

طراحی، روایی و پایایی ده مقیاس در خصوص پیشگیری از ایدز در نوجوانان

محتشم غفاری*؛ دکتر شمس‌الدین نیکنامی**؛ دکتر انوشیروان کاظم‌نژاد***؛ دکتر الهه میرزایی****؛

دکتر فضل ا ... غفرانی پور*****

چکیده

مقدمه و هدف: وسایل اندازه‌گیری که برای تعیین میزان دستیابی به اهداف پژوهشی در هر مطالعه‌ای انتخاب می‌شوند باید مورد ارزشیابی قرار بگیرند. مطالعه حاضر با هدف طراحی و تعیین روایی و پایایی ده مقیاس فارسی برای سنجش مفاهیم رایج در نظریه‌ها و الگوهای تغییر رفتار در خصوص آموزش پیشگیری از ایدز در نوجوانان و جوانان صورت گرفته است.

مواد و روش‌ها: در مطالعه توصیفی حاضر پس از انجام دو مرحله مطالعات کتابخانه‌ای و نیازسنجی، اقدام به طراحی ابزار اولیه، تعیین اعتبار ابزار به روش اعتبار صوری و محتوا با استفاده از پانل متخصصان و نیز تعیین اعتماد ابزار با سه روش آزمون-آزمون مجدد، همسانی درونی «آلفای کرونباخ» و توافق انجام گرفت. برای آرایه داده‌ها از آمار توصیفی استفاده گردید.

یافته‌ها: در مرحله اعتباریابی ابزار مشاهده شد که ابزار اولیه طراحی شده توسط تیم تحقیق، از نظر مطابقت محتوای آن با متون علمی و معتبر مورد تأیید است. در مرحله اعتمادیابی ابزار، پایایی پرسشنامه آگاهی با $r = 0/87$ ، مقیاس‌های آسیب‌پذیری درک شده با $\alpha = 0/78$ ، شدت درک شده با $\alpha = 0/77$ ، منافع درک شده با $\alpha = 0/78$ ، موانع درک شده با $\alpha = 0/74$ ، خودکارآمدی درک شده با $\alpha = 0/69$ ، قصد‌های رفتاری با $\alpha = 0/74$ ، هنجارهای انتزاعی با $\alpha = 0/70$ ، و چک‌لیست‌های مهارت‌های رد پیشنهاد و فنون به تأخیر انداختن با «ضریب کاپا»های بالا تعیین گردید.

بحث: در بیشتر مطالعات، طراحی ابزار گردآوری اطلاعات و تعیین اعتبار و اعتماد آن‌ها مرحله‌ای زمان‌بر و هزینه‌بر است و اگر در موضوعات مختلف ابزاری که روایی و پایایی آن‌ها سنجیده و تأیید گردیده است موجود باشند، باعث سرعت بخشی به روند مطالعات و نیز کاهش هزینه‌های تحقیق می‌شود و به عبارتی از دوباره کاری‌ها در امر پژوهش اجتناب می‌گردد.

کلیدواژه‌ها: ایدز، نوجوانان، پرسشنامه، مقیاس، اعتبار و اعتماد

«دریافت: ۱۵/۱۱/۱ پذیرش: ۱۱/۲/۸۶»

*دانشجوی مقطع دکتری آموزش بهداشت، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس

**استادیار گروه آموزش بهداشت، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس

***استاد گروه آمار حیاتی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس

****استادیار گروه مطالعات اجتماعی، مؤسسه عالی پژوهش در برنامه‌ریزی و توسعه

*****دانشیار گروه آموزش بهداشت، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس

***عهده‌دار مکاتبات:** تهران، تقاطع چمران و جلال آل احمد، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم پزشکی، گروه آموزش بهداشت - تلفن

مقدمه

آنچه بیان شد، به عنوان یک پیش‌مقدمه و به منظور روشن کردن این موضوع است که این مقاله بخشی از یک پژوهش گسترده در خصوص کاربرد نظریه‌ها و الگوهای تغییر رفتار برای آموزش پیشگیری از ایدز در میان نوجوانان می‌باشد که در حال انجام است؛ اما یکی از اساسی‌ترین بخش‌های هریک از برنامه‌های آموزش بهداشت، ارزشیابی (Evaluation) می‌باشد و در هر ارزشیابی سؤالات عمده‌ای مطرح است، مثلاً «ارزشیابی چگونه باید انجام شود؟» که بیان‌کننده «ابزار و فنون مورد استفاده برای جمع‌آوری اطلاعات یک تحقیق» می‌باشد (۸). به طور کلی، جمع‌آوری اطلاعات در مطالعات باید به‌دقت و با حداقل خطا صورت بگیرد (۹) و ضروری است تا خود وسایل اندازه‌گیری نیز که برای تعیین میزان دستیابی به اهداف پژوهشی انتخاب شده‌اند، مورد ارزشیابی قرار بگیرند (۸). برای کاهش خطاهای اندازه‌گیری، اقداماتی کلی مانند طراحی یک ابزار خوب، تربیت نیروی انسانی و استاندارد کردن آن ابزار صورت می‌گیرد (۹).

هدف مطالعه‌ای که در خصوص ساخت و ارزیابی ویژگی‌های روان‌سنجی ابزار انجام می‌شود، فراهم آوردن شواهدی است تا نشان دهد ابزار ساخته‌شده یا مورد نقد و بررسی قرار گرفته، دارای اعتبار (Validity) و اعتماد (Reliability) است. اگرچه از چنین مطالعه‌ای نمی‌توان انتظار داشت تا تمام اطلاعات مورد نیاز برای حمایت از روایی و پایایی یک ابزار را فراهم آورد، اما هر مطالعه باید قدمی باشد به سمت ارایه بخشی از ویژگی‌های روان‌سنجی متناسب با یک ابزار (۱۰). از مقاله‌ای که برای اول بار ساخت و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی یک ابزار

بنا به نظر سازمان جهانی بهداشت (WHO) تنها راه مؤثر مبارزه علیه ایدز، آموزش بهداشت است و گروه‌های پرخطر و آسیب‌پذیر باید در اولویت اصلی برنامه‌های آموزشی قرار بگیرند (۱ و ۲)، که در این میان نوجوانان و جوانان در اولویت قرار دارند و باید در کانون توجه قرار داده شوند. این درحالی است که به‌رغم گذشت بیش از دو دهه از شیوع این بیماری، گروهی عظیم از نوجوانان و جوانان درباره مسایل جنسی و عفونت‌های منتقله از طریق تماس جنسی همچنان بی‌اطلاع هستند. آن عده هم که درباره عفونت HIV چیزهایی می‌دانند، به دلیل عدم مهارت، نبود حمایت و فقدان امکانات لازم برای اعمال رفتارهای صحیح اکثراً از خود در مقابل عفونت HIV مراقبت نمی‌کنند (۳ و ۴). دوران بلوغ و نوجوانی به علت اینکه افراد، بیشتر عادات و رسوم زندگی و نگرش‌ها را کسب می‌کنند، زمانی است که بیشترین تغییرات در فرد اتفاق می‌افتد. بخشی از رشد نوجوان، اتخاذ یا قبول خطر است، اما به دلیل اینکه آگاهی کمی نسبت به پیامدهای خطر دارند، با مشکلات زیادی مواجه می‌شوند (۴). تحقیقات نشان می‌دهد که مؤثرترین برنامه‌های آموزشی بر رویکردهای نظریه‌محور مبتنی هستند که از الگوهای تغییر رفتار ریشه گرفته‌اند (۵)؛ بنابراین انتخاب الگو یا الگوهای مناسب آموزش بهداشت، اولین گام در فرآیند برنامه‌ریزی یک برنامه آموزشی است (۶) و آموزش بهداشت مؤثر بستگی به تسلط در استفاده از بهترین نظریه و راهبردهای مناسب با هر واقعه‌ای دارد (۷).

جدی بودن بیماری و عواقب آن، یعنی اینکه از نظر فرد، بیماری تا چه حد وخیم و جدی است و به چه میزان باعث مرگ، ناتوانی، درد و... در او می شود؛

۴) منافع درک شده (Perceived Benefits of Taking Action): پاداش‌ها یا پیامدهای مثبتی که به دنبال انجام یک رفتار بهداشتی توصیه شده وجود دارد یا درجه اعتقاد فرد به تأثیرات مثبت رفتار بهداشتی در کاهش خطر و شدت تأثیر، یعنی اینکه آیا فرد نفعی از انجام دادن یک رفتار خاص می بیند؟

۵) موانع درک شده (Perceived Barriers to Taking Action): درجه اعتقاد فرد در مورد هزینه‌های روانی و مادی رفتار بهداشتی توصیه شده یا هر چیزی که فرد را از انجام دادن رفتار بهداشتی بازمی دارد، مانند هزینه، زمان، مسایل فرهنگی، ترس و غیره؛

۶) خودکارآمدی (Self-Efficacy): درجه اعتقاد فرد به توانایی اش برای انجام دادن رفتار بهداشتی توصیه شده به نحو مطلوب و شایسته (۱۴-۱۲):

۷) قصد‌های رفتاری (Behavioral Intentions): عبارت است از وضعیت تصمیم‌گیری فرد درباره احتمال انجام دادن رفتار (۱۴):

۸) هنجارهای انتزاعی (Subjective Norms): متغیری اساسی و مؤثر بر قصد‌های رفتاری در نظریه عمل منطقی (زیربنای الگوی قصد رفتاری) است و نشان‌دهنده تأثیرات سایرین (والدین، دوستان، معلمان، ورزشکاران، هنرمندان و...) بر نگرش‌های فردی و رفتاری است (۱۲):

۹) مهارت‌های رد پیشنهاد (Refusal Skills): توانایی گفتن «نه» به موقعیت‌های خطرناک که این مهارت برای مؤثر بودن دارای اجزای اساسی متعددی می باشد (۱۵):

را گزارش می کند، انتظار می رود دست کم موارد ذیل را مورد بحث قرار دهد: ۱- استدلالی که به وجود آمدن مقیاس یا مقیاس‌های جدید را توجیه می کند (مقیاس جدید چه کاری می تواند انجام دهد که مقیاس‌های قبلی قادر به انجام آن نبوده است؟)، ۲- اطلاعات مربوط به اعتباریابی ابزار و ۳- اطلاعات مقدماتی مربوط به پایایی ابزار (۱۰).

همان گونه که در ابتدا گفته شد، مقاله حاضر بخشی از پژوهشی گسترده در خصوص آموزش پیشگیری از ایدز در مدارس است و نظر به اینکه مداخله آموزشی این پژوهش مبتنی بر سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی و بعضی از سازه‌های الگوی قصد رفتاری می باشد، متغیرهای اساسی و مورد بحث در این تحقیق که باید در دو مرحله قبل و بعد از مداخله آموزشی سنجیده شوند، همان سازه‌ها (Constructs) و مفاهیم (Concepts) الگوهای یاد شده هستند که توسط طراحان آن الگوها رایج شده‌اند. در ذیل به طور خیلی خلاصه توصیفی از مفاهیم مورد استفاده آورده می شود:

۱) آگاهی (Knowledge): تحصیل و جمع‌آوری اطلاعات در مغز به منظور استفاده از آن‌ها و یا ضبط این اطلاعات (۱۱).

۲) آسیب‌پذیری درک شده

(Perceived Susceptibility/Vulnerability): درجه اعتقاد فرد به احتمال ابتلای به یک مشکل بهداشتی، یعنی اینکه آیا فرد فکر می کند که ممکن است دچار بیماری خاصی شود؛

۳) شدت یا جدیت درک شده

(Perceived Severity/Seriousness): درجه اعتقاد فرد به

درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده، موانع درک شده، خودکارآمدی درک شده، قصد های رفتاری، هنجار های انتزاعی، مهارت های رد پیشنهاد های خطرزا و فنون به تعویق انداختن قبول پیشنهاد های خطرزا در خصوص ایدز و رفتار های بهداشتی پیشگیری کننده از آن وجود ندارد و به نظر می رسد این استدلال به تنهایی تهیه و ایجاد مقیاس هایی را به همین منظور توجیه می نماید. از طرف دیگر، در بیشتر مقیاس های خارجی برای سنجش مفاهیم یاد شده (۲۵-۲۱) از لحاظ موضوعات فرهنگی اجتماعی و تضادها محدودیت های جدی وجود داشت، به گونه ای که نمی توان از ترجمه صرف این مقیاس ها برای جامعه ایران استفاده نمود. باید یادآور شویم که مقیاس های برگرفته از منابع خارجی توسط گروه تحقیق به فارسی ترجمه شده اند و از همه منابع داخلی و خارجی در طراحی ابزار بهره گرفته شده است.

در مرحله بعد، یک بررسی اولیه در خصوص برخی مفاهیم مورد سنجش در پژوهش با استفاده از پرسشنامه انجام شد. در واقع از این مرحله می توان به عنوان نیازسنجی (Need assessment) نام برد که از اقدامات اولیه و ضروری برای هر پژوهشی است و هدف اساسی آن آشنایی بیشتر با وضعیت موجود جمعیت تحت مطالعه از لحاظ جنبه های مورد نظر در پژوهش و نیز سایر ویژگی ها (مانند سبک های کلامی متداول میان افراد و ...) می باشد. در این مرحله سه نوع پرسشنامه حاوی سؤالات باز (پرسشنامه نیازسنجی در خصوص ایدز ویژه دانش آموزان، پرسشنامه نیازسنجی ویژه والدین و پرسشنامه نیازسنجی ویژه معلمان) طراحی و میان ۳۵ نفر از دانش آموزان، والدین آنها و نیز ۱۵ نفر از

۱۰ فنون به تعویق انداختن (Delaying Tactics): روشی برای رد پیشنهاد های خطرزا بدون گفتن «نه» به طور واقعی (۱۵).

برای جمع آوری اطلاعات و سنجش هر یک از متغیر های ذکر شده در بالا، طبیعی است که گروه تحقیق نیاز به ابزار لازم به همین منظور داشتند. مقاله حاضر با هدف طراحی و تعیین روایی و پایایی ده مقیاس فارسی برای سنجش مفاهیم رایج در نظریه ها و الگوهای تغییر رفتار در خصوص آموزش پیشگیری از ایدز در نوجوانان و جوانان پرداخته است و هر یک از سه مورد اصلی که قبلاً گفته شد (یعنی استدلال برای ایجاد مقیاس یا مقیاس های جدید، اطلاعات مربوط به اعتباریابی ابزار و اطلاعات مقدماتی مربوط به اعتمادیابی ابزار) بیان شده است.

مواد و روش ها

در مطالعه توصیفی حاضر ابتدا جستجویی گسترده در خصوص پژوهش اصلی انجام گرفت، به طوری که مطالعات انجام یافته داخلی و خارجی مورد بررسی قرار گرفت و ابزار به کار رفته در این مطالعات و همچنین ابزار های زیادی از سایت های معتبر اینترنتی (خارجی) جمع آوری شد. در خصوص مطالعات انجام یافته در خصوص ایدز در ایران و ابزار مورد استفاده در آنها (۲۰-۱۶) باید گفت که تمام آنها چه توصیفی و چه مداخله ای از نوع مطالعات آگاهی، نگرش و رفتار (KAP) هستند و به جز در مورد آگاهی (که آنها هم کامل و جامع نیستند) هیچ ابزار ایرانی و فارسی برای سنجش مفاهیمی که قبلاً ذکر شد (آسیب پذیری

نیز نمره‌گذاری به همین ترتیب انجام گرفت؛

(۳) ابزار سنجش شدت درک‌شده نوجوانان در خصوص ایدز: برای این منظور مقیاسی شامل ۶ سؤال با طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای طراحی شد؛

(۴) ابزار سنجش منافع درک‌شده نوجوانان در خصوص رفتارهای پیشگیری‌کننده از ایدز: برای این منظور مقیاسی شامل ۱۶ سؤال با طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای طراحی شد؛

(۵) ابزار سنجش موانع درک‌شده نوجوانان در مورد رفتارهای پیشگیری‌کننده از ایدز: برای این منظور مقیاسی (که خود دارای ۶ زیرمقیاس بود) شامل ۳۲ سؤال با طیف ۳ گزینه‌ای (خیر، تاحدی و بلی) طراحی شد. برای گزینه «خیر» نمره ۰، گزینه «تاحدی» نمره ۱ و گزینه «بلی» نمره ۲ در نظر گرفته شد؛

(۶) ابزار سنجش خودکارآمدی درک‌شده نوجوانان در خصوص رفتارهای پیشگیری‌کننده از ایدز: برای این منظور مقیاسی شامل ۱۱ سؤال با طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای طراحی شد؛

(۷) ابزار سنجش قصدهای رفتاری نوجوانان در خصوص رفتارهای پیشگیری‌کننده از ایدز: برای این منظور مقیاسی شامل ۱۱ سؤال با طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای طراحی شد؛

(۸) ابزار سنجش هنجارهای انتزاعی در خصوص رفتارهای پیشگیری‌کننده از ایدز: برای این منظور مقیاسی شامل ۱۰ سؤال با طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای طراحی شد؛

(۹) ابزار سنجش مهارت‌های نوجوانان در خصوص رد پیشنهادهاى خطرزا از نظر ایدز: برای این منظور چک لیستی برگرفته از اینترنت شامل ۴ مورد عیناً ترجمه شد (۲۷). هر مورد به صورت صفر و یک نمره‌گذاری شد.

(۱۰) ابزار سنجش فنون نوجوانان در به‌تأخیرانداختن قبول

مسئولان و معلمان یکی از دبیرستان‌های منطقه ۱۰ تهران توزیع، تکمیل و جمع‌آوری گردید و یافته‌های حاصل مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

گروه تحقیق پس از انجام دو مرحله بررسی متون و نیازسنجی و همچنین با رعایت و در نظر گرفتن اصول مربوط به طراحی ابزار جمع‌آوری داده‌ها (داشتن «مقدمه» برای معرفی محقق یا محققان، مؤسسه مجری پژوهش، محرمانه‌بودن اطلاعات و سایر نکات اخلاقی، فرم اجازه‌نامه و بدون نام بودن پرسشنامه‌ها و راهنمایی برای پاسخ‌گویی مشارکت‌کنندگان به سؤالات) که در بیشتر متون مربوط به روش تحقیق آورده شده است (۹ و ۲۶)، اقدام به طراحی و تدوین ابزار مورد نظر کرد:

الف- مرحله طراحی ابزار اولیه:

(۱) ابزار سنجش آگاهی نوجوانان در خصوص ایدز: برای اندازه‌گیری اطلاعات نوجوانان درباره تعاریف، علت‌شناسی، تشخیص و علائم، راه‌های انتقال و راه‌های کنترل و پیشگیری در خصوص ایدز پرسشنامه‌ای مشتمل بر ۱۱ سؤال به صورت بسته طراحی شد. سؤالات از نظر تعداد گزینه‌ها (پاسخ‌ها) و تعداد گزینه‌هایی که می‌توانند انتخاب شوند، متفاوت از هم بودند. به گزینه «نمی‌دانم» نمره صفر، گزینه‌های «صحیح» نمره ۱ و گزینه‌های «غلط» نمره ۱ تعلق گرفت؛

(۲) ابزار سنجش آسیب‌پذیری درک‌شده نوجوانان در خصوص ایدز: برای این منظور مقیاسی شامل ۹ سؤال با طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای (کاملاً موافق، موافق، نظری ندارم، مخالف، کاملاً مخالف) طراحی شد. طیف نمره‌گذاری از ۱ برای کاملاً مخالف تا ۵ برای کاملاً موافق بود. برای سایر مقیاس‌ها باطیف لیکرت ۵ گزینه‌ای

درک شده، قصدهای رفتاری و هنجارهای انتزاعی به کار رفت. از آنجا که مفاهیم یادشده اصطلاحاً یک حالت (State) هستند تا یک ویژگی (Trait) و ممکن است در دفعات مکرر اندازه‌گیری حالت‌هایی متغیر از این مفاهیم را داشته باشیم (۲۹ و ۳۰)، بنابراین روش آلفای کرونباخ برای آن‌ها انتخاب گردید، به صورتی که مقیاس‌های مورد نظر در یک نوبت میان ۳۰ دانش‌آموز دبیرستانی توزیع، تکمیل و جمع‌آوری و امتیازات تک تک سؤالات مقیاس‌ها در ستون‌هایی جداگانه وارد SPSS شد؛

۳) روش توافقی کاپا (Measure of agreement, Kappa)، برای تعیین اعتماد علمی چک‌لیست‌های مهارت‌های رد پیشنهاد و فنون به تأخیر انداختن استفاده گردید. برای این منظور دو فرد متخصص آموزش بهداشت طی چند جلسه با همدیگر در خصوص چک‌لیست‌ها، نحوه تکمیل آن‌ها، متغیرهای مورد سنجش و نیز سایر اطلاعات مربوطه، آموزش‌های لازم را دریافت نمودند و پس از مراجعه به یکی از دبیرستان‌های تهران به طور جداگانه، ولی هم‌زمان ایفای نقش ۳۰ دانش‌آموز را در خصوص مهارت‌های مورد نظر مشاهده و ثبت کردند. امتیازات داده‌شده توسط این دو فرد رتبه‌دهنده برای دانش‌آموزان در ستون‌های مجزا وارد رایانه شد.

یافته‌ها

در خصوص یافته‌های حاصل در مرحله اعتباریابی مقیاس‌ها مشاهده شد که ابزار اولیه طراحی‌شده توسط گروه تحقیق، از نظر مطابقت محتوای آن با متون علمی و معتبر مورد تأیید تمام اعضای پانل متخصصان بود و در بعضی موارد معدود نظرهایی اصلاحی ارایه شده بود که پس از بررسی گروه تحقیق تغییرات لازم در ابزار اعمال

پیشنهادهای خطرزا از نظر ایدز: برای این منظور چک‌لیستی برگرفته از اینترنت شامل ۵ مورد عیناً ترجمه شد (۲۸). هر مورد به صورت صفر و یک نمره‌گذاری شد.

ب- مرحله اعتباریابی ابزار:

برای انجام اعتبار علمی پرسشنامه، مقیاس‌ها و چک‌لیست‌های طراحی‌شده از روش اعتبار صوری (Face validity) و اعتبار محتوا (Content validity) با کمک پانل متخصصان (Expert panel) استفاده شد. به همین منظور ابزار طراحی‌شده توسط گروه ۵ نفره تحقیق در اختیار ۱۵ نفر از متخصصان مجرب در سه حیطه علوم بهداشتی، رفتاری و اجتماعی که بیشتر آن‌ها به نوعی دارای فعالیت‌ها و تجارب علمی شناخته‌شده در خصوص ایدز و نوجوانان و یا زمینه‌های مرتبط با آن بودند، قرار داده شد و پیشنهادها و نظرهای اصلاحی آن‌ها جمع‌آوری گردید.

ج- مرحله اعتمادیابی ابزار:

در این مرحله براساس متون علمی به‌ویژه فنون آماری سه نوع روش متفاوت تعیین اعتماد علمی به کار رفت:

۱) روش آزمون-آزمون مجدد (Test-retest)، برای تعیین اعتماد علمی پرسشنامه آگاهی استفاده شد، به این صورت که در دو مرحله به فاصله ۱۰ روز از همدیگر پرسشنامه‌ها میان ۳۰ نفر از دانش‌آموزان یکی از دبیرستان‌های تهران توزیع، تکمیل و جمع‌آوری شد. پرسشنامه‌ها نمره‌گذاری و امتیازات مربوط به آگاهی افراد در هر دو مرحله وارد رایانه گردید؛

۲) روش همسانی درونی آلفای کرونباخ، برای تعیین اعتماد علمی مقیاس‌های آسیب‌پذیری درک‌شده، شدت درک‌شده، منافع درک‌شده، موانع درک‌شده، خودکارآمدی

جدول ۱- پایایی مربوط به مقیاس‌های نگرشی با استفاده از روش آلفای کرونباخ

مقیاس‌ها	مقدار ضریب آلفا
۱) مقیاس سنجش آسیب‌پذیری درک‌شده (حاوی ۶ سؤال)	۰/۷۸
۲) مقیاس سنجش شدت درک‌شده (حاوی ۴ سؤال)	۰/۷۷
۳) مقیاس سنجش منافع درک‌شده (حاوی ۱۶ سؤال)	۰/۷۸
۴) مقیاس سنجش موانع درک‌شده (حاوی ۲۹ سؤال با حذف ۴ سؤال)	۰/۷۴
۵) مقیاس سنجش خودکارآمدی درک‌شده (حاوی ۱۰ سؤال با حذف ۱ سؤال)	۰/۶۹
۶) مقیاس سنجش قصد‌های رفتاری (حاوی ۱۰ سؤال با حذف ۱ سؤال)	۰/۷۴
۷) مقیاس سنجش هنجارهای انتزاعی (حاوی ۱۰ سؤال)	۰/۷۰

چک‌لیست‌های مهارت‌های رد پیشنهاد حاوی ۴ مورد و فنون به تأخیر انداختن حاوی ۵ مورد که با استفاده از روش Agreement Method و آزمون آماری kappa به دست آمده است در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲- اعتمادیابی چک‌لیست‌های مهارت‌های رد پیشنهاد و فنون به

تأخیر انداختن با روش توافقی کاپا

چک لیست	شماره آیتم	ضریب kappa
مهارت‌های رد پیشنهاد	اول	۱
	دوم	۰/۷۳
	سوم	۰/۸۱
	چهارم	۱
فنون به تأخیر انداختن	اول	۱
	دوم	۰/۸۴
	سوم	۰/۸۱
	چهارم	۱
	پنجم	۱

گردید. از جمله تغییرات اصلی انجام‌شده می‌توان به حذف ۳ سؤال در مقیاس آسیب‌پذیری درک‌شده، حذف ۳ سؤال در مقیاس شدت درک‌شده، و اضافه کردن ۱ سؤال در مقیاس موانع درک‌شده اشاره کرد؛ بنابراین پس از پایان مرحله اعتبار علمی ابزار، تعداد کل سؤالات در ۳ مقیاس یادشده تغییر کرد، یعنی در مقیاس آسیب‌پذیری درک‌شده به ۶ سؤال و در مقیاس شدت درک‌شده به ۴ سؤال کاهش، و در مقیاس موانع درک‌شده به ۳۳ سؤال افزایش یافت.

در خصوص مرحله اعتمادیابی مقیاس‌ها پایایی پرسشنامه آگاهی حاوی ۱۱ سؤال با استفاده از روش آزمون-آزمون مجدد و ضریب همبستگی پیرسون با $r = 0/87$ تعیین گردید. جدول شماره ۱ پایایی مربوط به مقیاس‌های نگرشی با استفاده از روش آلفای کرونباخ را نشان می‌دهد که با استفاده از روش Internal Consistency Method و آزمون آماری Scale reliability analysis بدست آمده است. یافته‌های مربوط به اعتمادیابی

بحث

(...)، علوم رفتاری (روانشناسی و...) و علوم اجتماعی

(جامعه‌شناسی پزشکی، ارتباطات و...) اتخاذ شود. همچنین دیده می‌شود که در بعضی تحقیقات در استفاده از پانل متخصصان برای تعیین اعتبار از شاخص کمی استفاده می‌کنند و از افراد خواسته می‌شود تا برای هر سؤال طراحی شده در مقیاس، نظر خود را با یک نمره به عنوان درجه اعتبار آن سؤال اعلام نمایند و در نهایت پس انجام محاسباتی یک عدد به عنوان «شاخص روایی محتوا» گزارش می‌شود (۲۹). با توجه به اینکه در این شیوه، راه برای ابراز نظرها و پیشنهادهای صاحب‌نظران و به‌دنبال آن امکان بحث و تعمق در جنبه‌های مختلف موضوع بسته می‌شود، گروه تحقیق از شیوه نظرخواهی باز در این مرحله استفاده نمود.

برای تعیین اعتماد علمی در مطالعه حاضر، از سه نوع روش استفاده شده است. همان‌گونه که در قسمت یافته‌ها مشاهده می‌شود، ضرایب پایایی به‌دست‌آمده برای مقیاس‌ها در هر سه روش با حد قابل قبول این ضرایب در متون آماری هم‌خوانی دارند، مثلاً در منابع (۳۰-۳۴) معمولاً مقدار ۰/۷ برای آلفای کرونباخ به عنوان حد قابل قبول این ضریب در تعیین پایایی ابزار معرفی شده است، هرچند گاهی دیده می‌شود که در بعضی منابع مقادیر پایین‌تر نیز آورده شده است. یافته‌ها و گزارش‌های مقیاس‌های معتبر خارجی نیز در خصوص پایایی می‌تواند تأییدی بر نتایج پژوهش حاضر باشد، مثلاً Lux Rick و Petosa برای مقیاس خود با عنوان آسیب‌پذیری درک‌شده، آلفای ۰/۷۲ و برای مقیاس قصد روابط جنسی ایمن، آلفای ۰/۶۴ را گزارش کرده است (۲۲ و ۲۴)، همچنین Cheryl Koopman و دیگران برای مقیاس اعتقادات درباره

برای تعیین اعتبار علمی در مطالعه حاضر، ابزار اولیه طراحی شده توسط گروه ۵ نفره تحقیق در اختیار ۱۵ نفر از متخصصان قرار گرفت. چنانچه متداول است در بیشتر مطالعات برای تعیین اعتبار ابزار پژوهش حداکثر از ۱۰ نفر در پانل متخصصان بهره‌گرفته می‌شود، مثلاً در مطالعه‌ای با هدف تهیه نسخه چینی مقیاس خودکارآمدی در مورد زایمان برای انجام اعتبار محتوایی از پانل متخصصان ۶ نفره استفاده شده است (۲۹)، که البته به‌نظر می‌رسد در موضوعاتی که ماهیت و ابعاد محدود دارند، شاید این تعداد منطقی و کافی باشد، ولی در موضوعاتی مانند ایدز یا سایر مشکلات بهداشتی که دارای ابعاد گسترده اجتماعی، فرهنگی، روان‌شناختی، پزشکی، رفتاری و ... می‌باشند، بهره‌گرفتن از تعداد بیشتری از متخصصان و صاحب‌نظران در عرصه‌های مختلف مرتبط با موضوع می‌تواند بسیار کمک‌کننده و مفید باشد. چنانچه در مطالعه حاضر این مسأله اهمیت خود را به‌زیبایی نشان داد و در مرحله تعیین اعتبار نظرها و نکاتی ارزشمند و متنوع جمع‌آوری شد که نشان‌دهنده ارزشیابی ابزار از زوایای مختلف توسط اعضای پانل بوده است. از آنجا که به طور ویژه‌ای موضوعات پژوهش در آموزش بهداشت در خصوص «رفتار» می‌باشد و پیچیدگی ماهیت رفتار بر کسی پوشیده نیست، نویسندگان این مقاله به عنوان یک تجربه پیشنهاد می‌کنند که برای دستیابی به نتایج دقیق و کامل‌تر تا حد امکان در تعیین پانل متخصصان برای اعتباریابی ابزار این‌گونه تحقیقات، ترکیب متناسبی از صاحب‌نظران در علوم بهداشتی (تخصص‌های پزشکی، بهداشت، آمار حیاتی و

و اعتماد آنها مرحله‌ای است زمان‌بر و هزینه‌بر و اگر در موضوعات مختلف ابزاری که روایی و پایایی آنها سنجیده و تأیید گردیده است موجود باشند، باعث سرعت‌بخشی به روند مطالعات و نیز کاهش هزینه‌های تحقیق می‌شوند و به عبارتی از «دوباره‌کاری‌ها» در امر پژوهش اجتناب می‌گردد، مطالعه حاضر که بیش از ۱۰ ماه به طول انجامید گامی در این راستا بود.

تشکر و قدردانی

نویسندگان این مقاله بدین وسیله از تمام اعضای محترم پانل متخصصان برای اعتباریابی ابزار، مدیریت و سایر مسئولان محترم آموزش و پرورش منطقه ۱۰ تهران، مسئولان و معلمان و دانش‌آموزان مدارس مشارکت‌کننده در این تحقیق که در اینجا از ذکر اسامی همه آنها صرف‌نظر می‌شود، مراتب تشکر و امتنان خود را اعلام می‌نمایند.

پیشگیری از ایدز ضریب همبستگی ۰/۴۹ و آلفای ۰/۸۱ را به دست آورده و ارایه نموده‌اند (۲۱). Dehart و Birkimer هم برای مقیاس خود با عنوان آسیب‌پذیری درک‌شده، آلفای ۰/۸۴ را گزارش کرده‌اند (۲۳)؛ بنابراین همه ۱۰ مقیاس طراحی شده در این مطالعه دارای اعتماد علمی تأییدشده هستند و برای استفاده در پژوهش‌های مرتبط ارایه و توصیه می‌شوند.

نتیجه‌گیری

مقیاس‌های به دست آمده در این مطالعه می‌تواند برای پژوهش‌های مشابه و مرتبط از نظر موضوعی و نیز از نظر جامعه مورد مطالعه قابل استفاده و یا قابل‌الگوگیری باشد. همچنین در خصوص موضوعات مختلف بهداشتی دیگر ضرورت انجام چنین مطالعاتی در کشور ما کاملاً احساس می‌شود. در خاتمه باید گفت که در بیشتر مطالعات، طراحی ابزار گردآوری اطلاعات و تعیین اعتبار

Abstract:***Designing and Validating 10 Conceptual Scales to Prevent HIV among Adolescents***

Ghaffari, M.¹; Niknami, Sh.²; Kazemnejad, A.³; Mirzae, E.⁴; Ghofranipour, F.⁵

1. Ph.D Student of Health Education, Tarbiat Modarres University.

2. Associate Professor in Health Education, Tarbiat Modarres University.

3. Professor in Biostatistics, Tarbiat Modarres University.

4. Assistant Professor in Social Studies, High Institute for Research on Planning & Development.

5. Associate Professor in Health Education, Tarbiat Modarres University.

Introduction: *Measuring tools in each study must be evaluated themselves. The goal of present study was designing, validating, and determining the reliability of some scales, which are used for measuring concepts of behavior change theory/models.*

Materials & Methods: *This study was a descriptive one in which, at first literature review and need assessment were done. Then designed tools were validated by face and content method. For reliability of scales 3 methods were done: 1) test-retest method for knowledge questionnaire, 2) internal consistency method for attitudinal scales, and 3) agreement method for checklists.*

Results: *Validity of tools was confirmed by 15 experts, and reliability coefficients (r, alpha, and kappa) for all scales of this study were high and acceptable.*

Conclusion: *In most studies, designing, validating and determining the reliability of data gathering tools are time consuming and costly and if there are valid and reliable tools in different topics, we could avoid repetitious works in researches.*

Key Words: *AIDS, Adolescents, Questionnaire. Scale, Validity, Reliability*

منابع

۱. صندوق کودکان ملل متحد (یونیسف) با همکاری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. جوانان و اچ آی وی / ایدز: فرصتی در بحران. انتشارات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، سال ۱۳۸۱.
2. Regional Clearing House on Population Education and Communication of UNESCO. Giving adolescents lead role in developing concept programs of action for ARH. Adolescence education newsletter. 2000, 3(1):2-3
3. HIV/AIDS education & young people. 2004. Available at: <http://www.AVERT.org/aidsvoun.htm>
4. WHO. Promoting health through school, report of a WHO expert committee on comprehensive school health education & promotion. WHO Technical Report Series: 870, Geneva; 1997, PP.16-17
5. Rural center for AIDS/STD prevention, Indiana University. Behavior change models for reducing HIV/STD risk. 2004. Available at: <http://www.indiana.edu/~aids/>
۶. نوری کبری، شجاعی زاده داوود. آموزش سلامت و تغییر رفتار. تهران: نشر نشانه، سال ۱۳۸۳، صفحات: ۱۷۱-۱۷۲
۷. کارن گلاز، فرانسیس مارکوس لوئیس باربارا لایمر، ترجمه فروغ شفیعی. رفتار بهداشتی و آموزش بهداشت - تئوری، پژوهش و عملکرد. تهران: انتشارات لادن؛ سال ۱۳۷۶، صفحه: ۴۳
۸. محسنی منوچهر. مبانی آموزش بهداشت. تهران: کتابخانه طهوری؛ سال ۱۳۷۵، صفحات: ۱۸۵-۱۸۸
۹. خدمت حسین، نویدی علی اصغر، خوش باطن علی، حلی ساز محمدتقی، ناصری محمدحسن، و علوی دارغلو سیدرضا. روش تحقیق در علوم پزشکی. تهران: نشر طبیب، سال ۱۳۷۸، صفحات: ۷۴-۷۹
10. Asghari A. Psychometric properties of questionnaires, Free note. Shahed University, School of Psychology, 2005
۱۱. رامانچاندران ل، دارما لینگام ت. آموزش بهداشت. ترجمه: فروغ شفیعی و اذن ا... آذرگشپ. تهران: انتشارات دانشگاه تهران، سال ۱۳۷۴، صفحات: ۲۱-۱۹
12. Butler JT. Principles of health education and health promotion. 3rd ed. Wadsworth: 2001, PP.135-45
13. Etr's Resource Center for Adolescent Pregnancy Prevention. Theories & approaches: health belief model. 2004. Available at: <http://www.etr.org.recapp/theories/>
14. Witte K. Theory-based interventions and evaluations of outreach efforts, Michigan State University. 2004. Available at: <http://www.communication.msu.edu/>
15. Etr's Resource Center for Adolescent Pregnancy Prevention. Theories & approaches: social learning theory. 2004. Available at: <http://www.etr.org.recapp/theories/>
۱۶. عبدی جلال. بررسی میزان آگاهی و نگرش دانش آموزان دبیرستان‌های پسرانه شهر همدان در مورد ایدز. پایان نامه

کارشناسی ارشد، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران؛ سال ۸۴-۱۳۸۳

۱۷. وکیلی محمدمسعود. بررسی و مقایسه تأثیر روش‌های مستقیم و غیرمستقیم آموزش بهداشت بر آگاهی و نگرش دانشجویان پسر دانشگاه پیام نور مرکز سقز در زمینه ایدز. پایان‌نامه کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، دانشکده علوم پزشکی دانشگاه تربیت مدرس؛ سال ۱۳۷۲، صفحات: ۱۶۰-۱۴۴

۱۸. مصفاei خمایی هما. بررسی میزان آگاهی و نگرش دانشجویان دختر مراکز تربیت معلم رشت در زمینه روش‌های پیشگیری از ایدز به منظور ارائه برنامه آموزش بهداشت مناسب. پایان‌نامه کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، دانشکده علوم پزشکی دانشگاه تربیت مدرس؛ سال ۱۳۷۵، صفحات: ۲۰۵-۲۱۳

۱۹. کریمی محمود. بررسی میزان تأثیر برنامه آموزش بهداشت بر رفتارهای پیشگیری‌کننده از ایدز در زندانیان زیر ۲۵ سال زندان قزلحصار تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، دانشکده علوم پزشکی دانشگاه تربیت مدرس؛ سال ۱۳۸۲، صفحات: ۱۷۲-۱۶۴

۲۰. ساغروانیان منیرالسادات. بررسی تأثیر آموزش برنامه‌ای و سخنرانی بر افزایش آگاهی دانشجویان درباره راه‌های پیشگیری از ایدز. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم پزشکی مشهد؛ سال ۱۳۷۲

21. Koopman C, Rotheram Borous MJ, Henderson R, Bradley JS, Hunter I. Beliefs about preventing AIDS-

BAPA scale. 1990. available at: <http://www.CHIPTS.org/>

22. Kathleen M. Lux Rick Petosa. Health Belief Model - Perceived Susceptibility (HMBP). 1994, available at:

<http://www.CHIPTS.org/>

23. Dana D. DeHart and Birkimer JC. Sexual Risk Scale - Perceived Susceptibility (SRSP). 1997, available at:

<http://www.CHIPTS.org/>

24. Kathleen M. Lux Rick Petosa. Health Belief Model - Intentions for Safer Sex (HBMI). 1994. Available at:

<http://www.CHIPTS.org/>

25. Miller BC, Norton MC, Fan X, Christopherson CR. Attitudes Toward Abstinence (ATA). 1998. available at:

<http://www.CHIPTS.org/>

۲۶. عابدسعیدی ژیلا، اکبری امیرعلی. روش تحقیق در علوم پزشکی و بهداشت. تهران: نشر سالمی، ۱۳۸۱، صفحات:

۷۸-۹۰

27. Covle KK, Kirby D, Parcel G, Basen Engquist K, Banspach S, Rugg D, et al. Safer choices: observer checklist

for refusal skills. 1996. Available at: <http://www.etr.org.rccapp/practice/refusal.htm>

28. Covle KK, Kirby D, Parcel G, Basen Engquist K, Banspach S, Rugg D, et al. Safer choices: observer checklist for delaying tactics. 1996. Available at: <http://www.etr.org.recapp/>
29. Ip WY, Chan D, Chien WT. Chinese version of the childbirth self-efficacy inventory. J Advanced Nurs 2005, 51(6):625-33
30. Professional editors. Cronbach's alpha. 2006. Available at: <http://www.Answers.com>
31. Reynaldo J, Santos A. Cronbach's Alpha: A tool for assessing the reliability of scales. J Extension 1999; 37(2):1-4
32. Simon S. What's a good value for Cronbach's Alpha? 2004. Available at: <http://www.childrens-mercy.org>
33. University of California. UCLA Academic Technology Services. SPSS FAQ: What does Cronbach's alpha mean? 2006. Available at: <http://www.ats.ucla.edu/stat/spss/faq/alpha.html>
34. Garson DG. Scales and Standard Measures: Key Concepts and Terms. 2006. Available at: <http://www2.chass.ncsu.edu>