

Nurses' Self-Assessment for Pediatric Physical Examination Skills

Mohammad Khoran ¹, Fatemeh Alhani ^{2,*}, Ebrahim Hajizadeh ³

¹ Ms. Student, Department of Nursing, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

² Associate Professor, Department of Nursing, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

³ Professor, Department of Biostatistics, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

* **Corresponding author:** Fatemeh Alhani, Associate Professor, Department of Nursing, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. E-mail: alhani_f@modares.ac.ir

Received: 15 May 2016

Accepted: 02 Sep 2016

Abstract

Introduction: It can be said that the most essential and important principle for nurses is skills regarding patients' health status assessment, in which fast action and accurate decision making are crucial. Therefore, the empowerment of nurses in these skills seems necessary. The purpose of this study was to evaluate the skill of nurses in pediatric physical examination by self-assessment method.

Methods: This cross-sectional descriptive study was conducted in four hospitals of the province (in 2015) on 107 nurses. Purposive sampling was conducted based on the characteristics of the study samples. Data were collected by demographic characteristics questionnaire (12 questions) as well as with self-assessment questionnaire and pediatric physical examination skills of nurses (30 items). The validity of the content aspect ratio (CVR = 0.78) and content validity index (CVI = 0.83) were determined and Cronbach's alpha coefficient was 0.9. All the analyses were performed by SPSS version 22 software and Student's t-tests.

Results: According to the findings of the pediatric physical examination, two of the 30 basic skills (assessment of respiratory effort and maximum temperature) were implemented frequently or regularly in every shift by more than half of the participants. More than 20% of nurses did not accept the seven skills as part of their duties, but where knowledgeable of how these techniques worked, and more than 40% of the participants did not even know how to perform the two skills (auscultation of the lungs and heart). There was no significant relationship in the frequency of using the skills of pediatric health assessments with the ages of nurses ($P = 0.780$) and also with their employment status ($P = 0.762$).

Conclusions: This research showed that some of the skills were not considered as parts of the routine nursing duties and many of those were rarely performed. Failure to perform many of the skills demonstrates a training paradox. On one side, a big concern in education is teaching a large number of skills; on the other side, nurses use a relatively small set of those. Therefore, evaluating the real need of nurses to perform the taught skills seems necessary.

Keywords: Self- Assessment, Nurses, Physical Examination

خود ارزیابی پرستاران در مهارت‌های معاینه فیزیکی کودکان

محمد خوران^۱، فاطمه الحانی^{۲*}، ابراهیم حاجی زاده^۳

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

^۲ دانشیار، گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

^۳ استاد، گروه آمار زیستی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

* نویسنده مسئول: فاطمه الحانی، دانشیار، گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. ایمیل:

alhani_f@modares.ac.ir

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۰۶/۱۲

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۰۲/۲۶

چکیده

مقدمه: می‌توان گفت در بالین ضروری‌ترین مساله و مهمترین اصل برای پرستاران توان انجام مهارت‌ها بویژه بررسی وضعیت سلامت است که باعث اقدام سریع و تصمیم‌گیری دقیق و حل مشکلات پیش آمده، می‌شود. بنابراین توانمند شدن پرستاران در بررسی وضعیت سلامت ضروری به نظر می‌رسد. هدف از این پژوهش بررسی میزان مهارت پرستاران در معاینه فیزیکی کودکان به روش خود ارزیابی بود.

روش کار: این پژوهش توصیفی-تحلیلی از نوع مقطعی در ۴ بیمارستان منتخب استان مازندران (۱۳۹۴) بر روی ۱۰۷ پرستار به روش نمونه‌گیری مبتنی بر هدف اجرا گردید. ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه مشخصات جمعیت شناختی (۱۲ سؤال) و پرسشنامه خود ارزیابی پرستاران در مهارت‌های معاینه فیزیکی کودکان (۳۰ سؤال) بود. ضریب نسبی روایی محتوا ($CVR = 0/78$) و شاخص روایی محتوا ($0/83$) و ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه $0/9$ تعیین شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۲ و آزمون‌های آماری تی مستقل انجام شد.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد از ۳۰ مهارت اصلی معاینه فیزیکی انتخاب شده دو مورد (ارزیابی تقلای تنفسی و بررسی حداکثر درجه حرارت) به طور مکرر یا منظم در هر شیفت کاری توسط بیش از نیمی از مشارکت کنندگان اجرا می‌شدند. بیش از ۲۰ درصد پرستاران هفت مهارت را بخشی از وظیفه خود نمی‌دانستند، اما می‌دانستند که چگونه این تکنیک را انجام دهند و بیش از ۴۰ درصد شرکت کنندگان نمی‌دانستند که چگونه دو مهارت (سمع صدای ریه و سمع صدای قلب) را انجام دهند. بین سن پرستاران با فراوانی استفاده از مهارت‌های بررسی وضعیت سلامت کودکان ($P = 0/780$)، همچنین وضعیت استخدام با فراوانی استفاده از این مهارت‌ها ارتباط معنی داری ($P = 0/762$) وجود نداشت.

نتیجه‌گیری: پژوهش حاضر نشان داد برخی از مهارت‌ها به عنوان بخشی از کار معمول پرستاری به حساب نیامده و بسیاری از این مهارت‌ها به ندرت انجام می‌شوند. عدم انجام بسیاری از این مهارت‌ها یک پارادوکس آموزشی را نشان می‌دهد، از یک طرف دغدغه‌های زیادی برای آموزش تعداد زیادی از مهارت‌ها وجود دارد و از سوی دیگر پرستاران یک مجموعه نسبتاً کوچکی از مهارت‌ها را اجرا می‌کنند. لذا بررسی نیاز واقعی پرستاران برای عملی شدن انجام این مهارت‌ها لازم به نظر می‌رسد.

کلیدواژه‌ها: خودارزیابی، پرستاران، معاینه فیزیکی

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

مقدمه

اطلاعاتی راجع به وضع سلامتی بیمار جمع‌آوری کرده، قضاوت‌هایی درباره مداخلات پرستاری بر اساس یافته‌ها ارائه می‌دهد و نتایج مراقبتی بیمار را ارزیابی می‌کند. مهارت‌های معاینه فیزیکی، یکی از مهمترین مهارت‌های پرستاری است که موجب شناسایی موارد غیر طبیعی

بررسی برای کار پرستاری امری زیربنایی است. انجمن دانشگاه‌های پرستاری آمریکا (AACN) (۱۹۹۸) "بررسی" را به عنوان یکی از مؤلفه‌های ضروری توانمندی در آموزش حرفه‌ای پرستاری می‌داند. این انجمن معتقد است معاینه فیزیکی (Physical Examination)

می‌شود. این مهارتها توسط انجمن پرستاران آمریکا (۲۰۰۴) به عنوان یک استاندارد عملی برای کار پرستاری تعیین گردید (۱) و در واقع تشخیص پرستاری بر پایه بررسی و شناخت وجه تمایز رشته پرستاری از پزشکی است (۲) لذا نه تنها ارزیابی میزان مهارت پرستاران در بررسی وضعیت سلامت و معاینه فیزیکی مهم است، بلکه روش اندازه گیری و سنجش و موقعیت ارزیاب بر چگونگی ارزیابی مؤثر بوده و عامل ارتقای کیفیت مراقبت می‌باشد. (۳). جهت ارزشیابی در محیط بالین می‌توان از روش‌های متفاوتی مانند مشاهده عملکرد، ارزشیابی ۳۶۰ درجه، آزمون مواجهه با شرایط بالینی شبیه سازی شده، روش ارائه مجموعه کارها، آزمون بالینی ساختارمند عینی، و آزمون بالینی کوتاه (Mini CEX—clinical Evaluation Exercise: Mini—CEX) و مشاهده مستقیم مهارت‌های پروسیجرال (Direct Observation of Procedural Skills) استفاده کرد (۴). اما یکی از بهترین روش‌هایی که برای تعیین دانش و مهارت بالینی استفاده می‌گردد "خودارزیابی" (Self-Assessment) است. زیرا پرستار، منبع واضحی برای گردآوری اطلاعات درباره خود است و به جز او، هیچ کس دیگر دیدگاه بی پرده و مستمری از خود ندارد (۵). بیلینگز (Billings) شیوه‌های ارزشیابی عملکرد بالینی در پرستاری را به پنج دسته "مشاهده" شامل یادداشتهای روایتی (Anecdotal notes)، فهرست وارسی (check list)، مقیاس درجه بندی (Rating scale)، "ارتباط نوشتاری" شامل یادداشتهای پیشرفت کار (Notes progress)، نقشه‌های مفهومی (Concept maps) و طرح‌های مراقبتی، "ارتباط شفاهی" شامل معرفی بیمار و کنفرانس بالینی، "شبیه سازی" شامل ایفای نقش و سناریوی بالینی، آزمون بیمار استاندارد شده و شبیه سازها" و "خودارزیابی" تقسیم می‌کند (۶). خودارزیابی به پرستاران این اجازه را می‌دهد تا از طریق افزایش خودآگاهی و تعهد به تغییر، عملکرد بالینی خود را مورد توجه قرار داده و در جهت اصلاح و بهبود آن اقدام کنند. در حقیقت از طریق خودارزیابی و بکارگیری فرآیند بازاندیشی، پرستاران بینش عمیق‌تری نسبت به عملکرد خود پیدا خواهند کرد و نقاط قوت، موانع و حیطه‌های نیازمند ارتقاء در عملکرد خود را شناسایی کرده و از این طریق نقش فعال‌تری در فرایند یادگیری مداوم خویش ایفا خواهند نمود (۷). خود ارزیابی یکی از روش‌های ارتقاء تفکر انتقادی است. به کارگیری شیوه خود ارزیابی راهی است مناسب جهت پی بردن افراد به نقاط ضعف خود، لذا پرستاران می‌توانند با خود مدیریت (self-management) و ارتقاء سطح دانش و مهارت در جهت کسب صلاحیت حرفه‌ای (Professional competency) خود و حرفه خود گام بردارند. از سویی دیگر خودارزیابی یک تکنیک قوی برای بهبود توانمندی می‌باشد (۸). هیات بورد پرستاری و مامایی استرالیا (Nursing and Midwifery Board of Australia) استانداردهای توانمندی برای پرستاران استخدام شده را ترکیبی از دانش، مهارت‌ها، ویژگی‌ها، ارزش‌ها و توانایی‌هایی تعریف می‌کند که عملکرد مؤثر و یا برتر در یک زمینه حرفه‌ای را پایه ریزی می‌کنند (۹). یکی از مهمترین این توانمندی‌ها، توانمندی پرستاران در معاینه فیزیکی می‌باشد. تاگارت (Taggart) (۱۹۹۷) معتقد است دانش بهتر در زمینه بررسی فیزیکی پایه‌ای کامل‌تر را برای پرستاران فراهم نموده و قابلیت‌های پرستار برای کنترل و شناسایی تغییرات در بیماران را

ارتقاء می‌دهد تا توانایی‌های کارکردی بیماران خود را ارزیابی کرده و از سازگاری در سبک زندگی بیمار پشتیبانی کنند (۱۰). با توجه به اهمیت خودارزیابی، پژوهش‌های مختلفی با هدف بررسی مهارت‌های فیزیکی پرستاران صورت گرفته است. اندرسون و همکاران (۲۰۱۴) در خود ارزیابی ۷۲ پرستار در مهارت بررسی فیزیکی‌های نشان دادند که تنها ۳۷ مهارت (۲۹/۳۷ درصد) توسط شرکت کنندگان هر باری که سر کار بودند یا هر ۵-۲ باری که شیفت بودند، استفاده می‌شدند، همچنین در خودارزیابی انجام گرفته توسط سیکرست و همکاران (۲۰۰۵) در ۵۱ پرستار از ۱۲۰ مهارت بررسی فیزیکی و گیدنز (۲۰۰۷) در ۱۹۳ پرستار از میان ۱۲۶ مهارت بررسی فیزیکی، به ترتیب ۳۷ درصد و ۵۴ درصد مهارت‌ها هرگز استفاده نشده‌اند (۱۱). در پژوهش پژمان خواه (۱۳۸۶) با عنوان ارزیابی از خود و نیازهای آموزشی پرستاران در مورد بررسی وضعیت سلامت نشان داده شد که پرستاران به مهارت‌های آموزشی لازم در جهت اخذ یک تاریخچه مناسب و استفاده از تکنیک‌های معاینه مناسب بالینی نیاز دارند (۱۲)، ادیب حاج باقری و همکاران (۱۳۹۲) هم در پژوهشی با عنوان "خود ارزیابی پرستاران در زمینه مهارت بررسی وضعیت سلامت سیستم قلب و عروق" بر روی ۲۰۰ پرستار نشان داد که میزان تسلط بر مهارت‌های بررسی سلامت قلب و عروق در پرستاران و کاربرد آن در بالین با وضعیت مطلوب فاصله دارد (۱۳). شالوده سلامتی از کودکی پی ریزی شده و سلامت دوران کودکی زیر بنای سلامت دوران بزرگسالی است، لذا بررسی وضعیت سلامت در کودکان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد. با توجه به تأثیر بسزای انجام معاینه فیزیکی به موقع و صحیح بر ارتقای سطح سلامت کودکان، پژوهش حاضر با هدف تعیین میزان مهارت‌های پرستاران در انجام معاینه فیزیکی از طریق خود ارزیابی انجام گرفت.

روش کار

پژوهش توصیفی-تحلیلی حاضر از نوع مقطعی می‌باشد که طی آن مهارت‌های پرستاران در انجام معاینه فیزیکی کودکان به روش خود ارزیابی مورد بررسی قرار گرفت. به منظور انتخاب حجم نمونه، از چهار بیمارستان (بخش‌های عمومی کودکان بیمارستان‌های امام رضا (ع) و امام علی (ع) شهرستان آمل، بخش‌های تخصصی بیمارستان کودکان شهرستان بابل و پرستاران بخش کودکان بیمارستان شهدای شهرستان محمود آباد)، ۱۰۷ پرستار بر اساس ویژگی‌های نمونه پژوهش (دارای حداقل مدرک کارشناسی، داوطلب شرکت در پژوهش، دارای حداقل شش ماه سابقه کار در بخش) به روش نمونه گیری مبتنی بر هدف انتخاب شدند. این حجم نمونه بر اساس پژوهش پایلوت انجام شده بر روی ۵۰ پرستار، اخذ اطلاعات میانگین و واریانس نتایج آن و بر آورد حجم نمونه بر اساس فرمول تعیین حجم نمونه زیر برای برآورد میانگین تعیین شد.

$$n = \frac{z^2 \sigma^2}{d^2}$$

ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش مشتمل:

الف "پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی": شامل ۱۱ سؤال در مورد سن، جنسیت، وضعیت تأهل، وضعیت استخدام، مدرک تحصیلی، سابقه کار پرستاری، سابقه کار در بخش کودکان، سابقه باز آموزی مرتبط با

محتوا (CVR = ۰/۷۸) (Content Validity Ratio) و شاخص روایی محتوا (CVI = ۰/۸۳) (Content Validity Index) محاسبه شد. پایایی پرسشنامه قبلاً توسط سیکولینی و همکاران بررسی و ضریب آلفای کرونباخ آن ۰/۹۴ اعلام گردید (۱۱). همچنین جهت تعیین پایایی پرسشنامه در پژوهش حاضر از آلفای کرونباخ که یک پیوستگی درونی است، استفاده گردید. ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه ۰/۹ بود که بیانگر تأیید اعتماد علمی ابزار می‌باشد. داده‌های حاصل از پژوهش با استفاده از روشهای آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، فراوانی و درصد) و آمار استنباطی (آزمون‌های تی مستقل و زوجی) با SPSS نسخه ۲۲ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. آزمون کولوموگراف-اسمیرنوف برای بررسی توزیع طبیعی داده‌ها استفاده گردید که مویب توزیع نرمال داده‌ها بود. اخذ مجوز از مسؤولین برای ورود به محیط پژوهش، رضایت شفاهی پرستاران برای شرکت در پژوهش، شرکت داوطلبانه پرستاران در پژوهش و اطمینان دادن به پرستاران پژوهش درمورد محرمانه ماندن کلیه اطلاعات نکات اخلاقی رعایت شده در پژوهش بود.

یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار سن پرستاران $34/32 \pm 6/17$ بود و ۹۷/۲ درصد پرستاران زن و اکثریت پرستاران (۸۳/۲ درصد) متأهل بودند. بیشتر پرستاران (۹۰/۶ درصد) به صورت شیفت در گردش و (۹/۴ درصد) شیفت ثابت صبح مشغول به کار بوده و هیچ کدام از پرستاران مورد پژوهش شیفت ثابت عصر و یا شب نبودند.

بررسی وضعیت سلامت، نوع بخش کودکان محل خدمت، نوبت کاری، بخش مورد علاقه جهت کار بود.

ب"پرسشنامه بررسی وضعیت سلامت جسمی کودکان" (physical assessment skill questionnaire): دارای ۳۰ آیتم بوده، از ابزار اصلی دارای ۱۲۶ آیتم گرفته شده که قبلاً در پژوهش‌های گیدنز (Giddens)، بیرک (Birks) و سیکولینی (Cicolini) و همکاران مورد استفاده قرار گرفته بود. این ابزار، میانگین فراوانی هر مهارت انجام شده توسط پرستاران را با استفاده از یک مقیاس در ۶ سطح ارزیابی می‌سجد. نحوه امتیاز دهی بدین صورت بود که نمره صفر در ازای گزینه "من نمی‌دانم که چگونه این تکنیک را انجام دهم"، نمره یک در مقابل گزینه "من می‌دانم که چگونه این تکنیک را انجام دهم، اما بخشی از وظیفه من نیست"، نمره دو در ازای گزینه من این تکنیک را به ندرت انجام می‌دهم (چند بار در طول کارم)، نمره سه "من این تکنیک را گاهی اوقات انجام می‌دهم (چند بار در سال)"، نمره چهار در ازای گزینه "من این تکنیک را به طور مکرر در کارم استفاده می‌کنم (هر ۲-۵ باری که سر کار هستم)" و نمره پنج در ازای گزینه "من این تکنیک را به طور مکرر در کارم استفاده می‌کنم (هر بار که سر کار هستم)" تعلق گرفت (۱۴). در پژوهش حاضر، پرسشنامه توسط پژوهشگر بر روی ۲۰ نفر از پرستاران کودک تست اولیه گردید و از آنها خواسته شد که در مورد مناسب بودن آیتم‌ها و انطباق با مهارت‌های مربوطه اظهار نظر نمایند.

روایی پرسشنامه به روش محتوای کیفی با بهره گیری از نظر ده نفر از اساتید دانشگاه‌های علوم پزشکی و تأیید نهایی آنان حاصل شد. همچنین برای بررسی روایی محتوا به شکل کمی، ضریب نسبی روایی

جدول ۱: توزیع فراوانی و درصد فراوانی پرستاران پژوهش بر اساس مشخصات جمعیت شناختی

متغیر	فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت		
مرد	۳	۲/۸
زن	۱۰۴	۹۷/۲
سن (سال)		
<۲۹	۲۷	۲۵/۲
۲۹-۳۴	۲۷	۲۵/۲
۳۴-۳۹	۲۹	۲۷/۱
>۳۹	۲۴	۲۲/۴
سابقه کار در بالین (ماه)		
<۷۲	۲۹	۲۷/۱
۷۲-۱۲۰	۲۹	۲۷/۱
۱۲۰-۱۵۶	۲۵	۲۳/۴
>۱۵۶	۲۴	۲۲/۴
سابقه کار در بخش کودکان (ماه)		
تا ۴۸ ماه	۲۷	۲۵/۲
۴۸-۷۲ ماه	۲۴	۲۲/۴
۷۲-۱۲۰ ماه	۲۸	۲۶/۲
بالای ۱۳۲ ماه	۲۸	۲۶/۲

جدول ۲: توزیع فراوانی و درصد فراوانی امتیاز خود ارزیابی پرستاران در معاینه فیزیکی کودکان

مهارت‌های معاینه فیزیکی	من نمی‌دانم که چگونه این تکنیک را انجام دهم (۰)		من می‌دانم که چگونه این تکنیک را انجام دهم، اما بخشی از وظیفه من نیست (۱)		من این تکنیک را به ندرت انجام دهم (چند بار در طول کارم) (۲)		من این تکنیک را گاهی اوقات انجام دهم (چند بار در سال) (۳)		من این تکنیک را به طور مکرر در کارم استفاده می‌کنم (هر ۵-۲ بار سرکار هستم) (۴)		من این تکنیک را به طور مکرر در کارم استفاده می‌کنم (هر بار استفاده می‌کنم) (هر بار که سر کار هستم) (۵)	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
مشاهده‌ی سراسری رنگ پوست	۰	۰	۸	۷/۵	۴	۳/۷	۱۵	۱۴	۳۴	۳۱/۸	۴۶	۴۳
ارزیابی تلاش تنفسی	۰	۰	۶	۵/۶	۱	۰/۹	۲	۱/۹	۲۲	۲۰/۶	۷۶	۷۱
بررسی وضعیت ذهنی و سطح هوشیاری	۶	۵/۶	۲	۱/۹	۹	۸/۴	۱۴	۱۳/۱	۳۷	۳۴/۶	۳۹	۳۶/۴
مشاهده و لمس آدم‌انتهاها	۷	۶/۵	۷	۶/۵	۱۷	۱۵/۹	۳۳	۳۰/۸	۲۰	۱۸/۷	۲۳	۲۱/۵
بررسی درجه حرارت	۴	۳/۷	۲	۱/۹	۳	۲/۸	۷	۶/۵	۱۸	۱۶/۸	۷۳	۶۸/۲
لمس و مشاهده پر شدگی مویرگی	۷	۶/۵	۲۰	۱۸/۷	۴۲	۳۹/۳	۸	۷/۵	۴	۳/۷	۲۶	۲۴/۳
لمس نبض انتهاها	۸	۷/۵	۱۳	۱۲/۱	۲۶	۲۴/۳	۴۶	۴۳	۶	۵/۶	۸	۷/۵
مشاهده زخم‌ها	۲	۱/۹	۴	۳/۷	۱۵	۱۴	۲۱	۱۹/۶	۲۲	۲۰/۶	۴۳	۴۰/۲
سمع صدای ریه	۴۲	۴۱/۱	۲۵	۲۳/۴	۱۰	۹/۳	۲۴	۲۲/۴	۳	۲/۸	۱	۰/۹
سمع شکم برای صدای روده	۲۰	۱۸/۷	۲۴	۲۲/۴	۴۱	۳۸/۳	۱۳	۱۲/۱	۲	۱/۹	۷	۶/۵
مشاهده شکم	۸	۷/۵	۱۰	۹/۳	۲۳	۲۱/۵	۳۰	۲۸	۱۳	۱۲/۱	۲۳	۲۱/۵
سمع صدای قلب	۴۳	۴۰/۲	۲۵	۲۳/۴	۲۲	۲۰/۶	۱۲	۱۱/۲	۰	۰	۵	۴/۷
مشاهده جراحات پوست	۳	۲/۸	۹	۸/۴	۲۲	۲۰/۶	۲۲	۲۰/۶	۲۱	۱۹/۶	۳۰	۲۸
مشاهده انتهاها از جهت رنگ پوست و رشد موها	۵	۴/۷	۵	۴/۷	۲۷	۲۵/۲	۱۸	۱۶/۸	۲۰	۱۸/۷	۳۲	۲۹/۹
مشاهده ظاهر چشم‌ها	۳	۲/۸	۸	۷/۵	۱۷	۲۲/۹	۱۸	۱۶/۸	۲۳	۲۱/۵	۳۸	۳۵/۵
ارزیابی صحبت کردن	۶	۵/۶	۸	۷/۵	۲۳	۲۱/۵	۲۱	۱۹/۶	۱۹	۱۷/۸	۳۰	۲۸
لمس شکم از جهت تندرنس و نفخ	۸	۷/۵	۲۴	۲۲/۴	۱۳	۱۲/۱	۱۸	۱۶/۸	۲۰	۱۸/۷	۲۴	۲۲/۴
مشاهده دامنه حرکتی مفاصل	۱۹	۱۷/۸	۲۶	۲۴/۳	۲۶	۲۴/۳	۱۴	۱۳/۱	۵	۴/۷	۱۷	۲۲/۹
مشاهده شکل قفسه سینه	۹	۸/۴	۹	۸/۴	۲۶	۲۴/۳	۱۵	۱۴	۲۳	۲۱/۵	۲۵	۲۳/۴
ارزیابی صورت از جهت حرکت و احساس	۳	۲/۸	۱۴	۱۳/۱	۳۲	۲۹/۹	۸	۷/۵	۲۹	۲۷/۱	۲۱	۱۹/۶
لمس انتها از جهت تندرنس	۱۷	۲۲/۹	۲۲	۲۰/۶	۱۵	۱۴	۲۵	۲۳/۴	۱۷	۲۲/۹	۱۱	۱۰/۳
بررسی قدرت عضلانی	۳۱	۲۹	۲۶	۲۴/۳	۱۶	۱۵	۱۹	۱۷/۸	۱	۰/۹	۱۴	۱۳/۱
مشاهده اندازه و قرینگی عضلات و انتهاها	۱۳	۱۲/۱	۱۶	۱۵	۱۹	۱۷/۸	۲۷	۲۵/۲	۶	۵/۶	۲۶	۲۴/۳

۱۷/۸	۱۹	۲/۸	۳	۱۸/۷	۲۰	۲۶/۲	۲۸	۱۰/۳	۱۱	۲۴/۳	۲۶	بررسی شنوایی در اساس گفتگو
۳۳/۶	۳۶	۱۸/۷	۲۰	۲۰/۶	۲۲	۱۵	۱۶	۱۰/۳	۱۱	۱/۹	۲	مشاهده و آزمایش مدفوع
۲۴/۳	۲۶	۴/۷	۵	۱۹/۶	۲۱	۳۵/۵	۳۸	۱۳/۱	۱۴	۲/۸	۳	بررسی راه رفتن
۲۳/۴	۲۵	۱۴	۱۵	۱۶/۸	۱۸	۲۴/۳	۲۶	۱۴	۱۵	۷/۵	۸	بررسی* PERRL(تساو ی، حلقوی بودن واکنش به نور و تطابق مردمک‌ها)
۲۸	۳۰	۶/۵	۷	۱۷/۸	۱۹	۱۷/۸	۱۹	۱۵	۱۶	۱۵	۱۶	بررسی استفاده از مقیاس گلاسکو
۳۴/۶	۳۷	۱۶/۸	۱۸	۱۲/۱	۱۳	۲۴/۳	۲۶	۵/۶	۶	۶/۵	۷	مشاهده حفره دهان
۲۲/۴	۲۴	۲۲/۹	۱۷	۹/۳	۱۰	۲۹	۳۱	۱۷/۸	۱۹	۵/۶	۶	مشاهده ستون فقرات

reactive to light and accommodation. round *Pupils equal,

بالاترین میانگین توان انجام مهارت در آیتم ارزیابی تلاش تنفسی (۴/۵۰) و کمترین میانگین، در سمع صدای قلب (۱/۲۵) می‌باشد. با توجه به هدف پژوهش حاضر " بررسی میزان مهارت پرستاران در معاینه فیزیکی کودکان به روش خود ارزیابی" بیشترین امتیاز خود ارزیابی پرستاران در مهارت‌های معاینه فیزیکی کودکان در **جدول ۳** گزارش شد.

با توجه به نمره کل آیتم‌ها که ۱۵۰ می‌باشد یعنی ۳۰ مورد آیتم ضریب نمره عالی که پنج است (۱۵۰ = ۳۰ × ۵)، میانگین نمره خود ارزیابی پرستاران پژوهش حاضر در مهارت‌های معاینه فیزیکی کودکان (۸۶/۹۶) شد، بدین ترتیب، نمره مهارت پرستاران در چهار سطح ضعیف (۶۴/۴-۱۹/۲۸)، متوسط (۸۶/۹۶-۶۴/۵)، خوب (۱۰۹/۵۲-۸۶/۹۷) و عالی (۱۵۰-۱۰۹/۵۳) تقسیم بندی گردید. ۱۶ مهارت (۱۵ درصد) در سطح ضعیف، ۳۴ مهارت (۳۱/۸ درصد) در سطح متوسط، ۴۳ مهارت (۴۰/۲ درصد) در سطح خوب و ۱۴ مهارت (۱۳/۱ درصد) در سطح عالی قرار گرفتند. بر اساس خودارزیابی پرستاران در پژوهش حاضر، بالاترین میانگین‌ها مربوط به مهارت‌های مشاهده‌ای (از جمله ارزیابی تقلای تنفسی و مشاهدی سراسری رنگ پوست) بود.

بحث

در پژوهش حاضر، مهارت‌های بررسی فیزیکی پرستاران به روش خود ارزیابی مورد بررسی قرار گرفت. گرچه نتایج برخی پژوهش‌ها حاکی از این است که خودارزیابی به تنهایی برای ارزیابی کافی نبوده و برای ارزیابی علاوه بر خودارزیابی باید از سایر روش‌ها نیز استفاده گردد، اما معطری و همکاران (۱۳۸۸) بیان می‌کنند خودارزیابی به عنوان یکی از راه‌های دریافت بازخورد از یادگیرندگان می‌تواند بازتاب مفیدی را در زمینه میزان موفقیت اجرای برنامه‌های بالینی برای دست‌اندرکاران طراحی و اجرای برنامه‌ها فراهم نماید (۱۵). اکبری لاکه (۲۰۱۱) معتقد است برای ارزشیابی آموزش دهندگان، باید علاوه بر خودارزیابی، از روش مشاهده استفاده شود. بارنزلی (Barnsley) و همکاران در مقایسه اعتماد به نفس افسران پزشکی در فرآیند آموزش و درمان نشان دادند که بین نتایج حاصل از پرسشنامه‌های خود گزارشی و سطح

از نظر تحصیلات، ۹۸/۱ درصد پرستاران دارای مدرک کارشناسی و ۱/۹ درصد کارشناسی ارشد بودند. پرستاران تحت پژوهش دارای میانگین سابقه کار و انحراف معیار (۵/۷۸ ± ۹/۸۶) و میانگین سابقه کار و انحراف معیار در بخش کودکان ۴/۹۹ ± ۷/۳۷ بودند. بیشترین درصد پرستاران (۳۳/۶٪) از نظر استخدامی رسمی-قطعی بودند. ۷۲ درصد پرستاران مورد پژوهش، به کار در بخش حاضر علاقه داشتند اما ۲۸ درصد پرستاران تمایل به کار در بخش دیگری داشتند. (**جدول ۱**).

با استفاده از یافته‌های پرسشنامه، توزیع فراوانی و درصد فراوانی امتیاز خود ارزیابی پرستاران در معاینه فیزیکی کودکان مشخص گردید (**جدول ۲**). همان طور که در **جدول ۲** مشاهده می‌شود، از ۳۰ مهارت اصلی معاینه فیزیکی انتخاب شده دو مورد (ارزیابی تلاش تنفسی و بررسی درجه حرارت) به طور مکرر یا منظم در هر شیفت کاری توسط بیش از نیمی از شرکت کنندگان اجرا شده و به طور خاص، هشت مهارت (مشاهدی سراسری رنگ پوست، ارزیابی تلاش تنفسی، بررسی وضعیت ذهنی و سطح هوشیاری، مشاهده زخم‌ها، مشاهده ظاهر چشم‌ها، مشاهده و آزمایش مدفوع و مشاهده حفره دهان، بررسی درجه حرارت) به طور مکرر در هر شیفت کاری توسط بیش از ۳۰ درصد شرکت کنندگان اجرا شدند و به طور روتین در هر شیفت به کار برده می‌شدند. بیش از ۲۰ درصد پرستاران هفت مهارت (سمع صدای ریه، سمع شکم برای صدای روده، سمع صدای قلب، لمس شکم از جهت تندرست و نفخ، مشاهده دامنه حرکتی مفاصل، لمس انتهای جهت تندرست و بررسی قدرت عضلانی) را بخشی از وظیفه خود نمی‌دانستند، اما می‌دانستند که چگونه این تکنیک را انجام دهند. سه مهارت (لمس و مشاهده بازگشت پرشدگی مویرگی، معاینه شکم برای سمع صدای روده و بررسی راه رفتن) توسط درصد بالایی از شرکت کنندگان (بیش از ۳۰ درصد)، به ندرت به کار گرفته شدند. بیش از ۴۰ درصد شرکت کنندگان نمی‌دانستند که چگونه دو مهارت (سمع صدای ریه و سمع صدای قلب) را انجام دهند. حداکثر نمره هر آیتم ابزار، با توجه به ۱۰۷ نفر پرستار شرکت کننده در پژوهش حاضر ۵۳۵ می‌باشد (۱۰۷ نفر پرستار ضرب در حداکثر نمره هر آیتم که ۵ می‌باشد). و میانگین توان انجام مهارت در هر آیتم بین صفر تا پنج می‌باشد. در پژوهش حاضر

جدول ۳: بیشترین امتیاز خود ارزیابی پرستاران در مهارت‌های معاینه فیزیکی کودکان

مهارت‌های معاینه فیزیکی	امتیاز خود ارزیابی پرستاران در هر مهارت
مشاهده سراسری رنگ پوست	۴۲۷
ارزیابی تلاش تنفسی	۴۸۲
بررسی وضعیت ذهنی و سطح هوشیاری	۴۰۵
مشاهده و لمس آدم انتهاها	۳۳۵
بررسی درجه حرارت	۴۶۶
لمس و مشاهده بازگشت پر شدگی موبرگی	۲۷۴
لمس نبض انتهاها برای گردش خون	۲۶۷
مشاهده زخم‌ها	۴۰۰
سمع صدای ریه	۱۳۴
سمع شکم برای صدای روده	۱۸۸
مشاهده شکم	۳۱۳
سمع صدای قلب	۱۳۰
مشاهده جراحات پوست	۳۵۳
مشاهده انتهاها از جهت رنگ پوست و رشد موها	۳۵۳
مشاهده ظاهر چشم‌ها	۳۷۸
ارزیابی صحبت	۳۴۳
لمس شکم از جهت تندرنس و نفخ	۳۰۴
مشاهده دامنه حرکتی مفاصل	۲۲۵
مشاهده شکل قفسه سینه	۳۲۳
ارزیابی صورت از جهت حرکت و احساس	۳۲۳
لمس انتها از جهت تندرنس	۲۵۰
بررسی قدرت عضلانی	۱۸۹
مشاهده عضلات و انتهاها از جهت اندازه و قرینگی	۲۸۹
بررسی شنوایی در اساس گفتگو	۲۳۴
مشاهده و آزمایش مدفوع	۳۶۹
بررسی راه رفتن	۳۰۳
بررسی PERRL (تساوی مردمک‌ها، حلقوی بودن آنها، واکنش به نور و تطابق)	۳۰۶
بررسی استفاده از مقیاس گلاسکو	۲۸۹
مشاهده حفره دهان	۳۵۴
مشاهده ستون فقرات	۲۹۹

عملکرد آموزشی (چک لیست مشاهده‌ای) همبستگی قابل قبولی وجود ندارد (۳). اما پژوهش چنگیز و همکاران با عنوان خودارزیابی استاد و ارزشیابی استاد از منظر دانشجو نشان داد بین نمرات خودارزیابی و ارزشیابی استاد همخوانی وجود داشته و تفاوت قابل ملاحظه‌ای در این راستا وجود نداشت (۱۶).

بر اساس نتایج پژوهش حاضر مشخص گردید که بیشترین مهارت‌های استفاده شده، ارزیابی تلاش تنفسی، بررسی درجه حرارت و مشاهده سراسری رنگ پوست بودند که به ترتیب فقط ۶۸/۲۰، ۷۱ و ۴۳ درصد پرستاران آن را به طور مکرر در کار استفاده می‌کردند (هر بار که دربالین شیفت داشتند). پژوهش حاج باقری و همکاران (۱۳۹۲) نیز نشان داد که وضعیت تسلط بر مهارت‌های بررسی سیستم قلب و عروق درپرستاران و کاربرد آن‌ها در بالین با وضعیت مطلوب فاصله دارد به نحوی که پرستاران مورد پژوهش در استفاده از مهارت‌های بررسی سلامت قلب و عروق در پایین‌ترین حد مطلوب قرار داشتند. در پژوهش

ایشان بیشترین مهارت استفاده شده، بررسی تعداد ضربان قلب بود که ۶۵ درصد پرستاران هر روز آن را انجام می‌دادند (۱۳). در پژوهش دیگری ۵۱ عضو هیات علمی و پرستار بالینی در امریکا اظهار داشتند که از بین ۱۲۰ مهارت بررسی وضعیت سلامت فقط ۲۹ درصد، آن‌ها را به طور منظم (روزانه/هفتگی) انجام می‌دهند (۱۷). قابل توجه است که در سایر علوم بالینی مثل پزشکی نیز این مشکل وجود دارد. در پژوهشی با هدف خودارزیابی پزشکان دانش آموخته نشان داده شد که هیچ کدام از آنها توانایی انجام همه ۲۱۰ مهارت مورد مطالعه را حتی در سطح حداقل نداشته و فقط ۸ درصد توانایی انجام ۹۰ درصد مهارت‌ها و تنها نصف پاسخ دهندگان توانایی انجام ۷۴ درصد مهارت‌ها را داشتند (۱۸). گیدنز (۲۰۰۷) در خودارزیابی پرستاران در مهارت‌های بررسی فیزیکی انجام شده بیان داشت که پرستاران به طور روزمره و روتین تنها ۳۰ درصد مهارت‌ها را استفاده می‌کردند (۱۹).

اگر چه یافته‌های این پژوهش با نتایج برخی از پژوهش‌های پیشین همسو می‌باشد، اما برخی پژوهش‌ها نشان دادند که پرستاران از بسیاری از مهارت‌های بررسی فیزیکی در کار خود استفاده می‌کنند. سونی (Sony) گزارش داد که بیش از ۵۰ درصد پرستاران قادرند از همه ۴۲ مهارت بررسی فیزیکی شناخته شده در پژوهش خود را استفاده کنند، همچنین ربی (Reaby) عنوان نمود ۶۲ درصد پرستاران بیش از نیمی از لیست مهارت‌های ۳۶ گانه بررسی فیزیکی را استفاده کرده‌اند. پژوهش بروان (Brown) و همکاران نیز نشان داد که ۸۵/۳۲ درصد پرستاران مهارت‌های بررسی فیزیکی را اغلب یا گاهی اوقات استفاده کردند و تنها ۶/۲۹ درصد آنان این مهارت‌ها را مورد استفاده قرار ندادند (۲۰). همچنین شار (Schare) و همکاران از ۹۲ دانشجوی سال دوم پرستاری نشان داد که ۲۹ درصد پاسخ دهندگان گزارش دادند که از مهارت‌های بررسی وضعیت سلامت استفاده نمی‌کنند و تنها ۷ درصد استفاده از تکنیک دق را گزارش دادند (۲۱). در پژوهش سیکرست (Secrest) و همکاران، پرستاران در عمل تنها ۲۹ درصد از مهارت‌ها را به طور روز مره یا هفتگی اجرا می‌کردند (۲۲). یافته‌های حاصل از پژوهش حاضر نشان داد که بین سن پرستاران و فراوانی استفاده آر مهارت‌های بررسی وضعیت سلامت ارتباط معنی داری وجود ندارد. که در پژوهش داگلاس (Douglas) نیز فراوانی استفاده از مهارت‌های بررسی وضعیت سلامت به واسطه سن فرقی نداشت (۲۱). طبق نتایج بدست آمده میانگین مهارت پرستاران استخدام رسمی در معاینه فیزیکی بیشتر از میانگین مهارت پرستاران استخدام غیر رسمی بوده، هرچند که آزمون t دونمونه ای مستقل نشان داد که از لحاظ آماری تفاوت معناداری ندارند ($P = ۰/۷۶۲$). پژوهش حاج باقری (۱۳۹۲) نیز نشان داد که میانگین استفاده از مهارت‌ها در پرستاران رسمی بیش از سایر پرستاران بوده، اما تفاوت مشاهده شده از نظر آماری معنی دار نبود (۱۳). همچنین طبق نتایج بدست آمده از آزمون t دونمونه ای مستقل می‌توان گفت میانگین مهارت پرستارانی که به بخش خودشان علاقه مند بودند با میانگین مهارت پرستارانی که به بخش خودشان علاقه مند نبودند با یکدیگر از لحاظ آماری تفاوت معناداری داشت ($P = ۰/۰۱۰$). مشغله کاری زیاد، مهیا نبودن فضای بخش جهت پاسخگویی و احتمال نگرانی از اثرگذاری نتایج واقعی این خودارزیابی بر ارزشیابی سالیانه پرسنل که ممکن است بر داده‌ها مؤثر باشد، آر

معاینه فیزیکی کودکان، علاوه بر بررسی موانع و مشکلات انجام آن در بالین، نیاز واقعی پرستاران در بکارگیری هر کدام از مهارت‌ها در بخش‌های بالینی بررسی گردد. با توجه به تعداد زیاد مهارت‌ها درس بررسی وضعیت سلامت بر اساس اهمیت، ضرورت و فراوانی انجام هر کدام از مهارت مورد بازنگری قرار گیرد. تمرکز بر مهارت‌های با اهمیت و فراوانی بیشتر صورت گرفته و مهارت‌های کم اهمیت و با کاربری کمتر در مقاطع دیگر تحصیلی آموزش داده شوند. همچنین با توجه به تفاوت معنادار میانگین مهارت پرستارانی که به کار در بخش خود علاقه مند بودند با پرستارانی که به کار در سایر بخش‌ها علاقه مند بودند، پیشنهاد می‌گردد، انتخاب بخش کاری پرستاران تا حد امکان بر اساس علاقه مندی آنان صورت گیرد.

سپاسگزاری

پژوهش حاضر بخشی از پایان نامه کارشناسی ارشد دانشکده علوم پزشکی دانشگاه تربیت مدرس مصوب در شورای تخصصی پژوهش و کمیته اخلاق پزشکی تاریخ ۱۳۹۴/۷/۱۲ به شماره ۵۲/۴۶۳۲، دانشجو محمد خوران و به راهنمایی خانم دکتر فاطمه الحانی و مشاوره آقای دکتر ابراهیم حاجی زاده می‌باشد. بدینوسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه تربیت مدرس به خاطر تأمین مالی پژوهش و مسئولین و مدیران پرستاری و پرستاران بخش‌های عمومی و تخصصی کودکان بیمارستان‌های امام رضا (ع) و امام علی (ع) شهرستان آمل و بیمارستان کودکان شهرستان بابل و پرستاران بخش کودکان بیمارستان شهدای شهرستان محمود آباد که انجام پژوهش حاضر را امکان پذیر ساختند، کمال تشکر و قدردانی می‌شود.

References

- Giddens JF. A survey of physical assessment techniques performed by RNs: lessons for nursing education. J Nurs Educ. 2007;46(2):83-7. PMID: 17315568
- Ebadi A, Anoosheh M, Alhani F, Farsi Z, Najafi-Kalyani M. [Pathology of health assessment course in Bachelor of Science nursing program]. Iran J Nurs. 2010;23(65):33-41.
- Kianian T, Zare M, Ildarabadi E, Karimi Moonaghi H, Saber S. [A Comparison of the Health Workers self Evaluation of training Competency with observation check list of the performance and Evaluation of the rate of clients satisfaction]. J Zabol Univ Med Sci Health Serv. 2015;6(4):50-9.
- Habibi H, Khaghanizade M, Mahmoodi H, Ebadi A. [Comparison of the Effects of Modern Assessment Methods (DOPS and Mini-CEX) with traditional method on Nursing Students' Clinical Skills: A Randomized Trial]. Iranian J Med Educ. 2013;13(5):364-72.
- Mirzakhani K, Jahani Shorab N, Golmakani N, Tafazoli M, Ebrahimzadeh S. [Evaluation of clinical skills in midwives graduated from mashhad nursing and midwifery faculty and employed in mashhad health care centers]. J Urmia Nurs Midwifery Fac. 2012;9(6):472-80.

محدودیت‌های پژوهش حاضر عنوان و کنترل آن از عهده پژوهشگر خارج بود.

نتیجه گیری

با توجه به این که بررسی وضعیت سلامت، قدم اول اجرای فرایند پرستاری و هدف اجرای فرایند پرستاری، ارتقای سطح سلامت می‌باشد، به نظر می‌رسد پایش مداوم میزان و کیفیت انجام بررسی وضعیت سلامت بسیار مهم و ضروری است. در این راستا بهترین پایش کنندگان خود پرستاران می‌باشند، لذا خود ارزیابی پرستاران داده‌های واقعی‌تری را عرضه می‌دارد. نتایج پژوهش اخیر به شیوه خود ارزیابی پرستاران، نشان داد که بسیاری از پرستاران، فقط تعداد محدودی از مهارت معاینه فیزیکی را به کار می‌بردند و یا بسیاری از آن‌ها را همیشه به کار نمی‌بردند. آن‌ها بررسی قدرت عضلانی و شنیدن صدای برخی اعضای بدن (قلب، شکم و ریه‌ها)، را به عنوان بخشی از کار معمول پرستاری به حساب نمی‌آوردند و بسیاری از مهارت‌های دیگر نیز به ندرت انجام می‌گرفت. از نظر پرستاران پژوهش حاضر، تعدادی از این مهارت‌ها پیشرفته بوده و جزو حیطه کاری پزشکان می‌باشد. شاید پیشنهاد این موضوع به تغییر سرفصل دروس پرستاری مرتبط باشد. این یافته‌ها یک پارادوکس آموزشی- بالینی را نشان می‌دهد، از یک طرف دغدغه‌های زیادی برای آماده سازی پرستارانی ماهر با توانمندی در انجام مهارت‌های بالینی از جمله معاینه فیزیکی وجود دارد و از سوی دیگر پرستاران خود اظهار می‌دارند که بسیاری از مهارت‌ها را انجام نمی‌دهند و یا به ندرت انجام می‌دهند.

لذا پیشنهاد می‌گردد با توجه به گستردگی و تعداد زیاد مهارت‌های

- Mehrabani E. [The study of validity and Reliability of 360-degree in evaluation the clinical skills of nursing students in Islamic Azad University Shahre-kord Medical Branch college of nursing and midwifery]. Iran: Islamic Azad University Shahre-kord; 2013.
- Namadi-Vosoughi M, Tazakkori Z, Habibi A, Abotalebi-Daryasari G, Kazemzadeh R. [Assessing Nursing Graduates' Clinical Competency from the Viewpoints of Graduates and Head Nurses]. J Health care. 2014;16(1):66-73.
- Aghie M, Tabeh bordbar F. [The Role of Self-Assessment in Predicting Empowerment and Organizational Commitment of Personnel]. Iran J Nurs. 2014;35(2):347-59.
- Wu XV, Enskar K, Lee CC, Wang W. A systematic review of clinical assessment for undergraduate nursing students. Nurse Educ Today. 2015;35(2):347-59. DOI: 10.1016/j.nedt.2014.11.016 PMID: 25497138
- Yamauchi T. Correlation between work experiences and physical assessment in Japan. Nurs Health Sci. 2001;3(4):213-24. PMID: 11989441
- Anderson B, Nix E, Norman B, McPike HD. An evidence based approach to undergraduate physical assessment practicum course development. Nurse Educ Pract. 2014;14(3):242-6. DOI: 10.1016/j.nepr.2013.08.007 PMID: 24083881

12. Peimankhaht S, Saadatjoo S, Tabiei S, Farajzadeh Z, Nakhaei M. [Nurses' self-evaluation and educational needs about patients' physical examination in hospitals affiliated to Birjand Medical university introduction and objectives]. *Mod Care J*. 2006;3(3):21-5.
13. Adib-Hajbaghery M, Safa A, Fazel Darbandi A. [Nurses' self-assessment of skills in the cardiovascular physical examination]. *Med-Surg Nurs J*. 2013;2(1):25-19.
14. Cicolini G, Tomietto M, Simonetti V, Comparcini D, Flacco ME, Carvello M, et al. Physical assessment techniques performed by Italian registered nurses: a quantitative survey. *J Clin Nurs*. 2015;24(23-24):3700-6. DOI: [10.1111/jocn.12997](https://doi.org/10.1111/jocn.12997) PMID: [26419409](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26419409/)
15. Moattari M, Fallahzadeh M. [Senior medical students' self evaluation of their capability in general competencies in Shiraz University of Medical Sciences]. *Iranian J Med Educ*. 2008;7(2):371-7.
16. Changiz T, Yousefi A, Kamali F, Rostami A, Erfan A. The Correlation between Students' Evaluation of Faculty and Faculty Self-Assessment 2010 [updated 2016]. Available from: <http://congress.mums.ac.ir/erepository/archive/116/papers/54372>.
17. Secrest JA, Norwood BR, duMont PM. Physical assessment skills: a descriptive study of what is taught and what is practiced. *J Prof Nurs*. 2005;21(2):114-8. PMID: [15806509](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15806509/)
18. Nasiriani K, Farnia F, Salimi T, Shahbazi L, Motavasselian M. [Nursing graduates' self-assessment of their clinical skills acquired in medical-surgical wards]. *Iranian J Med Educ*. 2006;6(1):93-100.
19. Giddens JF, Eddy L. A survey of physical examination skills taught in undergraduate nursing programs: are we teaching too much? *J Nurs Educ*. 2009;48(1):24-9. PMID: [19227752](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19227752/)
20. Lesa R, Dixon A. Physical assessment: implications for nurse educators and nursing practice. *Int Nurs Rev*. 2007;54(2):166-72. DOI: [10.1111/j.1466-7657.2007.00536.x](https://doi.org/10.1111/j.1466-7657.2007.00536.x) PMID: [17492990](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17492990/)
21. Douglas C, Windsor C, Lewis P. Too much knowledge for a nurse? Use of physical assessment by final-semester nursing students. *Nurs Health Sci*. 2015;17(4):492-9. DOI: [10.1111/nhs.12223](https://doi.org/10.1111/nhs.12223) PMID: [26138523](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26138523/)
22. Birks M, Cant R, James A, Chung C, Davis J. The use of physical assessment skills by registered nurses in Australia: issues for nursing education. *Collegian*. 2013;20(1):27-33. PMID: [23678781](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23678781/)