

بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی آزمون تداعی ضمنی عزت نفس Examining Psychometric Properties of Self-esteem Implicit Association Test

Hamid Hashemipour
Mahmoud Heidari (Ph.D)
Jalil Fathabadi (Ph.D)
Pegah Nejat

حمید هاشمی پور *
دکتر محمود حیدری **
دکتر جلیل فتح آبادی ***
پگاه نجات ****

Abstract: Major aim of current study is to examine psychometric properties of self-esteem implicit association test. Special goals to examine the test-retest reliability, internal consistency, convergent and discriminant validity. Our population was the students of Shahid Beheshti University and 300 undergraduate and graduate students were selected through purposive sampling. Also 50 students from faculty of Education and psychology were selected in order to examine test-retest reliability. Results showed that test-retest reliability and internal consistency was 0.52 and 0.63 respectively. Also convergent validity with name-letter test and discriminant validity with Rosenberg explicit self-esteem both obtained 0.06. The results of current study, consistent with previous research, indicating that self-esteem IAT has an appropriate reliability and internal consistency, impoverished convergent validity and acceptable discriminant validity. These results can be interpreted.

Keywords: Implicit association test, self-esteem, psychometric properties

چکیده: هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی آزمون تداعی ضمنی (IAT) (نسخه عزت نفس) بود. اهداف ویژه، شامل تعیین میزان پایایی بازآزمون، همسانی درونی، روایی همگرا و روایی افتراقی، بود. جامعه پژوهش حاضر دانشجویان دانشگاه شهید بهشتی بودند و ۳۰۰ نفر به صورت نمونه‌گیری هدفمند از بین دانشجویان کارشناسی و کارشناسی ارشد انتخاب شدند. همچنین به منظور بررسی پایایی بازآزمون ۵۰ نفر به صورت نمونه‌گیری در دسترس از دانشجویان دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی انتخاب گردیدند. براساس یافته‌ها، پایایی بازآزمون و همسانی درونی به ترتیب ۰/۵۲ و ۰/۶۳ به دست آمد روایی همگرا با آزمون حرف-نام ۰/۰۶ به دست آمد، اما با کنترل متغیر جنسیت افزایش قابل توجهی در روایی همگرا دیده شد (۰/۱۶). همچنین روایی افتراقی آزمون تداعی ضمنی عزت نفس نسبت به عزت نفس روزنبرگ ۰/۰۶ به دست آمد. نتایج این پژوهش نشان‌دهنده این است که آزمون تداعی ضمنی (نسخه عزت نفس) از پایایی و همسانی درونی خوبی برخوردار است، روایی همگرای ضعیف ولی روایی افتراقی مناسبی دارد.

واژگان کلیدی: آزمون تداعی ضمنی، عزت نفس ضمنی، ویژگی‌های روان‌سنجی

تاریخ دریافت مقاله: ۹۰/۱۲/۱۱

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۱/۰۳/۲۷

* کارشناس ارشد روان‌شناسی دانشگاه شهید بهشتی
** استادیار گروه روان‌شناسی دانشگاه شهید بهشتی (مسئول مکاتبات: mahmood.heidari@gmail.com)
*** استادیار گروه روان‌شناسی دانشگاه شهید بهشتی
**** دانشجوی دکتری روان‌شناسی دانشگاه شهید بهشتی

مقدمه

هرگاه عزت نفس با ابزارهای خودسنجی^۱ اندازه‌گیری شود در واقع، عزت نفس صریح^۲ نام خواهد داشت. اما نکته مهم اینجاست که ابزارهای خودسنجی در عین قابلیت‌هایی که دارند از برخی کاستی‌ها رنج می‌برند و قادر نیستند کل واقعیت را به ما نشان دهند. این کاستی‌ها، تا حدودی ناشی از قرار گرفتن تحت سلطه پردازش هشیارانه است. مردم تمایل دارند که احساس مثبتی در مورد خودشان داشته باشند و بیشتر اوقات ترتیبی می‌دهند که خودشان را مطلوب نشان دهند. به این پدیده اثر بالای میانگین^۳ گفته می‌شود، یعنی افراد دوست دارند خود را از هر جهت بالای میانگین نشان دهند (بارون^۴، ۲۰۰۶). اینها مسائلی است که در حوزه اندازه‌گیری‌های مبتنی بر خودسنجی و به طور ویژه در زمینه سنجش عزت نفس وجود دارد.

برای حل این مسائل و کاهش تأثیر پردازش منطقی و عوامل مربوط به مطلوبیت اجتماعی^۵، برخی پژوهشگران، عزت نفس ضمنی^۶، یا دروغ‌ناپذیر^۷ را ابداع کرده‌اند. برای اندازه‌گیری این پدیده از روش‌های دقیق و متنوعی، مانند اندازه‌گیری زمان واکنش برای جفت کردن محرک‌های خوب و بد با «محرک‌های مرتبط با خود» (گرینوالد^۸ و فارنهام^۹، ۲۰۰۰)، و یا درجه‌بندی ارزش حروف مربوط (و نامربوط) به نام خود افراد (نوتین^{۱۰}، ۱۹۸۵؛ به نقل از کریزان، ۲۰۰۸)، استفاده می‌کنند. واژه «ضمنی^{۱۱}» برای اشاره به فرایندهایی به کار می‌رود که خارج از آگاهی هشیار و بدون کنترل هشیارانه رخ می‌دهند (دووس^{۱۲} و باناجی^{۱۳}، ۲۰۰۳؛ به نقل از استوسل^{۱۴}، ۲۰۰۷). با توجه به نظریه شناختی-تجربی^{۱۵} اپستین^{۱۶} (۲۰۰۳) مفاهیم صریح، در

1. Self-report
2. Explicit
3. Over-average effect
4. Barron, R
5. Social desirability
6. Implicit self-esteem
7. Unfakeable
8. Greenwald, A. G
9. Farnham, S. D
10. Nuttin, J. M. Jr
11. Implicit
12. Devos, T
13. Bamaji, M. R
14. Stoessel, B. J
15. Cognitive-experiential self-theory (CEST)
16. Epstein, S

سیستم شناختی (هشیار) و مفاهیم ضمنی در سیستم تجربی (ناهشیار) پردازش می‌شود. عزت نفس ضمنی را می‌توان این‌گونه تعریف کرد: ارزشیابی خودکار و ناهشیار، که واکنش‌های خود به خودی را در مورد محرک‌های مرتبط با خود هدایت می‌کنند (گرینوالد و برکلی، ۱۹۹۵).

برای سنجش عزت نفس ضمنی ابزارهایی طراحی شده است که از جمله می‌توان به آزمون تداعی ضمنی^۱، آزمون حرف-نام^۲، پیمایش خود ارزشیابی ضمنی^۳، آزمون آزمون خود قدردانی^۴، تکلیف تداعی برو/نرو^۵، تکلیف عاطفه بیرونی سایمون^۶ و اثر امضاء^۷ اشاره کرد (برای بازبینی نگاه کنید به گاورونسکی^۸، ۲۰۱۰). پرکاربردترین این ابزارها آزمون تداعی ضمنی (IAT) است که در پژوهش حاضر، مورد بررسی قرار گرفته است. این ابزار توسط گرینوالد، مک‌گی^۹ و شوارتز^{۱۰} (۱۹۹۸) طراحی شده است و منطق اساسی آن این است که تداعی‌های قوی‌تر، پاسخ‌های سریع‌تری را موجب می‌شوند. بر همین اساس، نسخه عزت نفس آزمون تداعی ضمنی بر این امر تأکید می‌کند که شرکت‌کنندگان، با چه سرعتی محرک‌های مرتبط (یا نامرتب) با خودشان را با محرک‌های مثبت (یا منفی) در یک طبقه قرار می‌دهند و سرعت آنها در این طبقه‌بندی، شاخص نیرومندی تداعی‌های آنان است (گرینوالد و فارنهام، ۲۰۰۰). اگر سرعت عمل افراد هنگامی که محرک‌های مرتبط با خود (مانند سن، جنس، شهر محل سکونت و ...) با محرک‌های مثبت جفت شده باشد، نسبت به زمانی که با محرک‌های منفی جفت شده باشد، بیشتر باشد، این امر نشان دهنده قوی‌تر بودن تداعی‌های مثبت نسبت به خود و در نتیجه عزت نفس ضمنی بالاتر است (مانند گرینوالد و همکاران، ۲۰۰۲؛ به نقل از کریزان^{۱۱}، و سالس^{۱۲}، ۲۰۰۸).

1. Implicit Association Test
2. Name-Letter Test
3. Implicit Self-Evaluation Survey
4. Self-Apperception Test
5. Go/No-Go Association Task
6. Extrinsic Affective Simon Task
7. Signature Effect
8. Gawronski, B
9. McGhee, D. E
10. Schwartz, J. K. L
11. Krizan, Z
12. Suls, J

در زمینه بررسی پایایی^۱ IAT در جامعه‌های مختلف، پژوهش‌های زیادی انجام شده که پایایی آن را تأیید می‌کند. بوسون، سوان و پنیبکر (۲۰۰۰)؛ به نقل از شیمک^۲، (۲۰۰۳) پایایی بازآزمون آزمون تداعی ضمنی عزت نفس را بررسی کردند و نتایج نشان داد که این آزمون پایایی بازآزمون قابل قبولی دارد (۰/۶۹). پژوهش‌های دیگری نیز به نتایج مشابهی دست یافتند (نگاه کنید به شیمک، ۲۰۰۳؛ بوهرمستر^۳، بلانتون^۴ و سوان^۵؛ ۲۰۱۰؛ هافمن^۶، گاورونسکی، اسکوندر^۷، لی^۸، و اشمیت^۹، ۲۰۰۵). این نتایج، منجر به استفاده تقریباً همه محققان بعدی از این دو مقیاس شده است. طبق بازبینی‌ای که در پیشینه انجام گرفته، ۷۹ پژوهش از IAT، ۴۰ پژوهش از NLT و فقط ۲۰ پژوهش از سایر مقیاس‌ها استفاده کرده‌اند (بوهرمستر، ۲۰۱۰).

در زمینه روایی این آزمون نیز، پژوهش‌های زیادی انجام گرفته که در بعضی موارد روایی آن تأیید شده است. برای مثال برونل^{۱۰}، تیچ^{۱۱} و گرینوالد (۲۰۰۴) در حوزه شناخت اجتماعی مصرف‌کنندگان، به نتیجه رسیدند که IAT برای فهم پاسخ‌های مشتریان، به خصوص زمانی که آنها نمی‌توانند یا نمی‌خواهند منابع مؤثر بر رفتار و عقایدشان را شناسایی کنند، روایی خوبی دارد. همچنین گروم^{۱۲} و کولانی^{۱۳} (۲۰۰۷) به نتیجه رسیدند که IAT با پرسشنامه صریح پنج عاملی شخصیت روایی همگرا نشان می‌دهد. آزمون تداعی ضمنی روایی همگرای بالایی نیز با IAT در حوزه‌های دیگر از خود نشان داده است. برای مثال، گروم و کولانی (۲۰۰۷) همبستگی متوسطی بین IAT شخصیت (برون‌گرایی و روان‌رنجورخویی) با IAT عزت نفس یافتند. در عین حال پژوهش‌های دیگر، نتایج متفاوتی به دست داده‌اند که نشان می‌دهد ارزشیابی روایی IAT، اندکی متفاوت از مقیاس‌های خودسنجی است. برای مثال بوهرمستر (۲۰۱۰) دریافت که این ابزار بیشتر، عواطف یا افکار ضمنی کلی را می‌سنجد، و

1. Reliability
2. Schimmack U
3. Buhrmester M. D
4. Blanton H
5. Swann, Jr, W. B
6. Hofmann, W
7. Gschwendner, T
8. Le, H
9. Schmitt, M
10. Brunel, F. F
11. Tietje, B. C
12. Grumm, M
13. Collani, G. V

معتقد است جنبه‌هایی از عزت نفس را می‌سنجد که افراد قادر، یا مایل به گزارش کردن آنها نیستند. همچنین بوهرمستر (۲۰۱۰) در بازبینی پژوهش‌ها دریافت که IAT با ابزارهای ضمنی دیگر روایی همگرایی ضعیفی دارد، اما در عین حال روایی افتراقی خوبی از خود نشان داده است.

با توجه به استفاده روزافزون پژوهشگران در سال‌های اخیر از IAT، پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی این آزمون در جامعه ایرانی انجام شد. سئوالات پژوهش این بود که میزان پایایی بازآزمون و همسانی درونی IAT چقدر است و آیا این ابزار در جامعه ایرانی از روایی همگرا و افتراقی برخوردار است؟

روش

مطالعه حاضر، از نوع مطالعات توصیفی-آزمون‌سازی است و در نظر دارد تا ویژگی‌های روان‌سنجی (پایایی و روایی) IAT عزت نفس را بررسی نماید. جامعه آماری این پژوهش، دانشجویان دانشگاه شهید بهشتی تهران بودند. نمونه‌گیری با روش هدفمند انجام شد. به منظور ایجاد تنوع، نمونه‌گیری از کل دانشکده‌های دانشگاه شهید بهشتی انجام شد، بدین صورت که نمونه به دو بخش دانشجویان کارشناسی و کارشناسی ارشد تقسیم شد. از دانشجویان دوره کارشناسی سال اول تا چهارم هر دانشکده ۴ نفر (جمعاً ۱۶ نفر) با رعایت درصد جنسیتی رشته‌ها، و از دانشجویان کارشناسی ارشد نیز ۸ نفر (۴ نفر مرد و ۴ نفر زن) انتخاب شدند. با توجه به اینکه ۱۲ دانشکده دانشگاه دارای دانشجویان دوره کارشناسی و ۱۵ دانشکده نیز دارای دانشجویان دوره کارشناسی ارشد هستند، جمعاً ۳۰۰ نفر با تنوع زیاد رشته‌ها انتخاب شدند. پس از کنار گذاشتن شرکت‌کنندگانی که اطلاعات ناقص یا نامناسب داشتند، داده‌های ۲۶۸ نفر به تحلیل وارد شد. در نمونه نهایی ۱۳۰ نفر زن و ۱۳۸ نفر مرد، همچنین ۲۰۱ نفر دانشجوی کارشناسی و ۶۷ نفر دانشجوی کارشناسی ارشد حضور داشتند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۲۱/۹۵ با انحراف استاندارد ۲/۶۴ بود. جهت بررسی پایایی بازآزمون به دلیل نیاز به دسترسی مجدد به شرکت‌کنندگان، ۵۰ نفر از دانشجویان رشته‌های مختلف دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دوره کارشناسی به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. با کاهش تعداد نمونه به دلیل عدم شرکت برخی از افراد در مرحله دوم، در نهایت داده‌های ۴۱ نفر شرکت‌کننده وارد تحلیل نتایج شد.

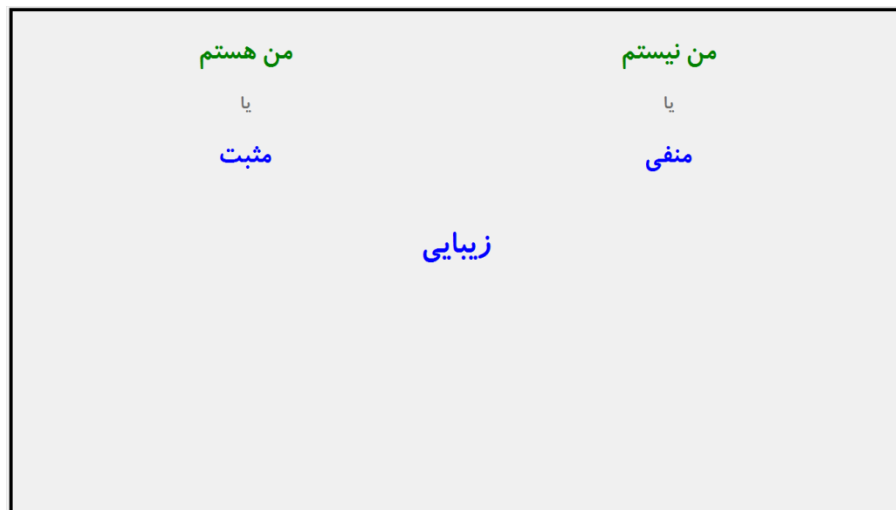
ابزارهای پژوهش

آزمون تداعی ضمنی عزت نفس

نرم‌افزار کامپیوتری آزمون تداعی ضمنی عزت نفس توسط گرینوالد و همکاران (۱۹۹۸) ساخته شده است، اما از آنجایی که نسخه اصلی به زبان انگلیسی بوده، برای پژوهش حاضر، نسخه فارسی آن طراحی شد. IAT عزت نفس بر این امر تأکید می‌کند که پاسخگویان، با چه سرعتی محرک‌های مرتبط (یا نامرتب) با خود را با محرک‌های مثبت (یا منفی) در یک طبقه قرار می‌دهند و سرعت آنها در این طبقه‌بندی شاخص نیرومندی تداعی‌های آنان است. اگر سرعت عمل افراد هنگامی که محرک‌های مرتبط با خود (مانند سن، جنس، شهر محل سکونت و ...) با محرک‌های مثبت جفت شده باشد، نسبت به زمانی که با محرک‌های منفی جفت شده باشند، بیشتر باشد، این امر نشان‌دهنده تداعی‌های مثبت نسبت به خود است (گرینوالد و فرانهام، ۲۰۰۰).

در این آزمون که شامل ۷ مرحله است، شرکت‌کنندگان، در مقابل رایانه قرار گرفته و پس از تکمیل اطلاعات جمعیت‌شناختی، وارد مراحل اجرایی می‌شوند. این مراحل متشکل از ۵ مرحله تمرینی و ۲ مرحله اصلی است (مراحل ۱، ۲ و ۵ مراحل تمرینی تکی، مراحل ۳ و ۶ مراحل تمرینی ترکیبی، و مراحل ۴ و ۷ مراحل اصلی آزمون است). در ابتدای مرحله اول، دو طبقه با عنوان «من هستم» و «من نیستم» در دو طرف بالای صفحه مانیتور قرار دارند. با فشردن کلید space، مرحله آغاز می‌شود و به ترتیب ۲۰ بار کلمات مرتبط یا نامرتب با اطلاعات شخصی شرکت‌کننده، به صورت تصادفی در وسط صفحه ظاهر می‌شود (مثلاً متولد تهران) و شرکت‌کننده باید با فشردن کلیدهای مربوط، کلمات را در طبقه درست قرار دهد. کلید I صفحه کلید برای انتخاب طبقه سمت راست، و کلید E برای انتخاب طبقه سمت چپ می‌باشد. اگر طبقه‌بندی درست باشد بلافاصله کلمه بعدی ظاهر می‌شود. در غیر این صورت، یک علامت ضربدر قرمز رنگ، در زیر کلمه ظاهر شده و تا زمانی که پاسخ درست داده نشود، کلمه ضربدر باقی خواهد ماند و کلمه بعدی ظاهر نخواهد شد. در مرحله دوم، عنوان طبقات، «مثبت» و «منفی» است و کلماتی که ظاهر می‌شوند دارای بار مثبت یا منفی هستند (مانند موفقیت، ضعف و ...) و باید مانند مرحله قبل، طبقه‌بندی صورت گیرد. مرحله سوم اولین مرحله ترکیبی است. یعنی در هر طرف صفحه، دو عنوان طبقه وجود خواهد داشت. برای مثال من هستم و مثبت در طرف راست و من

نیستم و منفی در طرف چپ قرار دارد (شکل ۱). کلماتی که در صفحه ظاهر می‌شوند، به صورت یک در میان، از کلمات مرحله اول و دوم هستند (من هستم - من نیستم یا مثبت - منفی). شرکت‌کننده باید همزمان دو طبقه را در نظر داشته باشد (مثلاً من هستم و مثبت) تا بتواند هر دو گروه را به درستی طبقه‌بندی نماید.



شکل (۱) صفحه نمایش آزمون IAT عزت نفس (مرحله سوم و چهارم)

مرحله چهارم، دقیقاً مانند مرحله سوم است اما مرحله اصلی به حساب می‌آید و ۴۰ بار کلمات ظاهر می‌شود. مرحله پنجم تکرار مرحله دوم است با این تفاوت که جای عناوین مثبت و منفی در بالای صفحه عوض می‌شود. این مرحله نیز ۴۰ بار تکرار کلمات را دارد. مرحله ششم مانند مرحله سوم است، با این تفاوت که جای عناوین مثبت و منفی عوض شده و بنابراین اگر در مرحله قبلی، من هستم با مثبت در یک طبقه بوده‌اند، در این مرحله، من هستم با منفی در یک طبقه هستند. این مرحله نیز ۲۰ بار ظاهر شدن کلمات را دارد و تمرینی محسوب می‌شود. مرحله هفتم که در واقع مرحله آخر است، دقیقاً مانند مرحله ششم است با این تفاوت که مرحله اصلی محسوب شده و ۴۰ بار کلمات ظاهر می‌شوند.

مقیاس عزت نفس روزنبرگ

پرکاربردترین ابزار برای سنجش عزت نفس، مقیاس روزنبرگ است (بارون، ۲۰۰۶). این مقیاس ۱۰ گویه دارد که پاسخ‌گو لازم است هر یک از گویه‌ها را از ۱ (نه چندان درست در مورد من) تا ۴ (بسیار درست در مورد من) درجه‌بندی کند، و در نهایت جمع نمرات، میزان عزت نفس فرد را نشان می‌دهد. این مقیاس فقط یک بعد (عزت‌نفس کلی) را مورد سنجش قرار می‌دهد. این ابزار، علاوه بر سادگی و کوتاه بودن، از پایایی و روایی خوبی برخوردار است، و برای سنین بالاتر از پنجم دبستان قابل استفاده است (محمدی، ۱۳۸۴). حیدری (۱۳۸۹) در پژوهشی که روی دانشجویان دانشگاه شهید بهشتی (جامعه تحقیق حاضر) انجام شد، همسانی درونی این ابزار را، با روش آلفای کرونباخ به صورت کلی ۰/۸۳ و برای دو عامل خودکفایتی و خودکم‌بینی به ترتیب ۰/۸۲ و ۰/۷۱ به دست آورد.

تکلیف حرف نام (NLT)

این تکلیف بر این تکیه دارد که پاسخ‌دهندگان، حروف نام خودشان را (نسبت به سایر حروف) بالاتر درجه‌بندی می‌کنند. در این تکلیف، به پاسخ‌دهندگان، مجموعه‌ای از حروف و نمادها ارائه می‌شود و از آنها خواسته می‌شود که میزان دوست داشتنی بودن هر یک از آنها را براساس احساسات درونی سریع، درجه‌بندی کنند. نمرات NLT، نوعاً با کم کردن میزان دوست داشتنی بودن حروف اول نام و نام خانوادگی خود فرد (میانگین دوست داشتن آن بوسیله افرادی که آن حرف را در نام خود ندارند)، از ارزشیابی آن فرد در مورد آن حرف، و سپس گرفتن میانگین این دو تفاوت، به دست می‌آید. ارزشیابی‌های حروف اول نام و نام خانوادگی، معمولاً همبستگی بالای ۰/۳۰ دارند، که به نوعی نشانگر درجه‌ای خفیف از همسانی درونی است.

روش اجرای پژوهش

پس از جلب رضایت، شرکت‌کنندگان ابتدا در مقابل رایانه قرار گرفته و پس از تکمیل اطلاعات جمعیت‌شناختی، آزمون تداعی ضمنی عزت نفس را اجرا کردند. سپس آزمون مداد و کاغذی حرف-نام (NLT) و پس از آن مقیاس عزت نفس روزنبرگ را تکمیل کردند. آزمون تداعی ضمنی و آزمون حروف-نام به دلیل ضمنی بودن و تقدم

ابزارهای ضمنی بر صریح، قبل از مقیاس روزنبرگ ارائه شدند. پیش از اجرای آزمون‌ها و تکمیل مقیاس‌ها، هیچ اطلاعاتی در مورد اینکه چه متغیرهایی سنجیده می‌شود به شرکت‌کنندگان داده نشد، اما پس از اجرا، توضیحات لازم برای افرادی که خواهان اطلاعات بیشتر بودند، ارائه شد.

نتایج

همان‌گونه که در بخش روش گفته شد، برای سنجش پایایی بازآزمون، ۵۰ نفر از دانشجویان دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه شهید بهشتی با فاصله تقریبی دو هفته (میانگین ۱۲/۷۳ روز و انحراف استاندارد ۱/۲۲۵) دو بار آزمون تداعی ضمنی عزت نفس را اجرا کردند. با کاهش تعداد نمونه به دلیل عدم شرکت برخی از افراد در مرحله دوم، در نهایت داده‌های ۴۱ نفر شرکت‌کننده وارد تحلیل نتایج شد. از این افراد، ۱۵ نفر زن و ۲۶ نفر مرد بودند. نمرات آزمون تداعی ضمنی عزت نفس با اجرای الگوریتم ۸ مرحله‌ای مربوط (گرینوالد و همکاران، ۲۰۰۳) به دست آمد. سؤال اول پژوهش مربوط به پایایی بازآزمون می‌شد برای محاسبه میزان پایایی بازآزمون، از همبستگی پیرسون بین نمرات مرحله اول و دوم استفاده شد. نتایج در جدول (۱) ارائه شده است.

جدول (۱) همبستگی بین دو مرحله آزمون تداعی ضمنی (پایایی بازآزمون)

IAT عزت نفس مرحله دوم		همبستگی پیرسون	IAT عزت نفس مرحله اول
* ۰/۵۱۷			
۰/۰۰۱		تعداد نمونه	
۴۱			

** همبستگی در سطح ۰/۰۰۱ معنی‌دار است.

همان‌طور که ملاحظه می‌شود همبستگی بین مرحله اول و دوم ۰/۵۱۷ و در سطح ۰/۰۰۱ معنی‌دار است. این یافته نزدیک به میانگین پایایی بازآزمون به دست آمده از پژوهش‌های قبلی است که به طور متوسط ۰/۵۰ برآورد شده است (ویتنبرینک، ۱۹۹۷). سؤال دوم پژوهش مربوط به همسانی درونی می‌شد. همسانی درونی IAT با

استفاده از روش دو نیمه کردن محاسبه شد. براساس روشی که اشموکل و ایگلوف (۲۰۰۶) پیشنهاد کرده‌اند، داده‌های مربوط به هر آزمودنی به دو قسمت تقسیم شد و با محاسبه همبستگی بین این دو مجموعه، میزان همسانی درونی IAT محاسبه شد. براساس این روش پیشنهادی از آنجایی که برای مراحل تمرینی (۳ و ۶)، هر آزمودنی ۲۰ نمره و برای مراحل اصلی (۴ و ۷) هر آزمودنی ۴۰ نمره دارد، ابتدا داده‌ها به دو قسمت (زوج و فرد) تقسیم شد. اما از آنجایی که داده‌های مرتبط با طبقه‌های من هستم - من نیستم و مثبت - منفی به صورت یک در میان قرار دارد، بایستی هر دو نمره پشت سر هم، در یک گروه قرار داده می‌شد (تا اینکه از هر دو نوع داده در هر دو مجموعه داشته باشیم). بدین منظور داده‌ها مجدداً به دو قسمت تقسیم شد و با تلفیق مجدد، دو مجموعه از داده‌ها به دست آمد که به صورت دوتایی از یکدیگر جدا شده بودند (جدول ۲). سپس همبستگی پیرسون بین این دو مجموعه به عنوان شاخص همسانی درونی محاسبه گردید. نتایج در جدول (۳) آمده است.

جدول (۲) دو مجموعه داده‌ها جهت بررسی همسانی درونی

مجموعه ۱	۱ و ۲-۵ و ۶-۹ و ۱۰-۱۳ و ۱۴.....*
مجموعه ۲	۳ و ۴-۷ و ۸-۱۱ و ۱۲-۱۵ و ۱۶.....

* اعداد پشت سر هم به دلیل وجود دو طبقه می‌باشد.

جدول (۳) همسانی درونی آزمون تداعی ضمنی

IAT عزت نفس مجموعه ۱	IAT عزت نفس مجموعه ۲	
۰/۶۲۹**	همبستگی پیرسون	
۰/۰۰۰	سطح معنی‌داری	
۲۶۸	تعداد نمونه	

** همبستگی در سطح ۰/۰۰۱ معنی‌دار است.

همان‌گونه که مشاهده می‌شود، مقدار همبستگی به دست آمده از این روش، ۰/۶۲ و در سطح ۰/۰۰۰ معنی‌دار است. سؤال سوم مربوط به بررسی روایی همگرایی آزمون تداعی ضمنی عزت نفس بود. از آنجایی که دو ابزار آزمون تداعی ضمنی عزت نفس و تکلیف حرف - نام هر دو برای سنجش عزت نفس ضمنی طراحی شده‌اند، به منظور تأیید روایی همگرا، همبستگی میان نمرات این دو مقیاس محاسبه شد، که نتایج در جدول (۴) آمده است.

جدول (۴) همبستگی بین دو ابزار سنجش عزت نفس ضمنی (IAT و NLT) -
(روایی همگرا)

IAT عزت نفس					
بدون کنترل	با کنترل	متغیر زن	متغیر مرد		
جنسیت	جنسیت	جنسیت	جنسیت		
۰/۰۶۲	۰/۱۵۶	*۰/۱۵۶	۰/۰۵۵	همبستگی پیرسون	NLT
۰/۳۱۱	۰/۰۷۸	۰/۰۳۹	۰/۲۶۰	سطح معنی‌داری	

* همبستگی در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار است.

همان‌گونه که در جدول (۴) مشاهده می‌شود، همبستگی بین این دو مقیاس، ضعیف بوده (۰/۰۶۲) و به سطح معنی‌داری نرسیده است. برای کنترل تأثیر متغیر جنسیت بر این رابطه، همبستگی تفکیکی بین عزت نفس صریح و ضمنی با متغیر جنسیت به عنوان متغیر کنترل محاسبه شد. همچنین همبستگی بین IAT و NLT برای زن و مرد به طور جداگانه محاسبه شد که نتایج در همین جدول آمده است. همان‌طور که دیده می‌شود، همبستگی بین دو ابزار برای شرکت‌کنندگان زن ۰/۱۵۶ و در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار است، در حالیکه این همبستگی برای شرکت‌کنندگان مرد، معنی‌دار نشده است.

سؤال چهارم پژوهش مربوط به روایی افتراقی می‌شد. برای اندازه‌گیری روایی افتراقی، همبستگی بین نمرات عزت نفس صریح (روزنبرگ) و عزت نفس ضمنی محاسبه شد، زیرا پژوهش‌های قبلی نشان داده است که عزت نفس صریح و ضمنی دو مقوله مستقل هستند، و همبستگی اندکی بین این دو مقیاس به دست آمده است. بدین منظور همبستگی پیرسون بین نمره‌های عزت نفس صریح و عزت نفس ضمنی محاسبه شد. نتایج، در جدول (۵) ارائه شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، همبستگی ضعیفی (۰/۰۵۶) بین عزت نفس صریح و ضمنی دیده می‌شود که همخوان با یافته‌های قبلی و مؤید روایی افتراقی است. حتی با کنترل متغیر جنسیت نیز همبستگی تغییر زیادی نکرده و به سطح معنی‌داری نرسید.

جدول (۵) همبستگی بین عزت نفس صریح و ضمنی (روایی افتراقی)

عزت نفس صریح (روزنبرگ)		همبستگی پیرسون	عزت نفس ضمنی IAT
بدون کنترل	با کنترل		
متغیر جنسیت	متغیر جنسیت		
۰/۰۵۶	۰/۰۴۸		
۰/۳۵۹	۰/۲۱۸	سطح معنی‌داری	

بحث و نتیجه‌گیری

میزان پایایی بازآزمون به دست آمده از این تحقیق بسیار نزدیک به متوسط به دست آمده از پژوهش‌های گذشته است. همان‌طور که در فصل سوم گفته شد، در فراتحلیلی که روی ۲۰ مطالعه انجام شده بود پایایی بازآزمون IAT در دامنه ۰/۲۵ تا ۰/۶۹ قرار داشت، و میانۀ آن ۰/۵۰ برآورد شده است (بوهرمستر، ۲۰۱۰)، و میزان به دست آمده در تحقیق حاضر، نیز بسیار نزدیک به آن است (۰/۵۱۷). شاید این مقدار در مقایسه با ابزارهای خودسنجی کم به نظر برسد، اما نباید فراموش کرد که آزمون تداعی ضمنی در واقع، یک تکلیف زمان واکنش است و ماهیتاً با مقیاس‌های خودسنجی متفاوت است. این میزان پایایی باید در چهارچوب تفاوت‌های ابزارهای صریح و ضمنی شرح داده شود. نکته‌ای که در زمینه پایایی این ابزار باید بدان اشاره کرد و پایین بودن نسبی آن را توجیه می‌کند، این است که در پژوهش‌های مبتنی بر زمان واکنش، واریانس خطا، به راحتی وارد می‌شود. هر عاملی مانند عطسه آزمودنی، بوق اتومبیل یا حتی یک پلک زدن نیز که در هنگام ظاهر شدن محرک رخ دهد، می‌تواند بر نتیجه تأثیر بگذارد، و باعث تغییرپذیری نامربوط در زمان واکنش شود. چنین عواملی معمولاً در مورد مقیاس‌های خودسنجی وجود ندارد. این عوامل باعث می‌شود که حتی همسانی درونی نیز در مورد این مقیاس‌ها پایین‌تر باشد (ویتنبرینک و شوارتز، ۱۹۹۷).

برای محاسبه همسانی درونی این مقیاس از روش پیشنهادی اشموکل و ایگلوپ (۲۰۰۶) استفاده شد. میزان همسانی درونی به دست آمده از این روش، ۰/۶۲ است. این میزان اندکی نسبت به میانگین به دست آمده از پژوهش‌های قبلی پایین‌تر است اما با توجه به نکاتی که قسمت قبل بیان شد، میزانی قابل قبول به حساب می‌آید. در مجموع نتایج به دست آمده برای پایایی بازآزمون و همسانی درونی، نشان‌دهنده این

است که این ابزار، قابلیت اعتماد خوبی دارد، و در حالات مختلف، نتایجی پایا از خود نشان می‌دهد. کراوس^۱، بک^۲، ایگلوو و اشموکل (۲۰۱۰) نشان دادند که برخی عوامل می‌توانند بر میزان پایایی آزمون تداعی ضمنی، تأثیرگذار بوده و میزان آن را افزایش یا کاهش دهند. با کاهش عوامل مزاحم بیرونی و شرایط ذهنی شرکت‌کنندگان می‌توان پایایی درونی و پایداری زمانی این ابزار را افزایش داد.

از آنجایی که فرض بر این است که آزمون تداعی ضمنی عزت نفس و آزمون حرف- نام هر دو یک سازه (عزت نفس ضمنی) را اندازه می‌گیرند، همبستگی بین این دو ابزار به عنوان شاخص روایی همگرا در نظر گرفته شد. همانطور که در قسمت نتایج نشان داده شد، این همبستگی ضعیف بود و نتوانست شاخص روایی همگرا بین این دو ابزار باشد. اما نتایج این پژوهش با پژوهش‌های قبلی همسو است. برای مثال بوهرمستر و همکاران (۲۰۱۰) در بازبینی خود به این نتیجه رسیدند که به طور کلی همبستگی این دو ابزار پایین بوده است. آنها این‌گونه استدلال می‌کنند که احتمالاً این دو ابزار، جنبه‌های متفاوتی از عزت نفس ضمنی را اندازه می‌گیرند (همان‌گونه که عزت نفس صریح و ضمنی، ماهیتاً متفاوت هستند). اما نکته قابل توجه که از پژوهش حاضر استنباط می‌شود این است که همبستگی بین آزمون تداعی ضمنی و آزمون حرف- نام با کنترل متغیر جنسیت، معنی‌دار می‌شود و مقایسه این همبستگی در زنان و مردان نشان می‌دهد که عزت نفس ضمنی زنان براساس این دو مقیاس با هم همبسته است، در حالیکه برای مردان چنین نیست. با توجه به اینکه با کنترل متغیر جنسیت، برعکس زنان، در مردان همبستگی بین عزت نفس صریح و آزمون حرف- نام، افزایش می‌یابد، می‌توان این‌گونه استنباط کرد که احتمالاً ارزشیابی زنان در مورد حروف نامشان بیشتر از مردان، ناهشیار است، و احتمالاً مردان به هنگام درجه‌بندی حروف نام خود، بیشتر از سیستم پردازش عقلانی استفاده کرده و احتمالاً بیشتر به نام خود فکر می‌کنند.

یکی از محدودیت‌ها، این است که پژوهش حاضر، در زمینه بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی ابزارهای ضمنی در ایران، به نوعی پیشگام محسوب شده، و در این شرایط، ابزارهای ضمنی عبور یافته از فیلتر بررسی‌های روان‌سنجی، در دسترس نبود. به همین علت در بررسی روایی، از ابزارهای صریح برای تعیین روایی استفاده شد.

-
1. Krause, S
 2. Back, M. D

البته آزمون حرف- نام نیز که در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفت، از نظر پایایی و روایی در داخل کشور تأیید نشده است، اما به دلیل نبودن ابزار ضمنی دیگر برای مقایسه، پژوهشگر، ناچار به استفاده از این ابزار بود. محدودیت دیگر این است که هر چند این پژوهش با گنجاندن دانشجویان همهٔ دانشکده‌ها در نمونه، فراگیری بیشتری نسبت به بسیاری از پژوهش‌های دیگر دارد، اما در عین حال جامعه این پژوهش محدود به دانشجویان است، و این امر، تعمیم‌پذیری نتایج را برای کل اعضای جامعه دشوار می‌سازد.

از آنجایی که حوزه تحقیقات در مورد ابزارهای ضمنی و ارتباط آنها با ابزارهای صریح، حوزه جدیدی است و علاقهٔ پژوهشی زیادی را در سطح کارهای علمی به خود جلب کرده است، احتمالاً در آینده‌ای نزدیک پژوهشگران داخلی نیز به سوی این دسته از ابزارها متمایل خواهند شد. به همین خاطر منطقی به نظر می‌رسد که بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس‌ها به عنوان زیربنا، یکی از محورهای اصلی این خط پژوهشی باشد. لذا پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌گران با روی آوردن به این دسته از ابزارها، اعتباریابی این مقیاس‌ها را مقدمه کار خود قرار دهند. اما در حوزهٔ عزت نفس ضمنی و به طور ویژه آزمون تداعی ضمنی و آزمون حرف- نام، این پژوهش بخشی از کار را به انجام رسانیده اما هنوز نقاط ابهام زیادی وجود دارد. با توجه به رابطه پیچیدهٔ عزت نفس صریح و ضمنی که این پژوهش نیز مؤید آن بود، پیشنهاد می‌گردد که در بررسی‌های آینده روایی این ابزار از ابعاد دیگر و با بررسی روابط تعاملی با متغیرهای دیگری که شاخص دفاعی بودن هستند یا متغیرهایی که به نوعی می‌توانند رابطه بین عزت نفس صریح و ضمنی را شرح دهند، مورد بررسی قرار گیرد. در زمینهٔ پایایی نیز پیشنهاد می‌گردد که با انجام بررسی‌هایی در شرایط کنترل شده‌تر و با کنترل متغیرهای مزاحم، تلاش‌هایی در جهت افزایش پایایی درونی و پایداری زمانی این ابزار صورت گیرد.

منابع

- بارون، رابرت؛ بیرن، دان؛ برنسکاب، نایلا (۲۰۰۶). *روانشناسی اجتماعی*. ترجمه یوسف کریمی (۱۳۸۷). تهران: نشر روان.
- حیدری، محمود (۱۳۸۹). بررسی جایگاه خود ناتوان‌سازی در مدل ساختاری پیش‌بینی موفقیت تحصیلی. *پایان‌نامه دکتري، دانشگاه شهید بهشتی*.
- محمدی، نورالله (۱۳۸۴). بررسی مقدماتی اعتبار و قابلیت اعتماد مقیاس حرمت خود روزنبرگ. *فصلنامه روانشناسان ایرانی*. سال اول. شماره ۴.
- Brunel, F. F., Tietje, B. C., & Greenwald, A. G. (2004). Is the Implicit Association Test a valid and valuable measure of implicit consumer social cognition? *Journal of Consumer Psychology, 14*, 385-404.
- Buhrmester, M. D., Blanton, H., & Swann, W. B., Jr. (2010). Implicit Self-esteem: Nature, Measurement, and a New Way Forward. *Journal of Personality and Social Psychology*. Advance online publication. Doi: 10.1037/a0021341
- De Houwer, J. (2003a). The extrinsic affective Simon task. *Experimental Psychology, 50*, 77-85.
- Epstein, S. (2003). Cognitive-experiential self-theory of personality. In Millon, T., & Lerner, M. J. (Eds), *Comprehensive Handbook of Psychology, Volume 5: Personality and Social Psychology* (pp. 159-184). Hoboken, NJ: Wiley & Sons.
- Gawronski, B. Payne, B. K. (2010). *Handbook of implicit social cognition*. New York: THE GUILFORD PRESS.
- Greenwald A. G. and Farnham S. D. (2000). Using the Implicit Association Test to Measure Self-Esteem and Self-concept. *Journal of Personality and Social Psychology, Vol. 79. No. 6*, 1022-1038.
- Greenwald, A. G., & Breckler, S. J. (19۹5). To whom is the self presented? In B. R. Schlenker (Ed.), *the sewand social life* (pp. 126- 145). New York: McGraw-Hill.
- Greenwald, A. G., McGhee, D. E., & Schwartz, J. K. L. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: The Implicit Association Test. *Journal of Personality and Social Psychology, 74*, 1464-1480.

- Greenwald, A. G., Nosek, B. A., & Banaji, M. R. (2003). Understanding and using the Implicit Association Test: I. An improved scoring algorithm. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 197–216.
- Grumm, M., Collani, G. V. (2007). Measuring big-five personality dimensions with the implicit association test- implicit personality traits or self-esteem? *Personality and individual differences*, 43, 2205-2217.
- Hofmann, W., Gawronski, B., Gschwendner, T., Le, H. & Schmitt, M. (2005). A meta-analysis in the correlation between the implicit association test and explicit self-report. *Personality and social psychology bulletin*. 1369-1385.
- Krause, S., Back, M. D., Egloff, B. & Schmukle, S. C. (2010). Reliability of implicit self-esteem measures revisited. *European journal of personality*.
- Krizan, Z., Suls, J. (2008). Are implicit and explicit measures of self-esteem related? A meta-analysis for the Name-Letter Test. *Personality and Individual Differences* 44 (2008) 521–531
- Schimmack, U. & Diener, E. (2003). Predictive validity of explicit and implicit self-esteem for subjective well-being. *Journal of Research in Personality* 37 (2003) 100–106.
- Schmukle, S. C., & Egloff, B. (2006). Assessing anxiety with extrinsic Simon tasks. *Experimental Psychology*, 53, 149–160.
- Stoessel, B. J. (2007) Facets of the self in grandiose and vulnerable narcissism: Implicit self-esteem, explicit self-esteem, and shame. Doctoral dissertation. University of Massachusetts.
- Wittenbrink, B., Judd, C. M., & Park, B. (1997). Evidence for racial prejudice at the implicit level and its relationships with questionnaire measures. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 262-274.