

## بررسی نقش انعطاف پذیری شناختی در پیش بینی نومییدی و تاب آوری در دانشجویان

\*محمد احسان تقی زاده: (نویسنده مسئول)، استادیار دانشگاه پیام نور تهران، metaghizadeh@yahoo.com  
اعظم فرمانی: دانشجوی دکتری روانشناسی دانشگاه پیام نور تهران، azamfarmani3@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۵/۲۵ پذیرش اولیه: ۱۳۹۲/۷/۸ پذیرش نهایی: ۱۳۹۲/۹/۱۱

### چکیده

هدف از پژوهش حاضر، بررسی نقش انعطاف پذیری شناختی در پیش بینی نومییدی و تاب آوری در دانشجویان بود. تعداد ۲۷۷ نفر از دانشجویان دانشگاه شیراز که در سال تحصیلی ۹۰-۸۹ مشغول به تحصیل بودند با روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای انتخاب شدند. آزمودنی ها با تکمیل پرسشنامه ی انعطاف پذیری شناختی، مقیاس های نومییدی یک و تاب آوری کانر و دیویدسون در این پژوهش شرکت نمودند. برای تجزیه و تحلیل نتایج از روش های ضریب همبستگی پیرسون، و رگرسیون چندگانه به شیوه ی همزمان استفاده شد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که خرده مقیاس ادراک کنترل پذیری توانست نمره ی کل نومییدی و همه ی خرده مقیاس های آن را به طور منفی پیش بینی کند. همچنین، خرده مقیاس ادراک گزینه های مختلف، نمره ی کل نومییدی و خرده مقیاس های یأس در دستیابی به خواسته ها و انتظار منفی نسبت به آینده را به طور منفی پیش بینی نمود. خرده مقیاس ادراک توجیه رفتار نیز خرده مقیاس عدم اطمینان به آینده را پیش بینی کرد. نتایج رگرسیون چندگانه همزمان در پیش بینی تاب آوری نشان داد که خرده مقیاس های ادراک کنترل پذیری و ادراک گزینه های مختلف، تاب آوری را پیش بینی نمودند. از بررسی یافته ها می توان این گونه نتیجه گیری کرد که انعطاف پذیری شناختی، توانایی پیش بینی نومییدی و تاب آوری را دارد. بنابراین آموزش انعطاف پذیری شناختی از طریق درمان شناختی- رفتاری (CBT) می تواند موجب کاهش نومییدی و افزایش تاب آوری شود.

**کلیدواژه ها:** انعطاف پذیری شناختی، نومییدی، تاب آوری، ادراک کنترل پذیری، ادراک گزینه های مختلف، ادراک توجیه رفتار.

Journal of Cognitive Psychology, Vol. 1, No. 2, Winter 2014

## A Study of the Role of Cognitive Flexibility in Predicting Hopelessness and Resilience among University Students

\*Taghizadeh, M. E. (Corresponding author) Assistant Professor of Payame-noor University, Tehran, Iran.  
metaghizadeh@yahoo.com

Farmani, A. PhD student of Psychology, Payame-noor University, Tehran, Iran.

### Abstract

The aim of the present study was to investigate the role of cognitive flexibility in predicting the hopelessness and resilience among university students. 277 students of Shiraz University participated in the present study via cluster sampling method during the fall semester of the 2010- 2011 academic year. The participants completed the items of Cognitive Flexibility Inventory, Beck Hopelessness Scale, and Connor and Davidson Resilience Scale. To analyze the data, the statistical methods of Pearson correlation coefficient and simultaneous multiple regression analysis were conducted. The results showed that Control subscale could negatively predict the total score of hopelessness and all of its subscales. Moreover, alternatives control subscale negatively predicted the total score of hopelessness and the hopelessness subscales of disappointment in achieving the desired and negative expectations about future. Alternatives for human Behaviors subscale predicted the hopelessness subscale of future uncertainty. Simultaneous multiple Regression analyses in predicting resilience indicated that Control and Alternatives subscales predicted the resilience. It is concluded that cognitive flexibility has the ability to predict the hopelessness and resilience. Thus, educating cognitive flexibility via cognitive- behavior therapy (CBT) can decrease hopelessness and increase the resilience among clients.

**Keywords:** Cognitive Flexibility, Hopelessness, Resilience, Control, Alternatives, Alternatives for Human Behaviors.

## مقدمه

انعطاف‌پذیری شناختی<sup>۱</sup> به عنوان ویژگی عمده‌ی شناخت انسان توصیف شده‌است و به توانایی فرد برای در نظر گرفتن همزمان بازنمایی<sup>۲</sup> های متناقضی از یک شیء یا یک رویداد اشاره دارد (جکس و زلازو،<sup>۳</sup> ۲۰۰۵). علی‌رغم این‌که پژوهش‌های مختلفی در مورد این سازه‌ی شناختی صورت گرفته‌است، اما در حال حاضر اتفاق نظری در مورد چگونگی تعریف این مفهوم وجود ندارد. به طور کلی، توانایی تغییر آمایه‌های شناختی<sup>۴</sup> به منظور سازگاری با محرک‌های در حال تغییر محیطی، عنصر اصلی در تعاریف عملیاتی انعطاف‌پذیری شناختی است (دنيس و وندروال،<sup>۵</sup> ۲۰۱۰). بعضی پژوهش‌ها (گان<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۰۴؛ زونگ<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۰)، انعطاف‌پذیری شناختی را میزان ارزیابی فرد در مورد قابل کنترل بودن شرایط تعریف کرده‌اند، که این ارزیابی در موقعیت‌های مختلف تغییر می‌کند.

مطالعات مختلفی ارتباط انعطاف‌پذیری شناختی را در اختلالات مختلف از جمله افسردگی مورد بررسی قرار داده‌اند. به عنوان مثال، پژوهش‌های زیادی (فارین<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۰۳؛ وتاری<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۰۶؛ گان و همکاران، ۲۰۰۹؛ هینکلمان<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۰۹؛ پریس<sup>۱۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۹؛ بروکس<sup>۱۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۰؛ میران<sup>۱۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۱)، وجود دارد که ارتباط بین انعطاف‌پذیری شناختی و افسردگی را مورد تأیید قرار داده‌اند. افسردگی، اختلالی رایج و دردسر آفرین می‌باشد، که ویژگی آن فقدان انعطاف‌پذیری<sup>۱۴</sup> در زمینه‌های مختلف است. افراد افسرده خلق گسترده‌ی پایین و یا عدم توانایی لذت بردن از زندگی<sup>۱۵</sup> را گزارش می‌کنند و اغلب اوقات محیط خود را به صورت محیطی تغییر ناپذیر در نظر می‌گیرند: جهان از نظر این افراد ثابت، ملال آور، پوچ و بی‌فایده است. در نتیجه بیماران افسرده وضعیت خود را

نامیدکننده در نظر می‌گیرند و عادت‌های رفتاری آن‌ها اغلب دچار فروپاشی می‌شود (کاشدان و رتنبرگ<sup>۱۶</sup>، ۲۰۱۰). پژوهش‌ها ارتباط میان افزایش انعطاف‌پذیری شناختی و کاهش نشانه‌شناسی افسردگی را گزارش کرده‌اند (تسدال<sup>۱۷</sup> و همکاران، ۲۰۰۱؛ فرسکو<sup>۱۸</sup> و همکاران، ۲۰۰۷؛ دنيس و وندروال، ۲۰۰۹). نومیدی<sup>۱۹</sup> که به عنوان دیدگاه منفی در مورد آینده یا مجموعه‌ای از انتظارات منفی در مورد آینده تعریف می‌شود (فورینتس و سالای<sup>۲۰</sup>، ۲۰۱۰)، قسمتی از مثلث شناختی منفی<sup>۲۱</sup> و ویژگی سبک تفکر افسرده ساز<sup>۲۲</sup> می‌باشد (بک<sup>۲۳</sup>، ۱۹۷۶؛ بک و همکاران، ۱۹۷۹). این سازه‌ی روانشناختی از خصوصیات اصلی بیماری افسردگی شناخته شده‌است (بک، ۱۹۶۳، ۱۹۶۷؛ ملگس و بالبی<sup>۲۴</sup>، ۱۹۶۹). با توجه به این مسأله که افراد افسرده از طریق فقدان انعطاف‌پذیری شناختی شناخته می‌شوند و از طرف دیگر، نومیدی با افسردگی همبستگی بالایی دارد، بنابراین به نظر می‌رسد که انعطاف‌پذیری شناختی با نومیدی نیز ارتباط داشته باشد. با این وجود، محققین پژوهش حاضر به تحقیقی که به طور مستقیم به ارتباط میان انعطاف‌پذیری شناختی و نومیدی پرداخته باشد، دست نیافته‌اند.

از متغیرهای دیگری که با انعطاف‌پذیری شناختی همبستگی دارد، تاب‌آوری<sup>۲۵</sup> است. تاب‌آوری ظرفیت افراد در مقابله، سازگاری و بهبودی از استرس و دشواری‌های زندگی می‌باشد. در هنگام مواجهه با دشواری‌های زندگی، افراد با تاب‌آوری پایین در معرض خطر ابتلا به افسردگی، استرس، اضطراب و مشکلات بین فردی هستند و ممکن است از رفتارهای مخاطره آمیز برای سلامتی استفاده کنند و همچنین از مشکلات جسمی رنج می‌برند (بورتون<sup>۲۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۰). بورتون و همکاران (۲۰۱۰)، انعطاف‌پذیری شناختی را به‌عنوان یکی از پنج عامل حمایتی تاب‌آوری مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که آموزش گروهی تاب‌آوری، انعطاف‌پذیری شناختی را به طور معناداری

1. Cognitive flexibility

2. Representation

3. Jacques & Zelazo

4. Cognitive sets

5. Dennis & Vander Wal

6. Gan

7. Zong

8. Farrin

9. Watari

10. Hinkelmann

11. Preiss

12. Brooks

13. Meiran

14. Flexibility

15. Anhedonia

16. Kashdan & Rottenberg

17. Teasdale

18. Fresco

19. Hopelessness

20. Forintos & Sallai

21. Negative cognitive triad

22. Depressive thinking style

23. Beck

24. Melges & Bowlby

25. Resilience

26. Burton

سه کلاس به صورت تصادفی انتخاب و توضیحات لازم در زمینه‌ی روند پژوهش و شیوه‌ی اجرای پرسشنامه‌ها، به دانشجویان این کلاس‌ها داده شد. ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش به منظور گردآوری داده‌ها به قرار زیر بود:

۱- پرسشنامه‌ی *انعطاف‌پذیری شناختی*<sup>۲۶</sup> (CFI): این پرسشنامه که توسط دنیس و وندروال (۲۰۱۰) ساخته شده است، یک ابزار خودگزارشی کوتاه است که شامل بیست سؤال می‌باشد و برای سنجش نوعی از انعطاف‌پذیری شناختی که در موفقیت فرد برای چالش و جایگزینی افکار ناکارآمد با افکار کارآمدتر لازم است، به کار می‌رود. شیوه‌ی نمره‌گذاری آن بر اساس یک مقیاس ۷ درجه‌ای لیکرتی می‌باشد و تلاش دارد تا سه جنبه از انعطاف‌پذیری شناختی را بسنجد: الف) میل به درک موقعیت‌های سخت به‌عنوان موقعیت‌های قابل کنترل (ادراک کنترل‌پذیری)، ب) توانایی درک چندین توجیه جایگزین برای رویدادهای زندگی و رفتار انسان‌ها (ادراک توجیه رفتار)، ج) توانایی ایجاد چندین راه‌حل جایگزین برای موقعیت‌های سخت (ادراک گزینه‌های مختلف). این پرسشنامه در کار بالینی و غیربالینی و برای ارزیابی میزان پیشرفت فرد در ایجاد تفکر انعطاف‌پذیر در درمان شناختی - رفتاری افسردگی و سایر بیماری‌های روانی به کار می‌رود. دنیس و وندر وال (۲۰۱۰)، در پژوهشی نشان دادند که پرسشنامه‌ی حاضر از ساختار عاملی، روایی همگرا و روایی همزمان مناسبی برخوردار می‌باشد. روایی همزمان این پرسشنامه با پرسشنامه‌ی افسردگی بک (BDI-II)، برابر با ۰/۳۹- و روایی همگرای آن با مقیاس انعطاف‌پذیری شناختی مارتین و رابین ۰/۷۵ بود. این پژوهشگران پایایی پرسشنامه‌ی حاضر را به روش آلفای کرونباخ برای کل مقیاس، ادراک کنترل‌پذیری و ادراک گزینه‌های مختلف به ترتیب ۰/۹۱، ۰/۸۴ و ۰/۹۱، و با روش بازآزمایی به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۷۷ و ۰/۷۵ به‌دست آوردند. در ایران شاره و همکاران (زیر چاپ)، ضریب پایایی بازآزمایی کل مقیاس را ۰/۷۱ و خرده مقیاس‌های ادراک کنترل‌پذیری، ادراک گزینه‌های مختلف و ادراک توجیه رفتار را به ترتیب ۰/۷۲، ۰/۵۵، ۰/۷۲ و ۰/۵۷ گزارش کرده‌اند. این پژوهشگران ضرایب آلفای کرونباخ کل مقیاس را ۰/۹۰ و برای خرده مقیاس‌ها به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۸۹ و ۰/۵۵ گزارش نموده‌اند. همچنین این ابزار از روایی عاملی، همگرا و همزمان مطلوبی در ایران برخوردار است (شاره و همکاران، زیر چاپ).

بهبود می‌بخشد. افرادی که توانایی تفکر انعطاف‌پذیر دارند، از توجیهات جایگزین استفاده می‌کنند، به صورت مثبت چارچوب فکری خود را بازسازی می‌کنند و موقعیت‌های چالش‌انگیز یا رویدادهای استرس‌زا را می‌پذیرند و نسبت به افرادی که انعطاف‌پذیر نیستند، از نظر روانشناختی تاب‌آوری بیشتری دارند. افراد دارای تاب‌آوری نسبت به افراد فاقد تاب‌آوری، رویدادهای منفی را به صورت انعطاف‌پذیرتر و واقع‌بینانه‌تر در نظر می‌گیرند و مشکلات را اغلب موقتی و محدود می‌دانند (هوگلد<sup>۲۷</sup> و همکاران، ۲۰۰۷). فیلیپس<sup>۲۸</sup> (۲۰۱۱) نیز نشان داد که افراد دارای انعطاف‌پذیری شناختی بالا، تاب‌آوری بیشتری را گزارش می‌کنند.

شناخت بیشتر در مورد ارتباط میان انعطاف‌پذیری شناختی، نومیدی و تاب‌آوری می‌تواند به بهبود درمان‌های به‌کار برده شده در جهت کاهش نومیدی و افزایش تاب‌آوری افراد کمک کند. همچنین با توجه به فقدان پژوهش در مورد ارتباط میان انعطاف‌پذیری شناختی و نومیدی، و اندک بودن پژوهش‌ها در مورد ارتباط میان انعطاف‌پذیری شناختی و تاب‌آوری، لزوم پژوهش در این زمینه ضروری می‌باشد. لذا پژوهش حاضر ارتباط میان انعطاف‌پذیری شناختی، نومیدی و تاب‌آوری و نقش انعطاف‌پذیری شناختی در پیش‌بینی نومیدی و تاب‌آوری در دانشجویان را مورد بررسی قرار داده‌است.

## روش

طرح تحقیق پژوهش حاضر از نوع همبستگی می‌باشد. متغیر پیش‌بینی‌کننده (پیش‌بین) در این تحقیق انعطاف‌پذیری شناختی است، که خرده مقیاس‌های آن شامل: ادراک کنترل‌پذیری، ادراک گزینه‌های مختلف و ادراک توجیه رفتار است. همچنین متغیرهای پیش‌بینی شونده (ملاک)، نومیدی و تاب‌آوری می‌باشند.

جامعه‌ی آماری این پژوهش شامل کلیه‌ی دانشجویان مشغول به تحصیل در سال تحصیلی ۹۰-۸۹ دانشگاه شیراز بود. با توجه به این مسأله که طرح پژوهش حاضر از نوع همبستگی است، تعداد ۲۷۷ دانشجو به عنوان نمونه از طریق روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند. بدین صورت که ابتدا چهار دانشکده (علوم پایه، مهندسی، اقتصاد و علوم اجتماعی، حقوق و علوم سیاسی)، به صورت تصادفی از ۹ دانشکده موجود انتخاب شد. سپس از هر دانشکده تعداد

<sup>27</sup> Haglund

<sup>28</sup> Phillips

<sup>29</sup> Cognitive Flexibility Inventory

۳- مقیاس تاب‌آوری کانر و دیویدسون<sup>۳۹</sup> (CD-RISC): این مقیاس توسط کانر و دیویدسون (۲۰۰۳) ساخته شده است و شامل ۲۵ سؤال می‌باشد که آزمودنی‌ها می‌بایست در یک طیف لیکرتی پنج گزینه‌ای (کاملاً نادرست تا همیشه درست)، به سؤالات آزمون جواب دهند. این پرسشنامه قدرت مقابله با فشار و تهدید را می‌سنجد و هر چند که دارای خرده مقیاس‌هایی می‌باشد، اما فقط نمره کلی این مقیاس برای اهداف پژوهشی، معتبر محسوب می‌شود. کانر و دیویدسون (۲۰۰۳) در مطالعه‌ای نشان دادند که میانگین نمره جمعیت عمومی برابر با ۸۰/۷، بیماران بخش‌های مراقبت‌های اولیه برابر با ۷۱/۸، بیماران سرپایی روانپزشکی برابر با ۶۸/۰، بیماران دارای اضطراب تعمیم یافته برابر با ۶۲/۴ و دو نمونه از بیماران دارای اختلال استرس پس از سانحه (۴۷/۸ تا ۵۲/۸) بود، که نشانگر روایی این پرسشنامه است. جوکار (۱۳۸۶)، پایایی این آزمون به روش کرونباخ را ۰/۹۳ و روایی آن به روش تحلیل عامل را مناسب گزارش کرده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش آمار توصیفی، از شاخص‌های میانگین، انحراف استاندارد و ضریب همبستگی پیرسون و در بخش آمار استنباطی از رگرسیون چندگانه‌ی همزمان برای پیش‌بینی نومیادی و تاب‌آوری استفاده شده است.

### یافته‌ها

در این پژوهش تعداد ۲۷۷ نفر (۱۱۶ نفر مرد و ۱۶۱ نفر زن)

جدول ۱. میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای مورد مطالعه

متغیرهای مورد مطالعه	میانگین	انحراف استاندارد
نمره کلی انعطاف‌پذیری شناختی	۹۸/۱۵	۱۶/۷۶
ادراک کنترل‌پذیری	۳۷/۴۸	۸/۸۵
ادراک گزینه‌های مختلف	۵۱/۶۶	۹/۴۲
ادراک توجه رفتار	۹/۰۱	۲/۶۳
نمره کلی نومیادی	۴/۶۲	۳/۹۹
یأس در دستیابی به خواسته‌ها	۰/۹۴	۱/۴۷
عدم اطمینان به آینده	۱/۳۱	۱/۵۸
بدبینی	۰/۲۳	۰/۵۱
نومیادی در مورد آینده	۱/۳۰	۰/۸۴
انتظار منفی نسبت به آینده	۰/۸۳	۰/۸۰
تاب‌آوری	۸۴/۰۲	۱۶/۰۸

<sup>۳۹</sup> Conner-Davidson resilience scale

۲- مقیاس نومیادی بک<sup>۳۰</sup> (BHS): این مقیاس شامل ۲۰ گویه است و در آن از آزمودنی خواسته می‌شود در مورد درست یا نادرست بودن گویه‌ها در مورد خودش قضاوت نماید. کلید ۹ گویه‌ی آزمون بر مبنای پاسخ «نادرست» و کلید ۱۱ گویه‌ی دیگر بر مبنای پاسخ «درست» تنظیم شده است. نمرات گویه‌ها جمع می‌شوند تا یک نمره کلی برای میزان نومیادی به دست آید. این نمره در دامنه‌ی صفر تا ۲۰ قرار می‌گیرد و نمرات بالاتر نشان دهنده‌ی نومیادی بیشتر می‌باشد (گودرزی، ۱۳۸۱).

روایی مقیاس نومیادی بک در جمعیت بالینی مورد مطالعه قرار گرفته و نتایج نشان دهنده‌ی ارزش بالینی قابل ملاحظه‌ی این مقیاس بوده است (نان<sup>۳۱</sup> و همکاران، ۱۹۹۶). همچنین این مقیاس برای اندازه‌گیری میزان نومیادی در جمعیت بزرگسال و نوجوان سالم به کار رفته است (دورهام<sup>۳۲</sup>، ۱۹۸۲؛ تکستون-هاوکینز<sup>۳۳</sup> و همکاران، ۱۹۹۴؛ آلفورد<sup>۳۴</sup> و همکاران، ۱۹۹۵). نتایج بررسی پایایی نیز حاکی از پایایی این مقیاس با روش بازآزمایی و محاسبه‌ی ضریب آلفای کرونباخ می‌باشد (دورهام، ۱۹۸۲؛ بک و استیر<sup>۳۵</sup>، ۱۹۸۸؛ یانگ<sup>۳۶</sup> و همکاران، ۱۹۹۲؛ دایس<sup>۳۷</sup>، ۱۹۹۶؛ استید<sup>۳۸</sup>، ۲۰۰۱).

در ایران، گودرزی (۱۳۸۱) روایی و پایایی مقیاس نومیادی بک را در گروهی از دانشجویان دانشگاه شیراز مورد بررسی قرار داد. نتایج این پژوهش نشان داد این مقیاس از روایی همزمان برخوردار می‌باشد. همچنین با استفاده از روش بازآزمایی با فاصله‌ی ۲ هفته، پایایی بالایی برای این مقیاس گزارش شد ( $r = .71$ ;  $P < .001$ ). ضریب آلفای کرونباخ مقیاس نیز بالا گزارش شد ( $r = .79$ ). سؤالات مقیاس با نمره‌ی کلی آزمون همبستگی مثبت و معناداری نشان دادند. همچنین نتایج تحلیل عاملی بر روی این مقیاس نشان دهنده‌ی استخراج ۵ عامل بود: ۱. یأس در دستیابی به خواسته‌ها، ۲. عدم اطمینان به آینده، ۳. بدبینی، ۴. نومیادی در مورد آینده، و ۵. انتظار منفی نسبت به آینده. قابل ذکر است که آلفای کرونباخ کلی این مقیاس در پژوهش حاضر، ۰/۸۵ محاسبه شده است.

<sup>۳۰</sup> Beck Hopelessness Scale

<sup>۳۱</sup> Nunn

<sup>۳۲</sup> Durham

<sup>۳۳</sup> Thackston- Hawkins

<sup>۳۴</sup> Alford

<sup>۳۵</sup> Steer

<sup>۳۶</sup> Young

<sup>۳۷</sup> Dyce

<sup>۳۸</sup> Steed

جدول ۲. ماتریس همبستگی متغیرهای مورد مطالعه

متغیرها	نمره‌ی کل انعطاف‌پذیری شناختی	ادراک کنترل‌پذیری	ادراک گزینه‌های مختلف	ادراک توجیه رفتار
نمره‌ی کل نومیدی	-.۴۷**	-.۴۷**	-.۳۶**	-.۱۵*
یأس	-.۳۸**	-.۳۸**	-.۲۹**	-.۰۹
عدم اطمینان	-.۴۵**	-.۴۶**	-.۳۳**	-.۱۹**
بدبینی	-.۲۸**	-.۲۷**	-.۲۲**	-.۱۰
نومیدی در مورد آینده	-.۲۳**	-.۲۴**	-.۱۸**	-.۰۵
انتظار منفی	-.۳۶**	-.۳۲**	-.۳۰**	-.۱۰
تاب‌آوری	.۰۶۷**	.۰۶۰**	.۰۵۶**	.۰۲۱**

\* $p < 0.01$ , \*\* $p < 0.05$ 

جدول ۳. نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه‌ی همزمان برای پیش‌بینی نمره‌ی کل نومیدی براساس خرده‌مقیاس‌های انعطاف‌پذیری شناختی

متغیر ملاک	متغیرهای پیش‌بین	B	S. E	$\beta$	t	Sig	R <sup>2</sup>
نمره‌ی کل نومیدی	ادراک کنترل‌پذیری	-.۱۸	.۰۳	-.۴۰	-۶/۵۳	.۰۰۱	.۲۵
	ادراک گزینه‌های مختلف	-.۰۶	.۰۳	-.۱۳	-۱/۹۵	.۰۵	
	ادراک توجیه رفتار	-.۱۰	.۰۹	-.۰۷	-۱/۱۴	.۲۵	

جدول ۴. نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه‌ی همزمان برای پیش‌بینی یأس در دستیابی به خواسته‌ها براساس خرده‌مقیاس‌های انعطاف‌پذیری شناختی

متغیر ملاک	متغیرهای پیش‌بین	B	S. E	$\beta$	t	Sig	R <sup>2</sup>
یأس در دستیابی به خواسته‌ها	ادراک کنترل‌پذیری	-.۰۵	.۰۱	-.۳۱	-۴/۸۴	.۰۰۱	.۱۶
	ادراک گزینه‌های مختلف	-.۰۲	.۰۱	-.۱۴	-۲/۱۹	.۰۳	

به آینده همبستگی منفی معنادار نشان داد. علاوه بر این، براساس جدول ۲ همبستگی بین تاب‌آوری با انعطاف‌پذیری شناختی، ادراک کنترل‌پذیری، ادراک گزینه‌های مختلف و ادراک توجیه رفتار، مثبت و معنادار بود.

به منظور پیش‌بینی نومیدی و تاب‌آوری براساس خرده‌مقیاس‌های انعطاف‌پذیری شناختی از روش تحلیل رگرسیون چندگانه‌ی همزمان استفاده شده‌است. همان‌گونه که نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد، دو خرده‌مقیاس ادراک کنترل‌پذیری و ادراک گزینه‌های مختلف توانستند نمره‌ی کل نومیدی را پیش‌بینی کنند. میزان R<sup>2</sup> نشان می‌دهد که این عوامل ۲۵ درصد واریانس نمونه را تبیین می‌کنند.

همان‌گونه که جدول ۴ نشان می‌دهد، خرده‌مقیاس‌های ادراک کنترل‌پذیری و ادراک گزینه‌های مختلف، توانستند خرده‌مقیاس یأس در دستیابی به خواسته‌ها را پیش‌بینی نمایند. این عوامل در مجموع ۱۶ درصد واریانس کل نمونه را تبیین کردند.

براساس نتایج جدول ۵، خرده‌مقیاس‌های ادراک کنترل‌پذیری و ادراک توجیه رفتار، توانستند خرده‌مقیاس عدم اطمینان به آینده را پیش‌بینی کنند. این عوامل در مجموع ۲۴ درصد واریانس کل نمونه را تبیین کردند. همان‌گونه که جدول ۶ نشان می‌دهد، تنها خرده‌مقیاس

از دانشجویان دانشگاه شیراز که در سال تحصیلی ۹۰-۸۹ مشغول به تحصیل بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. دامنه‌ی سنی آزمودنی‌ها از ۱۸ تا ۳۰ سال (با میانگین سنی ۲۰/۹۳ و انحراف استاندارد ۱/۶۹) بود و میانگین معدل تحصیلی آن‌ها نیز (۱۵/۷۰) و انحراف استاندارد = ۱/۵۱) بود. یک نفر از آزمودنی‌های پژوهش دارای تحصیلات کاردانی، ۲۵۳ نفر کارشناسی و ۲۳ نفر نیز کارشناسی ارشد بودند. از نظر رشته‌ی تحصیلی نیز ۹۹ نفر (۳۵/۷٪) در رشته‌ی علوم انسانی، ۷۵ نفر (۲۷/۱٪) در رشته‌ی مهندسی و ۱۰۳ نفر (۳۷/۲٪) نیز در رشته‌ی علوم پایه مشغول به تحصیل بودند. همچنین ۲۴۲ نفر از آزمودنی‌های پژوهش، مجرد و ۳۵ نفر نیز متأهل بودند. در جدول ۱ میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای مورد مطالعه نشان داده شده‌است.

در این پژوهش با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون، همبستگی میان متغیرهای مورد مطالعه محاسبه شد که نتایج آن در جدول ۲ نشان داده شده‌است. همان‌گونه که نتایج این جدول نشان می‌دهد، نمره‌ی کل انعطاف‌پذیری شناختی، خرده‌مقیاس ادراک کنترل‌پذیری و ادراک گزینه‌های مختلف با نمره‌ی کل نومیدی و همه‌ی خرده‌مقیاس‌های آن همبستگی منفی معنادار نشان دادند. اما خرده‌مقیاس توجیه رفتار تنها با نمره‌ی کل نومیدی و خرده‌مقیاس عدم اطمینان

جدول ۵. نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه‌ی همزمان برای پیش‌بینی خرده مقیاس عدم اطمینان به آینده براساس خرده مقیاس‌های انعطاف‌پذیری شناختی

متغیر ملاک	متغیرهای پیش‌بین	B	S. E	$\beta$	t	Sig	R <sup>2</sup>
عدم اطمینان به آینده	ادراک کنترل‌پذیری	-.۰۸	.۰۱	-.۴۳	-۶/۹۴	.۰۰۱	.۲۴
	ادراک گزینه‌های مختلف	-.۰۰۸	.۰۱	-.۰۵	-.۰/۶۸	.۴۹	
	ادراک توجیه رفتار	-.۰۸	.۰۳	-.۱۳	-۲/۳۰	.۰۲	

جدول ۶. نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه‌ی همزمان برای پیش‌بینی خرده مقیاس بدبینی براساس خرده مقیاس‌های انعطاف‌پذیری شناختی

متغیر ملاک	متغیرهای پیش‌بین	B	S. E	$\beta$	t	Sig	R <sup>2</sup>
بدبینی	ادراک کنترل‌پذیری	-.۰۱	.۰۰۴	-.۲۲	-۳/۲۶	.۰۰۱	.۰۸
	ادراک گزینه‌های مختلف	-.۰۰۶	.۰۰۴	-.۱۱	-۱/۶۲	.۱۰	

جدول ۷. نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه‌ی همزمان برای پیش‌بینی خرده مقیاس نوسیدی در مورد آینده براساس خرده مقیاس‌های انعطاف‌پذیری شناختی

متغیر ملاک	متغیرهای پیش‌بین	B	S. E	$\beta$	t	Sig	R <sup>2</sup>
نوسیدی در مورد آینده	ادراک کنترل‌پذیری	-.۰۲	.۰۰۶	-.۲۰	-۲/۹۳	.۰۰۴	.۰۶
	ادراک گزینه‌های مختلف	-.۰۰۷	.۰۰۶	-.۰۸	-۱/۱۴	.۲۶	

و ادراک گزینه‌های مختلف، از اهمیت بسزایی در پیش‌بینی نوسیدی و خرده مقیاس‌های آن برخوردارند.

براساس نتایج پژوهش حاضر، خرده مقیاس ادراک کنترل‌پذیری توانست نوسیدی و پنج خرده مقیاس آن را به‌طور منفی پیش‌بینی کند. به عبارت دیگر، میل به درک موقعیت‌های سخت به‌عنوان موقعیت‌های قابل کنترل، با نوسیدی کمتر، یأس کمتر در دستیابی به خواسته‌ها، اطمینان بیشتر به آینده، بدبینی کمتر، و مجموعه انتظارات مثبت نسبت به آینده همراه است. بنابراین به نظر می‌رسد که افراد نوسید موقعیت خود را غیر قابل کنترل در نظر می‌گیرند.

علاوه بر این، پژوهش حاضر نشان داد که توانایی ایجاد چندین راه حل جایگزین برای موقعیت‌های سخت (ادراک گزینه‌های مختلف)، نوسیدی را به‌طور منفی پیش‌بینی می‌کند. همچنین پژوهش حاضر نشان داد افرادی که مشکل را از زوایای مختلفی مورد بررسی قرار می‌دهند و برای حل آن راه‌حل‌های مختلفی را در نظر می‌گیرند، در دستیابی به خواسته‌های خود با نوسیدی کمتری مواجه می‌شوند (یأس در دستیابی به خواسته‌ها)، و مجموعه انتظارات منفی کمتری نسبت به آینده دارند (انتظار منفی نسبت به آینده). در تبیین این موضوع که چرا ادراک گزینه‌های مختلف همانند خرده مقیاس ادراک کنترل‌پذیری توانست همه‌ی خرده مقیاس‌های نوسیدی را پیش‌بینی کند، می‌توان این‌گونه نتیجه‌گیری کرد که احتمالاً ادراک موقعیت‌های دشوار به صورت موقعیت‌های قابل کنترل، نسبت به در نظر گرفتن راه‌حل‌های مختلف برای موقعیت‌های دشوار، تأثیر بیشتری

ادراک کنترل‌پذیری خرده مقیاس بدبینی را پیش‌بینی نمود. میزان R<sup>2</sup> نشان می‌دهد که این عامل، ۸ درصد واریانس نمونه را تبیین می‌کند.

براساس جدول ۷، تنها خرده مقیاس ادراک کنترل‌پذیری توانست خرده مقیاس نوسیدی در مورد آینده را پیش‌بینی کند. این عامل در مجموع ۶ درصد از واریانس کل نمونه را تبیین نمود.

جدول ۸ نشان می‌دهد که خرده مقیاس‌های ادراک کنترل‌پذیری و ادراک گزینه‌های مختلف، توانستند خرده مقیاس انتظار منفی نسبت به آینده را پیش‌بینی کنند. این عوامل در مجموع ۱۲ درصد واریانس نمونه را تبیین کردند.

براساس نتایج جدول ۹، خرده مقیاس‌های ادراک کنترل‌پذیری و ادراک گزینه‌های مختلف، توانستند تاب‌آوری را پیش‌بینی کنند. این عوامل در مجموع ۴۶ درصد واریانس نمونه را تبیین کردند.

## بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی نقش انعطاف‌پذیری شناختی در پیش‌بینی نوسیدی و تاب‌آوری در دانشجویان بود. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که انعطاف‌پذیری شناختی و خرده مقیاس‌های آن با نوسیدی و خرده مقیاس‌های آن همبستگی منفی معنادار دارند. به عبارت دیگر، با کاهش انعطاف‌پذیری شناختی، نوسیدی افزایش می‌یابد. همچنین نتایج پژوهش حاضر به‌طور کلی نشان داد که از میان سه خرده مقیاس انعطاف‌پذیری شناختی، دو خرده مقیاس ادراک کنترل‌پذیری

جدول ۸. نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه‌ی همزمان برای پیش‌بینی خرده‌مقیاس انتظار منفی نسبت به آینده براساس خرده‌مقیاس‌های انعطاف‌پذیری شناختی

متغیر ملاک	متغیرهای پیش‌بین	B	S. E	$\beta$	t	Sig	R <sup>2</sup>
انتظار منفی نسبت به آینده	ادراک کنترل‌پذیری	-.۰۲	.۰۰۶	-.۲۳	-۳/۵۰	.۰۰۱	.۱۲
	ادراک گزینه‌های مختلف	-.۰۲	.۰۰۶	-.۱۹	-۲/۹۰	.۰۰۴	

جدول ۹. نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه‌ی همزمان برای پیش‌بینی تاب‌آوری براساس خرده‌مقیاس‌های انعطاف‌پذیری شناختی

متغیر ملاک	متغیرهای پیش‌بین	B	S. E	$\beta$	t	Sig	R <sup>2</sup>
تاب‌آوری	ادراک کنترل‌پذیری	.۷۸	.۰۹	.۴۳	۸/۲۴	.۰۰۱	.۴۶
	ادراک گزینه‌های مختلف	.۵۸	.۱۰	.۳۴	۵/۹۶	.۰۰۱	
	ادراک توجیه رفتار	.۲۲	.۳۰	.۰۳	.۷۴	.۴۶	

انتظار نخواهد بود. به‌طور کلی، براساس مدل خودکشی استرس- ناامیدی<sup>۴۰</sup> (شوت و کلام<sup>۴۱</sup>، ۱۹۸۲، ۱۹۸۷)، فقدان انعطاف‌پذیری شناختی، نوعی آسیب‌پذیری شناختی است که منجر به افزایش نومیدی و فکر خودکشی<sup>۴۲</sup> می‌شود. به این معنی که، فقدان انعطاف‌پذیری شناختی موجب می‌شود که افراد از واکنش‌های مقابله‌ای که تسهیل‌کننده‌ی استفاده از راه‌کارهای کارآمد حل مسأله در دوران مواجهه با استرس است، خودداری کنند و در نتیجه این مسأله منجر به افزایش نومیدی و فکر خودکشی می‌شود (میراندا<sup>۴۳</sup> و همکاران، زیر چاپ).

در مورد همبستگی میان انعطاف‌پذیری شناختی و تاب‌آوری، نتایج نشان داد که انعطاف‌پذیری شناختی و مؤلفه‌های آن، با تاب‌آوری همبستگی مثبت معناداری دارد. این نتایج بیانگر این است که هر چه انعطاف‌پذیری فرد بیشتر باشد و بتواند موقعیت‌های سخت را به‌عنوان موقعیت قابل کنترل در نظر بگیرد و در مواجهه با رویدادهای زندگی و رفتار افراد، توانایی چندین توجیه جایگزین را داشته باشد و در موقعیت‌های سخت بتواند به راه‌حل‌های جایگزین فکر کند، ظرفیت او در مقابله، سازگاری و بهبودی از استرس و دشواری‌های زندگی بالاتر است. این نتایج تا حدودی با پژوهش‌های بورتون و همکاران (۲۰۱۰)، هوگلند و همکاران (۲۰۰۷)، و فیلیپس (۲۰۱۱) همسو است. افرادی که توانایی تفکر انعطاف‌پذیر دارند، از توجیهات جایگزین استفاده می‌کنند، چارچوب فکری خود را به‌صورت مثبتی بازسازی می‌کنند و موقعیت‌های چالش‌انگیز یا رویدادهای استرس‌زا را می‌پذیرند و نسبت به

بر پیش‌بینی نومیدی دارد. لذا بررسی بیشتر در این زمینه در پژوهش‌های آتی ضروری می‌باشد.

پژوهش حاضر نشان داد که خرده‌مقیاس ادراک توجیه رفتار تنها توانست خرده‌مقیاس عدم اطمینان به آینده را به‌طور منفی پیش‌بینی کند. در تبیین این یافته می‌توان این‌گونه نتیجه‌گیری کرد که افرادی که می‌توانند از دیدگاه افراد دیگر به مسایل فکر کنند یا به عبارت دیگر می‌توانند خود را به‌جای دیگران بگذارند، اطمینان بیشتری نسبت به آینده دارند.

به‌منظور سنجش انعطاف‌پذیری شناختی، پژوهش حاضر از پرسشنامه‌ی انعطاف‌پذیری شناختی (دنيس و وندروال، ۲۰۱۰) استفاده کرده‌است. با توجه به جدید بودن این پرسشنامه، نویسندگان پژوهش حاضر به مقاله‌ای که برای سنجش انعطاف‌پذیری شناختی از این ابزار استفاده کرده باشد، و همچنین مقاله‌ای که ارتباط میان انعطاف‌پذیری شناختی و نومیدی را به‌طور مستقیم مورد بررسی قرار داده باشد، دست نیافتند؛ لذا امکان مقایسه‌ی نتایج پژوهش حاضر با پژوهش‌های مرتبط وجود ندارد. به هر حال در تبیین نقش انعطاف‌پذیری شناختی در پیش‌بینی نومیدی می‌توان این‌گونه نتیجه‌گیری نمود که با توجه به این که پژوهش‌های زیادی (فارین و همکاران، ۲۰۰۳؛ وتاری و همکاران، ۲۰۰۶؛ گان و همکاران، ۲۰۰۶؛ هینکلمان و همکاران، ۲۰۰۹؛ پریس و همکاران، ۲۰۰۹؛ بروکس و همکاران، ۲۰۱۰؛ میران و همکاران، ۲۰۱۱؛ دنيس و وندروال، ۲۰۱۰)، همبستگی میان انعطاف‌پذیری شناختی و افسردگی را مورد تأیید قرار داده‌اند و با توجه به پژوهش سلطانی و همکاران (۱۳۹۲)، که نشان داد انعطاف‌پذیری شناختی افسردگی را پیش‌بینی می‌کند و اثر مستقیم بر آن دارد، لذا اثر پیش‌بینی‌کنندگی انعطاف‌پذیری شناختی بر نومیدی که یکی از علائم افسردگی است، دور از

<sup>40</sup>. Diathesis- Stress- Hopelessness Model of Suicidality

<sup>41</sup>. Schotte & Clum

<sup>42</sup>. Suicidal ideation

<sup>43</sup>. Miranda

## منابع

Alford, B. A., Lester, J. M., Patel, R. J., Buchanan, J. P., & Giunta, L. C. (1995). Hopelessness predicts future depressive symptoms: A prospective analysis of cognitive vulnerability and cognitive content specificity. *Journal of Clinical Psychology*, 51, 331-339.

Beck, A. T. (1963). Thinking and depression. *Archives of General Psychiatry*, 9, 324-333.

Beck, A. T. (1967). *Depression: Clinical, experimental and theoretical aspects*. New York: Hoebner Medical Division, Harper & Row.

Beck, A. T. (1976). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York: International University Press.

Beck, A. T., & Steer, R. A. (1988). *Manual for the Beck Hopelessness Scale*. San Antonio, TX: Psychological Corp.

Beck, A. T., Rush, J., Shaw, B., & Emery, G. (1979). *Cognitive therapy of depression*. New York: Guilford Press.

Brooks, B. L., Iverson, G. L., Sherman, E. M. S., & Roberge, M. C. (2010). Identifying cognitive problems in children and adolescents with depression using computerized neuropsychological testing. *Applied Neuropsychology*, 17, 37-43.

Burton, N. W., Pakenham, K. I., & Brown, W. J. (2010). Feasibility and effectiveness of psychosocial resilience training: A pilot study of the READY program. *Psychology Health & Medicine*, 15 (3), 266-277.

Conner, K. M., & Davidson, J. R. T. (2003). Development of a new resilience scale: The Conner-Davidson resilience scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18, 76-82.

Dennis, J. P., & Vander Wal, J. S. (2009). The relationship between life event, stress, cognitive flexibility, coping, and depression: A longitudinal study. Manuscript in preparation. Saint Louis University, MO.

Dennis, J. P., & Vander Wal, J. S. (2010). The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognitive Therapy Research*, 34, 241-253.

Durham, T. W. (1982). Norms, reliability and item analysis of the Hopelessness Scale in general, psychiatric, forensic psychiatric and college populations. *Journal of Clinical Psychology*, 38 (3), 597-600.

Dyce, J. A. (1996). Factor structure of the Beck Hopelessness Scale. *Journal of Clinical Psychology*, 52 (5), 555-558.

Farrin, L., Hull, L., Unwin, C., Wykes, T., & David, A. (2003). Effects of depressed mood on objective and subjective measures of attention. *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neuroscience*, 15, 98-104.

Forintos, D. P., & Sallai, J. (2010). Adaptation of

افرادى كه انعطاف پذير نيستند، از نظر روانشناختى تاب آورى بيشترى دارند. به علاوه افراد تاب آور در مقايسه با افراد فاقد تاب آورى، رويدادهائى منفى را به صورت انعطاف پذيرتر و واقع بينانه تر در نظر مى گيرند و مشكلات را اغلب موقتى و محدود مى دانند (هوگلند و همكاران، ۲۰۰۷؛ بورتون و همكاران، ۲۰۱۰). نتايج تحليل رگرسيون نيز نشان داد كه عامل هاى ادراك كنترل پذيرى و ادراك گزينه هاى مختلف، قادر به پيش بينى تاب آورى مى باشند، كه اين نتيجه با پژوهش هاى بورتون و همكاران (۲۰۱۰)، و هوگلند و همكاران (۲۰۰۷) همسو مى باشد. بنا بر اين مى توان با توجه به انعطاف پذيرى فرد، تاب آورى او را در مواجهه با رويدادهائى استرس زا پيش بينى كرد.

يكى از محدوديت هاى پژوهش حاضر استفاده از مقياس هاى خود گزارش دهى است كه امكان سوگيرى در پاسخ ها را مطرح مى كند. محدوديت ديگر اين پژوهش عدم تعميم نتايج به جمعيت هاى بالينى است. پژوهش حاضر بر روى يك نمونه ي دانشجوئى بوده است و پژوهش هاى بعدى مى توانند وجود اين ارتباط را در نمونه هاى بالينى مورد بررسى قرار دهند. همچنين بايد به اين نكته اشاره شود كه تعداد گويه هاى خرده مقياس ادراك توجيه رفتار، كم مى باشد و همچنين ضريب آلفاى كرونباخ آن ۰/۵۵ گزارش شده كه در ايران پايين است، بنا بر اين اين مسأله ممكن است نتايج پژوهش را تحت تاثير قرار داده باشد. لذا نتايج مربوط به اين خرده مقياس بايد با احتياط تفسير شود. پيشنهادهائى مى گردد در پژوهش هاى آينده بررسى هاى بيشترى در مورد اين خرده مقياس صورت گيرد. همچنين لازم است در مورد نقش انعطاف پذيرى شناختى در پيش بينى نوميدي و تاب آورى، بررسى هاى طولى انجام گيرد.

با توجه به يافته هاى پژوهش حاضر، به درمانگران بالينى پيشنهادهائى مى شود كه در درمان نوميدي، از راهبردهائى ارتقاى انعطاف پذيرى شناختى استفاده نمايند. همچنين استفاده از راهبردهائى ارتقاى انعطاف پذيرى شناختى در افزايش تاب آورى مراجعان مناسب مى باشد. بنا بر اين آموزش انعطاف پذيرى شناختى از طريق درمان شناختى- رفتارى (CBT)، مى تواند موجب کاهش نوميدي و افزايش تاب آورى مراجعان شود.



- Phillips, E. L. (2011). Resilience, mental flexibility and cortisol response to the Montreal Imaging Stress Task in unemployed men. Doctoral Dissertation. Michigan: The University of Michigan.
- Preiss, M., Kucerova, H., Lukavsky, J., Stepankova, H., Sos, P., & Kawaciukova, R. (2009). Cognitive deficits in the euthymic phase of unipolar depression. *Psychiatry Research*, 169, 235–239.
- Shareh, H., Farmani A., & Soltani, E. (in press). Reliability and validity of the Cognitive Flexibility Inventory among Iranian university students. Unpublished observations. [Persian]
- Soltani, E., Shareh, H., Bahrainian, S. A., Farmani, A. (2013). The mediating role of cognitive flexibility in correlation of coping styles and resilience with depression. *Pejouhandeh*, 18 (2), 88-96. [Persian]
- Steed, L. (2001). Future validity and reliability evidence for Beck Hopelessness Scale scores in a nonclinical sample. *Educational and Psychological Measurement*, 61 (2), 303- 310.
- Teasdale, J. D., Scott, J., Moore, R. G., Hayhurst, H., Pope, M., & Paykel, E. S. (2001). How does cognitive therapy prevent relapse in residual depression? Evidence from a controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 69, 347–357.
- Thackston- Hawkins, L., Compton, W. C., & Kelley, D. B. (1994). Correlates of hopelessness on the MMPI- 2. *Psychological Reports*, 75, 1071- 1074.
- Watari, K., Letamendi, A., Elderkin-Thompson, V., Haroon, E., Miller, J., Darwin, C. (2006). Cognitive function in adults with type 2 diabetes and major depression. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 21, 787–796.
- Young, M. A., Halper, I. S., Clark, D., Scheftner, W., & Fawcett, J. (1992). An item- response theory: Evaluation of the Beck Hopelessness Scale. *Cognitive Therapy and Research*, 16 (5), 579- 587.
- Zong, J. G., Cao, X. Y., Cao, Y., Shi, Y. F., Wang, Y. N., Yan, C. (2010). Coping flexibility in college students with depressive symptoms. *Health and Quality of Life Outcomes*, 8 (66), 1-6.
- the Beck Hopelessness Scale in Hungary. *Psychological Topics*, 19 (2), 307-321.
- Fresco, D. M., Rytwinski, N. K., & Craighead, L. W. (2007). Explanatory flexibility and negative life events interact to predict depression symptoms. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 26 (5), 595–608.
- Gan, Y., Liu, Y., & Zhang, Y. (2004). Flexible coping responses to severe acute respiratory syndrome-related and daily life stressful events. *Asian Journal of Social Psychology*, 7, 55–66.
- Gan, Y., Zhang, Y., Wang, X., Wang, S., & Shen, X. (2006). The coping flexibility of neurasthenia and depressive patients. *Personality and Individual Differences*, 40, 859–871.
- Goudarzi, M. A. (2002). The study on reliability and validity of Beck Hopelessness Scale in a group of Shiraz University students. *Journal of Social Sciences and Humanities of Shiraz University*, 18 (2), 26-39. [Persian]
- Haglund, M. E. M., Nestadt, P. S., Cooper, N. S., Southwick, S. M., & Charney, D. S. (2007). Psychobiological mechanisms of resilience: Relevance to prevention and treatment of stress-related psychopathology. *Development and Psychopathology*, 19, 889–920.
- Hinkelmann, K., Moritz, S., Botzenhardt, J., Riedesel, K., Wiedemann, K., Kellner, M. (2009). Cognitive impairment in major depression: Association with salivary cortisol. *Biological Psychiatry*, 66, 879–885.
- Jacques, S., & Zelazo, P. D. (2005). On the possible roots of cognitive flexibility. In B. D. Homer & C. S. Tamis-LeMonda (Eds.), *the development of social cognition and communication*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Jokar, B. (2007). Emotional intelligence, cognitive intelligence, resilience and life satisfaction. *Contemporary psychology*, 4, 3-12. [Persian]
- Kashdan, T. B., & Rottenberg, J. (2010). Psychological flexibility as a fundamental aspect of health. *Clinical Psychology Review*, 30, 865–878.
- Meiran, N., Diamond, G. M., Toder, D., & Nemets, B. (2011). Cognitive rigidity in unipolar depression and obsessive compulsive disorder: Examination of task switching, Stroop, working memory updating and post-conflict adaptation. *Psychiatry Research*, 185, 149–156.
- Melges, F., & Bowlby, J. (1969). Types of hopelessness in psychopathological process. *Archives of General Psychiatry*, 20, 690- 699.
- Miranda, R., Valderrama, J., Tsypes, A., Gadol, E., & Gallagher, M. (in press). Cognitive inflexibility and suicidal ideation: Mediating role of brooding and hopelessness. *Psychiatry Research*, 25, 390- 399
- Nunn, K. P., Lewin, T. J., Walton, J. M., & Carr, V. J. (1996). The construction and characteristics of an instrument to measure personal hopefulness. *Psychological Medicine*, 26, 531- 545.