Volume 24, Issue 4 (July- August 2025)

PAYESH

Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research

Psychometric evaluation of the Persian version of the ethical sensitivity questionnaire for nursing students (ESQ-NS)

Reza Mohammadpourhodki[1], Zahra-Sadat Manzari[2], Mohammad Hasan Basirinezhad[3], Abbas Heydari[2*]

1. Student Research Committee, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran
2. Nursing and Midwifery Care Research Center, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran
3. Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

Received: 20 June 2024
Accepted for publication: 27 August 2025
[EPub a head of print-6 September 2025]
Payesh: 2025; 24(4): 537- 546

Abstract

Objective(s): Considering the complex and challenging work environment of nurses, it is necessary to study the ethical sensitivity of nursing students, for which there is no valid tool in Iran. Therefore, this study was conducted to measure the psychometric characteristics of the Persian version of the ethical sensitivity questionnaire of nursing students.

Methods: In this cross-sectional study, conducted in 2023, 280 nursing students of Mashhad University of Medical Sciences were included using the available sampling method. After translating the tool into Persian, its face validity and convergent validity were examined. Exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis were performed to assess construct validity. Internal consistency and stability were also estimated to determine the reliability of the instrument.

Results: The results of face validity evaluation showed that all items were appropriate, clear, and important. In factor analysis, the loading of all items were higher than 0.3, so they were all preserved. The results of confirmatory factor analysis showed that the model had a good fit, and its subscales had high internal consistency (overall Cronbach's alpha coefficient of 0.88, the range of 0.732 to 0.838 for three dimensions).

Conclusion: The Persian version of the ethical sensitivity questionnaire showed satisfactory results and can be used as a valid and reliable tool to evaluate the level of ethical sensitivity among nursing students in Iran.

Keywords: Ethical sensitivity, Nursing students, Validity, Reliability, Psychometric

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61882/payesh.24.4.537]

* Corresponding author: School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran
E-mail: HeidaryA@mums.ac.ir

پایش
نشریه پژوهشکده علوم بهداشتی جهاددانشگاهی

ویژگی های روانسنجی نسخه فارسی پرسشنامه حساسیت اخلاقی دانشجویان پرستاری

رضا محمدپورهدکی[۱]، زهرا سادات منظری[۲]، محمدحسن بصیری نژاد[۳]، عباس حیدری[۲*]

۱. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۲. مرکز تحقیقات مراقبت های پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۳. گروه اپیدمیولوژی و آمار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۳/۳۱
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۵/۱
[نشر الکترونیک پیش از انتشار- ۱۵ شهریور ۱۴۰۴]
نشریه پایش: ۵۴۶- ۵۳۷ :(۴)۲۴؛ ۱۴۰۴

چکیده

مقدمه: با توجه به محیط مراقبت بهداشتی پیچیده و چالش برانگیز، دانستن سطح حساسیت اخلاقی و درک این موضوع برای دانشجویان پرستاری حیاتی و مفید است. با این حال هیچ ابزاری برای سنجش حساسیت اخلاقی دانشجویان در ایران وجود ندارد. لذا این مطالعه با هدف سنجش ویژگی های روانسنجی پرسشنامه حساسیت اخلاقی دانشجویان پرستاری انجام گرفته است.

مـواد و روش کـار: در ایـن مطالعـه مقطعـی و روش شـناختی، تعـداد ۲۸۰دانشـجوی پرسـتاری دانشـگاه علـوم پزشـکی مشـهد بـه روش نمونـه گیـری در دسـترس در سـال ۱۴۰۲ وارد مطالعـه شـدند. پـس از انجـام فراینـد ترجمـه و بـاز ترجمـه روایـی صـوری و همگـرا نسـخه نهـایی بررسـی شـد. تحلیل عـاملی اکتشـافی (n=۲۸۰) و تاییـدی (n=۲۸۰) بـرای ارزیـابی روایـی سـازه انجـام شـد. همچنـین پایـایی (ثبـات درونـی و ثبـات زمـانی) بـرای تعیـین قابلیـت اطمینـان ابـزار بـرآورد شـد. روایـی همگـرا از دیـدگاه فورنـل و لارکـر، کفایـت نمونـه گیـری بـا اسـتفاده از آزمـون هـای Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) و بارتلت ارزیابی شد.

یافته ها: نتایج ارزیابی روایی صوری نشان داد که تمامی موارد ابزار مناسب، واضح و مهم تلقی می‌شوند. در تحلیل عاملی بار عاملی کلیـه گویـه هـای ابـزار بالاتر از ۳/. بود، لذا همگی حفظ شدند. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که مدل برازش مناسبی داشته و خرده مقیـاس‌هـا از همسـانی درونـی بـالایی برخوردار هستند (ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸ و ۳ بعد بین ۰/۷۳۲ تا ۰/۸۳۸ بوده است).

نتیجه گیری: نسخه فارسی پرسشنامه حساسیت اخلاقی دانشجویان پرستاری به عنوان یک ابزار معتبر و قابل اعتماد می تواند برای ارزیابی سطح حساسیت اخلاقی دانشجویان پرستاری در ایران مورد استفاده قرار گیرد.

کلید واژه ها: حساسیت اخلاقی، دانشجویان پرستاری، روایی، پایایی، روانسنجی

کد اخلاق: IR.MUMS.NURSE.REC.1402.123

* نویسنده پاسخگو: مشهد، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، دانشکده پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات مراقبت های پرستاری و مامایی
E-mail: HeidaryA@mums.ac.ir

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61882/payesh.24.4.537]

مقدمه

رویکـرد جهـان امـروز را مـی تـوان بازگشـت بـه اخـاق و عقلانیـت دانسـت. بشـر پـس از سـپری کـردن دوره هـای مختلـف، از رویکـرد اخلاقـی بـرای تأمیـن نیازهـای مـادی و معنـوی خـود اسـتفاده مـی کنـد. بنابرایـن، اخـلاق بایـد بـه عنوان مرکـز توجـه همـه تحـولات آینـده جهـان شـناخته شـود [۱]. حساسیت اخلاقی، توانایی شناخت موضوعات اخلاقی و فرایندی است که باعث می شود افـراد از وجـود مشـکلات اخلاقـی مطلع شوند، موقعیت های اخلاقی را تفسیر کنند و دربـاره ی اقـدام مناسب در آن موقعیت ها، تصمیم اخلاقـی بگیرنـد. تصـمیم گیـری اخلاقی، فرایند تصـمیم گیـری بـه منظـور تشـخیص موضـوعات، از طریق تجزیه و تحلیل آنها طبق معیار اخلاقی و تصمیم گیری بـرای انجام آنها بر اساس موازین اخلاقی است [۲].

پرسـتاری، از جملـه مشـاغلی اسـت کـه در آن اخلاق بیـش از هـر چیـز دیگـری تأکیـد شـده اسـت [۳]. رسالت اصـلی پرسـتاری ارائه خدمات مراقبتی، درمانی و توانبخشی در بالاترین سطح ممکـن جهت تأمین، حفظ و ارتقای سلامت جامعه است بنـابراین رعایـت اخلاق پرستاری و برخورداری از سطح والای اخلاقی در ایـن حرفـه بسیار پراهمیت است [۴]. پرستاران، بزرگترین گروه ارائه کننـده ی خدمت در نظام درمانی هستند و تأثیری بسزایی بر کیفیت مراقبـت های بهداشتی درمانی دارند. رعایـت مـوازین اخلاقـی، عـاملی مـؤثر بـرای بهترشـدن عملکـرد پرسـتاران در ارائـه ی مراقبـت باکیفیـت خواهد بود [۵]. پرستاران نسبت به سایر رشـته هـا و حرفـه هـا بـا مسائل اخلاقی بیشتری مواجهه هستند [۶]. مراقبت های پرسـتاری باید منجر به سود رساندن به انسان ها و جلوگیری از آسیب رسـانی به آنها شود [۴]. وجود حساسـیت اخـلاق حرفـه ای در پرسـتاری، منجر به افزایش اعتماد و رضـایتمندی بیمـاران از کیفیـت مراقبـت های پرستار و بهبود ارتباط پرستار و بیمـار مـی شـود و مسـؤولیت پذیری آنان را در ارایه نقش خود افزایش می دهد [۷].

پرستاران با قرار گرفتن در معـرض تجربـه بـالینی و دانشـجویان بـا قرارگرفتن در شرایط محیط آموزشی، زمینه رشد حساسیت اخلاقی را دارند [۸]. آموزش اخلاق حرفه ای با تقویت و توسـعه حساسـیت اخلاقی و حفظ آن به وسیله اجـرای رفتارهـای مناسـب بـر اسـاس کدهای اخلاق حرفه ای، دانشـجویان را بـرای مقابلـه بـا چالشـهای اخلاقی در بالین آماده و به تصمیم گیری های اخلاقـی آنهـا کمـک می کند [۹]. بنـابراین، دانـش حساسـیت اخلاقـی در محـیط هـای بالینی برای دانشجویان رشته پرستاری که در آینده به عنوان نیروی کار وارد بازار کار می شوند، بسـیار مهـم اسـت [۸]. پرسـتاران بـه عنـوان بزرگتـرین گـروه ارائـه دهنـده مراقبـت سـلامت هـر روز مراقبت‌های پیچیده‌تری را انجام می‌دهند و با بحـران‌هـای اخلاقـی بیشتری در کار خود روبرو می‌شـوند. در نتیجـه پرسـتاران بایـد در انجام تحلیل و نقدهای اخلاقی توانمند باشند تـا بتواننـد در صـورت مواجهه با چالش‌های اخلاقی به خوبی از عهده نقد آن برآیند [۱۰]. لذا دانشکده‌های پرستاری باید دانشجوهایی پـرورش دهنـد کـه بـه توانمندی‌های خاص علمـی مجهـز باشـند و در اسـتدلال بـالینی و مسائل اخلاقی تبحـر داشـته باشـند. بـا توجـه بـه محـیط مراقبـت بهداشتی پیچیده و چالش برانگیز، دانستن سطح حساسیت اخلاقـی و درک این موضوع برای دانشجویان پرستاری حیاتی و برای جبـران کاستی ها مفید است. حساسیت اخلاقی در واقع توانـایی شناسـایی مسائل اخلاقی در عملکرد پرستاری است [۱۱].

در حال حاضر پرسشنامه ای در این خصـوص در ایـران ترجمـه یـا طراحی نشده است و با توجه به جستجوی انجـام شـده پرسشـنامه حساسیت اخلاقی (MSQ) که توسـط Lützén و همکـاران [۱۲] ایجاد شده است، اغلب مشترکا برای اندازه گیری حساسیت اخلاقـی در میان پرستاران و دانشجویان پرستاری در ایران و سـایر کشـورها [۱۵-۱۳] استفاده می شود. آنچه مشـخص اسـت پرسشـنامه هـای موجـود در ایـن زمینـه جامعیـت لازم را بـرای سـنجش سـطوح حساسیت اخلاقی دانشجویان پرستاری ندارند[۱۶]. در حال حاضـر، کمبود ابزار کارآمد برای ارزیابی سطح حساسیت اخلاقی دانشجویان پرستاری در ایران وجود دارد. باید فوراً به این موضوع رسیدگی شود تا بخش آموزش در جریان قرار گیرد. بـرای ایـن منظـور Taeko Muramatsuو همکاران پرسشنامه حساسیت اخلاقی دانشجویان پرسـتاری (ESQ-NS The Ethical Sensitivity Questionnaire for Nursing Students:)را طراحی کردنـد که با استفاده از ۱۳گویه به صورت اختصاصی به بررسـی حساسـیت اخلاقی دانشجویان پرستاری در سه حوزه احترام بـه افـراد، عـدالت توزیعی و حفظ رازداری می پردازد [۱۷]. مطالعـات مختلـف نشـان داده اند که حساسیت اخلاقی را می توان از طریـق آمـوزش بهبـود بخشید[۱۹-۱۸]. با توجه به اینکه محیط مراقبت بهداشتی پیچیـده و چالش برانگیز است برخورداری از این ویژگی برای توسـعه آینـده دانشجویان پرستاری حیـاتی اسـت. همچنـین تـا کنـون دو نسـخه ترجمه شـده از پرسشـنامه (ESQ-NS) بـه زبـان هـای ترکـی و

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-16]
[DOI: 10.61882/payesh.24.4.537]

چینی وجود دارد[۲۰]. لذا این مطالعه با هدف ترجمه و تعیین ویژگی های روانسنجی پرسشنامه حساسیت اخلاقی دانشجویان پرستاری در ایران طراحی و اجرا شده است.

مواد و روش کار

پژوهش حاضر از نوع مقطعی و در سال ۱۴۰۲ بر روی دانشجویان پرستاری سال اول تا چهارم دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شد. در این تحقیق به استانداردهای اخلاقی کمیته تحقیقات دانشگاه همچنین بیانیه هلسینکی ۱۹۶۴ توجه شد [۲۱].

برای انجام تحلیل عاملی، حجم نمونه باید حداقل ۵ برابر بیشتر از تعداد گویه ها باشد [۲۲]. با این حال ۲۸۰ نفر از دانشجویان به روش نمونه گیری در دسترس جهت شرکت در مطالعه انتخاب شدند. داده ها پس از پایان کلاس های دانشجویی توسط محققان جمع آوری شد. جامعه هدف این مطالعه دانشجویان پرستاری سال اول تا چهارم دانشگاه علوم پزشکی مشهد در یک دوره چهار ساله بودند. ابتدا در خصوص هدف، روش تحقیق و اصل محرمانه بودن اطلاعات به تمام شرکت کنندگاه توضیح داده شد و رضایت نامه کتبی از شرکت کنندگان تهیه شد. تکمیل پرسشنامه توسط دانشجویان تقریباً ۴-۶ دقیقه طول کشید. معیارهای ورود به مطالعه شامل مشارکت داوطلبانه، رضایت شفاهی و کتبی و داشتن تجربه حضور در بالین به دلیل مشاهده و رویارویی با معضلات اخلاقی در حوزه های بالینی بود. عدم تمایل به ادامه همکاری و انصراف از پاسخگویی به پرسشنامه در حین تکمیل آن، به عنوان معیار خروج در نظر گرفته شد. نسخه اصلی پرسشنامه حساسیت اخلاقی برای دانشجویان پرستاری (ESQ-NS) توسط Taeko Muramatsu و همکارانش تهیه شده است. این مقیاس از ۱۳ گویه شامل سه بعد: احترام به افراد (۸ گویه)، عدالت توزیعی (۳ گویه) و حفظ رازداری بیماران (۲ گویه) تشکیل شده است. گویه‌ها در مقیاس لیکرت چهار درجه‌ای با گزینه‌های «به هیچ وجه» (۱ امتیاز)، «نه زیاد» (۲ امتیاز)، «کمی» (۳ امتیاز)، «به شدت» (۴امتیاز) نمره‌گذاری شدند. پرسشنامه حاضر که از نوع خودگزارشی است و می توان آن را به طور متوسط در ۳-۵ دقیقه تکمیل کرد. در پرسشنامه مواردی با نمره معکوس وجود ندارد. امتیازات پرسشنامه حساسیت اخلاقی برای دانشجویان پرستاری ESQ-NS بین ۱۳ تا ۵۲ است که امتیاز بالاتر نشان دهنده حساسیت اخلاقی بالاتر است. ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس ۸۲۱/. بود. مشخصات دموگرافیک در این مطالعه شامل سن، جنس، سال تحصیلی، آموزش اخلاق بود [۱۷].

در ابتدا پس از مکاتبات ایمیلی و کسب مجوز از طراح اصلی پرسشنامه (Taeko Muramatsu و همکاران) پرسشنامه مطابق با فرآیند ترجمه Wild و همکاران ترجمه شد [۲۳]. در مرحله ترجمه رو به جلو (Forward translation) نسخه اصلی ابزار ابتدا توسط دو مترجم به طور مستقل ترجمه شد. سپس تیم تحقیق ابزار ترجمه شده را از نظر وضوح، سادگی و رفع تناقض ها مورد ارزیابی قرار دادند و یک نسخه فارسی نهایی تهیه نمودند. در مرحله ترجمه رو به عقب (Backward translation) نسخه فارسی نهایی توسط دو فرد ماهر و غیر مطلع از نسخه اصلی به انگلیسی ترجمه شد تا از دقت و سازگاری اطمینان حاصل شود. بعد تیم تحقیق بررسی تطابق و تناسب بین نسخه فارسی و انگلیسی و ایجاد یک نسخه نهایی به زبان انگلیسی را انجام داد. سپس نسخه نهایی فارسی و انگلیسی جهت بررسی توسط طراحان نسخه اصلی ابزار به همه نویسندگان مقاله اصلی ابزار ایمیل شد. مصاحبه شناختی با ده نفر از دانشجویان پرستاری در مورد وضوح و شفافیت تک تک گویه های ترجمه شده به زبان فارسی انجام شد. همچنین از آنان خواسته شد که برای فهم بهتر هر گویه و یا جا به جایی کلمات، نظرات و پیشنهادات خود را بیان کنند. سپس نظرات مشارکت کنندگان در مصاحبه شناختی و همچنین اصلاحات درخواستی طراحان ابزار با تیم به اشتراک گذاشته شد و در مورد آن بحث و تبادل نظر شد و مواردی که نیاز به اصلاح داشت مشخص گردید. در نهایت ایرادات گرامری و مطرح شده توسط طراحان نسخه اصلی ابزار و مشارکت کنندگان در مرحله مصاحبه شناختی توسط سه نفر از اعضا تیم تحقیق اصلاح شد. پس از اتمام مراحل ترجمه و بررسی نهایی و تایید ابزار توسط تیم تحقیق مراحل روایی و پایایی نسخه فارسی ابزار شروع شد. نسخه نهایی ابزار جهت تعیین روایی صوری در اختیار ده نفر از دانشجویان پرستاری قرار داده شده تا سوالات را از نظر مناسب بودن با هدف مطالعه، دشواری و ابهام بررسی کرده و در صورت نیاز به اصلاح جملات و یا کلمات جایگزین را در کاربرگی که بدین منظور طراحی شده بود بنویسند. سپس نظرات آنها در جلسه ای با حضور سه نفر از تیم تحقیق بررسی و اصلاحات مورد نیاز در سوالات صورت گرفت.

به منظور بررسی روایی سازه نسخه فارسی پرسشنامه حساسیت اخلاقی دانشجویان از تحلیل عامل اکتشافی و تأییدی استفاده شد. در مورد میزان نمونه لازم برای انجام تحلیل عاملی، پیشنهادهای مختلفی وجود دارد، اما یکی از بهترین روشها برای تعیین حجم

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61882/payesh.24.4.537]

نمونه، نسبت نمونه به گویه است. مطالعات مختلف پیشنهاد کرده اند که بهتر است در ازای هر گویه ابزار بین ۵ تا ۲۰ نمونه گرفته شود [۲۴]. بدین صورت ما برای تحلیل عامل تأییدی ۲۸۰ نمونه و برای تحلیل عامل اکتشافی با رویکرد حداکثر احتمال (MLEFA) با چرخش Promax ۲۸۰ نمونه مجزا انتخاب کردیم. کفایت نمونه گیری با استفاده از آزمون های Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) و بارتلت ارزیابی شد. به طور کلی، در این مطالعه بار عاملی بالاتر از ۰/۳ قابل قبول در نظر گرفته می شود [۲۵]. متعاقبا، موارد با بار کمتر از ۰/۳ از EFA حذف شدند. سپس تحلیل عاملی تاییدی (CFA) برای ارزیابی برازش و همسویی مدل پیشنهادی با مدل واقعی در جامعه مورد مطالعه انجام شد. به عبارت دیگر، تحلیل عاملی تاییدی (CFA) با هدف اعتبارسنجی مدل بر اساس یافته‌های EFA بود. شاخص های برازش مختلفی از جمله ریشه میانگین مربعات خطای براورد۰/۰۸ > (RMSEA)، شاخص برازش مقایسه ای۰/۹ < (CFI)، استفاده شد [۲۶]. برای ارزیابی روایی همگرا و تمایز پرسشنامه حساسیت اخلاقی دانشجویان پرستاری از دیدگاه فورنل و لارکر، چندین معیار از جمله میانگین واریانس استخراج شده (AVE)، حداکثر واریانس مربع مشترک (MSV) و قابلیت اطمینان مرکب (CR) مورد بررسی قرار گرفت. یک مقدار AVE بیشتر از ۰/۵ یا یک مقدار CR بیشتر از ۰/۷ به طور کلی نشان دهنده روایی همگرای مناسب در نظر گرفته می شود. علاوه بر این، اگر مقدار AVE بالاتر از مقدار MSV باشد، روایی تمایز ابزار را تأیید می‌کند [۲۷]. AVE معمولاً به عنوان معیار دقیق روایی همگرا استفاده می شود. علاوه بر این، یک مقدار پایایی مرکب (CR) بیشتر از ۰/۷اغلب برای ارزیابی روایی همگرا در مطالعات روش شناختی استفاده می شود [۲۸].

برای ارزیابی همسانی درونی پرسشنامه حساسیت اخلاقی دانشجویان پرستاری (ESQ-NS)، ضرایب آلفای کرونباخ و همبستگی گویه-کل اصلاح شده محاسبه شد. برای بررسی ثبات زمانی مقیاس از پایایی مجدد آزمون استفاده شد. پس از گذشت یک فاصله زمانی ۱۴ روزه ۳۰ دانشجو به صورت تصادفی برای شرکت مجدد در مطالعه انتخاب شدند. به طور کلی پذیرفته شد که ضریب آلفای کرونباخ و پایایی بازآزمایی بیشتر از ۰/۷۰ قابل قبول است [۲۹]. آلفای کرونباخ ۰/ ۷ به عنوان حداقل مقدار قابل قبول تعیین می شود و مقادیر پایین تر نشان دهنده سازگاری داخلی پایین یک ابزار است. تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از SPSS و AMOS نسخه ۲۶,۰ انجام شد (شرکت IBM). داده های این مطالعه انحراف معنی دار از توزیع نرمال نشان ندادند. داده های پیوسته به عنوان میانگین (SD) و داده های طبقه بندی به عنوان درصد بیان شد. چولگی و کشیدگی هر مورد محاسبه شد. هنگامی که مقدار بین -۲ و +۲ باشد، داده ها به طور معمول توزیع شده اند. روایی سازه، روایی تمایز، روایی همزمان، همسانی درونی، پایایی مجدد آزمون و همبستگی تصحیح شده گویه-کل مقیاس -ESQ NS در مطالعه ما اندازه گیری شد. سطح۰/۰۵به عنوان سطح معنی داری در نظر گرفته شد (P <۰/۰۵).

این مقاله حاصل طرح پژوهشی با شماره رهگیری ۴۰۲۰۶۶۴ و شناسه اخلاق از کمیته اخلاق در پژوهش های زیست پزشکی با شماره IR.MUMS.NURSE.REC.1402.123 مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد است. در ابتدای تحقیق، اهداف و شرایط شرکت در پژوهش به شرکت کنندگان اعلام شد و رضایت اگاهانه و کتبی از شرکت کنندگان کسب شد. نویسندگان در انتشار یافته های خود به اصول کمیته اخلاق در انتشار (COPE) پایبند بودند.

یافته ها

در این مطالعه ۲۸۰ دانشجوی کارشناسی پرستاری شرکت کردند. میانگین سنی شرکت کنندگان (میانگین و انحراف معیار) ۱/۴۱±۲۶/۳۶سال بود. از مجموع شرکت کنندگان (تعداد و درصد) ۱۱۳(۴۰)دختر، و تعداد ۱۱۰(۳۹/۳) دارای اموزش اخلاق بودند. سایر اطلاعات دموگرافیک شرکت کنندگان در جدول شماره ۱ ارائه شده است. در مرحله روایی صوری ده دانشجوی مشارکت کننده گویه های پرسشنامه حساسیت اخلاقی را از نظر تناسب با هدف مطالعه و دشورای و ابهام بررسی نمودند. نتایج ارزیابی روایی صوری نشان داد که تمامی موارد ابزار مناسب، واضح و مهم تلقی می‌شوند. کفایت نمونه گیری با استفاده از آزمون های-Kaiser-Meyer Olkin (KMO)و بارتلت ارزیابی شد. آزمون بارتلت کرویت معنی دار بود (۷۸=۲۲۲۱,۰۴۴؛ P<۰/۰۰۱): شاخص (KMO=۰/۸۸۹) بیشتر از حداقل مقدار قابل قبول (۰,۶) بود که امکان سنجی تحلیل عاملی را تایید می کرد. بار عاملی تمامی گویه ها در جدول شماره ۲ ارایه شده است. طبق تحقیقات قبلی، بار عاملی ۰/۴ به عنوان نقطه برش برای حفظ اقلام انتخاب شد. تحلیل عاملی تاییدی (CFA) بر روی ۲۸۰ دانشجوی پرستاری با استفاده از مدل سه عاملی انجام شد. یافته‌های CFA تمامی شاخص‌های برازش مدل

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-16]
[DOI: 10.61882/payesh.24.4.537]

نهایی را تایید کرد (جدول۳). از نظر ارزیابی روایی همگرا، مشخص شد که میانگین واریانس استخراج شده (AVE) برای عامل ۱ برابر ۰/۶۸ و مقدار CR برابر ۱/۳۱ بود و مقادیر AVE برای عامل ۲ (۰/۶۹) CR(۱/۳۰)و عامل ۳ (۰/۶۶)CR (۱/۳۳) که در تمامی گویه ها AVE بیشتر آستانه ۰/۵ بود و CR بزرگتر از AVE و بیشتر از ۰/۷ بود، هم چنین شاخص روایی واگرا HTMT یا شاخصmultitrait-multimethod matrix برای گویه یک با دو ۰/۱۹ گویه یک با سه۰/۳۲ و دو با سه ۰/۱۷ به دست آماده است که تمامی گویه ها کمتر از۰/۹ است.

جهت سنجش پایایی ابزار همبستگی درونی گویه های ابزار با ضریب آلفای کرونباخ معادل ۰/۸۸ درصد به دست آمد که در سطح ایده الی بود و نشان داد که سازگاری داخلی نسخه فارسی پرسشنامه حساسیت اخلاقی دانشجویان پرستاری (ESQ-NS) حفظ شده است. همچنین سه بعد ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۳۸، ۰/۷۵۲، ۰/۷۳۲ و بود. دو هفته بعد، ۳۰ دانشجوی پرستاری به فاصله ی ۱۴ روز به طور تصادفی برای ارزیابی پایایی مجدد مقیاس انتخاب شدند. پایایی مجدد آزمون ۰/۸۲ بود(جدول شماره ۴).

جدول ۱: توزیع فراوانی برخی از مشخصات دموگرافیک شرکت کنندگان در پژوهش

متغیرها	میانگین و انحراف معیار تعداد(درصد)
سن (سال)	۲۶/۳۶(۱/۴۱)
جنسیت	
زن	۱۱۳(۴۰/۴)
مرد	۱۶۷(۵۹/۶)
سال تحصیلی	
سال اول	۲۶(۹/۳)
سال دوم	۱۰۴(۳۷/۱)
سال سوم	۸۴(۳۰/۰)
سال چهارم	۶۶(۲۳/۶)
اموزش اخلاق	
بله	۲۰۹(۷۴/۶)
خیر	۷۱(۲۵/۳)

جدول ۲: بار عاملی گویه های ابزار در تحلیل عامل اکتشافی

ایتم	عامل ۱	عامل۲	عامل ۳
۱	۰/۸۲۳		
۲	۰/۸۰۷		
۳	۰/۸۴۴		
۴	۰/۸۲۵		
۵	۰/۸۲۱		
۶	۰/۸۴۹		
۷	۰/۷۹۹		
۸	۰/۸۴۵		
۹		۰/۸۲۷	
۱۰		۰/۸۳۴	
۱۱		۰/۸۳۷	
۱۲			۰/۸۵۷
۱۳			۰/۷۷۰

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61882/payesh.24.4.537]

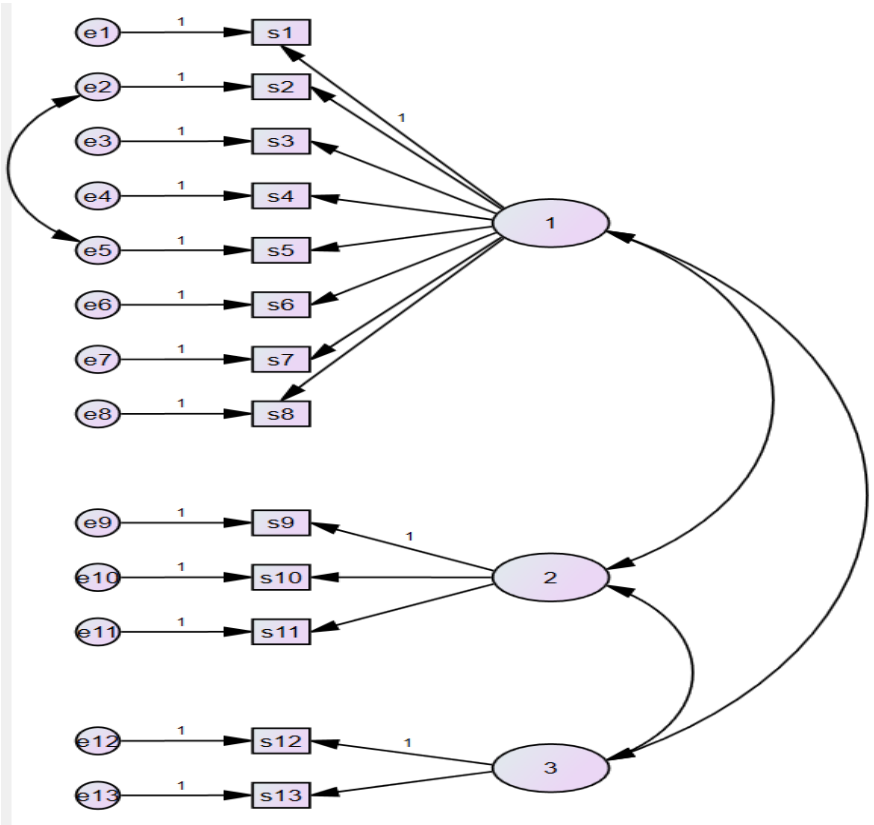
جدول ۳: شاخص های برازش مدل

Measure	Estimate	Threshold	Interpretation
CMIN	۱۱۳/۰۶۶	--	--
DF	۶۱/۰۰۰	--	--
CMIN/DF	۱/۸۵۴	Between ۱ and ۳	Excellent
CFI	۰/۹۷۶	>۰/۹۵	Excellent
SRMR	۰/۰۳۷	<۰/۰۸	Excellent
RMSEA	۰/۰۵۵	<۰/۰۶	Excellent
PClose	۰/۲۷۷	>۰/۰۵	Excellent

CMIN/DF (chi-square/degree of freedom)= ۱/۸۵۴, CFI (comparative fit index)=۰/۹۷۶, GFI-)goodness of fitness index)=۰/۹۴۴, AGFI (adjusted goodness of fit index)=۰/۹۱۶, PGFI (parsimonious goodness of fit index) =۰/۶۳۳, IFI (incremental fit index =(۰/۹۷۶ ,TLI (Tucker Lewis index)=۰/۹۷۰, RMSEA (root mean square error of approximation)=۰/۰۵۵, and RMR (root mean residual)=۰/۰۳۵. (جدول ۳)

جدول ۴: روایی همگرا و مقادیر ضریب آلفای کرونباخ برای هریک از ابعاد نسخه فارسی ابزار ESQ-NS

حیطه	AVE	CR	آلفای کرونباخ
فاکتور۱	۰/۶۸	۱/۳۱	۰/۸۳۸
فاکتور۲	۰/۶۹	۱/۳۰	۰/۷۵۲
فاکتور۳	۰/۶۶	۱/۳۳	۰/۷۳۲



تصویر ۱: تحلیل عامل تأییدی در دانشجویان پرستاری

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61882/payesh.24.4.537]

بحث و نتیجه گیری

این مطالعه با هدف ترجمه و بررسی ویژگی های روانسنجی پرسشنامه حساسیت اخلاقی دانشجویان پرستاری و ارائه یک ابزار معتبر به زبان فارسی و منطبق با فرهنگ و زمینه کشور ایران انجام گرفت. در این مطالعه پرسشنامه حساسیت که توسط Taeko Muramatsu و همکارانش طراحی شده بود مورد بررسی قرار گرفت. در هر مرحله ترجمه کارشناسان به بحث و بررسی کامل پرداختند و با توجه به دستورالعمل های فارسی و عبارات رایج، نسخه فارسی پرسشنامه حساسیت اخلاقی دانشجویان پرستاری (ESQ-NS) به دست آمد. نتایج این مطالعه نشان داد که گویه های نسخه فارسی و تعداد ابعاد پرسشنامه حساسیت اخلاقی دانشجویان پرستاری (ESQ-NS) با مقیاس اصلی مطابقت داشتند و هیچ موردی حذف نشد (۱۳ گویه). همه گویه ها در تمامی مراحل ترجمه و روان سنجی حفظ شدند. همچنین همراستا با مطالعه حاضر، در مطالعات Köse و همکاران ۲۰۲۱ در ترکیه[۲۰] و مطالعهYu و همکاران ۲۰۲۲ در چین[۱۱] که با هدف اعتبار سنجی نسخه ترکی و چینی پرسشنامه ESQ-NS انجام شد تمام گویه ها حفظ شدند و گویه ها با نسخه اصلی مطابقت داشتند.

نتایج مطالعه حاضر نشان می دهد که آزمون کرویت بارتلت معنی دار بود (۷۸=۲۲۲۱,۰۴۴؛ P<۰/۰۰۱)، شاخص KMO>۰/۶ با مقدار ۰/۸۸۹ نشان دهنده سطح متوسط به بالا از کفایت ماتریس همبستگی است که نشان می دهد داده ها برای تحلیل عاملی مناسب هستند. سه عامل مشترک از طریق تجزیه و تحلیل CFA به دست آمد، هر شاخص دارای سازگاری خوب و در یک محدوده معقول است (CMIN/DF<۳، CFI، IFI، GFI، AGFI، TLI=۰/۹۷۰، ۰/۶۳۳، PGFI= ۰/۰۳۵،RMR= ۰/۰۵۵،RMSEA=). همانطور که از همه این نتایج می توان فهمید، پرسشنامه دارای شاخص های برازش قابل اعتماد و موفق است.

نتایج تحلیل عامل تاییدی در مطالعه حاضر نشان داد که ساختار سه بعدی این ابزار با داده ها مطابقت دارد. از نظر ساختار عاملی پرسشنامه ESQ-NS در مطالعه حاضر دارای سه بعد بود: احترام به افراد (مورد ۱-۸)، عدالت توزیعی (مورد ۹-۱۱) و حفظ رازداری بیماران (مورد ۱۲-۱۳)، در مجموع ۱۳ مورد که با ابزار اصلی مشابه است. در مطالعه Köse و همکاران ۲۰۲۱ در ترکیه[۲۰] نیز نتایج تحلیل عاملی تاییدی شاخص های برازش قابل قبولی را نشان داد و نویسندگان بیان کردند که پرسشنامه همانند شکل اصلی خود دارای ساختار سه بعدی است که با مطالعه حاضر همخوانی دارد. با این حال ساختار عاملی نسخه چینی کمی با نسخه اصلی متفاوت است. در مطالعه Yu و همکاران[۱۱] تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که عامل اول دارای ۴ گویه (۱، ۲، ۳ و ۵ مورد) به نام احترام به افراد است. عامل ۲ در مجموع دارای ۴ گویه (۴، ۶، ۷ و ۸ مورد) به نام مراقبت معقول است. ابعاد عامل ۳ و عامل ۴ دقیقاً مشابه مقیاس اصلی بود. علت احتمالی تفاوت این مطالعه با مطالعه حاضر می تواند به علت تفاوت در محیط بالین، پیشینه فرهنگی و آموزشی باشد. در مطالعه حاضر همبستگی درونی نسخه فارسی ESQ-NS و ۳ بعد آن، که با ضریب آلفای کرونباخ اندازه گیری شد، همه بیشتر از ۰/۷ بود. همبستگی درونی مطالعه حاضر با نتایج مطالعه اصلی مطابقت داشت. ثبات نمرات پرسشنامه بسته به یک دوره کوتاه با آزمون مجدد با ۳۰ دانشجوی پرستاری پس از یک فاصله ۱۴ روزی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. پایایی آزمون بازآزمایی کل مقیاس ۰/۸۲ بود. همچنین Köse و همکاران [۲۰]، و Yu و همکاران [۱۱] که به بررسی روانسنجی ابزار اصلی در جمعیت دانشجویان پرستاری ترکیه و چین پرداختند. ضریب آلفای کرونباخ را بالاتر از ۸۰/. گزارش کردند که با مطالعه حاضر نزدیک و همخوانی دارد. همه نتایج نشان می‌دهد که مقیاس پایدار است و همه شاخص‌ها در محدوده معقولی قرار دارند، بنابراین می‌توان آن را به عنوان یک ابزار ارزیابی قابل اعتماد برای استفاده دانشجویان پرستاری ایرانی در نظر گرفت. شرکت کنندگان در این مطالعه فقط دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد بودند بنابراین این یافته ها نظر و خواست تمامی دانشجویان کشور ایران را نشان نمی دهد. بنابراین پیشنهاد می شود مطالعه ای با حجم نمونه بالاتر و پوشش تمام دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی ایران جهت ارزیابی پرسشنامه حساسیت اخلاقی انجام شود. در این مطالعه شرکت کنندگان مرد به طور قابل توجهی بیشتر از شرکت کنندگان زن بودند. نتایج تحقیقات در خصوص تفاوت های جنسیتی نشان داده اند که در موقعیت های بالینی و مواجهه اخلاقی هم زنان و هم مردان سطوح مشابهی از پردازش خود را درگیر کرده و تفاوت ها در عواملی همچون سن، تحصیلات، آموزش...، از اهمیت بیشتری برخوردارند. حساسیت اخلاقی یک عامل کلیدی در آموزش اخلاقی و عملکرد پرستاری دانشجویان پرستاری است. همچنین کلاس‌های نظری و دوره های بالینی که در طول دوره تحصیلی با ماهیت آموزش اخلاق در دانشگاه برگزار می‌شود، بر سطوح حساسیت

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61882/payesh.24.4.537]

اخلاقی دانشجویان پرستاری و تصمیم‌گیری اخلاقی مورد نیاز انها در طی نقش‌های آینده تأثیر می‌گذارد. با توجه به لزوم برگزاری این دوره ها در بحث آموزش اخلاق و ارتقا حساسیت اخلاقی استفاده از ابزارهای ارزیابی موثر و عملی در جهت بررسی حساسیت اخلاقی برای مربیان و دانشجویان پرستاری ضروری است. مطالعه حاضر نشان داد که مقیاس ESQ-NS شامل ۱۳ گویه و سه عامل در دانشجویان ایرانی پرستاری است. این مقیاس دارای سطوح بالایی از پایایی، همبستگی درونی و روایی سازه برای سنجش حساسیت اخلاقی در دانشجویان پرستاری است.

سهم نویسندگان

عباس حیدری: همکاری در طراحی مطالعه، در برآورد حجم نمونه، تایید روش نمونه گیری و تحلیل داده ها، بازبینی مقاله

زهراسادات منظری: همکاری در طراحی مطالعه، تدوین، اصلاح مقاله

رضا محمدپورهدکی: طراحی و اجرای مطالعه، نمونه گیری، تدوین مقاله

محمدحسن بصیری نژاد: همکاری درطراحی مطالعه، تحلیل نتایج، بازبینی مقاله

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر حاصل یک طرح تحقیقاتی مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد با کد ارجاع ۴۰۲۰۶۶۴ بود.

بدینوسیله از همکاری دانشجویان پرستاری و معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد در انجام این مطالعه تشکر و قدردانی می نماییم.

منابع

1. Rezaei R, Vagharseyyedin SA, Zarei B, Tabiee S. The effect of spiritual care training on moral sensitivity in nursing students. Journal of Nursing Education 2021;10:68-78 [Persian]
2. Kohansal Z, Avaznejad N, Bagherian B, Jahanpour F. Evaluation of moral sensitivity in nursing students of Bushehr University of Medical Sciences in 2016. Iranian Journal of Medical Ethics and History of Medicine 2018;11:242-52 [Persian]
3. Suhonen R, Stolt M, Habermann M, Hjaltadottir I, Vryonides S, Tonnessen S, et al. Ethical elements in priority setting in nursing care: A scoping review. International Journal of Nursing Studies 2018;88:25-42
4. Hemmati Maslakpak M, Ghasemzadeh N. The effect of professional ethics education through case-based method on moral sensitivity in nursing students: a clinical trial study. Nursing And Midwifery Journal 2018;16:423-31 [Persian]
5. Farmahini Farahani M, Kashaninia Z, Hosaini M, Biglarian A. The effect of communication skills training on nurses on patients' satisfaction with communication. Iranian Journal of Nursing Research 2007;1:47-54 [Persian]
6. Carr T. Mapping the processes and qualities of spiritual nursing care. Qualitative Health Research 2008;18:686-700
7. Shahvali EA, Mohammadzadeh H, Hazaryan M, Hemmatipour A. Investigating the Relationship between Nurses' Moral Sensitivity and Patients' Satisfaction with the Quality of Nursing Care. Eurasian Journal of Analytical Chemistry 2018;13:1-7
8. Mohammadi Z, Darderafshi S, Akhlaghi M, Makvandi Z. Evaluation of Level of Moral Awareness and Sensitivity in Nursing Students of Hamadan University of Medical Sciences, Iran. Journal of Health System Research 2022;18:207-15 [Persian]
9. Akca NK, Simsek N, Arslan DE, Senturk S, Akca D. Moral sensitivity among senior nursing students in Turkey. Internation Journal Of Caring Sciences 2017;10:1031-9
10. Mohammadi Z, Darderafshi S, Akhlaghi M, Makvandi Z. Evaluation of Level of Moral Awareness and Sensitivity in Nursing Students of Hamadan University of Medical Sciences, Iran. Health System Research 2022;18:207-15 [Persian]
11. Yu H, Tong T, Gao Y, Zhang H, Tong H, Liang C. Reliability and validity evaluation of the chinese version of the ethical sensitivity questionnaire for nursing students. BioMed Central Nursing 2021;20:1-10
12. Lützén K, Nordström G, Evertzon M. Moral sensitivity in nursing practice. The Scandinavian Journal of Caring Sciences 1995;9:131–138
13. Barkhordari-Sharifabad M, Kaka-Tafti S-Z, Bastani P, Mahmoudi-Hashemi F. Investigating the Role of Spiritual Intelligence in Moral Sensitivity of Nursing Students. Iranian Journal of Medical Ethics and History of Medicine 2022;15:239-52 [Persian]
14. Rezaei R, Vagharseyyedin SA, Zarei B, Tabiee S. The effect of spiritual care training on moral sensitivity in nursing students. Journal of Nursing Education 2021;10:68-78 [Persian]

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61882/payesh.24.4.537]

15. Tuvesson H, Lützén K. Demographic factors associated with moral sensitivity among nursing students. Nursing ethics 2017;24:847-55
16. Milliken A. Nurse ethical sensitivity: an integrative review. Nursing Ethics 2018;25:278-303
17. Muramatsu T, Nakamura M ,Okada E, Katayama H, Ojima T. The development and validation of the Ethical Sensitivity Questionnaire for Nursing Students. BioMed Central Medical Education 2019;19:1-8
18. Palazoğlu CA, Koç Z. Ethical sensitivity, burnout, and job satisfaction in emergency nurses. Nursing Ethics 2019;26:809–822
19. Yuguero O, Esquerda M, Viñas J, Soler-Gonzalez J, Pifarré J. Ethics and empathy: The relationship between moral reasoning, ethical sensitivity and empathy in medical students. Revista Clínica Española (Barc) 2019;219:73–78
20. Köse S, Murat M. Ethical Sensitivity Questionnaire for Turkish Nursing Students: A Methodologic Validity and Reliability Study. Journal of Education & Research in Nursing 2023;20:99-104
21. Rickham PP. Human Experimentation: code of ethics of the World Medical Association. British Medical Journal 1964;2:177
22. Vakili MM. Assessment of construct validity questionnaires in psychological and educational research: Applications, methods, and interpretation of exploratory factor analysis. Journal of Medical Education Development 2018;11:21-24
23. Wild D, Grove A, Martin M, Eremenco S, McElroy S, Verjee-Lorenz A, et al. Principles of good practice for the translation and cultural adaptation process for patient-reported outcomes (PRO) measures: report of the ISPOR task force for translation and cultural adaptation. Value in Health 2005;8:94-104
24. Costello AB, Osborne J. Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. Practical Assessment, Research, and Evaluation 2019;10:7-15
25. Tavakol M, Wetzel A. Factor Analysis: a means for theory and instrument development in support of construct validity. International Journal of Medical Education 2020;11:245-247
26. She L, Sharif SP, Nia HS. Psychometric evaluation of the Chinese version of the modified online compulsive buying scale among Chinese young consumers. Journal of Asia-Pacific Business 2021;22:121-33
27. Fornell C, Larcker DF. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. Journal of Marketing Research 1981;18:39-50
28. Sharif Nia H, She L, Fomani FK, Kaur H, Sanchez-Teruel D, Froelicher ES, et al. Psychometric evaluation of the Persian version of Religious Orientation Scale in Iranian patients with cancer. Journal of Religion and Health 2021;60:3658-74
29. Mirhosseini S, Sharif-Nia H, Esmaeili M, Ameri F, Khosravi H, Abbasi A, et al. Psychometric evaluation of the Persian version of the Sense of Belonging in Nursing School (SBNS): a quantitative and cross-sectional design. BioMed Central Nursing 2024;23:73-83

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-16]
[DOI: 10.61882/payesh.24.4.537]