

## فرم خلاصه شده‌ی نسخه‌ی ایرانی پرسش‌نامه‌ی حیطه‌های مشکل ساز ناشی از دیابت (IR-PAID-5): روایی و پایایی

ملیحه عامری<sup>۱</sup>، نسرين فدائی اقدم<sup>۲</sup>، رقيه علياری<sup>۲</sup>

۱) گروه پرستاری، دانشکده‌ی پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، شاهرود، ایران، ۲) گروه آمار زیستی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران، **نشانی مکاتبه‌ی نویسنده‌ی مسئول:** گروه پرستاری داخلی جراحی، دانشکده‌ی پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، شاهرود، ایران، نسرين فدائی اقدم؛ e-mail: FADAE@shmu.ac.ir

### چکیده

**مقدمه:** از پرسش‌نامه‌ی حیطه‌های مشکل ساز ناشی از دیابت می‌توان برای شناسایی افسردگی و تنش عاطفی مرتبط با دیابت استفاده کرد. با توجه به اهمیت غربالگری سریع این بیماران در مراقبت‌های اولیه، پرسش‌نامه‌ی PAID-5 می‌تواند ابزار مناسبی در این زمینه باشد. بنابراین، مطالعه‌ی حاضر با هدف تعیین روایی و پایایی PAID-5، برای اولین بار در ایران انجام شد. مواد و روش‌ها: تمامی بیماران مبتلا به دیابت (۱۱۰ نفر) واجد شرایط که از بهمن ۱۳۹۲ به مدت یک سال به درمانگاه دیابت بیمارستان امام حسین (ع) شهر شاهرود مراجعه نموده بودند، بررسی شدند. در این بررسی از فرم کوتاه و بلند پرسش‌نامه‌ی PAID استفاده شد. یافته‌ها: ضریب آلفای کرونباخ برای پرسش‌نامه‌ی PAID-5 برابر ۰/۷۵ بود. ضریب همبستگی بین میانگین نمرات پرسش‌نامه‌ی PAID-5 و PAID-20، ۰/۸۸۷، به دست آمد. نتایج تحلیل عامل اکتشافی، یک عامل برای پرسش‌نامه PAID-5 را نشان می‌دهد که ۵۱ درصد واریانس کل را تبیین می‌کند. نقطه‌ی برش به دست آمده برای پرسش‌نامه‌ی PAID-5 مساوی ۸ بود. نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که همانند فرم بلند، فرم کوتاه این پرسش‌نامه از روایی و پایایی مناسبی برای شناسایی افسردگی و تنش عاطفی مرتبط با دیابت در جامعه ایرانی برخوردار است.

### واژگان کلیدی: حیطه‌های مشکل‌ساز، تنش‌های عاطفی، دیابت، IR-PAID-5

دریافت مقاله: ۹۴/۷/۱ - دریافت اصلاحیه: ۹۴/۱۱/۲۴ - پذیرش مقاله: ۹۴/۱۱/۲۵

### مقدمه

بیماری دیابت نوعی مشکل بهداشتی جهانی است که در حدود ۲۸۲ میلیون نفر به آن مبتلا هستند و تا سال ۲۰۳۵ این تعداد به ۵۹۲ میلیون نفر خواهد رسید.<sup>۱</sup> دیابت نوع دو بیماری مزمنی است که پای‌بندی به رژیم غذایی سالم، درمان دارویی و فعالیت بدنی را می‌طلبد و اجرا نمودن موارد فوق در زندگی روزمره و مواجهه با عوارض احتمالی می‌تواند به لحاظ عاطفی منجر به بروز نگرانی در بیمار شود.<sup>۲</sup> از سویی، معاینات جسمی مکرر، آزمون‌های آزمایشگاهی و عوارض دراز مدت بیماری نیز منجر به کاهش عزت نفس و اعتماد به

نفس بیماران می‌شود و انگیزه‌ی بیماران را تحت تاثیر قرار می‌دهد. همچنین اجتناب از بحث درباره‌ی پیامد بیماری در جمع دوستان و خانواده، و بدنامی بیمار در خانواده یا محیط کارش سبب تنش روانی در بیمار می‌شود. از این رو، رها کردن بیماران مبتلا به تنش‌های جسمی و روانی، سبب ایجاد احساس شکست و سرخوردگی در بیماران می‌شود. در این بیماران، ترس از آینده به دلیل خود بیماری و عوارض جانبی داروها جایگزین امید به آینده می‌شود که نتیجه‌ی آن تشدید پریشانی، اضطراب و افسردگی است.<sup>۲</sup> این در حالی است که اختلال افسردگی نیز با ضعف خود مراقبتی، اختلال در کنترل قند خون، پیامدهای میکرو و

در ایالات متحده آمریکا، آلمان و ژاپن مورد استفاده قرار گرفته است.<sup>۱۱</sup>

لازم به ذکر است پرسش‌نامه‌های غربالگری افسردگی عمومی، از جمله BDI<sup>v</sup> و پرسش‌نامه‌ی CES-D<sup>vi</sup>، قادر به شناسایی ۲۵ درصد موارد افسردگی در این بیماران هستند و فرم بلند پرسش‌نامه‌ی PAID به دلیل طراحی مناسب عبارات با انتظارات بیماران، در مقایسه با این دو پرسش‌نامه، جایگزین بهتری جهت شناسایی افسردگی آن‌ها است. نتایج مطالعه هرمنس<sup>vii</sup> و همکارانش نشان می‌دهند با این که این پرسش‌نامه جهت بررسی مشکلات عاطفی مرتبط با دیابت طراحی شده است، اما می‌تواند افسردگی بالینی و تحت بالینی بیماران را نیز شناسایی کند و کارایی این پرسش‌نامه مشابه و حتی کمی بهتر از پرسش‌نامه CES-D است.<sup>۱۲</sup> اسمیت<sup>viii</sup> و همکارانش نیز گزارش کردند که این پرسش‌نامه در مقایسه با پرسش‌نامه‌ی DDS<sup>ix</sup>، به لحاظ بررسی سبک زندگی، کیفیت زندگی و نشانه‌های افسردگی، کارایی بالاتری دارد.<sup>۱۳</sup> این پرسش‌نامه در بررسی حیطه‌های مشکل ساز ناشی از دیابت بسیار سودمند است، ولی ممکن است به دلیل طولانی بودن، استفاده از آن محدود شود.<sup>۷</sup> لذا به نظر می‌رسد جهت غربالگری سریع تنش بیماران، استفاده از پرسش‌نامه‌ای کوتاه با نمره‌دهی آسان مفیدتر باشد.<sup>۵</sup> مک‌گوایر<sup>x</sup> و همکارانش فرم کوتاهی از این پرسش‌نامه که شامل ۵ عبارت است را ارزیابی کردند و کارایی فرم کوتاه این پرسش‌نامه را جهت بررسی تنش‌های عاطفی مرتبط با دیابت تایید کردند.<sup>۷</sup> با توجه به اینکه در ایران پرسش‌نامه‌ای کوتاه جهت غربالگری سریع تنش بیماران دیابتی وجود ندارد، لذا این مطالعه با هدف سنجش روایی و پایایی فرم کوتاه پرسش‌نامه PAID صورت گرفت.

## مواد و روش‌ها

در این مطالعه که با هدف تعیین روایی و پایایی فرم کوتاه پرسش‌نامه‌ی PAID صورت گرفت، تمامی افراد مبتلا به دیابت مراجعه‌کننده به درمانگاه دیابت بیمارستان امام حسین (ع) شهر شاهرود از بهمن ۱۳۹۲ تا یک سال بعد بررسی شدند. از ۲۱۰ بیمار مراجعه‌کننده به درمانگاه دیابت،

ماکرو واسکولار، افزایش هزینه‌های مراقبتی و بدتر شدن کیفیت زندگی همراه است.<sup>۴</sup> از این رو، مبتلایان به دیابت به دلیل ترس از هیپوگلیسمی، بروز عوارض، خلق افسرده و احساس گناه ناشی از عدم کنترل دقیق قند خون، بار عاطفی شدیدی را متحمل می‌شوند که این بار عاطفی به عنوان تنش عاطفی وابسته به دیابت تعریف شده است.<sup>۱</sup> تنش ناشی از دیابت، بار عاطفی پنهانی است که سطح بالای آن ارتباط مهمی با ناتوانی در کنترل قند خون، خود مراقبتی، خود کارآمدی و کیفیت زندگی پایین، حتی پس از کنترل افسردگی بالینی، دارد<sup>۵</sup> و این تنش همان احساس نگرانی ناشی از نحوه‌ی دستیابی به مراقبت، مدیریت بیماری و منابع حمایتی است.<sup>۲</sup> در این راستا، نتایج مطالعه‌ی فیشر<sup>۱</sup> و همکارانش نشان می‌دهند که بسیاری از بیماران که رفتارهای خود مراقبتی آن‌ها تحت تاثیر افسردگی قرار می‌گیرد، افسردگی را تجربه نمی‌کنند، بلکه دچار تنش ناشی از دیابت می‌شوند.<sup>۶</sup> اخیراً سلامت روانی افراد مبتلا به دیابت مورد توجه بسیاری قرار گرفته است و بررسی‌ها نشان می‌دهند حداقل یک سوم این مبتلایان از اختلال افسردگی ماژور رنج می‌برند.<sup>۴</sup> با توجه به اینکه، این بیماران در مقایسه با بیمارانی که به طور هم‌زمان افسردگی دارند، اختلال بیشتری در عملکرد، شغل و رفتار خود مراقبتی را تجربه می‌کنند و بیماری‌های همراه بیشتری دارند،<sup>۶</sup> لذا راهنمای بین‌المللی پیشنهاد می‌کند به صورت روتین، غربالگری جهت شناسایی مشکلات روانی این بیماران انجام شود.<sup>۷</sup> بحث در رابطه با تنش‌ها می‌تواند موثرترین رویکرد بالینی و نخستین گام در بررسی مشکلات روانی ناشی از دیابت باشد.<sup>۸</sup> از این رو، استفاده از پرسش‌نامه‌ی PAID-20<sup>ii</sup> را جهت بررسی افسردگی و تنش تنش وابسته به دیابت توصیه کرده‌اند.<sup>۷</sup> PAID-20 شامل ۲۰ سوال و ۴ خرده مقیاس (مشکلات هیجانی، موانع درمانی، مشکلات مرتبط با غذا و حمایت‌های اجتماعی) است.<sup>۹</sup> این پرسش‌نامه اولین بار توسط مرکز دیابت جوسلین<sup>iii</sup> در بوستون<sup>iv</sup> به زبان انگلیسی طراحی شد و مورد استفاده قرار گرفت. فرم بلند این پرسش‌نامه توسط ارزاقی و همکارانش بومی سازی شد و روایی و پایایی آن مورد بررسی قرار گرفت.<sup>۱۰</sup> این پرسش‌نامه در مطالعات انجام شده

v - BDI: Beck Depression Inventory

vi - CES-D: Center for Epidemiological Studies Depression

vii - Hermanns

viii - Schmitt

ix - DDS: Diabetes Distress Scale

x - McGuire

i - Fisher

ii - PIAD: Problem Areas in Diabetes Questionnaire

iii - Joslin

iv - Boston

استفاده شد. جهت بررسی‌های بیشتر و مقایسه‌ی نتایج فرم کوتاه و بلند پرسش‌نامه، در ارتباط با سایر متغیرها، از آزمون‌های آماری *t-Test*، ANOVA و آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. سپس از آزمون آماری ROC Curve برای تعیین نقطه برش فرم کوتاه پرسش‌نامه، با توجه به نقطه برش ۳۳ در فرم بلند آن، استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸ استفاده شد و  $P < 0/05$  معنی‌دار در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

در مطالعه‌ی حاضر، ۱۱۰ بیمار مبتلا به دیابت مورد بررسی قرار گرفتند که ۲۰ نفر آن‌ها مرد (۱۸/۲ درصد) و ۹۰ نفر زن (۸۱/۸ درصد) بودند. محدوده‌ی سنی بیماران ۳۱ تا ۸۴ سال با میانگین ( $\pm$ انحراف معیار)  $56/1 \pm 11/3$  بود. میانگین سابقه‌ی ابتلا به بیماری دیابت  $8/8 \pm 6/4$  سال بود و تقریباً نیمی (۵۲/۷ درصد) از بیماران عارضه‌ی هایپوگلیسمی را تجربه کرده بودند. اکثر بیماران (۸۵/۵ درصد) در شهر سکونت داشتند. ۹۹ نفر (۹۰ درصد) دارای منزل شخصی بودند و سطح تحصیلات بیشتر بیماران (۵۰/۹ درصد) ابتدایی بود. ۴۲ نفر (۳۸/۲ درصد) وجود دو یا چند عارضه‌ی ناشی از دیابت را گزارش کردند. ۶۳ بیمار (۵۷/۳ درصد) اظهار داشتند که از رژیم غذایی توصیه شد و توسط پزشک تبعیت دارند. ضریب همبستگی پیرسون بین فرم کوتاه و بلند پرسش‌نامه  $0/887$  به دست آمد. جهت ارزیابی توانایی فرم کوتاه پرسش‌نامه در تشخیص سطح بالای تنش عاطفی مرتبط با دیابت از نقطه برش بیشتر یا مساوی با ۳۳ فرم بلند آن استفاده شد. نقطه‌ی برش محاسبه شده برای فرم کوتاه پرسش‌نامه بیشتر یا مساوی ۸ بود که در این حالت سطح زیر منحنی راک برابر  $0/952$  و میزان حساسیت این نقطه برش برابر  $0/925$  به دست آمد.

ضریب آلفای کرونباخ  $0/89$  برای فرم بلند و  $0/75$  برای فرم کوتاه پرسش‌نامه محاسبه شد. بر اساس نتایج تحلیل عامل اکتشافی و تست KMO and Bartlett's، برای فرم کوتاه عدد  $0/78$  به دست آمد ( $P < 0/0001$ ). یک عامل از ۵ عبارت استخراج شد که ۵۱ درصد واریانس کل را تبیین می‌کرد و مشخص شد که عبارت شماره ۶ بیشتر از سایر عبارات در ساختن عامل موثر است (شکل ۱، جدول ۱). این در حالی است که نتایج حاصل از تحلیل فرم بلند پرسش‌نامه

۱۲۵ نفر واجد معیارهای ورود به مطالعه بودند. معیارهای ورود به مطالعه شامل ابتلا به دیابت نوع ۲، نیاز به درمان دارویی، عدم وجود مشکلات شناختی و درکی تأیید شده توسط پزشک و عدم ابتلا به بیماری‌های مزمن شدید که توانایی انجام فعالیت‌های روزمره را در فرد سلب کرده باشد، بود. معیار خروج از مطالعه عدم تمایل به همکاری در حین مطالعه بود. در پایان، ۱۱۰ نفری که تمایل به همکاری داشتند، وارد مطالعه شدند. پرسش‌نامه‌ی مورد استفاده در این مطالعه، پرسش‌نامه‌ی ۲۰ عبارتی PAID و فرم کوتاه شده آن (PAID-5) بود. PAID-20 شامل ۲۰ سوال و ۴ خرده مقیاس (مشکلات هیجانی، موانع درمانی، مشکلات مرتبط با غذا و فقدان حمایت‌های اجتماعی) است. نمره‌دهی پرسش‌نامه بر حسب لیکرت از ۰ تا ۴ (بدون مشکل تا مشکل جدی) است. مجموع نمره‌ی ۲۰ عبارت پرسش‌نامه در  $1/25$  ضرب می‌شود و نمره‌ی نهایی از ۰ تا ۱۰۰ محاسبه می‌شود. هر چه نمره نهایی بالاتر باشد، نشانگر تنش بیشتری خواهد بود.<sup>۱۴</sup> کسب امتیاز بیشتر یا مساوی با ۳۳ بیانگر مواجهه با تنش عاطفی و امتیاز بیشتر از ۲۸ گویای احتمال وجود افسردگی در بیمار مبتلا به دیابت است.<sup>۱۵</sup> ارزیابی و همکارانش روایی و پایایی این پرسش‌نامه، جهت کاربرد در کشور ایران، را مورد بررسی قرار دادند که پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ  $0/94$  تأیید شد و نمره‌ی آزمون - بازآزمون برای پایایی آن  $0/88$  به دست آمد.<sup>۱۶</sup> پس از کسب مجوز از شورای پژوهشی و کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، از بیماران مبتلا به دیابت مراجعه‌کننده به درمانگاه دیابت بیمارستان امام حسین (ع) واجد شرایط، رضایت آگاهانه کتبی گرفته شد. به بیماران در مورد محرمانه باقی ماندن اطلاعات جمع‌آوری شده اطمینان خاطر داده شد. سپس بیماران در حضور پژوهشگر پرسش‌نامه را پر کردند و در صورت نیاز توضیحات کافی در خصوص عبارات پرسش‌نامه به آن‌ها ارائه شد. پس از جمع‌آوری داده‌ها، برای ساخت PAID-5 عبارات ۳، ۶، ۱۲، ۱۶ و ۱۹ از PAID-20 استخراج شد.

### روش آماری

ابتدا مجموع نمرات عبارات هر یک از فرم‌های کوتاه و بلند پرسش‌نامه محاسبه شد و در عدد  $1/25$  ضرب شد. ضریب آلفای کرونباخ فرم کوتاه پرسش‌نامه محاسبه شد و از تحلیل عامل اکتشافی نیز جهت ارزیابی روایی پرسش‌نامه

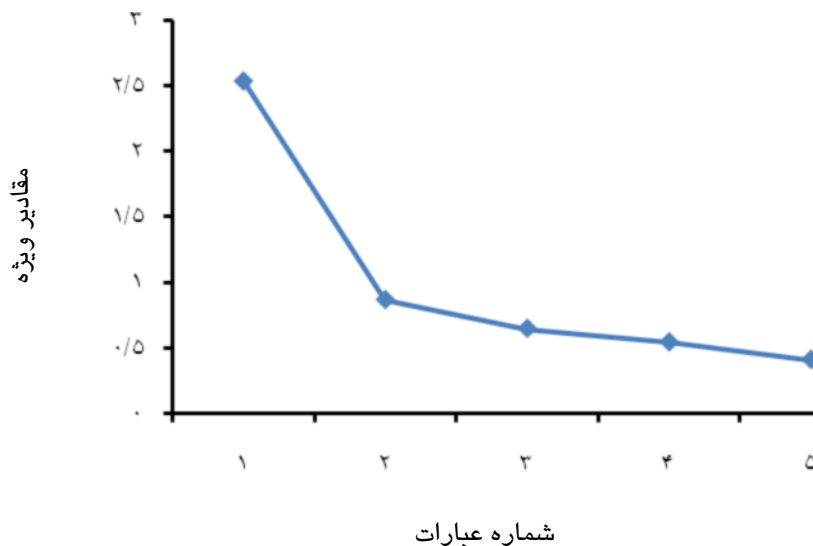
نشان داد که ۴ عامل فرم بلند، ۵۳ درصد واریانس را تبیین می‌کنند.

### جدول ۱- نتایج تحلیل عامل اکتشافی پرسش‌نامه‌ی PAID-5

عبارات	بارهای عاملی	واریانس مشترک
عبارت ۶: احساس افسردگی، زمانی که در مورد زندگی با وجود ابتلا به دیابت فکر می‌کنید	۰/۸۰۴	۰/۵۸۹
عبارت ۳: احساس ترس، زمانی که در مورد زندگی با وجود ابتلا به دیابت فکر می‌کنید	۰/۷۶۷	۰/۵۸۹
عبارت ۱۲: نگرانی در مورد آینده و عوارض جدی احتمالی ابتلا به دیابت	۰/۷۶۸	۰/۶۴۶
عبارت ۱۶: این احساس که ابتلا به دیابت به طور روزانه، انرژی روانی و جسمانی زیادی از شما می‌گیرد	۰/۶۹۴	۰/۴۸۲
عبارت ۱۹: کنار آمدن با عوارض دیابت	۰/۴۷۳	۰/۲۲۳

میانگین نمره‌ی فرم بلند و کوتاه پرسش‌نامه، با توجه به متغیرهای جنس، سابقه هایپوگلیسمی، مکان زندگی و نوع منزل مسکونی تفاوت معنی‌داری را نشان نداد ( $p > 0.05$ ). ولی بین میانگین نمره‌ی فرم بلند و کوتاه پرسش‌نامه در سطوح تبعیت از رژیم غذایی اختلاف معنی‌داری مشاهده شد ( $p < 0.05$ ). بر اساس آزمون ANOVA، بین میانگین نمره‌ی فرم بلند و کوتاه پرسش‌نامه، بر اساس متغیرهای سطح تحصیلات، و عوارض ناشی از دیابت، تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت ( $p > 0.05$ )، نتایج هر دو آزمون در جدول ۲ گزارش شده‌اند.

میانگین نمره‌ی فرم بلند و کوتاه پرسش‌نامه، با توجه به متغیرهای جنس، سابقه هایپوگلیسمی، مکان زندگی و نوع منزل مسکونی تفاوت معنی‌داری را نشان نداد ( $p > 0.05$ ). ولی بین میانگین نمره‌ی فرم بلند و کوتاه پرسش‌نامه در سطوح تبعیت از رژیم غذایی اختلاف معنی‌داری مشاهده شد ( $p < 0.05$ ). بر اساس آزمون ANOVA، بین میانگین نمره‌ی فرم بلند و کوتاه پرسش‌نامه، بر اساس متغیرهای سطح تحصیلات، و عوارض ناشی از دیابت، تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت ( $p > 0.05$ )، نتایج هر دو آزمون در جدول ۲ گزارش شده‌اند.



نمودار ۱- Scree Plot مولفه‌های اصلی

جدول ۲- مقایسه‌ی بین میانگین نمره‌ی هر یک از PAID ها براساس متغیرهای دموگرافیک

PAID-5		PAID-20		متغیر
مقدار P	میانگین±خطای معیار	مقدار P	میانگین±خطای معیار	
۰/۰۹۰	۵/۳۵±۱/۲۲	۰/۱۹۸	۱۷/۹۰±۳/۸۶	جنس
	۷/۷±۰/۵۸		۲۳/۲۵±۱/۷۵	زن
۰/۱۲۴	۸/۰۵±۰/۷۴	۰/۰۸۵	۲۴/۸۹±۲/۲۲	سابقه‌ی هایپوگلیسمی
	۶/۴±۰/۷۵		۱۹/۳۶±۲/۲۵	ندارد
۰/۷۶۰	۷/۳۴±۰/۵۸	۰/۷۶۷	۲۲/۰۸±۱/۷۵	مکان زندگی
	۶/۸۷±۱/۲۸		۲۳/۴۳±۳/۹۸	روستا
۰/۶۸۰	۷/۳۷±۰/۵۷	۰/۶۳۶	۲۲/۴۵±۱/۷۳	نوع منزل مسکونی
	۶/۶۳±۱/۶۳		۹/۱۹±۴/۲۱	استیجاری
۰/۰۳۴	۶/۰۷±۰/۶۴	۰/۰۱۶	۱۸/۳۸±۱/۸۷	تبعیت رژیم غذایی
	۸/۸۷±۰/۸۵۵		۲۷/۵۱±۲/۶۱	ندارد
۰/۷۹۸	۷±۱/۰۹	۰/۶۴۰	۲۵/۱۴±۴/۰۳	سطح تحصیلات
	۶/۸۹±۰/۷۴		۲۰/۳۶±۱/۹۹	بی‌سواد
	۷/۸۳±۱/۲۲		۴۱/۲۳±۳/۷۲	ابتدایی
	۸/۴۵±۲/۰۳		۲۵±۶/۵۴	دیپلم
۰/۸۲۸	۷/۵±۰/۹	۰/۵۸۷	۲۳/۲۸±۲/۶۶	یک عارضه
	۷/۴۵±۰/۹		۲۳/۳۹±۲/۸۲	چند عارضه
	۶/۷۳±۰/۹۸		۱۹/۵۶±۲/۷۶	ندارد

\*برای مقایسه‌ی میانگین نمره‌های PAID بین دو گروه از آزمون t مستقل و برای مقایسه‌ی بین سه گروه و بیشتر از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه استفاده شد

بر اساس آزمون همبستگی پیرسون، بین میانگین نمره‌ی فرم بلند و کوتاه پرسش‌نامه با متغیرهای طول مدت بیماری یافت نشد (جدول ۳). و شاخص‌های کنترل قند نیز ارتباط معنی‌داری ( $p > 0.05$ )

جدول ۳- مقایسه‌ی ضریب همبستگی بین میانگین‌های نمره هر یک از PAID ها با سایر متغیرها

IR-PAID-5		PAID-20		متغیر
مقدار P	r	مقدار P	r*	
۰/۲۶*	-۰/۱	۰/۱۲	-۰/۱۴	طول مدت بیماری
۰/۰۹*	۰/۱۵	۰/۰۸	۰/۱۶	HbA <sub>1c</sub> <sup>†</sup>
۰/۴۷*	۰/۰۶	۰/۳۳	۰/۰۹	FBS <sup>‡</sup>
۰/۵۳*	۰/۰۵	۰/۴۸	۰/۰۶	BS <sup>§</sup>

\*ضریب همبستگی پیرسون، †هموگلوبین گلیکوزیله، ‡قند خون ناشتا، § قند خون غیرناشتا

## بحث

پرسش‌نامه را تایید کردند. در مطالعه ما نیز روایی و پایایی فرم کوتاه این پرسش‌نامه بررسی شد (الفای کرونباخ برابر ۰/۷۵). در مطالعه‌ی حاضر، رابطه همسویی بین میانگین نمره‌ی فرم کوتاه و بلند پرسش‌نامه در ارتباط با سایر متغیرها یافت شد که بیان‌گر این است که فرم کوتاه شده در مقایسه با فرم بلند آن از ساختار یکسانی برخوردار است.

نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان دادند که فرم کوتاه پرسش‌نامه، ابزار سودمندی جهت شناسایی بیماران در معرض تنش عاطفی مرتبط با دیابت است. ارزیابی و همکارانش، در مطالعه‌ی خود روایی و پایایی فرم بلند

همچنین بین میانگین نمره‌ی فرم کوتاه و بلند پرسش‌نامه، ارتباط مثبت و قوی وجود داشت. در تحلیل عامل اکتشافی، نتایج نشان داد از پنج عبارت، عبارت شماره ۶ بیش از سایر عبارات در ساختن عامل موثر است. در عبارت شماره ۶ ذکر می‌شود که "احساس افسردگی زمانی که در مورد زندگی با وجود ابتلا به دیابت فکر می‌کنید." لی<sup>۱</sup>، فیگئردو<sup>۲</sup> و مگ‌گوایر و همکارانشان<sup>۳</sup> در مطالعات خود نتایج یکسانی را در بررسی روایی و پایایی فرم کوتاه گزارش کردند. لازم به ذکر است که در مطالعه مگ‌گوایر و همکارانش عبارت شماره ۱۲ یعنی "نگرانی در مورد آینده و عوارض جدی احتمالی ابتلا به دیابت"، بیش از سایر عبارات در ساختن عامل موثر بود و جهت غربالگری سریع تنش عاطفی ناشی از دیابت معرفی شد.<sup>۴</sup> این امر ممکن است به دلیل طول مدت ابتلای کمتر به بیماری، بروز عوارض کمتر و نگرانی کمتری در رابطه با عوارض در نمونه‌های مورد مطالعه ما باشد.

نتایج حاصل از مطالعه ما نشان داد که فرم کوتاه پرسش‌نامه (۵ عبارت استخراج شده) از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است. نتایج حاصل از تحلیل عامل اکتشافی بیانگر این موضوع است که حیطه‌های مشکل‌ساز ناشی از دیابت می‌توانند در زیر مجموعه ۵ عاملی قرار گیرند. بدین معنی که هر کدام از عبارات استخراج شده، نماینده‌ای از حیطه‌های مشکل‌ساز ناشی از دیابت هستند. همچنین یک عبارت استخراج شده (عبارت شماره ۶) از پنج عبارت فرم کوتاه، در واقع بر احساس افسردگی بیمار در برابر مشکلات ناشی از دیابت متمرکز است که می‌تواند پیامد نهایی احساس ترس و نگرانی در رابطه با دیابت، عوارض ناشی از آن، آینده و ... هر یک از عبارت مورد پرسش باشد. همان‌گونه که قبلاً بیان شد، استفاده از این پرسش‌نامه را در بررسی افسردگی و تنش ناشی از دیابت توصیه کرده‌اند. لذا عبارت شماره ۶ می‌تواند در بررسی‌های اولیه و سریع وجود افسردگی و تنش در بیمار مورد استفاده قرار گیرد و فرد در صورت کسب نمره‌ی بالا در این عبارت، جهت ارزیابی دقیق‌تر حیطه‌های مشکل‌ساز ناشی از دیابت فرم کوتاه و سپس فرم بلند پرسش‌نامه را تکمیل کند.

محدودیت مطالعه‌ی حاضر کم بودن حجم نمونه و مقطعی بودن آن است. پیشنهاد می‌شود در آینده مطالعاتی روی جمعیت بزرگ‌تر و به صورت طولی انجام شود تا مشخص شود که آیا تنش گزارش شده، در ارتباط با مدیریت بیماری و عوارض ناشی از آن است و اینکه آیا این پرسش‌نامه می‌تواند تغییرات در طول زمان را شناسایی کند. بنابراین توصیه می‌شود توانایی تشخیص این پرسش‌نامه، قبل و بعد از یک برنامه‌ی آموزشی، مانند برنامه‌ی آموزش دیابت، مورد بررسی قرار گیرد.<sup>۱</sup> با توجه به نتایج مطالعات قبلی، به کارگیری سوالات کوتاه برای شناسایی افسردگی در مراقبت اولیه روش مناسبی است و می‌توان آن را قبل از مداخلات درمانی روان‌شناختی مورد استفاده قرار داد.<sup>۲</sup> نظر به اینکه فرم کوتاه پرسش‌نامه، عوامل اصلی تنش‌زا در زندگی بیماران دیابتی شامل احساس ترس و افسردگی ناشی از نیازهای مرتبط با بیماری، کنار آمدن با عوارض آن و نگرانی در مورد آینده را پوشش می‌دهد و با توجه به کوتاه بودن پرسش‌نامه PAID-5 و پاسخ‌گویی به آن در کمتر از یک دقیقه،<sup>۳</sup> این پرسش‌نامه می‌تواند جایگزین مناسب PAID-20، جهت غربالگری سریع بیماران شود. با توجه به این که روایی و پایایی فرم کوتاه این پرسش‌نامه برای اولین بار در کشور ایران مورد بررسی قرار گرفته است و با توجه به مزایای فوق‌الذکر، می‌توان از این پرسش‌نامه جهت شناسایی سریع بیماران در معرض خطر استفاده کرد تا با انجام مداخلات مناسب در این زمینه از تنش و پریشانی این بیماران بکاهیم.

**سپاسگزاری:** بدین‌وسیله از همکاری کارکنان محترم درمانگاه دیابت بیمارستان امام حسین (ع) شهرستان شاهرود و تمامی بیمارانی که در این مطالعه شرکت نمودند، تقدیر و تشکر می‌شود. لازم به ذکر است که مطالعه‌ی حاضر، طرح مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شاهرود (به شماره طرح ۹۳۱۴ و کد اخلاق ۹۳۰/۸۴) است. به علاوه، از همکاری معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، به جهت حمایت همه‌جانبه در اجرای شدن این مطالعه، تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

i- Lee

ii - Figueiredo

## References

1. Lee EH, Lee YW, Lee KW, Kim YS, Nam MS. Measurement of diabetes-related emotional distress using the Problem Areas in Diabetes scale: psychometric evaluations show that the short form is better than the full form. *Health Qual Life Outcomes* 2014; 12: 142.
2. Kasteleyn MJ, Vries L, Puffelen AL, Schellevis FG, Rijken M, Vos RC, et al. Diabetes-related distress over the course of illness: results from the Diacourse study. *Diabet Med* 2015; 32: 1617-24.

3. Chew BH, Mohd-Sidik S, Shariff-Ghazali S. Negative effects of diabetes-related distress on health-related quality of life: an evaluation among the adult patients with type 2 diabetes mellitus in three primary healthcare clinics in Malaysia. *Health Qual Life Outcomes* 2015; 13: 187.
4. Roy T, Lloyd CE, Pouwer F, Holt RI, Sartorius N. Screening tools used for measuring depression among people with Type 1 and Type 2 diabetes: a systematic review. *Diabet Med* 2012; 29: 164-75.
5. Fisher L, Hessler DM, Polonsky WH, Mullan J. When is diabetes distress clinically meaningful? Establishing cut points for the Diabetes Distress Scale. *Diabetes Care* 2012; 35: 59-64.
6. Fisher L, Glasgow RE, Mullan JT, Skaff MM, Polonsky WH. Development of a brief diabetes distress screening instrument. *Ann Fam Med* 2008; 6: 246-52.
7. McGuire BE, Morrison TG, Hermanns N, Skovlund S, Eldrup E, Gagliardino J, et al. Short-form measures of diabetes-related emotional distress: the Problem Areas in Diabetes Scale (PAID)-5 and PAID-1. *Diabetologia* 2010; 53: 66-9.
8. Stanković Z, Jasović-Gasić M, Lecić-Tosevski D. Psychological problems in patients with type 2 diabetes-clinical considerations. *Vojnosanit Pregl* 2013; 70: 1138-44.
9. Reddy J, Wilhelm K, Campbell L. Putting PAID to diabetes-related distress: the potential utility of the problem areas in diabetes (PAID) scale in patients with diabetes. *Psychosomatics* 2013; 54: 44-51.
10. Arzaghi SM, Mahjouri MY, Heshmat R, Khashayar P, Larijani B. Psychometric properties of the Iranian version of the Problem Areas in Diabetes scale (IR-PAID-20). *Iran J Diabetes Metab Disord* 2011; 10: 1-7.
11. Sigurdardottir AK, Benediktsson R. Reliability and validity of the Icelandic version of the Problem Area in Diabetes (PAID) Scale. *Int J Nurs Stud* 2008; 45: 526-33.
12. Hermanns N, Kulzer B, Krichbaum M, Kubiak T, Haak T. How to screen for depression and emotional problems in patients with diabetes: comparison of screening characteristics of depression questionnaires, measurement of diabetes-specific emotional problems and standard clinical assessment. *Diabetologia* 2006; 49: 469-77.
13. Schmitt A, Reimer A, Kulzer B, Haak T, Ehrmann D, Hermanns N. How to assess diabetes distress: comparison of the Problem Areas in Diabetes Scale (PAID) and the Diabetes Distress Scale (DDS). *Diabet Med* 2015; 8.
14. Polonsky WH, Anderson BJ, Lohrer PA, Welch G, Jacobson AM, Aponte JE, et al. Assessment of diabetes-related distress. *Diabetes Care* 1995; 18: 754-60.
15. Hermanns N, Caputo S, Dzida G, Khunti K, Meneghini LF, Snoek F. Screening, evaluation and management of depression in people with diabetes in primary care. *Prim Care Diabetes* 2013; 7: 1-10.
16. Figueiredo R, Wit M, Hajos T, Barreto S, Horizonte B. Brazilian Version of The Problem Areas in Diabetes Scale (PAID-5): Short-Form Measure of Diabetes-Related Emotional Distress. 73rd scientific sessions, American Diabetes Association 2013. Available from: URL: <http://www.abstractsonline.com/Plan/ViewAbstract.aspx?mID=3217&sKey=e68ac573-fe45-4c2f-9485-6270854fc10b&cKey=73619e63-0e54-42e3-a170-cb3f7f12e680&mKey=89918d6d-3018-4ea9-9d4f-711f98a7ae5d#>

## Original Article

# Short-form of the Iranian Version of the Problem Areas in Diabetes Scale (IR-PAID -5): Validity and Reliability

Ameri M<sup>1</sup>, Fadaeeaghdam N<sup>1</sup>, Aliyari R<sup>2</sup>

<sup>1</sup>School of Nursing and Midwifery, Shahroud University of Medical Sciences, Shahroud Iran, <sup>2</sup>Department of Biostatistics, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, I.R. Iran

e-mail: [fadae@shmu.ac.ir](mailto:fadae@shmu.ac.ir)

Received: 23/09/2015 Accepted: 14/02/2016

### Abstract

**Introduction:** The Problem Area in Diabetes (PAID) questionnaire is a tool used to identify depression and psychological distress caused by diabetes. Considering the importance of rapid screening of these patients in primary care, PAID-5 can be very helpful in this regard. Therefore, this study aimed to evaluate the reliability and validity of PAID-5 for the first time in Iran. **Materials and Methods:** This study was conducted on 110 eligible patients with diabetes, admitted to Imam Hussein Hospital diabetic clinic in the city of Shahroud for one year. Having employed short and long forms of the PAID questionnaire, the present study, then, used various statistical tools including exploratory factor analysis, Cronbach's alpha coefficient, Roc Curve, T-Test, ANOVA and Pearson correlation coefficient to analyze the collected data. **Results:** Cronbach's alpha coefficient for the PAID-5 was 0.75. The correlation coefficient between the average scores of PAID-5 and PAID-20 was 0.887. The results of exploratory factor analysis for PAID-5 explain 51 % of the total variance. The cut-off point obtained for the PAID-5 questionnaire was 8. **Conclusion:** The results show that the short form, like the long form, enjoys appropriate reliability and validity to identify diabetes-related depression and emotional distress in Iranian diabetic patients.

**Keywords:** Problem Areas, Emotional distress, Diabetes, IR-PAID-5