

ترجمه و بررسی روایی و پایایی ابزارهای ارزیابی کیفیت اطلاعات روتین نظام سلامت

صمد روحانی^۱، خدیجه صفی‌زاده^۲، سید نورالدین موسوی‌نسب^۳

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: وجود اطلاعات باکیفیت، لازمه برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری و نظارت بر عملکرد می‌باشد. ابزارهای ارزیابی عملکرد مدیریت سیستم روتین اطلاعات سلامت PRISM (Performance of Routine Information Systems Management)، به عنوان ابزار ارزیابی کیفیت داده‌ها (اطلاعات)، کاربرد بین‌المللی دارند. بنابراین، هدف از انجام پژوهش حاضر، بررسی پایایی و روایی این ابزارها بود.

روش بررسی: این مطالعه به روش توصیفی انجام شد. برای بررسی پایایی و روایی، ابتدا ابزارها به فارسی روان برگردانده شد. به منظور بررسی روایی، از نظرات ۲۰ نفر عضو پند کارشناسان خبره استفاده گردید. پایایی این ابزارها نیز با به کارگیری در ۵۰ واحد مراقبت بهداشتی اولیه استان مازندران و استفاده از شاخص Kuder-Richardson و ضریب همبستگی Cronbach's alpha تعیین شد.

یافته‌ها: روایی محتوایی ابزارهای PRISM مورد تأیید پند تخصصی قرار گرفت. این افراد با حفظ ساختار و ابعاد اصلی آن‌ها و انجام تغییراتی شامل حذف، اضافه و یا تغییر ساختار برخی سؤالات، آن را به ابزاری قابل استفاده در نظام اطلاعات بهداشتی کشور تبدیل کردند. در رابطه با پایایی این ابزارها، شاخص Kuder-Richardson، ۰/۷۲ و ضریب همبستگی Cronbach's alpha، ۰/۷۷ به دست آمد.

نتیجه‌گیری: ابزارهای بررسی شده PRISM با هدف ارزیابی کیفیت داده‌ها و اطلاعات بهداشتی روتین و ارزیابی عملکرد نظام ثبت اطلاعات بخش بهداشت کشور، ابزارهای مناسبی می‌باشند.

واژه‌های کلیدی: ارزیابی کیفی؛ کیفیت داده‌ها؛ سیستم‌های مراقبت سلامت

دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۳/۲۰

پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۷/۷

تاریخ انتشار: ۱۳۹۷/۷/۱۵

ارجاع: روحانی صمد، صفی‌زاده خدیجه، موسوی‌نسب سید نورالدین. ترجمه و بررسی روایی و پایایی ابزارهای ارزیابی کیفیت اطلاعات روتین نظام سلامت. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۷؛ ۱۵ (۴): ۱۷۴-۱۶۸

مقدمه

امروزه اطلاعات باکیفیت به عنوان یکی از عوامل مؤثر در بهبود ارائه خدمات مورد توجه قرار گرفته است. مدیران برای هدایت و پیشبرد عملیات و امور روزانه، پیگیری عملکرد کارکنان، تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی مبتنی بر شواهد، باید به اطلاعات روتین و باکیفیت دسترسی داشته باشند (۱). کیفیت داده‌ها دارای ابعاد مختلفی از جمله درست بودن، کامل بودن و به‌هنگام بودن می‌باشد. درست بودن به این معنی است که داده‌ها باید وقایعی را که در حقیقت اتفاق افتاده‌اند، انعکاس دهند (۲). کامل بودن عبارت است از وجود کلیه اطلاعات لازم (۳) و به‌هنگام بودن نیز به مفهوم تازگی و به‌موقع بودن داده‌ها می‌باشد (۴).

به منظور فراهم‌آوری اطلاعات درست و موثق برای اهداف مختلف در مورد فعالیت‌های انجام شده، حمایت از تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی و مدیریت مؤثر و نظارت درمانی موفق (۵، ۳)، به جمع‌آوری، ذخیره‌سازی و استفاده از اطلاعات بهداشتی و درمانی و اداری به صورت درست و استاندارد، کامل و به‌هنگام، نیاز مبرم وجود دارد (۶). بنابراین، در یک سیستم ثبت اطلاعات با عملکرد متناسب، داده‌ها و اطلاعات از ابتدا باید به دقت و درست ثبت شده باشد و در صورت نیاز به راحتی قابل دسترس باشد؛ یعنی کیفیت داده‌ها ضامن و شرط مفید بودن استفاده از آن‌ها است. ارزیابی کیفیت داده‌ها در واقع اطلاع‌رسانی در مورد ماهیت داده‌هایی

می‌باشد که ممکن است برای تصمیم‌گیری، نظارت و بهبود عملکرد استفاده گردد (۷). بنابراین، عملکرد سیستم اطلاعات سلامت باید هم از نظر کیفیت داده‌ها و هم از نظر استفاده مستمر از اطلاعات برای بهبود عملکرد، ارزیابی شود (۸). ارزیابی کیفیت داده‌ها در دنیا به شیوه‌های مختلفی انجام شده است که از آن جمله می‌توان به استفاده از ابزارهای ارزیابی عملکرد مدیریت سیستم روتین اطلاعات سلامت PRISM (Performance of Routine Information Systems Management) اشاره کرد. این ابزارها در سال ۲۰۰۹ توسط گروه Measure Evaluation طراحی و معرفی شدند (۹).

مقاله حاصل طرح تحقیقاتی به شماره ۹۷/۲ می‌باشد که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی مازندران انجام شده است.

۱- دانشیار، اقتصاد بهداشت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد، مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران (نویسنده طرف مکاتبه)

Email: s5510.1371@yahoo.com

۳- دانشیار، آمار زیستی، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

پایایی و روایی ابزارهای زبان اصلی به زبان دیگر به طور عمده در دو مرحله صورت می‌گیرد؛ بخش اول ترجمه آن به زبان مورد نظر به صورت مفهومی و جایگزینی اصطلاحات و واژه‌های متناسب با فرهنگ و واژه‌های مصطلح در فرهنگ سازمانی و بخش دوم بررسی پایایی و روایی آن می‌باشد (۱۳).

برای ترجمه ابتدا ابزارها به وسیله دو فرد مسلط به زبان انگلیسی تخصصی و متون مربوط به صورت مجزا به زبان فارسی روان برگردانده شد. سپس این دو فرد در یک نشست مشترک با یکدیگر به مطابقت ترجمه‌ها با مینا قرار دادن نسخه‌های انگلیسی آن و در نظر گرفتن نظام ثبت اطلاعات بهداشتی در ایران پرداختند و در نهایت، به یک نسخه واحد منتهی گردید. به منظور اطمینان از دقت و صحت ترجمه، یک نفر مسلط به زبان انگلیسی نسخه حاصل را دوباره به انگلیسی ترجمه کرد و سپس این نسخه با نسخه اصلی تطبیق داده شد. سرانجام برای بررسی روایی صوری و روایی محتوا، به اعضای پنل تخصصی متشکل از ۲۰ کارشناس خبره دانشگاهی و کارشناسان دارای تجربه طولانی در رشته‌های مختلف در بخش مربوط در استان‌ها و شهرستان‌های مختلف کشور که به صورت هدفمند انتخاب شده بودند، مراجعه گردید و یا از طریق ایمیل با آن‌ها مکاتبه شد تا ضمن بررسی وضوح و مفهوم بودن کلمات و واژه‌های به کار گرفته شده، در مورد میزان هماهنگی محتوای ابزارها با هدف آن‌ها (ارزیابی کیفیت داده‌ها) اعلام نظر نمایند که این فرایند در دو مرحله انجام گرفت. مرحله اول، تعیین روایی به روش کیفی بود. بدین ترتیب از خبرگان درخواست شد تا نظر خود را در چهار معیار ابزار شامل «مشخص نمودن مواردی که سؤال و پاسخ‌های آن عیناً متناسب بود و نیازی به تغییر نداشت، ارایه پیشنهاد برای مواردی که تغییرات متناسب در سؤال یا گزینه‌های پاسخ آن باید داده شود، مشخص نمودن مواردی که سؤال اصولاً ضرورت ندارد و باید از ابزار حذف گردد و هرگونه پیشنهاد یا نکته دیگری که برای بهینه نمودن این ابزار لازم است» منعکس نمایند. در مرحله دوم، پس از دریافت پیشنهادهای و انجام اصلاحات، به منظور تعیین روایی ابزارها به روش کمی، دوباره از افراد مذکور نظرخواهی گردید و روایی ابزارها با استفاده از ضریب نسبت روایی محتوا (CVR) (Content Validity Ratio) و شاخص روایی محتوا (CVI) (Content Validity Index) برآورد شد. CVI عبارت از مجموع نظرات «مرتبط اما نیاز به بازبینی» و «کاملاً مرتبط» تقسیم بر تعداد کل متخصصان می‌باشد. در صورتی که نمره CVI از ۰/۷۹ بیشتر باشد، روایی محتوای مقیاس تأیید می‌گردد. برای تعیین CVR نیز از متخصصان درخواست شد تا هر سؤال را بر اساس طیف سه قسمتی «ضروری است، مفید است ولی ضرورتی ندارد و ضرورتی ندارد» بررسی نمایند. سپس پاسخ‌ها بر اساس رابطه ۱ محاسبه گردید که در این رابطه، nE تعداد متخصصانی است که به گزینه «ضروری است» پاسخ داده‌اند و N تعداد کل متخصصان می‌باشد.

$$CVR = \frac{nE - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}} \quad \text{رابطه ۱}$$

هنگامی که تعداد اعضای پنل تخصصی ۲۰ نفر در نظر گرفته شود، باید میزان CVR از ۰/۴۲ بیشتر باشد تا روایی محتوایی آن پذیرفته شود (۱۵). علاوه بر این، به منظور تعیین پایایی بخش‌های غیر مشاهده‌ای این ابزارها، نسبت به تکمیل آن‌ها در عرصه و توسط ۵۰ نفر از افراد شاغل در سطوح مختلف نظام ثبت اطلاعات مراقبت بهداشتی اولیه استان مازندران شامل واحدهای ارایه خدمت و واحدهای ناظر به همراه تکمیل بخش عوامل سازمانی آن در همه

ابزارهای PRISM کاربرد بین‌المللی دارند و علاوه بر سازمان‌های بهداشتی- درمانی، برای ارزیابی کیفیت داده‌ها در سازمان‌های دیگر نیز به کار می‌روند (۱۰). سازمان بهداشت جهانی استفاده از این ابزارها را برای ارزیابی کیفیت داده‌های روتین سیستم سلامت توصیه نموده است (۱۱، ۸). تاکنون از این ابزارها در بسیاری از کشورهای در حال توسعه استفاده شده است (۱). با توجه به این که ابزار متناسبی برای ارزیابی کیفیت داده‌ها در بخش نظام ثبت اطلاعات سیستم مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران به کار گرفته نمی‌شود و همچنین، با توجه به کاربرد بین‌المللی ابزار PRISM در بخش مراقبت‌های بهداشتی اولیه به ویژه در کشورهای در حال توسعه و توصیه سازمان بهداشت جهانی، پژوهش حاضر با هدف ارزیابی ابعاد مختلف کیفیت داده‌ها در سطوح مختلف سیستم سلامت و تعیین روایی و پایایی نسخه فارسی ابزار انجام گرفت.

روش بررسی

این مطالعه به روش توصیفی انجام شد. ابزارهای PRISM، کیفیت داده‌ها را به طور مجزا در سطح واحدهای ارایه خدمت و واحدهای ناظر مورد بررسی قرار داد که به تفصیل در ادامه بیان شده است.

PRISM یا ارزیابی کیفیت داده‌ها در سطح واحدهای ارایه خدمت شامل محوره‌های وضعیت ثبت و بایگانی داده‌ها، صحت داده‌ها، کامل بودن داده‌ها می‌باشد که از ۱۵ آیتم تشکیل شده است.

PRISM یا ارزیابی کیفیت داده‌ها در واحدهای ناظر شامل محوره‌های کامل بودن، به‌هنگام بودن و صحت و پردازش داده‌ها است که از ۲۰ آیتم تشکیل شده است (۹).

این ابزارها از نوع مصاحبه- مشاهده‌ای هستند. لازم به ذکر است که سؤالات بخش ارزیابی صحت داده‌ها در هر دو ابزار را مطابق دستورالعمل PRISM می‌توان در هر سطح، برای هر دوره‌ای (ماهانه، فصلی، شش ماهه و...) و برای ارزیابی یک خدمت خاص یا کل خدمات پوشش داده شده هر سطح استفاده نمود. همچنین، می‌توان همه آیتم‌های گزارش‌های دوره‌ای یا مهم‌ترین آن‌ها را جهت ارزیابی صحت انتخاب نمود. بنابراین، ممکن است محقق با همکاری ذی‌نفعان، مهم‌ترین آیتم‌های گزارش را به عنوان نمونه انتخاب نماید. در تحقیق حاضر با نظرسنجی و مشاوره با کارشناسان خبره بخش مربوط، شش شاخص مهم مربوط به فرم آماری دیابت به عنوان نمونه انتخاب گردید.

همچنین، در ابزارهای PRISM یک بخش ضمیمه تحت عنوان «ابزار عوامل انسانی، سازمانی و فنی مؤثر بر کیفیت داده‌ها» معرفی شده است تا در کنار این ابزارها مورد استفاده قرار گیرد (۱۲). این بخش به طور عمده همبستگی و رابطه بین عملکرد سیستم روتین اطلاعات سلامت با عوامل سازمانی را مورد بررسی قرار می‌دهد (۱۳) و پنج محور شامل «تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد، ویژگی‌های متصدیان مافوق، ویژگی‌های کارکنان سیستم سلامت، دیدگاه گردآورندگان اطلاعات و عوامل فنی مؤثر بر کیفیت داده‌ها» را با ۳۸ سؤال و پاسخ‌های ترکیبی ارزیابی می‌نماید.

فرایند ترجمه و بررسی پایایی و روایی: ابزارهای PRISM استاندارد و به زبان انگلیسی می‌باشد. برای به کارگیری این ابزارها در سطح بین‌المللی و در بخش‌های مختلف، انجام تعدیل و یا تغییر ضروری بر حسب شرایط از سوی گروه طراحی پیش‌بینی و مجاز شناخته شده است (۱۴). بررسی

جدول ۱: نوع تغییرات و تعداد سؤالات تغییر داده شده در هر ابزار

تغییرات	ابزارها	ابزار ارزیابی کیفیت داده‌ها در سطح واحدهای ناظر	ابزار ارزیابی کیفیت داده‌ها در سطح واحدهای آرایه خدمت	ابزار عوامل سازمانی مؤثر بر کیفیت عملکرد
تعداد سؤالات نسخه اصلی	۲۰	۱۵	۳۸	
تعداد سؤالات حفظ شده	۱۷	۱۳	۳۴	
تعداد سؤالات جابه‌جا شده	۱۲	-	۹	
تعداد سؤالات تغییر داده شده	۲	۲	-	
تعداد سؤالات حذف شده	۰	-	۴	
تعداد سؤالات اضافه شده	۳	۹	۴	

*سؤال ۳ در ابزار اصلی حذف شده است.

مدیریت سیستم روتین اطلاعات سلامت تشکیل شده است. تعداد سؤالات ابزار عوامل سازمانی مؤثر بر کیفیت عملکرد با حذف ۴ سؤال (P۹، P۱۷، S۶ و BC۵) و اضافه نمودن ۴ سؤال دیگر (۳۸، ۳۷، ۳۶ و ۶) ثابت ماند و در مجموع، دارای ۳۸ سؤال می‌باشد. در پایان نیز توصیه‌های مصاحبه شونده جهت تسهیل و بهبود مدیریت اطلاعات سلامت ثبت گردید.

روایی کمی ابزارها: با توجه به این که پژوهش حاضر مربوط به بررسی پایایی و روایی سه ابزار است که در مجموع، از ۸۶ سؤال تشکیل شده است و همچنین، با توجه به قانون «محدودیت واژگان مقاله برای چاپ»، به جای نمایش روایی محتوایی برای هر آیت، سؤالات هر ابزار به سؤالات حفظ شده، تغییر یافته و اضافه شده دسته‌بندی و CVI و CVR مربوط به هر دسته به صورت کلی گزارش گردید.

ابزار ارزیابی کیفیت داده‌ها در سطح واحدهای ناظر: نتیجه فرایند تعیین روایی این ابزار با استفاده از نظرات کارشناسان خبره در جدول ۲ آرایه شده است. بر اساس داده‌های جدول، نسبت CVR همه سؤالات ابزار بیشتر از ۰/۵ و نسبت CVI همه سؤالات نیز بیشتر از ۰/۸ به دست آمد.

ابزار ارزیابی کیفیت داده‌ها در سطح واحدهای آرایه خدمت: نمره روایی محتوایی ابزار ارزیابی کیفیت داده‌ها در سطح واحدهای آرایه خدمت در جدول ۳ آمده است. بر این اساس، CVR همه سؤالات این ابزار بیش از ۰/۵ و CVI هر کدام بیش از ۰/۸ به دست آمد.

ابزار عوامل انسانی و سازمانی و فنی مؤثر بر کیفیت عملکرد: یافته‌های حاصل از نظرات کارشناسان پیرامون روایی سؤالات این ابزار در جدول ۴ آرایه شده است. طبق نظر کارشناسان خبره، سؤالات این ابزار نیز از روایی لازم برخوردار بود.

سطوح اقدام گردید، اما بخش‌هایی از ابزارها که مشاهده‌ای بود و نیاز به جمع‌آوری مستندات داشت، به تعیین پایایی نیاز نداشت و به همان شکل مورد استفاده قرار گرفت. در نهایت، پایایی این بخش از ابزارها برای سؤالات دو گزینه‌ای با استفاده از شاخص Kuder-Richardson و برای موارد چند گزینه‌ای با استفاده از ضریب Cronbach's alpha مورد ارزیابی قرار گرفت.

لازم به ذکر است که مطالعه حاضر پس از تصویب در شورای پژوهشی دانشگاه و کمیته اخلاق که ناظر بر رعایت کدهای ۳۱گانه اخلاق در پژوهش‌های زیست‌پزشکی می‌باشد، انجام شد. همچنین، برای تکمیل ابزارها در واحدهای مراقبت‌های بهداشتی اولیه، ضمن توضیح و تشریح کامل هدف پژوهش، به کارکنان اطمینان داده شد که اطلاعات آن‌ها محرمانه خواهد ماند.

یافته‌ها

روایی ابزارها

روایی کیفی ابزارها: در مرحله تعیین روایی ابزارها به روش کیفی، ضمن حفظ چارچوب، ساختار و محورهای ابزارهای اصلی، تغییراتی در ابزارها حاصل شد که در جدول ۱ آرایه شده است.

بر اساس داده‌های جدول ۱، در میان این تغییرات، حذف و اضافه کردن محدود بوده و ساختار ابزار اصلی حفظ شده است.

بعد از اعمال نظر پنل تخصصی، ابزار ارزیابی کیفیت داده‌ها در سطح واحدهای آرایه خدمت دارای ۲۴ سؤال (ابزار اصلی ۱۵ سؤال) و ابزار ارزیابی کیفیت داده‌ها در سطح واحدهای ناظر دارای ۲۲ سؤال (ابزار اصلی ۲۰ سؤال) می‌باشد و هر کدام از ۳۸ سؤال عمومی و ۲ سؤال باز در رابطه با میزان صحت اطلاعات به بیان متصدی مربوط و توصیه‌های لازم به منظور بهبود عملکرد

جدول ۲: نسبت روایی محتوا و شاخص روایی محتوا در ابزار ارزیابی کیفیت داده‌ها در سطح واحدهای ناظر

سؤالات حفظ شده*		سؤالات تغییر یافته			سؤالات اضافه شده	
شماره سؤالات	CVI	CVR	شماره سؤالات	CVI	CVR	شماره سؤالات
۱، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۹، ۱۰، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۲۰، ۲۱	> ۰/۸	> ۰/۵	۱۹	۰/۹	۰/۵	۲، ۸، ۱۱، ۱۲، ۲۲
						CVI > ۰/۸
						CVR > ۰/۵

*سؤالاتی که ردیف آن‌ها در همین ابزار تغییر کرده و جابه‌جا شده‌اند، جزء سؤالات حفظ شده محسوب می‌گردند.

CVR: Content Validity Ratio; CVI: Content Validity Index

جدول ۳: نسبت روایی محتوا و شاخص روایی محتوا در ابزار ارزیابی کیفیت داده‌ها در سطح واحدهای ارایه خدمت

سؤالات حفظ شده*		سؤالات تغییر یافته				سؤالات اضافه شده	
شماره سؤالات	CVI	CVR	شماره سؤالات	CVI	CVR	شماره سؤالات	CVI
۱، ۴، ۹، ۱۱، ۱۳، ۱۴، ۱۶، ۱۷، ۱۹، ۲۰، ۲۲، ۲۴	> ۰/۸	> ۰/۶	۵، ۱۰، ۲۱	> ۰/۸	> ۰/۵	۲، ۳، ۶، ۷، ۸، ۱۲، ۱۵، ۱۸، ۲۳	> ۰/۸

*سؤالاتی که ردیف آن‌ها در همین ابزار تغییر کرده و جابه‌جا شده‌اند، جزء سؤالات حفظ شده محسوب می‌گردند.

CVR: Content Validity Ratio; CVI: Content Validity Index

و نمره روایی سؤالات بیش از حداقل مورد پذیرش بود.

پایایی ابزارها

پس از تعیین روایی ابزارها با استناد به نظرات کارشناسان، این ابزارها به منظور تعیین پایایی در ۵۰ واحد مراقبت بهداشتی اولیه در سطوح ناظر و ارایه خدمت تکمیل شد. ویژگی‌های دموگرافیک کارکنان مشارکت‌کننده این واحدها در جدول ۵ آمده است. بر اساس داده‌های جدول ۵، ضریب Cronbach's alpha سؤالات چند گزینه‌ای، ۰/۷۷ و ضریب Kuder-Richardson سؤالات دو گزینه‌ای، ۰/۷۲ به دست آمد.

این ابزارها می‌تواند با مکاتبه با نویسنده مسوول این مقاله برای اهداف پژوهشی در اختیار سایرین قرار گیرد. ضمن این که هر نوع استفاده از این ابزارها منوط به ارجاع به پژوهش حاضر می‌باشد.

جدول ۴: نسبت روایی محتوا و شاخص روایی محتوا مربوط به ابزار

عوامل انسانی، سازمانی و فنی مؤثر بر کیفیت عملکرد

محورهای ابزار	روایی	CVR	CVI
تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد	> ۰/۵	> ۰/۸	> ۰/۸
ویژگی‌های متصدیان مافوق	> ۰/۶	> ۰/۸	> ۰/۸
ویژگی‌های کارکنان سیستم سلامت	> ۰/۶	> ۰/۸	> ۰/۸
دیدگاه گردآورنده داده‌ها و اطلاعات	> ۰/۵	> ۰/۸	> ۰/۸
عوامل فنی مؤثر بر کیفیت داده‌ها	> ۰/۷	> ۰/۸	> ۰/۸

CVR: Content Validity Ratio; CVI: Content Validity Index

در مجموع، روایی این ابزارها مورد تأیید اعضای پنل تخصصی قرار گرفت

جدول ۵: ویژگی‌های کارکنان مربوط به واحدهای مورد مطالعه در استان مازندران

مشخصات	گروه‌شغلی	کارشناسان سطح واحدهای ناظر (مراکز بهداشتی و درمانی و مرکز بهداشت شهرستان)	بهورزان سطح واحدهای ارایه خدمت (خانه‌های بهداشت)
تعداد (نفر)		۳۴	۱۶
سن (سال)	میانگین	۳۵/۸۵	۴۰/۰۰
	کمترین	۲۴	۲۴
	بیشترین	۵۳	۵۴
جنسیت [تعداد (درصد)]	زن	۸ (۲۳/۵۲)	۱۱ (۶۸/۷۵)
	مرد	۲۶ (۷۶/۴۸)	۵ (۳۱/۲۵)
سطح تحصیلات [تعداد (درصد)]	دیپلم	-	۱۲ (۲۴/۰۰)
	کاردانی	-	۳ (۶/۰۰)
	کارشناسی	۲۷ (۵۴/۰۰)	۱ (۲/۰۰)
	کارشناسی ارشد	۴ (۸/۰۰)	-
	دکتری تخصصی	۱ (۲/۰۰)	-
رشته تحصیلی [تعداد (درصد)]	علوم تجربی	-	۴ (۸/۰۰)
	علوم انسانی	-	۴ (۸/۰۰)
	بهداشت	-	۵ (۱۰/۰۰)
	مدیریت خانواده	-	۱ (۲/۰۰)
	کار و دانش	-	۱ (۲/۰۰)
	فنی و حرفه‌ای	-	۱ (۲/۰۰)
	بهداشت عمومی	۲۲ (۴۴/۰۰)	-
	مبارزه با بیماری‌ها	۳ (۶/۰۰)	-
	مدیریت	۴ (۸/۰۰)	-
	پرستاری	۴ (۸/۰۰)	-
	آموزش بهداشت	۱ (۲/۰۰)	-
سابقه کاری (سال)	میانگین	۹/۰۶	۱۶/۴۴
	کمترین	۱	۱
	بیشترین	۲۲	۲۹

بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که ابزارهای استاندارد PRISM با اعمال تغییراتی، قابلیت ارزیابی کیفیت اطلاعات روتین نظام سلامت کشور را دارند و از روایی و پایایی لازم برای به کارگیری در نظام سلامت ایران برخوردار می‌باشند. جمع‌آوری اطلاعات، بخش مهمی از فعالیت‌های گسترده ارائه خدمات بهداشتی و درمانی در کشور می‌باشد. در کنار این فعالیت گسترده و دسترسی به این اطلاعات و اذعان مدیران بخش‌های مختلف نظام سلامت کشور بر نقش کلیدی اطلاعات در فرایند تصمیم‌گیری، استفاده از اطلاعات روتین در فرایند تصمیم‌گیری در مجموع راضی‌کننده نمی‌باشد. دلایل مختلفی برای این نقص وجود دارد که از آن جمله می‌توان به عدم اعتماد به داده‌های روتین و در دسترس و پایین بودن کیفیت این داده‌ها اشاره کرد. این در حالی است که تأکید و تلاش‌های زیادی به منظور بهبود عملکرد جمع‌آوری اطلاعات روتین بخش بهداشت کشور در جریان می‌باشد (۱۸-۱۶)، اما بر خلاف آن به دلیل عدم وجود استراتژی مناسب و فقدان یک فرایند صحیح و به ویژه نبود دسترسی به یک ابزار تشخیصی مناسب برای ارزیابی عملکرد سیستم ثبت اطلاعات روتین نظام سلامت، عملکرد این بخش استراتژیک در حوزه سلامت در هاله‌ای از ابهام قرار دارد؛ در حالی که تلاش‌های گسترده و تجربیات مفیدی در سطح بین‌المللی وجود دارد که می‌تواند در کمک به بهبود عملکرد نظام ثبت اطلاعات روتین بخش بهداشت کشور کمک‌کننده باشد. یکی از این تلاش‌ها، ایجاد ابزار استاندارد PRISM می‌باشد (۱). در این راستا، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که ویژگی‌های سیستم ثبت اطلاعات بهداشتی کشور دارای زیرساخت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری می‌باشد و بخش‌هایی که در این ابزار استاندارد و بین‌المللی پیش‌بینی شده است را دارد. بنابراین، می‌توان از این ابزار در نظام ثبت اطلاعات بهداشتی کشور مانند بسیاری از کشورهای دیگر جهان بهره گرفت و برای بهبود آن تلاش‌های مطلوبی را ارائه نمود. متناسب‌سازی این ابزار مطابق با اختصاصات نظام ثبت اطلاعات بهداشتی کشور و به کارگیری آن نه تنها می‌تواند امکان تشخیص کیفیت داده‌های روتین نظام ثبت اطلاعات بهداشتی کشور و عملکرد سیستم ثبت اطلاعات در محورهای اصلی شامل ثبت داده‌ها، صحت داده‌ها، کامل بودن داده‌ها، پردازش تحلیل و انتقال اطلاعات را برای ارزیابی‌کنندگان مشخص نماید، بلکه این امکان نیز وجود خواهد داشت تا رابطه و همبستگی بین این عملکردها، ویژگی‌های سازمانی سیستم سلامت و ویژگی‌های فردی کارکنان بخش نظام ثبت اطلاعات مشخص شود.

محدودیت‌ها: به دلیل محدودیت اعضای تیم مطالعه، پژوهش حاضر در سطح محدودی از سیستم اطلاعات روتین خدمات بهداشتی اولیه صورت گرفت. بنابراین، برای به کارگیری این ابزارها در ارزیابی سایر داده‌های روتین و همچنین، داده‌های سایر بخش‌های نظام سلامت، لازم است انطباق و تعدیل‌های لازم مورد توجه قرار گیرد.

نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج تحقیق حاضر، ابزارهای ترجمه شده PRISM در نظام ثبت اطلاعات روتین بهداشتی سطوح مختلف واحدهای ارائه خدمت و همچنین، واحدهای ناظر قابل استفاده است و به طور بالقوه می‌تواند موجب بهبود کیفیت اطلاعات نظام سلامت شود.

پیشنهادها

با توجه به نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر و متناسب بودن روایی و پایایی این ابزارها، توصیه می‌گردد که محققان و علاقمندان از این ابزارها در آینده جهت ارزیابی کیفیت داده‌های بخش‌های مختلف نظام سلامت در سطح جامعه گسترده‌تری استفاده نمایند. در این راستا، ممکن است نیاز باشد که این ابزارها با ویژگی‌های نظام ثبت داده‌های مورد مطالعه تطبیق داده شود. همچنین، توصیه می‌شود که مدیران سیستم اطلاعات بهداشتی کشور بررسی‌های بیشتری در رابطه با زمینه و مزایای به کارگیری این ابزارها در نظام پایش داده‌های روتین بخش‌های مختلف نظام سلامت کشور انجام دهند.

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر دارای کد اخلاق با شماره IRMAZUMS.REC.S2 از کمیته اخلاق می‌باشد و تحت حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران انجام شد. بدین وسیله از این معاونت محترم و همچنین، اعضای پنل تخصصی و کلیه کارکنانی که در تکمیل ابزارها همکاری نمودند و مستندات لازم را در اختیار تیم تحقیق قرار دادند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

تضاد منافع

در انجام مطالعه حاضر، نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافی نداشته‌اند.

References

1. Belay H, Lippeveld T. Inventory of PRISM framework and tools: Application of PRISM tools and interventions for strengthening routine health information system performance [Online]. [cited 2013]; Available from: URL: <https://www.measureevaluation.org/resources/publications/wp-13-138>
2. Moghaddasi H. Data quality in health care. Tehran, Iran: Word Processing Publishing; 2005. [In Persian].
3. World Health Organization, Regional office for the western pacific. Improving data quality: A guide for developing countries. Geneva, Switzerland: WHO; 2003.
4. Johns ML. Information management for health professions. Clifton Park, NY: Delmar Thomson Learning; 2002.
5. Garner P, Harpham T, Annett H. Information support for urban primary health care. World Health Forum 1992; 13(2-3): 244-9.
6. Alberta Health. Primary health care evaluation framework [Online]. [cited 2013]; Available from: URL: www.health.alberta.ca/documents/PHC-Evaluation-Framework-2013.pdf
7. Bergdahl M, Ehling M, Elvers E, Foldesi E, Korner T, Kron A. Handbook on data quality assessment methods and tools. Luxembourg City, Luxembourg: Eurostat; 2007.
8. World Health Organization. Framework and standards for country health information systems. Geneva, Switzerland: WHO; 2008.

9. Aqil A, Lippeveld T, Hozumi D. PRISM framework: A paradigm shift for designing, strengthening and evaluating routine health information systems. *Health Policy Plan* 2009; 24(3): 217-28.
10. Hotchkiss DR, Aqil A, Lippeveld T, Mukooyo E. Evaluation of the performance of routine information system management (PRISM) framework: Evidence from Uganda. *BMC Health Serv Res* 2010; 10: 188.
11. World Health Organization. Toolkit on monitoring health systems strengthening. Geneva, Switzerland: WHO; 2008.
12. Aqil A, Lippeveld T, Moussa T, Barry A. PRISM tools user guide [Online]. [cited 2012]; Available from: URL: <https://www.measureevaluation.org/resources/publications/ms-12-51>
13. Aqil A, Lippeveld T, Moussa T, Barry A. PRISM tools user guide: The performance of routine information system management (PRISM) framework. Chapel Hill, NC: MEASURE Evaluation, Carolina Population Center; 2012.
14. Mokhtarinia H, Shafiee A, Pashmdarfard M. Translation and localization of the extended Nordic musculoskeletal questionnaire and the evaluation of the face validity and test-retest reliability of its Persian version. *J Ergon* 2015; 3(3): 21-9. [In Persian].
15. Hajizadeh E, Asghari M. Methods and statistical analysis by looking at the method of research in Biosciences & Health Sciences. Tehran, Iran: Iranian Students Book Agency; 2011. [In Persian].
16. Shafiei Nikabadi M, Naghipour N. A model for assessing hospital information systems. *J Health Adm* 2015; 18(60): 50-66. [In Persian].
17. Moghaddasi H. A comparative study of quality control mechanisms for in-patients the United States and England and providing a suitable model for Iran [PhD Thesis]. Tehran, Iran: Iran University of Medical Sciences; 2003. [In Persian].
18. Asadi F, Hosseini A, Moghaddasi H, Nasr Haydarabadi N. Primary health care information systems in health centers of Tehran, Iran. *Health Inf Manage* 2012; 9(1): 1-10. [In Persian].

Translation and Survey of Validity and Reliability of Routine Information Systems Management Tools in Iran

Samad Rouhani¹, [Khadije Safizade](#)², Seyed Nouraddin Mousavinasab³

Original Article

Abstract

Introduction: Qualitative information is necessary for planning, decision-making, and performance management. Scales for assessing the Performance of Routine Information Systems Management (PRISM) have international applications as tools for data quality assessment. So, the aim of this study was to survey the validity and reliability of these scales in the context of Iran.

Methods: This was a descriptive study. In order to determine the validity and reliability of these scales, first, they were translated to Persian. Then, an expert panel with 20 members was used to determine the validity of the scales. In order to determine the reliability, the tools were used in 50 primary health care centers in Mazandaran Province, and the Kuder-Richardson and Cronbach's alpha reliability coefficients were used as well.

Results: The expert panel confirmed the content validity of the scales. These experts, while maintaining the original structure and dimensions of the tools, modified them by making some changes including eliminating, adding, and/or modifying some items. The reliability coefficients of these scales for Kuder-Richardson and Cronbach's alpha were estimated to be 0.72 and 0.77, respectively.

Conclusion: Translated PRISM scales are appropriate instruments for assessing the performance of health information systems, as well as quality assessment of routine health system data in Iran.

Keywords: Qualitative Evaluation; Data Quality; Health Care Systems

Received: 10 June, 2018

Accepted: 29 Sep., 2018

Published: 07 Oct., 2018

Citation: Rouhani S, Safizadeh K, Mousavinasab SN. **Translation and Survey of Validity and Reliability of Routine Information Systems Management Tools in Iran.** Health Inf Manage 2018; 15(4): 168-74

Article resulted from research project No. 97.2 funded by Mazandaran University of Medical Sciences.

1- Associate Professor, Health Economics, Department of Public Health, School of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
2- MSc Student, Health Services Management, Student Research Committee, School of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran (Corresponding Author) Email: s5510.1371@yahoo.com

3- Associate Professor, Biostatistics, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran