مجله پرستاری مراقبت ویژه
دوره ۳، شماره ۱، بهار ۱۳۸۹
صفحات: ۳۹ تا ٤٤

# روایی و پایایی مقیاس تعیین سطح آرام‌سازی *رمزی* در بیماران بزرگسال بستری در بخش‌های مراقبت ویژه

**الهه متحدیان تبریزی[۱] *MSc*، سید داوود تدریسی[*] *MSc*، آذر محمدیاری[۱] *MSc*، عباس عبادی[۱] *PhD*، صدیقه میرهاشمی[۲] *MD***

[*]"مرکز تحقیقات تروما" و "دانشکده پرستاری"، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌ا...(عج)، تهران، ایران

[۱]دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌ا...(عج)، تهران، ایران

[۲]مرکز تحقیقات تروما، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌ا...(عج)، تهران، ایران

## چکیده

**اهداف:** به‌منظور بررسی و تعیین سطح و مقدار آرام‌سازی، به مقیاسی استاندارد نیاز است. از آن‌جایی‌که در ایران تاکنون هیچ‌یک از مقیاس‌های آرام‌سازی بومی نشده یا در حد ترجمه هستند، هدف این مطالعه، تایید روایی و پایایی مقیاس تعیین سطح آرام‌سازی *رمزی* در بیماران بزرگسال بستری در بخش‌های مراقبت ویژه ایران بود.

**روش‌ها:** این تحقیق از نوع روش‌شناختی است. بعد از ترجمه نسخه انگلیسی مقیاس *رمزی* به زبان فارسی، ۱۲۰ بیمار بستری در بخش‌های مراقبت ویژه دو بیمارستان شهر تهران با روش نمونه‌گیری غیرتصادفی در دسترس مبتنی بر هدف انتخاب شدند. هشت ارزیاب (محقق اصلی، شش پرستار و متخصص بیهوشی) به‌طور مستقل بیماران را با استفاده از نسخه فارسی مقیاس *رمزی* مورد بررسی قرار دادند. بیماران در ابتدا توسط محقق اصلی ارزیابی شدند و سایر ارزیابان، با استفاده از مقیاس گلاسکوی اصلاح‌شده با *پالما و کوک* و گلاسکوی *کوما* نمره‌ای برای مقیاس آنالوگ بصری و نمره‌ای برای مقیاس *رمزی* ثبت کردند.

**یافته‌ها:** ضریب همبستگی بین طبقات در گروه آموزش‌دیده ۰/۸۴۳ و نمره ضریب کاپا که نشان‌دهنده توافق بین ارزیابان است ۰/۸۷۵ بود (p<۰/۰۰۱). در نتیجه پایایی بین ارزیابان برای مقیاس *رمزی* در حد عالی بود. آزمون‌های روایی، ضریب همبستگی بالایی (r=۰/۹۷۸) بین مقیاس *رمزی* با مقیاس آنالوگ بصری و گلاسکوی *کوما* (r=۰/۷۷۲) نشان دادند (p<۰/۰۰۱).

**نتیجه‌گیری:** روایی و پایایی مقیاس *رمزی* برای ارزیابی آرام‌سازی در بیماران بزرگسال بستری در بخش‌های مراقبت ویژه در ایران مورد تایید است.

**کلیدواژه‌ها:** آرام‌سازی، پایایی، روایی، بخش مراقبت ویژه، بزرگسال، *رمزی*

# Validity and reliability of *Ramsy* sedation scale in adult patients hospitalized in critical care units

**Mottahedian Tabrizi E.[1] *MSc*, Tadrissi S. D.* *MSc*, Mohammad Yari A.[1] *MSc*, Ebadi A.[1] *PhD*, Mirhashemi S.[2] *MD***

[*]"Trauma Research Center" & "Faculty of nursing", Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

[1]Faculty of Nursing, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

[2]Trauma Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

## Abstract

**Aims:** In order to review and determine the level and amount of relaxation, a standard scale is needed. According to that in Iran, there is so far no measures of relaxation made native or they are just translated, the aim of this study was to confirm the validity and reliability of *Ramsy* sedation scale in adult patients hospitalized in critical care units of Iran.

**Methods:** This study is methodological. After translating the English version of *Ramsy* scale to Persian, 120 patients hospitalized in critical care units of two hospitals of Tehran city were selected by non-probable accessible purposeful sampling method. Eight evaluators (Main researcher, six nurses and anesthesia resident) independently evaluated the patients by using Persian version of *Ramsy* scale. Patients evaluated at first by main researcher and then other investigators observed and independently recorded Glasgow modificated by *Palma & Cook* and Glasgow *Coma* scores for visual analog scale and a score for *Ramsy* scale.

**Results:** Interclass correlation coefficient in trained group was 0.843 and the weighted kappa score for inter-rater agreement was 0.875 (p<0.001). Validity tests showed a high correlation (r=0.978) between Ramsy with visual analog scale and Glasgow *Coma* (r=0.772; p<0.001).

**Conclusion:** Validity and reliability of *Ramsy* scale are confirmed for assessing sedation in adult patients hospitalized in critical care units in Iran.

**Keywords:** Sedation, Reliability, Validity, Intensive Care Unit, Adult, *Ramsy*

نویسنده مسئول: سید داوود تدریسی. تمام درخواست‌ها باید به نشانی sdt1343@yahoo.com فرستاده شوند.

دریافت مقاله: ۱۳۸۸/۱۰/۲۳ پذیرش مقاله: ۱۳۸۸/۱۱/۱۴

[ Downloaded from jccnursing.com on 2025-11-16 ]

**مقدمه**

در بخش‌های مراقبت ویژه از بیماران مبتلا به بیماری‌های حاد و مخاطره‌آمیز حیات، مراقبت به‌عمل می‌آید. بیشتر این بیماران از اختلال چندین اندام رنج می‌برند و برای تنفس نیاز به راه هوایی مصنوعی دارند؛ به‌ویژه، تعدادی از آنها باید به دستگاه تهویه مکانیکی متصل شوند. اقدامات درمانی برای بیماران بدحال و بحرانی مانند دستگاه تهویه مکانیکی و روش‌های تهاجمی باعث ایجاد درد و استرس در آنها می‌شود که نیاز به استفاده از داروهای ضددرد و آرام‌بخش را ضرورت می‌بخشد [۱، ۲، ۳].

آژیتاسیون یا تحریک‌پذیری از مواردی است که در پاسخ به استرس به‌طور شایع در بخش‌های مراقبت ویژه رخ می‌دهد. *کاراسکو* و همکاران بیان می‌کنند که در کشور استرالیا ۷۰٪ بیماران بستری در بخش‌های مراقبت ویژه در طول مدت بستری حداقل یک‌بار به آرام‌سازی نیاز پیدا می‌کنند. همچنین گزارش شده است که در کشور سوئیس، ۷۱٪ بیماران بدحال و بحرانی بستری در بخش‌های مراقبت ویژه از اضطراب و گیجی و بی‌قراری رنج می‌برند [۴، ۵]. در همین رابطه، در کشور انگلستان ۷۶٪ بیمارانی که تحت تهویه مکانیکی هستند نیاز به آرام‌سازی دارند و این مقدار در کشور ایتالیا ۶۰٪ است [۶]. به‌همین دلیل به‌نظر می‌رسد که بررسی روزمره برای تعیین سطح و مقدار آرام‌سازی باید یکی از اقدامات اصلی مراقبت از بیماران بدحال و بحرانی باشد [۴]. آرام‌سازی فرآیند برقراری وضعیت آرامش برای بیمار و عبارت از کم‌کردن هوشیاری بیمار نسبت به محیط و کاهش پاسخ او نسبت به تحریکات محیطی است [۴، ۵] و با سه هدف مهم مدیریت موثر بر درد، اضطراب و استرس و خواب صورت می‌گیرد. علاوه‌بر اینکه بیماران بستری در بخش مراقبت ویژه به‌طور دایم در معرض اقدامات مختلف درمانی هستند، محیط باعث بروز تجربیات نامطلوبی برای بیماران می‌شود که ممکن است دردناک، ناخوشایند و حتی ترسناک باشند. گاهی اوقات به‌دلیل شرایط استرس‌زا و فشارآور فوق، بیماران اقدام به خارج‌کردن لوله‌ها و جابه‌جایی سوندها و سایر وسایلی که حیات بیمار وابسته به آنهاست می‌کنند و سبب تهدید جان خود می‌شوند [۶].

استرس، پاسخ چندبعدی فیزیولوژیک و متابولیک به صدمات و مراقبت‌ها و درمان‌های ضروری است و تحت تاثیر محرک‌های موجود در بخش مراقبت ویژه (لامپ‌های روشن، صداهای بلند، الگوی خواب نامنظم، محیط ناشناخته و درک خطر واقعی یا احساس خطر) وخیم‌تر می‌شود. استرس باعث ایجاد اضطراب و تحریک‌پذیری بیمار می‌شود. در پاسخ به آن، بسیاری از واسطه‌های شیمیایی آزاد می‌شود و درد، اختلال در تنفس و افزایش ترشح هورمون‌های مختلف روی می‌دهد. سکته قلبی و خونریزی، از پاسخ‌های تاخیری در واکنش به استرس محسوب می‌شوند؛ همچنین افزایش ضربان قلب، مصرف انرژی و دی‌اکسیدکربن خون همگی از عوارض ناخواسته ایجاد استرس در فرد بیمار هستند. لذا، به نظر می‌رسد که آرام‌سازی اجازه می‌دهد تا بیمار محیط فیزیکی و اقدامات درمانی دردناک بخش مراقبت ویژه را تحمل کند [۶، ۷]. اگرچه تکنیک‌های غیردارویی مانند برقراری ارتباط، برآوردن نیازهای اساسی بیمار مانند آب، غذا، دفع، قرار دادن بیمار در وضعیت صحیح، کاهش صداهای ناخوشایند و تحریکات محیطی، بهبود وضعیت خواب، آگاه کردن دایم بیمار از زمان و مکان، اطمینان بخشی به وی و استفاده از تکنیک‌های آرام‌بخشی برای ایجاد آرام‌سازی ضروری هستند، ولی معمولا نمی‌توانند هدف مهم و اصلی که راحتی بیمار در حد مطلوب است را فراهم نمایند؛ و در بیشتر مواقع، استفاده از داروهای آرام‌بخش ضروری به‌نظر می‌رسد [۶].

داروهای آرام‌بخش درجه معینی از کاهش اضطراب، خواب و فراموشی ایجاد می‌کنند. خواب، دوره‌ای طبیعی از حالت استراحت است که در ذهن و جسم اتفاق می‌افتد. معمولا در این وضعیت چشم‌ها بسته هستند و هوشیاری به‌طور کامل یا نسبی کاهش می‌یابد. فراموشی نیز حالتی است که در حافظه موقت فرد بیمار اتفاق می‌افتد و خاطرات نزدیک را به‌خاطر نمی‌آورد. ایجاد فراموشی در بخش‌های ویژه بسیار مطلوب است زیرا بیماران، ترس، اضطراب، ناراحتی و درد را در آنجا تجربه می‌کنند و فراموشی از ایجاد عوارض آنی و تاخیری در آنها و اختلالات روانی از جمله اختلال استرس پس از سانحه می‌کاهد [۶]. آرام‌سازی ممکن است به سه صورت "بیشتر از معمول"، "کمتر از معمول" یا "کنترل‌شده" اجرا شود. آرام‌سازی بیشتر از معمول سبب می‌شود که بیمار عوارضی مانند افزایش نیاز به تهویه مکانیکی، وقفه تنفسی و اقامت طولانی‌تر در بخش مراقبت ویژه را تجربه کند؛ آرام‌سازی کمتر از معمول موجب می‌شود که بیمار محرومیت از خواب، درد، اضطراب و اختلال استرس پس از حادثه را تجربه نماید و حتی باعث آسیب به خود یا دیگران شود [۷]. کنترل دقیق آرام‌سازی منجر به کاهش مصرف اکسیژن، هماهنگی با دستگاه تهویه مکانیکی، کاهش نیاز به عوامل ممانعت‌کننده عصبی و عضلانی، حفظ الگوی خواب به‌صورت طبیعی و کاهش درد و اضطراب می‌شود [۶]. لذا، نگهداری سطح کافی آرام‌سازی و بی‌دردی اساس درمان در بخش مراقبت ویژه است و سطح مطلوب آرام‌سازی، امری لازم و حیاتی برای بیماران محسوب می‌شود. این نیاز در بیماران مختلف و در هر بیمار براساس گذشت زمان متفاوت است؛ در یک طرف طیف، سطح عمیق آرام‌سازی و در طرف دیگر آن بیمار هوشیار و بیدار که از دستگاه مکانیکی جدا شده قرار دارد. از این رو تعیین میزان آرام‌سازی باید قسمت مهمی از بررسی بیمار در بخش مراقبت ویژه باشد. در ضمن، این ارزیابی زمانی که برقراری ارتباط به‌دلیل داشتن لوله تراشه و حالت وخیم ممکن نباشد پیچیده‌تر می‌شود.

به‌منظور ایجاد آرام‌سازی، استفاده از داروهای آرام‌بخش بسیار شایع و مرسوم است، اما اگر این داروها بدون روش کنترلی مشخصی تجویز شوند می‌توانند منجر به اختلال در آرام‌سازی شده و همان‌طورکه قبلا اشاره شد، میزان مرگ‌ومیر را افزایش دهند [۸]. نکته قابل‌توجه آن است که براساس مشاهدات افراد مختلف، ممکن است نیاز به داروهای



[ Downloaded from jccnursing.com on 2025-11-16 ]

آرام‌بخش و ضددرد متفاوت باشد؛ لذا، باید بتوان توازنی منطقی بین نیاز بیمار به داروهای آرام‌بخش و دریافت آنها برقرار کرد [۹، ۱۰]. با وجود استفاده شایع از آرام‌سازی در بخش‌های مراقبت ویژه، دو سئوال اساسی و مهم مطرح است؛ چگونه مطمئن شویم که مقدار آرام‌سازی ایجادشده برای بیمار کافی و در حد مطلوب است؟ و چگونه بتوانیم به شکل ساده‌ای استفاده از داروی آرام‌ساز را تنظیم کرده و به توافق کلی درباره نحوه ارزیابی، اثرگذاری و کنترل آرام‌سازی برسیم [۶، ۷]؟

امروزه با وجود انجام مداخلات بسیار، احساس وجود مشکل "قرار نگرفتن بیمار در سطح آرام‌سازی مطلوب" یکی از چالش‌های مراقبت از بیماران بدحال و بحرانی محسوب می‌شود [۷]. به‌دنبال شناسایی عوارض داروهای آرام‌بخش، تلاش‌هایی به‌منظور کاهش این عوارض در بخش مراقبت ویژه شروع شده، اما مشکل عمده‌ای که هنوز در سطح بین‌المللی وجود دارد، اختلافات اساسی در مورد نحوه استفاده از داروهای آرام‌بخش، کنترل درد و ابزارهای بررسی و ارزیابی سطوح آرام‌سازی است. وسعت این اختلاف‌نظرها نشان از سختی اداره آرام‌سازی دارد و نکته مهم‌تر این‌که، تاکنون استاندارد طلایی برای ارزیابی آرام‌سازی پیشنهاد نشده است [۷]. بدون وجود ابزارهای خاص، بررسی و ارزیابی تعیین کفایت آرام‌سازی می‌تواند مشکل‌زا باشد، زیرا بسیاری از مفاهیم مربوط به آن مثل درد، آرامش، اضطراب، برانگیختگی و تحریک‌پذیری به‌طور عمده‌ای ماهیت ذهنی دارند [۷]. تنظیم مناسب داروهای آرام‌بخش، یکی از چالش‌های عمده پرستاران در بالین است؛ به‌همین دلیل، وجود ابزارهای بررسی آرام‌سازی برای پرستاران امری لازم و ضروری است تا به‌طور مداوم از تغییرات سطح آرام‌سازی در بالین بیمار آگاه شوند. این پایش مداوم بدون چارچوب ارزیابی مشکل و پیچیده است، چراکه هیچ هماهنگی بین پرستاران یا سایر افراد کادر درمانی به‌وجود نمی‌آید [۴، ۷]. در سطح بین‌المللی، هنوز هم بسیاری از بخش‌های مراقبت ویژه به‌صورت غیرحرفه‌ای و بدون استفاده از ابزار و چارچوب مشخص داروهای آرام‌بخش را تجویز می‌کنند. براساس نتایج مطالعه *بوتا* و همکاران در استرالیا، ۴۳٪ بخش‌های مراقبت ویژه از این ابزارها استفاده می‌کنند و تنها در ۲۳٪ این بخش‌ها، راه‌ها و دستورالعمل درمانی برای تجویز آرام‌بخش مورد استفاده قرار می‌گیرد و ۱۲٪ بخش‌ها به عوارض این داروها توجه ویژه می‌نمایند [۹].

پرستاران نقش مهم و اساسی در درمان با آرام‌بخش‌ها دارند، زیرا به‌طور مداوم در بالین بیمار حضور داشته و درمان با آرام‌بخش‌ها را در دو بخش بررسی بیمار و تزریق دارو به انجام می‌رسانند [۷]. بنابراین، با استفاده از ابزارهای استاندارد و هدفمند، ارتباطی واضح و شفاف بین پزشک و پرستار به وجود می‌آید که این ارتباط حرفه‌ای، سبب درک روشن طرفین و اطمینان از درک صحیح نیاز بیمار برای آرام‌سازی و تجویز داروی مناسب آرام‌بخش می‌شود [۷]. بنابراین، هدف این مطالعه ارایه مقیاسی برای یکسان‌سازی و به‌هم نزدیک‌شدن تشخیص سطح آرام‌سازی بیماران بستری در بخش مراقبت ویژه با ترجمه و بررسی پایایی و روایی نسخه فارسی مقیاس آرام‌سازی *رمزی* بود.

## روش‌ها

پژوهش حاضر مطالعه‌ای روش‌شناختی است. جامعه پژوهش بیماران بزرگسال زن و مرد بستری در بخش‌های مراقبت ویژه (جراحی مغز و اعصاب، جراحی عمومی، داخلی اعصاب و تنفس) یکی از بیمارستان‌های شهر تهران طی دوره زمانی ۶ ماه از خرداد تا دی ۱۳۸۸ است. برای انجام مطالعه ۱۲۰ بیمار به‌روش غیر مهارتی در دسترس مبتنی بر هدف انتخاب شدند.

مرحله اول: ابتدا پس از کسب مجوز از آقای *میشائیل رمزی*، مقیاس از زبان اصلی به زبان هدف (فارسی) برگردانده شد. سپس ترجمه‌ها با استفاده از ابزار اندیکس محتوا سختی سنجی شد و پس از کسب ۷۵٪ امتیاز، مجددا مقیاس از زبان هدف به زبان اصلی برگردانده شد و مجددا نظر آقای *رمزی* گرفته شد.

مرحله دوم: مقیاس حاضر برای ارزیابی مجدد از ۸ نفر متخصص (پرستار و پزشک) در مورد ترجمه نظرخواهی شد.

مرحله سوم: به‌مدت ۱ ماه به پرستاران جامعه پژوهش آموزش داده شد و بعد از اطمینان از آموزش، به روی ۱۲۰ بیمار ارزیابی انجام شد.

مرحله چهارم: جهت اطمینان از سهولت در محیطی خارج از محیط پژوهش، بر روی ۳۵ بیمار با پرستاران غیر محیط آموزشی مجددا ارزیابی و نتایج آنها با هم مقایسه شد.

تمامی بیماران بین ساعت ۷ صبح تا ۷ بعدازظهر تحت بررسی قرار گرفتند. ابتدا بیمار توسط محقق اصلی ارزیابی و به‌طور همزمان توسط ارزیابان مشاهده شد. ایشان به‌طور مستقل، بدون اطلاع از نمره یکدیگر و براساس ارزیابی محقق اصلی، نمره‌ای برای بیمار در مقیاس *رمزی* و گلاسکوی *کوما* ثبت کردند [۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴]. هنگام بررسی

**جدول ۱)** نسخه انگلیسی اصلی مقیاس و نسخه نهایی ترجمه‌شده مقیاس *رمزی* به زبان فارسی با استفاده از روش ارزیابی کیفیت زندگی بین‌المللی

| امتیاز | شاخص | Characteristic | score |
|---|---|---|---|
| ۱ | بیمار بیدار، مضطرب، تحریک‌پذیر یا بی‌قرار | Patient awake, anxious, agitated or restless | 1 |
| ۲ | بیمار بیدار، هوشیار، اطاعت‌پذیر و ساکت | Patient awake, cooperative, orientated and ranquil | 2 |
| ۳ | بیمار خواب‌آلود با اطاعت‌پذیری از دستورات | Patient drowsy with response to commands | 3 |
| ۴ | بیمار خواب‌آلود، پاسخ سریع به تحریکات شنوایی | Patient asleep, sluggish response to stimulus | 4 |
| ۵ | بیمار خواب‌آلود، پاسخ کند به تحریکات شنوایی | Patient asleep, sluggish response to stimulus | 5 |
| ۶ | بدون پاسخ به تحریکات ناخنی خفیف یا دیگر محرک‌های دردآور | No response to firm nail-bed pressure or other noxious stimuli | 6 |



[ Downloaded from jccnursing.com on 2025-11-16 ]

مشاهده بیمار به‌مدت ۳۰ ثانیه به‌منظور تعیین سطح هوشیاری و تعیین باز و بسته‌بودن چشم‌ها انجام گرفت. اگر بیمار بیدار نبود، محقق اصلی او را با صدای بلند و با نام اصلی صدا می‌زد تا چشم‌هایش را باز و به وی نگاه کند و اگر چشم‌هایش را باز نمی‌کرد این کار سه‌بار تکرار می‌شد. اگر هیچ عکس‌العملی از بیمار مشاهده نمی‌شد، محقق اصلی به‌صورت فیزیکی بیمار را تحریک می‌کرد و در حالی‌که نام او را صدا می‌کرد به‌آرامی شانه او را تکان می‌داد و اگر حتی با تکان دادن نیز حرکتی مشاهده نمی‌شد، استرنوم بیمار را مالش می‌داد. براساس شاخص‌های جدول ۱ نمره‌ای بین ۱ تا ۶ (۱ تا ۲=بیدار؛ ۳ تا ۴=خواب نیمه‌عمیق؛ ۵=خواب عمیق؛ ۶=بدون پاسخ) به بیمار داده شد. هنگام بررسی بیمار، اطلاعات جمعیت‌شناختی و استفاده یا عدم استفاده از دستگاه تهویه مکانیکی و داروهای آرام‌بخش و ضددرد و روش تجویز آنها بررسی و توسط محقق اصلی ثبت شد. همچنین محقق اصلی نمره مقیاس آپاچیII در ۲۴ ساعت اولیه پذیرش در بخش مراقبت ویژه را از پرونده و برگه ثبت علایم حیاتی و آزمایشات و گزارش‌های پرستاری محاسبه و ثبت می‌نمود. در همین هنگام، محقق اصلی نمره خود براساس مقیاس *رمزی* را روی مقیاس آنالوگ بصری ثبت می‌کرد و همزمان براساس مقیاس گلاسکوی *کوما*، مقیاس *ریچموند* و مقیاس گلاسکوی اصلاح‌شده با *پالما و کوک* اقدام به نمره‌دهی بیمار می‌نمود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای آماری SPSS 18 و Med Calc 9.2.2 استفاده شد. اطلاعات مقیاس *رمزی* با میانگین، انحراف معیار، میانه و صدک چهارم (چارک) نشان داده شد. اگرچه مقیاس *رمزی* متغیری رتبه‌ای است، ولی می‌تواند به‌عنوان متغیر پیوسته کمی نیز به‌کار رود. لذا، آزمون ضریب همبستگی درون گروهی در اندازه‌گیری میزان اتفاق‌نظر مقیاس *رمزی* در بین ارزیابان مورد استفاده قرار گرفت.

**جدول ۲)** میزان توافق بین ارزیابان آموزش‌دیده و محقق اصلی براساس نمرات مقیاس *رمزی* بیماران برحسب نمره کاپا و ضریب همسانی درونی (ICC)

| ارزیابان | (کاپا) | میزان توافق | ضریب همسانی درونی (ICC) |
|---|---|---|---|
| **بیهوشی و محقق** | ۰/۹۲۷ | عالی | ۰/۹۸۳ |
| **پرستار اول و محقق** | ۰/۹۳۱ | عالی | ۰/۹۸۸ |
| **پرستار دوم و محقق** | ۰/۹۳۰ | عالی | ۰/۹۸۸ |
| **پرستار سوم و محقق** | ۰/۹۲۶ | عالی | ۰/۹۸۷ |
| **پرستار چهارم و محقق** | ۰/۸۹۲ | عالی | ۰/۹۸۱ |
| **پرستار پنجم و محقق** | ۰/۸۷۵ | عالی | ۰/۸۴۳ |
| **پرستار ششم و محقق** | ۰/۸۹۷ | عالی | ۰/۹۸۲ |

در همه موارد p<۰/۰۰۱

همچنین از آزمون کاپا که برای متغیر کیفی رتبه‌ای به‌کار برده می‌شود نیز برای بررسی پایایی بین ارزیابان *رمزی* استفاده شد (کاپای بیشتر از ۰/۸=توافق کامل یا عالی؛ کاپای ۰/۸-۰/۶=توافق قابل‌توجه؛ کاپای ۰/۶-۰/۴=توافق متوسط؛ کاپای کمتر از ۰/۴=توافق ضعیف).

ارتباط بین مقیاس *رمزی* با معیارهای همسان بصری و مقیاس گلاسکوی *کوما* با آزمون آماری اسپیرمن سنجیده شد. چون شاخص‌های زیرگروه آنها غیرپارامتریک بود، از آزمون آماری ویلکاکسون استفاده شد. از آزمون آماری نیکویی برازش (K-S) به‌منظور انطباق متغیرهای موردمطالعه با توزیع نظری نرمال استفاده شد که جامعه موردمطالعه دارای توزیع نرمال نبود.

**جدول ۳)** میزان توافق بین ارزیابان آموزش‌ندیده و محقق اصلی براساس مقیاس *رمزی* بیماران برحسب نمره کاپا و ضریب همسانی درونی (ICC)

| ارزیابان | (کاپا) | میزان توافق | ضریب همسانی درونی (ICC) |
|---|---|---|---|
| **بیهوشی و محقق** | ۱ | عالی | ۱ |
| **پرستار اول و محقق** | ۰/۹۵۲ | عالی | ۰/۹۹۲ |
| **پرستار دوم و محقق** | ۰/۹۷۶ | عالی | ۰/۹۹۶ |
| **پرستار سوم و محقق** | ۰/۹۶۹ | عالی | ۰/۹۹۶ |
| **پرستار چهارم و محقق** | ۰/۹۰۷ | عالی | ۰/۹۸۷ |
| **پرستار پنجم و محقق** | ۰/۸۷۸ | عالی | ۰/۹۸۳ |
| **پرستار ششم و محقق** | ۰/۹۰۵ | عالی | ۰/۹۸۲ |

در همه موارد p<۰/۰۰۱

## نتایج

کیفیت ترجمه براساس چهار مفهوم جزیی‌تر (وضوح و شفافیت، زبان مشترک، یکسانی مفهومی و کیفیت کلی) در حد مطلوب بود و ۸۲/۵٪ از متخصصان، اعتبار صوری آن را تایید کردند. بیماران در محدوده سنی ۸۰-۱۵سال قرار داشته و متشکل از ۹۰ مرد و ۶۵ زن بودند. میانگین ضریب همسانی درونی (ICC) بین هر کدام از ارزیابان آموزش‌دیده و محقق اصلی ۰/۹۶۲ و بین هر کدام از ارزیابان آموزش‌ندیده و محقق اصلی ۰/۹۹۸ بود. ضریب کاپا بین هر کدام از ارزیابان آموزش‌دیده و محقق اصلی ۰/۹۰۱ و بین هر کدام از ارزیابان آموزش‌ندیده و محقق اصلی ۰/۸۹۹ بود (جداول ۲ و ۳). ضریب همبستگی اسپیرمن، همبستگی آماری مستقیم و معنی‌داری بین مقیاس *رمزی* و مقیاس آنالوگ بصری نشان داد. همبستگی (r) در گروه ارزیابان آموزش‌دیده ۰/۹۷۸ و در گروه ارزیابان آموزش‌ندیده ۰/۸۰۵ بود (p<۰/۰۰۱؛ جداول ۴ و ۵). همچنین، ارتباط خطی معکوس و معنی‌داری بین مقیاس *رمزی* و مقیاس گلاسکو نشان داد. همبستگی در گروه ارزیابان آموزش‌دیده ۰/۷۷۲- و در گروه ارزیابان آموزش‌ندیده ۰/۸۶۱- بود (p<۰/۰۰۱؛ جداول ۶ و ۷).

## بحث

هدف از ترجمه، از بین بردن مشکلاتی است که مانع انتقال مطلوب



[ Downloaded from jccnursing.com on 2025-11-16 ]

محتوای اطلاعاتی، عاطفی و سبک شناختی پیام اصلی هستند. اکثر پرسش‌نامه‌ها در کشورهای انگلیسی‌زبان ابداع شده‌اند، ولی حتی در داخل این کشورها محققان باید جمعیت مهاجر را نیز در مطالعات مربوط به سلامتی در نظر بگیرند، به‌ویژه زمانی‌که حذف این افراد ممکن است منجر به انحراف سیستماتیک در مطالعات مربوط به استفاده از خدمات درمانی یا کیفیت زندگی شود [۱۵].

**جدول ۴)** همبستگی خطی بین نمره مقیاس *رمزی* بیماران در گروه ارزیابان آموزش‌دیده

| همبستگی خطی← مقیاس↓ | پرستار ۱ | پرستار ۲ | پرستار ۳ | پرستار ٤ | پرستار ٥ | پرستار ٦ | محقق اصلی | پزشک بیهوشی |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **پرستار ۱** | – | ۰/۹۸۳ | ۰/۹۵۹ | ۰/۹۵۹ | ۰/۹۴۶ | ۰/۹۵۲ | ۰/۹۶۶ | ۰/۹۴۳ |
| **پرستار ۲** | | – | ۰/۹۶۶ | ۰/۹۵۳ | ۰/۹۳۵ | ۰/۹۴۴ | ۰/۹۶۶ | ۰/۹۵۱ |
| **پرستار ۳** | | | – | ۰/۹۶۱ | ۰/۹۳۴ | ۰/۹۴۵ | ۰/۹۵۹ | ۰/۹۴۶ |
| **پرستار ٤** | | | | – | ۰/۹۵۱ | ۰/۹۶۶ | ۰/۹۴۰ | ۰/۹۴۷ |
| **پرستار ٥** | | | | | – | ۰/۹۷۲ | ۰/۹۴۰ | ۰/۹۴۰ |
| **پرستار ٦** | | | | | | – | ۰/۹۵۱ | ۰/۹۵۴ |
| **محقق اصلی** | | | | | | | – | ۰/۹۵۴ |
| **پزشک بیهوشی** | | | | | | | | – |

در همه موارد p<۰/۰۰۱؛ تعداد نمونه‌ها ۱۲۰ بیمار

**جدول ۵)** همبستگی خطی بین نمره مقیاس *رمزی* بیماران در گروه ارزیابان آموزش‌ندیده

| همبستگی خطی← مقیاس↓ | پرستار ۱ | پرستار ۲ | پرستار ۳ | پرستار ٤ | پرستار ٥ | پرستار ٦ | محقق اصلی | پزشک بیهوشی |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **پرستار ۱** | – | ۰/۹۶۳ | ۰/۹۲۳ | ۰/۸۴۷ | ۰/۸۲۸ | ۰/۸۵۶ | ۰/۹۶۴ | ۰/۹۶۴ |
| **پرستار ۲** | | – | ۰/۹۶۴ | ۰/۸۸۸ | ۰/۸۶۰ | ۰/۸۹۲ | ۱ | ۱ |
| **پرستار ۳** | | | – | ۰/۹۲۴ | ۰/۹۰۲ | ۰/۸۵۷ | ۰/۹۶۴ | ۰/۹۶۴ |
| **پرستار ٤** | | | | – | ۰/۹۰۲ | ۰/۸۵۷ | ۰/۸۸۹ | ۰/۸۸۹ |
| **پرستار ٥** | | | | | – | ۰/۸۹۴ | ۰/۸۶۱ | ۰/۸۶۱ |
| **پرستار ٦** | | | | | | – | ۰/۸۹۱ | ۰/۸۹۱ |
| **محقق اصلی** | | | | | | | – | ۱ |
| **پزشک بیهوشی** | | | | | | | | – |

در همه موارد p<۰/۰۰۱؛ تعداد نمونه‌ها ۳۵ بیمار

**جدول ۶)** روایی و پایایی نمره مقیاس *رمزی* بیماران در گروه ارزیابان آموزش‌دیده

| آماره ← گروه↓ | | تعداد | GCSP.C | | | اعتبار درون‌گروهی | | همبستگی | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | M±SD | میانه | چارک | مقدار ICC | کاپا | RASvs VAS* | مقدار r |
| **کل جامعه** | | ۱۲۰ | ۳/۰۸±۱/۶۷ | ۳ | ۲/۴۴ | ۰/۹۶۲ | ۰/۹۰۱ | ۰/۹۷۸ | ۰/۹۲۸ |
| **سن** | ۴۰> | ۱۸ | ۳/۷۱±۲/۲۹ | ۲/۸۸ | ۴ | ۰/۸۷۰ | ۰/۹۱۱ | ۰/۹۸۵ | ۰/۷۹۸ |
| (کروسکال‌والیس) | ۴۰–۶۰ | ۱۹ | ۲/۸۳±۱/۷۱ | ۲ | ۲ | ۰/۹۹۲ | ۰/۸۹۴ | ۰/۹۷۲ | ۰/۹۸۶ |
| p=۰/۴۲۹ | ۶۰–۸۰ | ۸۳ | ۳±۱/۴۹ | ۲/۳۸ | ۲ | ۰/۹۸۸ | ۰/۸۹۶ | ۰/۹۸۰ | ۰/۹۷۸ |
| **جنس** | مرد | ۷۰ | ۱/۷۴±۳/۰۹ | ۲/۰۶ | ۲ | ۰/۹۶۴ | ۰/۹۱۵ | ۰/۹۷۰ | ۰/۹۰۳ |
| (من‌ویتنی) p=۰/۹۶۶ | زن | ۵۰ | ۱/۵۹±۳/۰۶ | ۲/۶۹ | ۳ | ۰/۹۸۷ | ۰/۸۶۰ | ۰/۹۸۶ | ۰/۹۷۷ |
| **آپاچیII** (کروسکال-والیس) p<۰/۰۰۰۱ | ۱۰> | ۶ | ۵/۱۷±۲/۰۴ | ۶ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰/۸۲۰ | ۱ |
| | ۱۰–۱۵ | ۱۴ | ۴/۷۶±۲/۱۰ | ۵ | ۳ | ۰/۹۹۲ | ۰/۷۷۲ | ۰/۹۸۶ | ۰/۸۹۵ |
| | ۱۵> | ۱۰۰ | ۲/۷۱±۱/۳۴ | ۲ | ۲ | ۰/۹۸۵ | ۰/۸۸۸ | ۰/۹۸۷ | ۰/۹۷۲ |
| **سرویس جراحی** | ندارد | ۵۴ | ۳/۵۷±۱/۸۲ | ۴ | ۳ | ۰/۹۹۴ | ۰/۹۲۵ | ۰/۹۷۴ | ۰/۹۰۳ |
| (من‌ویتنی) p=۰/۱۲۰ | دارد | ۶۶ | ۲/۶۸±۱/۲۰ | ۲ | ۱ | ۰/۹۸۰ | ۰/۸۵۴ | ۰/۹۸۵ | ۰/۹۶۴ |
| **تهویه مصنوعی** | ندارد | ۹۶ | ۲/۶۲±۱/۳۶ | ۲ | ۱ | ۰/۹۲۴ | ۰/۸۶۴ | ۰/۹۷۲ | ۰/۸۶۴ |
| (من‌ویتنی) p<۰/۰۰۰۱ | دارد | ۲۴ | ۴/۸۹±۱/۶۰ | ۵/۳۸ | ۱ | ۰/۹۹۲ | ۰/۹۲۳ | ۰/۹۴۷ | ۰/۹۹۸ |
| **آرام‌سازی** | ندارد | ۵۵ | ۲/۹۹±۱/۶۴ | ۲ | ۳ | ۰/۹۹۴ | ۰/۹۳۳ | ۰/۹۶۹ | ۰/۹۸۸ |
| (من‌ویتنی) p<۰/۰۰۰۱ | دارد | ۶۵ | ۳/۱۷±۱/۷۲ | ۲/۸۸ | ۳ | ۰/۹۲۶ | ۰/۸۶۴ | ۰/۹۷۵ | ۰/۹۶۶ |
| **ضددرد** | ندارد | ۱۰۱ | ۳/۲۱±۱/۷۶ | ۲/۷۵ | ۳ | ۰/۹۶۳ | ۰/۹۱۶ | ۰/۹۷۸ | ۰/۹۶۶ |
| (من‌ویتنی) p<۰/۰۰۰۱ | دارد | ۲۹ | ۲/۳۴±۰/۸۲۰ | ۲ | ۱ | ۰/۹۳۰ | ۰/۸۳۶ | ۰/۹۶۷ | ۰/۹۲۹ |
| **بخش** | ۱ | ۲۸ | ۴/۴۲±۲/۰۸ | ۵ | ۴ | ۰/۹۹۷ | ۰/۹۴۷ | ۰/۹۷۸ | ۰/۹۹۹ |
| (کروسکال‌والیس) | ۲ | ۷۶ | ۲/۷۰±۱/۳۲ | ۲ | ۱ | ۰/۹۸۱ | ۰/۸۶۰ | ۰/۹۶۷ | ۰/۹۶۵ |
| p=۰/۷۶۶ | ۳ | ۱۶ | ۱/۱۴±۲/۵۰ | ۲ | ۱ | ۰/۹۹۱ | ۰/۹۱۹ | ۰/۹۵۴ | ۰/۸۹۷ |

*رابطه بین *رمزی* با معیارهای همسان بصری و آزمون آماری اسپیرمن (ضریب همبستگی رتبه‌ای)؛ در تمام حالات p<۰/۰۰۱

۱- جراحی مغز و اعصاب، ۲- جراحی عمومی و تروما، ۳- داخلی مغز و اعصاب و ریه



[ Downloaded from jccnursing.com on 2025-11-16 ]

**جدول ۷)** روایی و پایایی نمره مقیاس *رمزی* بیماران در گروه ارزیابان آموزش‌ندیده

| آماره ← گروه↓ | | تعداد | GCSP.C M±SD | میانه | چارک | اعتبار درون گروهی مقدار ICC | کاپا | همبستگی RASvs VAS* | مقدار r |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **کل جامعه** | | ۳۵ | ۲/۸۴ ± ۱/۲۷ | ۲/۲۹ | ۱ | ۰/۹۹۸ | ۰/۸۹۹ | ۰/۸۰۵ | ۰/۹۹۶ |
| **سن** | ۴۰> | ۵ | ۲/۲۰ ± ۰/۳۲ | ۲ | ۱ | ۰/۹۲۶ | ۰/۸۸۳ | ۰/۹۸۲ | ۰/۷۹۱ |
| (کروسکال‌والیس) | ۴۰-۶۰ | ۹ | ۲/۸۴± ۱/۳۰ | ۲ | ۲ | ۰/۹۹۹ | ۰/۸۹۲ | ۱/۰۰۰ | ۰/۹۹۲ |
| p=۰/۴۲۹ | ۶۰-۸۰ | ۲۱ | ۲/۹۹ ± ۱/۳۹ | ۲/۴۴ | ۱ | ۰/۹۹۸ | ۰/۸۵۱ | ۰/۹۱۸ | ۰/۹۵۸ |
| **جنس** (من‌ویتنی) | زن | ۲۰ | ۱/۲۹±۲/۷۸ | ۲/۱۳ | ۱ | ۰/۹۹۶ | ۰/۹۲۳ | ۰/۸۲۶ | ۰/۹۳۸ |
| p=۰/۹۶۶ | مرد | ۱۵ | ۲/۹۳±۱/۲۹ | ۲/۲۵ | ۱ | ۰/۹۹۸ | ۱ | /۷۸۱ | ۰/۹۷۰ |
| **آپاچیII** (کروسکال-والیس) p<۰/۰۰۰۱ | ۱۰> | ۲ | ۵/۵۰ ±۰/۵۰ | ۵/۵۰ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| | ۱۰-۱۵ | ۵ | ۱/۷۳۲ ± ۳ | ۲ | ۳ | ۱ | ۰/۹۹۷ | ۱ | ۱ |
| | ۱۵> | ۲۸ | ۲/۶۵ ±۱/۰۱ | ۲/۱۳ | ۱ | ۰/۹۹۵ | /۹۹۷ | ۰/۷۱۰ | ۰/۹۳۱ |
| **سرویس جراحی** | ندارد | ۸ | ۱/۰۶ ±۲/۵۰ | ۲ | ۱ | ۰/۹۹۸ | ۰/۸۲۶ | ۰/۸۵۵ | ۱ |
| (من‌ویتنی) p=۰/۱۲۰ | دارد | ۲۷ | ۱/۳۵ ±۳ | ۳ | ۱ | ۰/۹۵۶ | ۰/۸۰۰ | ۰/۸۷۵ | ۰/۹۵۰ |
| **تهویه مصنوعی** | ندارد | ۳۰ | ۲/۵۲ ±۰/۹۰۶ | ۲ | ۱ | ۰/۹۹۴ | ۰/۸۶۵ | ۰/۷۳۲ | ۰/۹۱۸ |
| (من‌ویتنی) p<۰/۰۰۰۱ | دارد | ۵ | ۴/۹۵ ±۱/۲۳ | ۵ | ۲ | ۰/۹۹۷ | ۰/۸۳۹ | ۱ | ۰/۹۷۳ |
| **آرام‌سازی** | ندارد | ۱۸ | ۲/۶۲ ±۱/۳۴ | ۲ | ۰ | ۱ | ۰/۸۸۰ | ۰/۷۱۶ | ۰/۸۹۱ |
| (من‌ویتنی) p<۰/۰۰۰۱ | دارد | ۱۷ | ۳/۰۷ ±۱/۲۰ | ۲/۸۸ | ۱ | ۰/۹۲۴ | ۰/۸۳۴ | ۰/۸۲۲ | ۰/۹۳۳ |
| **ضددرد** | ندارد | ۲۵ | ۲/۸۳ ±۱/۲۶ | ۲/۲۵ | ۱ | ۰/۹۹۷ | ۰/۸۸۸ | ۰/۸۷۷ | ۰/۹۹۶ |
| (من‌ویتنی) p<۰/۰۰۰۱ | دارد | ۱۰ | ۳ ±۱/۷۳ | ۲ | ۰ | ۱ | ۱ | ۰/۸۸۶ | ۱ |

*رابطه بین *رمزی* با معیارهای همسان بصری و آزمون آماری اسپیرمن (ضریب همبستگی رتبه‌ای)؛ در تمام حالات p<۰/۰۰۱

آسانی و وضوح استفاده از مقیاس *رمزی* مورد تاکید است. ارزیابی با این مقیاس در مدت کوتاه (حداکثر ۲ دقیقه) با استفاده از تکنیک‌های ساده ارزیابی شامل مشاهده، تحریکات شنوایی، تحریکات فیزیکی بیمار در توالی منطقی قابل اجرا است. این مقیاس در کتب پزشکی بیشتر از سایر مقیاس‌ها برای ارزیابی سطح آرام‌سازی به‌کار برده شده است. این مقیاس بعد از ترجمه به زبان فارسی نیز دارای اعتبار صوری است. ضریب همبستگی بین طبقات نشان داد که پایایی بین ارزیابان عالی است. نتایج این مطالعه با تحقیق *دیجانگ* [۱۲] و *سیسلر* [۱۳] (r=۰/۷۸)، همچنین با تحقیق *رمزی* دارای نتایج یکسانی بود (r=۰/۸۶) [۱۴].

## نتیجه‌گیری

روایی و پایایی مقیاس *رمزی* مورد تایید است. اکنون این مقیاس می‌تواند به صورت روا و پایا برای ارزیابی سطح آرام‌سازی استفاده شود. این مقیاس برای استفاده ساده است و نیاز به آموزش ندارد.

## منابع

1- Jorg M, Axel P, Martin F, Klaus D, Werencke Mattinas F. Practice of sedation and analgesia in German intensive care units: Result of a national survey. Crit Care. 2005;9:117-23.
2- Nikravan M, Shiri H. Intensive care in ICU. Tehran: Nourdanesh Publication; 2000. [Persian]
3- Zakeri M, Mansoreh A. Special care sectors ICU, CCU and dialysis. Tehran: Andisherafi Publication; 2008. [Persian]
4- Carrasc G, Carbrel I. Sedation in intensive medicine. Intensive Care Med. 1999;19:59-63.
5- Katherine M, Brand L, Pharm D, Kay A, Pharm D, Leslie A. Confirming the reliability of the sedation-agitation scale administered by ICU nurses without experience in its use. New Mexico: UNM; 2001.
6- Soliman H, Melit C, Vincent J. Sedation and analgesia practice in the intensive care unit: The result of European survey. BRJ Anaesth. 2001;87:186-92.
7- Lewis M. Reliability study of the sedation agitation scale in an intensive unit [dissertation]. Wellington: Victoria University; 2004.
8- Crippen DW. The role of sedation in the ICU with pain and agitation. Crit Care Clin. 2003;6:369-93.
9- Botha JA, Leblance V. The state of sedation in the nation: Result of an Australian survey. New Zealand: Perth Western; 2007.
10- Yaghmaei F. Behavior measured in a valid and reliable research tools. Tehran: Saba Publication; 2008. [Persian]
11- Egerod I. Uncertain term of sedation in ICU: How nurses and physicians manage and describe sedation for mechanically ventilation patient. J Clin Nurs. 2002;11:831-41.
12- Ramsay ME, Savege TM, Simpson BRJ, Goodwin R. Controlled sedation with Alphaxolon and Alphadolone. Biom J. 2001;2:656-9.
13- Jonghe B, Cook D, Appere-Vecchi C. Using and understanding sedation scoring systems: A systematic review. Intensive Care Med. 2000;26:275-85.
14- Sessler CN, Grap MJ, Brophy GM. Multidisciplinary management of sedation and analgesia in critical care. Semin Respir Crit Care Med. 2001;22:211-25.
15- Karma D, Rawat AK. Effect of stimulation in the coma in Indian ICU patient. 2000;3:846-60.



[ Downloaded from jccnursing.com on 2025-11-16 ]