پژوهنده (مجله پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)
سال بیست و یکم، شماره ۵، پی‌درپی ۱۱۳، صفحات ۲۹۰ تا ۲۹۷
آذر و دی ۱۳۹۵

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۷/۲۶
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۱/۲۳

مشخصات روانسنجی پرسش‌نامه آمیختگی شناختی

دکتر اسماعیل سلطانی[1*]، دکتر سیروس مومن زاده[2]، سیده زهره حسینی[3]، دکتر سید عبدالمجید بحرینیان[4]

۱. دکترای تخصصی روان شناسی بالینی، استادیار، مرکز تحقیقات روانپزشکی و علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، ایران
۲. دکترای روانشناسی، دپارتمان بهداشت کوینزلند، واحد بالینی علمی روان پریشی، ایالت کوینزلند، منطقه اینالا، استرالیا
۳. کارشناس ارشد مشاوره توان بخشی، ایران، دانشگاه علوم بهزیستی و توان بخشی تهران، ایران
۴. دکترای روانشناسی بالینی، دانشیار، بخش روانشناسی بالینی، بیمارستان طالقانی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

چکیده

سابقه و هدف: هدف از پژوهش حاضر بررسی مشخصات روان‌سنجی پرسش‌نامه آمیختگی شناختی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران بود.

مواد و روش‌ها: ۳۲۴ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی به صورت تصادفی خوشه‌ای انتخاب و با تکمیل پرسش‌نامه‌های آمیختگی شناختی، باورپذیری افکار و احساسات اضطرابی، پذیرش و عمل، پذیرش و عمل اضطراب اجتماعی، اضطراب در تعامل اجتماعی، زندگی مبتنی بر ارزش و پرسش‌نامه کیفیت زندگی در این پژوهش شرکت کردند. تحلیل عامل به روش مؤلفه‌های اصلی و روایی همگرا و واگرا برای ارزیابی روایی پرسش‌نامه آمیختگی شناختی انجام شد. برای محاسبه پایایی پرسش‌نامه آمیختگی شناختی نیز از آلفای کرونباخ و پایایی بازآزمایی استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج تحلیل عاملی به روش مؤلفه‌های اصلی نشان‌دهنده‌ی یک عامل بود که ۵۴/۸۹ درصد از واریانس را تبیین می‌کند. شواهدی از روایی همگرا و واگرای پرسش‌نامه آمیختگی شناختی از طریق همبستگی مثبت آن با پرسش‌نامه های باورپذیری افکار و احساسات اضطرابی، پذیرش و عمل، اضطراب در تعامل اجتماعی و همبستگی منفی آن با پرسش‌نامه های پذیرش و عمل اضطراب اجتماعی، زندگی مبتنی بر ارزش و کیفیت زندگی بدست آمد. پایایی پرسش‌نامه آمیختگی شناختی از طریق محاسبه آلفای کرونباخ و ضریب بازآزمایی به ترتیب برابر با ۰/۸۶ و ۰/۸۶ بدست آمد.

نتیجه‌گیری: نسخه ایرانی پرسش‌نامه آمیختگی شناختی سطح قابل پذیرشی از روایی و پایایی در دانشجویان دانشگاه دارد. پرسش‌نامه آمیختگی شناختی یک مقیاس روا و پایا است و می‌تواند در مداخلات پژوهشی و درمانی به کار رود.

واژگان کلیدی: روایی، پایایی، پرسش‌نامه آمیختگی شناختی

لطفاً به این مقاله به صورت زیر استناد نمایید:
Soltani E, Momenzadeh S, Hoseini SZ, Bahrainian SA. Psychometric properties of the cognitive fusion questionnaire. Pejouhandeh 2016;21(5):290-297.

مقدمه

در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (۱)، به باور کردن محتوای قرارداری یا تحت اللفظی افکار و احساسات، آمیختگی شناختی (Cognitive Fusion) می گویند (۲). در واقع در آمیختگی شناختی، رفتار به طور آشکاری تحت تأثیر شناخت قرار می‌گیرد و توسط شناخت، تنظیم می‌شود. وقتی که فردی با افکارش آمیخته می‌شود، بر اساس افکار عمل می‌کند ؛ به گونه‌ای که افکار حقیقت محض در نظر گرفته می‌شود و رویدادهای شناختی در مقایسه با سایر منابع تنظیم رفتاری، بر رفتار و تجربه غالب می‌شود و فرد حساسیت کمتری به پیامدهای مستقیم پیدا می‌کند.

کار بالینی و تجربی در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، اغلب آمیختگی را با استفاده از باورپذیری (Believability) افکار، مفهوم سازی کرده است. این مفهوم سازی از آمیختگی، صرفاً بر محتوای فکر فرد تمرکز دارد و فقط جنبه محدودی از آمیختگی را شامل می‌شود. یک تعریف عملی رفتاری وسیع‌تر، شامل تسلط رویدادهای شناختی در تجربه یک شخص، ناتوانی در دیدن رویدادهای شناختی از یک رویکرد متفاوت، واکنش هیجانی نشان دادن به افکار، رفتاری که به طور زیادی تحت رویداهای شناختی تنظیم می‌شود، تلاش برای کنترل افکار، تحلیل بیش از حد موقعیت، ارزیابی و قضاوت محتوی افکار و

*نویسنده مسؤول مکاتبات: دکتر اسماعیل سلطانی؛ مرکز تحقیقات روانپزشکی و علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، ایران؛ تلفن: ۹۱۷۱۱۵۴۲۵۰؛ پست الکترونیک: Ssoltani65@gmail.com

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-11-16]

همچنین جنبه تحت اللفظی و قراردادی و باورپذیری است (۳). آمیختگی شناختی/گسلش شناختی نقش مهمی در شکل‌های مختلف رنج انسان مانند افسردگی (۵،۴)، روان‌پریشی (۶)، تحمل درد (۷)، سوء مصرف مواد (۸)، اختلال استرس پس از سانحه (۹)، اختلال وسواسی جبری (۱۰) و اختلالات اضطرابی (۱۴-۱۱) دارد. برای سنجش آمیختگی شناختی و گسلش شناختی ابزارهایی مانند پرسش‌نامه افکار خودکار (Automatic Thoughts Questionaaire) (۱۵)، پرسش‌نامه آمیختگی و اجتناب جوانان (Avoidance and Fusion Questionnaire for Youth) (۱۶)، پرسش‌نامه باورپذیری افکار و احساسات اضطرابی (Believability of Anxious Feelings and Thoughts Scale) (۱۷) و پرسش‌نامه گسلش درکسل (Drexel Defusion Scale) (۱۸)، ساخته شده است که این ابزارها نواقصی دارند. به عنوان مثال، پرسش‌نامه افکار خودکار (ATQ)، محتوای شناختی مربوط به اختلال افسردگی را می‌سنجد و به طور وسیعی برای سنجش تأثیر شناخت درمانی به کار می‌رود. در نتیجه، این موضوع استفاده از این پرسش‌نامه را به عنوان یک پرسش‌نامه کلی آمیختگی شناختی محدود می‌کند. پرسش‌نامه آمیختگی و اجتناب (AFQ-Y) فرآیندهای چندگانه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بویژه اجتناب و آمیختگی را می‌سنجد و نمی‌تواند به عنوان یک مقیاس مجزای آمیختگی شناختی در نظر گرفته شود. پرسش‌نامه باورپذیری افکار و احساسات اضطرابی (BAFT) نیز مفهوم سازی نسبتاً محدودی از آمیختگی شناختی ارایه می‌دهد و مختص اختلالات اضطرابی است. پرسش‌نامه گسلش درکسل (DDS) نیز نواقصی مانند دستورالعمل طولانی توضیح گسلش شناختی و فرضی یا تصوری بودن موقعیت‌ها دارد و سؤالات آن افکار مربوط به موقعیت های خاص را می‌سنجد و قابل استفاده به صورت کلی و عام نیست.

با هدف برطرف کردن نواقص پرسش‌نامه پرسش‌نامه های قبلی، Gillanders و همکاران (۲۰۱۴) یک مقیاس خودگزارشی ساخته‌اند که تعریف جامع‌تری از آمیختگی شناختی را شامل شود، کوتاه باشد و قابل استفاده در موقعیت‌های مختلف بالینی، آزمایشگاهی و به طور کلی و عام باشد که این پرسش‌نامه، پرسش‌نامه آمیختگی شناختی (Cognitive Fusion Questionnaire) نام دارد (۳). نسخه اولیه این پرسش‌نامه شامل ۴۲ سؤال بود اما با انجام تحلیل عامل در نهایت ۷ سؤال بدست آمد. نمره‌گذاری آن به شیوه لیکرتی از "هیچ وقت درست نیست (نمره یک) تا کاملاً درست است (نمره هفت)" است و نمرات بالاتر در این پرسش‌نامه، آمیختگی بیشتر را منعکس می‌کند. Gillanders و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهشی روی نمونه‌های مختلفی بالغ بر ۱۸۰۰ نفر، شواهد اولیه خوبی از ساختار عاملی، پایایی، ثبات زمانی، روایی و روایی افتراقی و حساسیت به درمان نشان دادند. پایایی بازآزمایی آن، بعد از دوره زمانی ۴ هفته‌ای، برابر با ۰/۸۱ گزارش شده است. نتایج تحلیل عامل بیانگر یک عامل کلی بود که آمیختگی شناختی نام گرفت. CFQ، همبستگی مثبت معناداری با پرسش‌نامه‌های پذیرش و عمل نسخه دو، کنترل فکر، باورهای مثبت در مورد نشخوار فکری، افکار خودکار، سبک پاسخ نشخوارگرایانه، مقیاس بیمارستانی اضطراب و افسردگی، افسردگی بک، شاخص شدت کلی پرسش‌نامه تجدید نظر شده فهرست علایم ۹۰ سؤالی، سلامت عمومی و همبستگی منفی معناداری با پرسش‌نامه‌های ذهن آگاهی، رضایت زندگی، زندگی مبتنی بر ارزش، کیفیت زندگی و رضایت از کار داشت. آلفای کرونباخ در شش نمونه مورد مطالعه، بین ۰/۸۳ تا ۰/۹۳ و پایایی بازآزمایی بعد از یک ماه برابر با ۰/۸۰ بود. همچنین این پرسش‌نامه حساسیت خوبی نسبت به درمان نشان داد (۳). همچنین پژوهشگران دیگری مانند McCracken و همکاران (۱۹) در بیماران مبتلا به درد مزمن انگلستان، Kim و Cho در دانشجویان کره ای (۲۰) و Solé و همکاران (۲۱) در نوجوانان کاتالون نیز به بررسی خصوصات روان سنجی CFQ پرداخته‌اند.

ابزارهای معتبر و پایا برای درک مکانیزم‌هایی که توسط آن درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد منجر به تغییرات سودمند می‌شود، لازم است. فقدان ابزاری پایا و روا در زمینه آمیختگی شناختی در کشور ایران و لزوم توجه به بررسی روایی و پایایی ابزارها در فرهنگ‌ها و زبان‌های مختلف ضرورت انجام این پژوهش را توجیه می‌کند تا این ابزار در جمعیت بالینی و غیربالینی در دو حوزه اقدامات بالینی و پژوهشی به کار رود.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع توصیفی می باشد و جامعه آماری آن شامل کلیه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی است که در سال تحصیلی ۱۳۹۴-۱۳۹۳ مشغول به تحصیل هستند. تعداد ۳۲۴ نفر از این دانشجویان به صورت نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب و پس از توضیح فرآیند پژوهش و کسب رضایت آگاهانه و رعایت اصول اخلاقی در این پژوهش شرکت کردند. از دید کلین حداقل نسبت شرکت کننده نسبت به متغیر باید دو به یک باشد و هر چه این

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-11-16]

نسبت بزرگتر باشد بهتر است (۲۲). در پژوهش حاضر نسبت سه به یک انتخاب شده است که نمونه برابر با ۳۲۴ نفر شده است. ضمناً تعداد ۲۳ نفر به دلیل ناقص تکمیل کردن پرسش‌نامه‌ها کنار گذاشته شدند و در نتیجه ۲۳ نفر دیگر انتخاب شدند تا نمونه به ۳۲۴ نفر برسد. همچنین از بین آزمودنی‌ها تعداد ۳۰ نفر انتخاب شد تا در مرحله بازآزمایی که بعد از چهار هفته اجرا شد، شرکت کنند.

پس از مکاتبه با یکی از سازندگان مقیاس و اخذ مجوز، CFQ توسط یکی از پژوهشگران (نفر اول)، یک نفر دانشجوی کارشناسی ارشد زبان انگلیسی و یک نفر دانشجوی دکتری زبان انگلیسی به صورت مستقل از هم ترجمه شد. سپس نسخه واحدی از این سه ترجمه با همکاری یک نفر روانشناس بدست آمد و این نسخه واحد، جهت ترجمه معکوس به یک نفر دانشجوی دکتری زبان انگلیسی داده شد. متن ترجمه شده با متن اصلی مقایسه شد و اشکالات آن مورد بررسی و با یکی از اساتید متخصص در این زمینه که توسط یکی از سازندگان پرسش‌نامه معرفی شده بود مطرح و اصلاحات لازم انجام شد. سپس روایی پرسش‌نامه توسط چهار نفر از اساتید دانشگاه مورد بررسی قرار گرفت. در مرحله بعد، CFQ روی نمونه ۲۰ نفری از دانشجویان اجرا شد و از آنها خواسته شد تا پرسش‌نامه را به دقت بخوانند و سؤالاتی را که مبهم است، مشخص کرده و پیشنهادات خود را در مورد گزینه‌های مبهم بنویسند. نسخه‌ی نهایی به همراه یک نفر از اساتید متخصص در زمینه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، مورد بررسی و تأیید قرار گرفت و جهت اجرا آماده شد. جهت روایی همگرا و واگرا از پرسش‌نامه‌های باورپذیری افکار و احساسات اضطرابی، پذیرش و عمل نسخه دو، پذیرش و عمل اضطراب اجتماعی، اضطراب در تعامل اجتماعی، زندگی مبتنی بر ارزش و کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت استفاده شد. نتایج با استفاده از نرم افزار SPSS و Amos تحلیل و از روش‌های همبستگی و تحلیل عامل استفاده شد.

ابزارهای پژوهش:

۱. پرسش‌نامه آمیختگی شناختی (CFQ). این پرسش‌نامه توسط Gillanders و همکاران (۲۰۱۴) ساخته شده است که دارای ۷ سؤال است و به شیوه لیکرتی از "هیچ وقت درست نیست (۱) تا کاملاً درست است (۷)" نمره‌گذاری می‌شود و نمرات بالاتر آمیختگی شناختی بیشتر را منعکس می‌کند. Gillanders و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهشی بر روی نمونه‌های مختلفی بالغ بر ۱۸۰۰ نفر شواهد اولیه خوبی از ساختار عاملی، پایایی، ثبات زمانی، روای و روایی افتراقی و حساسیت به درمان نشان دادند. پایایی بازآزمایی آن بعد از دوره زمانی ۴ هفته‌ای برابر با ۰/۸۱ گزارش شده است (۳).

۲. پرسش‌نامه باورپذیری افکار و احساسات اضطرابی (BAFT). این پرسش‌نامه توسط Herzberg و همکاران (۲۰۱۲) با هدف سنجش آمیختگی شناختی در افراد دارای اختلالات اضطرابی ساخته شده است و شامل ۱۶ سؤال می‌باشد که تمایل فرد به آمیختگی با افکار و احساسات اضطرابی را می‌سنجد و به جای سنجش وجود، شدت یا درجه نشانه، میزان اعتقاد هر فرد را در یک طیف لیکرتی از ۱ (اصلاً معتقد نیستم) تا ۷ (کاملاً معتقدم) می‌سنجد. Herzberg و همکاران (۲۰۱۲) در پژوهشی روایی و پایایی این پرسش‌نامه را در افراد غیر بالینی و یک نمونه افراد دارای اضطراب بالا مناسب گزارش کردند؛ به طوری که ساختار عاملی این پرسش‌نامه نشانگر سه عامل نگرانی جسمی، تنظیم هیجان، و ارزیابی منفی بود. ثبات درونی این پرسش‌نامه برای افراد سالم و افراد اضطرابی به ترتیب برابر با ۰/۹۰ و ۰/۹۱ بود. به‌علاوه این پرسش‌نامه و خرده مقیاس‌های آن یک روایی ساختاری قوی با سایر مقیاس‌های فرآیندی و پیامد در هر دو جمعیت سالم و اضطرابی نشان داد. همچنین پایایی بازآزمایی آن در افراد اضطرابی ۰/۷۷ بود (۱۷). سلطانی، بحرینیان، مسجدی آرانی، فرهودیان و گچکار (۱۳۹۴) در پژوهشی نشان دادند که این پرسش‌نامه دارای سه عامل نگرانی جسمی، تنظیم هیجان و ارزیابی منفی بود. بین این پرسش‌نامه با پرسش‌نامه های CFQ، پذیرش و عمل و اضطراب در تعاملات اجتماعی همبستگی مثبت و با پذیرش و عمل اضطراب اجتماعی، زندگی مبتنی بر ارزش و کیفیت زندگی همبستگی منفی وجود داشت. ضریب آلفای کرونباخ و پایایی بازآزمایی به ترتیب برابر با ۰/۸۲ و ۰/۸۱ بود (۲۳).

۳. پرسش‌نامه پذیرش و عمل (II-AAQ: Acceptance and Action Questionnaire). این پرسش‌نامه توسط Bond و همکاران (۲۰۰۷) ساخته شده و دارای ۱۰ سؤال است که پذیرش، اجتناب تجربی و انعطاف ناپذیری روانشناختی را می‌سنجد. نمرات بالاتر نشان‌دهنده انعطاف‌پذیری روانی بیشتر است. بوند و همکاران در پژوهشی روی ۲۸۱۶ نفر در شش نمونه نشان دادند که این ابزار دارای پایایی، روایی و اعتبار سازه رضایت بخشی است (۲۴). میانگین آلفای کرونباخ ۰/۸۴ و پایایی بازآزمایی سه ماهه برابر با ۰/۸۱ و یک ساله برابر با ۰/۷۹ بود. همچنین این پرسش‌نامه دامنه‌ای از پیامدها از سلامت روانی تا میزان غیبت از کار را پیش بینی می‌کند و دارای روایی افتراقی مناسبی است (۲۴).

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-11-16]

عباسی، فتی، مولودی و ضرابی (۱۳۹۱) در پژوهشی کفایت روان‌سنجی این پرسش‌نامه را در ایران بدست آوردند. نتایج تحلیل عامل اکتشافی دو عامل اجتناب از تجارب هیجانی و کنترل روی زندگی را نشان داد. همسانی درونی و ضریب تنصیف پرسش‌نامه در چهار گروه رضایت بخش بود (۸۹-۷۹). اجتناب تجربی از هیجان با نشانه‌های افسردگی و اضطراب، مشکل در تنظیم هیجان و شاخص‌های ناراحتی در پرسش‌نامه سلامت روان رابطه معنی‌داری نشان داد. روایی افتراقی عامل اجتناب از تجارب هیجانی و نه عامل کنترل روی زندگی در دو گروه بالینی و غیربالینی تفاوت معنی‌داری نشان داد (۲۵).

۴. پرسش‌نامه پذیرش و عمل اضطراب اجتماعی (Social Anxiety-Acceptance and Action Questionnaire: SA-AAQ). این پرسش‌نامه توسط MacKenzie و Kocovski (۲۰۱۰) برای سنجش پذیرش نشانه‌های اضطراب اجتماعی یا میزانی که افراد از افکار و احساسات خود در مورد اضطراب اجتماعی خود بدون تلاش برای تغییر دادن آن آگاه هستند، ساخته شده است. آلفای کرونباخ توسط سازندگان مقیاس ۰/۹۴ گزارش شده است. همچنین این پرسش‌نامه از روایی مناسبی برخوردار است (۲۶). اعتبار این پرسش‌نامه در ایران به روش بازآزمایی و آلفای کرونباخ به ترتیب برابر با ۰/۸۴ و ۰/۸۴ و روایی آن با پرسش‌نامه پذیرش و عمل و اضطراب در تعاملات اجتماعی به ترتیب برابر با ۰/۵۸- و ۰/۴۹- به دست آمده است. همچنین نتایج تحلیل عامل نشان‌دهنده‌ی سه مؤلفه‌ی پذیرش، تجربه بدون قضاوت و عمل بود (۲۷).

۵. پرسش‌نامه اضطراب در تعامل اجتماعی (SIAS: Social Interaction Anxiety Scale). این پرسش‌نامه توسط Heimberg و همکاران (۱۹۹۲) ساخته شده است که شامل ۲۰ گویه است که سؤالات در مورد واکنش فرد نسبت به موقعیت‌های مرتبط با تعامل اجتماعی گروهی و میان فردی است. نمرات بر اساس یک طیف لیکرتی از هرگز در مورد من صدق نمی‌کند (نمره صفر) تا کاملاً در مورد من صدق می‌کند (نمره چهار) نمره‌گذاری می‌شود و نمرات بالاتر نشان‌دهنده سطوح بالاتر اضطراب در تعاملات اجتماعی است. روایی و پایایی این پرسش‌نامه به ترتیب برابر با ۰/۸۴ و ۰/۹۱ ذکر شده است (۲۸). پایایی این پرسش‌نامه در کشور ایران به روش بازآزمایی و آلفای کرونباخ به ترتیب برابر با ۰/۷۹ و ۰/۹۰ و روایی آن با فرم کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی و پرسش‌نامه ترس مرضی اجتماعی به ترتیب برابر با ۰/۵۴ و ۰/۶۸ بدست آمده است (۲۹).

۶. پرسش‌نامه زندگی مبتنی بر ارزش (VLQ: Valued Living Questionnaire). این پرسش‌نامه یک ابزار دو بخشی است که توسط Wilson و همکاران (۲۰۱۰) برای سنجش زندگی مبتنی بر ارزش طراحی شده است. در قسمت اول شرکت کنندگان اهمیت ۱۰ حوزه زندگی را در یک مقیاس لیکرت گونه مرتب می‌کنند. این حوزه‌های زندگی موارد زیر را شامل می‌شود: خانواده، روابط زناشویی/ ازدواج/ روابط صمیمی یا عاشقانه، فرزندپروری، دوستی‌ها، شغل، تحصیلات، تفریح یا سرگرمی، معنویت، شهروندی و خودمراقبتی فیزیکی. بخش دوم این پرسش‌نامه از افراد می‌خواهد تا به یک شیوه لیکرتی این که چقدر در هفته گذشته به طور باثباتی بر اساس این الگوی رفتاری ارزشمند در هر حوزه زندگی کرده‌اند، را درجه‌بندی کنند. این بخش از پرسش‌نامه به عنوان یک مقیاس خودسنجی، تناسب بین فعالیت‌های واقعی مراجعان و الگوی رفتاری ارزشمند آنها را می‌سنجد (۳۰). آلفای کرونباخ پرسش‌نامه زندگی مبتنی بر ارزش در دو مطالعه برای بخش اهمیت (Importance) به ترتیب ۰/۷۹ و ۰/۸۳، برای بخش ثبات (Consistency) به ترتیب ۰/۵۸ و ۰/۶۰ و برای بخش ترکیبی (Composite) به ترتیب ۰/۶۵ و ۰/۷۴ گزارش شده است. پایایی بازآزمایی برای قسمت اهمیت، ثبات و ترکیبی به ترتیب برابر با ۰/۹۰، ۰/۵۸ و ۰/۷۵ بود. همچنین روایی سازه و روایی همزمان آن با حوزه‌های مشکل‌زای زندگی و نقاط قوت روانشناختی مناسب گزارش شده است (۳۰). پایایی این پرسش‌نامه در پژوهش حاضر به روش بازآزمایی و آلفای کرونباخ به ترتیب برابر با ۰/۸۹ و ۰/۸۴ بود.

۷. پرسش‌نامه کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت (WHOQOL). این پرسش‌نامه چهار حیطه سلامت جسمانی، سلامت روانی، روابط اجتماعی و سلامت محیط را با ۲۴ سؤال می‌سنجد (هر یک از حیطه‌ها به ترتیب دارای ۷، ۶، ۳ و ۸ سؤال می‌باشد). دو سؤال اول به هیچ یک از حیطه‌ها تعلق ندارند و وضعیت سلامت و کیفیت زندگی را به شکل کلی مورد ارزیابی قرار می‌دهند، بنابراین پرسش‌نامه در مجموع، ۲۶ سؤال دارد (۳۱). مطالعات سازمان جهانی بهداشت حاکی از مطلوب بودن این پرسش‌نامه در بیش از ۴۰ کشور می‌باشد (۳۱). به‌علاوه، مشخصات روان‌سنجی نسخه ایرانی این پرسش‌نامه نشان داده است که این پرسش‌نامه می‌تواند در ایران نیز مورد استفاده قرار گیرد (۳۲).

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-11-16]

یافته‌ها

در این پژوهش تعداد ۳۲۴ دانشجوی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران مورد مطالعه قرار گرفتند. ۱۰۹ نفر (۳۳/۶ درصد) از آزمودنی‌ها از رشته‌های دانشکده پزشکی، ۸۰ نفر (۲۴/۷ درصد) از دانشکده پرستاری، ۵۷ نفر (۱۷/۶ درصد) از دانشکده تغذیه، ۵۶ نفر (۱۷/۳ درصد) از دانشکده بهداشت و ۲۲ نفر (۶/۸ درصد) از دانشکده داروسازی بودند. از لحاظ جنسیت ۱۳۵ نفر (۴۱/۷) مرد و ۱۸۹ نفر (۵۸/۳) زن بودند و ۲۸۶ نفر (۸۸/۳) مجرد و ۳۸ نفر (۱۱/۷) متأهل بودند. میانگین سنی آزمودنی‌های پژوهش برابر با ۲۲/۰۱ بود (با دامنه سنی ۱۸ تا ۴۳ سال). میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش بدین صورت بود: پرسش‌نامه آمیختگی شناختی برابر با ۲۶/۵۳ (۹/۲۸)، باورپذیری افکار و احساسات اضطرابی ۷۳/۸۷ (۱۴/۱۱)، اجتناب تجربی ۳۳/۱۱ (۱/۰۸)، پذیرش و عمل اضطراب اجتماعی ۸۱/۷۹ (۱۶/۷۱)، اضطراب در تعامل اجتماعی ۲۴/۲۷ (۱۴/۰۵)، زندگی مبتنی بر ارزش ۱۴۸/۶۰ (۲/۶۷)، کیفیت زندگی ۸۶/۱۹ (۱۱/۸۷) بود. جهت بررسی روایی CFQ از روایی سازه (عاملی، همگرا و واگرا) استفاده شد. همچنین روایی پرسش‌نامه توسط چهار نفر از اساتید روانشناسی مورد بررسی و تأیید قرار گرفت.

تحلیل عاملی به روش مؤلفه‌های اصلی. برای تعیین روایی سازه‌ی CFQ از تحلیل عاملی به روش مؤلفه‌های اصلی همراه با چرخش واریماکس استفاده شد. در تحلیل داده‌های این مقیاس، مقدار ضریب KMO (شاخص کفایت نمونه‌گیری) ۱۹ و آزمون کرویت بارتلت (شاخص کفایت ماتریس همبستگی) ۲۰ نشان از وجود شواهد کافی برای انجام تحلیل عوامل داشت. مقدار ضریب KMO، ۰/۸۷ و مقدار خی آزمون بارتلت ۹۱۲/۱۸ محاسبه شد که در سطح $p<۰/۰۰۱$ معنی‌دار بود. برای تعیین تعداد عوامل از نمودار اسکری استفاده شد. بدین صورت که با توجه به شیب نمودار، عوامل آشکار شده در شیب تند نمودار به عنوان عوامل اصلی قلمداد گردید و از پذیرش عامل‌هایی که به صورت موازی در محور خط شیب قرار گرفتند، اجتناب شد. نمودار اسکری وجود تنها یک عامل را آشکار نمود که ۵۴/۸۹ درصد از واریانس متغیر مورد نظر را تبیین می‌کند (ارزش ویژه برابر با ۳/۸۴). نتایج بارگذاری عاملی هر گویه بر روی این عامل در جدول ۱ آمده است.

پس از انجام تحلیل عامل اکتشافی، به منظور تأیید عامل استخراج شده پرسش‌نامه، مدل تحلیل عاملی با کاربرد نرم افزار Amos نسخه ۱۶ مورد بررسی قرار گرفت که نتایج در جدول شماره ۲ مشاهده می‌شود.

جدول ۱. نتایج تحلیل عوامل پرسشنامه آمیختگی شناختی به‌روش مؤلفه‌های اصلی.

سوال	بار عاملی
۱	۰/۶۷
۲	۰/۷۶
۳	۰/۷۲
۴	۰/۸۱
۵	۰/۷۵
۶	۰/۶۳
۷	۰/۸۱

این پژوهش به بررسی متغیرهای نشانگری می‌پردازد که CFQ را تشکیل می‌دهد. این مدل با چهار اندازه برازش ارزیابی شد: الف- مجذور کای (χ^2)، ب- شاخص برازش نرم شده (NFI)، ج- شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI)، د- ریشه دوم مجذورات خطای تقریب (RMSEA). نتایج هر چهار شاخص بعد از اصلاح، برازش مدل پیشنهاد شده را تأیید کرد. اندازه χ^2برابر با ۱۸/۷۸ بود که نشان می‌دهد میان مدل پیشنهادی و داده‌های مشاهده شده تناسب قابل قبولی وجود دارد. اندازه CFI و NFI به ترتیب برابر با ۰/۹۳ و ۰/۹۸ است که نشان‌دهنده‌ی برازش آرمانی مدل است. RMSEA تفاوت میان ضرایب نمونه و ضرایب جامعه را اندازه می‌گیرند که هرچه به صفر نزدیک‌تر باشد نشان می‌دهند که مدل دارای برازش بهتری است (۳۳). این شاخص برابر با ۰/۰۲ بود که برازش خوب را نشان می‌دهد. نتایج سایر شاخص‌های برازش مدل در جدول شماره ۲ آورده شده است.

جدول ۲. شاخص‌های برازش مدل تک عاملی پرسشنامه آمیختگی شناختی بعد از اصلاح.

χ2	df	p	CMIN/DF	NFI	GFI	AGFI	CFI	IFI	RMSEA
۱۱/۰۴	۹	۰/۲۷	۱/۲۲	۰/۹۸	۰/۹۹	۰/۹۷	۰/۹۵	۰/۹۹	۰/۰۲

به منظور بررسی نتایج روایی همگرا و واگرا از پرسش‌نامه‌های باورپذیری افکار و احساسات اضطرابی، پذیرش و عمل، پذیرش و عمل اضطراب اجتماعی، اضطراب در تعامل اجتماعی، زندگی مبتنی بر ارزش و کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت استفاده شد که نتایج در جدول شماره ۳ آمده است. همان طور که در جدول شماره سه مشاهده می‌شود،

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-11-16]

بین CFQ با باورپذیری افکار و احساسات اضطرابی همبستگی مثبت معناداری وجود دارد. بین CFQ با پرسش‌نامه پذیرش و عمل همبستگی مثبت معناداری وجود دارد، بدین معنی که هر چه نمرات آمیختگی شناختی بالاتر می‌رود، میزان اجتناب تجربی نیز بالا می‌رود. بین CFQ با پرسش‌نامه اضطراب در تعامل اجتماعی نیز همبستگی مثبت معناداری وجود دارد. بدین معنی که هر چه میزان آمیختگی شناختی بالاتر می‌رود، نمرات فرد در اضطراب در تعامل اجتماعی افزایش می یابد. به‌علاوه بین CFQ با پرسش‌نامه پذیرش و عمل اضطراب اجتماعی همبستگی منفی معناداری وجود دارد. با افزایش آمیختگی شناختی، پذیرش نشانه‌های اضطراب اجتماعی کاهش می‌یابد. بین CFQ با زندگی مبتنی بر ارزش و کیفیت زندگی نیز همبستگی منفی معناداری وجود داشت؛ بدین معنی که با افزایش میزان آمیختگی شناختی، اهمیت ارزش‌ها و انطباق رفتار با ارزش ها و کیفیت زندگی کاهش می‌یابد.

جدول ۳. ارتباط بین پرسش‌نامه آمیختگی شناختی با سایر سازه‌ها.

مقیاس	تعداد نمونه	میزان همبستگی	P
باورپذیری افکار و احساسات اضطرابی	۳۲۴	۰/۴۷	<۰/۰۰۱
پذیرش و عمل	۳۲۴	۰/۶۶	<۰/۰۰۱
پذیرش و عمل اضطراب اجتماعی	۳۲۴	-۰/۵۵	<۰/۰۰۱
اضطراب در تعامل اجتماعی	۳۲۴	۰/۴۸	<۰/۰۰۱
زندگی مبتنی بر ارزش	۳۲۴	-۰/۱۳	<۰/۰۰۱
کیفیت زندگی	۳۲۴	-۰/۴۰	<۰/۰۰۱

برای بررسی پایایی CFQ از دو روش همسانی درونی و پایایی بازآزمایی استفاده شد که نتایج نشان داد ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۶ بود که نشان‌دهنده‌ی ضریب همسانی بالای این پرسش‌نامه است. برای تعیین ضریب بازآزمایی نیز این پرسش‌نامه بعد از چهار هفته به ۳۰ نفر از دانشجویان که در مرحله‌ی اول شرکت داشتند داده شد که نتایج برابر با ۰/۸۶ بود.

بحث

هدف از پژوهش حاضر بررسی روایی و پایایی CFQ بود. این پرسش‌نامه با هدف سنجش آمیختگی شناختی ساخته شده است. نتایج تحلیل عامل نشان داد که تعداد ۷ سؤال CFQ بر روی یک عامل که همان آمیختگی شناختی است بارگذاری می‌شود. این عامل ۵۴/۸۹ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کند. نتایج تحلیل عامل تأییدی نیز نشانگر این است که مدل از برازش مناسبی برخوردار است و یا به عبارت دیگر بین داده‌های مشاهده شده با تناسب وجود دارد. نتایج تحلیل عامل با یافته های Gillanders و همکاران (۳)، Kim و Cho (۲۰) و Solé و همکاران (۲۱) همسو است که این پژوهشگران نیز یک عامل کلی را استخراج کردند. با این حال، پژوهش حاضر با McCracken و همکاران (۱۹) ناهمسو است که در تحلیل عامل به دو عامل آمیختگی شناختی و گسلش شناختی دست یافتند. علت این ناهمسویی می‌تواند به نمونه مورد بررسی و نسخه متفاوت این پرسش‌نامه مربوط باشد، به طوری که این پژوهشگران به بررسی خصوصیات روان سنجی CFQ در بیماران مبتلا به درد مزمن با استفاده از فرم ۱۳ سؤالی پرسش‌نامه آمیختگی شناختی پرداختند. به طور کلی می‌توان همسو با پژوهش‌های قبلی این گونه عنوان کرد که پرسش‌نامه آمیختگی شناختی دارای یک عامل می‌باشد.

نتایج مربوط به روایی همگرا و واگرا نشان داد که CFQ همبستگی مثبت معناداری با پرسش‌نامه‌های باورپذیری افکار و احساسات اضطرابی، پذیرش و عمل، اضطراب در تعامل اجتماعی و ارتباط منفی معناداری با پرسش‌نامه‌های پذیرش و عمل اضطراب اجتماعی، زندگی مبتنی بر ارزش و کیفیت زندگی دارد. این یافته همسو با پژوهش‌های قبلی مانند Gillanders و همکاران (۳)، Kim و Cho (۲۰) و Solé و همکاران (۲۱) است. با این حال، برخلاف پژوهش Gillanders و همکاران (۳) که از مقیاس افکار خودکار استفاده کردند، در این پژوهش جهت روایی همگرا از پرسش‌نامه باورپذیری افکار و احساسات اضطرابی استفاده شد که همبستگی متوسط بین CFQ با پرسش‌نامه باورپذیری افکار و احساسات اضطرابی نشان می‌دهد که این دو سازه می‌توانند یک سازه که همان آمیختگی شناختی است را مورد سنجش قرار دهند؛ هر چند که پرسش‌نامه باورپذیری افکار و احساسات اضطرابی، آمیختگی شناختی را در بافت اختلالات اضطرابی مورد سنجش قرار می‌دهد و CFQ با هدف سنجش آمیختگی شناختی به صورت کلی ساخته شده است. ضمناً همان طور که در مقدمه ذکر شد تعریف آمیختگی شناختی در این دو پرسش‌نامه متفاوت است به طوری که Gillanders و همکاران (۳) فقط جنبه قراردادی و باورپذیری افکار را آمیختگی نمی‌دانند و تعریف آنها گسترده‌تر است. بین CFQ با پرسش‌نامه پذیرش و عمل نسخه دو همبستگی مثبت وجود داشت. همان طور که سازندگان اصلی پرسش‌نامه عنوان می‌کنند بین سؤالات این دو پرسش‌نامه همپوشی وجود دارد و

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-11-16]

از آن‌جایی که پرسش‌نامه پذیرش و عمل نسخه دو، انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی را می‌سنجد و آمیختگی شناختی یکی از مؤلفه‌های انعطاف‌ناپذیری شناختی است، همبستگی مثبت بین این دو پرسش‌نامه منطقی به نظر می‌رسد. این مسأله همچنین با مدل درمان پذیرش و تعهد نیز همخوان است. همبستگی منفی CFQ با پرسش‌نامه پذیرش و عمل اضطراب اجتماعی نیز در همین راستا قابل توجیه است. ذکر این نکته حاضر اهمیت است که همبستگی منفی بین این دو پرسش‌نامه به خاطر نمره‌گذاری معکوس پرسش‌نامه دوم بوده است. یکی دیگر از نتایج مهم پژوهش حاضر همبستگی معنادار بیشتر CFQ با پرسش‌نامه پذیرش و عمل در مقایسه با پرسش‌نامه باورپذیری افکار و احساسات اضطرابی بود. هرچند که ارتباط بین پرسش‌نامه باورپذیری و افکار احساسات اضطرابی با پرسش‌نامه پذیرش و عمل اضطراب اجتماعی این مسأله را مورد تردید قرار می‌دهد. با توجه به این که پرسش‌نامه اضطراب و عمل اضطراب اجتماعی با هدف سنجش پذیرش نشانه‌های اضطراب اجتماعی ساخته شده است و پرسش‌نامه باورپذیری افکار و احساسات اضطرابی در بافت اختلالات اضطرابی می‌باشد، همبستگی بالای این دو پرسش‌نامه قابل تبیین است. همچنین این یافته شاید به همپوشی سازه‌های درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد مربوط باشد. همبستگی مثبت بین CFQ با علایم اضطراب اجتماعی و همبستگی منفی آن با زندگی مبتنی بر ارزش و کیفیت زندگی همخوان با یافته Gillanders و همکاران (۳) است که بین CFQ و مقیاس‌های آسیب‌شناسی روانی ارتباط مثبت و پرسش‌نامه‌های مقیاس رضایت زندگی، پرسش‌نامه زندگی ارزشمندانه، پرسش‌نامه کیفیت زندگی ارتباط منفی را نشان دادند. Kim و Cho (۲۰) نیز نشان دادند که CFQ ارتباط منفی معناداری با انعطاف پذیری روانشناختی، ذهن‌آگاهی و کیفیت زندگی و ارتباط مثبت معناداری با افسردگی و اضطراب داشت. ضرایب آلفای کرونباخ در مقیاس اصلی در نمونه‌های مختلف (۰/۸۸ تا ۹۳) بود که در جمعیت دانشجویی برابر با ۰/۹۰ بود. ضریب آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر برابر با ۰/۸۶ بود که نشان‌دهنده‌ی ضریب همسانی بالای این پرسش‌نامه و همسویی آن با پژوهش سازندگان مقیاس (۳)، McCracken و همکاران (۱۹) و Solé و همکاران (۲۱) است. نتایج پایایی بازآزمایی بالا نیز همسو با نتایج سازندگان مقیاس (۳) است. پژوهش حاضر روی یک نمونه دانشجویی در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی انجام شده است و در تعمیم نتایج آن باید با احتیاط عمل کرد. تحقیقات آتی می‌توانند به بررسی روایی و پایایی این پرسش‌نامه در اختلالات روانی مختلف پرداخته و به بررسی روایی همگرا و واگرای این پرسش‌نامه با سایر ابزارهای موجود بپردازند.

نتیجه‌گیری

در نهایت می‌توان گفت که CFQ از روایی و پایایی مناسبی در جمعیت دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی برخوردار است و می‌توان از این پرسش‌نامه به عنوان ابزاری معتبر در پژوهش و درمان استفاده کرد.

تشکر و قدردانی

از دانشجویان محترم دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی که در انجام این پژوهش ما را یاری رساندند، تشکر و قدردانی می‌شود.

REFERENCES

1. Hayes SC, Strosahl K, Wilson KG. Acceptance and Commitment Therapy: An experiential approach to behavior change. New York: The Guilford Press; 1999.

2. Hayes SC, Strosahl KD, Wilson KG. Acceptance and Commitment Therapy: The process and practice of mindful change. 2nd ed. New York: Guilford Press; 2011.

3. Gillanders DT, Bolderston H, Bond FW, Dempster M, Flaxman PE, Campbell L, *et al*. The development and initial validation of the cognitive fusion questionnaire. Behav Ther 2014; 45(1):83-101.

4. Zettle RD, Hayes SC. Dysfunctional control by client verbal behavior: The context of reason giving. Anal Verbal Behav1986; 4:30-38.

5. Zettle RD, Rains JC. Group cognitive and contextual therapies in treatment of depression. J Clin Psychol 1989; 45:438-45.

6. Gaudiano BA, Herbert J D. Acute treatment of inpatients with psychotic symptoms using acceptance and commitment therapy: Pilot results. Behav Res Ther 2006; 44(3):415-37.

7. Juarascio AS. Acceptance and Commitment Therapy as a novel treatment for eating Disorders: An initial test of efficacy and mediation (Dissertation). Drexel University; 2011.

8. Twohig M. P, Shoenberger D, Hayes SC. A preliminary investigation of acceptance and commitment therapy as a treatment for marijuana dependence in adults. J Appl Behav Anal 2007; 40(4):619-32.

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-11-16]

9. Twohig MP. Acceptance and commitment therapy for treatment-resistant posttraumatic stress disorder: A case study. Cogn Behav Pract 2009; 16:243-52.

10. Twohig MP. The application of acceptance and commitment therapy to obsessive– compulsive disorder. Cogn Behav Pract 2009; 16:18-28.

11. Zettle RD. Acceptance and commitment therapy versus systematic desensitization in treatment of mathematics anxiety. Psychol Record 2003; 53:197-215.

12. Dalrymple KL, Herbert JD. Acceptance and commitment therapy for generalized social anxiety disorder: A pilot study. Behav Modif 2007; 31:543-68.

13. Eifert GH, Forsyth J P. Acceptance and commitment therapy for anxiety disorders: A practitioner's treatment guide to using mindfulness, acceptance, and value-based behavior change strategies. Oakland, CA: New Harbinger; 2005.

14. Eifert GH, Forsyth J P, Arch J, Espejo E, Keller M, Langer D. Acceptance and commitment therapy for anxiety disorders: Three case studies exemplifying a unified treatment protocol. Cogn Behav Pract 2009; 16:368-85.

15. Hollon SD, Kendall PC. Cognitive self statements in depression: Development of an automatic thoughts questionnaire. Cogn Ther Res 1980; 4:383-95.

16. Greco LA, Lambert W, Baer RA. Psychological inflexibility in childhood and adolescence: Development and evaluation of the Avoidance and Fusion Questionnaire for Youth. Psychol Assess 2008; 20(2):93-102.

17. Herzberg KN, Sheppard SC, Forsyth JP, Credé M, Earleywine M, Eifert GH. The Believability of Anxious Feelings and Thoughts Questionnaire (BAFT): A psychometric evaluation of cognitive fusion in a nonclinical and highly anxious community sample. Psychol Assess 2012; 24(4):877-91.

18. Forman EM, Herbert JD, Juarascio AS, Yeomans PD, Zebell JA, Elizabeth M, *et al*. The Drexel defusion scale: A new measure of experiential distancing. J Context Behav Sci 2012; 1:55-65.

19. McCracken LM, DaSilva P, Skillicorn B, Doherty R. The cognitive fusion questionnaire: a preliminary study of psychometric properties and prediction of functioning in chronic pain. Clin J Pain 2014; 30(10):894-901.

20. Kim, Cho S. Psychometric properties of a Korean version of the Cognitive Fusion Questionnaire. Soc Behav Pers 2015; 43:1715-24.

21. Solé E, Racine M, Castarlenas E, Vega R de la, Tomé-Pires C, Jensen M, Miró J. The psychometric properties of the cognitive fusion questionnaire in adolescents. Eur J Psychol Assess 2016; 32:181-6

22. Brace N, Kemp R, Snelgar R. SPSS for Psychologist. 3rd edition. Aliabadi KH, Samadi SA, Translator. Tehran: Dovran Publication; 2009. (Text in Persian)

23. Soltani E, Bahrainian SA, Masjedi Arani A, Farhoudian A, Gachkar L. Psychometric properties of the Believability of Anxious Feelings and Thoughts Questionnaire (BAFT). Pajoohandeh J 2015; 20(5):273-82. (Full Text in Persion).

24. Bond FW, Hayes SC, Baer RA, Carpenter KM, Guenole N, Orcutt HK, *et al*. Preliminary psychometric properties of the Acceptance and Action Questionnaire-II: A revised measure of psychological inflexibility and experiential avoidance. Behav Ther 2011; 42(4): 676-88.

25. Abasi E, Fti L, Molodi R, Zarabi H. Psychometric properties of Persian Version of Acceptance and Action Questionnaire-II. J Psychol Models Methods 2013; 2(10):65-80. (Full Text in Persian)

26. MacKenzie MB, Kocovski NL. Self-reported acceptance of social anxiety symptoms: Development and validation of the Social Anxiety - Acceptance and Action Questionnaire. Int J Behav Consult Ther 2010; 6:214-32.

27. Soltani E, Bahrainian SA, Masjedi Arani A, Farhoudian A, Gachkar L. Psychometric properties of the PersianVersion of the Social Anxiety Acceptance and Action Questionnaire. Iran J Psychiatry Behav Sci 2016; 10(2): e3753.

28. Heimberg RG, Mueller GP, Holt CS, Hope DA, Liebowitz MR. Assessment of anxiety in social interaction and being observed by others: The social interaction anxiety scale and the social phobia scale. Behav Ther 1992; 23:53-73.

29. Tavoli A, Allahyari A, Azadfallah P, Fathi Ashtiani A, Melyani M, Sahragard M. Validity and reliability of the Farsi Version of Social Interaction Anxiety Scale (SIAS). IJPCP 2012; 18(3):227-32. (Full Text in Persian)

30. Wilson KG, Sandoz EK, Kitchens J. The Valued Living Questionnaire: Defining and measuring valued action within a behavioral framework. Psychol Record 2010; 60:249-72.

31. WHOQOL group. WHOQOL-brief introduction, administration and scoring, field trial version. World Health Organization, Geneva; 1996.

32. Nejat S, Montazeri A, Holakouie Naieni K, Mohammad K, Majdzadeh SR. The World Health Organization quality of Life (WHOQOL-BREF) questionnaire: Translation and validation study of the Iranian version. Sci J Sch 2004; 4:1-12. (Full Text in Persian)

33. Pasha Sharifi H, Farzad V, Rezakhani SD, Hasanabadi HR, Izanlu B, Habibi M. Applied Multivariate Research (Design and Interpretation). Tehran, Roshd Publication; 2012. (Text in Persian)

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-11-16]