



نشریه علمی- پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
دوره ۲۶، شماره ۹۲، بهار ۱۳۹۵، صفحات ۳۵ تا ۴۵
تاریخ دریافت: ۹۴/۷/۱۳ تاریخ پذیرش: ۹۴/۱۲/۲۵

ترجمه و روان‌سنجی ابزار بررسی تکامل اخلاقی آزمون مسائل تعریف کننده

هادی رنجبر^{۱*}، سودابه جولایی^۲، فاطمه شعبانی^۳

۱. * (نویسنده مسؤول) دکترای پرستاری، استادیار، مرکز تحقیقات بهداشت روان، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۲. دکترای پرستاری، دانشیار، مرکز تحقیقات پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۳. کارشناسی ارشد، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

چکیده

زمینه و هدف:

تکامل اخلاقی یکی از حیطه‌های مورد توجه ویژه در سال‌های اخیر بوده است. پژوهش در این زمینه نیازمند استفاده از ابزارهای دقیق، معتبر و پایا است. آزمون مسائل تعریف‌کننده پر استفاده‌ترین ابزار سنجش سطح تکامل اخلاقی است. هدف از پژوهش حاضر ترجمه دقیق و تعیین شاخص‌های روانسنجی این ابزار بود.

مواد و روش‌ها:

پژوهش حاضر یک پژوهش متدولوژیک بود. ابزار مورد نظر با روش توصیه شده توسط سازمان بهداشت جهانی ترجمه شد. هدف بخش دوم مطالعه تعیین روانسنجی ابزار ترجمه شده مشتمل بر روایی و پایایی بود. پس از تعیین روایی صوری ابزار بین ۳۰ دانشجوی توزیع شد و پایایی ابزار با محاسبه آلفای کرونباخ برابر با ۰.۷۲ به دست آمد. پس از اصلاح پرسشنامه نمونه‌گیری از ۲۲۰ دانشجوی مشغول به تحصیل در دانشگاه‌های شهر تهران انجام شد. از روش روایی معیار برای تعیین روایی ابزار استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماري SPSS نسخه ۱۶ با استفاده از آزمون تی مستقل، آنالیز واریانس، همبستگی پیرسون و رگرسیون خطی انجام شد.

یافته‌ها:

بزار ترجمه شده در بررسی در نمونه اصلی همبستگی درونی معادل ۰/۷۴ را نشان داد. حداقل نمره p ۲۸ و حداکثر آن ۶۸ بود میانگین به دست آمده ۴۳.۲۵ با انحراف معیار ۱۰/۱۱ بود. بین سن و سطح تحصیلات با نمره تکامل اخلاقی ارتباط وجود داشت. بر اساس مدل رگرسیون خطی تحصیل در مقطع کارشناسی ارشد سبب افزایش ۱۰/۰۱ واحدی در سطح تکاملی اخلاقی نسبت به کارشناسی می‌گردد. روایی معیار نشان داد که ابزار توانسته بود بین افراد با سطح تکامل اخلاقی بالاتر افتراق قائل شود.

نتیجه‌گیری:

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که ابزار تکامل اخلاقی ترجمه شده به زبان فارسی از روایی و پایایی مناسبی جهت بررسی تکامل اخلاقی در جامعه ایرانی برخوردار بود.

کلیدواژه‌ها:

تکامل اخلاقی، دانشجوی، پایایی و روایی، آزمون مسائل تعریف‌کننده

مقدمه

طرح‌واره‌ها^۴ به صورت سازه‌های دانشی تعریف می‌شوند که در طول زمان در ذهن افراد شکل می‌گیرند. طرح‌واره‌ها شامل انتظارات، فرضیه‌ها، مفاهیم و قوائدی هستند که به وسیله تجربه شکل گرفته‌اند (Cesur and Topcu, 2010). طرح‌واره اول با نام منافع شخصی شامل مراحل دوم و سوم تکامل اخلاقی کوهلبرگ است و به بخش قبل از اجتماعی شدن بر می‌گردد. افراد در این طرح‌واره فقط منافع خود و نزدیکان خود را در نظر می‌گیرند. طرح‌واره دوم شامل مرحله چهارم بوده و حفظ قواعد نام دارد. در این مرحله افراد معتقد به نیاز به قواعد اجتماعی و اهمیت حفظ آنها هستند. طرح‌واره سوم با نام پس قراردادی است که شامل مراحل پنجم و ششم بوده و بر پایه اهمیت معیارهای اخلاقی، وفاداری به ایده‌آل‌ها، ایده‌آل‌های قابل تکثیر و مقابله به مثل شکل گرفته است (Cesur and Topcu, 2010). این پرسشنامه یک ابزار عمومی است و می‌تواند تکامل اخلاقی را در همه افراد مورد بررسی قرار دهد. آزمون مسایل تعریف‌کننده به زبان‌های مختلفی ترجمه شده و در کشورهای مختلفی مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج پژوهش‌های مختلف نشان داده است که این ابزار وسیله مناسبی برای انجام پژوهش‌های اخلاقی است (Christensen, et al., 2016; Jagger, 2010; Penny, 2008; Pitt Derryberry, et al., 2007; Rizzo and Swisher, 2004; Strain, et al., 2007; Thoma and Dong, 2014). این ابزار در پژوهش‌های پرستاری و پزشکی نیز به طور گسترده مورد استفاده قرار گرفته است (Lee, 2008; Swisher, 2010; YUE, et al., 2011). این ابزار علاوه بر استفاده در کشورهای انگلیسی زبان، در کشورهای دیگر نیز به زبان‌های دیگر مانند اسپانیایی، پرتغالی، ترکی و هندی نیز ترجمه شده و مورد استفاده قرار گرفته است (Cesur and Topcu, 2010; Doty and Lumpkin, 2010; Kisselburgh, 2014; Monzon, et al., 2010). با توجه به اهمیت پژوهش‌ها در زمینه اخلاق و نیاز به دسترسی به ابزارهای مناسب جهت سنجش سطح تکامل اخلاقی و همچنین اندازه‌گیری اثر مداخلات در این زمینه

یکی از حیطة‌های پژوهشی مورد توجه در سال‌های اخیر اخلاق و چگونگی ارتقا و وضعیت اخلاقی در جامعه و حرفه‌های گوناگون بوده است. ارزیابی سطح تکامل اخلاقی گروه‌های مختلف نیز در پژوهش‌های متعددی مورد بررسی قرار گرفته، به طوری که هزاران پژوهش در مورد این موضوع منتشر شده است (Purvanova, 2012). در مورد تکامل اخلاقی تعاریف و نظریه‌های مختلفی ارائه شده است (Weiner and Craighead, 2010). می‌توان این مفهوم را به صورت فرایندی که افراد معیارهای مربوط به اقدامات خوب و بد را درونی می‌کنند تعریف نمود (Coghill, 2009). به عبارت دیگر تکامل درک فرد از قوانین و اصول و ایجاد امکان شناخت صحیح و غلط را تکامل اخلاقی می‌نامند (Power, 2008). برخی نیز به وجود آمدن سیستمی برای تصمیم‌گیری در مورد خوب یا بد بودن اقدامات را تکامل اخلاقی می‌دانند (Power, 2008).

جامعه‌شناسی به نام رست^۱ ابزاری به نام آزمون مسائل تعریف شده^۲ را طراحی کرد است. این ابزار مقیاسی جهت اندازه‌گیری استدلال اخلاقی، بر اساس الگوی سه مرحله‌ای کوهلبرگ است (Chambers, 2011). آزمون مسائل تعریف‌کننده پر استفاده‌ترین ابزار اندازه‌گیری قضاوت اخلاقی و سطح تکامل اخلاقی در جهان است. این ابزار برای اولین بار در سال ۱۹۷۴ طراحی شد و سپس در سال ۱۹۹۹ ویرایش دوم آن همراه با تغییراتی در مسائل غامض، گویه‌ها و شاخص‌های جدید طراحی شد (Xu, et al., 2007). این ابزار شامل شش داستان است که پس از هر داستان بیست جمله طراحی شده است (Herinton and Weaven, 2008).

در نسخه اولیه ابزار انتخاب گزینه‌هایی که نشان دهنده سطح پس‌قراردادی بودند به صورت نمره پی^۳ مشخص می‌شد و نشان‌دهنده سطح تفکر پس‌قراردادی فرد بود (Rest, et al., 1997). در طول بیست و پنج سال رست و همکارانش بر روی ۵۰۰۰۰ شرکت‌کننده این آزمون را مورد استفاده قرار دادند. نتایج آنها سه نوع پاسخ‌دهی یا طرح‌واره را مشخص کرد.

1. Rest
2. Defining Issues Test(DIT)
3. P Score

4. Schemas

نشریه دانشکده پرستاری و مامایی

ترجمه و روان‌سنجی ابزار بررسی تکامل اخلاقی آزمون مسائل تعریف‌کننده / ۳۷
بیشتر از وفاداری به متن و معانی زبانی بود. گام‌های این روش شامل ترجمه به زبان هدف، ترجمه بازگشتی به زبان اولیه توسط کارگروه تخصصی، انجام پیش‌آزمون و مصاحبه ذهنی و ویرایش نهایی بودند.

در مرحله اول ابزار توسط دو نفر مسلط به زبان انگلیسی و دارای تخصص در زمینه اخلاق ترجمه شد. در مرحله بعد ابزار ترجمه شده به وسیله یک فرد متخصص در زبان انگلیسی بدون دسترسی به ابزار اصلی به زبان انگلیسی برگردانده شد. پس از این مرحله ابتدا کارگروهی شامل ۵ متخصص تشکیل شد و ابزار ترجمه شده مورد بررسی قرار گرفت. در این مرحله سناریوهای موجود در ابزار پژوهش با جامعه هدف تطبیق داده شد و تا حدی که به ابزار اولیه آسیبی نرساند سناریوها تغییر داده شدند. در مرحله بعد ابزار ترجمه شده ابتدا در یک جمعیت ۳۰ نفره مورد استفاده قرار گرفت و پایایی ابزار با استفاده از روش محاسبه آلفای کرونباخ ۰.۷۲ به دست آمد. در پایان جلسه پرسش و پاسخ با مشارکت‌کنندگان انجام و موارد مبهم و دشوار مورد تحلیل قرار گرفت. ویرایش نهایی ابزار در کارگروهی سه نفره شامل دو نفر از اعضای اصلی تیم پژوهش و یک نفر متخصص اخلاق بررسی و برای بقیه مراحل پژوهش مورد تأیید قرار گرفت.

هدف مرحله دوم پژوهش تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه ترجمه شده بود. در این مرحله روایی ابزار به روش اعتبار محتوی، صوری و سازه تعیین شد. برای پایایی از محاسبه آلفای کرونباخ و آزمون و بازآزمون استفاده شد. برای تعیین اعتبار محتوی ابزار ابتدا پرسشنامه ترجمه شده به همراه نسخه اصلی در اختیار ۸ نفر متخصص اخلاق قرار گرفت. اصلاحات ارائه شده توسط متخصصین در جلسه بین اعضای تیم پژوهش مورد بررسی قرار گرفت و در ابزار لحاظ شد. برای ارزیابی روایی صوری، به این سؤال پاسخ داده می‌شود که آیا ظاهر ابزار برای ارزیابی هدف مورد نظر به صورت مناسب

پژوهش در زمینه مسائل اخلاقی در کشور ما به شدت در حال گسترش است. دلایل متعددی را برای این مطلب می‌توان عنوان نمود. گسترش روزافزون مسائل اخلاقی و قرار گرفتن افراد در موقعیت‌هایی که نداشتن قدرت استدلال کافی سبب سردرگمی آنها می‌شود از دلایل نیاز هر چه بیشتر به این پژوهش‌ها است. در سال‌های اخیر تهیه و تأمین ابزارهای مناسب جهت انجام پژوهش‌ها مورد توجه ویژه بوده است. اما گاهی اوقات دقت کافی جهت انتخاب ابزار صحیح و در نظر گرفتن معیارهای روانسنجی آنها انجام نگرفته است که از دقت و صحت نتایج می‌کاهد. لزوم به کارگیری ابزارهای مناسب که نتایج دارای روایی و پایایی لازم را در اختیار پژوهشگران بگذارد سبب ایجاد روش‌های ترجمه و سنجش‌های دقیق روایی و پایایی ابزارها شده است. با توجه به اینکه ابزار آزمون مسایل تعریف‌کننده یکی از متداول‌ترین ابزارهای پژوهشی در زمینه اخلاق است پژوهشگران بر آن شدند تا با استفاده از راهنمای سازمان بهداشت جهانی برای ترجمه ابزارها این آزمون را ترجمه و سپس ایرانی‌سازی کنند. در گام دوم معیارهای روانسنجی ابزار را در نمونه‌ای بزرگ و متشکل از گروه‌های مختلف اجتماعی و تحصیلی مورد بررسی قرار دهند.

روش اجرا

پژوهش حاضر یک مطالعه از نوع متدولوژیک بود که در آن پرسشنامه تکامل اخلاقی به فارسی برگردانده شد و مشخصات روان‌سنجی آن تعیین شد. ابتدا ابزار بر اساس فرآیند ترجمه و سازگارسازی ابزارهای توصیه شده توسط سازمان بهداشت جهانی ترجمه شد (World Health Organization, 2007). هدف از این فرآیند رسیدن به ویرایش‌های زبانی مختلف از ابزار انگلیسی اولیه است که از نظر مفهومی با ابزار اولیه یکسان باشند. بر این اساس ابزار در عین ساده و قابل پذیرش بودن از نظر عملی نیز به شکل یکسانی با ابزار اولیه کاربرد داشته باشد. تمرکز در این روش بر فرافرهنگی و مفهومی بودن ترجمه

هادی رنجبر و همکاران
(King and Mayhew, 2002, Cesur and Topcu, 2010). به این منظور تطابق نمرات کسب شده با شاخص‌هایی از قبیل سن و میزان تحصیلات که انتظار می‌رود سبب افزایش توانایی استدلال افراد شوند به عنوان شاخص روایی سازه ابزار در نظر گرفته شد. برای تعیین ارتباط بین سن و تحصیلات دانشجویان و نمره کسب شده تکامل اخلاقی از طرح همبستگی استفاده شد. پایایی ابزار به روش آزمون و بازآزمون تعیین شد. به این شکل که ابزار در دو مرحله در اختیار ۱۵ دانشجوی قرار داده شد و همبستگی نمرات بین دو مرحله ۰/۸۲ به دست آمد. جهت تعیین پایایی ابزار از شیوه تعیین همسانی درونی^۱ استفاده شد. به این منظور داده‌های جمع‌آوری شده از بخش همبستگی از ۲۰۰ دانشجوی تحلیل شد و الفای برابر با ۰/۷۴ به دست آمد. برای تعیین روایی سازه از طرح همبستگی استفاده شد. برای محاسبه حجم نمونه مورد نیاز جهت بررسی روایی سازه از فرمول تخمین یک میانگین و بر اساس انحراف معیار ۱۷.۶۶ به دست آمده در پژوهش قبلی (Cesur and Topcu, 2010) استفاده شد.

$$n = \frac{4S^2}{d^2} = \frac{4 \times 17/66^2}{2/5^2} \cong 199 = 200$$

دانشجویان بالای ۱۸ سال دانشگاه‌های شهر تهران که تمایل به شرکت در پژوهش را داشتند در مطالعه وارد شدند. نمونه‌گیری به روش سهمیه‌ای و در دسترس انجام شد. به این ترتیب که به رشته‌های مربوط به علوم پزشکی، علوم انسانی و فنی مهندسی هر کدام سهمیه یک سوم در نظر گرفته شد. سپس با مراجعه به دانشگاه‌های شهر تهران نمونه‌گیری از دانشجویان هر رشته انجام گرفت.

ابزار پژوهش آزمون مسائل تعریف‌کننده بود. این ابزار شامل ۵ مسئله غامض است. (۱) قحطی - پدر یک خانواده گرسنه دزدی از فردی ثروتمند که مقداری غذا را انبار کرده است را در نظر

طراحی شده است. از آن جا که روایی صوری نوعی از روایی محتواست، همان روشی که برای تعیین روایی محتوا به کار می‌رود، یعنی استفاده از نظر متخصصان و مشارکت کنندگان، برای روایی صوری نیز مورد استفاده قرار گرفت. برای تعیین روایی صوری از روش کیفی استفاده شد. در این مطالعه از نظر خبرگان و مشارکت کنندگان (هر گروه ۱۵ نفر) در خصوص روایی ظاهری، منطقی بودن، مناسب بودن، جذاب بودن و توالی منطقی گویه‌ها، همچنین اختصار و جامعیت ابزار بهره گرفته شد. به این صورت که پرسشنامه در اختیار ۱۵ متخصص در زمینه اخلاق و ۱۵ دانشجوی شامل ۵ دانشجوی رشته‌های علوم پزشکی، ۵ دانشجوی رشته‌های فنی و مهندسی و ۵ دانشجوی رشته‌های علوم انسانی قرار داده شد. نظرات اصلاحی این مرحله نیز در کارگروه متشکل از اعضای تیم پژوهش مورد بررسی قرار گرفت. روایی سازه ابزار با روش‌های معرفی شده مخصوص این ابزار تعیین شد. طراحان این ابزار ۷ شاخص را برای تعیین روایی این ابزار مشخص کرده‌اند. برای این منظور طراحان آن روش‌های متعددی را برای اثبات روایی سازه با استفاده از بحث‌های نظری و نتایج پژوهش‌های مختلف ارائه کرده‌اند. آن‌ها هفت معیار را برای نشان دادن روا بودن ابزار خود معرفی کرده‌اند که شامل (۱) وجود تفاوت بین گروه‌های مختلف از نظر استدلال اخلاقی (گروه‌های مختلف استدلال‌های اخلاقی متفاوتی داشتند)، (۲) وجود تفاوت در سال‌های مختلف مطالعات طولی (با پیشرفت افراد در زندگی سطح استدلال اخلاقی تغییر می‌کند، (۳) ابزار نسبت به مداخلات اخلاقی حساس است (نتیجه مداخلات و آموزش‌ها را نشان می‌دهد)، (۴) هرم تکاملی را نشان می‌دهد، (۵) اعمال اخلاقی در زندگی واقعی را پیش‌بینی می‌کند، (۶) با دیدگاه‌های سیاسی افراد ارتباط دارد و (۷) پایایی درونی دارد (Rest, Rest, et al., 1997). در پژوهش حاضر نیز همانند پژوهش‌های مشابه (et al., 1999). در پژوهش اول و هفتم برای تعیین روایی سازه ابزار استفاده شد

1. Internal consistency

نشریه دانشکده پرستاری و مامایی

ترجمه و روان‌سنجی ابزار بررسی تکامل اخلاقی آزمون مسائل تعریف‌کننده / ۳۹
ایران ثبت شده است. مجوزهای لازم جهت نمونه‌گیری اخذ و به مراکز مرتبط ارائه شد. اهداف پژوهش برای کلیه مشارکت‌کنندگان توضیح داده شد. حفظ اسرار و محرمانه بودن اطلاعات و آنالیز داده‌ها به صورت بی‌نام در تمام مراحل پژوهش رعایت شد. کلیه مطالب استنادی از سایر منابع علمی به درستی منبع دهی شده و حقوق نویسندگان در نظر گرفته شد. نتایج پژوهش به صورت گزارش نهایی تهیه و به دفتر پژوهشی مربوطه ارائه شد.

می‌گیرد، ۲) خبرنگار-یک خبرنگار در انتشار خبری که ممکن است نتیجه انتخابات را برای یک کاندیدا تحت تأثیر قرار بدهد (مرد است، ۳) بوردر مدرسه- مدیر بوردر یک مدرسه که می‌بایست بین ادامه و متوقف کردن جلسات بوردر به صورت باز تصمیم‌گیری کند، ۴) سرطان- پزشکی که می‌بایست بین دادن داروی مسکن بیشتر به یک بیمار در حال مرگ تصمیم‌بگیرد و ۵) تظاهرات- تظاهرات دانشجویان در دانشگاه. پس از هر داستان ابتدا انتخاب فرد بین انجام بدهد، نجام ندهد و نظری ندارم پرسیده می‌شد. سپس ۱۲ گویه ارائه می‌شد که هر کدام معرف یک سطح از تکامل اخلاقی و یا گزاره‌های پوچ هستند (برخی از گزاره‌ها برای اجتناب از تکمیل تصادفی بدون ارتباط با موضوع پژوهش آورده شده بودند). واحدهای مورد پژوهش می‌بایست برای هر کدام از گویه‌ها بین بسیار زیاد، زیاد، کم، خیلی کم و خیر یک پاسخ را انتخاب نماید. سپس با در نظر گرفتن همه ۱۲ گویه ۴ گویه بسیار مهم به ترتیب انتخاب می‌شدند. نمره پی معرف بالاترین سطح استدلال اخلاقی است. نمره پی بین ۰ تا ۹۵ است. نمرات به سه دسته کمتر از ۴۰ طرح‌واره منافع شخصی، بین ۴۰ تا ۶۰ طرح‌واره حفظ قواعد و بالای ۶۰ طرح‌واره پس‌قراردادی تقسیم شدند.

یافته‌ها

در مرحله بعد پرسشنامه در اختیار ۲۲۰ دانشجوی دانشگاه‌های شهر تهران قرار گرفت. آلفای کرونباخ در این مرحله ۰.۷۴ به دست آمد. از بین واحدهای مورد پژوهش ۱۰۶ نفر (۴۸.۲٪) مرد و ۱۱۴ نفر (۵۱.۸٪) زن بودند. ۳۳.۶ درصد (۷۴ نفر) مشارکت‌کنندگان در رشته‌های فنی مهندسی، ۳۳.۲ درصد (۷۳ نفر) در رشته‌های علوم انسانی و ۳۳.۲ درصد (۷۳ نفر) در رشته‌های مرتبط با علوم پزشکی تحصیل می‌کردند. ۱۷۱ نفر (۷۷.۷٪) در مقطع کارشناسی و ۴۹ نفر (۲۲.۳٪) در مقطع کارشناسی ارشد تحصیل می‌کردند. ۸۴.۵ درصد (۱۸۶ نفر) مجرد و ۱۵.۵ درصد (۳۴ نفر) متأهل بودند. میانگین سنی واحدهای مورد پژوهش ۲۱.۷۷ سال با انحراف معیار ۱.۸۷ سال و با دامنه ۱۸ تا ۲۶ سال بود. حداقل نمره p ۲۸ و حداکثر آن ۶۸ بود میانگین به دست آمده ۴۳.۲۵ با انحراف معیار ۱۰.۱۱ به دست آمد. افزایش سن با بالا رفتن تأثیر متغیرهای مورد بررسی بر سطح استدلال اخلاقی دانشجویان در جدول ۱ آورده شده است.

داده‌ها پس از جمع‌آوری به نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ وارد شد. همسانی درونی ابزار با استفاده از محاسبه آلفای کرونباخ تعیین شد. برای مقایسه سطح استدلال اخلاقی گروه‌ها از آزمون تی مستقل و آنالیز واریانس استفاده شد. همچنین از آزمون همبستگی پیرسون برای تعیین ارتباط بین سطح تکامل اخلاقی و سن دانشجویان استفاده شد. از رگرسیون خطی برای تعیین اثر متغیرهای اثرگذار استفاده شد. سطح معنی‌داری در کلیه آزمون‌ها $p < 0.05$ در نظر گرفته شد.

پژوهش حاضر با شماره ۹۳-۰۱-۲۸-۲۴۳۳۰ در شورای پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی

جدول ۱- ارتباط بین متغیرهای جمعیت‌شناختی با سطح تکامل اخلاقی

| نتیجه آزمون آماری | انحراف معیار | میانگین | متغیر | |
|---|--------------|---------|---------------|-------------|
| f=2.15, p=0.11 | ۸.۸۹ | ۴۲/۰۸ | فنی مهندسی | رشته تحصیلی |
| | ۱۰/۹۴ | ۴۵/۲۴ | علوم پزشکی | |
| | ۱۰/۲۶ | ۴۲/۴۶ | علوم انسانی | |
| t=1.10, df= 218, p= 0.27 (CI: -1.18 to 4.19) | ۱۰/۵۲ | ۴۴/۰۳ | مرد | جنسیت |
| | ۹/۷۱ | ۴۲/۵۳ | زن | |
| t=-6.69, df=218, p= 0.00 (CI: -12.96 to -7.06) | ۹/۰۶ | ۴۱/۰۲ | کارشناسی | مقطع تحصیلی |
| | ۹/۸۱ | ۵۱/۰۴ | کارشناسی‌ارشد | |
| t=-1.52, df=218, p= 0.13 (CI: -6.56 to 0.84) | ۱۰/۰۳ | ۴۲/۸۱ | مجرد | وضعیت تأهل |
| | ۱۰/۳۴ | ۴۵/۶۷ | متأهل | |

در مقطع کارشناسی ارشد سبب افزایش ۱۰.۰۱ واحدی در سطح تکاملی اخلاقی می‌گردد.

بین سن و نمره استدلال اخلاقی همبستگی مثبتی وجود داشت یعنی با افزایش سن نمره زایش سن نمره p افزایش می‌یافت (p=0.002, r=0.20). پس از وارد کردن سن و مقطع تحصیلی به مدل رگرسیون خطی با روش Enter متغیر سن به دلیل معنی‌دار نشدن از مدل حذف شد (جدول ۲). مدل نهایی در جدول شماره ۳ آورده شده است. بر اساس این مدل تحصیل

جدول ۲- مدل رگرسیون خطی شامل سطح تحصیلات و سن

| نتیجه آزمون آماری | تی | ضرایب استاندارد نشده | | مدل |
|-------------------|--------|----------------------|--------|-------------|
| | | ضرائب استاندارد شده | B | |
| ۰/۰۰۰ | ۵۰۸۸۶ | خطای استاندارد | ۵۵,۲۷۹ | ثابت |
| ۰/۰۰۰ | ۶,۰۲۱ | خطای استاندارد | ۱۲,۰۳۵ | مقطع تحصیلی |
| ۰/۱۳۰ | -۱/۵۲۱ | خطای استاندارد | -۰/۶۷۵ | سن |

جدول ۳. رگرسیون خطی تأثیر مقطع تحصیلی بر سطح تکاملی اخلاقی

| نتیجه آزمون آماری | تی | ضرایب استاندارد نشده | | مدل |
|-------------------|--------|----------------------|--------|-------------|
| | | ضرائب استاندارد شده | B | |
| ۰/۰۰۰ | ۵۸,۰۰۹ | خطای استاندارد | ۴۱,۰۲۹ | ثابت |
| ۰/۰۰۰ | ۶,۶۹ | خطای استاندارد | ۱۰,۰۱۲ | مقطع تحصیلی |

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر ترجمه و روانسنجی ابزار ارزیابی سطح تکامل اخلاقی بود. از آنجایی که سناریوهای طراحی شده منطبق با مراحل مدل تکامل اخلاقی کوهلبرگ بودند تلاش شد تا با حداقل تغییرات و با حفظ محتوا ترجمه انجام شود. در مورد این ابزار سایر پژوهش‌های انجام شده به سایر زبان‌ها نیز تلاش کرده بودند تا حد ممکن در سناریوها و گویه‌های آنها

هدف پژوهش حاضر ترجمه و روانسنجی ابزار ارزیابی سطح تکامل اخلاقی بود. از آنجایی که سناریوهای طراحی شده منطبق با مراحل مدل تکامل اخلاقی کوهلبرگ بودند تلاش

نشریه دانشکده پرستاری و مامایی

ترجمه و روان‌سنجی ابزار بررسی تکامل اخلاقی آزمون مسائل تعریف‌کننده / ۴۱
 سال ۱۹۹۹ است. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که دانشجویان مشغول به تحصیل در مقطع تحصیلی کارشناسی ارشد نسبت به کارشناسی به اندازه ۱۰ واحد نمرات بالاتری در تفکر پس‌قراردادی داشتند. همچنین با افزایش سن نمره تکامل اخلاقی دانشجویان افزایش پیدا می‌کرد. پژوهش‌های قبلی نیز از این معیارها برای نشان دادن روایی سازه ابزار تکامل اخلاقی استفاده کرده بودند. در پژوهشی که در سال ۲۰۰۲ انجام شده بود ۱۷۲ پژوهش که از DIT استفاده کرده بودند مورد آنالیز قرار گرفتند. نتایج پژوهش آنها بر پژوهش‌هایی که به صورت طولی انجام شده بودند تغییرات معنی‌داری را با افزایش سطح تحصیلات افراد نشان داد. نتایج بررسی آنها نشان داد که بالا رفتن سن به تنهایی در پژوهش‌ها به اندازه تحصیلات بالاتر سبب افزایش سطح استدلال اخلاقی نمی‌شود (King and Mayhew, 2002).

نتایج پژوهشی که بر روی دانشجویان ترکیه انجام شده بود نشان داد که بین سن و سطح تکامل اخلاقی ارتباطی وجود نداشت. همچنین بین سال تحصیلی نیز این ارتباط مشاهده نشد. اما نمره زنان از مردان بیشتر بود و اختلاف معنی‌داری را نشان داد. در مورد دپارتمان محل تحصیل نتایج نشان داد که بین رشته‌های مختلف از نظر طرح‌واره استدلال اخلاقی تفاوت معنی‌داری وجود داشت. دانشجویان روانشناسی و علوم اجتماعی نمرات بالاتری نسبت به دانشجویان مهندسی و داروسازی کسب کرده بودند. (Cesur and Topcu, 2010).

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که ترجمه فارسی ابزار تکامل اخلاقی از روایی و پایایی کافی برای استفاده در پژوهش‌های مرتبط با تکامل اخلاقی برخوردار است. طراحی ابزاری با سناریوهای بومی جهت بررسی تکامل اخلاقی جامعه ایرانی توصیه می‌شود. همچنین طراحی سناریوهای مرتبط با رشته‌های مختلف جهت بررسی سطح تکامل اخلاقی مرتبط با حرفه‌های مختلف توصیه می‌شود.

تغییری ایجاد نکنند (Doty, Cesur and Topcu, 2010). Kisselburgh, 2014 and Lumpkin, 2010 (Monzon, et al., 2010). این مسئله سبب می‌شود که امکان مقایسه اطلاعات پرسشنامه در سطح بین‌المللی نیز وجود داشته باشد. با این وجود در چند سناریو تغییرات جزئی ایجاد شد که مسایل برای دانشجویان ایرانی نیز ملموس باشند. پرسشنامه ترجمه شده روایی و پایایی منطبق با ویرایش‌های انگلیسی و سایر زبان‌های ترجمه شده داشت. در گزارش پژوهش انجام شده توسط طراحان ابزار در سال ۱۹۹۹ مقدار آلفا ۰.۷۸ به دست آمده بود (Rest, et al., 1999). در پژوهش انجام شده توسط (Abdolmohammadi, et al ۲۰۰۳) بررسی پایایی ابزار در ۹۰ دانشجوی آمریکایی همبستگی درونی $\alpha=0.8$ را نشان داد. در پژوهش انجام شده توسط Shimizu (۲۰۰۴) مقدار آلفا بسیار پائین و برابر با ۰.۳۹ به دست آمده بود. نتایج بررسی پایایی دو نسخه کاغذ قلمی ($\alpha=0.64$) و نسخه آن لاین ($\alpha=0.7$) توسط Xu, et al (۲۰۰۷) گزارش شده بود. آلفای گزارش شده برای ابزار در پژوهش Crowson and Debacker (۲۰۰۸) برابر با ۰.۶۵ بود (Crowson and DeBacker, 2008). در پژوهش Cesur and Topcu (۲۰۱۰) بر روی دانشجویان ترکیه‌ای آلفای کرونباخ ۰.۶۰ به دست آمد. در پژوهش Wilhelm (۲۰۱۲) بر روی دانشجویان مدیریت آمریکایی ضریب همبستگی ۰.۷۸ گزارش شده بود. مقایسه نتایج پژوهش حاضر با پژوهش‌های قبلی نشان داد که ترجمه فارسی ابزار از پایایی مناسبی برخوردار است. به منظور تعیین روایی سازه ابزار پژوهش از روش معرفی شده توسط طراحان ابزار استفاده شد (Thoma, 2006). به این منظور ارتباط بین سن و سطح تحصیلات که عوامل موثر بر استدلال افراد هستند با نمرات تکامل اخلاقی مورد بررسی قرار گرفت. بررسی ارتباط بین سطح تحصیلات و سن نشان دهنده دو معیار از اعتبار سازه معرفی شده توسط Rest و همکاران در

تشکر و قدردانی

بدینوسیله از کلیه مشارکت‌کنندگان در پژوهش، اعضای پنل ترجمه، اساتید و دانشجویانی که در مراحل بررسی روایی و پایایی ابزار ما را یاری رساندند کمال تشکر را داریم. هزینه این

هادی رنجبر و همکاران
طرح پژوهشی توسط دانشگاه علوم پزشکی ایران تأمین شده است. بدینوسیله مراتب تشکر اعضای تیم پژوهش را از این موسسه اعلام می‌داریم. همچنین اعضای تیم پژوهش هیچگونه تضاد منافی با سازمان یا موسسه‌ای ندارند.

References

- Abdolmohammadi M J, Read W J and Scarbrough D P (2003) Does selection-socialization help to explain accountants' weak ethical reasoning? *Journal of Business Ethics*. 42 (1) 71-81.
- Cesur S and Topcu M S (2010) A Reliability and Validity Study of the Defining Issues Test: The Relationship of Age, Education, Gender and Parental Education with Moral Development. *Educational Sciences: Theory and Practice*. 10 (3) 1681-96.
- Cesur S and Topcu M S (2010) A Reliability and Validity Study of the Defining Issues Test: The Relationship of Age, Education, Gender and Parental Education with Moral Development. *Educational Sciences: Theory and Practice*. 10 (3) 1681-1696.
- Chambers D W (2011) Developing a Self-Scoring Comprehensive Instrument to Measure Rest's Four-Component Model of Moral Behavior: The Moral Skills Inventory. *Journal of dental education*. 75 (1) 23-35.
- Christensen A L, Cote J and Latham C K (2016) Insights regarding the applicability of the defining issues test to advance ethics research with accounting students: A meta-analytic review. *Journal of Business Ethics*. 133 (1) 141-63.
- Coghill D (2009) *Child and adolescent psychiatry*. 1st. Oxford ; New York, Oxford University Press.
- Crowson H M and DeBacker T K (2008) Political identification and the Defining Issues Test: Reevaluating an old hypothesis. *The Journal of social psychology*. 148 (1) 43-60.
- Doty J P and Lumpkin A (2010) Do Sports Build or Reveal Character?-An Exploratory Study at One Service Academy. *Physical Educator*. 67 (1) 18-32.
- Herington C and Weaven S (2008) Improving consistency for DIT results using cluster analysis. *Journal of Business Ethics*. 80 (3) 499-514.
- Jagger S. Measuring moral judgment in computing undergraduates using the defining issues test. In: *Measuring moral judgment in computing undergraduates using the defining issues test. Proceedings of the International Conference on the Social and Ethical Impacts of Information and Communication Technologies*, Tarragona, Spain. Year P: 321-31.
- King P M and Mayhew M J (2002) Moral judgement development in higher education: Insights from the Defining Issues Test. *Journal of Moral Education*. 31 (3) 247-70.
- Kisselburgh L. Effectively engaging engineers in ethical reasoning about emerging technologies: A cyber-enabled framework of scaffolded, integrated, and reflexive analysis of cases. In: *Effectively engaging engineers in ethical reasoning about emerging technologies: A cyber-*

- enabled framework of scaffolded, integrated, and reflexive analysis of cases. Indianapolis, 2014 P: 1-17.
- Lee M-A (2008) A Study of an Effect of Ethics Education Being Provided to Nursing Students; Using the DIT (Defining Issues Test). Journal of Korean academy of nursing administration. 14 (1) 26-34.
 - Monzon J E, Ariasgago O L and Monzon-Wyngaard A. Assessment of moral judgment of BME and other health sciences students. In: Assessment of moral judgment of BME and other health sciences students. Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), 2010 Annual International Conference of the IEEE. Year P: 2963-66.
 - Penny N H (2008) Assessing student outcomes of a values-based education: The effectiveness of the Defining Issues Test. ProQuest.
 - Pitt Derryberry W, Jones K L, Grieve F G and Barger B (2007) Assessing the relationship among Defining Issues Test scores and crystallised and fluid intellectual indices. Journal of Moral Education. 36 (4) 475-496.
 - Power F C (2008) Moral Education: MZ. Praeger Publishers.
 - Purvanova R K (2012) Moral judgment: a re-examination of the construct using the defining issues test.
 - Rest J, Thoma S and Edwards L (1997) Designing and validating a measure of moral judgment: Stage preference and stage consistency approaches. Journal of Educational Psychology. 89 (1) 5-28.
 - Rest J, Thoma S J, Narvaez D and Bebeau M J (1997) Alchemy and beyond: Indexing the Defining Issues Test. Journal of Educational Psychology. 89 (3) 498-507.
 - Rest J R, Narvaez D, Thoma S J and Bebeau M J (1999) DIT2: Devising and testing a revised instrument of moral judgment. Journal of educational psychology. 91 (4) 644-59.
 - Rizzo A-M and Swisher L L (2004) Comparing the Stewart–Sprinthall Management Survey and the Defining Issues Test-2 as Measures of Moral Reasoning in Public Administration. Journal of Public Administration Research and Theory. 14 (3) 335-348.
 - Shimizu A d M (2004) Defining Issues Test-2: reliability of the Brazilian version and considerations concerning its use in studies on morality. Psicologia: Reflexão e Crítica. 17 (1) 5-14.
 - Strain J, Jagger S and Strain J (2007) Assessing students' ethical development in computing with the defining issues test: challenges to be addressed. Journal of Information, Communication and Ethics in Society. 5 (1) 33-42.
 - Swisher L L (2010) Moral reasoning among physical therapists: results of the Defining Issues Test. Physiotherapy Research International. 15 (2) 69-79.
 - Thoma S J (2006) Research on the defining issues test. Handbook of Moral Development. 67-91.

هادی رنجبر و همکاران

- - Thoma S J and Dong Y (2014) The Defining Issues Test of moral judgment development. Behavioral Development Bulletin. 19 (3) 55-61.
- - Weiner I B and Craighead W E (2010) The Corsini encyclopedia of psychology. 4th. Hoboken, NJ, Wiley.
- Wilhelm W (2012) Financial decision making: A study of board room decision-making dynamics. The Journal of Research in Business Education. 54 (1) 27-40.
- World Health Organization. "Process of translation and adaptation of instruments" [online]. <http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/translation/en/>.
- Xu Y, Iran-Nejad A and Thoma S J (2007) Administering defining issues test online: Do response modes matter. Journal of Interactive Online Learning. 6 (1) 10-27.
- YUE Y, LIU X and LIU J (2011) Advances on defining issues test in the field of medical education [J]. Medical Research and Education. 5 022.

Translation and psychometric evaluation of Defining Issues Test (DIT2) as a moral development questionnaire

Hadi Ranjbar¹, Soodabeh Joolae², Fatemeh Shabani³

1. (*Correspondence author) PhD in Nursing, Assistant Professor, Mental Health Research Center, Iran university of Medical Sciences, Tehran, Iran
2. (Corresponding Author) PhD in Nursing, Associate Professor, Nursing and Midwifery School, Iran university of Medical Sciences, Tehran, Iran
3. MSc, Nursing and Midwifery School, Shahid Beheshti university of Medical Sciences, Tehran, Iran

Abstract

Background and Aim:

Moral development, in recent years, has been one of the areas with special interest. Research in this area requires the use of accurate, validate and reliable tools. Defining issues test (DIT-2) is the most widely used scale in the field of moral development. The aim of this study was to translate and determine the psychometric properties of the instrument.

Materials and methods:

The instrument was translated by the method recommended by WHO. The aim the second phase of study was the determination of psychometric properties of translated instrument, including validity and reliability. The validity was determined by face validity method. The first reliability calculation in a 30 student sample was $\alpha=0.72$. After correcting the questionnaire, it applied to 220 college students in Tehran. Data was analyzed using t-test, ANOVA, Pearson correlation and linear regression with SPSS 16.

Findings:

The internal consistency in the main sample was $\alpha=0.74$. The mean score of DIT-2 was 43.25 ± 10.11 with a range from 28 to 68. There was significant relationship between age and level of education with the level of moral development. Based on linear regression model study in master's degree can increase the score by 10.01 in comparison with students in BS degree.

Conclusion:

The results of present study showed that the Persian version of DIT-2 has suitable validity and reliability in Iranian society. We recommend developing native scenarios for a Persian Version of instrument.

Keywords:

Moral development; Student; Reliability and Validity; Defining Issues Test