

Sport Psychology

Shahid Beheshti University

Biquarterly Journal of Sport Psychology

Spring & Summer 2022/ Vol. 14/ No. 1/ Pages 228-239

Psychometric properties of the Emotional Regulation Questionnaire (ERQ) among Athletes: The Persian Version

Farzaneh Davari¹, Azam Tolabi Mazraeno^{2*}

1. Assistant Professor, Department of Physical Education, Farhangian University, P.O. Box 14665-889, Tehran, Iran.

2. PhD in Physical Education and Sport Sciences, Yazd Education Organization, Yazd, Iran.

Received: 31/08/2019 Revised: 02/09/2021 Accepted: 23/10/2021

Abstract

Purpose: The objective of the present study was to assess the psychometric properties of the Persian version of the Emotional Regulation Questionnaire in athletes.

Methods: This study falls within the category of non-experimental research and specifically focuses on instrument validation. Data was collected cross-sectionally from a sample of 260 athletes in the city of Yazd. To evaluate reliability, a subset of 45 individuals was selected for a test-retest method. Construct validity was assessed using confirmatory factor analysis based on structural equation modeling, internal consistency was measured using Cronbach's alpha coefficient, and temporal stability was evaluated through a test-retest method with a two-week interval. Statistical analyses were conducted using SPSS version 18 and Lisrel software.

Results: Confirmatory factor analysis in Lisrel software confirmed the two-factor structure of the Persian version of the Emotional Regulation Questionnaire, which includes reappraisal and suppression. The results of Cronbach's alpha and test-retest reliability provided evidence of the internal consistency of the Persian version of the questionnaire ($P < 0.001$).

Conclusion: In conclusion, the findings suggest that the Persian version of the Emotional Regulation Questionnaire meets the necessary criteria and can effectively be used to assess emotional regulation strategies in athletes, offering valuable insights into athletes' emotional well-being.

Keywords: Emotional Regulation Questionnaire, Reappraisal, Suppression, Athletes

* Corresponding author: Azam Tolabi Mazareno, Tel: +98-9133090507, E-mail: mtolabimazrae@yahoo.com



Copyright: © 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication Under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

روانشناسی ورزش

دانشگاه شهید بهشتی

دو فصلنامه روان‌شناسی ورزش

بهار تابستان ۱۴۰۱، دوره ۱۴، شماره ۱، صفحه‌های ۲۳۹-۲۲۸

ویژگی‌های روانسنجی نسخه فارسی پرسشنامه تنظیم هیجان در ورزشکاران

فرزانه داوری^۱، اعظم طلائی مزرعه نو^{۲*}

۱. استادیار گروه آموزش تربیت بدنی، دانشگاه فرهنگیان، صندوق پستی ۸۸۹-۱۴۶۶۵ تهران، ایران.

۲. دکتری تخصصی تربیت بدنی و علوم ورزشی، اداره آموزش و پرورش استان یزد، یزد، ایران.

دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۰۶/۰۹ اصلاح مقاله: ۱۴۰۰/۰۶/۱۱ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۰۸/۰۱

چکیده

هدف: هدف از پژوهش حاضر تعیین ویژگی‌های روانسنجی نسخه فارسی پرسشنامه تنظیم هیجان در ورزشکاران بود.

روش‌ها: پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های غیر تجربی و در زمره پژوهش‌های اعتباریابی ابزار می‌باشد که اطلاعات آن به صورت مقطعی جمع‌آوری شد. بدین منظور تعداد ۲۶۰ ورزشکار از شهر یزد به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. برای تعیین پایایی به روش آزمون - آزمون مجدد نیز تعداد ۴۵ نفر انتخاب شد. جهت بررسی روایی سازه از تحلیل عاملی تأییدی مبتنی بر مدل معادلات ساختاری، برای تعیین همسانی درونی از ضریب آلفای کرونباخ و برای پایایی زمانی از روش آزمون - آزمون مجدد یا فاصله دو هفته استفاده شد. برای انجام محاسبات آماری، از نرم افزارهای SPSS نسخه ۱۸ و لیزرل استفاده شد.

نتایج: نتایج تحلیل عاملی تأییدی در نرم افزار لیزرل نسخه دو عاملی نسخه فارسی پرسشنامه تنظیم هیجان شامل ارزیابی مجدد و سرکوب را تایید و نتایج آلفا کرونباخ و پایایی از همسانی درونی نسخه فارسی پرسشنامه تنظیم هیجان حمایت نمودند ($P < 0.001$).

نتیجه‌گیری: به طور کلی، نتایج نشان داد نسخه فارسی پرسشنامه تنظیم هیجان از استاندارد لازم برخوردار است و از آن می‌توان برای تنظیم راهبردهای هیجان مرتبط با ورزشکاران استفاده نمود تا ارزیابی دقیق از وضعیت حالات هیجانی ورزشکاران ارائه نمود.

واژه‌های کلیدی: پرسشنامه تنظیم هیجان، ارزیابی مجدد، سرکوب، ورزشکاران

* نویسنده مسئول: اعظم طلائی مزرعه نو، شماره تماس: ۰۹۱۳۳۰۹۰۵۰۷، ایمیل: mtolabimazrae@yahoo.com

مقدمه

محققان معتقدند هیجان تأثیر وافری بر عملکرد انسان می‌گذارند (۱). تجارب هیجانی، صرف‌نظر از ظرفیت مثبت یا منفی حاکم بر آن‌ها، از عناصر اصلی سازگاری موجودات زنده تلقی می‌شود. نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد هیجان می‌تواند هر لحظه بر توجه، تصمیم‌گیری، حافظه، و پاسخ‌های فیزیولوژیکی (۲)، تأثیر بگذارد. با وجود نقش مثبت و سازنده هیجان‌ها در زندگی بشر، بعد دیگری نیز برای آن‌ها متصور است که همان جنبه مخرب هیجان در زندگی افراد است. در واقع، یک هیجان زمانی مشکل‌آفرین و آسیب‌زا می‌شود که به سبک نادرستی ابراز شود؛ در بافتی نامتناسب رخ دهد؛ بسیار شدید باشد و برای مدت زیادی بر زندگی فرد اثر گذارد. این کارکرد دوگانه هیجان‌ها، نیازمند تنظیم در انسان است که طی آن، افراد هیجان‌های خود را با توجه به موقعیت‌های گوناگون تنظیم و تعدیل می‌کنند (۳). اصطلاح تنظیم هیجان (۴)، به فرآیند تعدیل تجارب هیجانی به شیوه‌های هوشیار یا ناهوشیار (۵)، اطلاق می‌شود که به‌منظور پاسخ‌دهی مناسب به تقاضاهای متنوع راه‌اندازی می‌گردد (۶).

راهبردهای تنظیم هیجان در واقع کانون اصلی درک مفاهیم رفتاری و هیجانی استرس و وقایع عاطفی منفی است (۷، ۶). بنابراین می‌توان گفت هیجان نقش یک مقابله‌کننده را بازی می‌کند؛ و فرض این است که سازه تنظیم هیجان نقش مهمی در سازگاری با وقایع استرس‌زا ایفا می‌کند (۷). راهبردهای تنظیم هیجان را می‌توان در دو طبقه شناختی (به‌عنوان مثال، تفکر مثبت، ارزیابی مجدد)، و رفتاری (فرونشانی، گوش دادن به موسیقی)، قرار داد. در همین راستا، الگوها و نظریه‌های مختلفی نیز به بررسی تنظیم هیجان پرداخته‌اند که از جمله می‌توان به الگوی نظریه

گروس (۴)، اشاره نمود. تأکید این الگو بر طبیعت پویا و ممتد فرایندهای هیجانی (۴؛ ۸)، است. به اعتقاد گروس (۸)، چهار مؤلفه این فرآیند، راهبردهای متمرکز بر پیش‌آیند هستند، چون قبل از تجلی واکنش‌های هیجانی به کار گرفته می‌شوند. در دیدگاه گروس، ارزیابی مجدد به‌عنوان یکی از راهبردهای متمرکز بر پیش‌آیند مطرح‌شده است. درحالی‌که مولفه متمرکز بر پاسخ می‌باشد، زیرا بعد از بروز پاسخ‌های هیجانی مورد استفاده قرار می‌گیرند. در این دیدگاه سرکوب شکلی از راهبردهای متمرکز بر پاسخ است. نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهند که در استفاده از راهبردهای تنظیم هیجان تفاوت‌های فردی وجود دارد (۹، ۱۰). گروس و همکاران (۱۰)، با تدوین پرسش‌نامه ده سوالی به ارزیابی الگوی تنظیم هیجان پرداخته‌اند. این پرسش‌نامه دارای دو مولفه ارزیابی مجدد و سرکوب است. شواهد نشان می‌دهند افرادی که نوعاً تجارب هیجانی را از طریق ارزیابی مجدد می‌کنند، عاطفه مثبت بیشتر و عاطفه منفی کمتری را گزارش می‌نمایند. همچنین این افراد از سطح بهزیستی روان‌شناختی بالاتری برخوردارند درحالی‌که افرادی که هیجان‌های خود را با استفاده از سرکوب کنترل می‌کنند عاطفه منفی بیشتر و عاطفه مثبت کمتر، حمایت اجتماعی کمتر و افسردگی بیشتری را گزارش می‌کنند (۴). این پرسش‌نامه از نظر وسعت بررسی تنظیم هیجان، کامل‌تر از الگوهای مشابه می‌باشد. همچنین مطالعات در زمینه ویژگی‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه ۱۰ سوالی تنظیم هیجان ویژگی‌های مناسب آن را در نمونه‌های مختلف، نشان می‌دهد (۱۱، ۱۲). به منظور ارزیابی تنظیم هیجان اولین بار گروس و جان (۱۱)، در مطالعه‌ای به طراحی و روایی پرسش‌نامه ده سوالی تنظیم هیجان پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد پرسش‌نامه مذکور از شاخص‌های روایی

مطلوبی برخوردار است و تحلیل عاملی اکتشافی از مدل دو بُعدی آن حمایت کرد. هم چنین در بررسی روایی هم‌زمان پرسش‌نامه با مدل پنج عاملی شخصیت، کنترل تکانه و کنترل خود، به ترتیب ۰/۷۶، ۰/۸۸، ۰/۷۵ به دست آمد، و در روایی هر یک از مؤلفه‌های پرسشنامه تنظیم هیجان با پرسش‌نامه حالات خلقی به ترتیب با ارزیابی مجدد (۰/۸۳)، سرکوب (۰/۸۶)، و تنظیم هیجان (۰/۸۴)، نشان داده شد؛ که همگی نشان از روایی مطلوب پرسش‌نامه حاضر دارد.

در همین راستا فوجیتسو و همکاران (۱۳)، در بررسی روایی و پایایی نسخه ژاپنی پرسشنامه تنظیم هیجان روی ۲۶۸۴ نفر نشان دادند که این پرسش‌نامه از برازش مطلوبی در جامعه ژاپنی برخوردار است. تحلیل اکتشافی این پرسش‌نامه حاکی از مدل دو عاملی داشت و از روایی سازه مناسبی برخوردار بود. هم چنین به منظور بررسی همسانی درونی از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که نتایج نشان دهنده پایایی مناسب این پرسش‌نامه داشت.

ورزش یکی از حیطه‌هایی است که هیجانات بخش تفکیک‌ناپذیری از آن است. ورزش قهرمانی با توجه به وجود استرس‌ها، تمرینات تحت فشار و قرارگیری در فرایند مسابقه به‌عنوان یکی از حیطه‌هایی که نیازمند تنظیم هیجانی می‌باشد مورد بررسی قرار می‌گیرد (۱۴). ارزیابی شناختی ورزشکاران به یک رویداد ورزشی به‌صورت هشیار و ناهشیار راه‌اندازی از مجموعه پاسخ‌های تجلی ظاهری، پردازش‌های شناختی و تغییرات فیزیولوژیکی را دربرمی‌گیرد (۱۵). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که تنش بالا در عضلات می‌تواند موجب کاهش کنترل مناسب عضلات شود که این تغییرات می‌توانند موجب تأثیر بر روی تصمیم‌گیری‌ها، نحوه ابراز هیجان و کارکرد اجتماعی هیجانات (۴)، شود. هیجانات بخش ذاتی ورزش نمی‌باشند اما باورهای وسیعی را تحت

تأثیر عملکرد ورزشی در بر می‌گیرد، در نتیجه توانایی بالا در راهبردهای تنظیم هیجان را می‌طلبد (۱۶). محققان معتقدند تنظیم هیجان به ورزشکاران این توانایی را می‌دهد که با انعطاف‌پذیری بیشتری به وقایع مسابقه متنوع پاسخ دهند. در این خصوص، گولد و دیفنباخ و موفت (۱۷)، نیز در مطالعه خود دریافتند قهرمانان المپیک دارای توانایی‌هایی نظیر سازگاری با اضطراب و کنترل و اعتماد به نفس و تمایل به رقابت، توانایی برای تنظیم و دسترسی به هیجان‌ها می‌باشند. آفیلد، لن و جونز (۱۸) در مطالعه خود روایی و پایایی رضایت‌بخش این پرسش‌نامه را در جمعیت ورزشکاران گزارش نمودند، به‌طوری‌که همسانی درونی این پرسش‌نامه برحسب آلفای کرونباخ ۰/۹۶ گزارش گردید. هم‌چنین مطابق با تحلیل عاملی و برحسب نظریه گروس (۴)، دو مؤلفه ارزیابی مجدد و سرکوب در ورزشکاران نیز مورد تأیید قرار گرفت. یکی از روش‌های ارزیابی و اندازه‌گیری فرایند تنظیم هیجان استفاده از آزمون‌های کاغذ مدادی می‌باشد که دارای خصوصیات قاطع روان‌سنجی است. سنجش روان‌سنجی تنظیم هیجان معمولاً بر اندازه‌گیری و ارزیابی میزان استفاده هشیار از راهبردهای متمرکز است.

از آنجایی‌که شناخت و پایش تنظیم هیجان در ورزشکاران می‌تواند روش جدیدی در مدیریت هیجانات در راستای اصلاح عملکرد محسوب شود، زیرا که تأثیر هیجانات در عملکرد ورزشی توسط پژوهشگران مورد تأیید قرار گرفته است (۱۷). بسیاری از ورزشکاران و مربیان عملکرد موفقیت‌آمیز یا منجر به شکست خود را به عوامل هیجانی نسبت می‌دهند؛ بنابراین به نظر می‌رسد این عوامل می‌تواند به نوعی تبیین‌کننده بخشی از نتایج ورزشکاران در رقابت‌های ورزشی نیز باشند. یکی از دلایل عمده برای

هیجان گروس (۴)، ارائه شده است. این پرسش نامه دارای دو مولفه ارزیابی مجدد و سرکوب است که براساس طیف لیکرت هفت ارزشی از یک (کاملاً مخالفم)، تا هفت (کاملاً موافقم)، نمره گذاری می شود. همچنین جمع نمرات تمامی سؤالات یک نمره کلی از سازه تنظیم هیجان به دست می دهد، که حداقل امتیاز ممکن ده و حداکثر ۷۰ می باشد.

پرسشنامه عاطفه منفی و مثبت: این پرسش نامه یک ابزار ۲۰ سوالی جهت ارزیابی عاطفه منفی و عاطفه مثبت است. این پرسش نامه، یک ابزار خود گزارشی است که با استفاده از آن می توان، هم بخش حالتی عاطفه و هم بخش صفتی آن را سنجید. اگر چارچوب زمانی به هفته جاری اشاره کند بخش حالتی عاطفه سنجیده می شود، و اگر چارچوب زمانی طولانی تری در نظر گرفته شود بخش صفتی سنجیده می شود. همه آیتها بر روی یک مقیاس پنج درجه ای (یک= بسیار کم، تا پنج= بسیار زیاد)، قرار می گیرند. دامنه کلی نمرات در هر خرده مقیاس، ۱۰ الی ۵۰ می باشد در مطالعات مختلف ضریب آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس عاطفه مثبت و منفی به ترتیب ۰/۸۸ و ۰/۸۷ گزارش شده است. در پژوهش حاضر نیز ضریب آلفای کرونباخ جهت تعیین ضریب پایایی میزان ۰/۸۱ به دست آمد.

پرسشنامه هیجان ورزشی جونز: پرسشنامه هیجان ورزشی جونز و همکاران (۲۰۰۵)، باهدف ارزیابی هیجانات ورزشی ورزشکاران در حین ورزش یا قبل از ورزش تنظیم شده است، و دارای ۲۲ سؤال در طیفی پنج لیکرتی است؛ که پنج مولفه افسردگی، شادکامی، اضطراب، انگیختگی و خشم را می سنجد. این پرسش نامه اعتباریابی شده است به طوری که از لحاظ روایی صوری و محتوایی، مطابق نظر متخصصین معتبر گزارش شده است. در پژوهش

کمبود تحقیقات در زمینه تنظیم هیجان در ورزشکاران فقدان یک الگوی مناسب به منظور اندازه گیری این پدیده در ورزشکاران می باشد. به همین جهت نیاز به ابزاری کارآمد در زمینه تنظیم هیجان، در جمعیت ورزشکاران، به یکی از دغدغه های پژوهشگران حوزه روان شناسی ورزشی مبدل شده است. بنابراین هدف از پژوهش حاضر تعیین ویژگی های روان سنجی نسخه فارسی پرسشنامه تنظیم هیجان در ورزشکاران بود.

روش شناسی پژوهش

طرح پژوهش

پژوهش حاضر از نوع پژوهش های غیر تجربی و در زمره اعتباریابی ابزار می باشد که اطلاعات لازم و مورد نیاز آن به صورت مقطعی جمع آوری شد.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری پژوهش حاضر، شامل تمامی ورزشکاران مرد و زن رشته های تیمی و انفرادی شهرستان یزد بودند. با توجه به این موضوع که نمونه مورد نیاز برای مطالعات تحلیل عاملی، به ازای هر گویه، ده الی ۱۵ آزمودنی پیشنهاد شده است (۱۹)، اما از طرفی دیگر هر چه تعداد نمونه بیشتر باشد منجر به افزایش احتمال برازش مدل های مفروض و روایی سازه خواهد شد؛ لذا با توجه به تعداد سؤالات پرسشنامه تنظیم هیجان (۱۰ سوال) تعداد ۲۶۰ ورزشکار مرد و زن از رشته های تیمی و انفرادی به روش دردسترس انتخاب شدند.

ابزار اندازه گیری

پرسشنامه تنظیم هیجان: جهت ارزیابی تنظیم هیجان از پرسشنامه ۱۰ سوالی تنظیم هیجان استفاده شد که توسط اپفیل، لن و جونز در سال ۲۰۱۲، مطابق با مدل تنظیم

روایی سازه و ملاکی پژوهش، از روش تحلیل عاملی (اکتشافی و تأییدی)، همبستگی پیرسون و به منظور بررسی همسانی درونی از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد.

یافته‌ها

شرکت‌کنندگان این پژوهش شامل ۲۶۰ ورزشکار (مرد ۱۴۰، زن ۱۲۰)، از باشگاه‌های ورزشی شهرستان یزد با میانگین و انحراف معیار سنی $23/78 \pm 4/52$ بودند. بررسی شرکت‌کنندگان بر اساس نتایج تحصیلات شامل دیپلم (۳۲٪)، و کارشناسی (۵٪)، و تحصیلات تکمیلی (۳٪)، بود.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش

متغیرها	میانگین	انحراف استاندارد
ارزیابی مجدد	۲۱/۱۳	۵/۱۲
سرکوب	۱۶/۲۴	۴/۹۸
اضطراب	۴/۱۲	۲/۴۵
افسردگی	۲/۸۷	۲/۰۱
انگیختگی	۱۱/۱۳	۲/۲۱
خشم	۲/۴۵	۱/۹۳
شادکامی	۱۲/۳۵	۳/۳۲
عاطفه مثبت	۴۱/۲۳	۶/۵۱
عاطفه منفی	۱۸/۲۱	۶/۳۹

میانگین و انحراف استاندارد کلیه متغیرهای پژوهش در ورزشکاران در جدول ۱ ارائه شده است. پس از بررسی آماره های توصیفی متغیرهای پژوهش، در ادامه به تحلیل داده ها با استفاده از آماره‌های استنباطی پرداخته می‌شود.

به منظور تعیین تعداد مولفه پرسشنامه تنظیم هیجان از روش تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. پیش از اجرای تحلیل عاملی، شاخص کفایت نمونه‌برداری و مقدار آزمون

حاضر نیز ضریب آلفای کرونباخ جهت تعیین ضریب پایایی میزان ۰/۸۳ به دست آمد.

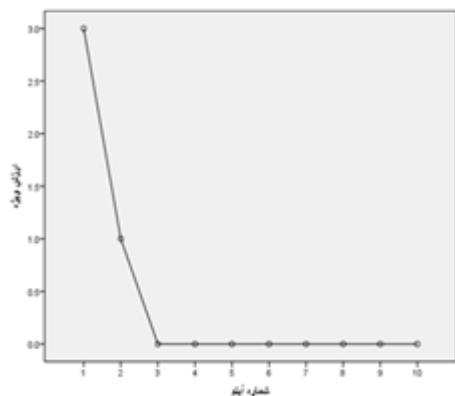
روش اجرا

به‌منظور اجرای پژوهش حاضر ابتدا با استفاده از روش ترجمه- باز ترجمه، روایی صوری و صحت ترجمه پرسشنامه تنظیم هیجان توسط چند متخصص و مترجم مورد تأیید قرار گرفت. شیوه اجرا بدین‌صورت بود که با استفاده از روش ترجمه - باز ترجمه، به‌منظور اجرای پرسش نامه، نخست توسط دو نفر از متخصصان زبان انگلیسی ترجمه و سپس ترجمه فارسی توسط دو متخصص دیگر برگردان شد و در نهایت با مقایسه دو متن (متن اصلی و متن به‌دست‌آمده از ترجمه فارسی به انگلیسی)، اصلاحات لازم اعمال و فرم نهایی تدوین شد. در همین راستا به‌منظور بررسی روایی صوری، پرسشنامه تنظیم هیجان در اختیار متخصصان روان شناسی و علوم ورزشی نیز قرار داده شد، که پس از دریافت نظرات و اصلاحات، ترجمه مورد نظر مورد تأیید قرار گرفت. در مرحله بعد، پرسشنامه به صورت مطالعه مقدماتی توسط ۱۰ ورزشکار تکمیل و اشکالات پیش آمده برای کاربرد نهایی آزمون رفع و آماده اجرا در جمعیت هدف شد.

سپس محققان با حضور در باشگاه‌های ورزشی شهرستان یزد پرسشنامه های تحقیق را در میان ورزشکاران مورد نظر با احتساب ملاک ورود و خروج پژوهش توزیع و جمع آوری کرد. هم چنین به منظور جلوگیری از سوگیری مطلوبیت اجتماعی یا جامعه پسندی در بین پاسخ‌دهندگان، به آن‌ها اطلاع داده شد نیازی به ارائه نام خود نمی‌باشد و هیچ پاسخ درست یا غلطی برای سؤالات پرسشنامه وجود ندارد.

تحلیل آماری: برای توصیف، جمع‌آوری و طبقه‌بندی اطلاعات به دست آمده از آمار توصیفی، و به منظور بررسی

مطرح شده بود. این ابزار از دو عامل تشکیل شده، و بر اساس نام مؤلفه‌های نسخه اصلی، ارزیابی مجدد و سرکوب نامیده شده‌اند. این عوامل در جدول ۲ ارائه شدند.



شکل ۱. نمودار اسکری کتل برای تعیین تعداد عوامل

کرویت بارتلت محاسبه گردید. در این تحلیل مقدار شاخص کفایت نمونه‌برداری برابر با ۰/۸۱۲ و مقدار آزمون کرویت بارتلت برابر با ۷۳۸/۰۱۲ بدست آمد ($P < ۰/۰۰۱$) بود. بدین ترتیب علاوه بر کفایت نمونه‌برداری، اجرای تحلیل عاملی بر پایه ماتریس مورد مطالعه نیز قابل توجیه می‌باشد. برای تعیین اینکه پرسشنامه تنظیم هیجان در ورزشکاران از چند عامل اشباع شده است، شاخص‌های ارزش ویژه، نسبت واریانس تبیین شده توسط هر عامل و نمودار اسکری مورد توجه قرار گرفت. بر این اساس دو عامل ارزیابی مجدد و سرکوب از داده‌های موجود استخراج شد. در ابتدا یک عامل بزرگ و اولیه تحت عنوان ارزیابی مجدد و به دنبال آن عامل سرکوب استخراج شد. بر این اساس دو عامل استخراج شده توانستند به صورت مشترک ۵۶/۱۲ درصد از واریانس آزمون را تبیین کنند. همانگونه که در نسخه اصلی پرسش نامه نیز

جدول ۲. بارهای عاملی پرسشنامه تنظیم هیجان

عامل‌ها	گویه	ارزیابی مجدد	سرکوبی
۳	وقتی با یک موقعیت استرس‌زا مواجه می‌شوم، فکرم را به گونه‌ای تغییر می‌دهم که به آرامشم کمک کند.	۰/۷۱۲	
۷	هیجاناتم را برای خودم نگه می‌دارم (بروز نمی‌دهم).	۰/۷۲۴	
۱	وقتی می‌خواهم هیجان مثبت بیشتری (مانند لذت یا نشاط)، را تجربه کنم، آنچه را که به آن فکر می‌کنم را تغییر می‌دهم.	۰/۷۹۸	
۸	وقتی هیجان‌ات مثبتی را حس می‌کنم، مراقبم که آنها را نشان ندهم.	۰/۸۰۳	
۵	برای کنترل هیجاناتم، طرز فکرم در مورد موقعیتی که در آن هستم را تغییر می‌دهم.	۰/۷۴۳	
۱۰	وقتی می‌خواهم هیجان منفی کمتری را احساس کنم درباره آن موقعیت را تغییر می‌دهم.	۰/۸۱۲	
۴	وقتی هیجان‌های مثبت را احساس می‌کنم، سعی می‌کنم آنها را بروز ندهم.	۰/۸۲۴	
۶	وقتی می‌خواهم هیجان منفی کمتری را تجربه کنم، فکرم را در مورد آن موقعیت را تغییر می‌دهم.	۰/۸۲۹	
۲	وقتی می‌خواهم هیجان منفی کمتری (مانند غم یا خشم)، را تجربه کنم، فکرم را تغییر می‌دهم.	۰/۸۶۳	
۹	برای کنترل هیجاناتم، آنها را نشان نمی‌دهم.	۰/۷۵۶	

همانگونه که در جدول فوق مشاهده می‌شود همه بارهای عاملی مناسب می‌باشند. کوچک‌ترین بار عاملی متعلق به سؤال سه با ۰/۷۱۲، و بزرگ‌ترین بار عاملی متعلق به سؤال دو با ۰/۸۶۳ می‌باشد. بنابراین نتایج تحلیل عاملی، دو-عامل را با بارهای عاملی مناسب اکتشاف کرده است.

علاوه بر آن، به منظور بررسی و تحلیل و تأیید دوعامل اکتشاف شده، از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شده که نتایج در ادامه ارائه شده است. به منظور تعیین میزان برازش مدل دوعاملی با داده‌ها، از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. شاخص‌های برازندگی ریشه و واریانس خطای تقریب (RMSEA)، ریشه استاندارد واریانس پس‌مانده (SRMSR)، شاخص نیکویی برازش (GFI) و مقایسه‌ای (CFI)، شاخص نیکویی برازش تعدیل شده (AGFI) برای سنجش برازندگی مدل استفاده شد. برای شاخص‌های برازندگی برش‌های متعددی توسط متخصصان مطرح شده است. برای مثال، مقدار مساوی یا کمتر از ۰/۰۵ برای ریشه واریانس خطای تقریب، مقدار مساوی یا بالاتر از ۰/۹۶ برای شاخص برازندگی مقایسه‌ای، مقدار مساوی یا کمتر از ۰/۰۷ برای ریشه استاندارد واریانس پس‌مانده، نشان‌دهنده برازندگی کافی مدل است. از طرف دیگر پیشنهاد شده است که اگر شاخص‌های برازندگی مقایسه‌ای، نیکویی برازش و نیکویی برازش تعدیل شده،

بزرگتر از ۰/۹ و شاخص‌های ریشه واریانس خطای تقریب و ریشه واریانس پس‌مانده کوچک تر از ۰/۰۵ باشد، بر برازش بسیار مطلوب و کوچک تر از ۰/۱ بر برازش مطلوب دلالت دارد. شاخص‌های برازندگی فرم نهایی پرسشنامه تنظیم هیجان در ورزشکاران بررسی شد. نتایج آماره خی دو نشان داد که مقدار این آماره برابر با ۹۱/۳۴ به دست آمد که بیانگر برازش مدل با داده‌ها می‌باشد. مقدار شاخص برازش نرم شده (NFI) و شاخص برازش مقایسه‌ای می‌تواند بین صفر و یک باشد. مقادیر ۰/۹۵ و بالاتر قابل قبول فرض می‌شوند. مقادیر شاخص برازش نرم شده و شاخص برازش مقایسه‌ای در تحقیق حاضر، برای مدل مرتبه اول به ترتیب برابر با ۰/۹۲ و ۰/۹۴ بود. این مقادیر قابل قبول بودند.

ریشه دوم میانگین مجزورات خطای تقریب متوسط باقیمانده‌های بین همبستگی، کوواریانس مشاهده شده نمونه و مدل مورد انتظار برآورد شده از جامعه را نشان می‌دهد. مقادیر کم تر از ۰/۰۸ را نشان دهنده برازش خوب، ۰/۰۸ تا ۰/۱۰ را بیانگر برازش متوسط و بالاتر از ۰/۱۰ را نشان دهنده برازش ضعیف می‌داند. مقدار ریشه دوم میانگین مجزورات خطای تقریب برای پژوهش حاضر در مدل مرتبه اول ۰/۰۷۴ به دست آمد که بیانگر برازش خوب مدل با داده‌ها می‌باشد. سایر شاخص‌های برازش در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. شاخص‌های برازش تحلیل عاملی مرتبه اول

مدل	X2	NFI	CFI	RMSEA	GFI	AGFI
مرتبه اول	۹۱/۳۴	۰/۹۲	۰/۹۴	۰/۰۷۴	۰/۹۲	۰/۹۳

همانطور که نتایج ارائه شده در جدول فوق برای بارهای عاملی مدل مرتبه اول نشان می‌دهد، میزان همه بارهای عاملی معنادار بود و با مشاهده ضرایب تی می‌توان گفت که هیچکدام از این ضرایب کمتر از دو نبوده، و لذا نشان‌دهنده معناداری بارهای عاملی سؤالات، براساس

مدل مرتبه اول است. به منظور بررسی میزان روایی پرسشنامه تنظیم هیجان در ورزشکاران، از اجرای همزمان آن با پرسشنامه هیجانات ورزشی و عاطفه مثبت و منفی استفاده شد، که نتایج آن در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. همبستگی تنظیم هیجان با عاطفه مثبت و منفی و هیجانات ورزشی

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
۱. ارزیابی مجدد	۱								
۲. سرکوبی	۰/۰۸۲	۱							
۳. اضطراب	-۰/۱۹۵*	۰/۲۶۷*	۱						
۴. افسردگی	-۰/۱۵۵*	۰/۱۵۳*	۰/۷۹۰*	۱					
۵. برانگیختگی	۰/۱۴۵**	-۰/۲۹۰*	-۰/۲۱۶*	-۰/۱۷۹*	۱				
۶. خشم	-۰/۱۶۰**	۰/۴۴۶**	۰/۵۶۷*	۰/۶۲۱*	-۰/۰۸۶	۱			
۷. شادکامی	۰/۱۶۴*	-۰/۲۰۵*	-۰/۳۸۵*	-۰/۳۵۹*	۰/۶۷۸*	-۰/۳۵۶*	۱		
۸. عاطفه مثبت	۰/۱۴۱	-۰/۱۲۴**	-۰/۲۵۲*	-۰/۲۴۰*	۰/۴۴۸*	-۰/۲۷۰*	۰/۴۶۹*	۱	
۹. عاطفه منفی	-۰/۲۱۷*	۰/۱۰۳	۰/۴۵۲*	۰/۳۴۲*	-۰/۰۴۵	۰/۳۵۲*	-۰/۱۹۱*	-۰/۲۷۷	۱

۰/۰۵ < سطح معناداری * ۰/۰۱ < سطح معناداری **

در جدول فوق، روابط بین متغیرهای پژوهش ارائه شده است. همانگونه که مشاهده می‌شود، اکثر متغیرها با یکدیگر رابطه معناداری داشتند. این رابطه معنادار، برای برخی از متغیرها منفی و معنادار بود و برای برخی دیگر از متغیرها مثبت و معنادار بود. همچنین به منظور بررسی پایایی از روش همسانی درونی و روش آلفای کرونباخ استفاده شد، که نتایج آن در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. ارزیابی پایایی به روش ضریب آلفای کرونباخ در صورت حذف و همبستگی با نمره کل

ارزیابی مجدد		سرکوب	
آیتم	همبستگی با نمره کل	آلفا در صورت حذف	همبستگی با نمره کل
۳	۰/۶۴۳	۰/۷۸۲	
۷	۰/۶۵۶	۰/۷۸۵	
۱	۰/۵۷۸	۰/۷۹۷	
۸	۰/۵۹۴	۰/۷۹۳	
۵	۰/۵۱۵	۰/۸۱۴	
۱۰	۰/۵۷۴	۰/۸۱۱	
۴		۰/۵۲۳	۰/۵۱۲
۶		۰/۴۱۷	۰/۵۹۶
۲		۰/۴۰۹	۰/۶۰۶
۹		۰/۳۸۷	۰/۶۱۹

یکی از آیتم‌ها، میزان آلفا کاهش می‌یابد. بنابراین هیچکدام از گویه‌ها از مجموع سؤالات کنار گذاشته نشده است. از این رو نتایج آلفای کرونباخ نشان می‌دهد میزان پایایی برای خرده مقیاس ارزیابی مجدد برابر با ۰/۸۲۷ و برای سرکوب ۰/۶۵۵ می‌باشد. همچنین میزان پایایی به روش آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۱ می‌باشد، که نشان دهنده قابلیت مطلوب ابزار است.

میانگین و انحراف استاندارد هر کدام از آیتم‌ها در جدول ارائه شده است. همچنین در دو ستون دیگر جدول فوق، همبستگی هر سؤال با نمره کل آزمون و ضریب آلفا در صورت حذف هر آیتم آمده است. نتایج نشان می‌دهد که همه آیتم‌ها همبستگی مناسبی، با نمره کل عامل مربوطه دارند. افزون بر آن، نتایج آلفا نشان می‌دهد که همه ضرایب آلفا معنادار و مناسب بودند، و در صورت حذف

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های روانسنجی نسخه فارسی پرسشنامه تنظیم هیجان در ورزشکاران انجام شد. پژوهش‌های مختلفی نشان می‌دهند که شرکت در مسابقات و رقابت‌های ورزشی در ورزشکاران موجب استرس، اضطراب رقابتی و درک هیجانات متنوعی می‌شود، که گاه درک نادرست هیجانی، تعبیر منفی از شرایط مسابقه، داوری و حریفان (۱۴)، ایجاد می‌کند، که اثرات منفی را بر عملکرد ورزشکاران برجای می‌گذارد. ورزشکارانی که بتوانند با استفاده از راهبردهای مناسب هیجانات خود را در عرصه‌های ورزشی تنظیم نمایند و در جهت مثبت و پیشبرد اهداف خود استفاده کنند، می‌توانند جایگاه به مراتب بالاتری را کسب نمایند. بنابراین اهمیت تنظیم هیجانات در تعیین سرنوشت قهرمانی هر ورزشکار بر کسی پوشیده نیست، به طوری که بسیاری از محققان و مربیان نیز بر شناسایی و آموزش آن راهبردهای تنظیم هیجانی (۲، ۲۰)، تأکید ویژه‌ای دارند. مطالعات در حیطه‌های بالینی نشان دادند که شیوه‌های تنظیم هیجان که افراد برای تنظیم هیجانات خود در موقعیت‌های مختلف استفاده می‌کنند، نقش تعیین‌کننده‌ای در بهزیستی روانشناختی و سلامت روان آن‌ها خواهد داشت، به طوری که بسیاری از مداخلات روان‌شناختی بر تنظیم هیجان تمرکز نموده‌اند (۳).

در این پژوهش، به منظور تعیین روایی سازه پرسشنامه تنظیم هیجان، از روش تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده شد، پیش از بررسی، نتایج آزمون شاخص کفایت نمونه‌برداری برابر با ۰/۸۱۲ و مقدار آزمون کروییت بارتلت برابر با ۷۳۸/۰۱۲ و سطح معناداری ۰/۰۰۱ به دست آمد، به این ترتیب اجرای تحلیل واریانس بر پایه ماتریس قابل توجهیه است. بر همین اساس، دو عامل در نمونه ورزشکاران، ابتدا یک عامل تحت عنوان ارزیابی مجدد و به دنبال آن عامل سرکوب‌استخراج شد. بر این اساس ۲ عامل استخراج شده توانستند ۵۶/۱۲ درصد از واریانس آزمون را تبیین کنند. این در حالی است که سازندگان اصلی این پرسش‌نامه (گروس و جان، ۲۰۰۳)، نیز ساختاری دو-عاملی برای این پرسش‌نامه تعیین کرده بودند. آنها در بررسی ساختارهای عاملی این پرسش‌نامه، نشان دادند که سرکوب ۲۶/۲۸ درصد از واریانس و ارزیابی مجدد ۳۴/۱۹ از واریانس را تبیین می‌کنند. همچنین سادات

حسینی و خیری (۲۱)، مقدار شاخص کفایت نمونه‌برداری را ۰/۷۳ و مقدار خی آزمون بارتلت را ۲۷۴/۴۰ بدست آوردند که در سطح معناداری ۰/۰۰۱ معنادار بود. هم چنین به منظور بررسی مدل ساختاری تنظیم هیجان، از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد، یافته‌ها حاکی از آن بود که مدل، از شاخص‌های برازندگی مطلوبی برخوردار است. نتایج پژوهش حاضر با پژوهش‌های گروس و جان (۴)، فوجیتسو (۱۳)، و آپفیلد و همکاران (۱۸)، مبنی بر دو عاملی بودن و مطلوبیت برازش مدل همسو می‌باشد.

هم‌چنین برای بررسی همگرایی و واگرایی این پرسش‌نامه، از دو پرسش‌نامه عاطفه مثبت و منفی و هیجان‌جوز استفاده شد، نتایج بدین گونه بود که عامل ارزیابی مجدد، به ترتیب با اضطراب، افسردگی، خشم و عاطفه منفی، همبستگی منفی، و با برانگیختگی، شادکامی و عاطفه مثبت همبستگی مثبت دارد، و عامل سرکوب با اضطراب، افسردگی، خشم و عاطفه منفی همبستگی مثبت، و با برانگیختگی، شادکامی و عاطفه منفی، همبستگی منفی دارد، که نشان از روایی همگرا و واگرای مطلوب این پرسش‌نامه دارد.

گروس و جان (۴)، در مطالعه‌ای به طراحی و روایی پرسشنامه ۱۰ سؤالی تنظیم هیجان پرداختند. روایی هم‌زمان پرسش‌نامه حاضر، با مدل پنج عاملی شخصیت، کنترل تکانه و کنترل خود، به ترتیب ۰/۷۶، ۰/۸۸، ۰/۷۵ به دست آمد، و روایی هر یک از مؤلفه‌های پرسشنامه تنظیم هیجان با پرسشنامه حالات خلقی، به ترتیب با ارزیابی مجدد (۰/۸۳)، سرکوب (۰/۸۶)، و تنظیم هیجان (۰/۸۴)، نشان داده شد؛ که همگی نشان از روایی مطلوب پرسشنامه حاضر داشت. گروس و جان (۴)، با بررسی روایی مؤلفه‌های پرسشنامه تنظیم هیجان، نشان دادند، که زیر مؤلفه ارزیابی مجدد، با مولفه‌های عاطفه مثبت (۰/۴۲)، آسیب خلق (۰/۳۶)، و رضایت از زندگی (۰/۳۰)، همبستگی مثبت بالا، و با کاهش مولفه‌های عاطفه منفی (۰/۵۱-)، و افسردگی (۰/۲۳-)، رابطه معکوسی دارد. مؤلفه سرکوب نیز همبستگی منفی با مولفه‌های عاطفه مثبت (۰/۳۳-)، آسیب خلق (۰/۲۶-)، و رضایت از زندگی (۰/۳۴-)، داشت، که نشان دهنده مطلوبیت روایی همگرا و واگرا با پرسش‌نامه بود. در همین راستا آگوستین و همونور (۲۱)، با بررسی روایی همگرا و واگرای مؤلفه‌های تنظیم هیجان گزارش دادند که ارزیابی مجدد با کاهش

با توجه به نقش مهم تنظیم هیجان در استفاده از راهبردها و فنون تنظیم هیجان در فرایند ورزشی از قبیل مسابقات، تمرین و نقش آن در ایجاد ارتقای عملکرد ورزشکاران و نظر به سهولت اجرا، نمره‌گذاری، تعبیر و تفسیر، قابلیت اجرا، عملی بودن و روایی و اعتبار مناسب پرسشنامه تنظیم هیجان، پژوهشگران حیطه ورزش می‌توانند از این ابزار به منظور سنجش تنظیم هیجان در ورزشکاران در محیط‌های ورزشی استفاده نمایند، و این ابزار می‌تواند شاخصی را به منظور شناسایی نقاط ضعف، غریب‌الگری و نحوه ارزیابی اثربخشی آموزش روان‌شناختی برای روان‌شناسان ورزشی فراهم آورد.

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر شامل محدودیت قلمرو زمانی و مکانی می‌باشد، چرا که این مطالعه روی ورزشکاران شهر یزد اجرا شد و در تعمیم یافته‌ها به سایر جوامع باید جوانب احتیاط در نظر گرفته شود، لذا پیشنهاد می‌شود که مطالعه حاضر، روی جوامع ورزشی دیگر در شهرهای مختلف و به تفکیک نوع ورزش انجام گیرد، تا شواهد بیشتری در قدرت تعمیم دهی این ابزار به دست آید.

تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند از همکاری ورزشکارانی که در این پژوهش ما را یاری نموده‌اند سپاسگزاری نمایند.

(۲۷/۰-)، و افزایش عاطفه مثبت (۲۴/۰)، و زیر مؤلفه سرکوبی، با کاهش عاطفه مثبت (۳۳/۰-)، و عدم افزایش عاطفه منفی (۸/۰-)، همبستگی مناسبی دارد. یافته‌های پژوهش حاضر با یافته‌های پژوهش‌های گروس و جان (۴)، آوانانندیس و سیگلنگ (۲۰)، و آپفیلد و همکاران (۱۸)، همسو است.

از آنجایی که پایایی، در تمامی ابزارهای روان‌شناختی، نقش تعیین‌کننده‌ای در کارایی یک ابزار دارد، لذا همبستگی هر سؤال، با نمره کل آزمون، و ضریب آلفا، نشان می‌دهد که همه آیت‌ها، همبستگی مناسبی (بیشتر از ۳/۰)، با نمره کل عامل مربوطه دارند، میزان پایایی نیز برای خرده مقیاس ارزیابی مجدد، برابر با ۸۲۴/۰ و برای سرکوب ۶۵۱/۰ به دست آمد، که نشان دهنده قابلیت مطلوب ابزار است.

در همین راستا گروس و جان (۴)، به ترتیب میزان آلفای کرونباخ ارزیابی مجدد و سرکوب را ۸۳/۰ و ۸۶/۰ گزارش دادند. پژوهشگران بعدی از جمله آوانانندیس و سیگلنگ (۲۱)، نیز به ترتیب ۷۶/۰ و ۶۸/۰ آپفیلد، لن و جونز (۱۸)، ۹۶/۰ و ۸۸/۰ و ۷۳/۰ و فوجیتسو و همکاران (۱۳)، ۸۶/۰ و ۸۰/۰ نیز همگی نشان دادند که پرسشنامه تنظیم هیجان از همسانی درونی و آلفای کرونباخ مطلوبی برخوردارند که این امر با یافته‌های پژوهش حاضر همسو می‌باشد.

منابع

1. Mennin D, Farach F. Emotion and evolving treatments for adult psychopathology. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 2007, 14(4), 329-352.
2. Zlomke KR, Hahn KS. Cognitive emotion regulation strategies: Gender differences and associations to worry. *Personality and Individual Differences*, 2010, 48: 408-413.
3. Wu Y, Liang Q, Li B. Development and Validation of the Self-Conscious Emotion Regulatory Efficacy Scale (SCERES). *SAGE Open*, 2016, 6(3), 2158244016664771.
4. Gross JJ, Thompson RA. Emotion regulation: Conceptual foundations. 2007.
5. Bargh JA, Williams LE. The nonconscious regulation of emotion. *Handbook of emotion regulation*, 2007, 1, 429-445.
6. Campbell L, Barlow DH. Incorporating emotion regulation into conceptualizations and treatments of anxiety and mood disorders. 2007
7. Garnefski N, Kraaij V. Relationships between cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms: A comparative study of five specific samples. *Personality and Individual Differences*, 2006, 40(8), 1659-1669.
8. Gross JJ. Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*, 2002, 39(3), 281-291.
9. Fathirezaie Z, yousefi E, zamani Sani SH, Mohamadi M. The collective efficacy and

- [emotional intelligence among healthy and disabled athletes. Sports Psychology, 2021; 12\(2\): 87-100. In Persian](#)
10. [Gross JJ, Richards JM, John OP. Emotion Regulation in Everyday Life. In D. K. Stryder, J. A. Simpson, & J. N. Hughes \(Eds.\), Emotion Regulation in couples and families: pathways to dysfunction and health. Washington, Dc: American Psychological Association. 2006.](#)
 11. [Gross JJ, John OP. Wise emotion regulation. In L. Feldman Barrett & P. Salovey \(Eds.\), the wisdom of feelings: Psychological processes in emotional intelligence \(pp. 297-318\). New York: Guilford. 2002.](#)
 12. [Garnefski N, Koopman H, Kraaij V, ten Cate R. Brief report: Cognitive emotion regulation strategies and psychological adjustment in adolescents with a chronic disease. Journal of adolescence, 2009, 32\(2\), 449-454.](#)
 13. [Fujisato H, Ito M, Takebayashi Y, Hosogoshi H, Kato N, Nakajima S, Kanie A. Reliability and validity of the Japanese version of the Emotion Regulation Skills Questionnaire. Journal of affective disorders, 2017, 208, 145-152.](#)
 14. [Hanin YL. Emotions in sport. Champaign, IL: Human Kinetics. 2000.](#)
 15. [Jones MV, Lane AM, Bray SR, Uphill M, Catlin J. Development and validation of the Sport Emotion Questionnaire. Journal of Sport and Exercise Psychology, 2005, 27\(4\), 407-431.](#)
 16. [Gould D, Maynard I. Psychological preparation for the Olympic Games. Journal of sports sciences, 2009, 27\(13\), 1393-1408.](#)
 17. [Gould D, Dieffenbach K, Moffett A. Psychological characteristics and their development in Olympic champions. Journal of applied sport psychology, 2002, 14\(3\), 172-204.](#)
 18. [Uphill MA, Lane AM, Jones MV. Emotion Regulation Questionnaire for use with athletes. Psychology of Sport and Exercise, 2012, 13\(6\), 761-770.](#)
 19. [Kline RB. Principles and practice of structural equation modeling: Guilford publications. 2015.](#)
 20. [Salovey P, Mayer JD, Caruso D. The positive psychology of emotion. Intelligence. Hand book of positive psychology, 2002, 12\(5\), 159-171.](#)
 21. [Augustine AA, Hemenover SH. On the relative effectiveness of affect regulation strategies: A meta-analysis. Cognition and Emotion, 2009, 23\(6\), 1181-1220.](#)