

بررسی پایایی، روایی و تحلیل عاملی فرم کوتاه مقیاس خود تنظیم‌گری*

دکتر محمدعلی بشارت^۱

دکتر سعیده بزازیان^۲

تاریخ پذیرش: ۹۱/۵/۱۴

تاریخ وصول: ۹۱/۲/۱۷

چکیده

هدف اصلی این پژوهش، بررسی پایایی، روایی و تحلیل عاملی فرم کوتاه مقیاس خود تنظیم‌گری در نمونه‌ای از دانشجویان ایرانی بود. ششصد و هفتاد و شش دانشجوی داوطلب (۲۹۴ پسر، ۳۸۲ دختر) از دانشگاه‌های شهرهای مختلف ایران با اجرای مقیاس خود تنظیم‌گری (SRI-S؛ مارکوس، ایبازن، رایپرز، مویا، و اورت، ۲۰۰۵)، پرسشنامه تجدید نظر شده شخصیت آیسنک (EPQ-RS؛ آیسنک، آیسنک و بارت، ۱۹۸۵) و مقیاس سلامت روانی (MHI-28؛ بشارت، ۱۳۸۸)، در این پژوهش شرکت کردند. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی، علاوه بر عامل کلی خود تنظیم‌گری، پنج عامل (عملکرد مثبت، مهارت‌پذیری، آشکارسازی احساسات و نیازها،

* این پژوهش با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه تهران انجام شده است.

besharat@ut.ac.i

۱ - استاد گروه روانشناسی دانشگاه تهران.

۲ - استاد دانشگاه آزاد اسلامی (واحد ابهر).

(افتراقی) مقیاس خود تنظیم‌گری از طریق اجرای پرسشنامه شخصیت آیسنک و مقیاس سلامت روانی در مورد آزمودنی‌ها محاسبه شد. ضرایب همبستگی میانگین نمره‌های آزمودنی‌ها در مقیاس‌های خود تنظیم‌گری با برونگرایی، نوروگرایی، بهزیستی روان‌شناختی، و درماندگی روان‌شناختی معنادار بود. همسانی درونی مقیاس خود تنظیم‌گری بر حسب ضرایب آلفای کرونباخ محاسبه شد و با ضرایب همبستگی از ۰/۹۰ تا ۰/۹۷ مورد تأیید قرار گرفت. پایایی بازآزمایی مقیاس خود تنظیم‌گری بر اساس نتایج دو بار اجرای آزمون محاسبه شد و با ضرایب همبستگی از ۰/۷۱ تا ۰/۸۶ برای زیرمقیاس‌های مختلف مورد تأیید قرار گرفت. بر اساس نتایج این پژوهش، فرم فارسی ۲۵ گویه‌ای مقیاس خود تنظیم‌گری برای سنجش این سازه در نمونه‌های ایرانی از پایایی و روایی کافی برخوردار است.

واژه‌های کلیدی: مقیاس خود تنظیم‌گری (SRI-S)، پایایی، روایی، تحلیل عاملی

اکتشافی، روانسنجی

مقدمه

خود تنظیم‌گری^۱ سازه‌ای چند بعدی^۲ است و فرایندهای شناختی^۳، انگیزشی-عاطفی^۴، اجتماعی^۵ و فیزیولوژیکی^۶ تاثیرگذار بر کنترل فعال اعمال هدفمند را شامل می‌شود (روتبارت، احدی، هرشی و فیشر، ۲۰۰۱؛ کالکینس و فوکس، ۲۰۰۲؛ کالکینس و هاوز، ۲۰۰۴). در چهارچوب سیستم فرایندهای کنترل فعال و چند جنبه‌ای، کنش‌های آغازگری، تعدیل‌کنندگی، استمرار بخشی و هماهنگ‌سازی خود تنظیم‌گری اعمال می‌شوند (آیزنبرگ، فابس، گاتری و

-
- 1 . self-regulation
 - 2 . multidimensional
 - 3 . cognitive
 - 4 . motivational-affective
 - 5 . social
 - 6 . physiological

ریسر، ۲۰۰۰؛ روتبارت، ۱۹۸۹). این سیستم، کنترل در اجراء^۱، توجه^۲، بازداری^۳ و فعال سازی^۴ را بر عهده دارد و فرونشانی^۵ پاسخ‌های نامناسب و آغازگری و استمرار بخشی پاسخ‌های ضروری را ممکن می‌سازد (پوسنر و روتبارت، ۲۰۰۰). خود تنظیم‌گری، بر حسب تعاریف و کنش‌های مربوط به آن، برای خودپیروی^۶ و کنش‌وری روان‌شناختی سازش یافته^۷، حیاتی محسوب می‌شود (کالکینس وهاوس، ۲۰۰۴؛ کول، میچل و تتی، ۱۹۹۴).

علاوه بر اهمیت نظری خود تنظیم‌گری، به عنوان سازه‌ای کارآمد برای تبیین بسیاری از پدیده‌های روان‌شناختی، اهمیت تجربی خود تنظیم‌گری در کنش‌وری‌های روان‌شناختی و تحول بهنجار و همچنین پیدایش مشکلات سازگاری در پژوهش‌های مختلف تأیید شده است (برای مثال، آیزنبرگ و همکاران، ۲۰۰۰؛ بشارت، قلعه بان، رحیمی‌نژاد و قربانی، ۱۳۸۸؛ روتبارت، احدی و ایونس، ۲۰۰۰؛ کالکینس وهاوس، ۲۰۰۴؛ کول و همکاران، ۱۹۹۴؛ لیبرمن، گیسبرخت و مولر، ۲۰۰۷). یافته‌های این پژوهش‌ها، رابطه خود تنظیم‌گری با خودپیروی^۸، شایستگی اجتماعی^۹، همدلی^{۱۰}، مشکلات درونی سازی^{۱۱} و برونی سازی^{۱۲}، و اختلال‌های مصرف مواد^{۱۳} را تأیید کرده‌اند. خود تنظیم‌گری، به عنوان یکی از ویژگی‌های مهم تحول در دوره اوایل کودکی (برانسون، ۲۰۰۰)، مهمترین پیش‌بینی کننده تاب آوری^{۱۴} در کودکان در معرض خطر شناخته شده است (باکتر، مزاکاپا و بردسلی، ۲۰۰۳). پژوهش‌ها، همچنین نشان

- 1 . execution
- 2 . attention
- 3 . inhibition
- 4 . activation
- 5 . suppression
- 6 . autonomy
- 7 . adaptive psychological functioning
- 8 . autonomy
- 9 . social competence
- 10 . empathy
- 11 . internalizing
- 12 . externalizing
- 13 . substance use disorders
- 14 . resilience

داده‌اند که نوجوانانی که در مورد ظرفیت‌های خود تنظیم‌گريشان در زمینه‌های موفقیت تحصیلی و اجتماعی تردید دارند، هدف‌های تحصیلی سطح پایین‌تری انتخاب می‌کنند، نسبت به احساس پوچی و افسردگی آسیب‌پذیرترند، و بیشتر به رفتارهای ضد اجتماعی مشکل‌ساز دیگر مبادرت می‌ورزند (برگر، کافمن، لیونه و هنیک، ۲۰۰۷).

خود تنظیم‌گری، همچنین در حد واسطه رابطه بین شخصیت و سلامت قرار می‌گیرد. شخصیت دست‌کم از طریق دو فرایند بر سلامت تاثیر می‌گذارد: فرایند نخست فرد را برای رفتارهایی آماده می‌سازد که دو دسته عادت سالم (مثل تمرین بدنی یا رژیم مناسب) و ناسالم (مثل مصرف نوشیدنی‌های الکلی، توتون و سایر داروها) را به وجود می‌آورند؛ فرایند دوم از طریق سبک‌های مقابله عمل می‌کند، سبک‌هایی که به طور غیر مستقیم سلامت را تحت تاثیر قرار می‌دهند (برمودز، ۱۹۹۹). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که نيمرخ‌های شخصیتی متفاوت با هر يك از این فرایندها رابطه دارند. برای مثال، الگوهای رفتار ناسالم مرتبط با مصرف نوشیدنی‌های الکلی، توتون و سایر داروها با صفات مرتبط با پسیکوزگرایي^۱، تهیج طلبی^۲، نوجویی^۳ یا تکانشوری^۴ رابطه دارند (آیسنک، ۱۹۹۷الف، ۱۹۹۷ب؛ کانوی، سوینسن، رونساویل و مریکانگاس، ۲۰۰۲؛ کراگر، هیکس، پاتریک، کارلسون، لکون و همکاران، ۲۰۰۲؛ گرا و اورت، ۱۹۹۹؛ یانگ، استالینگر، کورلی، کراتر و هویت، ۲۰۰۰).

گروسارت-ماتیک و آیسنک (۱۹۹۵) خود تنظیم‌گری را نشانه خودپیروی، استقلال عاطفی و توانایی شخص برای تنظیم برنامه‌های زندگی، برآورده ساختن نیازها، تحقق اهداف و مشارکت در رفتار سلامت جویی می‌دانند. این سازه سلامت محور، با مقابله علیه آسیب‌پذیری نسبت به بیماری‌ها در افراد سالم و پیشرفت بیماری‌های جسمی در افراد بیمار مرتبط است

-
- 1 . psychoticism
 - 2 . sensation seeking
 - 3 . novelty seeking
 - 4 . impulsivity

(گروسارت- ماتیک، آیسنک و بویل، ۲۰۰۰). مقیاس خود تنظیم‌گری^۱ توسط گروسارت- ماتیک و آیسنک (۱۹۹۵) برای سنجش رفتارهای مقابله‌ای مرتبط با سلامت و بر حسب رابطه آن با ابعاد اصلی شخصیت ساخته شد. یافته‌های پژوهشی روی هم رفته یک عامل سلامت- بیماری^۲ را تأیید کردند که بر اساس آن بعضی ابعاد و ویژگی‌های شخصیتی مستعد بیماری (برای مثال، سرطان و بیماری‌های عروق کرونر قلب) هستند و بعضی دیگر مستعد سلامت (برای مثال، آملانگ، ۱۹۹۷؛ اسمدسلاند و راندمو، ۱۹۹۹؛ کیرک و مارتین، ۱۹۹۸).

مقیاس خود تنظیم‌گری گروسارت- ماتیک و آیسنک (۱۹۹۵) بر اساس این عامل (بعد) سلامت- بیماری و متشکل از سبک‌های مقابله‌ای مطالعه شده در پژوهش‌های مربوط به شخصیت و سلامت، ساخته شد. در این مقیاس، از گویه‌هایی استفاده شد که سودمندی آنها برای پیش بینی سلامت و بیماری در هر دو گروه افراد سالم و بیمار، پیش تر تأیید شده بود. این سبک‌های مقابله، با آسیب پذیری نسبت به بیماری در افراد سالم و پیشرفت بیماری‌های جسمی در بیماران، مرتبط است (گروسارت- ماتیک و همکاران، ۲۰۰۰). تحلیل محتوای ۱۰۵ گویه مقیاس خود تنظیم‌گری (گروسارت- ماتیک و آیسنک، ۱۹۹۵) نشان می‌دهد که خود تنظیم‌گری در اصل ترکیبی است از سبک‌های مقابله بیشتر سازش یافته، یعنی مقابله مثبت یا روی آوری بالا و مقابله منفی یا اجتنابی پایین (لازاروس، ۱۹۹۰، هرمن- استال، استملر و پترسن، ۱۹۹۵). در مطالعات اولیه، آلفای کرونباخ و روایی پیش بین مقیاس خود تنظیم‌گری تأیید شد. در یک مطالعه پیش بین ۱۵ ساله، نمره‌های خود تنظیم‌گری با مرگ حاصل از سرطان، بیماری‌های عروق کرونر قلب و سایر علل مرگ و میر همستگی معکوس داشت (گروسارت- ماتیک و آیسنک، ۱۹۹۵). مارکوس و همکاران (۲۰۰۵) نیز همسانی درونی^۳ و پایایی بازآزمایی^۴ فرم ۷۲ گویه‌ای اسپانیایی مقیاس خود تنظیم‌گری را تأیید کردند. نتایج

- 1 . Self-Regulation Inventory
- 2 . health-disease factor
- 3 . internal consistency
- 4 . test-retest reliability

تحلیل عاملی مقیاس، پنج عامل مرتبه اول و یک عامل کلی مرتبه دوم (خود تنظیم‌گری) را تأیید کردند. پنج عامل مقیاس خود تنظیم‌گری عبارت بودند از: عملکرد مثبت^۱ (حل مسایل و تسهیل شادمانی)؛ مهارپذیری^۲ (اسنادهای مهار درونی)؛ ابراز احساسات و نیازها^۳ (شناسایی و ابراز نیازها، آرزوها و احساسات)؛ قاطعیت^۴ (خود پیروی و اعتماد به خود)؛ و بهزیستی طلبی^۵ (رضایت از خود و دیگران). مارکوس و همکاران (۲۰۰۵)، همچنین رابطه خود تنظیم‌گری را با ابعاد اصلی شخصیت، یعنی ثبات هیجانی^۶ (نوروز‌گرایی پایین)، برون‌گرایی^۷ و کنترل تکانه^۸ (پسیکوز‌گرایی پایین) نشان دادند. در ادامه مطالعات روان‌سنجی مقیاس خود تنظیم‌گری و با توجه به موانع و مشکلات پژوهشی ابزارهای دارای تعداد سؤالات زیاد، ایباز و همکاران (۲۰۰۵) فرم ۲۵ گویه‌ای این مقیاس را معرفی کردند. در این مطالعه، فرم کوتاه مقیاس خود تنظیم‌گری^۹ با فرم بلند آن همبستگی زیاد نشان داد، همسانی درونی آن نیز تأیید شد، و روابط خود تنظیم‌گری با ابعاد اصلی شخصیت (برون‌گرایی، ثبات هیجانی و کنترل تکانه) همانند فرم بلند تکرار شد.

هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی فرمی کوتاه از مقیاس خود تنظیم‌گری شامل پایایی، روایی و تحلیل عاملی در نمونه‌ای از جمعیت دانشجویی بود. این پژوهش می‌تواند مقیاسی معتبر در زمینه سنجش سازه خود تنظیم‌گری در اختیار پژوهشگران حوزه‌های مختلف روان‌شناسی از جمله روان‌شناسی شخصیت، روان‌شناسی بالینی، روان‌شناسی سلامت، روان‌شناسی تحولی و روان‌شناسی تربیتی قرار دهد. علاوه بر تأیید ویژگی‌های روان

-
- 1 . positive actions
 - 2 . controllability
 - 3 . expression of feelings and needs
 - 4 . assertiveness
 - 5 . well-being seeking
 - 6 . emotional stability
 - 7 . extraversion
 - 8 . impulse control
 - 9 . Short version of the Self-Regulation Inventory (SRI-S)

میانگین سن دانشجویان پسر ۲۴/۰۰ سال با دامنه ۱۸ تا ۲۷ سال و انحراف استاندارد ۳/۷۶ و میانگین سن دانشجویان دختر ۲۳/۰۰ سال با دامنه ۱۸ تا ۲۵ سال و انحراف استاندارد ۲/۸۷ بود. برای تهیه فرم کوتاه فارسی مقیاس خود تنظیم‌گری مطابق روش ایباز و همکاران (۲۰۰۵) در تهیه فرم ۲۵ سؤالی اسپانیایی مقیاس عمل شد. بر این اساس، تعداد پنج گویه از میان گویه‌هایی که بیشترین بار عاملی را در هر یک از زیرمقیاس‌های پنج‌گانه فرم ۷۲ گویه‌ای داشتند، انتخاب شدند. بیست و پنج گویه فرم فارسی در ۶ مورد با گویه‌های انتخابی فرم ۲۵ گویه‌ای ایباز و همکاران (۲۰۰۵) متفاوت بود. شماره گویه‌های متفاوت در فرم‌های فارسی و اسپانیایی بر حسب نسخه اصلی ۱۰۵ گویه‌ای به ترتیب عبارتند از: ۶ و ۳۸؛ ۶۸ و ۹؛ ۲ و ۸۷؛ ۱۱ و ۷۷؛ ۲۰ و ۴۸؛ ۵۳ و ۵۷.

ابزار سنجش

مقیاس خود تنظیم‌گری - (SRI-S) مقیاس خود تنظیم‌گری (مارکوس و همکاران، ۲۰۰۵) یک آزمون ۷۲ گویه‌ای است و خود تنظیم‌گری را در پنج زمینه عملکرد مثبت، مهارپذیری، آشکار سازی احساسات و نیازها، قاطعیت و بهزیستی طلبی در مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت از نمره ۱ تا ۵ می‌سنجد (لازم به ذکر است که سیستم نمره دهی در نسخه خارجی شش درجه‌ای از ۱ تا ۶ است). ویژگی‌های روانسنجی مقیاس خود تنظیم‌گری در پژوهش‌های مقدماتی خارجی (گروسارت- ماتیک و آیسنک، ۱۹۹۵؛ مارکوس و همکاران، ۲۰۰۵) مورد تأیید قرار گرفته است. گروسارت- ماتیک و آیسنک (۱۹۹۵) روایی پیش‌بین مقیاس را در رابطه با علت مرگ در بیماران مبتلا به سرطان و بیماری‌های قلبی در یک پژوهش پانزده ساله نشان دادند. ضرایب آلفای کرونباخ از ۰/۷۴ تا ۰/۹۲ برای فرم ۷۲ گویه‌ای (مارکوس و همکاران، ۲۰۰۵) و از ۰/۶۸ تا ۰/۸۴ برای فرم ۲۵ گویه‌ای (ایباز و همکاران، ۲۰۰۵)،

1 . predictive validity

همسانی درونی^۱ مقیاس را تأیید کردند. مارکوس و همکاران (۲۰۰۵) پایایی بازآزمایی^۲ مقیاس خود تنظیم‌گری را در یک دوره یک ماهه ۰/۸۷ گزارش کردند. در این پژوهش‌ها، روایی همگرا^۳ و تشخیصی (افتراقی)^۴ مقیاس خود تنظیم‌گری از طریق رابطه خود تنظیم‌گری با برونگرایی، ثبات هیجانی (نوروزگرایی پایین) و کنترل تکانه (پسیکوزگرایی پایین) تأیید شد. نتایج مقدماتی تحلیل عاملی مقیاس خود تنظیم‌گری نیز پنج عامل به هم مرتبط و یک عامل کلی (خود تنظیم‌گری) را تأیید کردند (ایبانز و همکاران، ۲۰۰۵؛ مارکوس و همکاران، ۲۰۰۵). مقایسه نمره‌های زنان و مردان در مقیاس خود تنظیم‌گری نشان داد که میانگین نمره مردان در زیرمقیاس‌های اعمال مثبت و قاطعیت به صورت معنادار از میانگین نمره زنان در این زیرمقیاس‌ها بیشتر است، میانگین نمره زنان در زیرمقیاس آشکارسازی احساسات و نیازها به صورت معنادار از میانگین نمره مردان در این زیرمقیاس بیشتر بود، اما در بقیه زیرمقیاس‌ها و نمره کلی خود تنظیم‌گری بین دو جنس تفاوت معنادار نبود (ایبانز و همکاران، ۲۰۰۵؛ مارکوس و همکاران، ۲۰۰۵). پس از ترجمه فارسی مقیاس خود تنظیم‌گری، نسخه ترجمه شده ابتدا با همکاری یکی از متخصصان روان‌شناسی بررسی و اصلاح شد، سپس برای اطمینان بیشتر در مورد صحت ترجمه و مطابقت دو نسخه انگلیسی و فارسی، در اختیار دو نفر از متخصصان زبان انگلیسی قرار داده شد تا با استفاده از روش ترجمه معکوس^۵ آن را به فارسی برگردانند. بدین ترتیب، پس از چند مرحله بررسی، بازبیتی و اعمال تغییرات و اصلاحات، و تأیید نهایی، بررسی پایایی و روایی فرم فارسی مقیاس خود تنظیم‌گری در پژوهش حاضر آغاز گردید.

پرسشنامه تجدید نظر شده شخصیت آیسنک (EPQ-RS) - فرم کوتاه پرسشنامه تجدید نظر شده شخصیت آیسنک (آیسنک، آیسنک و بارت، ۱۹۸۵) یک ابزار خودسنجی ۴۸

- 1 . internal consistency
- 2 . test-retest reliability
- 3 . convergent validity
- 4 . discriminant validity
- 5 . back translation

سؤالی است و سه بعد اصلی شخصیت شامل برونگرایی، نوروزگرایی و پسیکوزگرایی را در افراد سنین ۱۶ تا ۷۰ سال با سیستم نمره دهی بلی و خیر می‌سنجد. این پرسشنامه، همچنین یک مقیاس دروغ سنج دارد که گرایش به خوبتر نمایی را اندازه می‌گیرد. هر یک از زیرمقیاس‌های پرسشنامه از ۱۲ سؤال تشکیل شده است. ضرایب پایایی زیرمقیاس‌ها به روش همسانی درونی، به ترتیب برای مردان و زنان در برونگرایی ۰/۸۸ و ۰/۸۴؛ در نوروزگرایی ۰/۸۴ و ۰/۸۰؛ در پسیکوزگرایی ۰/۶۲ و ۰/۶۱؛ و در دروغ سنج ۰/۷۷ و ۰/۷۳ گزارش شده است. همبستگی زیر مقیاس‌های دو فرم کوتاه و بلند پرسشنامه شخصیت آیسنک رضایت بخش و ساختار چهار عاملی آنها برازش یافته گزارش شده است (آلکسوپولس و کالاتزیدیس، ۲۰۰۴؛ آلوچا، گارسیا و گارسیا، ۲۰۰۳؛ به نقل از بخشی پور و باقریان خسروشاهی، ۱۳۸۵). در فرم فارسی ۴۸ سؤالی پرسشنامه تجدید نظر شده شخصیت آیسنک، ضرایب همسانی درونی و پایایی بازآزمایی برای سه زیرمقیاس برونگرایی، نوروزگرایی و دروغ سنج رضایت بخش و برای زیرمقیاس پسیکوزگرایی ضعیف گزارش شده است (بخشی پور و باقریان خسروشاهی، ۱۳۸۵). نتایج تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی، ساختار چهار عاملی فرم فارسی پرسشنامه را تأیید کردند، گرچه شاخص‌های برازش عامل‌ها چندان رضایت بخش نبودند (بخشی پور و باقریان خسروشاهی، ۱۳۸۵).

مقیاس سلامت روانی (MHI-28) - مقیاس سلامت روانی - ۲۸ (بشارت، ۱۳۸۸)، فرم کوتاه مقیاس ۳۴ سؤالی سلامت روانی (بشارت، ۱۳۸۵؛ ویت و ویر، ۱۹۸۳)، یک آزمون ۲۸ سؤالی است و دو وضعیت بهزیستی روان‌شناختی^۱ و درماندگی روان‌شناختی^۲ را در اندازه‌های پنج درجه‌ای لیکرت از نمره ۱ تا ۵ می‌سنجد. حداقل و حداکثر نمره آزمودنی در

1 . psychological well-being
2 . psychological distress

زیرمقیاس‌های بهزیستی روان‌شناختی و درماندگی روان‌شناختی به ترتیب ۱۴ و ۷۰ خواهد بود. ویژگی‌های روانسنجی فرم ۲۸ سؤالی این مقیاس، در نمونه‌ای متشکل از هفتصد و شصت آزمودنی در دو گروه بیمار ($n=277$ ؛ زن، ۱۷۳؛ مرد) و بهنجار ($n=483$ ؛ زن، ۲۶۷؛ مرد) مورد بررسی قرار گرفت. ضرایب آلفای کرونباخ زیرمقیاس‌های بهزیستی روان‌شناختی و درماندگی روان‌شناختی برای نمره آزمودنی‌های بهنجار به ترتیب ۰/۹۴ و ۰/۹۱ و برای نمره آزمودنی‌های بیمار به ترتیب ۰/۹۳ و ۰/۹۰ محاسبه شد که نشانه همسانی درونی خوب مقیاس هستند. ضرایب همبستگی بین نمره‌های تعدادی از آزمودنی‌های بهنجار ($n=92$) در دو نوبت با فاصله دو هفته برای سنجش پایایی بازآزمایی محاسبه شد. این ضرایب برای بهزیستی روان‌شناختی و درماندگی روان‌شناختی به ترتیب $r=0/90$ و $r=0/89$ و در سطح $P < 0/001$ معنادار بودند که نشانه پایایی بازآزمایی رضایت بخش مقیاس است. ضرایب همبستگی بین نمره‌های تعدادی از آزمودنی‌های بیمار ($n=76$) نیز در دو نوبت با فاصله یک تا دو هفته برای ارزیابی پایایی بازآزمایی محاسبه شد. این ضرایب برای بهزیستی روان‌شناختی و درماندگی روان‌شناختی به ترتیب $r=0/83$ و $r=0/88$ و در سطح $P < 0/001$ معنادار بودند که نشانه پایایی بازآزمایی رضایت بخش مقیاس است. روایی همزمان^۱ مقیاس سلامت روانی-۲۸ از طریق اجرای همزمان پرسشنامه سلامت عمومی^۲ (گلدبرگ، ۱۹۷۲، ۱۹۸۸) در مورد همه آزمودنی‌های دو گروه محاسبه شد. نتایج ضرایب همبستگی پرسون نشان داد که بین نمره کلی آزمودنی‌ها در پرسشنامه سلامت عمومی با زیرمقیاس بهزیستی روان‌شناختی همبستگی منفی معنادار ($r=0/87, P < 0/001$) و با زیرمقیاس درماندگی روان‌شناختی همبستگی مثبت معنادار ($r=0/89, P < 0/001$) وجود دارد. این نتایج روایی همزمان مقیاس سلامت روانی را تأیید می‌کنند. روایی تفکیکی^۳ مقیاس سلامت روانی از طریق مقایسه نمره‌های بهزیستی روان‌شناختی

-
- 1 . concurrent validity
 - 2 . General Health Questionnaire
 - 3 . differential validity

و درماندگی روان‌شناختی دو گروه بیمار و بهنجار محاسبه شد و مورد تأیید قرار گرفت. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نیز دو زیرمقیاس بهزیستی روان‌شناختی و درماندگی روان‌شناختی را مورد تأیید قرار داد (بشارت، ۱۳۸۸).

یافته‌ها

جدول ۱ شاخص‌های آماری آزمودنی‌ها را در مورد نمره‌های مقیاس‌های خود تنظیم‌گری، شخصیت و سلامت روانی نشان می‌دهد. مقایسه نمره‌های زنان و مردان در مقیاس خود تنظیم‌گری نشان داد که میانگین نمره مردان در زیرمقیاس اعمال مثبت به صورت معنادار از میانگین نمره زنان در این زیرمقیاس بیشتر است، میانگین نمره زنان در زیرمقیاس آشکارسازی احساسات و نیازها به صورت معنادار از میانگین نمره مردان در این زیرمقیاس بیشتر است، اما در بقیه زیرمقیاس‌ها و نمره کلی خود تنظیم‌گری بین دو جنس تفاوت معنادار نیست.

جدول ۱- میانگین، انحراف معیار و نتایج آزمون t نمره‌های مقیاس‌های خود تنظیم‌گری، شخصیت و سلامت روانی برای دانشجویان پسر و دختر

متغیر	دانشجویان پسر		دانشجویان دختر		کل دانشجویان		P
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
خود تنظیم‌گری	۹۶/۶۵	۱۷/۰۵	۹۶/۲۰	۱۸/۶۵	۹۶/۳۹	۱۷/۹۶	۰/۷۴۵
عملکرد مثبت	۲۱/۱۵	۳/۶۴	۱۹/۹۷	۳/۸۸	۲۰/۴۸	۳/۸۲	۰/۰۰۱
مهارت‌پذیری	۱۸/۱۴	۳/۴۲	۱۷/۷۹	۳/۶۰	۱۷/۹۴	۳/۵۲	۰/۱۸۸
آشکارسازی احساسات	۱۸/۲۶	۳/۳۷	۲۰/۰۶	۳/۹۵	۱۹/۲۸	۳/۸۱	۰/۰۰۱
قاطعیت	۱۹/۹۰	۳/۷۵	۱۹/۴۴	۴/۱۰	۱۹/۶۴	۳/۹۵	۰/۱۱۸
بهزیستی طلبی	۱۹/۱۸	۳/۷۵	۱۸/۹۱	۳/۹۷	۱۹/۰۳	۳/۷۸	۰/۳۸۰
برونگرایی	۸/۵۹	۳/۰۸	۹/۰۱	۳/۱۴	۸/۸۳	۳/۱۱	۰/۰۷۳

۰/۱۲۵	۲/۵۸	۵/۳۴	۲/۴۵	۵/۴۷	۲/۷۴	۵/۱۷	نوروزگرایی
۰/۰۰۱	۲/۴۸	۳/۶۳	۲/۱۷	۳/۱۷	۲/۷۲	۴/۲۲	پسیکوزگرایی
۰/۰۰۱	۲/۹۷	۵/۷۳	۲/۸۳	۶/۳۶	۲/۹۸	۴/۹۱	خوبترنمایی
۰/۰۹۶	۱۱/۵۵	۵۲/۷۲	۱۱/۸۵	۵۲/۰۷	۱۱/۰۳	۵۳/۵۶	بهزیستی روان‌شناختی
۰/۱۱۳	۸/۶۶	۳۱/۹۲	۹/۱۴	۳۲/۳۹	۸/۱۹	۳۱/۳۲	درماندگی روان‌شناختی

روایی

به منظور بررسی روایی سازه^۱ مقیاس خود تنظیم‌گری، از تحلیل عاملی اکتشافی با روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی^۲ برای کل ۶۷۶ شرکت‌کننده در پژوهش استفاده شد. در تحلیل چرخش نیافته^۳، بار عاملی اکثر گویه‌های مقیاس روی یک عامل کلی (خود تنظیم‌گری) قرار گرفت. آزمون اسکری^۴ (کتل، ۱۹۶۶)، که تعداد تقریبی عاملها را پیشنهاد می‌کند، نشان داد که پنج عامل قابل استخراج است. به دلیل همبستگی مثبت عوامل (زیرمقیاس‌های) خود تنظیم‌گری، تحلیل عوامل داده‌ها با روش چرخش متمایل^۵ انجام شد. نتایج چرخش متمایل نشان داد که پنج عامل عملکرد مثبت، مهارت‌پذیری، آشکار سازی احساسات و نیازها، قاطعیت و بهزیستی طلبی وجود دارند و ۴۷/۸۰ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کنند. جدول ۲ بار عاملی گویه‌های هر یک از عوامل را نشان می‌دهد.

- 1 . construct validity
- 2 . principal components analysis
- 3 . unrotated solution
- 4 . scree test
- 5 . oblique rotation

جدول ۲- خلاصه نتایج تحلیل عاملی سؤال‌های مقیاس خود تنظیم‌گری

عامل اول*		عامل دوم		عامل سوم		عامل چهارم		عامل پنجم	
بار	گویه	بار	گویه	بار	گویه	بار	گویه	بار	گویه
عاملی		عاملی		عاملی		عاملی		عاملی	
۰/۵۳	۳۸	۰/۴۴	۲	۰/۶۱	۷	۰/۴۳	۲۰	۰/۵۳	۶
۰/۵۹	۵۵	۰/۴۹	۱۰	۰/۴۴	۱۱	۰/۴۹	۳۹	۰/۴۷	۴۱
۰/۶۵	۶۳	۰/۵۷	۱۸	۰/۵۶	۶۱	۰/۴۵	۵۰	۰/۵۸	۶۷
۰/۶۲	۷۲	۰/۶۶	۲۶	۰/۴۷	۷۶	۰/۵۱	۵۳	۰/۶۱	۷۰
۰/۷۲	۱۰۵	۰/۴۱	۹۰	۰/۶۳	۷۸	۰/۶۷	۸۵	۰/۴۴	۷۵

*عامل اول = عملکرد مثبت؛ عامل دوم = مهارپذیری؛ عامل سوم = آشکار سازی احساسات و نیازها؛ عامل چهارم = قاطعیت؛ عامل پنجم = بهزیستی طلبی؛ شماره گویه‌ها بر اساس شماره‌های فرم اصلی ۱۰۵ گویه‌ای مقیاس خود تنظیم‌گری مشخص شده‌اند.

روایی همگرا و تشخیصی (افتراقی) مقیاس خود تنظیم‌گری از طریق اجرای همزمان فرم کوتاه پرسشنامه تجدید نظر شده شخصیت آیسنک و مقیاس سلامت روانی در مورد آزمودنی‌ها محاسبه شد. نتایج ضرایب همبستگی پیرسون نشان داد که بین نمره آزمودنی‌ها در زیر مقیاس‌های خود تنظیم‌گری با شاخص‌های برون‌گرایی و بهزیستی روان‌شناختی همبستگی مثبت معنادار و با شاخص‌های نوروگرایی و درماندگی روان‌شناختی همبستگی منفی معنادار وجود دارد (جدول ۳). این نتایج، روایی همگرا و تشخیصی مقیاس خود تنظیم‌گری را تأیید می‌کنند.

جدول ۳- ضرایب همبستگی پیرسون بین زیر مقیاس‌های خود تنظیم‌گری با ابعاد شخصیت و سلامت روانی برای بررسی روایی همگرا و تشخیصی مقیاس خود تنظیم‌گری

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶
خود تنظیم‌گری	۰/۴۹**	-۰/۴۲**	-۰/۱۱**	-۰/۰۲	۰/۴۸**	-۰/۳۸**
عملکرد مثبت	۰/۴۳**	-۰/۴۲**	-۰/۱۳**	-۰/۰۸*	۰/۴۸**	-۰/۳۹**
مهارت‌پذیری	۰/۴۳**	-۰/۳۷**	-۰/۰۹*	-۰/۰۴	۰/۴۸**	-۰/۳۸**
آشکارسازی احساسات	۰/۵۳**	-۰/۳۳**	-۰/۱۲**	-۰/۰۸*	۰/۴۳**	-۰/۳۲**
قاطعیت	۰/۴۰**	-۰/۳۲**	۰/۰۲	-۰/۰۴	۰/۴۲**	-۰/۳۴**
بهبودی طلبی	۰/۵۵**	-۰/۵۶**	-۰/۱۹**	-۰/۱۳**	۰/۴۶**	-۰/۳۵**

۱ = برون‌گرایی؛ ۲ = نوروزگرایی؛ ۳ = پسیکوزگرایی؛ ۴ = خویبر نمای؛ ۵ = بهبودی روان‌شناختی؛ ۶ = درماندگی روان‌شناختی؛ ** $\alpha = 0.01$ ؛ * $\alpha = 0.05$.

همسانی درونی

برای سنجش همسانی درونی مقیاس خود تنظیم‌گری از ضریب آلفای کرونباخ (۱۹۷۰) در مورد نمره‌های آزمودنی‌ها استفاده شد. ضرایب آلفای کرونباخ پرسش‌های هر یک از مقیاس‌های خود تنظیم‌گری، برای نمونه ۱۳۴ نفری آزمودنی‌ها در نوبت اول به ترتیب ۰/۹۳، ۰/۸۲، ۰/۹۰، ۰/۹۱، ۰/۸۷ و ۰/۸۶ و در نوبت دوم به ترتیب ۰/۹۲، ۰/۸۵، ۰/۸۴، ۰/۹۱، ۰/۸۸ و ۰/۸۴ محاسبه شد (جدول ۴). ضرایب آلفای کرونباخ مقیاس‌های خود تنظیم‌گری برای کل آزمودنی‌ها ($n = 676$) به ترتیب ۰/۹۷، ۰/۹۳، ۰/۹۲، ۰/۹۵، ۰/۹۰ و ۰/۹۱ محاسبه شد. این ضرایب نشانه همسانی درونی رضایت بخش مقیاس خود تنظیم‌گری است.

پایایی بازآزمایی

ضرایب همبستگی بین نمره‌های ۱۳۴ نفر از آزمودنی‌ها در دو نوبت با فاصله چهار تا شش هفته برای سنجش پایایی بازآزمایی مقیاس خود تنظیم‌گری محاسبه شد. این ضرایب برای خود تنظیم‌گری (نمره کل) $r = 0/85$ ، برای عملکرد مثبت $r = 0/82$ ، برای مهارپذیری $r = 0/71$ ، برای آشکار سازی احساسات و نیازها $r = 0/78$ ، برای قاطعیت $r = 0/80$ و برای بهزیستی طلبی $r = 0/86$ به دست آمد و در سطح $P < 0/001$ معنادار بودند. این ضرایب نشانه پایایی بازآزمایی رضایت بخش مقیاس خود تنظیم‌گری هستند (جدول ۴).

جدول ۴- ضرایب آلفای کرونباخ و همبستگی بین نمره‌های آزمودنی‌ها در مقیاس خود تنظیم‌گری در نوبت اول و دوم ($n = 134$)

متغیر	نوبت اول			نوبت دوم		
	میانگین	انحراف معیار	آلفا	میانگین	انحراف معیار	آلفا
خود تنظیم‌گری	۹۶/۴۷	۱۷/۷۱	۰/۹۳	۹۶/۹۰	۱۶/۶۲	۰/۹۲
عملکرد مثبت	۲۰/۲۳	۳/۸۷	۰/۸۲	۱۹/۹۵	۳/۱۳	۰/۸۵
مهارپذیری	۱۸/۷۱	۳/۳۹	۰/۹۰	۱۹/۰۱	۳/۶۰	۰/۸۴
آشکار سازی	۱۷/۹۱	۳/۷۵	۰/۹۱	۱۷/۷۱	۳/۶۹	۰/۹۱
قاطعیت	۱۹/۲۹	۳/۷۸	۰/۸۷	۱۹/۵۲	۳/۰۳	۰/۸۸
بهزیستی طلبی	۲۰/۲۹	۳/۹۰	۰/۸۶	۱۹/۹۴	۳/۶۴	۰/۸۴

همه ضرایب معنادار هستند ($P < 0/001$).

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر مشخصه‌های روانسنجی فرم کوتاه مقیاس خود تنظیم‌گری را در نمونه‌ای از جمعیت دانشجویی تأیید کرد. نتایج مربوط به روایی سازه مقیاس خود تنظیم‌گری با روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی علاوه بر عامل کلی خود تنظیم‌گری، وجود پنج عامل عملکرد مثبت، مهارت‌پذیری، آشکارسازی احساسات و نیازها، قاطعیت، و بهزیستی‌طلبی را تأیید کرد. این پنج عامل روی هم رفته توانستند ۴۷/۸۰ درصد واریانس کل را تبیین کنند. این یافته‌ها، در کل با نتایج پژوهش‌های انجام شده در زمینه ساختار عاملی فرم کوتاه مقیاس خود تنظیم‌گری (ایبانز و همکاران، ۲۰۰۵؛ مارکوس و همکاران، ۲۰۰۵)، مطابقت می‌کنند. اما بیست و پنج گویه فرم فارسی در ۶ مورد با گویه‌های انتخابی فرم ۲۵ گویه‌ای ایبانز و همکاران (۲۰۰۵) متفاوت بود. شماره گویه‌های متفاوت در فرم‌های فارسی و اسپانیایی بر حسب نسخه اصلی ۱۰۵ گویه‌ای به ترتیب عبارتند از: ۶ و ۶۸؛ ۳۸ و ۹؛ ۲ و ۸۷؛ ۱۱ و ۷۷؛ ۲۰ و ۴۸؛ ۵۳ و ۵۷.

روایی همگرا و تشخیصی (افتراقی) فرم کوتاه مقیاس خود تنظیم‌گری از طریق اجرای همزمان پرسشنامه تجدید نظر شده شخصیت آیسنک و مقیاس سلامت روانی در مورد دانشجویان محاسبه شد. ضرایب همبستگی میانگین نمره‌های آزمودنی‌ها در زیر مقیاس‌های خود تنظیم‌گری و نمره کلی آزمون با شاخص‌های برونگرایی و بهزیستی روان‌شناختی مثبت معنادار و با شاخص‌های نوروگرای و درماندگی روان‌شناختی (و در حد ضعیف تر با پسیکوز گرای و خووتر نمایی) منفی معنادار بود. بر اساس این نتایج، مقیاس خود تنظیم‌گری از روایی کافی برخوردار است. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های انجام شده، در زمینه روایی مقیاس خود تنظیم‌گری (ایبانز و همکاران، ۲۰۰۵؛ مارکوس و همکاران، ۲۰۰۵) مطابقت می‌کند و روایی فرم کوتاه مقیاس خود تنظیم‌گری را برای استفاده در پژوهش‌های آینده مورد تأیید قرار می‌دهند.

همسانی درونی گویه‌های فرم کوتاه مقیاس خود تنظیم‌گری و زیرمقیاس‌های آن بر حسب ضرایب آلفای کرونباخ محاسبه شد و مورد تأیید قرار گرفت. پایایی بازآزمایی مقیاس بر اساس محاسبه ضرایب همبستگی بین نمره‌های تعدادی از دانشجویان در دو نوبت با فاصله چهار تا شش هفته برای زیرمقیاس‌های خود تنظیم‌گری و همین‌طور برای نمره کلی خود تنظیم‌گری در سطح $P < 0/001$ معنادار محاسبه شد. این ضرایب نشانه پایایی بازآزمایی رضایت بخش مقیاس است. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های انجام شده در مورد پایایی فرم‌های بلند (گروسارت-ماتیک و آیسنک، ۱۹۹۵؛ گروسارت-ماتیک و همکاران، ۲۰۰۰) و کوتاه (ایبانز و همکاران، ۲۰۰۵؛ مارکوس و همکاران، ۲۰۰۵) مقیاس خود تنظیم‌گری، مطابقت می‌کنند.

پیامدهای این پژوهش در دو سطح نظری و عملی قابل استفاده خواهند بود. در سطح نظری، یافته‌های پژوهش ضمن تأیید این سازه و ابعاد مختلف آن، از شواهد موجود در مورد اهمیت خود تنظیم‌گری برای فرایندهای شناختی، انگیزشی-عاطفی، اجتماعی و فیزیولوژیکی تاثیرگذار بر کنترل فعال اعمال هدفمند (آیزنبرگ و همکاران، ۲۰۰۰؛ پوسنر و روتبارت، ۲۰۰۰؛ روتبارت، ۱۹۸۹؛ روتبارت و همکاران، ۲۰۰۱؛ کالکینس و فوکس، ۲۰۰۲؛ کالکینس و هاوس، ۲۰۰۴) حمایت می‌کنند. این یافته‌ها، همچنین می‌توانند برای غنی‌سازی نظریه‌های مربوط به خود تنظیم‌گری، تنظیم عواطف و تنظیم هیجانها (برای مثال، راستینگ و نولن-هاکسما، ۱۹۹۸؛ کالکینس و هاوس، ۲۰۰۴؛ گروس، ۱۹۹۸) مورد استفاده قرار گیرند. توجه به مفهوم خود تنظیم‌گری، در چارچوب نظریه‌های تحلیل روانی، رفتاری نگری، اجتماعی-فرهنگی و شناختی-تحولی (بامیستر و هس، ۲۰۰۴؛ برانسون، ۲۰۰۰؛ فلاول، میلر و میلر، ۲۰۰۲)، این نظریه‌ها را در شناخت، تبیین و تفسیر ابعاد مختلف خود تنظیم‌گری و نقش آنها در شکل‌گیری فرایندهای بهنجار و نابهنجار در زمینه‌های درون شخصی و بین شخصی (فردی و اجتماعی)، موفق‌تر و توانمندتر می‌سازد.

در سطح عملی، بر اساس یافته‌های این پژوهش، فرم کوتاه فارسی مقیاس خود تنظیم‌گری، به عنوان مقیاسی معتبر و مختصر که اجرای آن بسیار ساده‌تر از فرم ۱۰۵ و ۷۲

آزمودنی و پرسشگر در این پژوهش شرکت کردند و با همکاری صادقانه آنها این پژوهش انجام شد، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

منابع فارسی

- بخشی پور، عباس؛ باقریان خسروشاهی، صنم. (۱۳۸۵). ویژگی‌های روانسنجی پرسشنامه تجدید نظر شده شخصیت آیسنک- فرم کوتاه (EPQ-RS). *روانشناسی معاصر*، ۲، ۱۲-۳.
- بشارت، محمدعلی. (۱۳۸۵). پایایی و اعتبار مقیاس سلامت روانی (MHI). *فصلنامه دانشور رفتار*، ۱۶، ۱۱-۱۶.
- بشارت، محمدعلی. (۱۳۸۸). پایایی و روایی فرم ۲۸ سولی مقیاس سلامت روانی در جمعیت ایرانی، *مجله علمی پزشکی قانونی*، ۵۴، ۸۷-۹۱.
- بشارت، محمد علی؛ قلعه بان، مریم؛ رحیمی نژاد، عباس و قربانی، نیما. (۱۳۸۸). مقایسه ناگو طبعی و خودنظم جویی در افراد مبتلا به سوء مصرف مواد و افراد غیر مبتلا، *مجله علوم روان‌شناختی*، ۳۲، ۴۳۳-۴۵۵.

منابع لاتین

- Amelang, M. (1997). Using personality variables to predict cancer and heart disease. *European Journal of Personality*, 11, 319-342.
- Baumeister, R. F., & Vohs, K. D. (2004). *Handbook of self-regulation*. New York: Guilford Press.

- Berger, A., Kofman, O., Livneh, U., & Henik, A. (2007). Multidisciplinary perspectives on attention and the development of self-regulation. *Progress in Neurobiology*, 82, 256-286.
- Bermudez, J. (1999). Personality and health-protective behaviour. *European Journal of Personality*, 13, 83-103.
- Bronson, M. B. (2000). Recognizing and supporting the development of self-regulation in young children. *Young Children*, 55, 32-37.
- Buckner, J. C., Mezzacappa, E., & Beardslee, W. R. (2003). Characteristics of resilient youths living in poverty: The role of self-regulatory processes. *Development and Psychopathology*, 15, 139-162.
- Calkins, S. D., & Fox, N. A. (2002). Self-regulation process in early personality development: A multi-level approach to the study of childhood social withdrawal and aggression. *Development and Psychopathology*, 15, 55-71.
- Calkins, S. D., & Howse, R. B. (2004). Individual differences in self-regulation: Implications for childhood adjustment. In P. Philippot & R. S. Feldman (Eds.), *The regulation of emotion* (pp. 307-332). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Cattell, R. B. (1966) The scree test for the number of factors. *Multivariate Behavioral Research*, 1, 140-161.
- Cole, P., Michel, M. K., & Teti, L. (1994). The development of emotion regulation and dysregulation. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59, 73-100.
- Conway, K. P., Swendsen, J. D., Rounsaville, B. J., & Merikangas, K. R. (2002). Personality, drug of choice, and comorbid psychopathology among substance abusers. *Drug and Alcohol Dependence*, 65, 225-234.
- Cronbach, L. J. (1970). *Essentials of psychological testing*. New York: Harper and Row International.

- Eisenberg, N., & Fabes, R. A., Guthrie, I. K., & Reiser, M. (2000). Dispositional emotionality and regulation: Their role in predicting quality of social functioning. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 136-157.
- Eysenck, H. I. (1997a). Addiction, personality and motivation. *Human Psychopharmacology*, 12, 79-87.
- Eysenck, H. I. (1997b). Personality and experimental psychology: The unification of psychology and the possibility of a paradigm. *Journal of Personality and Social Psychology*, 6, 1124-1137.
- Eysenck, S. B. J., Eysenck, H. J., & Barrett, P. (1985). A revised version of the psychoticism scale. *Personality and Individual Differences*, 6, 21-29.
- Flavell, J. H., Miller, P. H., & Miller, S. A. (2002). *Cognitive Development*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Goldberg, D. P. (1972). The detection of psychiatric illness by questionnaire. *Maudsley Monograph*, 21, Oxford: Oxford University Press.
- Goldberg, D. P., & Williams, P. (1988). *A users' guide to the Genral Health Questionnaire*. UK: NFER, Nelson.
- Grau, E., & Ortet, G. (1999). Personality traits and alcohol consumption in a sample of non-alcoholic women. *Personality and Individual Differences*, 27, 1057-1066.
- Gross, J. J. (1998). The emerging field of emotion regulation: an integrative review. *Review of General Psychology*, 2, 271-299.
- Grossarth-Maticek, R., & Eysenck, H. I. (1995). Self-regulation and mortality from cancer, coronary heart disease, and other causes: A prospective study. *Personality and Individual Differences*, 19, 781-795.
- Grossarth-Maticek, R., Eysenck, H. I., & Boyle, G. J. (2000). Interaction of psychosocial and physical risk factors in the causation of mammary cancer

- and its prevention through psychological methods of treatment. *Journal of Clinical Psychology*, 56, 35-50.
- Herman-Stahl, M. A., Stemmler, M., & Petersen, A. C. (1995). Approach and avoidant coping: Implications for adolescent mental health. *Journal of Youth and Adolescence*, 24, 649-665.
- Ibanez, M. I., Ruiperez, M. A., Moya, J., Marques, M. J., & Ortet, G. (2005). A short version of the Self-Regulation Inventory (SRI-S). *Personality and Individual Differences*, 39, 1055-1059.
- Krueger, R. F., Hicks, B. M., Patrick, C. J., Carlson, S. R., Lacono, W. G., & McGue, M. (2002). Etiologic connections among substance dependence, antisocial behavior, and personality: Modeling the externalizing spectrum. *Journal of Abnormal Psychology*, 111, 411-424.
- Kirk, K. M., & Martin, N. G. (1998). The short interpersonal reactions inventory, self-regulation and differentiation scales in an older Australian twin sample. *Personality and Individual Differences*, 25, 591-604.
- Lazarus, R. S. (1990). Stress, coping and illness. In H. S. Friedman (Ed.), *Personality and disease* (pp. 97-120). New York: Wiley.
- Lieberman, D., Giesbrecht, G. F., & Muller, U. (2007). Cognitive and emotional aspects of self-regulation in preschoolers. *Cognitive Development*, 22, 511-529.
- Marques, M. J., Ibanez, M. I., Ruiperez, M. A., Moya, J., & Ortet, G. (2005). The Self-Regulation Inventory (SRI): Psychometric properties of a health related coping measure. *Personality and Individual Differences*, 39, 1043-1054.
- Posner, M. I., & Rothbart, M. K. (2000). Developing mechanisms of self-regulation. *Development and Psychopathology*, 12, 427-441.

- Rothbart, M. K. (1989). Temperament in childhood: A framework. In G. Kohnstamm, J. Bates, & M. K. Rothbart (Eds.), *Handbook of temperament in childhood* (pp. 59-73). New York: Wiley.
- Rothbart, M. K., Ahadi, S. A., & Evans, D. E. (2000). Temperament and personality: Origins and outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 122-135.
- Rothbart, M. K., Ahadi, S. A., Hershey, K. L., & Ficher, P. (2001). Investigations of temperament at three to seven years: The Children's Behavior Questionnaire. *Child Development*, 72, 1394-1408.
- Rusting, C. L., & Nolen-Hoeksema, S. (1998). Regulating responses to anger: Effects of rumination and distraction on angry mood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 790-803.
- Smedslund, G., & Rundmo, T. (1999). Is Grosshart-Maticek's coronary-prone type II an independent predictor of myocardial infarction? *Personality and Individual Differences*, 27, 1231-1242.
- Veit, C. T., & Ware, J. E. (1983). The structure of psychological distress and well-being in general population. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51, 730-742.
- Young, S. E., Stallings, M. C., Corley, R. P., Krauter, K. S., & Hewitt, J. K. (2000). Genetic and environmental influences on behavioural disinhibition. *American Journal of Medical Genetics*, 96, 684-695.