مشخصات روان‌سنجی نسخه ایرانی مقیاس تردید در انتخاب تخصص بالینی: یک مطالعه مقدماتی

آرش حدادگر*، علی‌رضا یوسفی، مسیح صبوری، جورج ریچارد

چکیده

مقدمه: شناخت ریشه‌های تردید در انتخاب رشته تخصصی و برطرف کردن آن کمک می‌کند تا فرد بتواند انتخاب درستی انجام دهد. هدف این مطالعه تعیین مشخصات روان‌سنجی نسخه ایرانی مقیاس تردید در انتخاب تخصص بالینی به صورت تحت شبکه در بین دانشجویان یا دانش‌آموختگان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و همچنین تعیین نگرش شرکت‌کنندگان نسبت به پرسشنامه مزبور بود.

روش‌ها: در این مطالعه مقطعی، با استفاده از آزمون تردید در انتخاب تخصص ریچارد، سؤالات پرسشنامه ایرانی تردید در انتخاب تخصص بالینی تهیه شد. روایی صوری توسط کارشناسان آموزشی و روایی فرهنگی با کمک ترجمه و ترجمه معکوس مورد تایید قرار گرفت. سؤالات پرسشنامه پس از تکمیل نسخته تحت شبکه، مورد تحلیل عاملی قرار گرفت. نظرات افراد در مورد پرسشنامه (شفافیت سؤالات، جذابیت سایت، راحتی تکمیل پرسشنامه، تعداد سؤالات شخصی) پرسیده شد.

نتایج: پنجاه هشت نفر در مطالعه شرکت کردند. برای پایایی پرسشنامه عدد قابل قبولی ۰/۸٤ به دست آمد. دو سؤال حذف و ٥ سؤال اصلاح شد. سؤالات در ٤ عامل (تردید کلی، تعویق تصمیم‌گیری، موانع تصمیم‌گیری و نامصمم بودن) جای گرفتند که عامل موانع تصمیم‌گیری مشابه نمونه آمریکایی بود. ضمناً کاربران از کیفیت پرسشنامه تحت شبکه رضایت داشتند و ۱۰۰ درصد تکمیل آن را مفید دانستند.

نتیجه‌گیری: اجرای پرسشنامه تحت شبکه تردید در انتخاب تخصص بالینی امکان پذیر است. تفاوت این مطالعه با نمونه آمریکایی، از نظر اختلاف فرهنگی، دشواری آزمون پذیرش دستیار در دو کشور و همچنین عدم دقت در برگرداندن سؤالات و کافی نبودن حجم نمونه قابل توجیه است. با توجه به عدم وجود مشاوران شغلی در دانشگاه‌ها، راه‌اندازی یک سیستم اینترنتی راهنمایی شغلی، همراه با یک مشاور می‌تواند به دانشجویان پزشکی در انتخاب بهتر تخصص خود کمک کند.

واژه‌های کلیدی: تصمیم‌گیری شغلی، تردید شغلی، تخصص بالینی، مشاوره شغلی، تحلیل عاملی.

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / پاییز و زمستان ۱۳۸۷؛ ۸(۲): ۲۲۹ تا ۲۳۷.

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، خیابان هزارجریب، اصفهان. hadadgar@edc.mui.ac.ir

* **آدرس مکاتبه:** دکتر آرش حدادگر، پزشکی و کارشناس ارشد آموزش پزشکی، دفتر استعدادهای درخشان، مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی،

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-03]

مقدمه

انتخاب شغل یکی از مهم‌ترین انتخاب‌های انسان در مسیر زندگی است. با توجه به اینکه ۸۱ درصد دانشجویان انتخاب شغل را یک دغدغه اساسی تلقی می‌کنند(۱)، لزوم توجه به این مسأله در دانشگاه‌ها، مخصوصاً در دنیای در حال تغییر کنونی، روشن می‌شود. در آمریکا حدود ۵۵ تا ۸۰ درصد دانشجویان پزشکی، رشته تخصصی منتخب خود را در طول تحصیل پزشکی عوض می‌کنند. حدود ۱۰ تا ۱۵ درصد دستیاران نیز تخصص خود را در آن کشور تغییر می‌دهند(۲). برای مثال، کسانی که در ابتدای تحصیل پزشکی علاقه‌مند به رشته زنان بودند ، در انتهای تحصیل به رشته‌هایی همچون داخلی و جراحی (۴۰ درصد)، پزشک خانواده(۳۹ درصد)، اطفال(۲۲ درصد) علاقمند شده بودند و فقط ۱۹ درصد آنها تمایل به ادامه تحصیل در رشته زنان داشتند(۳). در ایران، آمار دقیقی از تغییر رشته دستیاران وجود ندارد اما با توجه به عواقب سنگین انصراف یا مقررات دست و پاگیر تغییر رشته، به نظر می‌رسد این آمار چندان بالا نباشد و افراد مردد مجبور به ادامه رشته منتخب خود، البته با کیفیتی پایین، هستند.

تشخیص و مدیریت تردید در تصمیم‌گیری در انتخاب رشته تخصصی، مرحله مهمی از راهنمایی و حمایت شغلی دانشجویان پزشکی و پزشکان است(٤). با توجه به هزینه سنگینی که برای هر سال آموزش دوره تخصصی صرف می‌شود، به نظر می‌رسد کمک به رفع تردید در انتخاب تخصص پزشکی بتواند عوارض بعدی برای فرد و جامعه را تقلیل دهد. ضمناً در صورتی که درصد تغییر انتخاب رشته پایین باشد یا با مداخلاتی بتوان تردید را کاهش داد، می‌توان برای دانشجویان، با انتخاب مشخص، آموزش‌های ویژه‌ای ارائه داد و آنها را با استادان مجربی از همان رشته‌ها مرتبط نمود تا پیشرفت بهتری داشته باشند(۲). به همین منظور، روانشناسان و مشاورین شغلی، اقدام به ساختن ابزارهایی برای اندازه‌گیری تردید شغلی و ابعادش نموده‌اند(۵).

تفاوت‌های فرهنگی در تصمیم‌گیری شغلی مؤثرند(٦). اعتبار فرهنگی یک آزمون به وسیله دقت و کارآیی آن هنگام مطالعه بر روی جامعه‌ای که با جامعه اولیه آزمون متفاوت باشد، مشخص می‌شود(۷و۸). به منظور حفظ اعتبار فرهنگی آزمون در ترجمه آن، روش‌های مختلفی موجود است که معتبرترین آن استفاده از فرایند ترجمه و ترجمه معکوس می‌باشد. در این روش، ابتدا سؤالات پرسشنامه توسط یک یا چند نفر، که به هر دو زبان آشنا هستند، به زبان مقصد ترجمه می‌شود. سپس تیم دیگری که آنها هم با هر دو زبان آشنا می‌باشند، این سؤالات را به زبان اصلی برمی‌گردانند. سعی می‌شود با رفع تفاوت‌ها و تناقضات موجود بین متن اصلی و متن نهایی، بتوان متن ترجمه شده را اصلاح کرد(۹).

با توجه به عدم وجود مشاوران شغلی در دانشگاه‌ها(۱)، به نظر می‌رسد، راه‌اندازی یک سیستم که در آن دانشجو بتواند در یک آزمون اینترنتی شرکت کرده، نتیجه خود را بلافاصله همراه با راهنمایی‌هایی برای ارتقای وضعیت خود دریافت کند، می‌تواند به دانشجویان پزشکی در انتخاب بهتر تخصص خود کمک نماید و باعث می‌شود کشور بتواند بهتر از سرمایه‌های فردی و اجتماعی خود استفاده کند.

هدف این مطالعه، تعیین مشخصات روان‌سنجی نسخه ایرانی مقیاس تردید در انتخاب تخصص بالینی به صورت تحت شبکه در بین دانشجویان یا دانش‌آموختگان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و همچنین تعیین نگرش

دکتر علی‌رضا یوسفی، دانشیار گروه آموزش پزشکی (aryousefy@edc.mui.ac.ir) و دکتر مسیح صبوری، دانشیار گروه جراحی اعصاب دانشکده پزشکی (saboori@edc.mui.ac.ir) دانشگاه علوم پزشکی اصفهان؛ و دکتر جورج ریچاردسرئیس پروژه careers in medicine انجمن دانشکده‌های پزشکی آمریکا (gichard@aamc.org).

این طرح با شماره ۳۸۷۱۳۸ در معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به ثبت رسیده و هزینه آن از طرف این معاونت پرداخت گردیده است.

این مقاله در تاریخ ۸۷/۷/۵ به دفتر مجله رسیده، در تاریخ ۸۷/۱۲/۵ اصلاح شده و در تاریخ ۸۷/۱۲/۱۰ پذیرش گردیده است.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-03]

شرکت‌کنندگان نسبت به پرسشنامه مزبور بود.

روش‌ها

این یک مطالعه مقطعی برای ساخت پرسشنامه اندازه‌گیری تردید در انتخاب تخصص بالینی است که داده‌های آن در بهار و تابستان ۸۷ در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان جمع‌آوری گردید. جمعیت مورد مطالعه دانشجویان و دانش‌آموختگان پزشکی بودند که تمایل به ادامه تحصیل در رشته‌های بالینی داشتند. تعداد ۷۵ نفر برای شرکت در این مطالعه از روی لیست پست الکترونیک مسؤول دفتر استعدادهای درخشان انتخاب شدند. به این افراد در سه نوبت به فاصله‌های زمانی دو هفته ایمیل زده شد پس از دو هفته اول، یک بار نیز از طریق پیامک، حدود ۳۰ نفر از افرادی که هنوز جواب نداده بودند، دعوت به مشارکت در طرح شدند. معیار خروج عدم تکمیل کامل سؤالات و همچنین تحصیل در رشته‌های غیر بالینی بود که در قسمت اطلاعات فردی آن را تعیین می‌کردند.

تهیه پرسشنامه اولیه

گاتی، کراز و اوسیپو (Gati, Krauz and Osipow) یک طبقه‌بندی برای دسته‌بندی مشکلات تصمیم‌گیری در انتخاب شغل ساختند(۵). بر همین اساس و برای ریشه‌یابی تردید در انتخاب رشته، ساویکاس (Savickas) اقدام به ساختن مقیاسی کرد(۱۰) که SIS (Specialty Indecision Scale) نسخه متأخری از این مقیاس‌ها است و توسط انجمن دانشکده‌های پزشکی آمریکا ارائه می‌گردد. تکمیل SIS به طی موفق اولین مرحله از مسیر انتخاب تخصص، که همان شناخت خود است، کمک می‌کند. این مقیاس شامل ۳۵ سؤال درباره دغدغه‌های دانشجویان هنگام تصمیم‌گیری انتخاب رشته تخصصی، در ٦ حیطه آمادگی، اطلاعات، هویت، موانع، دودلی و تردید درباره خود است و به صورت الکترونیک تکمیل می‌گردد. پس از تکمیل سؤالات به دانشجویان بر اساس مقطع ایشان بازخورد و راهنمایی ارائه می‌شود. ضمناً دانشجویان بر اساس نتایج آن می‌توانند به مشاوران شغلی، که در هر دانشکده پزشکی وجود دارد، مراجعه کنند(٤).

روش جمع‌آوری داده‌های مطالعه ما، پرسشنامه تحت شبکه‌ای حاوی ۵۸ سؤال بود. این پرسشنامه بر اساس نمونه آمریکایی آن (SIS) طراحی شد. بر اساس سؤالات موجود در نمونه آمریکایی (SIS) سؤالات اولیه استخراج، اما با توجه به تفاوت در روند پذیرش دستیار در ایران و آمریکا، ۵ سؤال (سؤالات ۲۸ و ۳۷ تا ٤٠ در جدول ۱) اضافه شدند.

بررسی روایی سؤالات، اصلاح و بازبینی سؤالات

روایی ظاهری پرسشنامه اولیه با کمک اعضای هیأت علمی مرکز تحقیقات آموزش پزشکی بررسی، و بازبینی لازم در آزمون صورت گرفت. همچنین برای افزایش روایی ظاهری پرسشنامه، ابتدا متن آمریکایی توسط محقق و یک مدرس ایرانی زبان انگلیسی (کارشناس ارشد) به فارسی ترجمه و سپس ترجمه معکوس (Back translation) توسط دو نفر دیگر که هم آگاه به زمینه پزشکی و هم مجرب در زمینه زبان انگلیسی بودند، صورت گرفت. پس از تطبیق متن انگلیسی حاصل با متن اولیه، سؤالاتی که در ترجمه فارسی درست ترجمه نشده بود مشخص و اصلاحات لازم در آنها انجام شد.

طراحی آزمون تحت شبکه (Web)

بانک اطلاعاتی این پرسشنامه تحت شبکه SQL (Structured Query Language) می‌باشد که با کمک یک سایت اینترنتی تحت ویندوز اطلاعات آن تکمیل گردید. در این مطالعه، دانشجویان یا پزشکان به ۱۸ سؤال دموگرافیک و ٤٠ سؤال اصلی ارائه شده به صورت اینترنتی و با شناسه (شماره دانشجویی) و رمز عبور (شماره شناسنامه) پاسخ دادند. به پاسخ‌دهندگان اعلام شد که این پرسشنامه هنوز استاندارد نشده است.

ابتدا فرد با شناسه و رمز عبور وارد سایت می‌شد و به تکمیل اطلاعات فردی خود می‌پرداخت، سپس راهنمای‌هایی برای روش تکمیل سؤالات به او ارائه می‌گردید. پاسخ‌دهندگان به هر سؤال از ۱ (اصلاً وضعیت مرا توصیف نمی‌کند) تا ٤ (به خوبی وضعیت مرا توصیف می‌کند) نمره دادند (مقیاس ٤تایی لیکرت). تکمیل سؤالات حدود ۱۵ دقیقه زمان می‌برد و دانشجویان باید به تمام سؤالات و در یک زمان پاسخ می‌دادند (یکی از معیارهای خروج). در قسمت اطلاعات فردی، کاربر رضایت خود از استفاده از اطلاعاتش در طرح را ارائه می‌کرد.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-03]

روش تجزیه تحلیل اطلاعات

در این مطالعه، سؤالات به صورت حیطه‌بندی نشده به آزمون‌شونده نشان داده شد و سپس با کمک نرم‌افزار SPSS تحلیل عاملی (Factor analysis) نتایج انجام گرفت. این موارد حین انجام تحلیل عاملی رعایت گردید: پرسشنامه از یک جنس و ریشه بود، نسبت تعداد نمونه به تعداد سؤالات کافی بود، هیچ یک از متغیرها به صورت مصنوعی دو حالتی نشده بود و همه ماتریس‌ها به صورت آماری معنی‌دار بود (Bartlett's chi – square test). همچنین تعداد عوامل استخراج شده بر اساس این متغیرها به دست آمد: نمودار اسکری (Scree plot)، Eigenvalue بزرگتر و مساوی یک عوامل، تفسیرپذیری عوامل و درصد واریانسی که توسط هر عامل پوشش داده می‌شود(۱۱).

ارزشیابی آزمون

پایایی آن پس از اجرای مقدماتی به روش دونیمه‌سازی (اسپیرمن براون) بررسی شد. همچنین در یک نظرسنجی کاغذی از شرکت‌کنندگان، نظر ایشان در مورد محتوا و روش اجرای این آزمون در قالب ۷ سؤال با مقیاس ۵ تایی لیکرت (۱ کاملاً مخالفم تا ۵ کاملاً موافقم) بررسی شد. حیطه‌های این نظرسنجی عبارت بود از: شفافیت سؤالات، جذابیت سایت، راحتی تکمیل پرسشنامه و تعداد سؤالات شخصی. همچنین پس از تکمیل نظرسنجی، به صورت شفاهی، نظرات شرکت‌کنندگان را جویا شدیم. روایی محتوایی به علت عدم وجود نسخه ایرانی مشابه برای اندازه‌گیری تردید شغلی در این مرحله انجام نشد.

نتایج

این مطالعه در تابستان ۱۳۸۷ در دانشکده پزشکی اصفهان اجرا گردید. در این مطالعه ۵۸ نفر (۷۷ درصد) از دانشجویان و دانش‌آموختگان رشته پزشکی شرکت کردند. دو نفر به علت عدم تمایل به رشته‌های بالینی، یک نفر به علت عدم تکمیل کامل پرسشنامه و یک نفر به علت عدم رضایت به استفاده از اطلاعاتش در طرح از مطالعه حذف شدند.

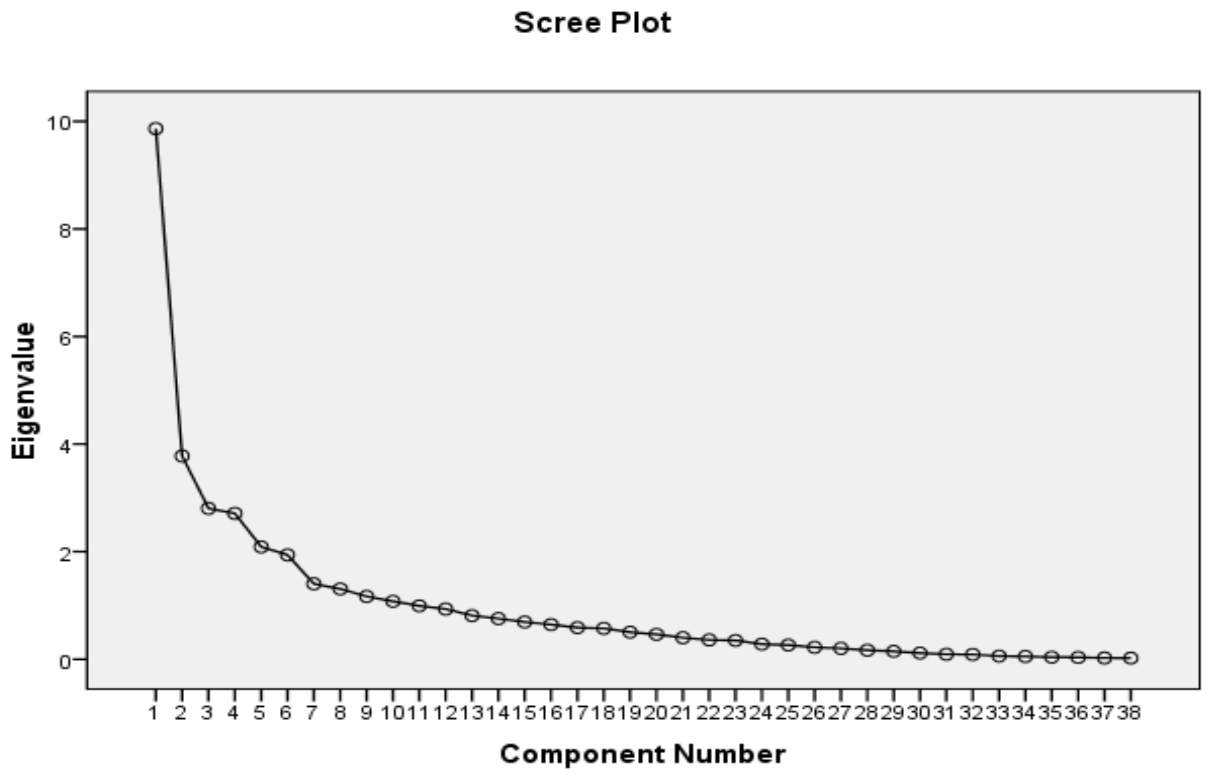
مشخصات ۵۴ نفری که در مطالعه وارد شدند به این شرح بود: ۱۷ درصد (۹ نفر) متأهل و ۵۷ درصد (۳۱ نفر) مذکر، ۳۱ درصد (۱۷ نفر) در مقطع علوم پایه، ۲۰ درصد (۱۱ نفر) کارآموزی، ۱۷ درصد (۹ نفر) کارورزی و ۳۲ درصد (۱۷ نفر) دانش‌آموخته بودند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۴/۱ ± ۲۵ سال (کمترین سن ۱۹ سال و بیشترین ۳۵ سال) و در بین دانشجویان در حال تحصیل، میانگین سنی ۱/۷۹ ± ۲۲/ بود.

زمان تکمیل پرسشنامه از ۳ تا ۱۵ دقیقه متغیر و میانگین آن ۳/۶ ± ۷ دقیقه بود. رشته مورد علاقه ۴۳ درصد (۲۳ نفر) شرکت‌کنندگان از گروه رشته‌های داخلی، ۴۵ درصد (۲۴ نفر) گروه رشته‌های جراحی، ۹ درصد (۵ نفر) گروه رشته‌های روان‌پزشکی و پزشکی اجتماعی و ۳ درصد (۲ نفر) رادیولوژی و پاتولوژی بود. پایایی (ضریب اسپیرمن براون) پرسشنامه تحت شبکه تردید در انتخاب تخصص بالینی (۴۰ سؤال کامل) برابر با ۰/۸۴ و با حذف سؤالات ۳ و ۳۱ برابر ۰/۸۶ به دست آمد.

تحلیل عاملی سؤالات آزمون تردید در انتخاب رشته

به منظور دسته‌بندی مشکلات دانشجویان، باید سؤالات پرسشنامه در حیطه‌های مختلف دوباره دسته‌بندی شوند. برای این کار لازم است ابتدا معیارهای تحلیل عاملی در مطالعه رعایت شده باشد و سپس بر اساس نتایج تحلیل عاملی نرم‌افزار SPSS سؤالات در عوامل مختلف دسته‌بندی شوند. Eigenvalue در حداکثر ۱۱ عامل بالاتر از یک بود. نمودار scree نیز روی ۴ عامل شیب کمی پیدا می‌کرد (شکل ۱). در مورد تعداد نمونه برای تحلیل عاملی، در صورتی که KMO بیشتر از ۰/۵ باشد، نشانه کفایت تعداد نمونه است. اگر آزمون Bartlett's معنی‌دار شود، نشانه وجود همبستگی بین متغیرها است و امکان تحلیل عاملی وجود دارد(۱۲). در این مطالعه، KMO برابر ۰/۵۵ و آزمون Bartlett's معنی‌دار ($P < ۰/۰۰۱$) بود.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-03]



شکل ۱: نمودار scree برای تعیین تعداد عوامل مطالعه.

جدول ۱: سؤالات و عوامل مطالعه

سؤال	ضریب همبستگی سؤال با عامل
تردید کلی	
گزینه‌های بسیار متنوعی وجود دارد و من نمی‌دانم از کجا شروع کنم.	۰/۶۵۱
به اطلاعات بیشتری در مورد نیازمندی‌ها و مسؤولیت‌های تخصص‌های مختلف، نیاز دارم.	۰/۶۱۱
زمان زیادی را صرف تفکر در مورد انتخاب تخصص نکرده‌ام.	۰/۰۵۷
نیاز دارم بدانم چگونه تخصص‌های مختلف بر تعادل بین کار و سایر نقش‌های زندگی تاثیر می‌گذارند.	۰/۶۲۴
به تخصص‌های بسیاری علاقه‌مندم ولی بهترین را پیدا نکرده‌ام.	۰/۴۳۷
از توانایی‌ام برای موفقیت در تخصص‌های مختلف، مطمئن نیستم.	۰/۶۳۱
نمی‌دانم برای این تصمیم‌گیری چه مواردی را باید لحاظ کنم.	۰/۷۶۸
نمی‌توانم اطلاعات کافی و قابل اعتمادی در مورد تخصص‌های مورد علاقه‌ام پیدا کنم.	۰/۵۱۷
در مورد تخصص مورد علاقه‌ام زیاد نمی‌دانم.	۰/۷۱۷
نمی‌دانم رشته‌های تخصصی چه تفاوتی با هم دارند.	۰/۵۸۵
نمی‌دانم چه کسی می‌تواند به من در گرفتن تصمیم، کمک کند.	۰/۶۷۶
نمی‌دانم برای کمک به تصمیم‌گیری به چه نوع اطلاعاتی نیاز دارم.	۰/۷۸۶
فکر کردن در مورد انتخاب رشته، مرا نگران می‌کند.	۰/۶۲۷
آن قدر مطالعه وقتم را اشغال کرده است که فرصت فکر کردن در مورد انتخاب تخصص را ندارم.	۰/۳۸۴
مطمئن نیستم بر اساس چه نوع سبک زندگی می‌خواهم زندگی کنم.	۰/۶۷۹
نمی‌دانم برای انتخاب تخصص از کجا می‌توان راهنمایی گرفت.	۰/۶۸۴

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-03]

تعدادی رشته تخصصی خوب شناسایی کرده‌ام، ولی نمی‌توانم بین آنها تصمیم بگیرم.	۰/۶۳۵
نمی‌دانم چگونه و یا از کجا اطلاعاتی در مورد رشته‌های تخصصی پیدا کنم.	۰/۶۹۱
قبل از شناسایی تخصص‌ها، باید درباره علائق و اهداف خود بیشتر بدانم.	۰/۵۷۹
در مورد رشته تخصصی‌ام مردد هستم.	۰/۶۵۷
اطلاعات معتبر و دقیقی از علائق، توانایی‌ها و اهداف خود ندارم.	۰/۶۹۰
نمی‌دانم برای اخذ این تصمیم چه کارهایی باید انجام دهم.	۰/۸۱۲
نیاز دارم به شناخت روشن‌تری از آنچه که هستم، برسم.	۰/۷۱۰
عقب انداختن تصمیم‌گیری	
تخصص مناسب من در زمان مناسب به سراغم خواهد آمد.	۰/۶۰۷
یک نفر که برایم مهم است، رشته‌ای که انتخاب کرده‌ام را دوست ندارد.	-۰/۴۷۶
کسی به من خواهد گفت که متخصص چه رشته‌ای بشوم.	۰/۳۰۳
برای من خیلی زود است که در مورد رشته تخصصی‌ام تصمیم‌گیری کنم.	۰/۵۷۷
اگر کار مناسب پیدا کنم، از تخصص رفتن برایم مهم‌تر است.	۰/۵۹۵
موانع تصمیم‌گیری	
تخصص مورد علاقه‌ام، درآمد کافی ندارد.	۰/۵۳۹
مشکلات زیادی را در ارتباط با رشته مورد علاقه‌ام می‌بینم.	۰/۳۳۲
به دو رشته تخصصی کاملاً متفاوتی جذب شده‌ام.	۰/۴۹۸
نمی‌توانم تخصصی را پیدا کنم که هم درآمد خوبی داشته باشد و هم بتوانم با آن به دیگران خدمت کنم.	۰/۵۶۷
فکر می‌کنم بخت و اقبال هم در قبولی در آزمون دستیاری مهم باشد.	۰/۵۰۷
نامصمم بودن	
توان دنبال کردن رشته مطلوبم را ندارم.	۰/۵۴۳
تصمیم‌گیری‌های مهم همیشه برای من سخت است.	۰/۵۱۰
مطمئنم اگر تلاش کنم در هر رشته‌ای که مایل باشم، قبول می‌شوم.	-۰/۵۰۴
قبولی در آزمون دستیاری بسیار مشکل است.	۰/۶۸۴
در قبولی در آزمون دستیاری، عملکرد بقیه (رقبا) مهم است.	۰/۵۴۲
سؤالات حذف شده	
مردم در مورد یک تخصص واحد چیزهای مختلفی به من می‌گویند.	
بخش‌هایی از رشته‌های تخصصی مختلف را دوست دارم.	

بر اساس نتایج تحلیل عاملی، سؤالات در چهار عامل تردید کلی، تعویق تصمیم‌گیری، موانع تصمیم‌گیری و نامصمم بودن جای گرفتند. عامل یک (تردید کلی، ۲۳ سؤال) با Eigenvalue برابر ۹/۸ و پوشش ۲٤ درصدی واریانس، عامل دو (تعویق تصمیم‌گیری، ۵ سؤال) با Eigenvalue برابر ۳/۸ و پوشش ۹ درصدی واریانس، عامل سه (موانع تصمیم‌گیری، ۵ سؤال) با Eigenvalue برابر ۲/۸ و پوشش ۷ درصدی واریانس و عامل چهار (نامصمم بودن، ۵ سؤال) با Eigenvalue برابر ۲/۷ و حدود ۷ درصد واریانس را پوشش داد. این چهار عامل مجموعاً ٤۸ درصد کل واریانس را پوشش دادند. در بین ٤۰ سؤال پرسشنامه غیر از موارد ۳ و ۳۱ که از ضریب همبستگی پایینی برخوردار بودند، سایر سؤالات ضریب همبستگی خوبی با ابزار داشتند (جدول ۱).

نتایج رضایت‌مندی شرکت‌کنندگان از آزمون تردید در انتخاب رشته بیانگر آن بود که از نظر ۱۰۰ درصد شرکت‌کنندگان تکمیل این پرسشنامه برای دانشجویان مفید بوده است و همگی آنها تکمیل اینترنتی پرسشنامه از طریق اینترنت را کاری راحت و عملی تلقی می‌کردند. به نظر ۹۵ درصد آنها

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-03]

متن سؤالات روشن و قابل فهم بود، از نظر ۷۵ درصد آنها ظاهر سایت جذاب بود، حدود ۵ درصد آنها تکمیل پرسشنامه برایشان خسته کننده بود و کسی از تعدد سؤالاتی که به حوزه حریم شخصی افراد وارد می‌شد شاکی نبود. در نظرات شفاهی افراد از تکراری بودن بعضی سؤالات شاکی و مشتاقانه منتظر اعلام نتایج خود بودند.

بحث

هدف این مطالعه تعیین مشخصات روانسنجی نسخه ایرانی مقیاس تردید در انتخاب تخصص بالینی به صورت تحت شبکه در بین دانشجویان یا دانش‌آموختگان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و همچنین تعیین نگرش شرکت‌کنندگان نسبت به پرسشنامه مزبور بود.

انتخاب شغل یکی از مهم‌ترین انتخاب‌های انسان در مسیر زندگی است. با توجه به اینکه ۸۱ درصد دانشجویان انتخاب شغل را یک دغدغه اساسی تلقی می‌کنند(۱)، لزوم توجه به این مسأله مخصوصاً در دنیای در حال تغییر کنونی، در دانشگاه‌ها روشن می‌شود. گرچه مقیاس تردید در انتخاب تخصص به صورت آنلاین توسط انجمن دانشکده‌های پزشکی آمریکا ارائه می‌شود، اما این مطالعه علاوه بر اضافه کردن سؤالاتی به پرسشنامه اصلی، در صدد بومی کردن ابزار در ایران بود.

پایایی آزمون (۰/۸٤) عدد قابل قبولی است. در نظرات شفاهی افراد از تکراری بودن بعضی سؤالات شاکی بودند و به نظر می‌رسد با حذف بعضی سؤالات، رضایت کاربران بیشتر تأمین شود به شرطی که به روایی ابزار صدمه‌ای وارد نکند. با توجه به همبستگی بعضی سؤالات با هم، بالا رفتن پایایی در صورت حذف بعضی سؤالات و مناسب نبودن بعضی سؤالاتی که توسط محقق به مقیاس اصلی اضافه شده‌اند، تصمیم گرفته شد سؤالات ۳ و ۳۱ حذف شده و سؤالات ٦، ۱۰، ۱۲، ۱۵و ۲۸ اصلاح گردد.

در بخش تحلیل عاملی سؤالات، گرچه حجم نمونه کمتر از مطالعات مشابه بود، اما بیشتر شدن KMO از ۰/۵ و معنی‌داری تست بارتلت، کفایت حجم نمونه و وجود همبستگی بین سؤالات پرسشنامه برای انجام تحلیل عاملی را تأیید کرد. با توجه به تحلیل عاملی انجام شده و همچنین پایایی سؤالات پرسشنامه، به نظر می‌رسد این پرسشنامه برای سنجش تردید شغلی ابزار مناسبی باشد. از نظر پوشش واریانس، در مقیاس آمریکایی با ٦ عامل حدود ۵۳ درصد واریانس و در نسخه ایرانی با ٤ عامل ٤۸ درصد واریانس پوشش داده شد. فقط یک عامل (موانع) از ٦ عامل نمونه آمریکایی با سؤالات مربوطه تطابق داشت. سایر سؤالات در عوامل جدیدی جای گرفت که شاید به علت شرایط موجود در ایران باشد. مطالعات مختلفی بر روی تعداد عوامل یک ابزار تصمیم‌گیری شغلی انجام شده است. پس از تحلیل عاملی مجدد یک ابزار با تعداد عوامل مشخص، سؤالات در تعداد عوامل متفاوتی با نسخه اصلی تقسیم‌بندی شده‌اند که این نشان از تغییرات یک ابزار، حتی در یک فرهنگ خاص دارد(۱۳). البته روش‌های بکار رفته برای انجام تحلیل عاملی نیز مسلماً مؤثر بوده‌اند(۷).

برای عدم قرارگیری سؤالات یک پرسشنامه ترجمه شده داخل عوامل از پیش تعیین شده، دلایلی وجود دارد از جمله: بدی ترجمه سؤالات (مانند سؤال ۱۵ این پرسشنامه)، تفاوت‌های فرهنگی در محتوای سؤالات(٦) و تفاوت شرایط کاربرد آزمون. به منظور حفظ اعتبار فرهنگی آزمون در ترجمه آن، از فرایند ترجمه و ترجمه معکوس استفاده شد. با توجه به تفاوت‌های موجود در فرهنگ‌های مختلف در زمینه رشد شغلی(۱٤)، به نظر می‌رسد در جامعه ایران، تأثیر خانواده و اطرافیان روی دانشجوی پزشکی در انتخاب رشته بیشتر باشد(۱۵).

نکته جالب دیگر، قرارگیری سؤالات مربوط به دشواری قبولی در آزمون پذیرش دستیار نیز در یک عامل با نام اراده دسته‌بندی شدند. این سؤالات شامل دو سؤال از نسخه آمریکایی و دو سؤالی بود که در این مطالعه اضافه شدند. این مسأله تأکید مجددی بر تفاوت این دو آزمون پذیرش

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-03]

دستیار و تأثیر آن بر نگرانی‌های دانشجویان است.

البته بعضی از صاحب‌نظران معتقدند تردید شغلی سازه‌ای تک بعدی است. آنها دلیل خود را متغیر بودن تعداد و محتوای عواملی می‌دانند که در آزمون‌های مختلف اندازه‌گیری تردید شغلی بکار می‌روند. آنها ضمناً معتقدند تردید شغلی، یک مسأله با علامت‌های مختلف نیست، بلکه گروهی از مسأله‌هاست که منجر به یک نتیجه نهایی (تردید شغلی) می‌شوند(۵). همچنین با توجه به لزوم تشخیص فرد مردد در ابتدای فرایند مشاوره و برنامه‌ریزی شغلی به منظور افزایش بهره‌وری آن توجه به عامل تردید کلی کمک‌کننده است و برای تشخیص تردید مزمن یا رشدی می‌تواند کارساز باشد(۱۶).

با توجه به نتایج پرسشنامه‌های رضایت‌سنجی به نظر می‌رسد دانشجویان (گرچه هنوز نتایج به آنها گزارش نشده) از این پرسشنامه راضی بوده‌اند.

در این مطالعه حجم نمونه کمتر از مطالعات مشابه بود که البته به علت مسائلی از قبیل عدم اعتماد دانشجویان به پرسشنامه‌های دانشگاهی، اینترنتی بودن پرسشنامه، شخصی و خصوصی بودن سازه مورد بررسی و عدم آشنایی دانشجویان با خدمات راهنمایی شغلی در ایران قابل توجیه است. پیشنهاد می‌شود پس از تهیه نتایج مقدماتی افراد مورد بررسی، از آنها خواسته شود دوستان خود را نیز به مشارکت در طرح دعوت کنند. همچنین اجرای این مطالعه از طریق وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به صورت کشوری توسط دانشجویان دانشگاه‌های می‌تواند بر دقت نتیجه آن بیفزاید.

محدودیت دیگر این مطالعه، عدم امکان بررسی روایی پرسشنامه با استفاده از یک آزمون استاندارد بود. متأسفانه نمونه ایرانی از یکی از ابزارهای اندازه‌گیری تردید شغلی یافت نشد و بررسی روایی محتوای پرسشنامه توسط آن امکان‌پذیر نبود. آزمون‌هایی مانند مقیاس تصمیم‌گیری شغلی (Career Decision Scale) می‌توانند بکار روند.

نشان داده شده است افرادی که اهداف مشخص‌تری دارند و مستقل‌ترند بیشتر از سیستم‌های رایانه‌ای راهنمایی استفاده می‌کنند(۱۷). بنابراین، شاید یک مطالعه مبتنی بر شبکه نتواند به عنوان پایه‌ای از میزان طبیعی تردید در بین دانشجویان پزشکی استفاده شود، و ابزارهایی که همه‌گیری بیشتری دارند، برای این کار مناسب‌تر باشند. ضمناً به علت آشنا بودن تکمیل‌کنندگان با مجری طرح، امکان دارد برخی افراد انتخاب‌ها و سؤالات شخصی پرسشنامه را به درستی جواب نداده باشند.

نتیجه‌گیری

اجرای پرسشنامه تحت شبکه تردید در انتخاب تخصص بالینی امکان‌پذیر است. تفاوت این مطالعه با نمونه آمریکایی، از نظر اختلاف فرهنگی، دشواری آزمون پذیرش دستیار در دو کشور و همچنین عدم دقت در برگرداندن سؤالات و کافی نبودن حجم نمونه قابل توجیه است. با توجه به عدم وجود مشاوران شغلی در دانشگاه‌ها، راه‌اندازی یک سیستم اینترنتی راهنمایی شغلی، همراه با یک مشاور می‌تواند به دانشجویان پزشکی در انتخاب بهتر تخصص خود کمک کند.

همچنین پیشنهاد می‌شود از طرف معاونت آموزشی وزارت متبوع این پرسشنامه در کلیه دانشکده‌های پزشکی کشور معرفی گردد تا بتوان آن را استاندارد نمود و نسخه استاندارد شده را به صورت تحت شبکه برای دانشجویان و دانش‌آموختگان ارائه داد. نتایج این مطالعات می‌تواند به دانشجویان در تصمیم‌گیری خود کمک کند و دانشجویان مردد را نیز می‌توان بر اساس تیپ شخصیتی‌شان به رشته‌های خاصی راهنمایی کرد.

قدردانی

در پایان لازم می‌دانیم از کلیه استادان و دوستانی که ما را در انجام این طرح یاری کردند تشکر کنیم، بویژه: دکتر محمدرضا حجت، دکتر فاطمه هادی‌زاده، دکتر طاهره چنگیز، دکتر بهزاد ذوالفقاری، دکتر ایمان ادیبی، خانم مینا توتونچی، دکتر علی‌رضا منجمی، آقای ایرج ملا، دکتر عاطفه صادقی‌زاده، آقای هادی نیکیار و کلیه دانشجویانی که با صرف وقت گرانبهای خود به ما کمک کردند.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-03]

منابع

1. Shafiabadi A, Farahbakhsh K. [Barrasiye masael va moshkelate entekhabe shoghl dar gorohi az daneshjooiane daneshgahhaye shahre Isfahan va zarorate eraeye khadamate moshavereh shoghli az nazare anha]. Kar va Jameée 1383; 58: 3-8. [Persian]
2. Zeldow PB, Preston RC, Daugherty SR. The decision to enter a medical specialty: timing and stability. Med Educ 1992 Jul; 26(4): 327-32.
3. Forouzan I, Hojat M. Stability and change of interest in obstetrics-gynecology among medical students: eighteen years of longitudinal data. Acad Med 1993; 68: 919-2.
4. Richard GV, Savickas ML, Early L, Calli J, Englert CA, Bono J. Manual for the specialty indecision scale. Washington DC: Association of American Medical Colleges. 2007.
5. Gati I, Krausz M, Osipow SH. A taxonomy of difficulties in career decision making. Journal of Counseling Psychology 1996 Oct; 43(4): 510-26.
6. Creed PA, Yin WO. Reliability and Validity of a Chinese Version of the Career Decision-Making Difficulties Questionnaire. International Journal for Educational and Vocational Guidance 2006; 6: 47-63.
7. Corkin D, Arbona C, Coleman N, Ramirez R. Dimensions of career indecision among Puerto Rican college students. Journal of College Student Development 2008 Mar; 49(2): 81-94.
8. Leong FTL, Austin JT, Sekaran U, Komarraju M. An Evaluation of the Cross-Cultural Validity of Holland's Theory: career choices by workers in India. Journal of Vocational Behavior 1998; 52(3): 441-55.
9. Hilton A, Skrutkowski M. Translating instruments into other languages: development and testing processes. Cancer Nurs 2002; 25(1): 1-7.
10. Savickas ML, And O. Difficulties experienced by medical students in choosing a specialty. J Med Educ 1986; 61(6): 467-9.
11. Kelly KR, Lee WC. Mapping the domain of career decision problems. Journal of Vocational Behavior 2002 Oct; 61(2): 302-26.
12. Afshin nia F. [Applied data analysis: a guide for using SPSS]. 2nd ed. Isfahan University of Medical Sciences. 2005. [Persian]
13. Gati I. Computer-assisted career counseling: dilemmas, problems, and possible solutions. Journal of Counseling & Development 1994; 73(1): 51-6.
14. Richard GV. International best practices in career development: review of the literature. International Journal for Educational and Vocational Guidance 2005; 5: 189-201.
15. Nejat S, Emamirazavi H, Rashidian A, Yazdani S, Majdzadeh R. [The motives of medical students in Tehran University for choosing medical field and their outlooks for their profession: qualitative versus quantitative approach]. Strides in Development of Medical Education 2006; 3(1): 1-10. [Persian]
16. Gaffner DC, Hazler RJ. Factors related to indecisiveness and career indecision in undecided college students. Journal of College Student Development 2002 May; 43(3): 317-26.
17. Watts AG, Law B, Killeen J, Kidd JM, Hawthorn R. Rethinking careers education and guidance: theory, policy and practice. New York: Routledge. 1996.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-03]

Psychometric Properties of a Persian Version of the Specialty Indecision Scale: A Preliminary Study

Hadadgar A, Yousefy A, Sabouri M, Richard G.

Abstract

Introduction: *Diagnosis and management of specialty choice indecision is an important part of career guidance and support for medical students. Determining causes of indecision and resolving them helps students to make an optimum decision. The aim of this study was to determine the psychometric properties of a Persian version of the specialty indecision scale as an on-line questionnaire for medical student and graduates of Isfahan University of medical sciences, and also to determine the attitude of the participants towards this questionnaire.*

Methods: *In this cross-sectional study, using Richard's specialty indecision questionnaire, the Iranian version of the questionnaire for clinical specialty indecision was developed. Face validity and cultural validity were confirmed by educational experts, and translation, back translation method, respectively. Then, the participants completed the online version of the questionnaire. Afterward, the questionnaire's items were factor analyzed. At the end, Subjects were asked about the questionnaire (clarity of the questionnaire, attractiveness of the website, user friendliness of the questionnaire, number of personal questions).*

Results: *Fifty eight subjects participated in this study. The reliability of the questionnaire was acceptable (0.84). Two questions were omitted and five were revised. Items were grouped in 4 factors (general indecisiveness, postponing, barriers, and lack of determination) one of which (barriers) was similar to the American version. The subjects were also satisfied with online questionnaire and 100% of them thought completion of the tool was useful.*

Conclusion: *This study showed that conducting a web based specialty indecision questionnaire is possible. It had differences with the American version both in number of factors and the items placement. These differences are justifiable in terms of the differences in cultural backgrounds and residency admission processes in the two countries. Also, lack of attention to translating the questions and inadequacy of sample size could be other reasons for these differences. With regard to the fact that there are no career counselors in Iranian universities, operating a web based career guidance system, along with introducing a counselor, may help medical students in specialty choice decision making.*

Key words: Career decision making, Indecision, Clinical specialty, Career counseling, Factor analysis.

Addresses

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-03]

Corresponding Author: Arash Hadadgar, MD, MS in Medical Education, Talented Students Office, Educational Development Center, Medical Education Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Hezarjarib St, Isfahan, Iran. E-mail: hadadgar@edc.mui.ac.ir

Alireza Yousefi, Associate Professor, Department of Medical Education, Medical Education Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. E-mail: aryousefy@edc.mui.ac.ir

Masih Sabouri, Associate Professor, Department of Endoscopies and Stereotactic surgery, Alzahra Hospital, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. E-mail: saboori@edc.mui.ac.ir

George Richard, President of the Careers in Medicine Project in Association of American Medical Colleges, USA. E-mail: grichard@aamc.org

Source: Iranian Journal of Medical Education 2008 Aut & 2009 Win; 8(2): 229-236.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-03]