل، ارزش ویژه‌ی بالاتر از یک داشتند.

### ۳- تحلیل عامل تأییدی

در پژوهش حاضر، تحلیل عامل تأییدی برای تأیید ساختارهای تعریف‌شده در مقیاس، مبنی بر اینکه آیا دسته‌بندی‌های تعریف‌شده کفایت لازم را دارند یا خیر، استفاده شد. همان‌طور که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود، تمامی مقادیر نسبت بحرانی خارج از بازه‌ی (۱/۹۶، -۱/۹۶) است و معنی‌دار بوده؛ در نتیجه ابزار تحقیق از روایی مناسب برخوردار است و می‌توان گفت این مدل اندازه‌گیری از روایی کافی در زمینه‌ی گویه‌های متغیر پنهان تفکر دوقطبی برخوردار است.

بالای این مقیاس را نشان داده‌اند (۲۲). این ابزار در ایران نیز شاخص‌های روان‌سنجی مناسبی دارد (۲). به‌منظور ارزیابی اعتبار مقیاس از ضریب آلفای کرونباخ و برای بررسی روایی همگرا و واگرای مقیاس از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. این محاسبات به کمک نرم‌افزار SPSS 21 انجام گرفت. همچنین برای تعیین روایی سازه و ساختار عاملی پرسش‌نامه از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده شد و داده‌ها در این بخش با نرم‌افزار Amos 24 تجزیه و تحلیل شدند.

### ۲- ملاحظات اخلاقی

این مطالعه در کمیته‌ی اخلاق پژوهش دانشگاه شیراز (SPE/۱۴۰۱۳/۴۸/۳۶۹۴) تأیید شده است.

### یافته‌ها

#### ۱- اطلاعات جمعیت‌شناختی

از مجموع ۳۶۲ شرکت‌کننده زن بودند. همچنین ۱۴/۴ درصد شرکت‌کنندگان دارای تحصیلات دیپلم، ۵۹/۴ درصد کارشناسی، ۲۴/۳ درصد ارشد و ۱/۹ درصد دکترا بودند. دامنه‌ی سنی افراد نمونه‌ی پژوهش ۱۸ تا ۳۸ سال با میانگین ۲۳/۷۷ و انحراف استاندارد ۳/۵۲ بود.

#### ۲- تحلیل عامل اکتشافی

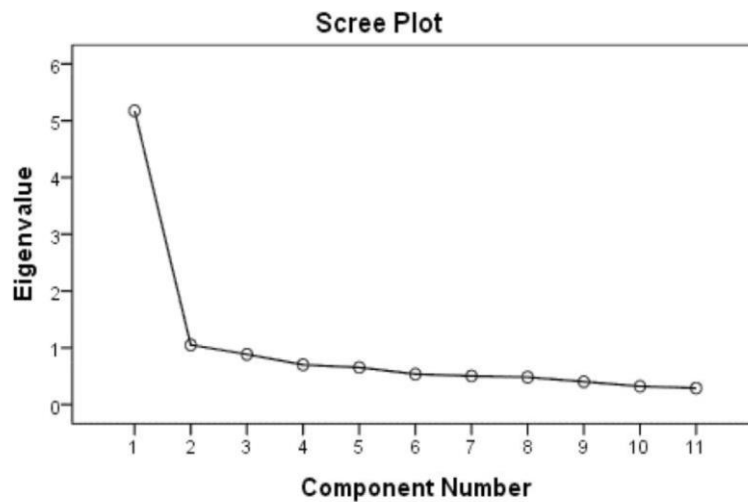
برای بررسی ساختار عاملی مقیاس تفکر دوقطبی اختلالات خوردن، از تحلیل عامل به‌روش مؤلفه‌های اصلی همراه با چرخش واریماکس استفاده شد و برای تعیین کفایت نمونه‌گیری پژوهش از آزمون کیزر-میر-اوکلین (KMO) بهره برده شد. مطابق با جدول ۱، نتایج این آزمون ( $KMO = 0/91$ ) به‌خوبی نشان داد که می‌توان با این نمونه به تحلیل عاملی اقدام کرد.

برای بررسی توان داده‌های پژوهش برای استخراج یک ساختار عاملی، از آزمون خی‌دوبارتلت نیز استفاده شد.

جدول ۱. شاخص‌های کیفیت مقیاس تفکر دوقطبی اختلالات خوردن

| شاخص بارتلت (Bartlett)   |               |                |            |              |       |
|--------------------------|---------------|----------------|------------|--------------|-------|
| نام متغیر                | تعداد گویه‌ها | X <sup>2</sup> | درجه آزادی | سطح معناداری | KMO*  |
| سوالات مقیاس تفکر دوقطبی | ۱۱            | ۱۷۸۸/۸۸۸       | ۵۵         | ۰/۰۰۰        | ۰/۹۱۲ |

\*KMO → Kaiser–Meyer–Olkin



شکل ۱. شیب دامنه‌ی عوامل نسخه‌ی فارسی مقیاس تفکر دوقطبی خاص خوردن

جدول ۲. ماتریس دورانی عوامل مقیاس تفکر دوقطبی اختلال خوردن

| عوامل             |                   | گویه‌ها                |
|-------------------|-------------------|------------------------|
| تفکر دوقطبی عمومی | تفکر دوقطبی خوردن |                        |
|                   | ۰/۶۱              | ۱                      |
| ۰/۶۸              |                   | ۲                      |
| ۰/۶۱              |                   | ۳                      |
|                   | ۰/۷۸              | ۴                      |
| ۰/۴۷              |                   | ۵                      |
|                   | ۰/۶۰              | ۶                      |
| ۰/۵۶              |                   | ۷                      |
|                   | ۰/۷۸              | ۸                      |
| ۰/۸۰              |                   | ۹                      |
| ۰/۶۸              |                   | ۱۰                     |
| ۰/۸۲              |                   | ۱۱                     |
| ۳/۴۲              | ۲/۸۰              | مقدار ارزش ویژه        |
| ۳۱/۰۹             | ۲۵/۴۷             | درصد واریانس تبیین شده |

جدول ۳. روابط بین متغیرهای پژوهش

| نام مسیر                   | ضریب غیراستاندارد | ضریب استاندارد شده | خطای استاندارد | مقدار بحرانی | P        |
|----------------------------|-------------------|--------------------|----------------|--------------|----------|
| تفکر دوقطبی خاص خوردن ← S1 | ۱                 | ۰/۵۲۴              | -              | -            |          |
| تفکر دوقطبی خاص خوردن ← S4 | ۱/۴۲۴             | ۰/۶۴۷              | ۰/۱۶۹          | ۸/۴۰۵        | P < /۰۰۱ |
| تفکر دوقطبی خاص خوردن ← S6 | ۱/۶۴۲             | ۰/۶۹۶              | ۰/۱۸۸          | ۸/۷۲۷        | P < /۰۰۱ |
| تفکر دوقطبی خاص خوردن ← S8 | ۱/۶۰۲             | ۰/۷۷۲              | ۰/۱۷۶          | ۹/۱۳         | P < /۰۰۱ |
| تفکر دوقطبی عمومی ← S2     | ۱                 | ۰/۷۵۹              | -              | -            |          |
| تفکر دوقطبی عمومی ← S3     | ۱/۱۸              | ۰/۷۴۴              | ۰/۰۸۳          | ۱۴/۲۶        | P < /۰۰۱ |
| تفکر دوقطبی عمومی ← S5     | ۰/۸۶              | ۰/۵۹۱              | ۰/۰۷۸          | ۱۱/۰۶۶       | P < /۰۰۱ |
| تفکر دوقطبی عمومی ← S7     | ۱/۱۲۲             | ۰/۷۲۱              | ۰/۰۸۱          | ۱۳/۷۶۸       | P < /۰۰۱ |
| تفکر دوقطبی عمومی ← S9     | ۱/۱۱۸             | ۰/۶۳۴              | ۰/۰۹۴          | ۱۱/۹۴۸       | P < /۰۰۱ |
| تفکر دوقطبی عمومی ← S10    | ۱/۳۵              | ۰/۷۸۸              | ۰/۰۸۹          | ۱۵/۱۹۵       | P < /۰۰۱ |
| تفکر دوقطبی عمومی ← S11    | ۱/۳۶۲             | ۰/۷۸۹              | ۰/۰۸۹          | ۱۵/۲۱۷       | P < /۰۰۱ |

خوردن و خرده‌مقیاس‌های آن به‌وسیله شاخص همبستگی پیرسون بررسی شد. باتوجه‌به نتایج جدول ۵، نمره‌ی کل مقیاس تفکر دوقطبی اختلالات خوردن و همچنین خرده‌مقیاس‌های آن، رابطه‌ی مثبت معناداری با مقیاس کمال‌گرایی منفی و رابطه‌ی منفی معناداری با نمره‌ی مقیاس کمال‌گرایی مثبت دارد.

#### ۴- پایایی

به‌منظور بررسی پایایی مقیاس تفکر دوقطبی اختلالات خوردن از روش همسانی درونی بهره گرفته شد. میزان آلفای کرونباخ برای نمره‌ی کل تفکر دوقطبی برابر با ۰/۸۸ محاسبه گردید. همچنین میزان ضریب آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس عمومی برابر با ۰/۸۵ و برای خرده مقیاس خاص خوردن برابر با ۰/۷۴ به‌دست آمد؛ بنابراین براساس نتایج به‌دست‌آمده، مقیاس تفکر دوقطبی اختلالات خوردن به‌منظور سنجش تفکر دوقطبی جامعه‌ی آماری دچار اختلالات خوردن به‌عنوان ابزاری روا و پایا ارزیابی شد.

بعد از بررسی نشان‌گرهای سازه و اطمینان از شناسایی‌پذیر بودن مدل، نوبت به ارزیابی برازش مدل می‌رسد. باتوجه‌به جدول ۴، مقادیر  $RMSEA^1$  و مجذور خی مناسب بوده و میزان شاخص‌های  $GFI^2$ ،  $NFI^3$ ،  $CFI^4$  و  $IFI^5$  از ۰/۹ بیشتر است. به‌طورکلی زمانی که حداقل سه شاخص مقادیری در بازه‌ی قابل‌قبول داشته باشند، می‌توانیم ادعا کنیم که برازش مدل خوب و مقبول است. ضرایب استاندارد تحلیل عاملی تأییدی نیز برای این مقیاس، در شکل ۲ ارائه شده است.

پس از حصول اطمینان از ساختار عاملی مقیاس تفکر دوقطبی اختلالات خوردن، برای افزایش شواهد روایی سازه از روش همبستگی همگرا و واگرای این مقیاس با پرسش‌نامه کمال‌گرایی مثبت و منفی استفاده شد. به این منظور اطلاعات مربوط به پرسش‌نامه‌ی کمال‌گرایی مثبت و منفی همراه با مقیاس تفکر دوقطبی جمع‌آوری گردید. الگوی روابط بین نمره‌ی پرسش‌نامه کمال‌گرایی مثبت و منفی با نمره‌ی کل مقیاس تفکر دوقطبی اختلالات

<sup>1</sup> Root Mean Square Error of Approximation

<sup>2</sup> Goodness of Fit Index

<sup>3</sup> Normal Fit Index

<sup>4</sup> Comparative Fit Index

<sup>5</sup> Incremental Fit Index



جدول ۴. شاخص‌های برازش مدل

| IFI   | CFI   | NFI   | GFI   | RMSEA | $\chi^2/df$ | شاخص‌های برازندگی |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------------------|
| ۰/۹۳۰ | ۰/۹۳۰ | ۰/۹۰۸ | ۰/۹۱۷ | ۰/۰۸۹ | ۳/۸۶۶       | مقادیر شاخص‌ها    |

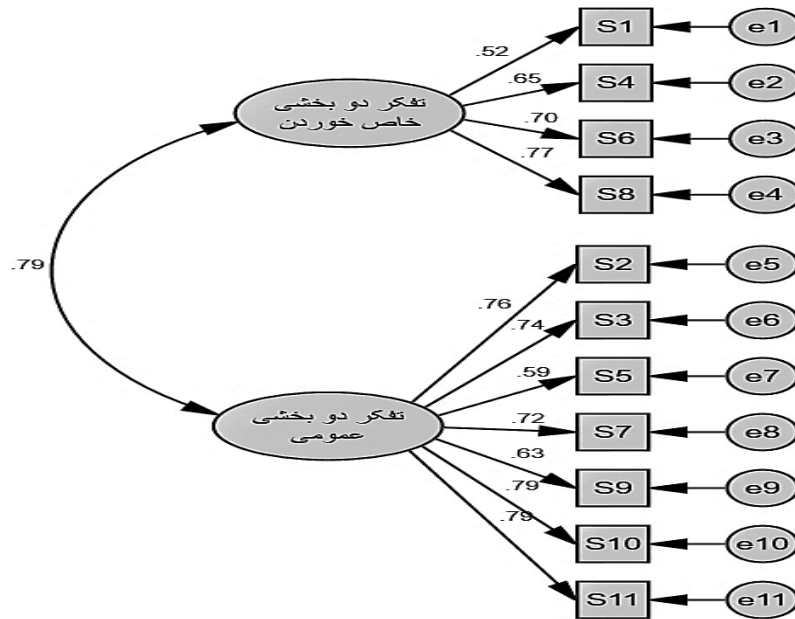
RMSEA → Root Mean Square Error of Approximation

GFI → Goodness of Fit Index

NFI → Normal Fit Index

CFI → Comparative Fit Index

IFI → Incremental Fit Index



شکل ۲. مدل ضرایب استاندارد

جدول ۵. ضرایب همبستگی مقیاس تفکر دوقطبی اختلالات خوردن و کمال‌گرایی

| کمال‌گرایی مثبت | کمال‌گرایی منفی | ابعاد                |
|-----------------|-----------------|----------------------|
| ** -۰/۲۹        | ** ۰/۴۷         | تفکر دوقطبی (کل)     |
| ** -۰/۳۲        | ** ۰/۴۴         | خرده‌مقیاس عمومی     |
| * -۰/۱۶         | ** ۰/۴۱         | خرده‌مقیاس خاص خوردن |

\*  $P < 0/01$

\*\*  $P < 0/001$

### نتیجه‌گیری

به‌دست‌آمده در این پژوهش با محتوای این دو زیرمقیاس در فرم اصلی این ابزار هماهنگ است؛ افزون بر این، در بررسی روایی این ابزار، نتایج نشان دادند که مقیاس تفکر دوقطبی با مقیاس کمال‌گرایی مثبت، روایی واگرا و با مقیاس کمال‌گرایی منفی، روایی همگرا دارد. نتایج این

یافته‌های به‌دست‌آمده از تحلیل عامل، وجود دو عامل تفکر دوقطبی عمومی و تفکر دوقطبی خاص خوردن را تأیید کرد. در واقع نتایج تحلیل عامل نشان دادند که محتوای عوامل استخراجی تفکر دوقطبی عام و خاص خوردن

راه‌اندازی چرخه‌ی فکری معیوب مؤثر در بافت اختلالات و مشکلات تغذیه‌ای و خوردن طراحی شده است (۱۳، ۱۵). محدودیت‌های پژوهش حاضر عبارت بودند از: تک‌جنسیتی بودن نمونه‌ی حاضر به دلیل شیوع پایین اختلالات خوردن در مردان و استفاده از نمونه‌گیری در دسترس که امکان دارد معرف بودن نمونه‌ی انتخاب شده را با تشکیک مواجه کند؛ از این رو پیشنهاد می‌شود مطالعه بر روی گروه‌های نمونه‌ی دارای مرد، با نمونه‌گیری تصادفی و در صورت امکان گردآوری چنین حجم نمونه‌ای تکرار شود. به منظور ارزیابی پایایی نیز، استفاده از روش‌های دیگر نظیر بازآزمایی در تحقیقات آتی توصیه می‌گردد. به طور کلی، براساس نتایج پژوهش حاضر می‌توان گفت که نسخه‌ی فارسی مقیاس تفکر دوقطبی اختلالات خوردن در جمعیت ایرانی پایایی و روایی مناسبی دارد؛ بنابراین، به پژوهشگران و متخصصان بالینی درمان‌های شناختی رفتاری که با افراد درگیر با کاهش وزن کار می‌کنند، پیشنهاد می‌شود از این ابزار استفاده کنند.

### تقدیر و تشکر

نویسندگان این مقاله از تمام شرکت‌کنندگان و کسانی که در اجرای این پژوهش همکاری داشتند، تشکر می‌کنند.

### تضاد منافع

هیچ گونه تعارض منافع از سوی نویسندگان بیان نشده است.

### منابع

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. (4th ed.). Washington, DC: Author. 1994.
2. Nobakht M, & Dezkam M. An epidemiological study of eating disorder in Iran. International Journal

پژوهش با نتایج تحقیقات مرتبط با شواهد روان‌سنجی بیرن و همکاران (۲۰۰۸) هماهنگ است: روایی این ابزار با استفاده از تحلیل عامل و روایی ملاکی و پایایی آن با روش همسانی درونی بررسی شده است. ضرایب آلفای کرونباخ این مقیاس نیز رضایت‌بخش بوده است؛ برای زیرمقیاس خوردن،  $0/78$  و زیرمقیاس عمومی معادل  $0/86$  است. ضرایب استاندارد برای تمام گویه‌ها از طریق روش تحلیل عامل نیز بین  $0/47$  تا  $0/90$  بود (۱۰). باتوجه به اینکه ساخت مقیاس تفکر دوقطبی اختلالات خوردن، پس از بررسی اولیه‌ی سازندگان آن روی بخش‌های پرسش‌نامه‌هایی از قبیل مقیاس نگرش‌های ناکارآمد، چندین مقیاس کمال‌گرایی و حداقل دو مقیاس تحمل ابهام که به طور بالقوه در آن‌ها سازه‌ی تفکر دوقطبی تعبیه شده، الهام گرفته شده است، روایی همگرا و واگرای دو خرده‌مقیاس این ابزار، به ترتیب، با خرده‌مقیاس‌های کمال‌گرایی منفی و مثبت، کاملاً در راستای این موضوع است (۲۳-۲۴).

باتوجه به نقش تعیین‌کننده‌ی عوامل روانی در کاهش وزن، تاکنون درمان‌های روان‌شناختی مختلفی برای چاقی و اضافه‌وزن شکل گرفته است که از میان آن‌ها درمان‌های شناختی رفتاری، درمان معیار محسوب می‌شوند. مؤلفه‌های درمان‌های شناختی رفتاری کاهش وزن، در حال حاضر عبارت‌اند از هدف‌گزینی، خودپایی، کنترل محرک و مداخلات شناختی که شامل شناسایی راه‌اندازهای شناختی و هیجانی رفتار ناسالم، یادگیری چالش مؤثر با افکار مخرب، و تغییر حالت‌های هیجانی مسئله‌ساز به منظور اجرای رفتارهای سالم همسو با هدف‌های کاهش وزن است (۹ و ۲۵).

مقیاس تفکر دوقطبی اختلالات خوردن نخستین مقیاسی است که با دو خرده‌مقیاس غیراختصاصی (موضوعات غیرمرتبط با خوردن) و خاص (موضوعات تغذیه‌ای و خوردن)، با محوریت محتوای تفکر دوقطبی (سپاه یا سفید؛ همه یا هیچ)، صرفاً با هدف ارزیابی یکی از کلیدی‌ترین سبک‌های شناختی نامنعطف و مرتبط با

- eating disorders scale. *Eating Behaviors*. 2008; 154–162.
11. Oshio A, Meshkova T. Eating disorders, body image, and dichotomous thinking among Japanese and Russian college women. *Health*. 2012; 4(7), 399-392.
  12. Lethbridge J, Watson HJ, Egan SJ, Street H, Nathan PR. The role of perfectionism, dichotomous thinking, shape and weight overvaluation, and conditional goal setting in eating disorders. *Eating Behaviors*. 2011; 12, 200-206.
  13. Palascha A, van Kleef E, & van Trijp HC. How does thinking in Black and White terms relate to eating behavior and weight regain? *Journal of health psychology*. 2015; 20(5), 638-648.
  14. Bidadian M, Bahrami H, Poursharifi H, Zahraei SH. Design and evaluating the pattern of weight maintenance prediction in women with obesity. *Health Psychology*. 2014; 2(4): 22-39.
  15. Byrne SM, Cooper Z, Fairburn CG. Psychological predictors of weight regain in obesity. *Behaviour Research and Therapy*. 2004; 42, 1341–1356.
  16. Czepiel D, Koopman HM. Does physical appearance perfectionism predict disordered dieting? *Current Psychology*. 2021. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-01308-9>.
  17. Egan SJ, Piek JP, Dyck MJ, Rees CS. The role of dichotomous thinking and rigidity in perfectionism. *Behaviour Research and Therapy*. 2007; 45(8), 1813–1822.
  3. Mental Health Screening. Fact sheet: Eating disorders. 2005. <http://www.mentalhealthscreening.org/infaq/eating.aspx>.
  4. Oshio A. Development and validation of the Dichotomic Thinking Inventory. *Social Behavior and Personality*. 2009; 37(6), 729-741.
  5. Antoniou EE, Bongers P, & Jansen A. The mediating role of dichotomous thinking and emotional eating in the relationship between depression and BMI. *Eating Behaviors*. 2017; 26, 55-60.
  6. Bonfa-Araujo B, Oshio A, & Hauck-Filho N. Seeing Things in Black-and-White: A Scoping Review on Dichotomous Thinking Style. *Japanese Psychological Research*. 2021. doi: 10.1111/jpr.123282021
  7. Wong AL. Dichotomous Thinking Pattern and its Assessment. *Psychol Psychother Res Stud*. 2021; 5(2), 1-2.
  8. Fairburn CG, Cooper Z, Shafran R. Cognitive behaviour therapy for eating disorders: a “transdiagnostic” theory and treatment. *Behaviour Research and Therapy*. 2003; 41(5), 509–528.
  9. Sodersten P, Bergh C, Leon M, Brodin U, Zandian M. Cognitive behavior therapy for eating disorders versus normalization of eating behavior. *Physiology & Behavior*. 2017; 174, 178-190.
  10. Byrne SM, Allen KL, Dove ER, Watt FJ, Nathan PR. The reliability and validity of the dichotomous thinking in

- Garfinkel PE. The eating attitudes test: Psychometric features and clinical correlates. *Psychological Medicine*. 1982; 12: 871-878.
23. Nguyen ND. Relationships between Dichotomous Thinking and Other Cognitive Distortions. *The Confluence*. 2021; 1(1), 1-22.
24. Byrne ME, Eichen DM, Fitzsimmons-Craft E. Perfectionism, emotion dysregulation, and affective disturbance in relation to clinical impairment in college-age women at high risk for or with eating disorders. *Eat Behav*. 2016; 23: 131-136.
25. Byrne SM, Fursland A, Allen KL, Watson H. The effectiveness of enhanced cognitive behavioural therapy for eating disorders: An open trial. *Behaviour Research and Therapy*. 2011; 49: 219-226.
18. Cohen DL, Petrie TA. An examination of psychosocial correlates of disordered eating among undergraduate women. *Sex Roles*. 2005; 52, 29-42.
19. Terry-short LA, Owens RG, Slade PD, Dewey ME. Positive and Negative Perfectionism. *Personality and Individual Differences*. 1995; 18, 663-668.
20. Besharat MA. Evaluating psychometric properties of Farsi version of the Positive and Negative Perfectionism Scale. *Psychological Reports*. 2005; 97: 33-42.
21. Kachooei M, Fathi Ashtiani A, & Allahyari A. The Role of coping styles and personality traits in eating-disordered behaviors. *Health Psycholog*. 2015; 14(13): 63-73.
22. Garner DM, Olmsted MP, Bohr Y, &

Cite this article as:

Bagheri M, Arabi E, Eftekhari M, Aflakseir A. Psychometric Properties of the Dichotomous Thinking in Eating Disorders Scale (DTEDS). *Sadra Med Sci J* 2022; 10(4): 331-342.