

Research Paper**Psychometric Properties of the Persian Version of the Care Transitions Measure (CTM-15) in Iranian Older People**

Seyed Ebrahim Seyed Alavi¹ , *Farahnaz Mohammadi-Shahboulaghi² , Mohammad Ali Hosseini³ , Mohsen Vahedi⁴ ,
Maryam Khoshbakht-Pishkhani⁵ , Nasim Sadeghi Mahalli¹

1. Department of Nursing, University of Rehabilitation Sciences and Social Health, Tehran, Iran.
2. Department of Nursing, Iranian Research Center on Aging, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.
3. Department of Rehabilitation Management, University of Rehabilitation Sciences and Social Health, Tehran, Iran.
4. Department of Biostatistics-Epidemiology, University of Rehabilitation Sciences and Social Health, Tehran, Iran.
5. Department of Medical-Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.



Citation Seyed Alavi SE, Mohammadi Shahbalaghi F, Hosseini MA, Vahedi M, Khoshabt-Pishkhani M, Sadeghi Mahali N. [Psychometric Properties of the Persian Version of the Care Transitions Measure (CTM-15) in Iranian Older People (Persian)]. *Iranian Journal of Ageing*. 2023; 18(2):252-267. <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2023.3532.1>

<http://dx.doi.org/10.32598/sija.2023.3532.1>

**ABSTRACT**

Objectives The care transitions measure (CTM-15) is a reliable and valid tool to evaluate the transition of care. This study aims to assess the psychometric properties of the Persian version of CTM-15 in Iranian older people.

Methods & Materials This is a psychometrics study. The questionnaire was first translated into Persian based on the international quality of life assessment protocol. Then, it was completed by 200 older people who were selected using a convenience sampling method based on the inclusion criteria. After completion, face validity, content validity, construct validity (using confirmatory factor analysis and exploratory factor analysis) and convergent validity were investigated. The reliability of the questionnaire was evaluated in terms of internal consistency (using Cronbach's α) and test-retest reliability. Statistical analyses were done in SPSS software, version 26 and AMOS software, version 24.

Results The content validity index (CVI) for the whole questionnaire was obtained as S-CVI=0.966. Following CFA, the 4-factor solution was not confirmed and did not show a good fit ($P<0.001$, RMSEA=0.093, GFI=0.851, NFI=0.644, CFI=0.731). After performing EFA, three factors were found and named as "patient and caregiver preferences", "self-management and follow-up" and "medication management". Convergence validity of the Persian CTM-15 with GSE-10 was assessed using Pearson's correlation test which obtained as $r=0.468$. The internal consistency using Cronbach's α coefficient was 0.76 and intraclass correlation coefficient was 0.85.

Conclusion The Persian version of CTM-15 did not support the 4-factor model of the original version. The Persian version with 3 subscales, due to having acceptable validity and reliability, can be used as an efficient tool to evaluate the transition of care for the elderly in Iran. The benefits of measuring the transition of care and its impact on the promotion of discharge programs and continuity of care in various settings justify the need to pay attention to this tool.

Keywords Transition of care, Psychometrics, Elderly, Iran

Article Info:

Received: 28 Aug 2022

Accepted: 04 Feb 2023

Available Online: 01 Jul 2023

*** Corresponding Author:**

Farhanaz Mohammadi Shahbalaghi, Professor.

Address: Department of Nursing, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

Tel: +98 (21) 22180036

E-mail: f.mohammadi@uswr.ac.ir

Extended Abstract

Introduction

Extensive evidence shows that with aging and getting chronic diseases, the challenge of transition of care (TOC) for the elderly is an important phenomenon [1-3]. The TOC for the elderly is a process during which the elderly patient's care is transferred from one health center to another [4]. The term "transition" is usually used interchangeably with the term "transfer". Due to the fact that unsuccessful TOC causes problems for the elderly and their caregivers, such as falls, infections, medication errors, re-hospitalization, worsening of disease symptoms, prolongation of disease duration, and even death [5-10], examining and measuring the quality of TOC is of particular importance. In this regard, this study aims to assess the psychometric properties of the Persian version of the care transitions measure (CTM-15) and find the structural factors of TOC concept in Iranian older people.

Methods

This methodological study was conducted during 2021-2022 in three general hospitals affiliated to [Guilan University of Medical Sciences](#). The questionnaire was first translated into Persian based on the IQOLA protocol [11]. Then, face validity and content validity were evaluated qualitatively and quantitatively. To examine the construct validity of the Persian CTM-15, confirmatory factor analysis (CFA) and exploratory factor analysis (EFA) were used after its completion by 200 older people who were selected using a convenience sampling method based on the inclusion criteria (age ≥ 60 years, hospitalization in the teaching hospitals of Rasht city due to internal disorders and surgery, Persian speaking, and willingness to participate in the study). Those with cognitive, hearing and vision disorders were excluded from the study. In the CFA, fit indices were used to confirm the 4-factor model of the main version. To perform EFA, first the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) test and Bartlett's test of sphericity were carried out. The convergent validity was investigated in relation with the general self-efficacy scale (GSE-10), which was completed one week after discharge from the hospital. The reliability of the questionnaire was evaluated in terms of internal consistency (using Cronbach's α) and test-retest reliability. Statistical analyses were done in SPSS software, version 26 and AMOS software, version 24.

Results

Of 200 elderly people participated in this study, 115 were female (57.5%) and 85 were male (42.5%), with a mean age of 68.9 ± 6.68 years; 189 had chronic diseases and 160 had more than one chronic disease. In assessing qualitative face validity, modifications were made in 6 items according to their opinions. In assessing quantitative face validity, all items received an impact score higher than 1.5 and thus all items were remained. In qualitative content validity, suggestions and opinions of geriatric nursing experts were applied in terms of clarity and simplicity in 12 items. The content validity index (CVI) for the whole questionnaire was obtained as S-CVI=0.966. Therefore, all items were approved. Following CFA, the 4-factor solution was not confirmed and did not show a good fit ($P < 0.001$, RMSEA=0.093, GFI=0.851, NFI=0.644, CFI=0.731). For performing EFA, the result of the KMO test to check the adequacy of the sampling was obtained 0.749, which was at an acceptable level, and the result of Bartlett's sphericity test was statistically significant ($P < 0.001$). In EFA, principal component analysis method with Promax rotation was used to obtain factors. Three factors were found and named as "patient and caregiver preferences", "self-management and follow-up" and "medication management". In total, they explained 58.39% of the total variance. Convergence validity of the Persian CTM-15 with GSE-10 was assessed using Pearson's correlation test which obtained as $r = 0.468$ ($P < 0.05$). The internal consistency using Cronbach's α coefficient was 0.76 and intraclass correlation coefficient was 0.85.

Conclusion

The Persian version of CTM-15 has acceptable face validity, content validity, convergence validity, internal consistency and test-retest reliability. It has three subscales of "patient and caregiver preferences", "self-management and follow-up" and "medication management". Due to having acceptable validity and reliability and small number of items, this questionnaire can be used as an efficient tool to evaluate the TOC in the elderly in Iran. The benefits of measuring the TOC and its impact on the promotion of discharge programs and continuity of care in various settings justify the need to pay attention to this tool.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This study was approved by the Ethics Committee of the [University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences](#) (Code: IR.USWR.REC.1400.151).

Funding

The study is the result of Seyed Ebrahim Seyed Alavi's master's thesis, approved by Department of Nursing, [University of Rehabilitation Sciences and Social Health](#).

Authors' contributions

All the authors participated in the implementation and writing of all parts of the research.

Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgements

The authors thank and appreciate the support and co-operation of [University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences](#) and [Guilan University of Medical Sciences](#), as well as all the elderly who participated in the study.

مقاله پژوهشی

مشخصات روان‌سنجی نسخه فارسی پرسش‌نامه گذار مراقبت در جامعه سالمندان ایرانی

سید ابراهیم سید علوی^۱، *فرحناز محمدی شاه‌بلاغی^۲، محمدعلی حسینی^۳، محسن واحدی^۴، مریم خوشبخت پیشخانی^۵، نسیم صادقی محلی^۵

۱. گروه پرستاری، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.
۲. گروه آموزشی پرستاری، مرکز تحقیقات سالمندی، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.
۳. گروه مدیریت توانبخشی، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.
۴. گروه آمار زیستی-اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.
۵. گروه پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.



Citation Seyed Alavi SE, Mohammadi Shahbalaghi F, Hosseini MA, Vahedi M, Khoshabt-Pishkhani M, Sadeghi Mahali N. [Psychometric Properties of the Persian Version of the Care Transitions Measure (CTM-15) in Iranian Older People (Persian)]. *Iranian Journal of Ageing*. 2023; 18(2): ج. <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2023.3532.1>
doi <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2023.3532.1>



اهداف: پرسش‌نامه گذار مراقبت ابزاری قابل اعتماد و معتبر جهت ارزیابی کیفیت گذار مراقبت از دیدگاه بیماران است. این مطالعه با هدف بررسی ساختار مفهومی و ویژگی‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه گذار مراقبت در سالمندان ایرانی انجام شده است.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر یک مطالعه روش‌شناختی برای ارزیابی مشخصات روان‌سنجی پرسش‌نامه گذار مراقبت نسخه فارسی است. فرایند ترجمه پرسش‌نامه گذار مراقبت براساس روش استاندارد ترجمه و معادل‌سازی مدل اعتباریابی کیفیت زندگی انجام شد. این پرسش‌نامه توسط ۲۰۰ نفر سالمند دارای معیارهای ورود به مطالعه، به روش نمونه‌گیری در دسترس تکمیل شد. روایی صوری، روایی محتوایی، روایی سازه (تحلیل عاملی تأییدی و اکتشافی) و روایی همگرا مورد بررسی قرار گرفت. پایایی پرسش‌نامه با روش همسانی درونی (محاسبه آلفای کرونباخ) و آزمون بازآزمون ارزیابی شد. تحلیل‌های آماری توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ و AMOS نسخه ۲۴ انجام پذیرفت.

یافته‌ها: شاخص روایی محتوا برای کل پرسش‌نامه $S-CVI=0/966$ به دست آمد. به دنبال تحلیل عاملی تأییدی، پرسش‌نامه گذار مراقبت ۴ عاملی تأیید نشد و برازش خوبی را نشان نداد ($P<0/001$ ، $RMSEA=0/093$ ، $GFI=0/851$ ، $NFI=0/644$ ، $CFI=0/731$). پس از انجام تحلیل عاملی اکتشافی، ۳ عامل اولویت‌های بیمار و مراقب، خودمدیریتی و پیگیری‌ها و مدیریت دارویی معرفی شدند. روایی همگرایی پرسش‌نامه گذار مراقبت با ابزار خودکارآمدی عمومی با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون، $0/468$ نشان داده شد. پایایی ابزار با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ($0/76$) و ضریب همبستگی درون‌خوشه‌ای ($ICC=0/85$) به دست آمد.

نتیجه‌گیری: نسخه فارسی پرسش‌نامه گذار مراقبت، تابع ۴ عامل نسخه اصلی ابزار گذار مراقبت نیست. نسخه فارسی با ۳ عامل تبیین شده در جامعه سالمندان ایرانی، باتوجه به روایی و پایایی مناسب، پتانسیل توجه به‌عنوان ابزاری کارآمد برای ارزیابی گذار مراقبت در عرصه بالین و پژوهش را دارد. مزایای سنجش گذار مراقبت و تأثیر آن بر ارتقای برنامه‌های ترخیص و استمرار مراقبت در ساختارهای گوناگون مراقبتی، ضرورت توجه به این ابزار را توجیه می‌کند.

کلیدواژه‌ها: گذار مراقبت، ویژگی‌های روان‌سنجی، سالمندان، ایران

اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۰۶ شهریور ۱۴۰۱
تاریخ پذیرش: ۱۵ اسفند ۱۴۰۱
تاریخ انتشار: ۱۰ تیر ۱۴۰۲

* نویسنده مسئول:

فرحناز محمدی شاه‌بلاغی

نشانی: تهران، گروه پرستاری، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، مرکز تحقیقات سالمندی.

تلفن: ۰۲۶ ۲۲۱۸۰۰۳۶ (۲۱) ۹۸+

پست الکترونیکی: f.mohammadi@uswr.ac.ir

مقدمه

وجود سیاست‌گذاری و تدوین برنامه‌های سلامت به‌منظور توسعه و ارتقای فرایند گذار در کشورهای مختلف، در ایران به علت عدم وجود رویکرد بیمارمحوری و ضرورت توجه به پیگیری درمان و مراقبت، تاکنون توجه و تأکید لازم بر امر گذار منظور نشده است [۱۹، ۱۸] که این امر موجب افزایش بستری مجدد در بیمارستان، تهدید حیات بیماران و افزایش بار مالی شده است [۲۰].

اجرای صحیح و درست گذار مراقبت یک امر پیچیده و درعین حال تأثیرگذار بر کیفیت زندگی است که تحت تأثیر عواملی نظیر سن [۲۱]، شبکه حمایتی خانواده و مراقبین [۲۲]، دانش و سواد بهداشتی سالمندان [۲۳]، عوامل محیطی پس از ترخیص [۲۴]، نیازهای عملکردی برآورده‌نشده، فقدان مهارت‌های خودمدیریتی [۲۲] و ارائه‌دهندگان خدمات مراقبتی [۲۵] است. اهمیت گذار مراقبت تا جایی است که به طراحی و ساخت پرسش‌نامه‌های منجر شده که به بررسی کیفیت گذار مراقبت از دیدگاه بیماران پرداخته است. پرسش‌نامه گذار مراقبت^۵ توسط کولمن و همکاران در سال ۲۰۰۲ به زبان انگلیسی طراحی شد [۲۶].

پرسش‌نامه گذار مراقبت شامل ۱۵ گویه و ۴ حوزه صحت و صداقت انتقال اطلاعات (به معنی دقت در ارسال اطلاعات و به‌موقع بودن آن)؛ آمادگی بیمار و خانواده (آگاهی از شرایط جدید مراقبت پس از بازگشت بیمار به منزل)؛ خودمدیریتی بیمار (آگاهی بیمار نسبت به علائم هشداردهنده و عوارض داروها) و توانمندسازی بیمار در ارتباط با اهداف (در نظر گرفتن اهداف بیمار توسط کادر درمان در جهت برآورده کردن آن‌ها) است. هر یک از این ۱۵ گویه به یکی از ۴ خرده‌مقیاس تعلق دارند و ۴ خرده‌مقیاس در مجموع یک ساختار تک‌بعدی را تشکیل می‌دهند و به یک نمره منتج می‌شوند. گویه‌های ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۳، ۱۴، ۱۵ در مؤلفه‌ای تحت عنوان اطلاعات ضروری، گویه‌های ۱، ۲، ۳ اهمیت ترجیحات، ۴، ۵، ۶، ۸ آمادگی مدیریت و گویه‌های ۷ و ۱۲ تحت عنوان وجود برنامه مراقبتی مکتوب و قابل‌فهم نام‌گذاری شده‌اند. این پرسش‌نامه در مقیاس ۴ درجه‌ای لیکرت (از کاملاً مخالفم: نمره ۱، مخالفم: نمره ۲، موافقم: نمره ۳، کاملاً موافقم: نمره ۴ و پاسخ پنجم کد ۹۹: نمی‌دانم، به خاطر نمی‌آورم، غیرمرتبط) است که نمره آن بین صفر تا ۱۰۰ و نمره بالاتر در مجموع نشان‌دهنده گذار مراقبت مطلوب‌تر است. مقدار آلفای کرونباخ پرسش‌نامه ابداع‌شده ۰/۹۳ به دست آمده است و نتایج تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم، روایی سازه با ساختار ۴ عاملی پرسش‌نامه گذار مراقبت را به‌صورت عالی نشان می‌دهد (CFI^۶=۰/۹۵، P=۰/۴۶، $\chi^2=169/73$ ، $WRMR^7=1/15$ ، $TLI^8=0/99$) [۲۶، ۲۷].

سالمندی جمعیت، یک موفقیت گسترده جهانی است که به دنبال پیشرفت‌های پزشکی، توسعه اقتصادی اجتماعی و کاهش مرگ‌ومیر زودرس اتفاق افتاده است [۱]. در کشور ما براساس داده‌های مرکز آمار ایران، میزان جمعیت سالمندان در سال ۱۳۹۵ به بیش از ۷/۴ میلیون نفر رسیده و پیش‌بینی‌ها حاکی از این است که افزایش جمعیت سالمندان ایرانی در سال ۲۰۵۰ حدود ۳۰ میلیون نفر و در جمعیت جهانی به بیش از ۲/۱ میلیارد نفر خواهد رسید [۲].

با سالمندی جمعیت و افزایش سن، احتمال ابتلا به بیماری‌های مزمن افزایش می‌یابد. ابتلا به بیماری‌های مزمن مختلف در سالمندان موجب گذار مداوم بیمار بین ساختارهای مختلف بهداشتی درمانی می‌شود. فرایند گذار در ارائه مراقبت به سالمندان، مرحله‌ای از مسیر مراقبت سلامتی است که طی آن بیمار سالمند از یک مرکز مراقبتی به سایر مراکز خاص ارجاع داده می‌شود و یا برای دریافت خدمات گوناگون مراقبت سلامت با ارائه‌دهندگان این خدمات ارتباط برقرار می‌کند. گذار شامل جابه‌جایی بین منزل، بیمارستان، مراکز خدمات سرپایی^۲ و مراکز اقامتی^۳ است. باید توجه داشت که این انتقال صرفاً فیزیکی نیست، بلکه با تغییر و تحول در بیمار و مراقب خانوادگی همراه است. [۳-۷]. در واقع به دنبال فرایند گذار، بیمار و خانواده به سبب آموزش امور مربوط به خودمراقبتی و خودمدیریتی، توانمند می‌شوند و در تبعیت از درمان فعال‌تر می‌شوند. به‌عبارت‌دیگر بیماران و خانواده به سطح بالاتری از اعتماد در اقدام، اجرا و خودکارآمدی عمومی در پاسخ به نیازهای مراقبتی بیمار سالمند، دست می‌یابند. خودکارآمدی عمومی ارتباط مستقیمی با خودمدیریتی بیماری‌ها و مشارکت در رفتارهای بهداشتی دارد و پیش‌بینی‌کننده مناسبی برای رفتارهای مثبت سلامتی است. براساس آنچه گفته شد، می‌توان چنین استنباط کرد که آمادگی برای گذار به نوعی، نمودی از خودکارآمدی بیمار و مراقبین اوست. بنابراین ارتقا و بهبود خودکارآمدی سالمندان و به تبع آن افزایش رضایت‌مندی آن‌ها، در گرو مراقبت‌های گذار صحیح و مؤثر است [۸-۱۰].

گذار مراقبت برای سالمندان و مراقبین آن‌ها به دلیل پیچیدگی شرایط بیماری، چندداری^۴ و عدم آمادگی مراقب چالش‌هایی را به همراه دارد [۱۱-۱۳]. مطالعات مختلفی نشان داده است که گذار مراقبت نامطلوب می‌تواند به بروز سقوط، عفونت، اشتباهات دارویی، بستری مجدد در بیمارستان، بدتر شدن علائم بیماری، طولانی شدن دوره آن و حتی مرگ بیمار منجر شود [۱۴-۱۷].

5. Care Transitions Measure (CTM-15)

6. Comparative Fit Index

7. Tucker Lewis Index

8. Weighted Root-Mean-Square Residual

1. Transitions

2. Out-patient facilities

3. Residential care settings

4. Polypharmacy

برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه‌های جمعیت‌شناختی (سن، جنس، تاهل، تحصیلات، بیماری مزمن، اشتغال، دفعات بستری، وضعیت بیمه)، نسخه ترجمه فارسی ابزار گذار مراقبت و پرسش‌نامه خودکارآمدی عمومی^{۱۰} استفاده شد.

در ابتدای کار مجوز استفاده از پرسش‌نامه، از طراح نسخه اصلی (اریک کولمن^{۱۱}) اخذ شد. سپس، ترجمه آن مطابق با روش استاندارد ترجمه و معادل‌سازی براساس الگوی اعتباریابی کیفیت زندگی^{۱۲} صورت گرفت [۳۶].

برای این منظور در ابتدا ۲ نفر از افراد مسلط به زبان انگلیسی، نسخه انگلیسی ابزار را به فارسی ترجمه کردند (ترجمه رو به جلو). سپس پس از بازبینی ۲ ترجمه به‌دست‌آمده و معادل‌های تهیه‌شده توسط مترجمین مسلط به زبان انگلیسی، یک نسخه فارسی واحد از پرسش‌نامه به دست آمد. نسخه فارسی به‌دست‌آمده در اختیار ۲ مترجم مسلط به زبان انگلیسی دیگر قرار گرفت تا اقدام به نمره‌دهی کیفیت ترجمه کنند. برای موارد نامطلوب، واژه‌ها و عبارات مناسب جایگزین شدند و این فرایند تا به دست آوردن کیفیت مطلوب ترجمه ارتقا پیدا کرد. در مرحله آخر فرایند ترجمه، از ۲ مترجم دیگر خواسته شد تا نسخه فارسی به‌دست‌آمده را به زبان انگلیسی ترجمه کنند (ترجمه رو به عقب). پس از بررسی نسخه‌های انگلیسی به‌دست‌آمده و اصلاحات نهایی، نسخه واحدی از پرسش‌نامه انگلیسی به دست آمد و به‌منظور تأیید نهایی و اطمینان از یکسانی مفهومی، برای طراح اصلی پرسش‌نامه ارسال شد و مورد تأیید قرار گرفت.

روایی صوری پرسش‌نامه گذار مراقبت به روش کیفی و کمی صورت گرفت. در بخش کیفی از ۱۰ نفر سالمند واجد شرایط خواسته شد تا نظرات خود را در خصوص تناسب، ابهام و اشکال سوالات مطرح کنند و اصلاحات ضروری روی پرسش‌نامه طبق نظرات انجام پذیرفت. برای بررسی روایی صوری کمی از آن سالمندان خواسته شد تا اهمیت هر یک از گویه‌های ابزار را در یک طیف لیکرتی ۵ درجه‌ای از ۱ (اصلاً مهم نیست) تا ۵ (کاملاً مهم است) تعیین کنند. سپس امتیاز هر گویه از پرسش‌نامه با فرمول (فراوانی (به درصد) × اهمیت) محاسبه شد. نمره تأثیر بالاتر از ۱/۵ برای هر گویه مطلوب در نظر گرفته شد [۳۷].

روایی محتوای پرسش‌نامه گذار مراقبت به روش کیفی و کمی بررسی شد. در بخش کیفی روایی محتوایی پرسش‌نامه گذار مراقبت، از ۱۰ نفر از متخصصان و پژوهشگران حوزه سلامت سالمندی و پرستاری سالمندان خواسته شد تا ضمن بررسی هر یک از ۱۵ گویه پرسش‌نامه از لحاظ سادگی، وضوح و استفاده از واژه‌های مناسب، نظرات و دیدگاه‌های اصلاحی خود را به‌صورت مبسوط و کتبی ارائه دهند [۳۷]. سپس پرسش‌نامه طبق نظرات مطرح‌شده اصلاح شد.

در این خصوص پژوهش‌هایی در سراسر جهان به‌منظور روان‌سنجی پرسش‌نامه گذار مراقبت انجام شده و این پرسش‌نامه به زبان‌های مختلفی ترجمه و در کشورهای چین [۲۸]، سنگاپور [۲۹]، سوئد [۳۰]، برزیل [۳۱]، ژاپن [۳۲] و در سالمندان مبتلا به اختلالات اسکلتی-عضلانی [۳۳] مورد استفاده قرار گرفته است و در این کشورها با تغییر و تعدیلاتی در ساختار پرسش‌نامه، روایی و پایایی مناسب نشان داده شده است.

مطالعات روان‌سنجی نسخه‌های چینی و ژاپنی با بیان اینکه گذار، مفهومی وابسته به بستر فرهنگی و اجتماعی است، نسخه تعدیل‌شده پرسش‌نامه ۳ عاملی (در برابر نسخه اصلی ۴ عاملی) برخوردار از روایی و پایایی مناسب را در جمعیت‌های موردنظر معرفی کرده‌اند. مطالعه مک لئود بیانگر این موضوع بود که این پرسش‌نامه علاوه بر بیمارستان‌های حاد، در مراکز توان‌بخشی نیز می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد [۳۳].

مطالعات نشان داده سنجش و بررسی کیفیت گذار مراقبت، تأثیر بسزایی در کاهش تبعات منفی گذار نامطلوب، همچون بستری مجدد در بیمارستان و نیاز به خدمات اورژانسی در سالمندان دارد [۳۴، ۳۵]. وجود پرسش‌نامه‌های بومی‌شده جهت بررسی کیفیت گذار مراقبت و انجام مداخلات مؤثر جهت بهبود و ارتقای آن در سالمندان می‌تواند بسیار کمک‌کننده باشد. از آنجایی‌که تاکنون مطالعه‌ای جهت روان‌سنجی نسخه فارسی پرسش‌نامه گذار مراقبت در سالمندان ایرانی انجام نشده است و جامعه سالمندان ایرانی در حال افزایش است، پژوهش حاضر با هدف تبیین عوامل ساختاری مفهوم گذار مراقبت در جامعه ایرانی و اعتباریابی نسخه فارسی این پرسش‌نامه در سالمندان انجام گرفت.

روش مطالعه

پژوهش حاضر یک مطالعه روش‌شناختی^۱ از نوع تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی ابزار است.

بنا به مراحل مطالعه، نمونه‌های گوناگونی به‌صورت در دسترس وارد مطالعه شدند. نمونه‌های اصلی مطالعه واجد معیارهای ورود (سن ۶۰ سال و بالاتر، بستری در مراکز آموزشی‌درمانی شهر رشت به دلیل ابتلا به اختلالات داخلی و جراحی، فارسی‌زبان و تمایل به شرکت در مطالعه) بودند. سالمندان دارای بیماری‌های شناختی یا شنوایی و بینایی (براساس تشخیص ارائه‌شده در پرونده)، از مطالعه خارج شدند.

در این مطالعه ۳ بیمارستان عمومی وابسته به دانشگاه علوم‌پزشکی گیلان که مراکز مهم ارائه خدمات درمانی به سالمندان بودند و امکان دسترسی به سالمندان در حال ترخیص را فراهم می‌کردند، به‌عنوان محیط پژوهش انتخاب شدند.

10. General Self-Efficacy Scale (GSE-10)

11. Eric A Coleman

12. International Quality Of Life Assessment

9. Methodologic

برای انجام تحلیل عاملی اکتشافی از شاخص کیزر میر اولکین^{۲۰} و آزمون کرویت بارتلت^{۲۱} استفاده شد. برای اطمینان از مناسب بودن داده‌ها از آزمون کرویت بارتلت استفاده شد که معناداری تحلیل داده‌ها را بررسی می‌کند و برای اطمینان از کفایت حجم نمونه، از شاخص کفایت نمونه‌گیری کیزر-میر-اولکین استفاده شد. میزان شاخص کفایت نمونه‌گیری کیزر-میر-اولکین بین صفر تا ۱ است و مقدار بیشتر از ۰/۵ را قابل قبول در نظر گرفته‌اند [۳۷]. حداقل بار عاملی قابل قبول برای تحلیل عاملی اکتشافی ۰/۳ در نظر گرفته شد.

جهت بررسی روایی همگرا، پرسش‌نامه خودکارآمدی عمومی به فاصله زمانی یک هفته بعد از ترخیص و از طریق تماس تلفنی با سالمندانی که قبلاً به پرسش‌نامه گذار پاسخ داده بودند، تکمیل شد و همبستگی پیرسون با پرسش‌نامه گذار بررسی شد [۴۲]. ضریب همبستگی بین ۱ و ۱- تغییر می‌کند.

جهت تعیین پایایی، همسانی درونی پرسش‌نامه با استفاده از آلفای کرونباخ، برای کل پرسش‌نامه محاسبه شد. اگر ضریب آلفای کرونباخ مساوی یا بیشتر از ۰/۷ باشد، آن‌گاه پرسش‌نامه از پایایی مناسب برخوردار است [۳۷]. جهت بررسی پایایی آزمون بازآزمون^{۲۲}، ضریب همبستگی درون‌خوشه‌ای^{۲۳} بین نمرات حاصل از ۲ آزمون در ۱۵ نفر از سالمندان، که با فاصله زمانی ۴ هفته بعد از تکمیل اول پرسش‌نامه گذار مراقبت انجام گرفت، بررسی شد. میزان شاخص همبستگی درون‌خوشه‌ای از صفر تا ۱ است و هرچه به ۱ نزدیک‌تر باشد، پایایی بالاتری را نشان می‌دهد. شاخص همبستگی درون‌خوشه‌ای بین ۲ آزمون ۰/۸ یا بیشتر، نشان‌دهنده ثبات رضایت‌بخش است [۳۷]. به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌های آماری از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ و AMOS نسخه ۲۴ استفاده شد.

یافته‌ها

از مجموع ۲۰۰ نفر سالمند شرکت‌کننده در این مطالعه، ۱۱۵ نفر زن (۵۷/۵ درصد) و ۸۵ نفر مرد (۴۲/۵ درصد) با میانگین سنی ۶۸/۹ و انحراف معیار ۶/۶۸ بودند. ۱۸۹ نفر دارای بیماری مزمن و ۱۶۰ نفر بیش از ۱ بیماری مزمن داشتند (جدول شماره ۱).

نسخه ترجمه‌شده ابزار شامل ۱۵ گویه بود. در روایی صوری کیفی، اصلاحات موردنظر سالمندان در ۶ گویه انجام شد. برای مثال در ۳ گویه ابتدایی، واژه «کادر درمان» بنابر نظر گروه هدف، ویرایش شد. در روایی صوری کمی، همه گویه‌ها نمره تأثیر بالاتر از ۱/۵ کسب کردند و تمامی گویه‌ها حفظ شدند.

در بخش روایی محتوی کمی، برای بررسی مرتبط بودن گویه‌ها از شاخص ایندکس روایی محتوا مطابق با فرمول والتز و باسل (۱۹۸۳) استفاده شد. به این صورت که ۱۰ نفر از متخصصان سالمندی و پرستاری سالمندان هریک از گویه‌های پرسش‌نامه را براساس معیار «مربوط بودن» و با استفاده از طیف لیکرتی (از «اصلاً مرتبط نیست» تا «کاملاً مرتبط است») بررسی کردند و با استفاده از فرمول روایی محتوا، ایندکس روایی محتوایی برای هرکدام از گویه‌ها و کل ابزار محاسبه شد. اگر نمره شاخص ایندکس روایی محتوا گویه بیشتر از ۰/۷۹ باشد، گویه حفظ می‌شود. اگر این نمره بین ۰/۷-۰/۷۹ باشد، گویه نیازمند اصلاح و بازنگری است و اگر زیر ۰/۷ باشد، گویه حذف می‌شود [۳۷، ۳۸].

برای بررسی روایی سازه پرسش‌نامه گذار مراقبت از تحلیل عاملی تأییدی و اکتشافی استفاده شد. بدین‌منظور ۲۰۰ نفر از سالمندان بستری در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی گیلان، باتوجه به معیارهای ورود به مطالعه و به روش نمونه‌گیری در دسترس مورد بررسی قرار گرفتند. باتوجه به انجام مراحل روان‌سنجی، حداقل حجم نمونه لازم برای تحلیل عاملی ۵ تا ۱۰ نمونه به ازای هر گویه بیان شده است [۳۷].

در این مطالعه، در مجموع باتوجه به ۱۵ گویه‌ای بودن ابزار، ۲۰۰ نفر سالمند انتخاب شدند. از آنجا که مرور متون حکایت از وابستگی مفهوم به ساختار فرهنگی و اجتماعی بود، نخست تحلیل عاملی تأییدی به‌منظور تبیین ساختار مفهوم گذار در جامعه سالمندان ایرانی انجام شد [۲۸، ۳۹، ۴۰]. در تحلیل عاملی تأییدی، برای تأیید مدل ۴ عاملی ابزار اصلی، از شاخص‌های برازندگی استفاده شد. شاخص‌های مطلق^{۱۳}، تطبیقی^{۱۴} و شاخص‌های مقتصد یا تعدیل‌شده^{۱۵} در این مطالعه مورد استفاده قرار گرفتند. ریشه میانگین مربعات خطای برآورد^{۱۶}، برازش برای هر درجه از آزادی مدل را نشان می‌دهد و مقادیر نزدیک‌تر به صفر نشانگر برازندگی بیشتر مدل است. اگر ریشه میانگین مربعات خطای برآورد کوچک‌تر از ۰/۰۸ باشد، نشانگر برازندگی خیلی خوب، ۰/۰۸ تا ۰/۱ نشانگر برازندگی قابل قبول و مقادیر بزرگ‌تر از ۰/۱ نشانگر برازندگی ضعیف مدل است. شاخص‌های نیکویی برازش^{۱۷}، برازش هنجار شده^{۱۸} و برازش تطبیقی^{۱۹}، شاخص‌هایی هستند که بر مبنای مقایسه مدل تدوین شده‌اند و با یک مدل مبنا محاسبه می‌شوند. مقادیر آن‌ها بین صفر تا ۱ است و مقادیر بالاتر از ۰/۹ نشانگر برازش خوب مدل است [۴۱].

13. Absolute fit index
14. Comparative fit index
15. Parsimonious fit index
16. Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)
17. Goodness of Fit Index (GFI)
18. Normed Fit Index (NFI)
19. Comparative Fit Index (CFI)

20. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)
21. Bartlett's Test of Sphericity
22. Test Retest Reliability
23. Interclass Correlation Coefficient (ICC)

جدول ۱. مشخصات جمعیت‌شناختی نمونه‌ها

سطح متغیر		متغیر
زن	مرد	
	۱۸۳	متاهل
	۱	مجرد
	۱۶	مطلقه یا بیوه
۳۹	۵	مفصلی
۵	۵	مغزی
۷۳	۴۰	قلبی عروقی
۸۸	۴۸	فشار خون
۷۷	۲۹	چربی خون
۱۸	۱۰	گوارشی
۵	۲	سرطان
۱۲	۴	ریوی
۲۳	۱۸	کلیوی
۶۵	۳۰	دیابت
	۱۱۹ (۵۹/۵)	بی‌سواد
	۵۹ (۲۹/۵)	زیر دیپلم
	۲۲ (۱۱)	دیپلم و بالاتر
	۲۶ (۱۳)	کشاورز
	۱۱۰ (۵۵)	خانه‌دار
	۲۶ (۱۳)	بازنشسته
	۲ (۱)	کار دولتی
	۲۵ (۱۲/۵)	کار آزاد
	۱۱ (۵/۵)	بیکار
۲۹	۳۹	۱ بار
۳۳	۲۷	۲ بار
۵۳	۱۹	۳ بار و بیشتر
	۱۸۶	دارد
	۱۴	ندارد

تاهل

بیماری مزمن

تحصیلات

شغل

دفعات بستری

بیمه

جدول ۲. مقادیر شاخص‌های برازش تحلیل عاملی تأییدی پرسش‌نامه گذار مراقبت

پایه سازی	میانگین واریانس استخراج شده	بار عاملی	چگونه	عامل پرسش‌نامه اصلی
۰/۱۷۶	۰/۳۹۸	۰/۳۷	۹. هنگام ترخیص از بیمارستان، آگاهی و اطلاعات خوبی درمورد تمام مسئولیت‌های لازم برای مراقبت از سلامت خودم را داشتم.	اطلاعات ضروری
		۰/۴۳	۱۰. هنگامی که از بیمارستان مرخص می‌شدم، کاملاً می‌دانستم که برای مراقبت از سلامتی‌ام، چه کارهایی باید انجام بدهم.	
		۰/۴۲	۱۱. هنگام ترخیص از بیمارستان، مطمئن بودم که از عهده کارهای لازم برای مراقبت از سلامتی‌ام، برمی‌آیم.	
		۰/۸۵	۱۳. هنگام مرخص شدن از بیمارستان، دلیل مصرف هریک از داروهای خود را می‌دانستم.	
		۰/۷۹	۱۴. هنگام ترخیص از بیمارستان، اطلاعات کاملی درمورد نحوه مصرف هر کدام از داروهایم، مقدار و زمان مصرف آن‌ها داشتم.	
۰/۷۱۵	۰/۴۷۱	۰/۵۳	۱. قبل از آنکه از بیمارستان مرخص شوم، با کادر درمان (پزشکان و پرستاران و غیره) درباره اهداف سلامتی‌ام و چگونگی دستیابی به آن‌ها، به توافق رسیدم.	اهمیت ترجیحات
		۰/۵۶	۲. کادر درمان (پزشکان و پرستاران و غیره) هنگام تصمیم‌گیری درباره اینکه پس از ترخیص از بیمارستان چه نیازهای مراقبتی دارم، اولویت‌های من، اعضای خانواده‌ام یا مراقبینم (مانند خانواده، فامیل، دوستان و ...) را هم در نظر گرفتند.	
		۰/۳۷	۳. کادر درمان (پزشکان و پرستاران و غیره) هنگام تصمیم‌گیری درباره اینکه پس از ترخیص از بیمارستان در چه محلی از من مراقبت شود، اولویت‌های من، اعضای خانواده‌ام یا مراقبینم (مانند خانواده، فامیل، دوستان و غیره) را هم در نظر گرفتند.	
		۰/۶۴	۴. هنگامی که از بیمارستان مرخص می‌شدم، تمام اطلاعات لازم برای مراقبت از خودم را در اختیار داشتم.	
۰/۱۷۵	۰/۴۶۳	۰/۵۸	۵. هنگام ترخیص از بیمارستان، به‌خوبی می‌دانستم که چگونه سلامتی خود را حفظ کنم.	آمادگی مدیریت
		۰/۵۳	۶. هنگامی که از بیمارستان مرخص می‌شدم، علائم و نشانه‌های هشداردهنده‌ای را که باید برای مراقبت از خود به آن‌ها توجه کنم، به‌خوبی می‌دانستم.	
		۰/۴۳	۸. هنگامی که از بیمارستان مرخص می‌شدم، درمورد وضعیت سلامت خود و چیزهایی که باعث بهتر یا بدتر شدن آن می‌شود، درک و فهم خوبی داشتم.	
۰/۶۷۶	۰/۵۳۷	۰/۲۰	۷. هنگام ترخیص از بیمارستان، یک راهنمای خوانا و قابل فهم داشتم که در آن نحوه تأمین نیازهای مراقبتی‌ام شرح داده شده بود.	وجود برنامه مراقبتی مکتوب و قابل فهم
		۰/۴۸	۱۲. هنگامی که از بیمارستان مرخص می‌شدم، یک لیست خوانا و قابل فهم درباره قرار ملاقات‌هایم با پزشک و انجام آزمایش یا تصویربرداری‌هایی که در طول چند هفته بعد باید انجام بدهم، در اختیار داشتم.	

نام شاخص برازش	علامت اختصاری شاخص	بازه قابل قبول	مقادیر مشاهده شده
درجه آزادی	df	-	۸۴
کای اسکوئر به درجه آزادی	CMIN/DF	۳ < خوب ۵ < قابل قبول	۲/۷۱
ریشه میانگین مربعات خطای برآورد	RMSEA	۰/۰۸ < خوب ۰/۱ تا ۰/۰۸ متوسط ۰/۱ > ضعیف	۰/۰۹۳
نیکویی برازش	GFI	> ۰/۹۰	۰/۸۵۱
نیکویی برازش اصلاح شده ۱	AGFI	> ۰/۸۰	۰/۷۸۷
شاخص برازش هنجار شده	NFI	> ۰/۹۰	۰/۶۴۴
شاخص برازش تطبیقی	CFI	> ۰/۹۰	۰/۷۳۱

سالمند

e13 ضریب کای دو بهبود یافت، اما با وجود این، نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی به کمک شاخص‌های برازندگی، بارهای عاملی و پایایی سازه بیانگر این بود که داده‌های مطالعه حاضر با مدل ۴ عاملی ارائه شده توسط طراح ابزار، برازش خوبی ندارد و مدل ارائه شده مناسب^{۲۷} نیست (P < ۰/۰۰۱، RMSEA = ۰/۰۹۳، CF = ۰/۷۳۱، NFI = ۰/۶۴۴، GFI = ۰/۸۵۱) (تصویر شماره ۱).

باتوجه به مناسب و مورد تأیید نبودن مدل ارائه شده پرسش‌نامه اصلی، به منظور تجزیه و تحلیل مؤلفه‌های اصلی^{۲۸} و استخراج ساختار عاملی پرسش‌نامه گذار مراقبت در جامعه سالمندان ایرانی، تحلیل عاملی اکتشافی^{۲۹} براساس ۲۰۰ نمونه جامعه سالمندان در حال ترخیص مطالعه حاضر، صورت گرفت.

نتیجه حاصل از آزمون شاخص کفایت نمونه‌گیری کیزر-میر-اولکین برای بررسی کفایت حجم نمونه ۰/۷۴۹ به دست آمد که در سطح قابل قبول بود و نتیجه آزمون کرویت بارتلت از نظر آماری معنادار بود (P < ۰/۰۰۱). در تحلیل عاملی اکتشافی برای دستیابی به عوامل، از روش تجزیه و تحلیل اجزای اصلی ابزار با چرخش پرومکس استفاده شد. در این مرحله ۳ عامل به دست آمد که این ۳ عامل توسط تیم پژوهش و براساس بررسی متون علمی مرتبط «اولویت‌های بیمار و مراقب»، «خودمدیریتی و پیگیری‌ها» و «مدیریت دارویی» نام‌گذاری شد که به ترتیب ۶/۶۸، ۲/۱۶ و ۱/۷۹ مقدار ویژه را به خود اختصاص دادند و در مجموع ۵۸/۳۹ از کل واریانس متغیرهای پرسش‌نامه گذار مراقبت را تبیین کردند (جدول شماره ۳).

در روایی محتوایی به صورت کیفی، پیشنهادات و نظرات متخصصان سالمندی و پرستاری سالمندان از نظر وضوح و سادگی اعمال شد. اصلاحات مورد نظر در ۱۲ گویه انجام گرفت. برای مثال در گویه شماره ۱۲، اصطلاح «آزمایش‌ها» به کلمه «آزمایش‌ها یا تصویربرداری‌ها» گسترش یافت. در روایی محتوایی کمی، ایندکس روایی محتوا براساس فرمول والتز و باسل برای کل ابزار، S-CVI = ۰/۹۶۶ به دست آمد. بنابراین تمام گویه‌ها مورد تأیید قرار گرفت و حفظ شد. همچنین، نمره شاخص ایندکس روایی محتوا گویه‌های ۳، ۴، ۸، ۹ و ۱۰ عدد ۰/۹ به دست آمد و سایر گویه‌ها نمره ۱ را کسب کردند.

به منظور تبیین ساختار مفهوم گذار در جامعه ایرانی و جهت بررسی مدل و سازه پرسش‌نامه گذار مراقبت، باتوجه به ۴ عامل معرفی شده توسط مبدع ابزار (عامل اول: اطلاعات ضروری شامل گویه ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۳، ۱۴، ۱۵؛ عامل دوم: اهمیت ترجیحات شامل گویه‌های ۱، ۲، ۳؛ عامل سوم: آمادگی مدیریت شامل گویه‌های ۴، ۵، ۶، ۸ و عامل چهارم: وجود برنامه مراقبتی مکتوب و قابل فهم شامل گویه‌های ۷ و ۱۲)، مدل مربوطه در نرم افزار AMOS نسخه ۲۴ رسم شد. براساس نتایج ارائه شده در جدول شماره ۲، مقدار بار عاملی استاندارد شده ۱۵ گویه از ۰/۰۷ تا ۰/۸۵ متغیر بود. همچنین میانگین واریانس استخراج شده^{۲۴} عوامل از ۰/۳۹ تا ۰/۵۳ متغیر بود (این مقدار برای ۳ عامل کمتر از حد نرمال و ۰/۵ بود) و همچنین پایایی سازه^{۲۵} برای عامل چهارم پایین‌تر از ۰/۷ بود. جهت بهبود برازش مدل معرفی شده، باتوجه به پیشنهادات شاخص‌های اصلاحی^{۲۶}، پیشنهاداتی که برای اجرای آن‌ها توضیح وجود داشت، اعمال شدند. با اضافه کردن کوواریانس بین e2، e4، e5 و e6، e12 و e5،

27. Model Fit

28. Principal Component Analysis

29. Exploratory Factor Analysis

24. Average Variance Extracted (AVE)

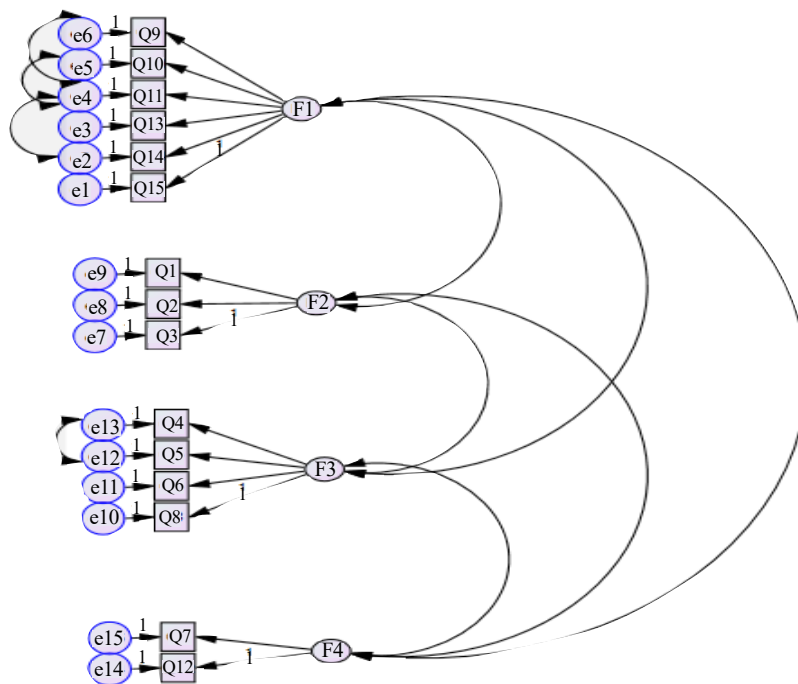
25. Construct Reliability (CR)

26. Modification indices

جدول ۳. عامل‌ها، گویه‌ها و بارهای عاملی مربوط به آن‌ها پس از تحلیل عاملی اکتشافی

عامل‌ها	گویه‌ها	بار عاملی	درصد واریانس
اولویت‌های بیمار و مراقب	۱	۰/۵۲۷	۷/۶۰۹
	۲	۰/۷۴۴	
	۳	۰/۷۳۳	
خودمدیریتی و پیگیری‌ها	۴	۰/۸۰۵	۴۱/۶۷۱
	۵	۰/۸۳۰	
	۶	۰/۳۱۸	
	۷	۰/۱۸۵۰	
	۸	۰/۴۲۴	
	۹	۰/۵۶۲	
	۱۰	۰/۶۷۳	
	۱۱	۰/۶۸۱	
	۱۲	۰/۷۲۱	
	۱۳	۰/۱۸۶۳	
۱۴	۰/۱۹۵		
۱۵	۰/۳۷۵		
مدیریت دارویی			

سالمند



تصویر ۱. ساختار نهایی پرسش‌نامه گذار مراقبت براساس عوامل معرفی شده طراح در پرسش‌نامه نهایی

F1: عامل اطلاعات ضروری، F2: عامل اهمیت ترجیحات، F3: عامل آمادگی مدیریت، F4: عامل وجود برنامه مراقبتی مکتوب و قابل فهم.

سالمند

طراح ابزار، مناسب بودن مدل برای جامعه سالمندان ایرانی تأیید نشد. در چنین شرایطی، توصیه بر این است که باید به داده‌ها بازگشت و از تحلیل عامل اکتشافی جهت کاوش مدل اولیه گذار مراقبت (که در مرحله تأییدی برازش ضعیف آن مسجل شده بود) و تولید مدلی که بعداً بتوان در شرایط مناسب آن را آزمایش کرد، استفاده کرد [۳۹، ۴۰، ۴۳].

در مطالعه حاضر به دنبال تحلیل عاملی اکتشافی، ۳ عامل به دست آمد که ۵۸/۳۹ درصد از واریانس کل متغیرهای پرسش‌نامه را تبیین کردند. این یافته‌ها با مطالعه کائو و همکاران (۲۰۱۵) و یوشیمورا و همکاران (۲۰۱۸) مطابقت دارد. در مطالعه روان‌سنجی نسخه چینی ابزار نیز پس از اجرای مدل ۴ عاملی گذار مراقبت، شاخص‌های برازندگی در حد مطلوب نبود و مدل تأیید نشد و در نهایت پس از تحلیل عاملی اکتشافی، مدل ۳ عاملی براساس جمعیت مذکور معرفی شد [۲۸]. ابعاد پرسش‌نامه در مطالعه کائو و همکاران، ۳ عامل و شامل اهمیت اولویت‌ها، مدیریت دارویی و آمادگی برای مدیریت سلامت بود. این عوامل در مطالعه ذکر شده و ۵۹/۲۶ درصد از واریانس کل متغیرها را تبیین کردند که با نتایج پژوهش ما قرابت دارد. همچنین در مطالعه یوشیمورا و همکاران، ۳ عامل به دست آمده شامل پیگیری و مدیریت دارویی، اولویت‌ها، اطلاعات و اطمینان از خودمدیریتی بود. این عوامل در مجموع ۵۹/۶۰ درصد از واریانس کل متغیرها را تبیین کردند و با مطالعه ما قرابت دارد [۳۷].

ضریب همبستگی پیرسون ($n=178$)، برای همبستگی ابزار گذار مراقبت با پرسش‌نامه خودکارآمدی عمومی ۰/۴۶۸ بود که در سطح معناداری $P=0/01$ ، معنی‌دار است که نشان‌دهنده هم‌گرایی مثبت ابزار گذار مراقبت با خودکارآمدی عمومی است که در سطح تقریباً متوسطی قرار دارد. ذکر این نکته بسیار ضروری است که برخلاف همبستگی‌هایی که بر مبنای آن روایی ملاکی تعیین می‌شود (و همبستگی‌های بسیار قوی‌تر ترجیح داده می‌شود)، همبستگی‌های مشاهده‌شده در روایی همگرا نباید خیلی قوی (بالا) باشند. در این حالت همبستگی‌هایی که به طور متوسط قوی هستند، ترجیح داده می‌شود. وجود همبستگی‌های بسیار قوی بین نمره‌های آزمون جدید و نمره‌های آزمون قبلی حاکی از آن است که آزمون جدید اطلاعات تازه‌ای علاوه بر آنچه آزمون قبلی برای ما فراهم می‌آورد، فراهم نمی‌کند [۳۷]. در مطالعه یوشیمورا و همکاران برای سنجش روایی همگرا، ضریب همبستگی بین پرسش‌نامه گذار مراقبت با پرسش‌نامه خودمراقبتی بررسی شد که ۰/۳۷ بوده که در سطح $P<0/01$ معنادار بود و نشان‌دهنده همبستگی مثبت و در سطح پایین پرسش‌نامه گذار مراقبت با خودمراقبتی بوده است. در نسخه چینی، کائو و همکاران، روایی همگرای پرسش‌نامه گذار مراقبت با پرسش‌نامه کیفیت زندگی^{۳۰} به کمک ضریب همبستگی اسپیرمن

با محاسبه آماره پیرسون ($n=178$)، میزان همبستگی بین نمره پرسش‌نامه گذار مراقبت و پرسش‌نامه خودکارآمدی عمومی، ۰/۴۶۸ بوده که در سطح $P=0/01$ معنادار بوده است. بنابراین همبستگی مثبت با پرسش‌نامه خودکارآمدی عمومی وجود داشته است.

پایایی پرسش‌نامه گذار مراقبت به روش همسانی درونی و با محاسبه آلفای کرونباخ ۰/۷۶ به دست آمد که در حد مطلوب و رضایت‌بخش است. برای انجام آزمون مجدد، پرسش‌نامه گذار مراقبت توسط ۱۵ نفر از آزمودنی‌ها به‌طور تصادفی، با فاصله زمانی ۴ هفته بعد تکمیل شد. سپس ضریب همبستگی درون‌خوشه‌ای بین نمرات حاصل از ۲ آزمون بررسی شد. شاخص همبستگی درون‌خوشه‌ای، ۰/۸۵۹ به دست آمد که نشان‌دهنده ثبات رضایت‌بخش پرسش‌نامه گذار مراقبت است.

بحث

این مطالعه با هدف تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسش‌نامه گذار مراقبت در سالمندان و معرفی اولیه یک ابزار معتبر به زبان فارسی انجام شد. در این مطالعه ویژگی‌های مختلف روان‌سنجی نسخه فارسی ابزار گذار مراقبت، شامل روایی صوری، روایی محتوا، روایی سازه، روایی همگرا و پایایی آن در جامعه سالمندان بررسی شد. نتایج، روایی و پایایی تأییدشده نسخه فارسی این ابزار را در سالمندان ایرانی نشان می‌دهد.

پرسش‌نامه گذار مراقبت در ابتدا توسط کولمن و همکاران در سال ۲۰۰۲ براساس معیارهای ابزارسازی ساخته شده و تاکنون به چندین زبان مختلف ترجمه و استانداردسازی شده است. نتایج مطالعه کائو و همکاران در چین حاکی از روایی قابل قبول نسخه چینی ابزار بود. به‌طوری‌که روایی محتوای آن با استفاده از ایندکس روایی محتوا توسط ۹ نفر متخصص مورد بررسی قرار گرفت و $S-CVI=0/99$ گزارش شد و همسانی درونی ابزار با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۹۰ به دست آمد [۲۸]. مطالعه‌ای مشابه در سنگاپور انجام شد. در این مطالعه روایی محتوا گزارش نشده است، اما همسانی درونی ابزار گذار مراقبت، با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲ گزارش شد [۲۹].

به‌طور کلی استفاده از تحلیل عاملی تأییدی جهت بررسی و تأیید مدل مفهومی و سازه ابزار، براساس نظریه زیربنایی است که در ساخت ابزار از آن بهره گرفته شده است [۳۹]. با توجه به اینکه ساخت پرسش‌نامه گذار مراقبت، براساس تبیین مفهومی و نظری که توسط مبدع اصلی ابزار در جامعه‌ای کاملاً متفاوت از جامعه ایرانی انجام شده و مبنایی برای مدل اندازه‌گیری پرسش‌نامه اولیه بوده است و از آنجا که مرور مطالعات مرتبط با ترجمه ابزار به زبان‌های گوناگون نیز حاکی از وابستگی مفهوم به مختصات فرهنگی و اجتماعی جوامع بوده است، از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. پس از رسم مدل براساس عوامل معرفی‌شده توسط

حامی مالی

این مطالعه حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد سید ابراهیم سید علوی بوده و تحت حمایت دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی تهران انجام شد.

مشارکت نویسندگان

تمامی نویسندگان در اجرا و نگارش بخش‌های پژوهش حاضر مشارکت داشتند.

تعارض منافع

هیچ‌گونه تضاد منافی در مطالعه حاضر وجود ندارد.

برابر $r > 0/30$ و معنی‌دار بوده است [۲۸، ۳۲]. براساس نتیجه به‌دست‌آمده از پایایی ابزار به روش همسانی درونی، ضریب آلفای کرونباخ برابر با $0/76$ بود. این نتیجه نشان‌دهنده ثبات ابزار در حد رضایت‌بخش و مطلوب است. در مطالعه باکشی و همکاران این عدد $0/82$ به دست آمد و در نسخه چینی $0/90$ به دست آمد. در مطالعه وستینگ که روان‌سنجی این ابزار در جمعیت سالمندان انجام گرفت، پایایی ابزار گزار مراقبت $0/91$ به دست آمد [۲۸، ۲۹]. به دنبال تعیین پایایی بازآزمایی، نتایج نشان‌دهنده ثبات پرسش‌نامه است ($ICC=0/85$). در مطالعه وستینگ پایایی بازآزمون در فاصله بین ۲۸ تا ۳۲ روز بعد از ترخیص $ICC=0/78$ بدست آمد که در سطح متوسط است [۴۴] و در مطالعه کائو و همکاران، با فاصله زمانی ۲ هفته $0/91$ بدست آمد که همسو با مطالعه حاضر است [۲۸].

نتیجه‌گیری نهایی

نسخه فارسی ابزار گزار مراقبت، از انواع روایی صوری، محتوایی و هم‌گرایی و پایایی همسانی درونی و بازآزمایی برخوردار است. مفهوم موردنظر این ابزار در جامعه سالمندان ۳ مؤلفه «اولویت‌های بیمار و مراقب»، «خودمدیریتی و پیگیری‌ها» و «مدیریت دارویی» دارد. تأیید نهایی این عوامل ساختاری اکتشافی نیازمند انجام مطالعه‌ای با هدف تحلیل برای تأیید عملی آن است. این مشخصات روان‌سنجی نشان از آن دارد که این ابزار از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است. تعداد کم گویه‌ها، پتانسیل استفاده برای سنجش گزار مراقبت را در سالمندان دارد. استفاده از این ابزار آسان بوده و نیازمند صرف زمان کمی است. بر همین اساس مطالعه‌ای برای تکمیل مراحل روان‌سنجی ابزار توصیه می‌شود. چراکه استفاده از این ابزار برای مطالعه و ارزیابی کیفیت گزار مراقبت سالمندان ضروری بوده و می‌تواند به‌عنوان ابزاری با ویژگی‌های مثبت برای استفاده در بالین و پژوهش‌های مرتبط مورد بهره‌برداری‌های آتی قرار گیرد. بنابراین پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آینده، مراحل روان‌سنجی به‌ویژه تحلیل عاملی تأییدی ابزار ۳ عاملی نسخه فارسی حاصل از این مطالعه در جمعیت سایر بزرگسالان کشور نیز انجام شود.

ملاحظات اخلاقی**پیروی از اصول اخلاق پژوهش**

مطالعه حاضر با تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی تهران با کد اخلاقی IR.USWR. REC.1400.151 و حمایت این دانشگاه و تفاهم نامه همکاری با دانشگاه علوم پزشکی گیلان انجام شد.

References

- [1] United Nations. World Population Ageing 2019. World population ageing 2019. New York: United Nations; 2019. [Link]
- [2] Zanjari N, Sadeghi R. [Elderly watch Index in Iran 2016 (Persian)]. Tehran: Saba Institute of Retirement Strategies; 2020. [Link]
- [3] Karlamangla A, Tinetti M, Guralnik J, Studenski S, Wetle T, Reuben D. Comorbidity in older adults: Nosology of impairment, diseases, and conditions. *The Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*. 2007; 62(3):296-300. [DOI:10.1093/gerona/62.3.296] [PMID]
- [4] WHO. Transitions of care: Technical series on safer primary care. Geneva: World Health Organization; 2016. [Link]
- [5] Noei H, Sahaf R, Akbari Kamrani AA, Abolfathi Momtaz Y, Pourhadi S, Shati M. [The relationship between gender and disability in the elderly people in Tehran Municipality Pension Organization (Persian)]. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2017; 12(1):6-17 [DOI:10.21859/sija-12016]
- [6] Blanchette PL, Wen AB. Comorbidities and their impact on transitions of care. *Annual Review of Gerontology and Geriatrics*. 2012; 31(1):93-110. [DOI:10.1891/0198-8794.31.93]
- [7] Van Cleave JH, Trotta RL, Lysaght S, Steis MR, Lorenz RA, Naylor MD. Comorbidities in the context of care transitions. *ANS. Advances in Nursing Science*. 2013; 36(2):E1-13. [PMID]
- [8] Whitehall L, Rush R, Górska S, Forsyth K. The general self-efficacy of older adults receiving care: A systematic review and meta-analysis. *The Gerontologist*. 2021; 61(6):e302-17. [DOI:10.1093/geront/gnaa036] [PMID] [PMCID]
- [9] Pollack AH, Backonja U, Miller AD, Mishra SR, Khelifi M, Kendall L, et al. Closing the gap: Supporting patients' transition to self-management after hospitalization. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. CHI Conference. 2016; 2016:5324-36. [PMID]
- [10] Enguidanos S, Gibbs N, Jamison P. From hospital to home: A brief nurse practitioner intervention for vulnerable older adults. *Journal of Gerontological Nursing*. 2012; 38(3):40-50. [PMID]
- [11] Arbaje AI, Boonyasai RT, Dilworth-Anderson P. The older person in transition: Implications for pathways of transitions of care. In: Sterns HL, Bernard MA, editors. *Annual review of gerontology and geriatrics*. New York: Springer Publishing Company; 2008. [Link]
- [12] Coleman EA, Roman SP. Family caregivers' experiences during transitions out of hospital. *Journal of Healthcare Quality*. 2015; 37(1):12-21. [DOI:10.1097/01.JHQ.0000460117.83437.b3] [PMID]
- [13] Prusaczyk B, Fabbre V, Morrow-Howell N, Proctor E. Understanding transitional care provided to older adults with and without dementia: A mixed methods study. *International Journal of Care Coordination*. 2020; 23(1):14-23. [DOI:10.1177/2053434520908122]
- [14] Dreyer T. Care transitions: Best practices and evidence-based programs. *Home Healthcare Nurse*. 2014; 32(5):309-16. [Link]
- [15] Zwart DLM, Schnipper JL, Vermond D, Bates DW. How do care transitions work?: Unraveling the working mechanisms of care transition interventions. *Medical Care*. 2021; 59(Suppl 4):S387-97. [DOI:10.1097/MLR.0000000000001581] [PMID] [PMCID]
- [16] Forster AJ, Clark HD, Menard A, Dupuis N, Chernish R, Chandok N, et al. Adverse events among medical patients after discharge from hospital. *Canadian Medical Association Journal*. 2004; 170(3):771. [PMID]
- [17] McGilton KS, Vellani S, Krassikova A, Robertson S, Irwin C, Cumal A, et al. Understanding transitional care programs for older adults who experience delayed discharge: A scoping review. *BMC Geriatrics*. 2021; 21(1):210. [DOI:10.1186/s12877-021-02099-9] [PMID] [PMCID]
- [18] National Transitions of Care Coalition. Improving transitions of care: The vision of the national transitions of care coalition. US: National Transitions of Care Coalition; 2008. [Link]
- [19] Gholizadeh M, Janati A, Delgoshaei B, Gorji HA, Tourani S. Implementation requirements for patient discharge planning in health system: A qualitative study in Iran. *Ethiop J Health Sci*. 2018;28(2):157-168. doi:10.4314/ejhs.v28i2.7. *Ethiopian Journal of Health Sciences*. 2018; 28(2):157-68. [DOI:10.4314/ejhs.v28i2.7] [PMID] [PMCID]
- [20] Gholizadeh M, Delgoshaei B, Gorji HA, Torani S, Janati A. Challenges in patient discharge planning in the health system of Iran: A qualitative study. *Global Journal of Health Science*. 2015; 8(6):47426. [PMID] [PMCID]
- [21] Rustad EC, Furnes B, Cronfalk BS, Dysvik E. Older patients' experiences during care transition. *Patient Preference and Adherence*. 2016; 10:769-79. [PMID]
- [22] Arbaje AI, Kansagara DL, Salanitro AH, Englander HL, Kripalani S, Jencks SF, et al. Regardless of age: Incorporating principles from geriatric medicine to improve care transitions for patients with complex needs. *Journal of General Internal Medicine*. 2022; 29(6):932-9. [DOI:10.1007/s11606-013-2729-1] [PMID] [PMCID]
- [23] Lindquist LA, Jain N, Tam K, Martin GJ, Baker DW. Inadequate health literacy among paid caregivers of seniors. *Journal of General Internal Medicine*. 2011; 26(5):474-9. [DOI:10.1007/s11606-010-1596-2] [PMID] [PMCID]
- [24] Arbaje AI, Wolff JL, Yu Q, Powe NR, Anderson GF, Boulton C. Postdischarge environmental and socioeconomic factors and the likelihood of early hospital readmission among community-dwelling medicare beneficiaries. *Gerontologist*. 2008; 48(4):495-504. [DOI:10.1093/geront/48.4.495] [PMID]
- [25] Lindquist LA, Cameron KA, Messerges-Bernstein J, Friese E, Zickuhr L, Baker DW, et al. Hiring and screening practices of agencies supplying paid caregivers to older adults. *Journal of The American Geriatrics Society*. 2012; 60(7):1253-9. [DOI:10.1111/j.1532-5415.2012.04047.x] [PMID] [PMCID]
- [26] Coleman EA, Smith JD, Frank JC, Eilertsen TB, Thiare JN, Kramer AM. Development and testing of a measure designed to assess the quality of care transitions. *International Journal of Integrated Care*. 2002; 2:e02. [DOI:10.5334/ijic.60] [PMID]
- [27] Coleman EA, Mahoney E, Parry C. Assessing the quality of preparation for posthospital care from the patient's perspective: The care transitions measure. *Medical Care*. 2005; 43(3):246-55. [DOI:10.1097/00005650-200503000-00007] [PMID]
- [28] Cao X, Chen L, Diao Y, Tian L, Liu W, Jiang X. Validity and reliability of the Chinese version of the care transition measure. *PLoS One*. 2015; 10(5):e0127403. [DOI:10.1371/journal.pone.0127403] [PMID] [PMCID]

- [29] Bakshi AB, Wee SL, Tay C, Wong LM, Leong IY, Merchant RA, et al. Validation of the care transition measure in multi-ethnic South-East Asia in Singapore. *BMC Health Services Research*. 2012; 12:256. [PMID] [PMCID]
- [30] Flink M, Tessma M, Cvancarova Småstuen M, Lindblad M, Coleman EA, Ekstedt M. Measuring care transitions in Sweden : Validation of the care transitions measure. *International Journal for Quality in Health Care*. 2018; 30(4):291-7. [DOI:10.1093/intqhc/mzy001] [PMID] [PMCID]
- [31] Acosta AM, Lima MADS, Marques GQ, Levandovski PF, Weber LAF. Brazilian version of the Care Transitions Measure: Translation and validation. *International Nursing Review*. 2017; 64(3):379-87. [DOI:10.1111/inr.12326] [PMID]
- [32] Yoshimura M, Sato M, Sumi N. Validity and reliability of the Japanese version of the Care Transitions Measure. *The International Journal of Health Planning and Management*. 2018; 33(2):380-90. [DOI:10.1002/hpm.2472] [PMID]
- [33] McLeod J, Stolee P, Walker J, Heckman G. Measuring care transition quality for older patients with musculoskeletal disorders. *Musculoskeletal Care*. 2014; 12(1):13-21. [DOI:10.1002/msc.1043] [PMID]
- [34] Parry C, Mahoney E, Chalmers SA, Coleman EA. Assessing the quality of transitional care: further applications of the care transitions measure. *Medical Care*. 2008; 46(3):317-22. [DOI:10.1097/MLR.0b013e3181589bdc] [PMID]
- [35] Goldstein JN, Hicks LS, Kolm P, Weintraub WS, Elliott DJ. Is the care transitions measure associated with readmission risk? Analysis from a single academic center. *Journal of General Internal Medicine*. 2016; 31(7):732-8. [DOI:10.1007/s11606-016-3610-9] [PMID] [PMCID]
- [36] Keller SD, Ware JE Jr, Gandek B, Aaronson NK, Alonso J, Apolone G, et al. Testing the equivalence of translations of widely used response choice labels: Results from the IQOLA Project. *International Quality of Life Assessment*. 1998; 51(11):933-44. [DOI:10.1016/S0895-4356(98)00084-5] [PMID]
- [37] Ebadi A, Sharifnia SH, Zareian A, Zarshenas L. [Instrument development in health science (Persian)]. Tehran: Jame-e-Negar; 2019.
- [38] Lawshe CH. A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*. 1975; 28(4):563-75. [DOI:10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x]
- [39] Hurley AE, Scandura TA, Schriesheim CA, Brannick MT, Seers A, Vandenberg RJ, et al. Exploratory and confirmatory factor analysis: Guidelines, issues, and alternatives. *Journal of Organizational Behavior*. 1997; 18(6):667-83. [Link]
- [40] Mvududu NH, Sink CA. Factor analysis in counseling research and practice. *Counseling Outcome Research and Evaluation*. 2013; 4(2):75-98. [DOI:10.1177/2150137813494766]
- [41] Sharifi A, Arsalani N, Khoshknab MF, Mohammadi-Shahbolaghi F, Ebadi A. [The psychometric properties of persian version of the perceptions of physical restraint use questionnaire in the elderly (Persian)]. *Salmand-Iranian Journal of Ageing*. 2021; 16(2):260-72. [DOI:10.1037/t86262-000]
- [42] Rajabi GR. [Reliability and validity of the general self-efficacy beliefs scale (Gse-10) comparing the psychology students of Shahid Chamrin University and Azad University of Marvdasht (Persian)]. *New Thoughts on Education*. 2006; 2(1-2):111-22. [Link]
- [43] Schmitt TA. Current methodological considerations in exploratory and confirmatory factor analysis. *Journal of Psychoeducational Assessment*. 2011; 29(4):304-21. [DOI:10.1177/0734282911406653]
- [44] Versteegh P. Older adult care transition experience following inpatient rehabilitation [PhD dissertation]. Ontario: The University of Western Ontario; 2021.

This Page Intentionally Left Blank