MEJDS. 2017; 7.
Published online 2017 Aug. **Research Article**

Face validity and test-retest reliability of Persian Version of Baecke Physical Activity Questionnaire in patients with Low Back Pain

Payam Rafaei[1], *Laleh Lajevardi[2], Mohammad Kamali[3], Akram Azad[4], Amir Hosein Yazdani[5], Payam Amini[6]

Author Address
1. MSc Student, Occupational Therapy, Faculty of Rehabilitation Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran;
2. Assistant Professor of Occupational Therapy, Faculty of Rehabilitation Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran;
3. Associate Professor, Department of Basic Sciences, Faculty of Rehabilitation, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran;
4. Assistant Professor of Occupational Therapy, Faculty of Rehabilitation Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran;
5. Physical medicine specialist, Center for Comprehensive Rehabilitation Center, Hamedan, Iran;
6. PhD student of Biostatistics, Department of Epidemiology and Reproductive Health, Reproductive Epidemiology Research Center, Institute of Reproductive Biology and Medical Sciences (SID), Royan Institute, Tehran, Iran.
***Corresponding Author Address**: Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
***Tel**: +988132530634; ***Email**: laleh23275@yahoo.com

Received: 2016 February 20**; Accepted:** 2016 July 5.

Abstract

Background and aim: Many people suffer from chronic nonspecific low back pain among other musculoskeletal disorders during their life time**.** There is a close relationship between low back pain and one's physical activity type. Therefore, it is important to have a satisfactory measurement tool to identify and measure the type and rate of physical activity and give some information about type and rate of physical activity to patients and therapists. The aim of this research was to investigate the face validity and test-retest reliability of Persian translation of "Baeck physical activity questionnaire" in patients with chronic nonspecific low back pain.

Methods: Baeck Physical Activity Questionnaire was translated to Persian in accordance with the standards set by the International Quality of Life Assessment (IQOLA) translation protocol with the help of an expert panel. Face validity of the final translation was investigated by both qualitative and quantitative methods. Pearson's correlation and ICC were used to measure the test retest reliability of the test.

Results: Experts' opinions were sought as to the wording and clarity of each statement in the instrument. In addition, the opinions of the target population (N=20) was asked as to the face validity of each item. A reliability of 0.85 calculated through ICC and 0.90 calculated through Pearson Correlation Coefficient confirmed the test-retest reliability of the instrument.

Conclusion: Persian translation of Baeck Physical Activity Questionnaire enjoys an acceptable face validity and test-retest reliability in patients with Low Back Pain.

Keywords: Test-retest Reliability, Face Validity, Baecke Physical Activity Questionnaire, Chronic Nonspecific Low Back Pain.

Copyright © 2016, MEJDS. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1396.7.0.23.1]

مجله مطالعات ناتوانی ۱۳۹۶؛ (۷).

انتشار برخط مردادماه ۱۳۹۶ مقاله پژوهشی اصیل

روایی صوری و پایایی آزمون_بازآزمون نسخهٔ فارسی‌شدهٔ پرسشنامهٔ فعالیت فیزیکی بائک در بیماران مبتلا به کمردرد

پیام رفائی[۱]، *لاله لاجوردی[۲]، محمد کمالی[۳]، اکرم آزاد[۴]، امیرحسین یزدانی[۵]، پیام امینی[۶]

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی کارشناسی‌ارشد کاردرمانی، دانشکدهٔ علوم توان‌بخشی دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران؛

۲. استادیار گروه آموزشی کاردرمانی، دانشکدهٔ علوم توان‌بخشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران؛

۳. دانشیار گروه آموزشی علوم پایه، دانشکدهٔ توان‌بخشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران؛

۴. استادیار گروه آموزشی کاردرمانی، دانشکدهٔ علوم توان‌بخشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران؛

۵. متخصص طب فیزیکی، مدیریت مرکز جامع توان‌بخشی، همدان، ایران؛

۶. دانشجوی دکتری تخصصی آمار زیستی،گروه اپیدمیولوژی و سلامت باروری، مرکز تحقیقات اپیدمیولوژی باروری، پژوهشکدهٔ زیست‌شناسی و علوم پزشکی تولیدمثل جهاد دانشگاهی، پژوهشگاه رویان، تهران، ایران.

***آدرس نویسنده مسئول:** دانشگاه علوم پزشکی ایران.

***تلفن:** ۰۰۹۸۸۱۳۲۵۳۰۶۳۴ ***رایانامه:** laleh23275@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۰ اسفند ۱۳۹۴؛ **تاریخ پذیرش:** ۱۵ تیر ۱۳۹۵

چکیده

زمینه و هدف: افراد زیادی در زندگی خود به کمردرد مبتلا می‌شوند که این درد با میزان و نوع فعالیت فیزیکی آن‌ها ارتباط دارد. داشتن پرسشنامه‌ای که بتواند، میزان و نوع فعالیت‌های فیزیکی را برای درمانگر مشخص کند حائز اهمیت است؛ بنابراین هدف این مطالعه ترجمهٔ فارسی، بررسی روایی صوری و پایایی پرسشنامهٔ فعالیت فیزیکی بائک در بیماران مبتلا به کمردرد غیراختصاصی و مزمن جهت مشخص‌کردن فعالیت‌های فیزیکی و نمره‌دهی به آن‌ها بود.

روش‌بررسی: نسخهٔ فارسی برای پرسشنامهٔ فعالیت فیزیکی بائک برطبق پروتکل ترجمه و معادل‌سازی ارزیابی بین‌المللی کیفیت زندگی، تهیه و پس از بحث در پانل خبرگان، ترجمهٔ نهایی آماده گردید. روایی صوری به دو صورت کیفی (با حضور متخصصین) و کمی (با کسب نظرات جمعیت هدف) حاصل شد. برای تعیین مگزان پایایی در دفعات آزمون، ضریب همبستگی درونی و ضریب همبستگی پیرسون محاسبه شد.

یافته‌ها: روایی صوری به‌صورت کیفی با تأیید خبرگان و به‌صورت کمی با محاسبهٔ امتیاز تأثیر (بیش از ۱/۵) و توافق بیش از ۸۰درصد در افراد بررسی‌شده تعیین شد. به کمک ضریب همبستگی درونی و ضریب همبستگی پیرسون وجود پایایی بین دفعات آزمون (آزمون_بازآزمون) تأیید گردید، به‌صورتی که مقادیر آن‌ها به‌ترتیب ۰/۸۵ و ۹۰درصد به دست آمد.

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه نشان می‌دهد نسخهٔ فارسی پرسشنامهٔ فعالیت فیزیکی بائک در افراد دچار کمردرد غیراختصاصی مزمن از روایی صوری و پایایی پذیرفته‌شده‌ای در دفعات آزمون برخوردار است.

کلیدواژه‌ها: روایی، پایایی آزمون_بازآزمون، پرسشنامهٔ فعالیت فیزیکی بائک، کمردرد غیراختصاصی مزمن.

حق انتشار محفوظ است © ۱۳۹۵، مجله مطالعات ناتوانی. این یک مقاله با دسترسی آزاد است که تحت مجوز اختیار_غیرتجاری ۴/۰ بین‌المللی (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.fa) منتشر شده است که به شما اجازه می‌دهد که مواد منتشر شده در این مقاله را با شرط ارجاع مناسب به نسخهٔ اصلی، به‌طور غیرتجاری نسخه‌برداری و توزیع کنید.

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1396.7.0.23.1]

۱ مقدمه

براساس تعریف انجمن بین‌المللی مطالعهٔ درد[1] (IASP) کمردرد براساس ناحیهٔ تشریحی عبارتست از دردی که در ناحیهٔ کمر و خاجی ایجاد می‌شود و از مشکلاتی بسیار مهم و رایج است که یک فرد در طول زندگی ممکن است به آن مبتلا شود (۱). کمردرد حاد ۶ تا ۱۲هفته (۲) و نوع مزمن بیش از ۱۲هفته به طول می‌انجامد. طبقه‌بندی کمردرد براساس علت ایجاد درد معمولاً به دو دستهٔ کلی کمردرد اختصاصی (با منشأ پاتولوژیک یا آناتومیکی) و کمردردهای غیراختصاصی که علت ایجاد درد مشخص نیست صورت می‌گیرد (۳). کمردردهای غیراختصاصی ۹۰ـ۸۵درصد از کمردردها را شامل می‌شود (۳). کمردرد به‌علل مختلف در افراد ایجاد می‌شود که از جملهٔ آن‌ها تروما و آسیب مستقیم، انجام کارها[2] به‌صورت نادرست (۴)، کم‌تحرکی و به‌دنبال آن اضافه وزن است (۷-۵)، در صورت عدم توجه کافی، کمردرد می‌تواند بسیار ناتوان‌کننده شود و هزینه‌های سنگین درمان را بر فرد تحمیل نماید (۸،۹). کمردرد می‌تواند سبب کناره‌گیری از کار (۱۰)، ناتوانی (۱۱) و ضعف در عملکرد[3] (۱۲) بهینهٔ بیمار شود (۱۳) و از مواردی بسیار معمول است که سبب شود یک فرد برای درمان به بیمارستان مراجعه نماید (۱۴).

باتوجه به تحقیقات انجام‌شده در سال ۱۳۹۱، شیوع کمردرد در ایران در یک سال بین ۴/۱۷ تا ۸۱درصد در گروه‌های سنی مختلف متغیر است، همچنین در گروه سنی بیشتر از بیست‌وچهار سال با میانگین ۵۵/۲درصد (فاصلهٔ اطمینان ۹۵درصد (۳۳/۷-۷۶/۸) بیشترین میزان را به خود اختصاص می‌دهد (۱۵). در کشورهای غربی کمردرد بیش از ۸۰درصد افراد را حداقل یک‌بار در زندگی مبتلا می‌سازد. در میان علل ذکرشده برای بروز کمردرد، میزان تحرک و فعالیت فیزیکی در زندگی روزمره اهمیت ویژه‌ای دارد، زیرا از یک طرف فرد به‌دنبال اضافه وزن و کم‌تحرکی مبتلا به دردکمر می‌شود(۱۶) و از طرف دیگر دردکمر سبب کم‌تحرکی (۱۷،۱۸) و افزایش وزن است.

باتوجه به نقش فعالیت‌های فیزیکی در ایجاد کمردرد، دسترسی به پرسشنامه‌ای که بتواند با پرسش از مراجع، اطلاعاتی در خصوص این فعالیت‌ها در زندگی روزمره فرد به‌صورت کمی برای ما فراهم سازد، حائز اهمیت است.

پرسشنامهٔ بین‌المللی فعالیت فیزیکی[4] (IPAQ) که به‌صورت خود گزارشی است و در سال ۱۹۹۸ توسط کرایک و همکاران تهیه شد (۲۰) دارای دو نسخهٔ کوتاه و بلند است. نسخهٔ کوتاه آن ۹ سؤال و نسخهٔ بلند آن ۳۱ سؤال دارد. این پرسشنامه برای افراد در بازهٔ سنی ۱۵ تا ۶۹ سال است و پرسش‌هایی که در آن وجود دارد اطلاعاتی دربارهٔ فعالیت‌های خانه‌داری، باغبانی، فعالیت‌های کار ی[5] ، جابجایی، فعالیت‌های فیزیکی در زمان تفریح و زمانی که فرد برای نشستن صرف می‌کند، در ۷ روز گذشته، گردآوری می‌نماید. پرسش‌های این پرسشنامه به‌صورت: چند روز در هفته این فعالیت‌ها را انجام می‌دهید، است (۱۹). بررسی روایی و پایایی نسخهٔ فارسی این پرسشنامه توسط باغیانی مقدم و همکاران در سال ۲۰۱۲ (۲۱) در ۲۰۰ کارمند خانم دانشگاه تبریز صورت گرفته است. ضریب آلفای کرونباخ در این مطالعه ۰/۷ و ضریب همبستگی اسپیرمن ۰/۹ به دست آمد که به‌ترتیب نشان‌دهندهٔ همبستگی درونی خوب و پایایی آزمون بازآزمون خوب است.

پرسشنامهٔ فعالیت‌های فیزیکی عمومی[6] پرسشنامه‌ی ساده‌ای است که برای نمره‌دهی سطح فعالیت فیزیکی افراد در یک هفته گذشته استفاده می‌شود و به‌صورت خود گزارشی است. این پرسشنامه در سال ۲۰۰۹ در مدرسهٔ بهداشت پزشکی لندن تهیه شد (۲۲). پرسشنامه دارای ۳ پرسش است. پرسش اول دربارهٔ نوع و میزان فعالیت فیزیکی هنگام کار، پرسش دوم دربارهٔ میزان زمان صرف‌شده برای فعالیت‌های ورزشی متعدد و پرسش سوم دربارهٔ نوع پیاده‌روی فرد است.

پرسشنامهٔ جهانی فعالیت فیزیکی[7] که به کمک مصاحبه‌گر تکمیل می‌شود و در سال ۲۰۰۶ توسط تیموتی آرمسترانگ طراحی شد (۲۳)، فعالیت‌های فیزیکی را در سه حوزهٔ فعالیت‌های فرد هنگام کار[8]، فعالیت فیزیکی در سفر و فعالیت‌های فیزیکی در کارهای خلاقانه ارزیابی می‌کند. پرسشنامه دارای ۱۶پرسش است. مصاحبه‌گر از فرد دربارهٔ مدت‌زمانی که در یک هفته صرف انجام انواع مختلف فعالیت می‌کند سؤال می‌کند.

پرسشنامهٔ فعالیت فیزیکی بائک[9] (BPAQ) پرسشنامه‌ای است که در سال ۱۹۸۲ توسط بائک و همکاران در هلند طراحی شد. هدف، تدوین پرسشنامه‌ای خودگزارشی بود که در یک بازهٔ زمانی طولانی در خرده‌مقیاس‌های مختلف، اطلاعاتی را در زمینهٔ فعالیت‌های فیزیکی افراد گردآوری نماید. ۳ خرده‌مقیاسی که این پرسشنامه بررسی می‌کند شامل: فعالیت‌های فرد هنگام کار[10]، حین فعالیت‌های ورزشی[11] و فعالیت‌های اوقات فراغت است (۲۴). پرسشنامهٔ فعالیت فیزیکی بائک علاوه‌بر نمره‌دهی، امکان مقایسه بین فعالیت‌های فیزیکی در خرده‌مقیاس‌های اندازه‌گیری‌شده را فراهم می‌سازد، توسط خود مراجع تکمیل می‌شود و جهت مطالعات اپیدمیولوژی نیز استفاده می‌گردد.

باتوجه به شیوع بالای کمردرد در کشور و ارتباط نزدیک آن با فعالیت فیزیکی افراد و اهمیت میزان فعالیت فیزیکی در زمان تفریح، هنگام کار و حین ورزش در ایجاد کمردرد و نبود پرسشنامه‌ای به زبان فارسی که بتواند فعالیت‌های فیزیکی افراد را در بازهٔ زمانی طولانی مشخص نماید، این مطالعه با هدف ترجمهٔ پرسشنامهٔ فعالیت فیزیکی بائک به زبان فارسی، بررسی روایی صوری و پایایی در دفعات آزمون اجرا شد.

1. International Association for the Study of Pain
2. Occupation
3. Function
4. International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)
5. Work activities
6. General Physical Activity Questionnaire
7. Global Physical Activity Questionnaire
8. Work
9. Baecke Physical activity questionnaire
10. Occupation
11. Sport Activities

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1396.7.0.23.1]

۲ روش بررسی

روش مطالعه در این پژوهش از نوع غیرتجربی و به‌صورت توصیفی‌تحلیلی بود. جامعهٔ آماری را بیماران مبتلا به کمردرد غیراختصاصی مزمن و مراجعه‌کننده به مراکز توانبخشی در شهر همدان تشکیل دادند. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری دردسترس استفاده شد.

معیارهای ورود افراد به این پژوهش شامل تشخیص کمردرد غیراختصاصی مزمن توسط پزشک متخصص، به‌صورتی که این درد به خاطر اختلالات نورولوژیک و پاتولوژیک شناخته‌شده نباشد و بیش از ۳ ماه طول کشیده باشد، همچنین سن بین ۶۵ـ۲۵ سال، داشتن سواد حداقل در حد خواندن و نوشتن، کسب حداقل امتیاز ۲۱ از آزمون معاینه مختصر وضعیت روانی[1] و داشتن توانایی راه‌رفتن بود. معیارهای خروج از مطالعه عبارت بودند از: عدم همکاری فرد در حین ارزیابی یا تکمیل پرسشنامه، دردسترس نبودن برای ارزیابی بار دوم و همچنین بروز هرگونه مشکلات جسمانی و شناختی که مانع از ادامهٔ مشارکت فرد در طول دوهفتهٔ ارزیابی گردد.

تأییدیهٔ اخلاقی جهت انجام پژوهش از کمیتهٔ اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ایران کسب شد. نمونه‌گیری از یک مرکز جامع توان‌بخشی در شهر همدان طی بهار و تابستان سال ۹۴ صورت گرفت. همچنین جهت ورود به مرکز توان‌بخشی و انتخاب بیمار، توضیحات لازم دربارهٔ این تحقیق به مسئولان مربوطه داده شد و رضایت آنان جلب شد. از همهٔ شرکت‌کنندگان جهت شرکت در پژوهش حاضر رضایت‌نامهٔ کتبی و شفاهی اخذ گردید. براساس مطالعهٔ مقدماتی و با درنظرگرفتن ضریب اطمینان ۹۵درصد و انحراف معیار فعالیت فیزیکی در مطالعهٔ آلکس آنتونیو و همکاران معادل ۰/۸۸۱، حجم نمونه با استفاده از فرمول $n=\frac{z^2s^2}{d^2}$، ۷۵ نفر تعیین گشت. با توجه به پیش‌بینی ریزش[2]، در نهایت تعداد افراد مطالعه ۸۰ نفر انتخاب شد.

خرده‌مقیاس‌هایی که پرسشنامهٔ فعالیت فیزیکی بائک بررسی می‌کند همگی مبتنی‌بر کارهای روزمرهٔ زندگی بوده و نمره‌ای که از آن در مجموع به دست می‌آید نشان‌دهندهٔ میزان فعالیت فیزیکی فرد است، یعنی هرچه نمرهٔ به‌دست‌آمده بیشتر باشد فعالیت فیزیکی او بیشتر و هر چه نمره کمتر باشد فعالیت کمتر است. علاوه‌براین با استفاده از این پرسشنامه می‌توان پی برد که در هر کدام از خرده‌مقیاس‌های بررسی‌شده، چه نوع فعالیتی بیشتر و چه نوع فعالیتی کمتر انجام می‌شود.

از میان پرسشنامه‌های فعالیت فیزیکی، پرسشنامهٔ بائک علاوه بر جمع‌آوری اطلاعات در خرده‌مقیاس‌های کاری مرتبط با کمردرد، برای فعالیت‌های فیزیکی فرد وزن و ارزش در نظر می‌گیرد و نمره‌ای از ۱ تا ۵ به ما می‌دهد که امکان مقایسهٔ بین خرده‌مقیاس‌های ارزیابی‌شده را به‌خوبی فراهم می‌کند.

روش اجرا: مرحلهٔ اول: تهیهٔ نسخهٔ فارسی پرسشنامهٔ فعالیت فیزیکی بائک. برای استفاده از پرسشنامه ابتدا اقدامات لازم جهت برقراری ارتباط با طراحان پرسشنامه (بائک و همکاران)[3] صورت گرفت اما به‌علت عدم دریافت پاسخ و این مسئله که پرسشنامه در دسترس عموم به‌طور آزاد قرار داشت، تیم تحقیق تصمیم گرفت تا بر توافق گروهی پانل خبرگان و مترجمین به‌منظور تطبیق ترجمه پسرو با نسخهٔ اصلی صحه بگذارد. سپس مراحل ترجمه و معادل‌سازی جهت به‌دست‌آوردن برگردان مناسب از پرسشنامهٔ فعالیت فیزیکی بائک مطابق با «پروتکل بین‌المللی ارزیابی کیفیت زندگی»[4] به شکل زیر صورت گرفت:

۱. ترجمهٔ نسخهٔ اصلی به زبان فارسی توسط دو مترجم به‌صورت جداگانه (مترجمین ۱ و ۲)؛ ۲. تهیهٔ نسخه مشترک فارسی؛ ۳. ترجمهٔ نسخهٔ فارسی به زبان انگلیسی توسط دو مترجم (مترجمین ۳ و ۴)؛ ۴. مقایسهٔ نسخهٔ انگلیسی با نسخهٔ اصلی توسط گروه مترجمین و تهیهٔ نسخهٔ فارسی نهایی. در مرحلهٔ اول از فرآیند ترجمه، ترجمهٔ پیشرو از مقیاس (انگلیسی به فارسی) توسط دو مترجم (مترجمین ۱ و ۲) که به زبان فارسی آشنایی داشتند صورت پذیرفت. مترجمان سابقهٔ ترجمهٔ مقیاس را داشتند اما با پرسشنامهٔ این تحقیق ناآشنا بودند. بعد از توضیح فرآیند ترجمه برای مترجمین توسط محققین، هر مترجم یک ترجمه از آیتم‌های مقیاس مدنظر و لیستی از ترجمه‌های ممکن جایگزین را ارائه داد. بعد از تهیه و مستندسازی ترجمه‌ها، دیداری بین مترجمین و تیم تحقیق صورت گرفت و توافق بر سر ترجمه‌های انجام‌شده حاصل شد. سپس در پانلی که با حضور محققین و خبرگان تشکیل شد اصلاحات و توافقات مدنظر بر روی ترجمهٔ فارسی تهیه‌شده، صورت گرفت.

پس از اتمام مراحل ترجمهٔ اولیه، دو مترجم دوزبانه (مترجمین ۳ و ۴) که دانش کافی از زبان فارسی را دارا بودند انتخاب و به برگردان ترجمهٔ فارسی به انگلیسی پرداختند. پس از برگردان ترجمه به زبان اصلی، آیتم‌هایی که به نظر می‌رسید با منبع اولیه دارای همسانی درکی نیستند در گروه محققین اصلی و گروهی از کارشناسان در یک پانل به بحث گذاشته شدند. ترجمه‌ها آیتم به آیتم توسط محققین اصلی بررسی شده و اصلاحات لازم صورت پذیرفت و در پایان نسخهٔ نهایی به دست آمد.

مرحلهٔ دوم: بررسی روایی صوری– برای ارزیابی روایی صوری به‌صورت کمی از نظرات ۲۰ نفر از جمعیت هدف (افراد مبتلا به کمردرد غیراختصاصی مزمن) در رابطه با دشواری درک مفاهیم[5]، ابهام و برداشت‌های ناروا[6] و تناسب و ارتباط[7] آیتم‌ها به‌صورت مجزا در طیف لیکرتی استفاده شد. برای معیار تناسب و ارتباط آیتم‌ها، امتیاز تأثیر[8] با استفاده از فرمول مربوطه محاسبه شد.

امتیاز تأثیر: درصد فراوانی × نمرهٔ اهمیت

توضیح فرمول: منظور از فراوانی برحسب درصد، تعداد افرادی است که به آیتم، امتیاز ۴ و ۵ (مهم، ساده، واضح و کاملاً مهم، ساده و واضح) داده‌اند و مراد از اهمیت، میانگین نمرهٔ اهمیت (۳) براساس

1. Mini Mentlal Status Examnation
2. Attrition
3. Baecke et al
4. International Quality Of Life Assessment (IQOLA)
5. Difficulty
6. Ambiguous
7. Relevancy
8. Impact score

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1396.7.0.23.1]

طیف لیکرتی پاسخ‌ها از ۱ تا ۵ است.
علاوه‌بر بررسی کمی، روایی صوری به‌صورت کیفی در پانل خبرگان که با شرکت تیم تحقیق، مترجمین و متخصصین تشکیل شد، تأیید گردید.
مرحلهٔ سوم: بررسی پایایی آزمون باز آزمون- تعیین میزان پایایی در دفعات آزمون با محاسبهٔ ضریب همبستگی پیرسون و ضریب همبستگی درونی[1] صورت گرفت. فاصلهٔ دو نوبت ارزیابی، ۲ هفته بود.
برای ارائهٔ اطلاعات جمعیت‌شناختی (متغیرهای کمی) مطالعه، از شاخص‌های میانگین، انحراف معیار، کمینه و بیشینه مقادیر بهره گرفته شده است. همچنین برای توصیف متغیرهای کیفی از فراوانی و درصد آن‌ها استفاده شده است. در تمامی آزمون‌های انجام‌شده در این مطالعه، سطح معناداری آماری برابر با ۰/۰۵ در نظر گرفته شده است. آنالیز آماری با استفاده از SPSS نسخهٔ ۱۸ انجام شد.

۳ یافته‌ها

۸۰ مراجع دچار کمردرد غیراختصاصی مزمن (۷۰ درصد زن و ۳۰ درصد مرد) با دامنهٔ سنی ۶۵-۲۵ سال (با میانگین سنی ۴۲/۹۵ و انحراف معیار ۹/۹۱ سال) و میانگین نمرهٔ ۲۵/۳۷ از شاخص تودهٔ بدنی در این مطالعه شرکت داشتند. اطلاعات کامل جمعیت‌شناختی در جدول (۱) آمده است.

جدول ۱. اطلاعات جمعیت شناختی شرکت‌کنندگان

متغیرهای کمی	میانگین	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
سن	۴۲/۹۵	۹/۹۱	۲۵	۶۵
قد	۱۶۴/۳۶	۷/۶۵	۱۴۹	۱۸۳
وزن	۷۳/۸۱	۱۳/۵۳	۴۵	۱۰۵
شاخص توده بدنی	۲۷/۴۴	۴/۸۸	۱۸/۳۰	۴۰/۶۵
امتیاز آزمون معاینهٔ مختصر وضعیت روانی[2]	۲۵/۳۷	۲/۵۱	۲۱	۳۰
مقیاس آنالوگ بصری[3]	۶/۰۲۵	۲/۱۲	۲	۱۰
روزهای دوچرخه‌سواری	۰/۷۶۲	۱/۴۲	۰	۷
متغیرهای کیفی	رده		فراوانی	درصد
جنسیت	مرد		۲۴	۳۰/۰
	زن		۵۶	۷۰/۰
شغل	خانه‌دار		۳۲	۴۰/۰
	آزاد		۲۶	۳۲/۵
	دولتی		۲۲	۲۷/۵
تحصیلات	زیردیپلم		۳۵	۴۳/۸
	دیپلم		۱۷	۲۱/۳
	کارشناسی و بالاتر		۲۸	۳۵/۰

در بررسی روایی صوری به‌صورت کمی، «امتیاز تأثیر» محاسبه شد و نتایج حاکی از توافق بالای ۸۰درصد و امتیاز تأثیر بالای ۱/۵ بود، با این تفسیر که آیتم از روایی صوری مناسبی برخوردار است و برای گروه نمونه به‌راحتی قابل فهم، ساده، رسا و روان است. همچنین در پانل خبرگان با شرکت تیم تحقیق، مترجمین و متخصصین که به‌منظور بررسی کیفیت ترجمه و روایی صوری آن تشکیل گردید، روایی صوری به‌صورت کیفی نیز تأیید شد.
ضریب همبستگی درونی (ICC) برای پایایی نسبی آزمون- بازآزمون نمرهٔ کل پرسشنامهٔ بائک، ۸۵درصد به دست آمد که از سطح پایایی عالی برخوردار است. همچنین ضریب همبستگی پیرسون وجود پایایی بین دفعات آزمون (آزمون- بازآزمون) ۹۰درصد محاسبه گشت. نتایج این پایایی در جدول ۱ برای هر ۳ رده مقیاس ارائه شده است. نتایج از نظر آماری نشان می‌دهد که هر دو آزمون ضریب همبستگی و همچنین همبستگی درونی دارای ضرایب بالایی هستند و پایایی معناداری میان اندازه‌ها در تمام خرده‌مقیاس‌ها وجود دارد ($p<۰/۰۵$).

جدول ۲. پایایی آزمون- بازآزمون خرده‌مقیاس‌های پرسشنامهٔ بائک

خرده مقیاس	ضریب همبستگی درونی	ضریب همبستگی پیرسون	
		ضریب همبستگی	مقدار p
فعالیت فیزیکی هنگام کار	۰/۹۹	۰/۹۵	<۰/۰۰۱
فعالیت فیزیکی هنگام ورزش	۰/۹۸	۰/۹۳	<۰/۰۰۱

1. Intra- Class Correlation Coefficient
2. Mini Mental Status Examination
3. Visual Analog Scale

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.23222840.1396.7.0.23.1]

فعالیت فیزیکی اوقات فراغت	۰/۹۷	۰/۹۰	<۰/۰۰۱
نمرهٔ کل پرسشنامه	۰/۸۵	۰/۹۰	<۰/۰۰۱

میانگین (انحراف معیار) خرده‌مقیاس کار برار با ۲/۷۶۸ (۰/۶۴۴)، خرده‌مقیاس ورزش برابر با ۲/۵۱۲ (۱/۰۸۸) و خرده‌مقیاس فراغت برابر با ۲/۵۱۵ (۰/۶۷۴) بودند. همچنین مجموع نمرات کل پرسشنامه دارای میانگین ۴۱/۴۳۷ با انحراف معیار ۸/۵۲۵ مشاهده شد. جزئیات بیشتر دربارهٔ خرده‌مقیاس‌ها و همچنین مجموع نمرات کل پرسشنامه در جدول ۳ آورده شده است.

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار خرده‌مقیاس‌های کار، ورزش و اوقات فراغت

خرده مقیاس	میانگین	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
میانگین نمرهٔ کار (۸ پرسش)	۲/۷۶	۰/۶۴	۱/۶۲	۴/۶۴
میانگین نمرهٔ ورزش (۴ پرسش)	۲/۵۱	۱/۰۸	۱	۵
میانگین نمرهٔ فراغت (۴ پرسش)	۲/۵۱	۰/۶۷	۱/۲۵	۴/۵۰
مجموع نمرات کل پرسشنامه	۴۱/۴۳	۸/۵۲	۲۹	۶۶

۴ بحث

مطالعهٔ حاضر در سه بخش ترجمه، بررسی روایی صوری و بررسی پایایی آزمون‌ـ بازآزمون پرسشنامهٔ فعالیت فیزیکی بائک در مبتلایان به کمردرد غیراختصاصی مزمن اجرا شد. در مراحل ترجمهٔ پیشرو و پسرو پرسشنامه، جلسات پانل متعددی با حضور مترجمین، تیم تحقیق و متخصصان کاردرمانی و توان‌بخشی جهت تأیید مراحل کار و وضوح ترجمه واژه‌های به‌کاررفته برگزار گردید. در عنوان پرسشنامه، کلمهٔ «عادتی[1]» در عبارت «فعالیت‌های عادتی فرد» به واژهٔ «معمول» تغییر یافت (فعالیت‌های معمول فرد). در بخش کار، پاسخ آیتم اول سه گزینه دارد شامل: کم‌فعالیت، فعالیت متوسط و فعالیت زیاد. این بخش در برگردان فارسی با پیشنهاد اعضای پانل به ابتدای پرسشنامه منتقل شد تا در همان ابتدا فردی که پرسشنامه را تکمیل می‌کند سطح کار خود را مشخص نموده و به پرسش اول پاسخ دهد. در انتهای بخش کار و دو بخش دیگر (ورزش و اوقات فراغت) در پرسشنامهٔ اصلی فرمولی داده‌شده که امکان محاسبهٔ امتیاز هر بخش را در انتهای همان بخش فراهم می‌کند. باتوجه به نظر اعضای پانل مبنی‌بر این که نیازی به محاسبهٔ امتیازها در انتهای همان بخش نیست، هر سهٔ این قسمت‌ها به انتهای پرسشنامه منتقل شدند. همچنین اعضای پانل متفق‌القول بودند که محاسبهٔ امتیاز خرده‌مقیاس ورزش به انتهای آن منتقل شود.

به‌منظور ارزیابی آزمون‌ـ بازآزمون، نسخهٔ فارسی پرسشنامهٔ فعالیت فیزیکی بائک با فاصلهٔ زمانی ۲ هفته توسط ۲۰ نفر از جمعیت هدف تکمیل شد. مقایسهٔ پایایی آزمون‌ـ بازآزمون با استفاده از محاسبهٔ ضریب همبستگی پیرسون و ضریب همبستگی درونی صورت گرفت و نتایج نشان‌دهندهٔ پایایی آزمون بازآزمون در حدمطلوب است (۸۵درصد و ۹۰درصد).

ریوانو و همکاران پایایی پرسشنامهٔ بائک را در خانم‌های بالغ ژاپنی با مشکلات لگن بررسی کردند و نتایج حاصل از مطالعهٔ آن‌ها نشان از پایایی خوب این پرسشنامه در خرده‌مقیاس‌های مختلف آن داشت، به‌صورتی که مقدار ضریب همبستگی درونی در خرده‌مقیاس‌های کار، ورزش و اوقات فراغت به‌ترتیب ۰/۸۴، ۰/۸۳ و ۰/۷۸ به دست آمد. مقدار کل ضریب همبستگی درونی در این مطالعه ۰/۸۷ به دست آمد.

در مطالعهٔ آلکس آنتونیو و همکاران بر روی روایی و پایایی پرسشنامهٔ بائک بر روی جمعیت مبتلا به ایدز با نمونهٔ ۳۰ نفری که جهت بررسی از همبستگی پیرسون استفاده شد، مقدار ضریب همبستگی ۰/۷ به دست آمد که تأییدی بر پایایی پرسشنامه در این جمعیت بود.

نتایج به‌دست‌آمده از این مطالعات همسو با نتایج مطالعهٔ انجام‌شده بر روی بیماران مبتلا به کمردرد غیراختصاصی مزمن در ایران است که می‌توان آن‌را با تعیین فاصلهٔ زمانی مناسب جهت بازآزمون مطابق با مطالعات پیشین مرتبط دانست.

علت به‌دست‌آمدن ضریب مطلوب در همبستگی درونی در این مطالعه که نشان از همگنی بالا در آیتم‌های این پرسشنامه است را می‌توان با تعداد زیاد افراد مشارکت‌کننده در تحقیق، دقتی که در تهیهٔ برگردان فارسی این پرسشنامه صورت گرفت و استفاده از لغات مناسب و مفهوم، مرتبط دانست. در فرآیند ترجمه، به مفهوم‌بودن بیش از استفاده از عین کلمات توجه شد و علت به‌دست‌آمدن روایی صوری مطلوب و پایایی عالی را با این موضوع می‌توان مرتبط دانست. از علل دیگری که می‌توان در همسوبودن نتایج این مطالعه با سایر مطالعات پیشین در سایر کشورها ذکر کرد عدم پیچیدگی سؤالات این پرسشنامه هم از نظر درمانگران و هم از نظر افراد جمعیت هدف در تحقیق است.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به عدم امکان ارتباط با طراح اصلی پرسشنامه اشاره کرد. اجرای مطالعهٔ حاضر در یکی از شهرهای کشور و عدم امکان انجام بررسی‌های لازم در سایر استان‌های کشور به‌علت محدودیت زمانی، بودجه‌ای و مشکل دسترسی به افراد دچار کمردرد در سایر استان‌ها، از دیگر محدودیت‌های این مطالعه بود.

باتوجه به مزیت‌های این پرسشنامه و کاربرد آسان آن برای ارزیابی بیماران و همچنین نتایج حاصل‌شده در این مطالعه، پیشنهاد می‌شود پرسشنامهٔ بائک در سایر بیماری‌های شایع در ایران که با تحرک افراد در ارتباط است نیز بررسی شود.

[1]. Habitual

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1396.7.0.23.1]

۵ نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که برگردان فارسی پرسشنامهٔ فعالیت فیزیکی بائک از روایی صوری و پایایی مطلوبی در دفعات آزمون برخوردار بوده و قابلیت ارزیابی فعالیت فیزیکی افراد دچار کمردرد غیراختصاصی مزمن را داراست.

٦ تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل بخشی از پایان‌نامه‌ای تحت عنوان: «بررسی روایی و پایایی ترجمهٔ فارسی پرسشنامهٔ فعالیت فیزیکی بائک در بیماران مبتلا به کمردرد غیراختصاصی مزمن» در مقطع کارشناسی ارشد در سال ۹۴-۹۵ است. از تمامی شرکت‌کنندگان و خانواده‌های محترم آنان جهت شرکت در این پژوهش و همچنین از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایران جهت همکاری‌های علمی لازم سپاس‌گزاری می‌گردد. همچنین از مرکز جامع توان‌بخشی اختلالات جسمی‌حرکتی دکتر یزدانی که در امر شناسایی بیماران دارای معیارهای ورود به مطالعه کمک نمودند مراتب قدردانی به عمل می‌آید.

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1396.7.0.23.1]

References

1. Hoy D, Bain C, Williams G, March L, Brooks P, Blyth F, et al. A systematic review of the global prevalence of low back pain. Arthritis Rheum. 2012;64(6):2028–37. [Link]
2. Casazza BA. Diagnosis and treatment of acute low back pain. Am Fam Physician. 2012;85(4):343–50. [Link]
3. Nordin M, Balagué F, Cedraschi C. Nonspecific lower-back pain: surgical versus nonsurgical treatment. Clin Orthop Relat Res. 2006;443:156–67. [Link]
4. Frymoyer JW, Pope MH, Costanza MC, Rosen JC, Goggin JE, Wilder DG. Epidemiologic studies of low-back pain. Spine. 1980;5(5):419. [Link]
5. Heuch I, Heuch I, Hagen K, Zwart J-A. Body mass index as a risk factor for developing chronic low back pain: A follow-up in the nord-trøndelag health study. Spine. 2013;38(2):133–39. [Link]
6. Shiri R, Solovieva S, Husgafvel-Pursiainen K, Telama R, Yang X, Viikari J, et al. The role of obesity and physical activity in non-specific and radiating low back pain: The Young Finns study. Seminars in Arthritis and Rheumatism. 2013;42(6):640–50. [Link]
7. Heuch I, Hagen K, Heuch I, Nygaard Ø, Zwart J-A. The Impact of body mass index on the prevalence of low back pain: The HUNT study. Spine. 2010;35(7):764–768. [Link]
8. Maniadakis N, Gray A. The economic burden of back pain in the UK. Pain. 2000;84(1):95–103.[Link]
9. Dagenais S, Caro J, Haldeman S. A systematic review of low back pain cost of illness studies in the United States and internationally. The Spine Journal. 2008;8(1):8–20.[Link]
10. Wynne-Jones G, Cowen J, Jordan JL, Uthman O, Main CJ, Glozier N, et al. Absence from work and return to work in people with back pain: a systematic review and meta-analysis. Occup Environ Med. 2014;71(6):448–56.[Link]
11. Furlan AD, Yazdi F, Tsertsvadze A, Gross A, Van Tulder M, Santaguida L, et al. A systematic review and meta-analysis of efficacy, cost-effectiveness, and safety of selected complementary and alternative medicine for neck and low-back pain. Evid Based Complement Alternat Med. 2012;2012:953139.[Link]
12. Pinheiro J, Figueiredo P, Branco J, Ramos S, Ferreira L. Nonspecific chronic low back pain and function: a clinical study in a physical medicine and rehabilitation consultation. Acta Médica Portuguesa. 2011;24(0):287–92.[Link]
13. Swinkels-Meewisse IEJ, Roelofs J, Oostendorp RAB, Verbeek ALM, Vlaeyen JWS. Acute low back pain: pain-related fear and pain catastrophizing influence physical performance and perceived disability. Pain. 2006;120(1):36–43.[Link]
14. Ivanova JI, Birnbaum HG, Schiller M, Kantor E, Johnstone BM, Swindle RW. Real-world practice patterns, health-care utilization, and costs in patients with low back pain: the long road to guideline-concordant care. The Spine Journal. 2011;11(7):622–32.[Link]
15. Azizpour Y, Delpisheh A, Montazeri Z, Sayehmiri K. Prevalence of low back pain in Iranian nurses: a systematic review and meta-analysis. BMC Nurs. 2017;16:50. [Link]
16. Shiri R, Karppinen J, Leino-Arjas P, Solovieva S, Viikari-Juntura E. The association between obesity and low back pain: a meta-analysis. Am J Epidemiol. 2010;171(2):135–54.[Link]
17. Ryan CG, Margaret Grant P, Dall PM, Gray H, Newton M, Granat MH. Individuals with chronic low back pain have a lower level, and an altered pattern, of physical activity compared with matched controls: an observational study. Australian Journal of Physiotherapy. 2009;55(1):53–8. [Link]
18. Lin C-WC, McAuley JH, Macedo L, Barnett DC, Smeets RJ, Verbunt JA. Relationship between physical activity and disability in low back pain: a systematic review and meta-analysis. Pain. 2011;152(3):607–13. [Link]
19. ۱۹. Bandmann E. Physical activity questionnaires: A critical review of methods used in validity and reproducibility studies. [Bachelor dissertation]. [Stockholm]: Department of Sport and Health Sciences, Swedish School of Sport and Health Sciences; 2008. [Link]
20. L Craig C, Marshall A, Sjostrom M, Bauman A, L Booth M, Ainsworth B, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. Medicine and Science in Sports and Exercise. 2003;35:1381–95. [Link]
21. Moghaddam MHB, Bakhtari Aghdam F, Asghari Jafarabadi M, Allahverdipour H, Dabagh Nikookheslat S, Safarpour S. The Iranian version of International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) in Iran: content and construct validity, factor structure, internal consistency and stability. World Applied Sciences Journal. 2012;18:1073–80. [Link]
22. Pearson D, Grace C. General Practice Physical Activity Questionnaire. In: Pearson D, Grace C. Weight Management. UK:Wiley;2012 [Link]
23. Armstrong T, Bull F. Development of the World Health Organization Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ). J Public Health. 2006;14(2):66–70. [Link]
24. Baecke JA, Burema J, Frijters JE. A short questionnaire for the measurement of habitual physical activity in epidemiological studies. Am J Clin Nutr. 1982;36(5):936–42. [Link]

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1396.7.0.23.1]