

## بررسی روایی و پایایی ابزار (T-TAQ) در رابطه با سنجش نگرش کار گروهی در ایران

مینو نجفی<sup>۱</sup>، فاطمه کشمیری<sup>۲</sup>، مریم نجفی<sup>۱</sup>، دکتر ماندانا شیرازی<sup>۳</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** مشارکت درون و بین گروه‌های مراقبت سلامت، ارائه خدمات موثر را تسهیل می‌کند. راهبرد اصلی در ارائه خدمات مراقبت از سلامت موثر، بر همکاری و کار گروهی تاکید می‌کند. پژوهش حاضر با هدف بررسی روایی و پایایی ابزار (T-TAQ) جهت سنجش نگرش کار گروهی در ایران انجام شده است.

**روش بررسی:** این مطالعه پیمایشی و مقطعی در سال ۱۳۹۱ انجام گردید. بررسی روایی محتوایی و صوری با استفاده از روش دلفی با حضور ۱۱ نفر از متخصصین در دو نوبت انجام شد. همچنین روایی خارجی با استفاده از رویکرد ترجمه و باز ترجمه صورت گرفت. بررسی پایایی ابزار با استفاده از رویکرد آزمون-باز آزمون انجام شد. جامعه پژوهش ۶۷ نفر دانشجوی سال آخر پزشکی و پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تهران، به روش نمونه گیری تصادفی طبقه‌ای به مطالعه وارد شدند. ابزار (T-TAQ) دارای ۳۰ سوال در پنج حیطه می‌باشد. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS ۱۳ مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

**یافته‌ها:** روایی خارجی، صوری و محتوایی مورد تایید صاحب‌نظران در ایران قرار گرفت. نتایج مربوط به پایایی نیز با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸ و  $ICC=0/8$  محاسبه شد.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به این که روایی و پایایی ابزار (T-TAQ) در ایران به اثبات رسید، می‌توان از آن به منظور بررسی نگرش به کار گروهی استفاده کرد.

**واژه‌های کلیدی:** کارگروهی، روایی، پایایی، سنجش نگرش

\* نویسنده مسئول:

دکتر ماندانا شیرازی؛

مرکز مطالعات و توسعه آموزش  
دانشگاه علوم پزشکی تهران

Email :  
Mandana.shirazi@  
ki.se

- دریافت مقاله: اردیبهشت ۱۳۹۲ - پذیرش مقاله: آبان ۱۳۹۲

### مقدمه

مشارکت درون و بین گروه‌های مراقبت سلامت، راهبرد اصلی در ارائه خدمات مراقبت از سلامت موثر، برهمکاری و کار گروهی، مهیا کردن سلامت در سطح جامعه و موسسات سلامت تاکید می‌کند (۱).

برقراری ارتباط موثر و کارگروهی برای دستیابی به کیفیت بالا و ایمنی بیمار امری ضروری است. ناتوانی در برقراری ارتباط دلیل بسیار رایج آسیب‌های غیر عمدی به بیمار است. پیچیدگی مراقبت پزشکی که با محدودیت ذاتی عملکرد انسان همراه می‌شود، اهمیت کارگروهی را بیان می‌کند (۲).

چگونگی تربیت کارکنان در ارائه خدمات موثر، غیرقابل انکار است. از این رو، دست اندرکاران نظام سلامت همواره به بازنگری روش‌های آموزشی توجهی خاص داشته‌اند. ازسویی دیگر، رویکرد

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری عمومی پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

<sup>۲</sup> دانشجوی دکتری آموزش پزشکی، گروه آموزش پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم

پزشکی تهران، تهران، ایران

<sup>۳</sup> استادیار مرکز مطالعات و توسعه آموزش، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

(Team Strategies & Tools to Enhance Performance & Patient Safety)

را به عنوان استاندارد ملی آمریکا منتشر ساختند. TEAM STEPPS راهبردهای گروه و ابزارهای افزایش عملکرد و ایمنی بیمار را ارائه می‌دهد. رویکرد TEAM STEPPS یک فرآیند سه مرحله‌ای است که الزامات پیاده سازی برنامه‌های آموزشی کارگروهی را تعیین می‌کند. مرحله اول شامل نیازسنجی جهت تعیین نیازهای مرتبط با کار گروهی است. مرحله دوم شامل اجرایی کردن راهبردها و ابزارهای TEAM STEPPS است و مرحله سوم شامل حمایت از مداخلات TEAM STEPPS می‌باشد. در مجموع در این فرآیند، شناخت نقادانه مورد بررسی قرار می‌گیرد و در نهایت ابزار و راهبردهای TEAM STEPPS، نگرش نسبت به شرکت در کار گروهی را ارتقاء می‌بخشد و دانش مشارکتی در مورد فعالیت گروهی موثر را توسعه می‌دهد. ابزار یا پرسشنامه (T-TAQ) یا Testing Team Attitude Questionnaire در رابطه با سنجش نگرش کار گروهی به عنوان یکی از ابزارهای ارائه شده توسط راهبرد مذکور، قابلیت ارزیابی نیازهای خاص هر موسسه مراقبت سلامت را به عهده دارد (۵). Baker و همکاران عناوین هریک از حیطه‌های پرسشنامه مذکور را این چنین تعریف کردند (۶):

گروهی به عنوان یکی از راهبردهای ارتقای کیفیت ارائه خدمات سلامت از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. تلفیق چگونگی تربیت کارکنان نظام سلامت و رویکرد گروهی موجب شده است تا آموزش بین حرفه ای و کار گروهی به عنوان یکی از رویکردهای نوین در آموزش مورد توجه قرار گیرد (۳). تامین کنندگان مراقبت سلامت انتظار دارند به کارایی بالایی در نظام سلامت دست یابند و با کمترین امکانات بیشترین بهره برداری را داشته باشند. با استفاده از کار گروهی موثر، کاهش مشکلات مربوط به کمبود نیروی کاری و کمبود بودجه، افزایش توقع بیماران و شاید مهمتر از همه مدیریت خطاها را می‌توان تحقق بخشید. موسسه گزارش خطاهای پزشکی اذعان داشت که سازمان‌های مراقبت سلامت نیازمند ارتقا عملکرد گروهی موثر به عنوان یکی از پنج اصل ایجاد نظام ارائه مراقبت می‌باشند (۴). در آموزش پزشکی یکی از مباحث مهم در بیمار محوری و ایمنی بیمار، تاکید بر کارگروهی است. در سال ۱۹۹۹ موسسه پزشکی (IOM) در گزارش To err is human ایمنی بیمار را مورد تاکید قرار داد و در راستای اجرایی کردن آموزش کار گروهی در سال ۲۰۰۶ AHRQ (US Agency for Healthcare Research and Quality) و (The US Department of Defense) DOD، در یک همکاری مشترک، TEAM STEPPS

### جدول ۱: معرفی حیطه های مختلف پرسشنامه T-TAQ

تعاریف	حیطه
توانایی هدایت/ هماهنگی اعضای گروه، ارزیابی عملکرد گروه، تخصیص وظایف، ایجاد انگیزه در زیردستان، برنامه ریزی/ سازماندهی و حفظ محیط مثبت گروه	رهبری

کنترل موقعیت پیگیری عملکرد اعضای دیگر گروه برای اطمینان از اینکه کار همان طور که انتظار می‌رود در حال اجرا است و روش‌های مناسب اعمال شده‌اند.

حمایت دو سویه ارائه بازخورد و مربیگری به منظور بهبود عملکرد و کمک به همگروهی در انجام یک کار، زمانی که لغزشی ایجاد شده و یا تکمیل کار اعضایی از گروه که بار کاری بالایی دارند.

ارتباطات شروع پیام توسط فرستنده، دریافت و قبول پیام توسط گیرنده و تایید پیام توسط فرستنده اولیه

محور و مبتنی بر بیمار آماده می‌سازد. به عبارت دیگر نظام آموزشی در بیمارستان‌ها متولیان ارائه خدمات در آینده نزدیک را آماده می‌سازد. بنابراین با تأکید بر آموزش کارگروهی می‌توان بهبود عملکرد و افزایش کارایی و اثر بخشی کارکنان نظام سلامت را تحقق بخشید (۸).

نظر به اینکه کارگروهی به یکی از الزامات در نظام مراقبت سلامت مبدل شده است، این موضوع باید در برنامه‌های آموزشی رشته‌های مختلف علوم پزشکی مورد تأکید قرار گیرد. در راستای پیاده سازی رویکرد مذکور، تأکید بر دوره‌های آموزشی و نیز ابزار سنجش کار گروهی موضوعی حائز اهمیت می‌باشد. هدف این مطالعه تعیین روایی و پایایی پرسشنامه مذکور است تا ابزاری معتبر در اختیار سایر پژوهشگران عرصه آموزش پزشکی قرار داده شود و از نتایج آن در تحول فرایندهای آموزش و امنیت مراقبت بیمار و همچنین انتخاب رویه مناسب جهت تغییر نگرش مورد استفاده قرار گیرد.

### روش بررسی

این مطالعه یک مطالعه پیمایشی (Survey) بوده که به صورت مقطعی (Cross-Sectional) و تحلیلی در سال ۱۳۹۱ انجام شد که هدف آن تعیین روایی و پایایی ابزار سنجش (T-TAQ) بود.

یکی از مسائل مهم در سنجش و ارزیابی، معتبرسازی و بومی سازی ابزار سنجش با توجه به محیط و فرهنگ هر جامعه است. علاوه بر این، بررسی روایی و پایایی زمانی که یک مقیاس یا ابزار برای نخستین بار طراحی می‌شود، بسیار مهم است. اما به طور حتم باید زمانی که تصمیم گرفته می‌شود تا از این مقیاس به خصوص در جامعه جدید با فرهنگ متفاوت استفاده کرد، مورد توجه قرار گیرد. به این دلیل، یکی از مقولات مورد توجه در سنجش، در اختیار داشتن ابزاری روا و پایا است. در تعریف، روایی را می‌توان به صورت درجه‌ای بیان کرد که یک آزمون آنچه را که قرار است در عرصه‌ای مشخص اندازه گیری کند، اندازه می‌گیرد (۷). پایایی، نسبتی است که نشان می‌دهد چه قدر از نمره مشاهده شده، نمره‌ی حقیقی است یا ناشی از خطا است. دو نوع پایایی وجود دارد: تکرار پذیری و انسجام درونی. وقتی روش ترجیحی آماری تعیین همبستگی باشد، دامنه‌ی ارزش‌ها از صفر تا یک تغییر می‌کند که هرچه بالاتر باشد نشان دهنده‌ی پایایی بیشتر است. در پژوهش در آموزش، معمولاً مقدار ۰/۶ تا ۰/۸ را در نظر می‌گیرند (۷). یکی از بهترین فضاهایی که دانشجویان می‌توانند کار گروهی را یاد بگیرند نظام آموزشی در دوره‌های کارآموزی و کارورزی است. آموزش نحوه انجام کار گروهی، دانشجویان را برای درمان گروه

مرحله انجام شد، در مرحله اول راهنمای "جعبه ابزار ترجمه و اقتباس کردن ابزارها" در دستور کار قرار گرفت (۱۰). با توجه به راهنمای مذکور پس از جستجو ابزار (STEPPS (T-TAQ) انتخاب شد. سپس توسط متخصص زبان انگلیسی ابزار مذکور به زبان فارسی ترجمه شد. به منظور بررسی روایی محتوایی و صوری با استفاده از روش دلفی ابزار مذکور در اختیار ۱۱ نفر از اساتید رشته‌های آموزش پزشکی، بالینی و روانشناسی قرار گرفت و در نوبت اول نظرات اعمال و جهت تأیید مجدد به آنها باز گردانده شد (نرخ پاسخگویی ۱۰۰٪).

به منظور بررسی پایایی، از روش آزمون-باز آزمون و آماره ضریب همبستگی درون طبقه‌ای (ICC) استفاده شد. از آنجا که فاصله‌ی زمانی توصیه شده بین اجرای مجدد آزمون باید به اندازه‌ی کافی طولانی باشد تا از خطای یادآوری اجتناب گردد و فاصله‌ی زمانی مطلوب برگزاری آزمون اول و آزمون مجدد باید ۱ تا ۲ هفته باشد (۱۱)، لذا پرسشنامه در مرحله اول توزیع گردید و پس از یک هفته مجدداً به هریک از شرکت کنندگان جهت اجرای باز آزمون داده شد. به منظور بررسی انسجام درونی ابزار از آلفای کرونباخ و جهت بررسی پایایی بین ارزیابان از ضریب همبستگی درون طبقه‌ای استفاده شد. باز ترجمه ابزار مذکور نیز انجام شد و تأیید نهایی ترجمه برگردان و تطابق آن با نسخه اصلی توسط دو متخصص زبان انگلیسی صورت پذیرفت.

### یافته‌ها

در این پژوهش ۶۷ نفر مشارکت کردند که ۳۳ نفر دانشجوی سال آخر پرستاری و ۳۴ نفر دانشجوی سال آخر پزشکی بودند. از میان شرکت کنندگان ۲۸ نفر مذکر و ۳۹ نفر مونث بودند که دلیل آن عدم

جامعه این پژوهش ۶۷ نفر (۳۴ نفر دانشجوی سال آخر پزشکی و ۳۳ نفر دانشجوی سال آخر پرستاری) دانشگاه علوم پزشکی تهران بودند که با توجه به اینکه این مطالعه در جامعه متناهی انجام شده است، فرمول تصحیح حجم نمونه (کوکران) را برای جمعیت متناهی به کار برده و به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای به مطالعه وارد شدند. جامعه این پژوهش از میان دانشجویان سال آخر پزشکی و پرستاری انتخاب شدند، زیرا این دو رشته در مهارت‌های بین حرفه‌ای بیشترین تعامل را با یکدیگر دارند و همچنین دانشجویان سال آخر تجربه کاری را در دوره کارآموزی داشته‌اند و با مفاهیم کار گروهی آشنایی بیشتری دارند. درگاهی و همکاران نیز به این مطلب اشاره دارند زمانی می‌توان نگرش نسبت به آموزش مهارت‌های بین حرفه‌ای را بررسی کرد که دانشجویان اطلاعات واضح نسبت به نقش رشته خود در گروه مراقبت سلامت داشته باشد. از این رو این پژوهشگران در بررسی خود از دانشجویان سال چهارم استفاده کردند (۹).

ابزار پژوهش پرسشنامه STEPPS (T-TAQ) در رابطه با سنجش نگرش کار گروهی بود که در سال ۲۰۰۶ با همکاری AHRQ و DOD رویکرد TEAM STEPPS به عنوان استاندارد ملی آمریکا منتشر شد (۶ و ۵). ابزار مذکور دارای ۳۰ سوال در پنج حیطه ساختار گروه، رهبری، کنترل موقعیت، حمایت دوسویه و برقراری ارتباط می‌باشد. در این ابزار با استفاده از مقیاس لیکرت پنج گزینه‌ای کاملاً موافقم (۵)، موافقم (۴)، نظری ندارم (۳)، مخالفم (۲) و کاملاً مخالفم (۱) امتیاز دهی انجام گرفت.

در این پژوهش براساس فرایند تغییر یافته "راهنمای ترجمه و بومی سازی" بررسی روایی و پایایی و در مجموع بومی سازی ابزار انجام شد. این مطالعه در دو

در رابطه با بررسی پایایی ابزار سه حیطة از پنج حیطة مورد بررسی، آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۶ دارند که دارای انسجام درونی مطلوبی می‌باشند. در مورد حیطة "حمایت دو سویه" از آن جایی که هر شش سوال آن آلفای کرونباخ زیر ۰/۶ را کسب کرده بود با حذف تمام سوالات آن انسجام کل را می‌توان بهبود بخشید. آلفای کرونباخ حیطة "ارتباطات" با حذف سوال ۳۰ از ۰/۴۶ به ۰/۶۴ بهبود می‌یابد.

توزیع جنسیتی به صورت مساوی در جامعه پژوهش است. یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که انسجام درونی کل ابزار معادل آلفای کرونباخ ۰/۸ می‌باشد، که نشان دهنده‌ی انسجام مطلوب ابزار در کل حیطة‌های مورد بررسی است. همچنین توافق بین ارزیابان با  $ICC=0/8$  گزارش شد که توافق مطلوبی است و نشان دهنده‌ی پایایی ابزار در آزمون مجدد می‌باشد.

### جدول ۲: پایایی ابزار (T-TAQ) در مطالعه حاضر

حیطة	آلفای کرونباخ	ضریب همبستگی درون طبقه‌ای
ساختار	۰/۷۱	۰/۷۰
رهبری	۰/۷۵	۰/۷۴
کنترل موقعیت	۰/۶۷	۰/۶۵
حمایت دو سویه	۰/۳۶	۰/۳۶
ارتباطات	۰/۴۶	۰/۴۶
کل	۰/۸۰	۰/۸۰

### بحث

داشت که نشان دهنده‌ی اهمیت سوال‌های این حیطة در محیط آموزشی مورد بررسی است و می‌تواند نشان دهنده این مطلب باشد که با توجه به این که دانشجویان با اهمیت و وظایف رهبران گروه درمان به خوبی آشنا هستند، نظر مشابهی در مورد سوال‌ها ارائه دادند. حیطة "ساختار" در رتبه بعدی قرار دارد. سوال‌های این حیطة که مرتبط با شناخت ساختار گروه مبتنی بر مدیریت آن، شناخت رسالت، وظایف هریک از اعضا است، نشان دهنده‌ی آشنایی دانشجویان با این مفاهیم در محیط آموزشی مذکور است. حیطة "کنترل موقعیت" در مرتبه سوم قرار دارد. در مورد حیطة "حمایت دو سویه" عدم انسجام

پژوهش حاضر با هدف بررسی روایی و پایایی ابزار (T-TAQ) در رابطه با سنجش نگرش کارگروهی در ایران انجام شد. باتوجه به حرکت نظام آموزش پزشکی به سمت درمان گروه محور، برنامه‌های آموزشی و ارزیابی مبتنی بر آموزش گروهی اهمیت بسزایی یافته است. نظر به اینکه نگرش یکی از اجزای مهم تغییر به سمت کار گروهی است و سنجش آن نیز یکی از چالش‌های پیش روی نظام‌های آموزشی بوده است، لذا در این پژوهش تلاش شده است ابزاری معتبر در اختیار سایر پژوهشگران عرصه آموزش پزشکی قرار داده شود. بهترین انسجام درونی بین سوالات را حیطة "رهبری"

دو حیطة حمايت دوسويه و ساختار كمترين مقدار آلفای كرونباخ را در یافته‌های خود ذكر نموده بودند، هر چند كه همبستگی درونی در این حیطة ها موجود بوده است ولی بر خلاف آن در یافته‌های پژوهش ما این یافته تائید نشده است كه می‌تواند ناشی از عدم آموزش كارگروهی به دانشجویان علوم پزشکی باشد و یا امکان تعارضات فرهنگی وجود دارد (۶).

پژوهش حاضر با استفاده از راهنمای "ترجمه و بومی سازی ابزارها" (T-TAQ) انجام شده است (۱۰). كشمیری نیز در پژوهش خود از همین راهنما به منظور بومی سازی ابزار (سنجش مهارت‌های بین حرفه‌ای) استفاده کرده است (۱۲). در پژوهش Schlegel نیز روش ترجمه- باز ترجمه روایی خارجی ابزار مورد بررسی و تائید قرار گرفت (۱۳). در مطالعات حیبی و همكاران، فدایی و همكاران، رضائی نیز از این روش به منظور روایی خارجی استفاده شده است كه بخشی از مراحل راهنما را در بر می‌گیرد (۱۶-۱۴).

بررسی‌ها نشان می‌دهد روش دلفی در مطالعات زیادی مورد استفاده قرار گرفته است و به عنوان یکی از سه روش اصلی در بررسی نظرات متخصصین مورد پذیرش می‌باشد (۱۷). کران در رابطه با روایی ابزار سنجش همکاری بین حرفه‌ای، با استفاده از روش دلفی بین گروه‌های تخصصی بین حرفه‌ای در کانادا، نظر متخصصین درباره‌ی روایی توانمندی‌های تدوین شده و معیارهای عملکردی مورد بررسی را جهت تائید ابزار، مورد استفاده قرار داد (۱۸). در مطالعه دیگری از کران، وی در دو نوبت دلفی، روایی توانمندی‌های تدوین شده را توسط متخصصین امر مورد بررسی قرار داد (۱۷). دیزن در پژوهش خود به منظور بررسی روایی محتوایی و صوری، در یک نوبت دلفی و دو هیئت متخصصین روایی ابزار مورد

بین سوالات می‌تواند به این دلیل باشد كه سوالات این حیطة مرتبط با مهارت‌های بین حرفه‌ای و كار گروهی است و به دلیل اینکه چنین مجموعه مهارت‌ها آموزش داده نشده است و معمولاً در محیط آموزشی موجود نیز به كار گرفته نمی‌شود دانشجویان نگرش خوبی نسبت به سوالات این حیطة نداشته و نظرات متفاوتی را ارائه كردند. ضمن اینکه سوالات این حیطة جز سوالات پایانی پرسشنامه است و خستگی ارزیابان نیز مزید بر علت می‌تواند باشد. از این رو سوالات ۱۸ الی ۲۳ از حیطة حمايت دو سويه حذف گردید. سوالات این حیطة در رابطه با درك درست داشتن از كار دیگر اعضای گروه، درخواست كمك از عضو دیگر و یا پیشنهاد كمك به عضو دیگر، تعارضات فردی بین اعضای گروه و پیگیری سلامتی بیمار است كه می‌توان گفت بدلیل نا آشنایی بیشتر با مفهوم این سوال‌ها نسبت به سایر سوال‌های این پرسشنامه ناهمگونی بیشتری نشان داده است. درگاهی و همكاران نیز در رابطه‌ی بین اعضای گروه مراقبت سلامت، احساس غالب بودن پزشكان را ابراز می‌دارد و در احترام گذاشتن آنان به پرستاران سطح پایین‌تری برای آنان قائل است كه این مسئله خود مانعی برای همکاری بین حرفه‌ای محسوب می‌شود (۹). آلفای كرونباخ حیطة "ارتباطات" با حذف سوال ۳۰ از ۰/۶۶ به ۰/۶۴ بهبود می‌یابد. سوال ۳۰ در رابطه با آموزش نحوه برقراری ارتباط است كه علت پایین بودن آلفای كرونباخ آن نسبت به سایر سوال‌های حیطة می‌تواند ناشی از ارتباط معكوس این سوال با سایر سوالات این حیطة باشد و نیز می‌تواند ناشی از این مسئله باشد كه آخرین سوال ابزار بوده است و دقت ارزیابان در ارزیابی احتمالاً کاهش یافته است. Baker و همكاران نیز در حیطة رهبری بیشترین انسجام را یافته‌اند كه مشابه یافته‌های پژوهش ما بود و

عدم آشنایی دانشجویان مذکور با مفاهیم حمایت دو سویه و ارتباطات از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌باشد. همچنین آموزش محدود در زمینه کارگروهی و عدم به کارگیری آن در محیط آموزشی از دیگر محدودیت‌ها می‌باشد که منجر به ارائه نظرات متفاوت می‌گردد.

### نتیجه گیری

در مجموع روایی محتوایی، صوری و خارجی ابزار (T-TAQ) مورد تایید متخصصان در ایران قرار گرفت و نیز پس از حذف ۷ سوال پایایی آن تایید شد و نشان دهنده‌ی این است که ابزار (T-TAQ) در رابطه با بررسی نگرش کارگروهی با ۲۳ سوال در ایران ابزاری روا و پایا است و می‌تواند در پژوهش‌های بعدی برای برنامه ریزی و نیز ارزیابی مداخلاتی که در آینده صورت خواهد گرفت، مورد استفاده قرارگیرد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله نتیجه طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران به شماره قرارداد ۹۰-۰۳-۶۱-۱۴۸۲۷ مورخ ۱۰/۰۸/۱۳۹۰ می‌باشد. لذا نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند تشکر صمیمانه خود را از حمایت‌های مالی معاونت پژوهشی محترم و تمامی دوستان و عزیزانی که در این مسیر ما را یاری کرده‌اند به ویژه سرکار خانم فرشته یوسفی ابراز دارند.

بررسی را تایید کرد (۱۹). در پژوهش کشمیری نیز از دو نوبت دلفی و یک هیئت تخصصی به منظور تایید روایی محتوایی و صوری استفاده شده است (۱۲). کشمیری در مطالعه خود آلفای کرونباخ  $0/87$  و  $ICC=0/93$  را برای کل ابزار مهارت‌های بین حرفه‌ای گزارش داد. وی نیز در پژوهش خود انسجام سوالات حیطه‌ی ارتباطات را کمترین حیطه گزارش کرد که وی اذعان داشت گستردگی و تنوع سوال‌های این حیطه می‌تواند دلیل کاهش انسجام بین سوالات باشد (۱۲). در مطالعه شین با استفاده از دو فیلم ویدئویی، پایایی توانمندی‌های حرفه‌ای مورد ارزیابی قرار گرفت و آلفای کرونباخ توانمندی‌های مورد بررسی  $0/74$  و  $ICC=0/93$  گزارش شد. وی در بررسی حیطه‌ی مهارت ارتباطی  $\alpha=0/64$  و  $ICC=0/31$  گزارش کرد که در پایین‌ترین رتبه قرار داشت. شین اذعان داشت که با حذف ۴ سوال نامناسب طیف آلفای کرونباخ و ضریب همبستگی درون طبقه‌ای بهبود یافت (۲۰). در مطالعه حاضر نیز در حیطه "ارتباطات"، پایایی و انسجام درونی مطلوبی گزارش نشد، ولی با حذف سوال ۳۰، آلفای کرونباخ حیطه مذکور بهبود یافت.

در پژوهش Schlegel آلفای کرونباخ  $0/78$  نشان دهنده انسجام بین سوالات مورد بررسی بود (۱۳). در پژوهش ماریا توافق بین ارزیابان  $0/86$  با ضریب  $k$   $0/93$  اعلام شد (۲۱). شیرازی در پژوهش خود با استفاده از آزمون مجدد بر روی  $96\%$  شرکت کنندگان، همان مراحل را مجدداً اجرا و ضریب  $k$   $0/89$  را برای پایایی کل ابزار گزارش کرد (۲۲).

### منابع

1. Simin D, Milutinovic D, Brestovacki B, Andrijevic I & Cigic T. Improvement of teamwork in health care through interprofessional education. J Srp Arh Celok Lek 2010; 138(7-8): 480-5.

2. Leonard M, Graham S & Bonacum D. The human factor: the critical importance of effective teamwork and communication in providing safe care. *J Qual Saf Health Care* 2004; 13(1): 85-90.
3. Curran VR, Sharpe D & Forristall J. Attitudes of health sciences faculty members towards interprofessional teamwork and education. *Med Educ* 2007; 41(9): 892-6.
4. Thomas EJ, Sexton JB & Helmreich RL. Discrepant attitudes about teamwork among critical care nurses and physicians. *J Crit Care Med* 2003; 31(3): 956-9.
5. Baker DP, Krokos KJ & Amodeo AM. Team STEPPSTM teamwork attitudes questionnaire manual. Available at: [http://teamstepps.ahrq.gov/TeamSTEPPS\\_T-TAQ.pdf](http://teamstepps.ahrq.gov/TeamSTEPPS_T-TAQ.pdf). 2008.
6. Baker DP, Amodeo AM, Krokos KJ, Slonim A & Herrera H. Assessing teamwork attitudes in healthcare: Development of the TeamSTEPPS teamwork attitudes questionnaire. *J Qual Saf Health Care* 2010; 19(6): 49.
7. Group of Center of Medical Education Studies and Development Authors. Comprehensive guide to research in Medical Education. Tehran: Ashian Publication; 2011: 155-205[Book in Persian].
8. Harden RM. Effective multiprofessional education: a three-dimensional perspective. *Med Teach* 1998; 20(5): 402-8.
9. Dargahi H, Shirazi M & Yazdanparast SA. Interprofessional Learning: the Attitudes of Medical, Nursing and Pharmacy Students to Shared Learning at Tehran University of Medical Sciences. *Thrita J Med Sci* 2012; 1(2): 44-8.
10. Chavez LM & Canino G. Toolkit on translating and adapting instruments. Available at: [http://www.hsri.org/files/uploads/publications/PN54\\_Translating\\_and\\_Adapting.pdf](http://www.hsri.org/files/uploads/publications/PN54_Translating_and_Adapting.pdf). 2005.
11. Terwee CB, Bot SD, de Boer MR, van der Windt DLA, Knol DL, Dekker J, et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *J Clin Epidemiol* 2007; 60(1): 34-42.
12. Keshmiri F & Shirazi M. Assessing the validation of interprofessional communication education tool by the use of videos from simulation of real work environment[Thesis in Persian]. Tehran University of Medical Sciences, Faculty of Medical; 2012.
13. Schlegel C, Woermann U, Rethans JJ & van der Vleuten C. Validity evidence and reliability of a simulated patient feedback instrument. *BMC Medical Education* 2012; 12(1): 6.
14. Habibi R, Karshky H, Dashtgard A, Heidary A & Talaei A. Validity and reliability of the Bramson's Quit addiction self-efficacy questionnaire. *Hakim Research Journal* 2012; 15(1): 53-9[Article in Persian].
15. Fadaei Z, Dehghani M, Tahmasian K & Farhadei M. Investigating reliability, validity and factor structure of parenting stress- short form in mothers of 7-12 year-old children. *Behavioral Science Research* 2010; 8(2): 81-91[Article in Persian].
16. Rezaei A. Investigating factorial structure and reliability of the intuitive-rational information processing styles inventory in the university students population. *Behavioral Science Research* 2011; 10(1): 20-9[Article in Persian].
17. Curran V, Hollett A, Casimiro LM, Mccarthy P, Banfield V, Lackie K, et al. Development and validation of the interprofessional collaborator assessment rubric (ICAR). *J Inter Pro F Care* 2011; 25(5): 339-44.
18. Curran V, Casimiro L, Banfield V, Hall P, Lackie K, Simmons B, et al. Research for interprofessional competency-based evaluation (RICE). *J Inter Pro F Care* 2009; 23(3): 297-300.



19. Dizon JMR, Grimmer-Somers K & Kumar S. The physical therapy profile questionnaire (PTPQ): development, validation and pilot testing, short report. BMC Research Notes 2011; 4(1): 362.
20. Shayne P, Gallahue F, Rinnert S, Anderson CL, Hern G, Katz E, et al. Reliability of a core competency checklist assessment in the emergency department: The standardized direct observation assessment tool. Academerg Med 2006; 13(7): 727-32.
21. Maria VA & Victorino RM. Development and validation of a clinical scale for the diagnosis of drug-induced hepatitis. Hepatplogy 1997; 26(3): 664-9.
22. Shirazi M, Assadi SM, Sadeghi M, Zeinaloo AA, Kashani AS, Arbabi M, et al. Applying a modified Prochaska's model of readiness to change for general practitioners on depressive disorders in CME programs: validation of tool. Journal of Evaluation in Clinical Practice 2007; 13(2): 298-302[Article in Persian].

# Assessment Of Validity And Reliability Of Team STEPPS Teamwork Attitudes Questionnaire (T-TAQ) In Iran

Najafi Minoo<sup>1</sup>(M.D. Student) - Keshmiri Fatemeh<sup>2</sup>(MSc.)  
Najafi Maryam<sup>1</sup>(M.D. Student) - Shirazi Mandana<sup>3</sup>(Ph.D)

1 Student of Medical, School of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2 Ph.D Student in Medical Education, School of Medicine, Medical Education Department, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3 Assistant Professor, Educational Studies & Development Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

## Abstract

Received : Apr 2013  
Accepted : Oct 2013

**Background and Aim:** Collaboration within and between healthcare teams facilitates effective healthcare provision. Fundamental strategies in effective healthcare services focus on collaboration and teamwork. This study was an attempt to assess reliability and validity of Team STEPPS Teamwork Attitudes Questionnaire (T-TAQ) in Iranian context.

**Materials and Methods:** This cross-sectional survey was conducted in Iran in 2012. Delphi method was applied and the questionnaire was submitted to 11 experts in 2 rounds to determine its face and content validity. Besides, it was translated and back translated to determine external validity. To estimate the reliability of the instrument, test-retest method was used. A sample of 67 medical and nursing senior students was stratified from Tehran University of Medical Sciences (TUMS). T-TAQ is a questionnaire having 30 questions in 5 themes. The obtained data were analyzed by SPSS13.

**Results:** The content, face and external validity of the tool were approved by Iranian experts. Meanwhile, applying Cronbach's alpha, total reliability was estimated to be 0.80; moreover, the ICC turned out to be 0.8.

**Conclusion:** Since the validity and reliability of this instrument are confirmed in an Iranian context, it can be used to measure attitude regarding teamwork in this context.

**Key words:** Teamwork, Assessment of Attitude, Validity, Reliability

\* Corresponding  
Author:  
Shirazi M;  
E-mail:  
Mandana.shirazi@  
ki.se