

# بررسی ویژگی های روانسنجی پرسشنامه رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) در میان نمونه ایرانی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۰۴ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۳/۰۲

## خلاصه

**مقدمه:** به منظور سنجش تصورات از بدن، ابزارهای مختلفی طراحی شده است که یکی از جدیدترین آنها رتبه بندی آگاهی از بدن است. هدف پژوهش حاضر، بررسی ویژگی های روانسنجی مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) در میان نمونه ایرانی بود.

**روش کار:** پژوهش حاضر از لحاظ ماهیت داده ها و روش جمع آوری اطلاعات، پژوهشی توصیفی و از لحاظ هدف نیز جزو مطالعات بنیادی است. از بین دانشجویان دختر دانشگاه آزاد واحد تهران شمال تعداد ۱۰۰ نفر با استفاده از روش نمونه گیری در دسترس به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. ابزارهای پژوهش پرسشنامه های رتبه بندی آگاهی از بدن و آگاهی بدنی (BAQ) بود. برای تحلیل نتایج، از ضریب همبستگی و روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد.

**نتایج:** نتایج نشان داد ضریب آلفای کرونباخ برای مؤلفه عملکرد، ۰/۷۹؛ خلق و خو، ۰/۷۴؛ احساسات، ۰/۸۰ و آگاهی، ۰/۸۲ می باشد. ضریب آلفای کل هم برابر با ۰/۸۱ بود. در بررسی روایی محتوا نیز، مقادیر مربوط به میانگین واریانس استخراج شده (AVE) نیز بالاتر از ۰/۵ بود که این مطلب مؤید این است که روایی محتوای مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن پذیرفتنی و مناسب است. در نهایت، نتایج پژوهش نشان داد پایایی، روایی واگرا و همگرایی این مقیاس در حد مطلوب و قابل قبولی است.

**نتیجه گیری:** با استفاده از ابزار ساخته شده و شناسایی آگاهی از بدن در افراد، می توان با اقدامات آموزشی، مشاوره‌ای و مداخله‌ای افراد بسیاری را مورد حمایت قرار داد.

**کلمات کلیدی:** مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ)، روایی، پایایی، پرسشنامه

بی نوشت: این مطالعه فاقد تضاد منافع می باشد.

ندا میرمعزی<sup>۱</sup>

حجت الله فراهانی<sup>۲\*</sup>

پرویز آزاد فلاح<sup>۳</sup>

مژگان مردانی راد<sup>۴</sup>

۱ دانشجوی دکتری گروه مشاوره، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران  
۲ استادیار گروه روانشناسی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۳ دانشیار گروه روانشناسی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۴ استادیار گروه مشاوره، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

Email: ipsyhaf@gmail.com

## مقدمه

زمانی که صحبت از کم و کیف تصویر آرمانی از بدن می شود، قاعدتاً پای مقوله زیبایی به میان خواهد آمد (۱) به طور کلی می توان زیبایی را در قالب مجموعه ای از ادراکات مثبت ذهنی و برابری عینی آنها در نظر گرفت که از یک طرف با مقولات فرهنگی و اجتماعی ارتباط می یابد و از طرف دیگر سلیقه ها و احساسات فردی در آن مؤثر می افتد (۲). زمانی که حرف از زیبایی می شود، نمی توان صرفاً آن را محدود به صورت و یا قسمت های مشخصی از اندام افراد نمود. بر این اساس، تصویری که فرد به طور کلی از بدن خود دارد، می تواند درصد بسیار زیادی از مؤلفه زیبایی را شامل شود (۳).

تصویر بدنی<sup>۱</sup>، تصویر شخصی فرد از بدنش است. تصویر بدنی، به معنای احساسات فرد درباره جذابیت های زیبایی ظاهری و جنسی خود است (۴). به عبارت روشن تر به این معناست که فرد بدن خود را چگونه می بیند و چه احساسی درباره آن دارد و نیز فکر می کند دیگران بدن او را چگونه می بینند (۵). به عبارت ساده، تصویر بدنی یعنی اینکه افراد ظاهرشان را چگونه می دانند و چه احساسی از ظاهرشان دارند (۶).

یکی از مؤلفه های مرتبط با تصویر بدنی، آگاهی بدنی افراد می باشد (۷). سازه آگاهی بدنی به معنی تمرکز توجه بر روی حس های بدنی درونی و آگاهی از آن هاست (۸). آگاهی بدنی، به عنوان ارزیابی مؤلفه های جسمی و روانشناختی تعریف کننده بدن و حس کردن مستقر بودن در داخل بدن فرد و به تجربه فوری زیستن نسبت به بدن خود فرد اشاره دارد (۹). دیدگاه سنتی پیشین درباره اهمیت توجه به آگاهی بدنی، بر این فرض متمرکز بوده است که آگاهی بدنی افزایش یافته، به تشدید حس های تنی می انجامد که موجب اضطراب، هیپوکوندریا و پیامدهای ناخوشایند بالینی همچون درد بیشتر می شود. در این راستا تا سالها

پرسشنامه ها بیشتر ویژگی های علائم بدنی مرتبط با بیماری یا سایر شکایت های جسمی را اندازه گیری می کردند و کمتر به آگاهی بدنی به عنوان یک موضوع عمومی توجه داشتند (۱۰).

هانلی، مهلینگ و گارلاند (۱۱) آگاهی بدنی را چنین تعریف کرده اند: جنبه ذهنی و پدیدارشناختی حس های عضلانی و درونی بدن که وارد آگاهی هشیار می شود و توسط فرآیندهای روانی مانند توجه، تعبیر، ارزیابی، باورها، حافظه، شرطی شدن، نگرش ها و عاطفه قابل تعدیل است. بنابراین، در رویکرد این افراد، برخلاف رویکردهای سنتی، در حوزه های مختلف درمانی به جنبه سلامتی بخش آگاهی بدنی توجه شده است. آگاهی بدنی در سال های اخیر به یک موضوع پژوهشی در انواع حوزه های سلامت (۸) و حوزه های درمانی مختلف همچون فیزیوتراپی (۹)، طب تکمیلی و جایگزین (۱۲) و انواع روان درمانی ها (۱) تبدیل شده است.

دلیل اهمیت بررسی آگاهی بدنی و اولویت بندی مؤلفه های آن این است که پژوهش های مختلف نشان داده اند عدم آگاهی بدنی و مؤلفه های مربوط به آن، با انواع اختلال های روان پزشکی و پزشکی مانند اتیسم (۱۳)، افسردگی (۱۴)، اختلال مصرف مواد افیونی (۵)، افسردگی و اضطراب (۱۵)، خودزنی (۱۰)، درد (۷) و خستگی مزمن (۱۶) ارتباط دارد.

در این راستا، برای پژوهش بیشتر درباره نقش آگاهی بدنی و اولویت بندی مؤلفه های آن برای استفاده در حوزه های بالینی و رویکردهای درمانی، به شناخت دقیق تر و ابزار معتبر و پایا از این سازه نیازمندیم. البته پرسشنامه هایی وجود دارند که به طور اختصاصی به دنبال بررسی نشانه های جسمی بیماری یا شکایت های جسمی دیگر هستند (به طور مثال، زیرمقیاس هیپوکوندریاسیس از پرسشنامه MMPI). همچنین می توان به

<sup>۱</sup> . body image

پرسشنامه آگاهی بدنی شیلدز و سیمون (۱۷) اشاره نمود به صورت تخصصی به ارزیابی آگاهی بدنی می پردازد. این پرسشنامه اولین بار در سال ۱۹۸۹ به وجود آمد و هدف آن اندازه گیری پاسخ های غیرهیجانی بدنی سالم است. همسانی درونی این پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ، ۰/۸۲ به دست آمد. نتایج پایایی بازآزمایی با فاصله ۲ هفته بر روی ۷۰ نفر برابر با ۰/۷۶ گزارش شد.

بحث مهم در این زمینه این است که نیاز به پرسشنامه ای است که به طور کلی بر روی آگاهی بدنی و رتبه بندی مؤلفه های آن در داخل ایران تمرکز داشته باشد. پژوهش ها نشان داده که میزان توجه به زیبایی ظاهری و بدنی در کشور ایران، در مقایسه با بسیاری از کشورها بالاتر است و این را می توان به مراجعه به آمار بالای جراحی های زیبایی در ایران، به سادگی فهمید و مورد تأیید قرار داد (۱۸). هرچند میزان توجه به مؤلفه های بدنی در میان جامعه ایرانی در سطح بالایی است، اما همانطور که اشاره شد، هیچ گونه پرسشنامه ای که به صورت تخصصی به ارزیابی و رتبه بندی مؤلفه های آگاهی بدنی در افراد در داخل ایران پردازد، از لحاظ روایی و پایایی و ویژگیهای روانسنجی، مورد بررسی قرار نگرفته است. یکی از موارد بسیار مهم بررسی ویژگی های روانسنجی پرسشنامه می باشد. بنابراین ابتدا لازم است آزمونها در جوامع مختلف، استاندارد شده و هنجاریابی شود. هنجاریابی به معنی تعیین و مشخص نمودن محتوای پرسشنامه های سنجش ویژگیهای افراد، با فرهنگ، باورها، پذیرش های اجتماعی و آداب و رسوم افراد ایرانی می باشد. البته برای هنجاریابی علاوه بر شاخص های فرهنگی، جنسیت، سن و سایر مؤلفه های توصیف

کننده افراد نیز در نظر گرفته می شود. دوم اینکه پایایی<sup>۱</sup> و روایی<sup>۲</sup> داشته باشد. پایایی به معنی قابلیت اعتماد به ابزارهای سنجش است بدین صورت که اجرای ابزار مورد نظر در زمان های مختلف نتایج یکسانی داشته باشد. روایی نیز به معنی انطباق محتوای ابزارهای سنجش با چیزی است که قرار است مورد اندازه گیری و سنجش قرار گیرد. به عبارتی دیگر ابزاری دارای روایی مطلوب است که سؤالات و گویه های آن با آنچه که قرار است بسنجد مطابقت داشته باشد (۸).

بدین ترتیب، با توجه به موارد مطرح شده و اهمیت در نظر گرفتن سازه آگاهی بدنی در پژوهش های آسیب شناسی روانی و رویکردهای درمانی مختلف، مطلوب است مشخصات روان سنجی پرسشنامه اولویت بندی مؤلفه های آگاهی بدنی در نمونه ایرانی بررسی شود. بر این اساس، هدف پژوهش حاضر، بررسی ویژگی های روانسنجی پرسشنامه رتبه بندی آگاهی از بدن<sup>۳</sup> (BARQ) در میان نمونه ایرانی می باشد. در واقع، این پژوهش به دنبال پاسخگویی به سؤال های پژوهشی زیر در نمونه غیربالینی دانشجویان ایرانی بوده است:

- آیا پرسشنامه رتبه بندی آگاهی از بدن دارای روایی همگرای کافی می باشد؟
- آیا پرسشنامه رتبه بندی آگاهی از بدن دارای روایی واگرای کافی می باشد؟
- آیا پرسشنامه رتبه بندی آگاهی از بدن دارای پایایی کافی می باشد؟
- پرسشنامه رتبه بندی آگاهی از بدن در نمونه غیربالینی دانشجویان دارای روایی سازه است؟

<sup>3</sup> . Body Awareness Rating Questionnaire (BARQ)

<sup>1</sup> . Reliability

<sup>2</sup> . Validity

## روش کار

پژوهش حاضر از لحاظ ماهیت داده ها و روش جمع آوری اطلاعات، پژوهشی توصیفی و از لحاظ هدف نیز جزو مطالعات بنیادی (به دلیل توسعه دانش موجود در رابطه با متغیرهای پژوهش) است. جامعه آماری تحقیق حاضر، تمامی دانشجویان دختر دانشگاه آزاد واحد تهران شمال بودند. با استفاده از فرمول نمونه گیری کوکران تعداد ۱۰۰ نفر به عنوان نمونه آماری با روش در دسترس انتخاب شدند. روش اصلی گردآوری اطلاعات در پژوهش حاضر از طریق پرسشنامه های رتبه بندی آگاهی از بدن و پرسشنامه آگاهی بدنی (BAQ) بود. برای تحلیل نتایج، از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. ابتدا به سنجش بارهای عاملی پرسشنامه رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) پرداخته شده و وزن رگرسیونی (بار عاملی) سازه های مختلف در پیش بینی گویه های مربوطه بررسی شد. در ادامه، برای تعیین روایی پرسشنامه رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) از همسانی درونی (روایی همگرا) و روایی واگرا بهره گرفته شد. ابتدا روایی همگرایی مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) از طریق بررسی ضرایب همبستگی زیرمقیاس ها و عامل های مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) و همچنین، بررسی همبستگی میان عامل ها با نمره کل مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) مورد محاسبه قرار گرفت. سپس به محاسبه روایی واگرایی مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) پرداخته شد. برای تعیین روایی واگرایی مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) از روش روایی محتوا و سپس روایی تصنیف به روش تعیین شاخص میانگین واریانس استخراج شده (AVE) استفاده شد. در ادامه همبستگی زیرمقیاس ها و عامل های مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) با زیرمقیاس ها و عامل های پرسشنامه آگاهی بدنی (BAQ) نشان داده شده است. همچنین، از روش

CR (پایایی مرکب) در کنار آلفای کرونباخ برای بررسی پایایی استفاده شد.

ابزار گردآوری اطلاعات شامل موارد زیر بود:

**پرسشنامه رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ):** این پرسشنامه دارای ۲۴ گویه می باشد که توسط دراگسند و همکاران (۱۹) تدوین شده است. نمره گذاری این پرسشنامه به صورت چهار درجه ای در مقیاس لیکرت می باشد بدین صورت که از گزینه کاملاً مخالفم (۰) تا کاملاً موافقم (۳) نمره گذاری می شود. این مقیاس چهار مؤلفه عملکرد (گویه ۱ تا ۶)، خلق و خو (گویه ۷ تا ۱۲)، احساسات (گویه ۱۳ تا ۱۸) و آگاهی (گویه ۱۹ تا ۲۴) را مورد سنجش قرار می دهد. روایی و پایایی این پرسشنامه تاکنون در هیچ پژوهش داخلی مورد سنجش قرار نگرفته است. دراگسند و همکاران (۱۹) در پژوهش خود آلفای کرونباخ این مقیاس را برابر با ۰/۷۸ گزارش نمودند. همچنین روایی این مقیاس را برابر با ۰/۷۹ گزارش نمودند. روایی واگرا و همگرایی این مقیاس در پژوهش این افراد نیز مطلوب و قابل قبول به دست آمد.

**پرسشنامه آگاهی بدنی (BAQ):** این پرسشنامه توسط شیدلز و همکاران (۱۷) تهیه شده است. این پرسشنامه ۱۸ آیتم دارد و برای ارزیابی توجه خود گزارشی به فرآیندهای بدنی نرمال غیرهیجانی طراحی شده است. این پرسشنامه چهار زیرمقیاس عدم پاسخ یا تغییر در فرآیندهای بدنی (۱، ۴، ۱۳، ۱۴)، پیش بینی واکنش بدنی (۱۲، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸)، چرخه خواب - بیداری (۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱) و پیش بینی آسیب بدنی (۲، ۳، ۵، ۶) را مورد سنجش قرار می دهد. آیتم ها مقیاس لیکرت ۹ نقطه ای دارند و از اصلاً در مورد من صدق نمی کند (۱) تا کاملاً در مورد من صدق می کند (۹) درجه بندی شده اند. آیتم ۱۰ این پرسشنامه به طور معکوس نمره گذاری می شود. شیدلز و همکاران (۱۷) همسانی درونی مقیاس را از طریق

## نتایج

ضریب آلفا، ۰/۸۲ گزارش کرده اند. پایایی بازآزمایی آن در

فاصله دو هفته، برابر با ۰/۸۰ گزارش شده است.

ابتدا به بررسی شاخص های توصیفی افراد نمونه آماری در گویه های مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) پرداخته شد. بر این اساس، میانگین و انحراف معیار افراد نمونه آماری در تک تک سؤالات و مؤلفه های مقیاس در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. شاخص های توصیفی افراد نمونه آماری در گویه های مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ)

مقیاس	ردیف	گویه	میانگین	انحراف معیار
			تعداد = ۱۰۰ نفر	
عملکرد	۱	هرگز هنگام نشستن راحت نیستم.	۱/۲۱۶	۱/۹۵۸
	۲	همیشه بدن درد دارم.	۱/۳۷۵	۴/۸۱۲
	۳	با وجود این که برای مدیریت روزمره زندگی ام همه کار انجام می دهم، باز احساس بدی دارم.	۱/۱۶۲	۰/۸۹۵
	۴	عضلاتم اغلب وقت تنش دارند.	۲/۷۰۳	۳/۳۷۱
	۵	نمی توانم وضعیت بدنم را پیش بینی کنم.	۲/۴۳۶	۱/۷۸۴
	۶	غالباً هنگام نشستن، احساس تنیدگی عضلات دارم.	۱/۶۷۲	۰/۶۲۳
	۷	وضعیت بدنم، بسته به اینکه خلقم چگونه باشد، متفاوت است.	۲/۴۸۱	۲/۳۲۰
	۸	وقتی شاد هستم، بدنم متفاوت از زمانی است که غمگین هستم.	۲/۸۵۴	۱/۸۹۲
	۹	دردهای بدنی من تحت تأثیر خلق و خویم است.	۲/۰۵۴	۴/۹۵۳
	۱۰	فرآیند هضم غذا در من، تحت تأثیر خلق و خویم است.	۰/۸۵۷	۲/۲۰۹
احساسات	۱۱	وقتی احساس امنیت می کنم راحت تر به آرامش می رسم.	۲/۷۹۳	۱/۶۷۰
	۱۲	وقتی حالم خوب است راحت تر نفس می کشم.	۲/۸۳۵	۰/۹۳۳
	۱۳	از شکل بدنم خجالت می کشم.	۰/۷۸۲	۳/۹۰۷
	۱۴	از بعضی از قسمت های بدنم خجالت می کشم.	۱/۹۶۳	۱/۵۹۷
	۱۵	از بدنم بدم می آید.	۰/۹۱۲	۳/۴۵۷
	۱۶	دوست ندارم لمس شوم.	۱/۸۵۶	۱/۷۶۵

۲/۰۸۱	۰/۵۶۱	از حرکت کردن می ترسم.	۱۷
۰/۹۹۴	۱/۸۰۳	وقتی با چیزی که دوست ندارم روبرو می شوم، احساس شکم درد می کنم.	۱۸
۱/۰۹۳	۰/۶۱۸	نسبت به نفس کشیدنم آگاه نیستم.	۱۹
۳/۸۰۶	۰/۸۰۴	نسبت به حرکت کردنم آگاه نیستم.	۲۰
۱/۳۱۵	۰/۳۱۶	توجه به نیازهای بدنی چندان مهم نیست.	۲۱
۳/۲۱۶	۱/۳۵۵	همیشه، حتی زمانی که ضرورتی هم ندارد، عجله دارم.	۲۲
۰/۷۸۲	۱/۵۱۲	همیشه به محدودیت هایی که باید رعایت کنم، توجه می کنم.	۲۳
۲/۱۱۸	۲/۲۹۳	تا وقتی که از پا نیفتم، نمی فهمم که خسته شده ام.	۲۴

آگاهی

جدول ۱، نمرات خام، میانگین و انحراف معیار افراد نمونه آماری در گویه های مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) را نشان می دهد. لازم به ذکر است با توجه به اینکه هر ۶ گویه، یک مؤلفه را اندازه می گیرند، لذا میانگین نمره کل هر مؤلفه نیز با توجه به

گویه های مربوطه مشخص شده است. لازم به ذکر است گویه های مؤلفه عملکرد<sup>۱</sup> (۱ تا ۶)؛ خلق و خو<sup>۲</sup> (۷ تا ۱۲)؛ احساسات<sup>۳</sup> (۱۳ تا ۱۸) و آگاهی<sup>۴</sup> (۱۹ تا ۲۴) می باشد. نتایج در جدول ۲ آمده است:

جدول ۲. شاخص های توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
عملکرد	۱۰/۵۶۴	۴/۳۷۸	۴	۱۵
خلق و خو	۱۳/۸۷۴	۵/۳۹۰	۹	۱۸
احساسات	۷/۸۷۷	۲/۲۱۷	۲	۱۳
آگاهی	۶/۸۹۸	۳/۸۵۵	۳	۱۱
نمره کل	۳۹/۲۱۳	۷/۳۴۷	۱۸	۶۷

بر طبق جدول ۲، میانگین نمره افراد نمونه آماری در مؤلفه عملکرد، ۱۰/۵۶۴؛ خلق و خو، ۱۳/۸۷۴؛ احساسات، ۷/۸۷۷ و آگاهی، ۶/۸۹۸ می باشد. نمره کل افراد نیز در مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) برابر با ۳۹/۲۱۳ می باشد. لازم به ذکر است دامنه نمره گذاری برای هر زیرمقیاس بین ۰ تا ۱۸ و برای نمره کل نیز بین ۰ تا ۷۲ می باشد.

برای بررسی روایی و پایایی مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) از تحلیل عامل بهره گرفته شده و همچنین به سنجش بار عاملی مؤلفه های مقیاس پرداخته شد. در ادامه پایایی مقیاس

<sup>3</sup> . Feelings

<sup>4</sup> . Awareness

<sup>1</sup> . Function

<sup>2</sup> . Mood

به روش آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفته و نتایج گزارش شد. همچنین به بررسی روایی همگرا (همسانی درونی) و روایی واگرایی پرسشنامه نیز پرداخته شد.

ابتدا به سنجش بارهای عاملی پرداخته شده و وزن رگرسیونی (بار عاملی) سازه‌های مختلف مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) در پیش‌بینی گویه‌های مربوطه بررسی شد تا از برازندگی مدل‌های اندازه‌گیری و پذیرفتنی بودن نشانگرهای آنها در اندازه‌گیری سازه‌ها اطمینان حاصل شود. این مهم، با استفاده از تکنیک تحلیل عاملی تأییدی (CFA) و نرم‌افزار AMOS انجام شد. بار عاملی مقدار عددی است که میزان شدت رابطه میان

یک متغیر پنهان و متغیر آشکار مربوطه را طی فرآیند تحلیل مسیر مشخص می‌کند. هرچه مقدار بار عاملی یک شاخص در رابطه با یک سازه مشخص بیشتر باشد، آن شاخص سهم بیشتری در تبیین آن سازه ایفا می‌کند. همچنین اگر بار عاملی یک شاخص منفی باشد، نشان دهنده تاثیر منفی آن در تبیین سازه مربوطه می‌باشد. برای سنجش بار عاملی در پژوهش حاضر از نرم افزار Smart PLS استفاده شد. این نرم افزار به نسبت نرم افزار تحلیل عاملی Lisrel در سنجش بار عاملی، دقیق تر عمل می‌کند. نتایج تحلیل عاملی تأییدی برای گویه‌های معنادار به همراه شاخص‌های برازش مدل CFA در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. نتایج تحلیل عاملی تأییدی برای گویه‌های معنادار به همراه مؤلفه‌های برازش مدل CFA

نام مؤلفه	گویه	KMO	Sig	نتیجه
عملکرد	Q1	۰/۶۴۳	۰/۰۵	معنادار
	Q2	۰/۷۲۶	۰/۰۵	معنادار
	Q3	۰/۷۵۱	۰/۰۵	معنادار
	Q4	۰/۴۷۹	۰/۰۵	معنادار
	Q5	۰/۴۵۶	۰/۰۵	معنادار
	Q6	۰/۶۲۸	۰/۰۵	معنادار
	Q7	۰/۵۲۹	۰/۰۵	معنادار
	Q8	۰/۶۸۹	۰/۰۵	معنادار
خلق و خو	Q9	۰/۵۷۳	۰/۰۵	معنادار
	Q10	۰/۴۳۷	۰/۰۵	معنادار
	Q11	۰/۵۸۹	۰/۰۵	معنادار
	Q12	۰/۶۹۲	۰/۰۵	معنادار
	Q13	۰/۷۱۵	۰/۰۵	معنادار
احساسات	Q14	۰/۷۸۴	۰/۰۵	معنادار
	Q15	۰/۵۹۳	۰/۰۵	معنادار

معنادار	۰/۰۵	۰/۶۱۹	Q16	
معنادار	۰/۰۵	۰/۷۱۳	Q17	
معنادار	۰/۰۵	۰/۴۹۲	Q18	
معنادار	۰/۰۵	۰/۶۳۳	Q19	
معنادار	۰/۰۵	۰/۴۹۸	Q20	
معنادار	۰/۰۵	۰/۵۷۴	Q21	
معنادار	۰/۰۵	۰/۶۵۴	Q22	آگاهی
معنادار	۰/۰۵	۰/۷۱۲	Q23	
معنادار	۰/۰۵	۰/۹۳۴	Q24	

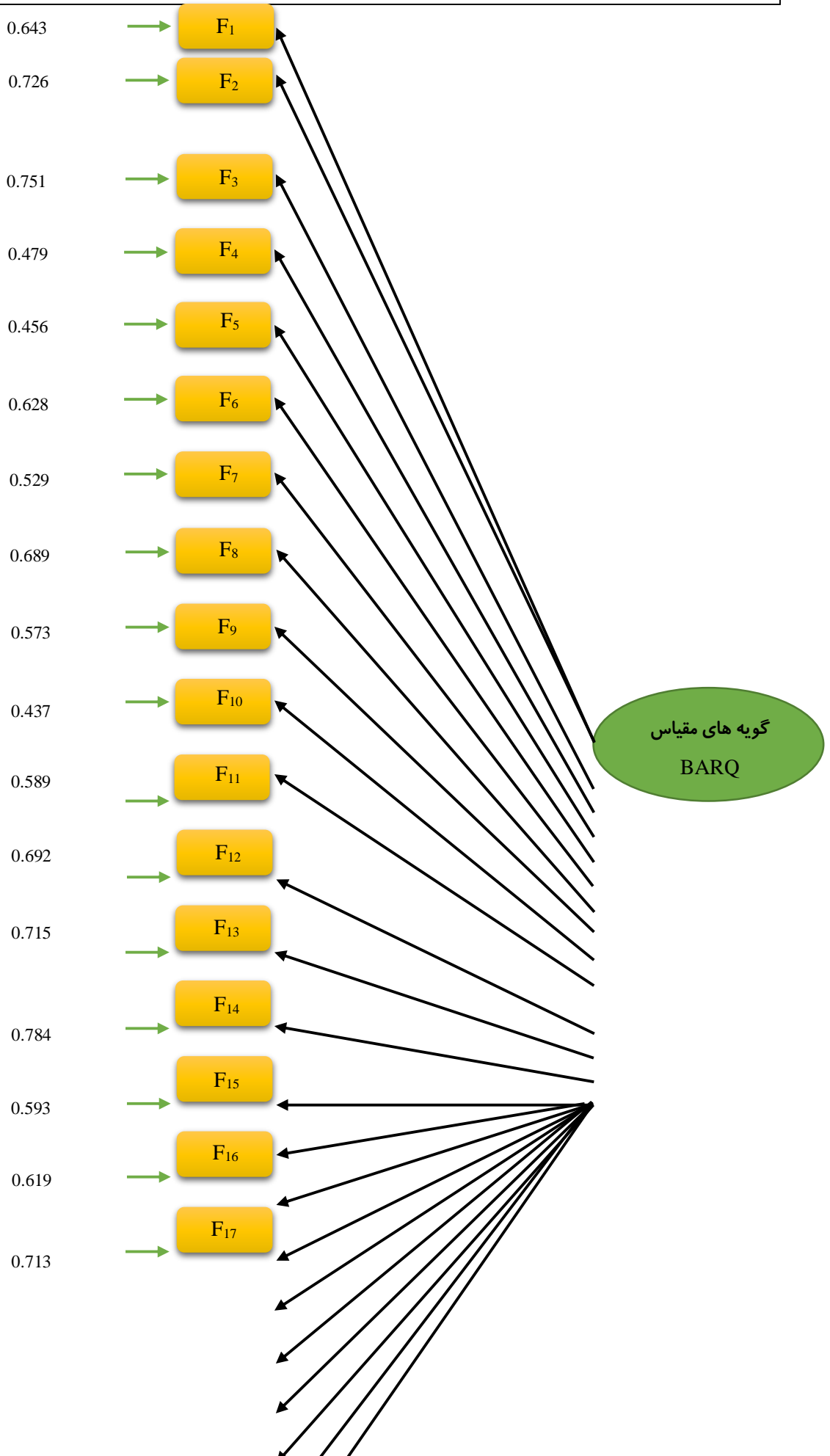
از بدن (BARQ) در سطح اطمینان ۰/۹۵ دارای تفاوت معنادار با صفر بود، لذا هیچ یک از گویه‌ها از فرآیند تجزیه و تحلیل کنار گذاشته نشدند. این شاخص‌ها نشان از برازش مطلوب مدل‌های اندازه‌گیری داد. به عبارتی دیگر مؤلفه‌های در نظر گرفته شده، از لحاظ شاخص‌های تناسب (برازش) در وضعیت مناسبی می‌باشند.

در ادامه نمودار مربوط به تحلیل عامل تأییدی گویه‌ها و زیرمقیاس‌های مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) ترسیم شده است.

مبنای معناداری گویه‌ها این است که سطح معناداری برای آنها زیر ۰/۰۵ باشد ( $P < ۰/۰۵$ ). همچنین بر اساس قاعده‌ای تجربی که آماردانان و محققانی به‌طور مکرر از تحلیل عاملی استفاده کرده‌اند، پیشنهاد شده است بارهای عاملی بزرگ‌تر از  $\pm ۰/۳$  معنی‌دار تلقی شوند. بارهای عاملی بزرگ‌تر از  $\pm ۰/۴$  دارای سطح معنی‌دار بالا و بارهایی که بزرگ‌تر از  $\pm ۰/۵$  باشند، بسیار معنی‌دار تلقی می‌شوند. اگر مقدار بار عاملی برای گویه‌ای کمتر از  $\pm ۰/۴$  باشد، آن گویه از تجزیه و تحلیل کنار گذاشته می‌شود. بنابراین در نهایت، ۲۴ گویه از پرسشنامه تجزیه و تحلیل شد.

با توجه به اینکه در مدل CFA برازش یافته، وزن رگرسیونی تمامی متغیرها، در پیش‌بینی گویه‌های مقیاس رتبه بندی آگاهی





0.492	→	F <sub>18</sub>
0.633	→	F <sub>19</sub>
0.498	→	F <sub>20</sub>
0.574	→	F <sub>21</sub>
0.654	→	F <sub>22</sub>
0.712	→	F <sub>23</sub>
0.934	→	F <sub>24</sub>

زیرمؤلفه های مربوط، روی سؤالات و گویه های مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) انجام شد.

در تحلیل عامل تأییدی، از روش بیشترین احتمال برآورد و از برخی شاخص های دیگر برای بررسی برازندگی مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) استفاده شد. شاخص های چندگانه ارزیابی جامعی از برازندگی مقیاس ارائه می دهند. در این پژوهش از شاخص مجذور کای<sup>۲</sup> ( $X^2$ )، شاخص مجذور کای بر درجه آزادی ( $X^2/df$ )، شاخص برازندگی مقایسه ای<sup>۳</sup> (CFI)، شاخص برازندگی انطباق<sup>۴</sup> (GFI)، شاخص تعدیل شده برازندگی انطباق<sup>۵</sup> (AGFI)، شاخص برازندگی افزایشی (IFI)، جذر میانگین مربعات باقی مانده<sup>۶</sup> (RMSR) و جذر میانگین

روایی همگرا<sup>۱</sup> به همبستگی سوالات یک سازه با هم اشاره دارد. هرگاه یک یا چند خصیصه از طریق دو یا چند روش اندازه گیری شوند همبستگی بین این اندازه گیری ها دو شاخص مهم اعتبار را فراهم می سازد. اگر همبستگی بین نمرات آزمون هایی که خصیصه ی واحدی را اندازه گیری می کند بالا باشد، پرسشنامه دارای اعتبار همگرا می باشد. وجود این همبستگی برای اطمینان از این که آزمون آنچه را که باید سنجیده شود می سنجد، ضروری است. در مطالعه حاضر، برای بررسی ساختار عاملی مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) از تحلیل عاملی تأییدی با روش بیشترین احتمال بر اساس ماتریس واریانس- کواریانس بهره گرفته شد. تحلیل عاملی تأییدی به طور جداگانه و به تفکیک

4 . Goodness of Fit Index

5 . Adjusted Goodness of Fit Index

6 . Root Mean Square Residual

1 . Convergent validity

2 . Chi Square

3 . Comparative Fit Index

GFI و AGFI و مقدار کوچک تر از ۰/۰۶۰ برای شاخص های RMSEA و RMSR، IFI بر برازندگی مناسب و مطلوب مقیاس دلالت می کند. نتایج شاخص های مزبور در جدول ۴ نشان داده شده است.

مربعات خطای تقریب<sup>۱</sup> (RMSEA) استفاده شده است. اگر مجذور کای ( $X^2$ ) از لحاظ آماری معنادار نباشد، بر برازندگی مناسب مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) دلالت می کند. همچنین مقدار بزرگ تر از ۰/۹۰ برای شاخص های CFI،

جدول ۴. شاخص های برازش تحلیل عامل تأییدی مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ)

شاخص ها	$X^2$	Sig	$X^2/df$	CFI	GFI	AGFI	IFI	RMSR	RMSEA
مقدار	۴۷/۰۹	۰/۰۰۹	۱/۳۹	۰/۹۲	۰/۹۷	۰/۹۶	۰/۰۳۵	۰/۰۵۱	۰/۰۴۷

۴ عاملی رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) برازندگی خوبی با داده ها نشان می دهد. بعد از بررسی شاخص های برازش تحلیل عامل تأییدی نوبت به بررسی روایی همگرا (همبستگی درونی) بین زیرمقیاس ها و عامل های مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) می باشد. نتایج مربوط در جدول ۶ شرح داده شده است.

با توجه به نتایج شاخص های CFI، GFI و AGFI که همگی از ۰/۹۰ بزرگ تر هستند و همچنین شاخص های RMSR، IFI و RMSEA که از ۰/۰۶۰ کوچک تر هستند، لذا مشخص می شود مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) برازندگی مناسب و مطلوبی دارد. در کل، شاخص های برازندگی مقیاس

جدول ۵. ماتریس همبستگی درونی (روایی همگرا) بین عامل های رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ)

فاکتورها	عملکرد	خلق و خو	احساسات	آگاهی
عملکرد	۱			
خلق و خو	-۰/۳۲۵**	۱		
احساسات	-۰/۷۱۹**	۰/۶۵۴**	۱	
آگاهی	۰/۴۶۳**	۰/۲۳۹**	-۰/۴۱۵**	۱

$P < ۰/۰۵$  \*\*

<sup>۱</sup> . Root Mean Square Error of Approximation

می دهد روایی همگرایی (همسانی درونی) کلی مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) برابر با ۰/۷۶ می باشد که مطلوب می باشد.

پس از بررسی ضرایب همبستگی زیرمقیاس ها و عامل های مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ)، نوبت به بررسی همبستگی میان عامل ها با نمره کل مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) می باشد. جدول ۶، همبستگی میان عامل ها و نمره کل مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) را نشان می دهد.

جدول ۶، ضرایب همبستگی زیرمقیاس ها و عامل های مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) را نشان می دهد. همبستگی زیرمقیاس ها و عامل های مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) نشان می دهد که تمام مؤلفه ها و خرده مقیاسها در سطح  $P < 0/05$  معنادار می باشند. بیشترین میزان همبستگی بین مؤلفه احساسات و عملکرد (۰/۷۱-) و کمترین مقدار همبستگی بین مؤلفه آگاهی و خلق و خو (۰/۲۳) می باشد. به طور کلی نتایج نشان می دهد در بررسی همسانی درونی (روایی همگرا) همبستگی زیرمقیاس ها و عامل های مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) در حد مطلوب و قابل قبولی می باشد. نتایج نشان

جدول ۶. همبستگی میان عامل ها با نمره کل مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ)

فکتورها	۱	۲	۳	۴
عملکرد	----			
خلق و خو	۰/۷۳۶**	----		
احساسات	۰/۴۹۱**	۰/۶۷۷**	----	
آگاهی	۰/۶۱۲**	۰/۵۲۸**	۰/۸۲۵**	----
نمره کل مقیاس	۰/۸۷۴**	۰/۷۶۵**	۰/۸۸۳**	۰/۷۱۹**

\*  $P < 0/01$

برازش مدل های اندازه گیری در روش PLS است و براساس بارهای عاملی مربوط به گویه های هر سازه تعیین می شود. روایی واگرا بر همبستگی پایین سنجه های یک متغیر پنهان با یک متغیر غیر مرتبط با آن اشاره دارد. این معیار در روش حداقل مربعات جزئی از دو طریق سنجیده می شود. یکی روش بارهای عاملی متقابل است که میزان همبستگی بین شاخص های یک سازه را با همبستگی آن ها با سازه های دیگر مقایسه می کند و روش دیگر معیار پیشنهادی فورنل و لارکر<sup>۲</sup> است.

روایی واگرا وقتی در سطحی قابل قبول است که میزان AVE برای هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه های دیگر (یعنی مربع مقدار ضرایب همبستگی بین سازه ها) در مدل باشد. بر این اساس روایی واگرای قابل قبول یک مدل اندازه گیری

جدول ۶، ضرایب همبستگی زیرمقیاس ها و عامل ها را با نمره کل مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) نشان می دهد. همبستگی زیرمقیاس ها و عامل ها با نمره کل مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) نشان می دهد که تمام ضرایب در سطح  $P < 0/05$  معنادار می باشند.

در ادامه، برای تعیین روایی واگرایی مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) از روش روایی محتوا و سپس روایی تصنیف به روش تعیین شاخص میانگین واریانس استخراج شده (AVE) استفاده شد. همچنین، از روش CR (پایایی مرکب) در کنار آلفای کرونباخ برای بررسی پایایی استفاده شد.

روایی واگرا<sup>۱</sup> نشان می دهد چقدر سوالات یک عامل با سوالات سایر عوامل تفاوت دارند. این معیار یکی از معیارهای اصلی

<sup>2</sup> . Fornell & Larcker

<sup>1</sup> . Divergent validity

نظر حدود ۵۰ درصد یا بیشتر واریانس نشانگرهای خود را تبیین می‌کند. برای بررسی اعتبار مرکب، سازه‌هایی که بالای ۰/۷۰ داشته باشد پایایی پذیرفتنی است. همچنین آلفای کرونباخ سازه‌ها باید بیشتر از ۰/۷۰ باشد. در نهایت نیز ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه، مورد بررسی قرار گرفته و نتایج گزارش گردید. نتایج مربوط به آلفای کرونباخ و پایایی مرکب (CR) مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) در جدول ۷ شرح داده شده است.

حاکمی از آن است که یک سازه در مدل تعامل بیشتری با شاخص‌های خود دارد تا با سازه‌های دیگر. این امر به وسیله یک ماتریس صورت می‌گیرد که خانه‌های این ماتریس حاوی مقادیر ضرایب همبستگی بین سازه‌ها و قطر اصلی ماتریس جذر مقادیر AVE مربوط به هر سازه است مقادیر میانگین واریانس استخراج شده (AVE) ۰/۵ و بیشتر برای مقادیر میانگین واریانس تبیین شده توصیه می‌شود که این به معنای آن است که سازه مورد

جدول ۷. آلفای کرونباخ و پایایی مرکب (CR) مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ)

متغیر	آلفای کرونباخ	گویه	کرونباخ	(AVE)	(CR)
		هرگز هنگام نشستن راحت نیستم.	۰/۸۱۵	۰/۶۲۷	۰/۷۳۳
		همیشه بدن درد دارم.	۰/۷۳۲	۰/۵۸۸	۰/۷۷۸
عملکرد	۰/۷۹۲	با وجود این که برای مدیریت روزمره زندگی ام همه کار انجام می‌دهم، باز احساس بدی دارم.	۰/۷۹۱	۰/۶۴۳	۰/۸۱۶
		عضلاتم اغلب وقت تنش دارند.	۰/۸۵۷	۰/۶۵۱	۰/۷۵۹
		نمی‌توانم وضعیت بدنم را پیش‌بینی کنم.	۰/۶۱۹	۰/۷۰۹	۰/۸۴۴
		غالباً هنگام نشستن، احساس تنیدگی عضلات دارم.	۰/۸۳۶	۰/۶۱۹	۰/۷۱۳
		وضعیت بدنم، بسته به اینکه خلقم چگونه باشد، متفاوت است.	۰/۶۴۵	۰/۸۳۳	۰/۷۲۱
خلق و خو	۰/۷۴۱	وقتی شاد هستم، بدنم متفاوت از زمانی است که غمگین هستم.	۰/۸۱۲	۰/۶۹۱	۰/۸۹۲
		دردهای بدنی من تحت تأثیر خلق و خویم است.	۰/۶۰۹	۰/۸۴۳	۰/۷۷۲
		عضلاتم اغلب وقت تنش دارند.	۰/۷۵۱	۰/۷۹۴	۰/۷۳۶
		وقتی احساس امنیت می‌کنم راحت تر به آرامش می‌رسم.	۰/۸۲۱	۰/۵۷۰	۰/۸۹۰
		وقتی حال خوب است راحت تر نفس می‌کشم.	۰/۷۹۶	۰/۶۳۲	۰/۷۵۵
		از شکل بدنم خجالت می‌کشم.	۰/۹۱۵	۰/۶۸۳	۰/۸۱۸
احساسات	۰/۸۰۵	از بعضی از قسمت‌های بدنم خجالت می‌کشم.	۰/۷۶۳	۰/۵۹۱	۰/۷۵۴
		از بدنم بدم می‌آید.	۰/۸۲۷	۰/۸۳۶	۰/۷۹۸
		دوست ندارم لمس شوم.	۰/۶۴۲	۰/۷۵۶	۰/۸۴۲
		از حرکت کردن می‌ترسم.	۰/۷۳۰	۰/۵۱۷	۰/۸۰۹
		وقتی با چیزی که دوست ندارم روبرو می‌شوم، احساس شکم درد می‌کنم.	۰/۸۲۷	۰/۸۱۶	۰/۷۵۳

۰/۷۹۱	۰/۵۹۸	۰/۶۳۹	نسبت به نفس کشیدنم آگاه نیستم.	
۰/۷۱۲	۰/۸۰۳	۰/۸۷۱	نسبت به حرکت کردنم آگاه نیستم.	آگاهی ۰/۸۲۹
۰/۷۶۰	۰/۷۵۱	۰/۸۴۴	توجه به نیازهای بدنی چندان مهم نیست.	
۰/۸۳۳	۰/۶۳۹	۰/۷۲۵	همیشه، حتی زمانی که ضرورتی هم ندارد، عجله دارم.	
۰/۷۲۹	۰/۸۱۱	۰/۹۰۲	همیشه به محدودیت‌هایی که باید رعایت کنم، توجه می‌کنم.	
۰/۷۴۱	۰/۷۶۲	۰/۷۱۸	تا وقتی که از پانیفتم، نمی‌فهمم که خسته شده‌ام.	
۰/۸۸۹	۰/۷۱۲	۰/۸۴۵		کل ۰/۸۱۳

(BAQ) توسط شیلدز و همکاران (۱۹۸۹) تهیه شده است. این پرسشنامه ۱۸ آیتم دارد و برای ارزیابی توجه خودگزارشی به فرآیندهای بدنی نرمال غیرهیجانی طراحی شده است. این پرسشنامه چهار زیرمقیاس عدم پاسخ یا تغییر در فرآیندهای بدنی (۱، ۴، ۱۳، ۱۴)، پیش بینی واکنش بدنی (۱۲، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸)، چرخه خواب - بیداری (۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱) و پیش بینی آسیب بدنی (۲، ۳، ۵، ۶) را مورد سنجش قرار می‌دهد. آیتم‌ها مقیاس لیکرت ۹ نقطه ای دارند و از اصلاً در مورد من صدق نمی‌کند (۱) تا کاملاً در مورد من صدق می‌کند (۹) درجه بندی شده‌اند. آیتم ۱۰ این پرسشنامه به طور معکوس نمره گذاری می‌شود. شیلدز و همکاران (۱۹۸۹) همسانی درونی مقیاس را از طریق ضریب آلفا، ۰/۸۲ گزارش کرده‌اند. پایایی بازآزمایی آن در فاصله دو هفته، برابر با ۰/۸۰ گزارش شده است. در ادامه همبستگی زیرمقیاس‌ها و عامل‌های پرسشنامه آگاهی از بدن (BARQ) با زیرمقیاس‌ها و عامل‌های پرسشنامه آگاهی بدنی (BAQ) پرداخته شد. دلیل انتخاب پرسشنامه آگاهی بدنی (BAQ)، شباهت زیاد این مقیاس‌ها با همدیگر بود. پرسشنامه آگاهی بدنی

همان‌گونه که جدول ۷ نشان می‌دهد، ضریب آلفای کرونباخ برای مؤلفه عملکرد، ۰/۷۹؛ خلق و خو، ۰/۷۴؛ احساسات، ۰/۸۰ و آگاهی، ۰/۸۲ می‌باشد. ضریب آلفای کل هم برابر با ۰/۸۱ می‌باشد که حاکی از پایایی بالای مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) به روش آلفای کرونباخ می‌باشد. نتایج جدول نشان می‌دهد، تمام مقادیر پایایی مرکب (CR) بالاتر از ۰/۷۰ می‌باشد. در بررسی روایی محتوا نیز، مقادیر مربوط به میانگین واریانس استخراج شده (AVE) نیز بالاتر از ۰/۵ است که این مطلب مؤید این است که روایی محتوای مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) پذیرفتنی و مناسب است. در ادامه، برای بررسی روایی واگرایی مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ)، به بررسی همبستگی زیرمقیاس‌ها و عامل‌های مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) با زیرمقیاس‌ها و عامل‌های پرسشنامه آگاهی بدنی (BAQ) پرداخته شد. دلیل انتخاب پرسشنامه آگاهی بدنی (BAQ)، شباهت زیاد این مقیاس‌ها با همدیگر بود. پرسشنامه آگاهی بدنی

جدول ۸. ماتریس همبستگی بین زیرمقیاس ها و عامل های مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) با زیرمقیاس ها

و عامل های پرسشنامه آگاهی بدنی (BAQ)

عامل های BARQ	عدم پاسخ یا تغییر در فرآیندهای بدنی	پیش بینی واکنش بدنی	چرخه خواب - بیداری	پیش بینی آسیب بدنی
عملکرد	-۰/۰۵۶**	۰/۱۴۷**	۰/۰۳۷**	۰/۱۹۲**
خلق و خو	۰/۰۰۴**	۰/۰۱۹**	۰/۱۱۶**	-۰/۰۷۳**
احساسات	۰/۰۹۴**	-۰/۰۰۳**	۰/۰۲۶**	۰/۰۴۱**
آگاهی	-۰/۰۰۲**	۰/۰۵۳**	-۰/۱۸۱**	۰/۲۶۷**

جدول ۸، ضرایب همبستگی زیرمقیاس ها و عامل های مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) با زیرمقیاس ها و عامل های پرسشنامه آگاهی بدنی (BAQ) را نشان می دهد. همبستگی زیرمقیاس ها و عامل های مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) با زیرمقیاس ها و عامل های پرسشنامه آگاهی بدنی (BAQ) نشان می دهد که تمام خرده مقیاسها در سطح  $0/05 <$  P معنادار می باشند. به طور کلی نتایج نشان می دهد میزان همبستگی تمام زیرمقیاس ها و عامل های مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) با زیرمقیاس ها و عامل های پرسشنامه آگاهی بدنی (BAQ) بسیار اندک می باشد که این امر نشان می دهد روایی و اگرای مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) مطلوب و قابل قبول می باشد.

### بحث و نتیجه گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی ویژگی های روانسنجی پرسشنامه رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) در میان نمونه ایرانی بود. نتایج پژوهش نشان داد روایی و پایایی این مقیاس در حد مطلوب و قابل قبولی می باشد. ابتدا روایی همگرایی مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) از طریق بررسی ضرایب همبستگی

زیرمقیاس ها و عامل های مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) و همچنین، بررسی همبستگی میان عامل ها با نمره کل مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) مورد محاسبه قرار گرفت. نتایج نشان داد تمام مؤلفه ها و خرده مقیاسها در سطح  $0/05 <$  P معنادار می باشند. همچنین همبستگی زیرمقیاس ها و عامل ها با نمره کل مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) نشان می دهد که تمام ضرایب در سطح  $0/05 <$  P معنادار می باشند. در نهایت مشخص شد روایی همگرایی (همسانی درونی) مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) برابر با  $0/76$  می باشد که مطلوب می باشد.

سپس به محاسبه روایی و اگرای مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) پرداخته شد. برای تعیین روایی و اگرای مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) از روش روایی محتوا و سپس روایی تصنیف به روش تعیین شاخص میانگین واریانس استخراج شده (AVE) استفاده شد. همچنین، از روش CR (پایایی مرکب) در کنار آلفای کرونباخ برای بررسی پایایی استفاده شد. ضریب آلفای کرونباخ برای مؤلفه عملکرد،  $0/79$ ؛ خلق و خو،  $0/74$ ؛ احساسات،  $0/80$  و آگاهی،  $0/82$  می باشد. ضریب آلفای

در این بین این است که ملاک‌های رضایت از تصویر بدنی در میان افراد چه مواردی می‌باشد؟ و چگونه می‌توان به بررسی دقیق تصویر بدنی و دانش و آگاهی افراد از مؤلفه‌های بدنی خودشان پرداخت؟ چیزی که مشخص است این است که تنها با استفاده از ابزارهای دقیق می‌توان به بررسی دانش و آگاهی افراد از مؤلفه‌های بدنی پرداخت و دقت و جامعیت ابزارهای اندازه‌گیری هم زمانی تأیید می‌شود که علاوه بر هنجارمند شدن و هماهنگ شدن با مؤلفه‌های فرهنگی داخل کشور، دارای روایی و پایایی کافی باشد.

برای ارزیابی تصویر بدنی و میزان رضایت فرد از آن، از پرسشنامه‌های متعدد و سنجش‌های ویژه استفاده می‌شود. این سنجش‌ها موارد مختلفی را مشخص می‌کند که می‌توان به مواردی مانند اندام و فرم بدن فرد، احساسات و عواطف فرد نسبت به شکل بدن و اندام، ارزیابی فرد از ظاهر و زیبایی شخصی، سطوح پیشرفته نارضایتی از ظاهر و بدن و حتی سطوح پیشرفته گریز از اجتماع (به دلیل احساسات منفی که فرد از ظاهر خود دارد) اشاره نمود.

بیش از ۳۰ مقیاس برای سنجش تصویر بدنی و البته متغیرهای مرتبط با تصویر بدنی وجود دارد. البته بیشترین مقیاس‌هایی که وجود دارد مربوط به سنجش رضایت فرد از بدن و تصور فرد از ظاهر خود می‌باشد. دلیل اهمیت بررسی مقیاس‌های مربوط به تصویر بدنی این است که نتایج این ارزیابی، علاوه بر تأثیرات روانی (مثبت یا منفی) بر فرد می‌تواند بر عملکرد فرد و حتی کیفیت زندگی او تأثیر بگذارد؛ برای نمونه وقتی تصور خوبی از ظاهرش نداشته باشد و این مسئله شدید شود با عملکرد اجتماعی و شغلی او تداخل پیدا می‌کند یا اضطراب و افسردگی شدید را موجب می‌شود.

زیبایی از آن دست مفاهیمی است که ماهیتی سهل و ممتنع دارند؛ از یک طرف تصور بر این است که عموم افراد از آن درک معینی دارند و از طرف دیگر ارائه تعریف واحدی از آن به قدری دشوار است که متفکری همچون افلاطون آن را در رده مسائل رده اولی به حساب آورده است که حل آن می‌تواند گره از کار بسیاری از دیگر پرسش‌های پیش روی انسان در ارتباط با خود او و طبیعت بگشاید. از همین رو است که از آن زمان تا به امروز دست یافتن

کل هم برابر با ۰/۸۱ می‌باشد که حاکی از پایایی بالای مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) به روش آلفای کرونباخ می‌باشد. نتایج همچنین نشان داد، تمام مقادیر پایایی مرکب (CR) بالاتر از ۰/۷۰ می‌باشد. در بررسی روایی محتوا نیز، مقادیر مربوط به میانگین واریانس استخراج شده (AVE) نیز بالاتر از ۰/۵ بود که این مطلب مؤید این است که روایی محتوای مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) پذیرفتنی و مناسب است.

در ادامه، برای بررسی روایی واگرایی مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ)، به بررسی همبستگی زیرمقیاس‌ها و عامل‌های مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) با زیرمقیاس‌ها و عامل‌های پرسشنامه آگاهی بدنی (BAQ) پرداخته شد. همبستگی زیرمقیاس‌ها و عامل‌های مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) با زیرمقیاس‌ها و عامل‌های پرسشنامه آگاهی بدنی (BAQ) نشان داد که تمام خرده مقیاس‌ها در سطح  $0/05 < P$  معنادار می‌باشند. به طور کلی نتایج نشان داد میزان همبستگی تمام زیرمقیاس‌ها و عامل‌های مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) با زیرمقیاس‌ها و عامل‌های پرسشنامه آگاهی بدنی (BAQ) بسیار اندک می‌باشد که این امر نشان می‌دهد روایی واگرایی مقیاس رتبه بندی آگاهی از بدن (BARQ) مطلوب و قابل قبول می‌باشد.

پژوهش‌ها نشان داده که میزان توجه به زیبایی ظاهری و بدنی در کشور ایران، در مقایسه با بسیاری از کشورهای بالاتر است و این را می‌توان به مراجعه به آمار بالای جراحی‌های زیبایی در ایران، به سادگی فهمید و مورد تأیید قرار داد. در کشور ایران، آمار بالای انواع جراحی‌های زیبایی شامل جراحی بینی، جوان سازی پوست، لیپوساکشن، لیولیز، صاف کردن شکم، انواع تزریقات زیبایی که اکثراً در خانم‌ها مشاهده می‌شود و همچنین، تقویت عضلات بدن برای افزایش جذابیت جنسی، میزان بالای تولید، ورود و استفاده از لوازم آرایشی و پیروی از دنیای مد در پسران، نشان می‌دهد که دختران و پسران ایرانی تا چه حد به بدن و زیبایی ظاهری خودشان اهمیت می‌دهند.

بدین سان و با توجه به اهمیت بسیار زیاد زیبایی ظاهری و خصوصاً زیبایی اندام در میان دختران و پسران ایرانی، بررسی این متغیر در میان جامعه جوان ایرانی بیش از پیش اهمیت می‌یابد. اما نکته مهم



منفی می تواند بر زن و مرد، کودک، نوجوان و یا فرد بالغ اثرات جدی داشته باشد. خصوصاً جوانان تاثیر بیشتری می گیرند. تصویر فرد از بدن خود از حوادث مختلفی چون بلوغ جنسی، بارداری، معلولیت، بیماری و جراحی متاثر می شود.

تصویر بدنی منفی از خود باعث می شود که فرد عادات غذایی غیرسالمی را برگزیند. وقتی افراد مواد غذایی خود را محدود می کنند تا وزن خود را کاهش دهند غذا تبدیل به دشمن آن ها می شود و با خوردن غذا احساس گناه گریبانشان را می گیرد. در حالی که تصویر بدنی مثبت به فرد امکان آن را می دهد تا به راحتی و آزادی و بدون احساس گناه از غذای خود لذت ببرد. تحقیقات نشان می دهد که تصویر بدنی منفی از خود در سلامت عمومی و عزت نفس انسان تاثیر مخربی دارد و موجب کاهش فعالیت و مشارکت اجتماعی و در نهایت افسردگی و انزوای اجتماعی می شود.

تصویر بدنی مثبت زمانی است که فرد احساسات و عواطف خوشایندی نسبت به ظاهر و بدن خود داشته و خود را از نظر ظاهر و اندام، شخصی زیبا، خوش اندان و ایده آل ارزیابی می کند. تصویر بدنی مثبت اثر بسیار زیادی بر سلامت و رشد فیزیکی و روانی فرد دارد. این تاثیرات در همه حیطه های زندگی خود را نشان می دهند. افراد با تصویر بدنی مثبت از خود عزت نفس، پذیرش خود و رویکرد مثبت و سالم نسبت به غذا و خوردن دارند. کسانی که تصویر بدنی مثبتی دارند بدن خود را چنانچه هست می پذیرند و دوست دارند و نسبت به فشارهایی که به نحو غیرواقع بینانه ای برای هر چه باریک تر بودن دختران و عضلانی بودن پسران وجود دارد را کم تر احساس می کنند و در مقابل آنها مقاوم ترند و در نتیجه کم تر دچار افسردگی می شوند. با داشتن تصویر بدنی مثبت فرد بدن خود را آن گونه که هست می پذیرد و این او را قادر می سازد تا ذهن و توان خود را معطوف رشد و گسترش جنبه های دیگر زندگی خود کند.

به تعریفی جامع و مانع از زیبایی مورد توجه بسیاری از فلاسفه بوده است

یکی از ادعاهای مورد تأیید در برخی تحقیقات درباره مقوله زیبایی حاکی از آن است که افراد معمولاً زیبایی ظاهری را با ویژگیهای شخصیتی مطلوب همچون میزان شایستگی و سطح پذیرش اجتماعی ربط می دهند. جامعه انسانی همواره ارزش بسیاری برای زیبایی بدن انسانی قائل بوده است. تصویر بدنی از خود تا حدودی نتیجه تجربیات شخصی، شخصیت و عوامل متنوع اجتماعی و فرهنگی از جمله تعریف زیبایی است. احساس فرد نسبت به ظاهر فیزیکی وی در چشم دیگران یا ایده آل های فرهنگی که در آن می زید تصویر بدنی او را از خودش شکل می دهد. مهم است بدانیم که درک فرد از ظاهر خود می تواند از درک دیگران از ظاهر او یا از استانداردهای اجتماعی متفاوت باشد.

در افرادی که ارتباط گرم و امنی با دیگران و محیط شان دارند، تصویر بدنی مناسب تری شکل می گیرد. در مراحل بعدی تصویر بدن مثبت وابسته به تجارب جابجایی و تحرک و کنترل بدن در محیط است. سطح بالاتر تصویر بدنی بواسطه الگوهای حرکتی و برتری جانبی و عملکرد طرفی و جهت یابی ایجاد می شوند. در اغلب موارد ظاهر فرد مشکلی ندارد بلکه فرد مورد نظر بعضی جنبه های آن را دوست نداشته و آن را قبول ندارد.

افراد، به دو طریق مثبت و منفی، تصویر بدنی خود را شکل می دهد. تصویر بدنی منفی وقتی اتفاق می افتد که فرد افکار و احساسات ناخوشایندی درباره بدن خود داشته باشد. این تصویر منفی ناشی از اختلاف میان آن گونه که فرد فکر می کند باید به نظر برسد (یعنی بدن ایده آل فرد و شیوه ای که او در واقع دیده می شود) می باشد. نارضایتی فرد از تصویر خود، صرفاً شامل سایز یا فرم بدن نمی شود، بلکه رنگ پوست، قوت بدنی، تناسب بدنی، سلامت و یا معلولیت بدنی و تنوع قومی نیز می شود. تصویر بدنی

## References

1. Pintado S. Changes in body awareness and self-compassion in clinical psychology trainees through a mindfulness program. *Complementary therapies in clinical practice*. 2019 Feb 1;34:229-34.

2. Levine MP, Piran N. The role of body image in the prevention of eating disorders. *Body image*. 2004 Jan 1;1(1):57-70.
3. Madrigal H, Irala J, Martinez M, Kearney J, Gibney M, & Martinez J. Body image perception as a qualitative approximation to nutritional status. *Public de Mexico*, 2019; 41(6):479–486.
4. Alwan H, Viswanathan B, Paccaud F, Bovet P. Is accurate perception of body image associated with appropriate weight-control behavior among adolescents of the Seychelles. *Journal of obesity*. 2011 Mar 24;2011.
5. Price CJ, Merrill JO, McCarty RL, Pike KC, Tsui JI. A pilot study of mindful body awareness training as an adjunct to office-based medication treatment of opioid use disorder. *Journal of substance abuse treatment*. 2020 Jan 1;108:123-8.
6. Swami V, Hadji-Michael M, Furnham A. Personality and individual difference correlates of positive body image. *Body image*. 2008 Sep 1;5(3):322-5.
7. Rivest-Gadbois E, Boudrias MH. What are the known effects of yoga on the brain in relation to motor performances, body awareness and pain? A narrative review. *Complementary therapies in Medicine*. 2019 Jun 1;44:129-42.
8. Mehling WE, Gopisetty V, Daubenmier J, Price CJ, Hecht FM, Stewart A. Body awareness: construct and self-report measures. *PloS one*. 2009 May 19;4(5):e5614.
9. Gard G, Nyboe L, Gyllensten AL. Clinical reasoning and clinical use of basic body awareness therapy in physiotherapy—a qualitative study?. *European Journal of Physiotherapy*. 2020 Jan 2;22(1):29-35.
10. Hielscher E, Whitford TJ, Scott JG, Zopf R. When the body is the target—Representations of one's own body and bodily sensations in self-harm: A systematic review. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2019 Jun 1;101:85-112.
11. Hanley AW, Mehling WE, Garland EL. Holding the body in mind: Interoceptive awareness, dispositional mindfulness and psychological well-being. *Journal of psychosomatic research*. 2017 Aug 1;99:13-20.
12. Sirois FM, Bann CM, Walsh EG. The role of mind-body awareness in the outcomes of complementary and alternative medicine (CAM). *European Journal of Integrative Medicine*. 2018 Sep 1;22:37-43.
13. Schauder KB, Mash LE, Bryant LK, Cascio CJ. Interoceptive ability and body awareness in autism spectrum disorder. *Journal of experimental child psychology*. 2015 Mar 1;131:193-200.
14. Michalak J, Burg J, Heidenreich T. Don't forget your body: Mindfulness, embodiment, and the treatment of depression. *Mindfulness*. 2012 Sep;3(3):190-9.
15. Solano Lopez AL, Moore S. Dimensions of Body-Awareness and Depressed Mood and Anxiety. *Western journal of nursing research*. 2019 Jun;41(6):834-53.
16. Courtois I, Cools F, Calsius J. Effectiveness of body awareness interventions in fibromyalgia and chronic fatigue syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. 2015 Jan 1;19(1):35-56.
17. Shields SA, Simon A. Is awareness of bodily change in emotion related to awareness of other bodily processes? *Journal of personality assessment*. 1991 Aug 1;57(1):96-109.

18. Ekhlasi E. Sociological study of factors affecting body management in women in Shiraz, M.Sc. Thesis.2018.
19. Dragesund T, Ljunggren AE, Kvåle A, Strand LI. Body Awareness Rating Questionnaire- Development of a self-administered questionnaire for patients with long-lasting musculoskeletal and psychosomatic disorders. *Advances in Physiotherapy*. 2010 Jan 1;12(2):87-94.

## Original Article

# Psychometric properties of Body Awareness Rating Questionnaire (BARQ) among Iranian sample

Received: 24/04/2022 - Accepted: 23/05/2022

Neda MirMoezzi <sup>1</sup>

Hojatolah Farahani <sup>2\*</sup>

Parviz Azadfallah <sup>3</sup>

Mozhgan MardaniRad <sup>4</sup>

<sup>1</sup> PhD student of Counselling, Department of Counselling, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Assistant professor, Department of Psychology, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

<sup>3</sup> Associate Professor, Department of Psychology, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

<sup>4</sup> Assistant Professor, Department of Counselling, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Email: ipsyhaf@gmail.com

### Abstract

**Introduction:** In order to measure the perception of the body, various tools have been designed, one of the newest of which is the Body Awareness Rating Scale. The aim of this study was to investigate the psychometric properties of the Body Awareness Rating Scale (BARQ) among the Iranian sample.

**Methods:** The present study is a descriptive study in terms of the nature of data and data collection method and a fundamental study in terms of purpose. Among female students of Azad University, North Tehran Branch, 100 people were selected as a statistical sample using available sampling method. The research instruments were body awareness and body awareness questionnaires (BAQ). To analyze the results, correlation coefficient and confirmatory factor analysis were used.

**Results:** The results showed that Cronbach's alpha coefficient for the performance component was 0.79; Mood, 0.74; Emotions are 0.80 and awareness is 0.82. The total alpha coefficient was 0.81. In the content validity test, the values related to the mean extracted variance (AVE) were also higher than 0.5, which confirms that the content validity of the body awareness ranking scale is acceptable and appropriate. Finally, the results showed that the reliability, divergent and convergent validity of this scale is desirable and acceptable.

**Conclusion:** Using the tools made and identifying the body's awareness in individuals, it is possible to support many people through educational measures, counseling and interventions.

**Key words:** Body Awareness Rating Scale (BARQ), Validity, Reliability, Questionnaire.

**Acknowledgement:** There is no conflict of interest