

## Development of communication skill assessment tool (Persian-version) for undergraduates of Rehabilitation Therapy based on Carkhuff's model

Nafiseh Sadat Shariatzadeh<sup>1</sup>, Seyyed Mahdi Tabatabaee<sup>\*2</sup>, Hamidollah Bahador<sup>3</sup>

<sup>1</sup>MSc of Medical Education, Faculty of Medicine, University of Iran Medical Sciences Tehran, Iran

<sup>2</sup>MSc of Biostatistics, School of Rehabilitation Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup> Assistant Professor, Department of Medical Education, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Article Received: 2015 March 5

Article Accepted: 2015 September 28

### ABSTRACT

**Background and Aim:** Rehabilitation communication skills, its role in treating patients, and therapy evaluation of these skills cannot be measured due to the quality constituents. Therefore, experts and connoisseurs are in search of methods for skills evaluation in order to state various groups of quantitative and comparative skills. The aim of the present research is to design communication skills tools for students in medical rehabilitation based on Carkhuff's Model.

**Materials and Methods:** The current research is of a descriptive analytical method of correlation type carried out during educational years of 2012-2013 using improbable sampling method and in (easy) access. In order to study content and face validity of primary evaluation forms, Delpha method was used to investigate reliability in evaluation form. Two assessors directly observed thirty students separately and simultaneously and were invited to fill the required form. For inter group correlation of tool reliability evaluation, ICC was applied. In addition, for the determination of correlation coefficient of each domain in comparison with the total score and the correlation of each quadruple domains of Carkhuff's model with each other, Spearman's model of correlation was run. In the second stage, 165 students were evaluated by their professors and the constructive validity was also approved by exploratory factorial analysis. For data analysis, SPSS (version: 18) was used.

**Results:** The content validity of evaluation form was 87.5% and the face validity for total form was 87.25%, and the coefficient of Cronbach's alpha was 0.93. Significant correlation was observed between each domain score and the total score, and the score of each domain and that of the other domains, with the accuracy degree of one percent. The Factorial analysis in the second stage was also specified: from among the four domains of Carkhuff's model, three domains had the required validity.

**Conclusion:** Carkhuff's model of compiled assessment tool was high in content validity, face validity, constructive validity, and reliability and therefore can be used as assessment tool in communication skills in the field of rehabilitation science.

**Key words:** Evaluation/assessment tool/device, communication skills, rehabilitation students, Carkhuff's model

Please cite this article as: Nafiseh Sadat Shariatzadeh, Seyyed Mahdi Tabatabaee, Hamidollah Bahador . Development of communication skill assessment tool (Persian-version) in undergraduate students of rehabilitation therapy based on Carkhuff's model. J Rehab Med. 2016; 4(4): 49-56.

\* Corresponding author. E-mail address: tabatabaee@sbmu.ac.ir

## طراحی ابزار ارزیابی مهارت‌های ارتباطی دانشجویان توانبخشی براساس مدل کارکف

نقیسه سادات شریعت زاده<sup>۱</sup>، سیدمهدی طباطبایی<sup>۲\*</sup>، حمیداله بهادر<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> کارشناسی ارشد آموزش پزشکی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

<sup>۲</sup> مربی و عضو هیات علمی گروه علوم پایه دانشکده علوم توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

<sup>۳</sup> استادیار و عضو هیات علمی گروه آموزش پزشکی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

### چکیده

#### مقدمه و اهداف

مهارت‌های ارتباطی در عرصه علوم توانبخشی و نقش آنها در درمان بیماران، عملکرد محوری و اثربخشی دارد. این مهارت‌ها، یکی از اجزای اساسی صلاحیت‌های بالینی به شمار می‌رود که باعث همکاری و رضایت بیشتر بیمار از اقدامات درمانی موثر می‌گردد. علاوه بر آن درمان توانبخشی پیرویه دراز مدت را به دنبال دارد، که در عمل نیاز به رویارویی مکرر، توان درمانگر و بیمار دارد. شواهد حاکی از آن است که معمولاً بسیاری از درمانگران به طور مفیدی با بیماران ارتباط برقرار نمی‌کنند در حالیکه آموزش این مهارت‌ها بسیار ضروری است و سنجش این مهارت‌ها، به دلیل آنکه از مولفه‌های کیفی برخوردار است قابل ارزیابی نمی‌باشد، بنابراین کارشناسان و صاحب نظران، به دنبال اتخاذ روش‌هایی برای ارزیابی این مهارت‌ها، در میان کمی و قابل مقایسه در گروه‌های مختلف بودند. هدف این پژوهش طراحی ابزار ارزیابی مهارت‌های ارتباطی دانشجویان توانبخشی براساس مدل کارکف بود.

#### مواد و روش‌ها

این پژوهش به شیوه توصیفی-تحلیلی و از نوع همبستگی می‌باشد که در دانشجویان دانشکده‌های توانبخشی شهر تهران در سال تحصیلی ۹۲-۹۱ با روش نمونه‌گیری غیراحتمالی و به شیوه در دسترس (آسان) انجام گرفت. برای بررسی روایی محتوایی و صوری فرم‌های ارزیابی اولیه از روش دلفی استفاده گردید. برای بررسی پایایی (Reliability) فرم ارزیابی، دوازده بار به صورت مجزا ۳۰ نفر از دانشجویان را به طور همزمان به صورت مشاهده مستقیم بررسی نموده و فرم مورد نظر را پر کردند. محاسبه ICC یا همبستگی بین گروهی برای تعیین پایایی ابزار ارزیابی انجام شد، همچنین برای تعیین میزان همبستگی نمره هر حیطه با نمره کل و همبستگی نمره هر یک از حیطه‌های چهارگانه مدل کارکف با یکدیگر از همبستگی اسپیرمن استفاده گردید. در مرحله دوم تعداد ۱۶۵ دانشجویان توسط اساتیدشان ارزیابی گردیدند و روایی سازه‌ای باروش تحلیل عاملی اکتشافی محاسبه گردید. جهت تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS18 استفاده گردید.

#### یافته‌ها

میانگین روایی محتوایی برای کل فرم ارزیابی ۸۷/۵٪، میانگین روایی صوری برای کل فرم ۸۷/۲۵٪ و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۳ بدست آمد. همبستگی معنی داری بین نمره هر حیطه با نمره کل و نمره هر حیطه دیگر با سطح خطای یک درصد بدست آمد. نتایج تحلیل عاملی در مرحله دوم مشخص گردید که از چهار حیطه (چهار عامل) مدل کارکف تنها سه حیطه یا عامل اعتبار لازم را کسب نموده است.

#### نتیجه‌گیری

ابزار ارزیابی تدوین شده براساس مدل کارکف از روایی محتوایی و صوری و سازه‌ای و پایایی بسیار بالایی برخوردار است و می‌تواند به عنوان ابزار ارزیابی مهارت‌های ارتباطی در رشته‌های علوم توانبخشی در ایران مورد استفاده قرار گیرد.

#### واژه‌های کلیدی

ابزار ارزیابی، مهارت‌های ارتباطی، دانشجویان توانبخشی، مدل کارکف

\* پذیرش مقاله ۱۳۹۴/۷/۶ \*

\* دریافت مقاله ۱۳۹۴/۱/۱۶ \*

**نویسنده مسئول:** سید مهدی طباطبایی. عضو هیئت علمی گروه علوم پایه دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی.

تهران، ایران

آدرس الکترونیکی: tabatabaee@sbmu.ac.ir

## مقدمه و اهداف

ارتباط عبارت است از مراحل پیچیده ای در فرستادن و گرفتن پیام های شفاهی و غیر شفاهی برای تبادل اطلاعات، احساسات، نیازها و اولویت هایی که هدف آن درک متقابل از پیام است [۱]. مهارت های ارتباطی در عرصه پزشکی مجموعه ای از رفتارهاست که کیفیت ارتباط و اثربخشی مراقبت سلامت را مشخص می کند [۲]. برخورداری از مهارت‌های ارتباطی خوب، جزء جدائی ناپذیر پزشکی و سایر مشاغل ارائه دهنده خدمات بهداشتی است. مزایای ارتباط موثر در این عرصه عبارتند از: روابط کاری خوب، افزایش رضایتمندی بیمار و ارتباط موثر باعث افزایش درک بیمار از درمان، بهبود متابعت وی از آن و در برخی موارد بهبود سلامت است [۳]. در این میان استفاده مطلوب از مهارت های ارتباطی به عنوان مهمترین ویژگی لازم برای اثربخشی مراقبت های بهداشتی توصیه شده است. آموزش این مهارت‌ها باید هنگامی شروع شود که دانشجویان در آغاز دوره یعنی در پذیراترین حالت هستند و از آنجا که اثرات آموزش مهارت‌های ارتباطی در طی دوره کاهش می یابد، باید در مراحل بعد تقویت شده و فرصت هایی برای پرورش چنین مهارت هایی در سرتاسر دوره دانشجویی، فارغ التحصیلی و پس از آن در آموزش مداوم وجود داشته باشد. [۴] این نقش در رشته های توانبخشی بویژه کاردرمانی اهمیت بسزائی دارد. رابطه بیمار و درمانگر ترکیبی است از صلاحیت درمانگر و روند درمان که در طول دوره درمانی بین این دو ویژگی در نوسان است. [۵] مهارت های مورد لزوم کارشناسان توانبخشی که جایگاه ویژه ای در برنامه آموزشی رشته توانبخشی به خود اختصاص داده اند عبارتند از: مهارت های مشاهده گری، مهارت در کاربرد قدرت فیزیکی، مهارت برقراری ارتباط کلامی و ارتباط بین فردی و مهارت ارتباطی نوشتاری، به گونه ای که یک درمانگر باید بتواند با بیمار خود به خوبی ارتباط برقرار کرده تا مفاهیم و اطلاعات را به درستی به وی انتقال دهد، همچنین درمان توانبخشی فرآیند دراز مدت را به دنبال دارد، که عملاً نیاز به رویارویی مکرر، توان درمانگر و بیمار دارد [۶]. مروری بر سرفصل های دروس مختلف مقاطع تحصیلی پزشکی و توانبخشی نشان می دهد که متأسفانه مهارت های ارتباطی در برنامه درسی آموزش پزشکی در ایران گنجانده نشده است و فراگیری بیشتر بر اساس الگوبرداری غیر مستقیم و تجربی از اساتید است. [۷] حال آنکه این مهارت ها بطور عمده اکتسابی و قابل یادگیری بوده و تجربه بالینی فردی نقش کمی در ارتقای آنها دارد و به قولی باید آموزش داده شوند [۸] و سنجش این مهارت ها، به دلیل آنکه از مولفه های کیفی برخوردار است قابل ارزیابی نمی باشد، بنابراین کارشناسان و صاحب نظران، به دنبال اتخاذ روش هایی برای ارزیابی این مهارت ها، در بیان کمی و قابل مقایسه در گروه های مختلف بودند. لذا ابزاری برای ارزیابی مهارت های ارتباطی دانشجویان توانبخشی نیمسال شش و هشت رشته های علوم توانبخشی در رویارویی با مراجعین طراحی گردید تا از این ابزار برای ارزیابی مهارت های ارتباطی دانشجویان رشته های توانبخشی و شناسایی کمبودهای آموزشی دانشکده توانبخشی در زمینه تربیت صاحبان مشاغل گروه های ذریبط در دوره تحصیلی استفاده گردد و برنامه درسی آموزشی مربوط را ارتقا بخشد و بر این اساس مدل ارتباط بین فردی کارکف (carkhuff) که در زمینه کاربرد مهارت‌های ارتباطی بین فردی مشاغل مرتبط با امدادگری و توانبخشی است، [۹] به عنوان الگوی استاندارد، در این پژوهش انتخاب گردید. مدل کارکف، چهار مهارت بین فردی برای اثربخشی عملکرد درمانگران مشخص شده است که عبارتند از: ۱. مهارت توجه نمودن به مراجع (بیمار)، تمایل به شنیدن گفته های او و بررسی مشکلات و شکایات او توسط درمانگر (attending skill) می باشد ۲. مهارت پاسخگویی به مراجع (بیمار) که درمانگر می بایست در تعامل با او اطلاعات لازم را با وی مبادله کرده و در برابر پرسش ها و مشکلات او پاسخگو باشد (responding skill) ۳. مهارت تمرکز بر توانمندی فردی مراجع (بیمار)، که درمانگر نیازها، خواسته ها و مشکلات مراجع را با توجه به ویژگیهای فردی او بررسی می نماید تا بهتر بتواند به درمان مراجع بپردازد. (personalizing skill) ۴. مهارت هدایت کردن مراجع (بیمار)، (initiating skill) مهارتی است که درمانگران را در زمینه هدایت و آموزش مراجع به منظور تقویت توانمندیهای بالقوه او قادر می سازد. این مهارت محور اصلی، مراقبت و پی گیری در زمینه بازتوانی مراجع است. [۱۰]

در بررسی متون، مقاله James Johnston (۲۰۱۲) و همکاران در رابطه با طراحی و مراحل ساخت ابزاری برای ارزیابی مهارت‌های ارتباطی کارکنان پرستاری با بیماران می باشد. روایی و پایایی این ابزار ارزیابی مورد تایید قرار گرفته است و همبستگی آن ۰/۶۲ گزارش گردیده است [۱۱]. مقاله Suzanne Hetzel Campbell (۲۰۱۳) و همکاران در رابطه با طراحی و توسعه ابزار ارزیابی مهارت‌های ارتباطی پرستاران می باشد. ویک چک لیست ۲۴ آیتمی طراحی شد. پایایی آن (inter rater reliability) با ضریب کاپا ۰/۳۲ بدست آمد همچنین نتایج تحلیل عاملی نیز ۶ عامل را مشخص گردانید. [۱۲]

یک مطالعه بین المللی که در سال ۲۰۰۹ توسط Taylor, Lee<sup>۱</sup> در مورد ۵۶۸ کاردرمانگر انجام گرفته بود نشان داد که ۹۰ درصد از افراد موافق این نکته بودند که میزان مهارت‌های ارتباطی تعیین کننده میزان درگیری مراجعین در انجام تمرینات است.<sup>[۱۳]</sup>

در سال ۲۰۰۳ Cole و McLean به نتایج مشابهی دست یافتند. مطالعه آنها روی ۱۲۹ کاردرمان انجام گرفت که در این مطالعه ۸۳ درصد از افراد مهارت های ارتباطی را با نتایج درمان مرتبط دانسته اند اما در این مطالعات نشان داده شد که درمانگران از دانش کافی در این حیطه از درمان برخوردار نیستند.<sup>[۱۴]</sup>

در پرسشنامه مهارت های ارتباطی که در مطالعه توصیفی سبزواری (۱۳۸۲)، تحت عنوان تعیین نحوه بکارگیری مهارت های ارتباطی دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی کرمان تهیه گردید، روایی ابزار ۹۰٪ (روایی محتوا) و ضریب پایایی ۹۲ درصد (آلفای کرونباخ و ضریب توافق) بدست آمد.<sup>[۱۵]</sup>

چک لیست مهارت های ارتباطی توسط علی عمادزاده و همکاران (۱۳۸۳) در مطالعه ای تحت عنوان بررسی مهارت های ارتباطی دستیاران تخصصی دندانپزشکی و تاثیر آن بر رضایتمندی بیماران در دانشگاه علوم پزشکی مشهد استفاده شده است. روایی محتوایی ابزار بالا بود و همچنین آلفای کرونباخ ۰/۸۷٪ و همبستگی پیرسون  $r=0/7$  گزارش گردید.<sup>[۱۶]</sup>

چک لیست ۳۳ گویه ای مهارت‌های ارتباطی توسط زینب علیمردانی در عنوان بررسی میزان بکارگیری مهارت‌های ارتباطی توسط ماماها و ارتباط آن با رضایتمندی مراجعین مراکز بهداشتی - درمانی دانشگاه علوم پزشکی تهران (۱۳۸۵) ساخته شد. ضریب پایایی ۰/۸۵ محاسبه شد.<sup>[۱۷]</sup> در پایان نامه نوید میرزاخانی (۱۳۹۲) تحت عنوان تعیین وضعیت مهارت‌های ارتباطی پایه دانشجویان کارشناسی فیزیوتراپی و کاردرمانی ترم شش وهشت دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهشتی از پرسشنامه مهارت های ارتباطی درمانگر و بیمار و براساس روش کالگری-کمبریج استفاده شده که البته روایی و پایایی ابزار تعیین نگردیده است.<sup>[۱۸]</sup> در تمام مطالعات و بررسی متون به نوعی به اهمیت مهارت‌های ارتباطی و طراحی پرسشنامه های مهارت های ارتباطی تاکید شده است.

اهمیت پژوهش کنونی، از این نظر قابل توجه است که ابزاری طراحی گردیده است که دارای روایی محتوایی، صوری و سازه ای قابل قبول و همچنین از پایایی بالایی نیز برخوردار می باشد و می تواند ملاک عملی برای ارزیابی مهارت‌های ارتباطی این گروه از دانشجویان باشد. مطالعات نشان می دهد تاکنون در ایران هیچگونه ابزار معتبر و علمی ارزیابی عملکرد مهارت های ارتباطی دانشجویان توانبخشی که نقش زیادی را در روند درمان دارند تهیه نشده است. لذا پژوهشگر انتظار دارد از طریق این مطالعه، برای ارزیابی مهارت های ارتباطی درمانگران رشته های توانبخشی و سایر رشته های مرتبط، استفاده گردد.

## مواد و روش ها

این پژوهش به شیوه توصیفی \_ تحلیلی واز نوع همبستگی می باشد. جامعه مطالعه شونندگان این تحقیق را دانشجویان نیمسال شش وهشت شاغل به تحصیل در دانشکده های توانبخشی دانشگاههای علوم پزشکی تهران، شهید بهشتی و علوم بهزیستی و توانبخشی در رشته های فیزیوتراپی، کاردرمانی، گفتاردرمانی، شنوایی شناس و کارشناسان ارتوپدی فنی در سال تحصیلی ۹۲-۹۱ تشکیل می دهند. نمونه گیری به روش غیر احتمالی و به شیوه در دسترس انجام گرفت. ابزار جمع آوری اطلاعات، ابزار ارزیابی ملهم از مدل کارکف بود که به منظور ارزیابی مهارت‌های ارتباطی دانشجویان نیمسال شش وهشت رشته های علوم توانبخشی، پس از بررسی متون علمی مرتبط و برگرفته از حیطه های مدل مهارت‌های بین فردی کارکف تدوین گردید. در مدل آموزشی مذکور مهارت‌های ارتباطی به چهارحیطه : مهارت توجه نمودن به مراجع (بیمار)، مهارت پاسخگویی به مراجع (بیمار)، مهارت تمرکز بر توانمندی فردی مراجع (بیمار) و مهارت هدایتگری در زمینه عملکرد حرفه ای تقسیم شده است، ابزار ارزیابی شامل دو قسمت است قسمت اول اطلاعات دموگرافیک و قسمت دوم شامل بیست گویه اصلی که در چهار حیطه مدل کارکف می باشد. سپس فرم اولیه از نظر روایی و پایایی مورد بررسی قرار گرفت جهت بررسی روایی صوری و محتوایی از روش دلفی استفاده گردید همچنین علاوه برحیطه های چهارگانه به هر سوال سه زیر حیطه نیز اضافه شد که در آن ارتباط سوال به موضوع، لزوم سوال به موضوع ووضوح سوال از متخصصین مورد پرسش قرارگرفت به طوری که، در مرحله اول برای تعیین روایی محتوایی و صوری نظر ده نفر از متخصصین رشته های توانبخشی در مورد ابزار ارزیابی اخذ و نظرات آنان اعمال گردیدو پس از بازنویسی و اعمال نظرات کارشناسان، مجددا نظرات آنان اخذ و در طراحی و اصلاح اعمال گردید.

همچنین طی دومرحله میانگین روایی محتوایی و صوری درکل حیطة ها و میانگین روایی محتوایی وروایی صوری در هریک از حیطة های چهارگانه مدل کارکف بدست آمد.

برای بررسی پایایی فرم ارزیابی، ازیک نمونه ۳۰ نفری استفاده شد که دوازباب به طور همزمان و مستقل ۳۰ نفر ازدانشجویان را به صورت مشاهده مستقیم بررسی نموده وفرم ارزیابی راتکمیل کردند. از ICC (همبستگی درون رده ای) برای تعیین پایایی فرم ارزیابی استفاده شد. برای تعیین همبستگی نمره هرحیطه بانمره حیطة دیگرنمره هرحیطه با نمره کل از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده گردید. در مرحله بعد، نیز تعداد ۱۶۵ دانشجو توسط اساتیدشان به کمک فرم ارزیابی بررسی گردیدند و داده ها به وسیله تحلیل عناصر اصلی با چرخش واریماکس تحلیل شدند و روایی سازه ای محاسبه شد. تجزیه وتحلیل داده ها توسط نرم افزار SPSS18 صورت گرفت.

## یافته ها

میانگین روایی محتوایی کل ابزار ارزیابی به طور متوسط ۸۷/۵٪ و همچنین روایی محتوایی برای هریک از حیطة ها ی چهارگانه محاسبه شد (جدول ۱).

جدول ۱: توزیع روایی محتوایی در دومرحله بررسی فرم ارزیابی توسط افراد صاحب نظر (n=۱۰)

نمره کل	مهارت توجه نمودن به مراجع	مهارت پاسخگویی به مراجع	مهارت تمرکز بر توانمندی فردی مراجع	مهارت هدایت کردن مراجع
مرحله اول ٪۶۹/۷	٪۸۳/۳۰	٪۷۳/۳	٪۴۶	٪۷۶
مرحله دوم ٪۸۷/۵	٪۹۲	٪۸۷	٪۸۴	٪۸۷

میانگین روایی صوری کل ابزار به طور متوسط ۸۷/۲۵٪ و روایی صوری برای هریک از حیطة های چهارگانه نیز بدست آمد. (جدول ۲)

جدول ۲: توزیع روایی صوری در دومرحله بررسی فرم ارزیابی توسط افراد صاحب نظر (n=۱۰)

نمره کل	مهارت توجه به مراجع	مهارت پاسخگویی به مراجع	مهارت تمرکز بر توانمندی فردی مراجع	مهارت هدایتگری مراجع
مرحله اول ٪۷۸/۲۵	٪۷۸	٪۷۸	٪۶۹	٪۷۵
مرحله دوم ٪۸۷/۲۵	٪۹۱	٪۸۷	٪۸۴	٪۸۷

پایایی ابزار با ضریب آلفای کرونباخ ۹۳٪ محاسبه گردید. میانگین نمرات کل ارزیاب اول  $29/56 \pm 6/99$  و میانگین نمرات کل ارزیاب دوم  $31/03 \pm 5/82$  بدست آمد. همبستگی معنی داری بین نمره هر حیطة با نمره کل (جدول ۳)

جدول ۳: توزیع مقدار همبستگی اسپیرمن بین حیطة های چهارگانه

ردیف	نام حیطة های دوگانه	مقدار p	مقدار همبستگی
۱	مهارت توجه به مراجع - مهارت پاسخگویی به مراجع	< ۰/۰۰۱	۰/۷۰۳
۲	مهارت توجه به مراجع - مهارت تمرکز بر توانمندی فردی مراجع	< ۰/۰۰۱	۰/۳۹۰
۳	مهارت توجه به مراجع - مهارت هدایتگری مراجع	< ۰/۰۰۱	۰/۴۶۹
۴	مهارت پاسخگویی به مراجع - مهارت تمرکز بر توانمندی فردی مراجع	< ۰/۰۰۱	۰/۵۷۱
۵	مهارت پاسخگویی به مراجع - مهارت هدایتگری مراجع	< ۰/۰۰۱	۰/۵۹۷
۶	مهارت تمرکز بر توانمندی فردی مراجع - مهارت هدایتگری مراجع	< ۰/۰۰۱	۰/۶۰۰

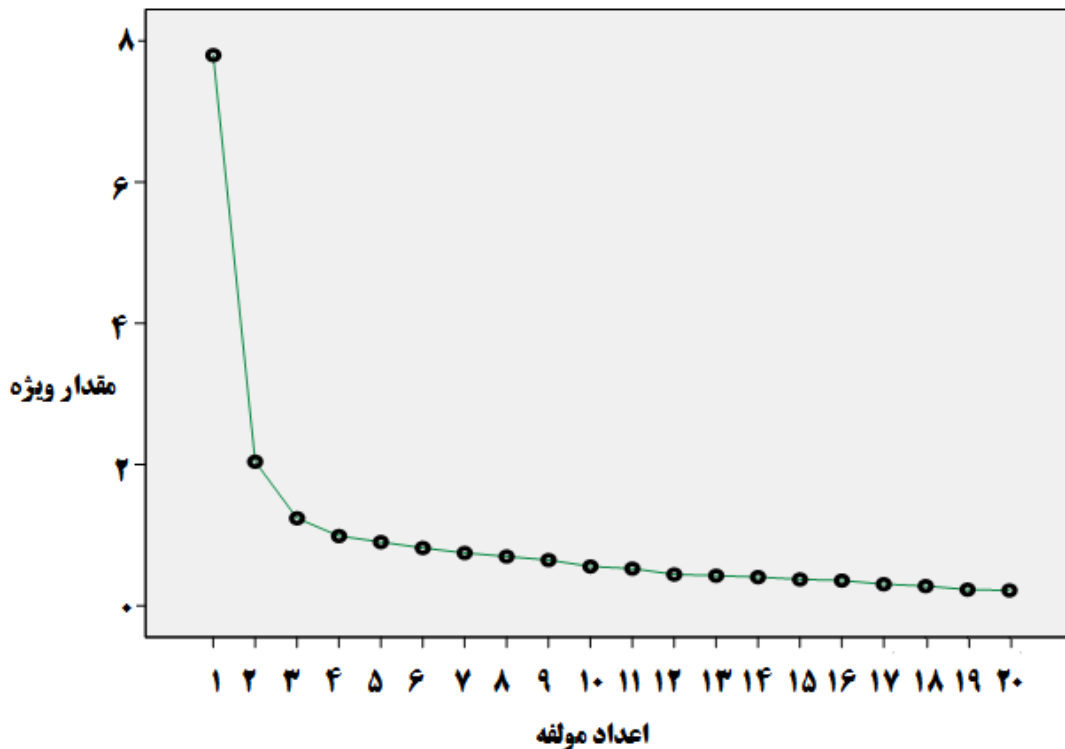
و همچنین نمره هر حیطة با نمره حیطة دیگر (جدول ۴) بدست آمد.

جدول ۴: توزیع مقدار همبستگی اسپیرمن بین نمره هریک از حیطة ها با نمره کل

ردیف	نام حیطة	مقدار عدد p	نمره کل
۱	مهارت توجه به مراجع- نمره کل	<۰/۰۰۱	۰/۷۶۲
۲	مهارت پاسخگویی به مراجع- نمره کل	<۰/۰۰۱	۰/۸۷۸
۳	مهارت پاسخگویی به مراجع- نمره کل	<۰/۰۰۱	۰/۷۹۴
۴	مهارت هدایتگری مراجع- نمره کل	<۰/۰۰۱	۰/۸۰۲

در مرحله بعد تعداد ۱۶۵ دانشجو توسط اساتیدشان ارزیابی گردیدند و روایی سازه باروش تحلیل عاملی اکتشافی محاسبه گردید که ۳ بار عاملی توسط تحلیل عاملی مشخص شد. نمودار سنگریزه نیز سه عنصر را تایید کرد (نمودار شماره ۱)

نمودار ۱: نمودار سنگریزه مقدار ویژه



سه بار عاملی عبارتند از: عامل اول شامل گویه های (سوالات) ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۸، عامل دوم شامل گویه ها (سوالات) ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵ و ۱۹ و عامل سوم شامل گویه ها (سوالات) ۱۶، ۱۷، ۱۸ و ۲۰ می باشند و می توان نتیجه گرفت که از چهارحیطه مطرح شده در ابزار ارزیابی تنها سه حیطه یا بار عاملی وجود دارد.

بنابراین در ابزار ارزیابی، مهارت های مرتبط با حیطه اول (توجه به مشکلات بیمار) و حیطه دوم (مهارت پاسخگویی به بیمار) (attending skill, responding skill, responding skill) همپوشانی دارند و ابزار ارزیابی مهارتهای ارتباطی در بین دانشجویان رشته های توانبخشی (در سه حیطه) براساس مدل کارکف به قرار ذیل می باشد:

الف: مهارت توجه به مشکلات بیمار و پاسخ به آن (attending skill, responding skill)

ب: مهارت تمرکز بر توانمندی فردی مراجع (personalized skill)

ج: مهارت هدایت کردن مراجع (initiating skill) تهیه گردید

متوسط روایی سازه ای در سه حیطه ای که در تحلیل عاملی پیشنهاد شده است ۶۶/۵٪ می باشد که به تفکیک حیطه ها عامل اول ۶۷٪، عامل دوم ۶۳/۶٪ و عامل سوم ۵۶/۶٪ می باشد. (جدول ۵)

جدول ۵: متوسط روایی سازه‌ای عامل‌ها به تفکیک گویه‌های هر عامل

عوامل	تعداد افراد	متوسط روایی سازه‌ای	گویه‌های (سوالات) هر عامل
عامل اول	۱۶۵	٪۶۷	گویه‌ها (سوالات) ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۸
عامل دوم	۱۶۵	٪۶۳/۶	گویه‌ها (سوالات) ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵ و ۱۹
عامل سوم	۱۶۵	٪۵۶/۶	گویه‌ها (سوالات) ۱۶، ۱۷، ۱۸ و ۲۰

## بحث

با توجه به اینکه ارزیابی و ارزشیابی در حوزه آموزش نیاز به ابزار سنجش دارد فرایندهای آموزشی در هر زمینه‌ای می‌بایست پایش و ارزیابی شوند نیاز به تولید ابزار معتبر و روادارین زمینه یک ضرورت است. عملکرد کارشناسان رشته‌های توانبخشی در ارائه خدمات به مراجعین خود مستلزم رعایت اصول منطبق بر برقراری ارتباط اثربخش است. به منظور یافتن نقاط قوت و ضعف عملکرد آنان، پژوهشگر تصمیم گرفت تا با تهیه یک ابزار مناسب و دارای اعتبار لازم میزان رعایت اجزای مهارت‌های ارتباطی بین درمانگران و مراجعین را سنجش نماید تا ضمن یافتن کمبودهای موجود در برنامه آموزشی رشته‌های توانبخشی، به ارزیابی عملکرد هم‌تایان شان در عرصه‌های درمانی نیز کمک نماید. نتایج حاصل از این پژوهش که برای اولین بار در کشور در رشته‌های علوم توانبخشی انجام یافته می‌تواند آغازگر پژوهش‌های کاملتری در آینده برای سایر رشته‌های بهداشتی-درمانی به شمار آید. ابزار ارزیابی طراحی شده از روایی محتوایی و روایی صوری بسیار بالایی برخوردار است که دلیل آن تصحیح ساختار و وضوح پرسشنامه پس از انجام روش دلفی در طی دو مرحله بود و میانگین روایی محتوایی کل فرم ارزیابی ۸۷٪ و میانگین روایی صوری کل نیز ۸۷٪ محاسبه شد. پایایی فرم ارزیابی با ضریب همبستگی درون رده‌ای ICC ۹۳٪ بدست آمد که موید میزان مطلوب توافق نظر ارزیابان بود. در ابزار همبستگی معنی‌داری بین هر نمره حیطه با نمره کل و نمره هر حیطه با نمره دیگر برقرار است. که مقدار  $p$  برای همه همبستگی‌ها  $p < 0/001$  می‌باشد. همچنین بیشترین همبستگی مربوط به دو حیطه توجه به مراجع و پاسخگویی به مراجع (۰/۷۰۳) می‌باشد. که در روایی سازه‌ای نیز به همین نتیجه رسیده بودیم در نتیجه این دو حیطه در هم ادغام گردیدند و کمترین همبستگی مربوط به دو حیطه توجه به مراجع و تمرکز بر توانمندی فردی مراجع (۰/۳۰۹) می‌باشد (جدول ۴) همچنین همبستگی نمره هر حیطه با نمره کل نیز نوعی ارتباط بین هر حیطه با امتیاز کل مهارت‌های ارتباطی رانشان می‌دهد. بیشترین همبستگی بین حیطه مهارت پاسخگویی به مراجع با نمره کل ۰/۸۷۸ است که بیشترین نقش را در مهارت‌های ارتباطی دانشجویان رشته‌های علوم توانبخشی، مهارت پاسخگویی به مراجع دارد و کمترین همبستگی بین حیطه مهارت توجه به مراجع با نمره کل ۰/۷۶۲ بدست آمد. (جدول ۳).

نتایج تحلیل عاملی فرم ارزیابی نشان داد که از چهار حیطه مدل کارکف تنها سه حیطه اعتبار لازم را کسب نموده و می‌توان اینطور گفت که اکثر زیر مهارت‌های مرتبط با حیطه توجه به مشکلات بیمار و حیطه مهارت پاسخگویی به بیمار (attending skill, responding skill) همپوشانی دارند، لذا ابزار ارزیابی مهارت‌های ارتباطی در بین دانشجویان رشته‌های توانبخشی بر اساس مدل کارکف در سه حیطه الف: مهارت توجه به مشکلات بیمار و پاسخ به آن (attending skill, responding skill) ب: مهارت تمرکز بر توانمندی فردی مراجع (personalized skill) ج: مهارت هدایت کردن مراجع (initiating skill) تهیه گردید. باید به این نکته توجه داشت که در این مطالعه اهمیت روایی محتوایی از روایی سازه‌ای بیشتر است بدلیل اینکه ابزار طراحی شده را اساتید ارزیابی نموده‌اند. در تمام مطالعات و بررسی‌ها متون به نوعی به اهمیت مهارت‌های ارتباطی و طراحی پرسشنامه‌های مهارت‌های ارتباطی بر اساس اهداف و برای سنجش مهارت‌های ارتباطی تاکید شده است و همانطور که ملاحظه شد تاجایی که پژوهشگر بررسی نموده است، مطالعه مشابه‌ای در مورد مهارت‌های ارتباطی دانشجویان رشته توانبخشی یافت نشد، نتایج حاصل از این پژوهش که برای اولین بار در کشور انجام شده، می‌تواند آغازگر پژوهش‌های کامل‌تری در آینده برای رشته‌های علوم توانبخشی و سایر رشته‌های بهداشتی-درمانی نیز به شمار آید.

## نتیجه‌گیری

پس از اتمام مطالعه مشخص گردید که استفاده از مدل کارکف برای تدوین ابزار ارزیابی مهارت‌های ارتباطی دانشجویان علوم توانبخشی ایده خوبی است و می‌توان از آن به عنوان ابزار معتبری برای ارزیابی مهارت‌های ارتباطی دانشجویان علوم توانبخشی استفاده کرد.

1. Zali M. The novel principles of patient-doctor relationship: the guidelines for good clinical practice proposed on the basis of current views in medical ethics. Tehran: Shahid Beheshti University of Medical Sciences; 2008.
2. Ghorbani N. communication behaviour engineering. first edition Tehran: sinehsorkh publication ; 2001 (in Persian)
3. British medical education association .communication skills, education for doctor. London: BMA publication; 2004.
4. World Health Organization. patient-physician relationship. Qadiri Lashkajany F motlagh Zolfaghari M Tehran: Iran University of Medical Sciences ; 2003. 11(40):223-303 [In Persian]
5. Peloquin S. The Patient-Therapist Relationship in Occupational Therapy: Understanding Visions and Images journal of occupational therapy .1990, 44(1):13-21
6. Freshman Junior. Discipline of occupational therapy, Trinity college Dublin, course handbook, sep 2011
7. Zamani A, Shams B, Moazzam E. Communication Skills Training for Physicians as a Strategy for Enhancing Patients' Satisfaction: A Model for Continuing Education . Iranian Journal of Medical Education. 2004; 4 (1) :15-22
8. Makoul G. The SEGUE Framework for teaching and assessing communication skills. Patient Educ Couns 2001;45(1):23-34.
9. Lloyd C, Maas F. The helping relationship: The application of Carkhuff's model. Canadian Journal of Occupational Therapy. 1993 Jun 1;60(2):83-9.
10. Robert R. Carkhuff. helping and human relationship, Nursing theory. 2012
11. Johnston James, Fideiel Laura, Kim Robinson W, Jeffery Killion B, Phyllis Behrens. An instrument for assessing communication skills of healthcare and human service students. the internet journal of allied health sciences and practice. 2012
12. Campbell Suzanne Hetzel, Pagano Michael P. development of the health communication assessment tool: enhancing relationships, empowerment, and power sharing skills, clinical simulation in nursing .2013.
13. Taylor RR, Lee SW, Kielhofner G, Ketkar M. Therapeutic use of self: A nationwide survey of practitioners' attitudes and experiences. American Journal of Occupational Therapy. 2009 Mar 1;63(2):198-207.
14. Cole MB, McLean V. Therapeutic relationships re-defined. Occupational Therapy in Mental Health. 2003 1;19(2):33-56.
15. Sabzwari Sakineh. A study to determine the application of communication skills in nursing students of Kerman University of Medical Sciences .2003. thesis [In Persian]
16. Emadzadeh Ali , Yavari Mehri, Ebrahimzadeh Saeed, Ahmadian Nahid .as a study examining the impact of communication skills Postgraduate Dental and Medical Sciences, Mashhad university. journal of dental medicine. 2004;28(2):69-76. [In Persian]
17. Alimardani Zainab. as investigate the application of communication skills by midwives, health center and its relationship with patient satisfaction - Tehran University of Medical Sciences .2008 [thesis in Persian]
18. A survey on communication skills of undergraduate student of Shahid Beheshti university of Medical sciences, Faculty of Rehabilitation in the academic year. 2012 [thesis in Persian]
19. Byrick RJ, Naik VN, Wynands JE. Simulation-based education in Canada: will anesthesia lead in the future?. Canadian Journal of Anesthesia/Journal canadien d'anesthésie. 2009 1;56(4):273-8.
20. Freshman Junior. Discipline of occupational Therapy Trinity college Dublin. sep 2011
21. Zali M. The novel principles of patient-doctor relationship: the guidelines for good clinical practice proposed on the basis of current views in medical ethics. Tehran: Shahid Beheshti University of Medical Sciences; 2008. [thesis in Persian]