

## Relationship between perceived social support and adherence of treatment in Diabetes mellitus type ۲: mediating role of resiliency and hope

Ahmad Alipour, Mahnaz Aliakbari Dehkordi, Fatemeh Amini, Abdollah Hashemi Jashni

## رابطه بین حمایت اجتماعی ادراک شده و پیروی از درمان در بیماران با دیابت نوع ۲: نقش واسطه‌ای تاب آوری و امید

احمد علیپور<sup>۱</sup>، مهناز علی اکبری دهکردی<sup>۲</sup>، فاطمه امینی<sup>۳</sup>، عبدالله هاشمی جاشنی<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۹۵/۵/۱۲ پذیرش اولیه: ۹۵/۵/۲۷ پذیرش نهایی: ۹۵/۶/۲۴

### Abstract

### چکیده

The purpose of the present study was to investigate the effect of perceived social support on adherence through resiliency and hope in patients with type ۲ diabetes. ۲۳۴ patients with type ۲ diabetes among files available with diagnosis type ۲ diabetes in health network Lamerd were selected by simple random sampling method. Participants were asked to complete Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS), Hope Scale (HS), Resilience Scale (RS) and General Adherence Scale (GAS). Structural equation modeling (SEM) through AMOS-۱۶ software packages were used for data analysis. Analysis of structural equation modeling indicated that default model don't fit for data and require to improvement. As a result, by eliminating non-significant routes final model fit to the data was confirmed. Other analyses revealed that the support of friends and other important people support were able to predict resiliency. As well the support of friends and other important people support indirectly predicted resiliency through adherence. Hope also hadn't a role mediating variable in the model. The findings of this study it can be concluded that the resilience can be reinforced as the mediator variable effect of perceived social support (eg, support of friends and other important people support) on adherence to treatment in patients with type ۲ diabetes.

هدف پژوهش حاضر بررسی اثر حمایت اجتماعی ادراک شده بر پیروی از درمان از طریق تاب آوری، و امید در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ بود. تعداد ۲۳۴ بیمار مبتلا به دیابت نوع ۲ از میان بیماران دیابتی دارای پرونده در شبکه بهداشت و درمان شهرستان لامرد به روش نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. شرکت کنندگان مقیاس حمایت اجتماعی ادراک شده (MSPSS)، مقیاس امید (HS)، تاب آوری (CD-RISC) و پرسشنامه ی پیروی کلی (GAS) در این پژوهش تکمیل کردند. تحلیل مدل بر اساس نرم افزار AMOS-۱۶ انجام گرفت. تحلیل های الگویابی معادلات ساختاری نشان دادند که الگوی پیشنهادی برازنده داده‌ها نیست و نیاز به بهبود دارد. در نتیجه، با حذف مسیرهای غیرمعنی‌دار برازش الگوی نهایی با داده‌ها تأیید گردید. تحلیل‌های دیگر نیز نشان دادند که دو مؤلفه حمایت دوستان و حمایت دیگر افراد مهم توانستند تاب آوری را پیش بینی نمایند و همچنین مؤلفه حمایت دوستان و حمایت افراد مهم به صورت غیر مستقیم پیروی را از طریق متغیر تاب آوری پیش بینی می‌کنند. متغیر امید نیز نقش واسطه‌ای در مدل نداشتند. از یافته‌های این پژوهش می‌توان این گونه نتیجه گیری کرد که سازه تاب‌آوری می‌تواند به عنوان متغیر واسطه‌ای تأثیر حمایت اجتماعی ادراک شده (مانند، حمایت دوستان و حمایت دیگر افراد مهم) بر پیروی از درمان در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ را تقویت نماید.

**Keywords:** type ۲ diabetes, adherence to treatment, perceived social support, resiliency, Hope

**واژه‌های کلیدی:** دیابت نوع ۲، پیروی از درمان، حمایت اجتماعی ادراک شده، تاب آوری، امید

۱. استاد گروه روان شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران. ایران

۲. دانشیار گروه روان شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران. ایران.

۳. (نویسنده مسئول). دانشجوی دکتری روان شناسی. دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران. ایران. F.amini۸۳@gmail.com

۴. دانشجوی دکتری روان شناسی عمومی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تحقیقات، تهران. ایران

## مقدمه

پزشکی روان‌تنی سابقه‌ای به قدمت تاریخ نوع بشر دارد. ده‌ها هزار سال پیش از میلاد، یعنی دوره تاریخی جوامع ابتدایی اعتقاد بر این بود که بیماری بر اثر نیروهای روحی به وجود می‌آید و باید با روش‌های روحی با آن مبارزه شود. در ۲۵۰۰ تا ۵۰۰ سال پیش از میلاد، پزشکی تحت نفوذ مذهب قرار داشت و تلقین ابزار عمده درمان بود و به قول سیگریست<sup>۱</sup>: پزشکی بین‌النهرین از هر نظر روان‌تنی بود. بر مبنای تعریف ریس<sup>۲</sup>: بیماری‌های روان‌تنی به گروهی از بیماری‌ها گفته می‌شود که عوامل عاطفی و هیجانی در علت شناسی آن نقش اساسی دارند و به عبارت دیگر، گرچه این‌گونه اختلالات به صورت ضایعات جسمانی ظاهر می‌شوند، ولی عوامل هیجانی یکی از عوامل اصلی ایجاد کننده آنها است. بیماری‌های زیادی جزء اختلالات روان‌تنی آمده است که در این میان بیماری دیابت، شایع‌ترین بیماری متابولیکی است (سازمان بهداشت جهانی<sup>۳</sup>، ۲۰۰۶).

شیوع دیابت در سرتاسر جهان به طور چشمگیری رو به افزایش است (گتسبی<sup>۴</sup>، ۲۰۰۲). در حال حاضر طبق آمار رسمی سازمان جهانی بهداشت، ۱۹۰ میلیون نفر در سراسر دنیا از این بیماری رنج می‌برند و تخمین زده می‌شود که این تعداد تا سال ۲۰۲۵ به بیش از ۳۳۰ میلیون نفر برسد (عزیزی و همکاران<sup>۵</sup>، ۱۳۸۲). مطالعه ملی بررسی عوامل خطر بیماری‌های غیر واگیر، شیوع دیابت در ایران را در سال ۲۰۰۸ میلادی، ۷/۷٪ برآورد کرده است (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۱۰). سازمان جهانی بهداشت تخمین زده است که تعداد بیماران مبتلا به دیابت در ایران تا سال ۲۰۳۰ میلادی به بیش از شش میلیون نفر خواهد رسید (مک‌دافی، استروک و بورشل<sup>۶</sup>، ۲۰۰۱). دیابت یکی از بلاهای قرن اخیر است، چرا که به افزایش بیماری‌های قلبی-عروقی، عروق مغزی، عروق محیطی، رتینوپاتی، موروپاتی، نفروپاتی، پای دیابتی، آمپوتانسیون و افسردگی منجر می‌شود (مک‌دافی و همکاران، ۲۰۰۱ و لاریجانی و فروزنده، ۲۰۰۳). دیابت یک بیماری کشنده خاموش است که سالانه مسئول مرگ چهار میلیون نفر در

جهان می‌شود، به شمار می‌رود (دلوری و همکاران، ۱۳۸۲). عوارض و مشکلات ناشی از دیابت، تاثیر زیادی بر کیفیت زندگی فرد و خانواده گذاشته و هزینه زیادی را بر فرد و اقتصاد جامعه تحمیل می‌کند (فونل و اندرسون<sup>۷</sup>، ۲۰۰۴). در کشور ایران، بر اساس آخرین آمار وزارت بهداشت، سالانه بیش از ۴۰ میلیارد ریال از بودجه مصوب وزارت بهداشت برای برنامه کنترل دیابت هزینه می‌گردد (همشهری، ۱۳۸۹). دیابت درمان‌پذیر نیست، اما می‌توان آن را کنترل کرد (فیپس و همکاران<sup>۸</sup>، ۲۰۰۳). بسیاری از صاحب‌نظران، کنترل و مراقبت از دیابت را وظیفه اصلی فرد و خانواده می‌دانند و معتقدند مددجویان باید مسئولیت کنترل بیماری خود را بپذیرند و با توجه به زمینه و فرهنگ زندگی خود دیابت را به مناسب‌ترین شیوه کنترل کنند (کلارک<sup>۹</sup>، ۲۰۰۸).

دیابت یک بیماری مزمن غدد درون‌ریز است که ویژگی آن سوء عملکرد در سوخت و ساز گلوکز، ناشی از اشکالاتی در تولید یا بهره‌گیری از هورمون انسولین است. این بیماری سه شکل اصلی دارد: نوع یک یا وابسته به انسولین (IDDM)؛ نوع دو یا غیر وابسته به انسولین (NIDDM)؛ دیابت بارداری (پناهی، ۱۹۸۹). تقریباً ۸۵ تا ۹۰ درصد افراد دیابتی به دیابت نوع ۲ مبتلا هستند. عوامل زیادی در بروز دیابت نقش دارند و به نظر می‌رسد در بروز دیابت نوع ۲، نقش عوامل محیطی نظیر عدم تحرک بدنی، تغذیه نامناسب و چاقی برجسته‌تر است (مروت، ۱۳۸۷). در واقع دیابت نوع ۲ یک بیماری است که به شدت با سبک زندگی مرتبط است و مولفه‌های رفتاری و هیجانی بسیار قوی دارد تا جایی که برخی از صاحب‌نظران همچون گلاسگو<sup>۱۰</sup> آن را یک مسأله رفتاری قلمداد می‌کنند (اسنوک و اسکینر<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۶). دیابت قندی<sup>۱۲</sup> بیماری مزمن و شایعی است که یک مشکل مهم بهداشتی در جهان به شمار می‌رود (مک‌دونالد، تیلی و هاوستاد<sup>۱۳</sup>، ۱۹۹۴). در حال حاضر بیماری دیابت قابل‌علاج نیست ولی قابل کنترل و مهارشدنی است و باید مدیریت گردد. با توجه به میزان شیوع این بیماری در جهان و پیامدهای پزشکی ناشی از آن، پیروی بیماران

<sup>۷</sup>. Funnell & Anderson

<sup>۸</sup>. Phipps & et al.

<sup>۹</sup>. Clarc

<sup>۱۰</sup>. Glasgow

<sup>۱۱</sup>. Snoek & Skinner

<sup>۱۲</sup>. diabetes mellitus

<sup>۱۳</sup>. McDonald, Tilley & Havstad

<sup>۱</sup>. Sigerist

<sup>۲</sup>. Rees

<sup>۳</sup>. World Health Organization

<sup>۴</sup>. Gadsby

<sup>۵</sup>. Azizi, Guoya, Vazirian, Dolatshati & Habbibian

<sup>۶</sup>. - McDuffie, Struck & Bursshell



پیروی از رژیم غذایی و ورزش دارد (اسکووارتز<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۵ و مرزیلی و کوسیج<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۵). یکی از راه‌های تأثیر حمایت اجتماعی بر پیروی از درمان، تأثیر آن بر تاب آوری است. تاب آوری به عنوان اطمینان فرد به توانایی‌های مقابله‌ای، عزت نفس، ثبات عاطفی و ویژگی‌های فردی که حمایت اجتماعی از طرف دیگران را افزایش می‌دهد، تعریف شده است (پینکورات<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۹). پژوهش‌های بی شماری نشان می‌دهند که تاب-آوری نقش میانجی بسیار مهمی در جلوگیری یا بروز بسیاری از اختلال‌های روانپزشکی از خود نشان می‌دهد (لی و کرانفورد<sup>۱۳</sup>، ۲۰۰۸، به نقل از آزادی و آزاد، ۱۳۹۰). در پژوهش براون<sup>۱۴</sup> (۲۰۰۸) مشخص شد، اجتماعی شدن نژادی و حمایت اجتماعی، تاب آوری را در دانشجویان آفریقایی تبار پیش بینی می‌کند. مطالعه هس و گریدون<sup>۱۵</sup> (۲۰۰۹) نشان داد حمایت اجتماعی از جمله عوامل مؤثر بر تاب آوری افراد بزرگ شده در پرورشگاهی (سرراهی) است. طباطبایی و کیلی و قره آقاجی (۲۰۰۷) در مطالعه خود حمایت اجتماعی را به عنوان عامل محافظت کننده بیرونی در تاب آوری افراد اشاره می‌کنند. اجتماعی بودن، توانایی دوست داشتن و دوست داشته شدن و ایجاد روابط مثبت است؛ و عوامل محافظت کننده بیرونی شامل پیشگامی در ایجاد روابط و پیوندهای صمیمی و ارج نهادن به تحصیل، سبک تعامل پرحرارت و کم بهانه گیر، تقویت روابط حمایتگرانه و مهرورز با دیگران که ویژگی‌هایی است که در خانواده، مدرسه، اجتماع و گروه همسالان است و تاب آوری را تقویت می‌کند. دیدگاه تاب‌آوری یک رویکرد جدیدی است که بر افزایش راهبردهای کنار آمدن با پیروی و کاهش احتمال عدم پیروی تأکید می‌کند (دامینیک، نیک، ایموگون، لینا و آنه<sup>۱۶</sup>، ۲۰۱۵).

یکی دیگر از متغیرهایی که در حوادث تنیدگی‌زای زندگی نقش اساسی ایفا می‌کند، امید به زندگی است. نتایج پژوهش خداپناهی، صدق پور، اصغری، حریرچی و کتیبایی (۱۳۸۸) حاکی از آن است که بین حمایت اجتماعی و امید رابطه ساختاری مثبت وجود دارد. یعنی با افزایش حمایت اجتماعی، امید افزایش می‌یابد. اشناپدر<sup>۱۷</sup> و همکاران

دیابتی از رژیم‌های توصیه شده درمانی توجه بسیاری از پژوهشگران را به خود جلب نموده است، زیرا می‌تواند بهبود یا ناتوانی بیماران را به همراه داشته باشد و دست آوردهای درمان را تحت تأثیر قرار دهد.

یکی از هدف‌های مهم آموزش به بیمار، تشویق وی به پیروی از رژیم‌های توصیه شده درمانی است (برونر و سودارتس<sup>۱</sup>، ۲۰۰۰؛ چان و ملاسپوتیس<sup>۲</sup>، ۱۹۹۹؛ هرناندز<sup>۳</sup>، ۱۹۹۷). در برخی بررسی‌های انجام شده میزان پیروی نکردن از دستورات درمانی در دیابتی‌ها بین ۲۳٪ تا ۹۳٪ (هرناندز، ۱۹۹۷) و در برخی از آن‌ها در یک سوم تا سه چهارم افراد مبتلا (لو<sup>۴</sup>، ۱۹۹۹؛ چان و ملاسپوتیس، ۱۹۹۹) گزارش شده است. پیروی یک فرآیند رفتاری پیچیده بوده و عوامل متعددی در آن تأثیر می‌گذارند که می‌توان بر اساس الگوی زیستی-روانی-اجتماعی (انجل<sup>۵</sup>، ۱۹۷۷) و الگوی ادغام پزشکی و روانشناسی که از الگوهای غالب روانشناسی سلامت شناخته شده اند (بویر و پاهریا<sup>۶</sup>، ۲۰۰۸). به چند عامل روانی-اجتماعی مؤثر بر پیروی از درمان اشاره نمود که پژوهش حاضر پیشنهاد می‌دهد حمایت اجتماعی ادراک شده، امید و تاب آوری عوامل روانی اجتماعی‌ای هستند که در بهبود پیروی با هم تعامل دارند.

حمایت اجتماعی و منبع آن بر درمان و کنترل دیابت مؤثر است (هیروشی<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۰۱). همچنین تحقیقات دیگری نشان می‌دهند که حمایت اجتماعی از افراد دیابتی در گرایش آنها به انجام فعالیت‌های خودمراقبتی مؤثر است (گلیسون-کریج، بیمیل و وولی<sup>۸</sup>، ۲۰۰۲؛ کوانوویک و ماندرسون<sup>۹</sup>، ۲۰۰۶ و مروتی، مظلومی، بقایانی و روحانی، ۱۳۸۹). یافته‌های تحقیق زارع شاه آبادی و همکاران (۱۳۸۹) نشان داده است، هرچقدر از نظر شخص بیمار، وی تحت حمایت بیشتری از جانب همسر و اطرافیان خود قرار گرفته باشد، نسبت به پیروی از فعالیت‌های خودمراقبتی وفادارتر بوده است. در مطالعات دیگری نیز این نتیجه به دست آمد که حمایت خانواده تأثیر زیادی بر

<sup>۱</sup> .Brunner & Suddarths

<sup>۲</sup> .Chan & Molassiotis

<sup>۳</sup> .Hernandez

<sup>۴</sup> . Lo

<sup>۵</sup> .Engel

<sup>۶</sup> . Boyer & Paharia

<sup>۷</sup> . Hiroshi

<sup>۸</sup> . Gleeson-Kreig, Bernal & Wooley

<sup>۹</sup> . Kokanovic & Manderson

<sup>۱۰</sup> . Schwartz

<sup>۱۱</sup> . Marzilli & Cossege

<sup>۱۲</sup> . Pinquart.

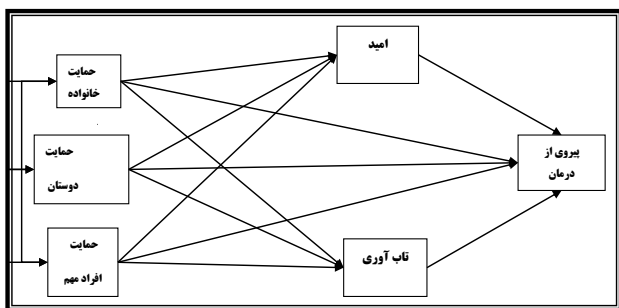
<sup>۱۳</sup> . Lee & Cranford

<sup>۱۴</sup> . Brown

<sup>۱۵</sup> . Hass & Graydon

<sup>۱۶</sup> . Dominic, Nick, Imogen, Lina, & Ann.

<sup>۱۷</sup> . Snyder



شکل ۱. الگوی پیشنهادی پیشایندهای پیروی از درمان

### روش

طرح پژوهش حاضر، طرح همبستگی است. برای تحلیل داده ها از روش الگویابی معادلات ساختاری (SEM) استفاده شد. در این پژوهش یک متغیر مستقل یا برون زاد (سه مؤلفه حمایت اجتماعی ادراک شده)، دو متغیر واسطه (امید و تاب آوری) و یک متغیر وابسته یا درون زاد (پیروی از درمان) وجود دارد. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه بیماران دیابتی نوع ۲ دارای پرونده در شبکه بهداشت و درمان شهرستان لامرد می باشند که با توجه به ملاک های ورود ( داشتن دامنه سنی ما بین ۱۶ تا ۶۵ سال، گذشتن حداقل یکسال از زمان تشخیص بیماری) و ملاک های خروج ( اینک بیمار به جز دیابت از بیماری جسمانی و روانی دیگری برخوردار نبوده باشد) حدود ۶۰۰ نفر بودند. ۲۳۴ بیمار مبتلا به دیابت نوع ۲ با توجه به جدول کرجسی و مورگان از بین جامعه مذکور به روش نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. از ۲۳۴ آزمودنی شرکت کننده مبتلا به دیابت نوع ۲ در پژوهش ۶۲/۸ درصد زن و ۳۷/۲ درصد مرد، ۲۱/۸ درصد مجرد و ۷۸/۲ درصد متاهلین بودند. میانگین و انحراف معیار سن آزمودنی ها به ترتیب ۴۴/۸ و ۱۶/۸ سال بود.

### ابزار

۱- مقیاس پیروی کلی (GAS): این مقیاس توسط هیز<sup>۵</sup> در سال ۱۹۹۴ طراحی شده است. آزمودنی می تواند در عرض ۲ تا ۳ دقیقه به

<sup>۵</sup>. Hayz

(۱۹۹۷) فرض کرده اند که وقتی که افراد امیدوار از لحاظ جسمی بیمار می شوند، تفکر هدف مدار موثر شان، آن ها را برای برانگیخته ماندن به طور مناسب توانا می کند و بر آنچه که آن ها نیاز دارند تا بهبود بیابند، تمرکز می کند. در واقع، تعدادی مطالعات نشان دادند که امید بالا با پیروی بهبود یافته در میان جمعیت بزرگسال رابطه دارد (سیتون<sup>۱</sup> و اشناپدر، ۲۰۰۱؛ ون سرولن<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۲). امیدواری در بیماری مزمن تصور می شود کاربرد بهتر اطلاعات مرتبط با بیماری و پیروی از رژیم های پزشکی را بهبود (مون<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۱).

ارتقای پیروی بیماران از توصیه های درمانی، همواره از دغدغه های متخصصان سلامت است. میزان عدم پیروی از درمان در این بیماران منجر شده است که بالینی گران و پژوهشگران بر اهمیت کشف عوامل خاصی که با پیروی رابطه دارد تاکید کنند. شناسایی این عوامل اولین گام ضروری است در تعیین اینکه کدام بیماران در معرض خطر عدم پیروی هستند و همچنین شناسایی این عوامل، به ارتقای برنامه هایی که در بهبود پیروی نقش دارند کمک می کند (لوریه<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۰۰). لذا نتایج حاصل از این پژوهش در بعد کاربردی می تواند مورد استفاده پژوهشگران دیگر، سازمان ها و نهاد های مختلف از جمله دانشگاه ها، مراکز درمانی، کلینیک های روانی و بیمارستان ها قرار گیرد. الگوی پیشنهادی در پژوهش حاضر که در شکل ۱ نمایش داده شده است، شامل چندین متغیر است و یک سیستم کلی از روابط بین این متغیرها را نشان می دهد. این الگو بر اساس پیشینه پژوهشی تدوین گردیده است. با توجه به پیشینه تحقیق می توان الگوی پیروی از درمان را به صورت زیر پیشنهاد کرد. هم چنین، بر اساس اطلاعات موجود تا کنون هیچ مطالعه ای که تمامی این روابط را هم زمان بیازماید انجام نگرفته است.

<sup>۱</sup>. Seaton

<sup>۲</sup>. van Servellen

<sup>۳</sup>. Moon

<sup>۴</sup>. Lurie



اجتماعی ادراک شده از طرف خانواده، دوستان و افراد مهم در زندگی فرد تهیه کرده اند. این ابزار ۱۲ گویه را شامل می شود که حمایت اجتماعی ادراک شده هر فرد را در هر یک از سه حیطة ی مذکور در طیف ۷ گزینه ای کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم می سنجد. برای به دست آوردن نمره ی کل این مقیاس، نمره ی همه ی گویه ها با هم جمع شده و بر تعداد آن ها (۱۲) تقسیم می شود. نمره هر زیر مقیاس نیز از حاصل جمع نمرات گویه های مربوط به آن تقسیم بر تعداد گویه های آن زیر مقیاس (۴) به دست می آید. روایی و پایایی این مقیاس توسط زیمت و همکاران در حد مطلوب گزارش شده است. سلیمی و همکاران (۱۳۸۸) پایایی مقیاس را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای سه بعد حمایت اجتماعی دریافت شده از سوی خانواده، دوستان و افراد مهم زندگی به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۸۶ و ۰/۸۲ گزارش کرده اند. پایایی این پرسشنامه در مطالعه حاضر برای نمره کلی حمایت اجتماعی ادراک شده و هر سه بعد حمایت دوستان، خانواده و شخص به ترتیب ۰/۹۴، ۰/۸۹، ۰/۹۰ و ۰/۹۰ محاسبه گردید.

۴- مقیاس امید: مقیاس امید اشنایدر<sup>۴</sup>: مقیاسی ۱۲ سؤالی با لیکرت ۸ درجه ای از کاملاً مخالف، نمره ۱ تا کاملاً موافق، نمره ۸ است. خرده مقیاس تفکر عامل شامل چهار سؤال ۲، ۹ و ۱۰، ۱۲؛ خرده مقیاس مسیره ها شامل چهار سوال ۱، ۴، ۶ و ۸ است. نمره گذاری سؤال های ۳، ۵، ۷ و ۱۱ به عنوان سؤال های انحرافی که برای افزایش دقت آزمون است حذف می شود. بنابراین دامنه نمرات بین ۸ تا ۶۴ است. در اینجا ۸ پائینترین نمره و ۶۴ بالاترین نمره محسوب میشود (گروال و پورتر، ۲۰۰۷؛ پدرتی و همکاران، ۲۰۰۸). اشنایدر و همکاران اعتبار آن را از طریق بازآزمایی بعد از ۳ هفته ۰/۸۵ و برای زیر مقیاس تفکر عامل ۰/۸۱ و برای تفکر مسیر ۰/۷۴ گزارش کرده اند (کوهساریان، ۱۳۷۸). در پژوهش خلجی اعتبار این مقیاس از طریق آلفای کرونباخ ۰/۷۰ و از طریق بازآزمایی پس از یک ماه ۰/۷۴ به دست آمده است (خلجی، ۱۳۸۶) و همسانی درونی از طریق آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس مسیره ها ۰/۶۲ و برای تفکر عامل ۰/۷۴ به دست آمده است (نصیری و جوکار، ۱۳۸۷).

پایایی این پرسشنامه در مطالعه حاضر از طریق آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۳، برای خرده مقیاس تفکر عامل ۰/۸۶ و برای مسیره ها

این پرسشنامه پاسخ دهد و می بایست به هر سوال یکی از جوابهای همیشه - بیشتر مواقع - مواقع زیادی - بعضی مواقع - مواقع کمی - هیچ موقع را علامت بزند. مقیاس پیروی کلی، تمایل بیمار به پیروی از توصیه های پزشک را به طور کلی اندازه می گیرد که دارای ۵ ماده آزمون در مقیاس لیکرت ۶ درجه ای است؛ نمرات ۲ ماده از آزمون (سوالات ۳ و ۴) به شکل وارونه نمره گذاری می شود. در مطالعه ی هیز روایی آزمون را از طریق روایی سازه با روش همسانی درونی در حد قابل قبول ( $R = 0.81$ ) گزارش شده و پایایی این مقیاس نیز براساس آزمون مجدد با فاصله ۲ سال قابل قبول به دست آمده است ( $N = 2181$  GAS = 0.60) (هیز، ۱۹۹۴). زرانی و همکاران (۱۳۸۹) پایایی مقیاس را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۴۷ بدست آوردند. در پژوهش زاهد نژاد و همکاران (۱۳۸۹) نیز ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه ۰/۶۸ بدست آمد. پایایی این پرسشنامه در مطالعه حاضر ۰/۶۸ محاسبه گردید.

۲- مقیاس تاب آوری (CD-RISC): مقیاس تاب آوری روانشناختی توسط کانر و دیویدسون<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) ساخته شده است. این پرسشنامه یک ابزار ۲۵ سؤالی است که سازه تاب آوری را در اندازه های پنج درجه ای لیکرت از صفر تا چهار می سنجد. حداقل نمره تاب آوری آزمودنی در این مقیاس صفر و حداکثر نمره وی صد می باشد. نتایج مطالعه مقدماتی مربوط به ویژگیهای روانسنجی این مقیاس پایایی و روایی آن را تأیید کرده است همسانی درونی، پایایی بازآزمایی و روایی همگرا و واگرایی مقیاس، کافی گزارش شده است. پایایی و روایی فرم فارسی مقیاس تاب آوری نیز در مطالعات مقدماتی نمونه های بهنجار و بیمار مورد بررسی و تأیید قرار گرفته است، پایایی این پرسشنامه در مطالعه حاضر ۰/۹۳ محاسبه گردید. روایی این سازه در ایران در سال ۱۳۸۶ توسط بشارت تأیید شده است، همچنین مشعل پور در سال ۱۳۸۹ از طریق همبسته نمودن آن با مقیاس سرسختی روانشناختی اهواز با محاسبه ضریب همبستگی  $r = 0.64$  در سطح معنی داری  $p > 0.01$  نشان داده است که این سازه از روایی نسبتاً بالایی برخوردار است (بشارت و عباسپور، ۱۳۹۰).

۳- مقیاس چند بعدی حمایت اجتماعی/ادراک شده (MSPSS): این پرسشنامه را زیمت<sup>۲</sup> و همکاران (۱۹۸۸) به منظور سنجش حمایت

<sup>۳</sup>. Zimet  
<sup>۴</sup>. Snyder

<sup>۱</sup>. Conner & Davidson  
<sup>۲</sup>. Multidimensional Scale of Perceived Social Support

برازش مدل پیشنهادی و مدل نهایی در جدول ۳ نشان داده شده است. نتایج این جدول نشان می دهد که مدل نهایی از برازش خوبی برخوردار است.

در این پژوهش به منظور بررسی عوامل مؤثر بر پیروی کلی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ با در نظر گرفتن مبانی نظری و تحقیقات انجام شده، الگویی از پیشایندهای پیروی (مؤلفه های حمایت اجتماعی ادراک شده، امید و تاب آوری) طراحی و تدوین شد. هدف نهایی پژوهش پس از طراحی و تدوین الگوی پیشنهادی، برازش دادن الگویی ساختاری از روابط بین متغیرها در مبتلایان به دیابت نوع ۲ بوده است. برآورد حداکثر درست نمایی<sup>۱</sup> برای برآورد پارامترهای به دست آمده از روابط بین متغیرهای پیش بین به کار گرفته شد در این پژوهش سطح معنی داری  $\alpha = 0/05$  در نظر گرفته شده است و نتایج با استفاده از دو نرم افزار SPSS-۱۶ و AMOS-۲۱ تجزیه و تحلیل شدند. پیش از بررسی ضرایب مسیر، برازندگی الگوی اصلی بررسی شد. برای تعیین کفایت برازندگی الگوی پیشنهادی با داده ها، ترکیبی از شاخص های برازندگی استفاده شد. اکثر شاخص های مذکور حاکی از این است که نحوه برازش مدل پیشنهادی پیشایندهای پیروی از درمان ضعیف است و نیاز به اصلاح دارد. لذا، مدل پیشنهادی برای این که به صورت مناسب برازش یابد، نیاز به اصلاح و حذف مسیرهای غیر معنی دار می باشد. حمایت خانواده مطلقاً روی میانجی امید و تاب آوری و پیروی بار نداشت و از مدل حذف شد. امید نیز نتوانست میانجی برای حمایت اجتماعی به پیروی باشد، و حمایت دوستان و شخص نیز مسیر مستقیم به پیروی حذف شد و تنها از طریق میانجی تاب آوری روی پیروی بار داشتند.

شاخص مجذور کای که یک شاخص برازندگی مطلق مدل به حساب می آید، هر چه از صفر بزرگتر باشد برازندگی مدل کمتر می شود. وقتی حجم نمونه برابر ۷۵ تا ۲۰۰ باشد مقدار مجذور کای یک اندازه معقول برازندگی است، اما برای مدل های با N بزرگتر، مجذور کای تقریباً همیشه از نظر آماری معنی دار است (هومن، ۱۳۸۴) و این موجب می شود که آماره مجذور کای تقریباً همیشه مدل را رد کند بنتلر و بونت<sup>۲</sup>، ۱۹۸۰؛ جورسکوگ و سوربوم<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴). از آن جا که مجذور کای نسبت

۰/۷۹ محاسبه گردید. در پژوهش کرمانی و همکاران (۱۳۹۰) اعتبار از طریق آلفای کرونباخ برای نمره کل مقیاس امید ۰/۸۶، برای خرده مقیاس تفکر عامل ۰/۷۷ و خرده مقیاس مسیرها ۰/۷۹ به دست آمد. هماهنگی سؤال های این مقیاس با نظریه امید اشنايدر نشان دهنده روایی محتوای خوب آن است (گروال و پورتر، ۲۰۰۷).

در روایی همزمان اشنايدر و همکاران همبستگی این مقیاس را با مقیاس افسردگی بک ۰/۴۴ گزارش کرده اند (کوهساریان، ۱۳۸۷). در پژوهشی دیگر نیز در تحلیل عاملی این مقیاس به دو عامل اصلی دست یافتند که هر دو بر روی هم ۵۱٪ از واریانس امید را تبیین می کردند (نصیری و جوکار، ۱۳۸۷).

#### یافته ها

برای تجزیه و تحلیل داده ها در بخش آمار توصیفی، از شاخص های میانگین، انحراف استاندارد و ضریب همبستگی پیرسون و در بخش آمار استنباطی از روش تحلیل مسیر در مدل معادلات ساختاری استفاده شده است. همچنین عملیات تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزارهای آماری SPSS-۱۶ و AMOS-۲۱ صورت گرفته است.

نتایج مربوط به آماره های توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول ۱ گزارش شده است. میانگین و انحراف معیار در متغیرهای حمایت خانواده؛  $M = 5/05$  و  $SD = 1/52$ ؛ حمایت دوستان؛  $M = 4/42$  و  $SD = 1/45$ ؛ حمایت افراد مهم زندگی؛  $M = 5/33$  و  $SD = 1/41$ ؛ امید؛  $M = 44/38$  و  $SD = 3/57$ ؛ تاب آوری؛  $M = 56/89$  و  $SD = 18/57$  و پیروی از درمان؛  $M = 18/05$  و  $SD = 3/57$  محاسبه گردید (جدول شماره ۱).

به منظور بررسی رابطه ی بین متغیرهای پژوهش نیز از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد که نتایج آن در جدول ۲ نشان داده شده است. نتایج همبستگی جدول ۲ نشان داد که میان مؤلفه های حمایت اجتماعی ادراک شده، امید، تاب آوری و پیروی رابطه مثبت معناداری داشتند. به استثنای رابطه بین امید و پیروی که در سطح  $p < 0/05$  معنی دار بوده، بقیه روابط بین متغیرهای پژوهش در سطح  $p < 0/01$  معنی دار بوده اند (جدول ۲).

به منظور بررسی مدل پیشنهادی از روش تحلیل مسیر استفاده شد. مدل نهایی پژوهش در شکل ۲ ارائه شده است. همچنین شاخص های

۱. Maximum likelihood estimation  
۲. Bentler & Bonnet  
۳. Joreskog & Sorbom



دارد. به عبارت دیگر، مدل نهایی مذکور با پذیرش احتمال خطای ۰/۰۵ قابل تعمیم به جامعه تحقیق می باشد (شکل ۲).

جدول ۴ شاخص‌های اندازه‌گیری اثر مستقیم متغیرها بر یکدیگر را نشان می‌دهد. همچنین براساس نتایج حاصل از آزمون مدل پژوهش، اثرات مستقیم، غیرمستقیم و کل به دست آمده برای متغیرهای پژوهش در جدول ۵ ارائه شده است.

به اندازه نمونه حساس است بسیاری از پژوهشگران مجذور کای را نسبت به درجه آزادی آن (یعنی، مجذور کای نسبی) می‌سنجند. این شاخص اثر اندازه نمونه را بر مدل مجذور کای (χ<sup>2</sup>) به حداقل می‌رساند بنتلر و بونت<sup>۱</sup>، ۱۹۸۰؛ جورسکوگ و سوربوم<sup>۲</sup>، ۲۰۰۴. برخی پژوهشگران بیان کرده‌اند، چنانچه این شاخص کمتر از ۲ باشد برازندگی عالی<sup>۳</sup> و بین ۲ تا ۵ برازندگی خوب<sup>۴</sup> و بزرگتر از ۵ برازندگی ضعیف<sup>۵</sup> و نامقبول الگو را نشان می‌دهد (ویتون و همکاران، ۱۹۹۷؛ تباکینک و فیدل<sup>۶</sup>، ۲۰۰۷). مندرجات جدول ۳ مقدار مجذور کای نسبی را ۲/۰۲ نشان می‌دهد که حاکی از برازش خوب مدل نهایی است. شاخص‌های برازندگی مانند شاخص برازندگی مقایسه‌ای ای (IFI) و شاخص‌های برازندگی افزایشی<sup>۸</sup> (CFI) شاخص‌هایی هستند که برازش یک مدل معین را با مدل پایه مقایسه می‌کند مدلی که به وجود کواریانس میان متغیرها قائل نیست (بولن، ۱۹۹۰). هر چه این شاخص‌ها به یک نزدیکتر باشد، برازش مدل بهتر است. البته، این مقدار باید حداقل ۰/۹۰ باشد تا مدل مورد نظر پذیرفته شود. مندرجات جدول ۳ مقدار شاخص‌های GFI، IFI و CFI به ترتیب ۰/۹۹، ۰/۹۹ و ۰/۹۹ است که حاکی از برازش خوب مدل نهایی است. شاخص ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب<sup>۹</sup> (RMSEA) یکی دیگر از شاخص‌های برازندگی است. ریشه دوم میانگین مجذورات باقی مانده است که به عنوان تابعی از مقدار کواریانس تفسیر می‌شود (هومن، ۱۳۸۴). براون و کودک<sup>۱۰</sup> (۱۹۹۳) مقادیر بالاتر از ۰/۱۰ را برای مدل‌های با برازش ضعیف، بین ۰/۰۸ تا ۰/۱۰ را برای مدل‌های با برازش متوسط، بین ۰/۰۵ تا ۰/۰۸ را برای مدل‌های با برازش مناسب و کمتر از ۰/۰۵ را برای مدل‌های با برازش عالی می‌دانند. بر اساس مندرجات جدول ۳ این مقدار ۰/۰۶ است که باز نشانگر برازش خوب مدل است و نشان می‌دهد مدل نهایی به دست آمده با داده‌های مشاهده شده انطباق کامل

۱. Bentler & Bonnet
۲. Joreskog & Sorbom
۳. Excellent fit
۴. Okay fit
۵. Poor fit
۶. Tabachnick & Fidell
۷. Comparative Fit Index
۸. Incremental Fit Index
۹. Root Mean Squared Error of Approximation
۱۰. Browne & Cudeck

جدول ۱. آماره های توصیفی در متغیرهای حمایت اجتماعی ادراک شده، امید، تاب آوری و پیروی

| متغیر                   | شاخص  | میانگین | انحراف استاندارد | حداقل نمره | حداکثر نمره |
|-------------------------|-------|---------|------------------|------------|-------------|
| ۱-حمایت خانواده         | ۵/۳۳  | ۱/۴۱    | ۱                | ۷          |             |
| ۲-حمایت دوستان          | ۴/۴۲  | ۱/۴۵    | ۱                | ۷          |             |
| ۳-حمایت افراد مهم زندگی | ۵/۰۵  | ۱/۵۲    | ۱                | ۷          |             |
| ۴-امید                  | ۴۴/۳۸ | ۹/۸۱    | ۸                | ۶۴         |             |
| ۵-تاب آوری              | ۵۶/۸۹ | ۱۸/۵۷   | ۱۷               | ۹۶         |             |
| ۶-پیروی                 | ۱۸/۰۵ | ۳/۵۷    | ۶                | ۳۰         |             |

جدول ۲. ضرایب همبستگی بین متغیرهای مختلف پژوهش

| متغیر                   | ۱      | ۲      | ۳      | ۴      | ۵      | ۶ |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
| ۱-حمایت خانواده         | ۱      |        |        |        |        |   |
| ۲-حمایت دوستان          | **۰/۵۸ | ۱      |        |        |        |   |
| ۳-حمایت افراد مهم زندگی | **۰/۸۲ | **۰/۵۷ | ۱      |        |        |   |
| ۴-امید                  | **۰/۲۶ | **۰/۳۸ | **۰/۳۱ | ۱      |        |   |
| ۵-تاب آوری              | **۰/۵۵ | **۰/۵۷ | **۰/۵۸ | **۰/۶۳ | ۱      |   |
| ۶-پیروی                 | **۰/۳۱ | **۰/۲۱ | **۰/۲۷ | *۰/۱۳  | **۰/۳۰ | ۱ |

\*\*p<۰/۰۱      \*p<۰/۰۵

جدول ۳. رازش دو الگوی پیشنهادی و اصلاح شده (نهایی) با داده‌ها بر اساس شاخص‌های برازندگی

| شاخص الگو       | $\chi^2$ | d f | $\chi^2/df$ | GFI  | AGFI  | IFI  | TLI   | CFI  | NFI  | RMS EA |
|-----------------|----------|-----|-------------|------|-------|------|-------|------|------|--------|
| الگوی پیشنهادی  | ۸۵/۰۱    | ۱   | ۸۵/۰۱       | ۰/۹۱ | -۰/۹۴ | ۰/۸۷ | -۰/۹۹ | ۰/۸۷ | ۰/۸۷ | ۰/۶۰   |
| الگوی اصلاح شده | ۸/۱۰     | ۴   | ۲/۰۲        | ۰/۹۹ | ۰/۹۵  | ۰/۹۹ | ۰/۹۷  | ۰/۹۹ | ۰/۹۸ | ۰/۰۶   |

جدول ۴. وزن رگرسیونی مسیرها در مدل نهایی

| روابط کلی متغیرها در مدل نهایی    | مقدار برآورد | مقدار استاندارد شده | خطای استاندارد |
|-----------------------------------|--------------|---------------------|----------------|
| حمایت افراد مهم زندگی به تاب آوری | ۳/۷۳         | *۰/۳۱               | ۰/۶۳           |
| حمایت دوستان به تاب آوری          | ۵/۱۲         | *۰/۴۰               | ۰/۷۴           |
| تاب آوری به پیروی                 | ۰/۰۶         | *۰/۲۹               | ۰/۰۱           |



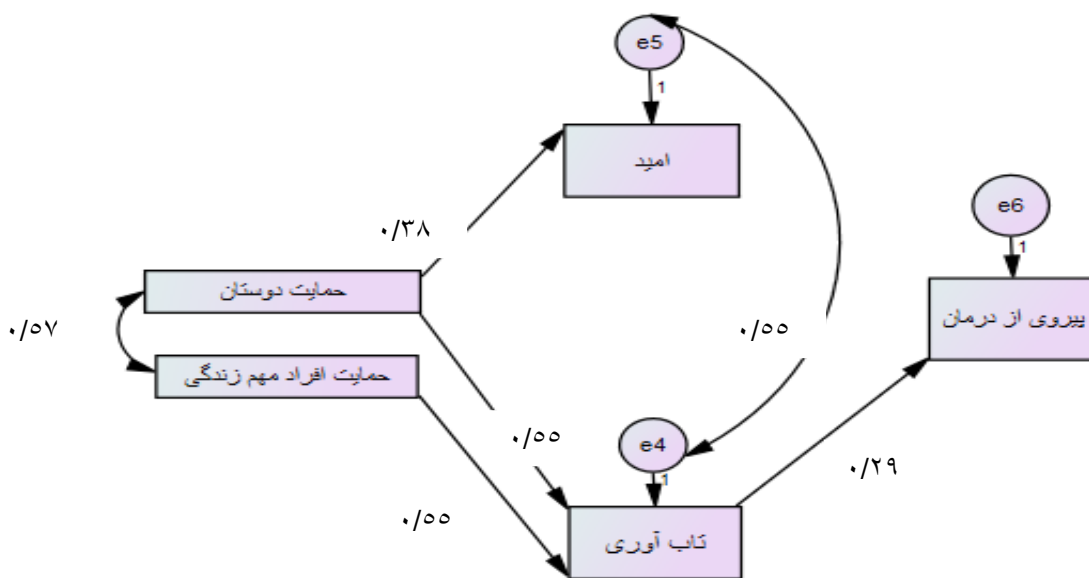
|      |       |       |                                      |
|------|-------|-------|--------------------------------------|
| ۰/۴۱ | ۰/۳۸* | ۲/۵۸  | حمایت دوستان به امید                 |
| ۰/۱۷ | ۰/۵۷* | ۱/۲۶  | حمایت دوستان ↔ حمایت افراد مهم زندگی |
| ۹/۵۶ | ۰/۵۵* | ۶۹/۹۷ | e۵ ↔ e۴                              |

\*p<۰/۰۰۱

جدول ۵. اثرات مستقیم، غیرمستقیم و کل متغیرها در مدل نهایی

| مسیر                  | اثر مستقیم | اثر غیرمستقیم | اثر کل |
|-----------------------|------------|---------------|--------|
| حمایت افراد مهم زندگی | ۰/۳۱*      | ----          | ۰/۳۱*  |
| حمایت دوستان          | ۰/۴۰*      | ----          | ۰/۴۰*  |
| تاب آوری              | ۰/۲۹*      | ----          | ۰/۲۹*  |
| حمایت دوستان          | ۰/۳۸*      | ----          | ۰/۳۸*  |
| حمایت افراد مهم زندگی | ----       | ۰/۰۹*         | ۰/۰۹*  |
| حمایت دوستان          | ----       | ۰/۱۲*         | ۰/۱۲*  |

\*p<۰/۰۱



شکل ۲. مدل اصلاح شده (نهایی) پیشنهاد پیروی از درمان



بر طبق نتایج دو جدول ۴ و ۵، از بین سه مؤلفه حمایت اجتماعی ادراک شده، دو عامل توانستند تاب آوری پیش‌بینی نمایند. به این صورت که حمایت دوستان به طور مثبت پیش‌بینی کننده ی تاب بود ( $\beta = 0/40$ ;  $P < 0/01$ ). عامل حمایت افراد مهم زندگی نیز پیش‌بینی کننده مثبت تاب آوری ( $\beta = 0/31$ ;  $P < 0/01$ ) بود. از بین سه مؤلفه حمایت اجتماعی ادراک شده، تنها عامل حمایت دوستان توانستند تاب آوری پیش‌بینی نمایند ( $\beta = 0/38$ ;  $P < 0/01$ ). تاب آوری نیز به طور مستقیم پیش‌بینی کننده ی مثبت پیروی بود ( $\beta = 0/29$ ;  $P < 0/01$ ).

همچنین بر طبق نتایج جدول ۵، مولفه تاب آوری توانست در ارتباط میان دو مؤلفه حمایت اجتماعی ادراک شده و پیروی نقش واسطه ای ایفا نمایند. بدین صورت که عوامل حمایت دوستان ( $\beta = 0/12$ ;  $P < 0/001$ )، و حمایت افراد مهم زندگی ( $\beta = 0/09$ ;  $P < 0/001$ ) به صورت غیر مستقیم پیروی را پیش‌بینی نمودند.

#### بحث

هدف پژوهش حاضر ارائه مدلی در مورد اثر علی حمایت اجتماعی ادراک شده بر پیروی از درمان با میانجی‌گری تاب آوری و امید در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ بوده است. نتایج نشان داد که نحوه برازش مدل پیشنهادی پیشایندهای پیروی از درمان، مناسب نیست و نیاز به اصلاح دارد. لذا، مدل پیشنهادی برای این که به صورت مناسب برازش یابد، نیاز به اصلاح و حذف مسیرهای غیر معنی دار می باشد. حمایت خانواده مطلقاً روی میانجی امید و تاب آوری و پیروی بار عاملی نداشت و از مدل حذف شد. امید نیز نتوانست میانجی برای حمایت اجتماعی به پیروی باشد، و مسیر مستقیم حمایت دوستان و افراد مهم زندگی نیز به پیروی حذف شد و تنها از طریق میانجی تاب آوری روی پیروی بار عاملی داشتند. ارزیابی مدل تحلیل مسیر در پژوهش کنونی بعد از برازش کامل داده‌های مدل نهایی مورد نظر نشان داد که از بین مؤلفه های حمایت اجتماعی ادراک شده، اثر دو عامل حمایت دوستان و حمایت افراد مهم زندگی به طور غیر مستقیم با واسطه‌گری تاب آوری بر پیروی تأیید شدند. مسیر حمایت اجتماعی دوستان و افراد مهم زندگی به تاب آوری تأیید شد که نتایج این یافته با یافته‌های برون (۲۰۰۸)، هس و گراویدن (۲۰۰۹)، طباطبایی و همکاران (۱۳۸۶) دال، جنو و گارین<sup>۱</sup> (۲۰۰۴)، میلیس و دامیک<sup>۲</sup> (۲۰۰۴) و حجازی و

سلیمانی (۱۳۸۹) همسو است. از آنجا که افراد دیابتی به خاطر شرایطی که در زندگی دارند نیازمند حمایت همه جانبه هم از سوی جامعه و هم از سوی خانواده هستند. برنامه رژیم‌های این افراد به گونه ای است که باید تمامی اعضای خانواده آن را بپذیرند تا بتوانند سلامت جسمی و روانی این افراد را تقویت کنند. افرادی که از لحاظ رژیم‌های مورد حمایت قرار نمی‌گیرند، معمولاً مجبورند هر غذایی و رژیمی را در خانه بپذیرند و با مصرف آنها بیماری آنها عود نماید. از طرف دیگر رژیم‌های دارویی این افراد بسیار پیچیده است، زیرا نیازمند تزریق انسولین و یا مصرف دارو در چندیدن نوبت در روز هستند و اگر حمایتی از طرف خانواده صورت نگیرد این افراد به تنهایی نمی‌توانند از پس این مشکلات برآیند. لذا نتیجه گرفته می‌شود حمایت‌های فردی، خانواده و دوستان می‌تواند نقش بسزایی در بهبود شرایط این افراد داشته باشد.

یافته‌های مربوط به مدل نشان داد که حمایت خانواده بر تاب آوری و پیروی بیماران دیابتی بار عاملی نداشته و از مدل حذف شدند، اما حمایت دوستان و دیگر افراد مهم زندگی از طریق تاب آوری بر پیروی بیماران دیابتی تأثیر داشتند. اما این یافته تا اندازه‌ای متناقض به نظر است، زیرا خانواده مهمترین عامل حمایتی برای بهبود وضعیت این بیماران هستند. اما نکته‌ای که باید در این تناقض مد نظر داشت این است که دامنه سنی افراد دیابتی بسیار گسترده است که از ۱۸ تا ۶۲ سال متغیر است. میانگین سنی ۴۴ سال با انحراف معیار ۱۶ نشان می‌دهد که نمونه این پژوهش از نظر سنی بسیار پراکنده است و افرادی به عنوان گروه نمونه انتخاب شدند که یا در سنین پایین بوده که این خود بیانگر این است که توجه به دوستان و فاصله گرفتن از خانواده از ویژگی‌های این دوران است و یا افرادی که در سنین بالا بوده و مشکلات خانوادگی به خاطر سنین میانسالی و پیری بالاتر است. بنابراین بهتر است در پژوهش‌های آتی متغیر سن به عنوان یک متغیر کنترل در نظر گرفته شود. کیفیت روابط با دیگر افراد تأثیر زیادی بر تاب آوری هیجانی در برابر بحران‌های فیزیکی و هیجانی دارد. به طور کلی، کیفیت حمایت‌های دوستان می‌تواند باعث انعطاف‌پذیری و تاب‌آوری در موقعیت‌های استرس‌زا است. از طرفی توانایی ایجاد و حفظ دوستی‌های بادوام و توأم با محبت نیز از عوامل مهم در ایجاد سلامتی‌های هیجانی و افزایش تاب آوری است. با بهبود کیفیت دوستی میزان تاب آوری افراد بالا می‌رود. این یافته همخوان با یافته‌های حجازی و

<sup>۲</sup> . Mills & Dombeck

<sup>۱</sup> . Doll, Jew , & Green



سلیمانی (۱۳۸۹) است که نشان دادند که تقابل دوستی و کیفیت دوستی توانایی پیش بینی تاب آوری را دارد.

از طرفی مسیر تاب آوری به پیروی از درمان نیز تایید شدند که نتیجه این یافته نیز با یافته‌های بی، ویتالینو، اسمیت، بی و وینگر (۲۰۰۷) و دامینک و همکاران (۲۰۱۵) همسو است. ماستن<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) تاب آوری افراد را عامل توانمندی آنان در راستای تغییر نتایج حوادث ناگوار در جهت مثبت و کمک به حفظ سلامتی شخص می‌داند. کاپلان (۲۰۰۲) معتقد است اشخاص تاب‌آور در رفتارهای ارتقای سلامتی مشارکت بیشتری دارند و از درگیری در فعالیت‌های روزانه استقبال می‌کنند، از چالش لذت می‌برند و تغییر را به جای ثبات ترجیح می‌دهند. برای تبیین این یافته می‌توان چنین مطرح کرد که افرادی که تاب آور هستند، می‌توانند سطوح استرس را شناسایی کرده و برای کاهش اثر استرس در زندگی‌شان دست به اقدامات متنوعی بزنند. افراد تاب آور دید مناسبی نسبت به استرس دارند و هر استرسی را متناسب با شدت آن طبقه بندی کرده و به آن واکنش نشان می‌دهند. افراد تاب‌آور می‌توانند در شرایط استرس‌زا استحکام خود را حفظ کرد و با مهارت‌های مقابله‌ای مسئله‌مدار به صورت معقولانه با مشکلات بیماری‌شان مواجه می‌شوند. این افراد به خاطر ویژگی‌های شخصیتی که دارند معمولاً کمتر تحت تاثیر روابط اجتماعی مخرب قرار می‌گیرند و از ارتباط اجتماعی برای بهتر شدن زندگی خود استفاده می‌کنند. از جنبه دیگر افرادی که تاب آور هستند، کمتر تحت تاثیر استرس و فرایندهای فیزیولوژیک آن یعنی افزایش کورتیزول مواجه می‌شوند. تحقیقات نشان می‌دهد که افزایش کورتیزول در دراز مدت باعث تاثیر قابل ملاحظه‌ای بر جسم فرد شده و احتمال ایجاد علائم روان‌تنی را در فرد افزایش می‌دهد (کالات<sup>۲</sup>، ۱۳۹۲). تاب‌آوری یک رویکرد جدیدی است که بر افزایش راهبردهای کنار آمدن با پیروی و کاهش احتمال عدم پیروی تاثیر می‌گذارد (دامینک و همکاران، ۲۰۱۵). از دیگر نتایج تحلیل مدل نشان داد که امید نقش میانجی بین مؤلفه‌های حمایت اجتماعی ادراک شده و پیروی از درمان نداشتند.

به طور کلی از یافته‌های این پژوهش می‌توان این گونه نتیجه‌گیری کرد که تاب‌آوری می‌تواند به عنوان متغیر واسطه‌ای تاثیر حمایت اجتماعی ادراک شده (مانند، حمایت دوستان و افراد مهم زندگی) بر پیروی از

درمان را در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ تقویت نماید. بنابراین به متخصصان سلامت پیشنهاد می‌شود که به منظور افزایش متابعت بیماران دیابتی از دستورات پزشک از راهبردهای آموزشی تاب آوری استفاده نمایند و پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی متغیر سن نیز به عنوان یک متغیر کنترل در نظر گرفته شود. همچنین به پژوهشگران علاقمند به پژوهش در حوزه ی پیروی بیماران دیابت از درمان پیشنهاد می‌گردد که سازه‌های مختلف روانشناسی مرتبط با پیروی را مورد بررسی قرار دهند. در زمینه محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به مقطعی بودن اشاره کرد و در تعمیم یافته‌های این پژوهش برای افراد مبتلا به دیابت نوع دو که شبکه بهداشت و درمان مراجعه نمی‌کنند، می‌بایست جانب احتیاط رعایت شود.

### سپاسگزاری

از جناب آقای دکتر کرامت فر مدیریت محترم شبکه بهداشت و درمان شهرستان لامرد، و همچنین پرسنل واحد بیماری‌های غیر واگیردار که در انجام این پژوهش ما را یاری رساندند، کمال تشکر و قدردانی را داریم.

### منابع

Azadi S, Azad H. (۲۰۱۱). Investigate the relationship between social support, resiliency and mental health in Architects, among students of veteran and martyr children in the universities of Ilam City. *Iranian Journal of War and Public Health*; ۳(۱۲): ۴۸-۵۵.

Azizi F, Guoya MM, Vazirian P, Dolatshati P, Habbibian S. (۲۰۰۳). Screening for type ۲ diabetes in the Iranian national programme: a preliminary report. *East Mediterr Health Journal*; ۹(۵-۶): ۱۱۲۲-۲۷. [Persian]

Bentler, P. M., & Bonnet, D. C. (۱۹۸۰). Significance Tests and Goodness of Fit in the Analysis of Covariance Structures, *Psychological Bulletin*; ۸۸ (۳), ۵۸۸- ۶۰۶.

Besharat MA, & Abbaspour T. (۲۰۱۱). Relationship between metacognitive strategies and creativity with resilience in students. *Yaftehaye No Dar Ravanshenasi*; ۱۰۹-۱۲۲. [Persian]

<sup>۱</sup> . Masten

<sup>۲</sup> . Kalat



Doll, B., Jew, C., Green, K. (۱۹۹۸). Resilience and Peer Friendship .Paper Presented at Annual Meeting of the American Educational Research Association (San Diego, CA, April; ۱۳-۱۷).

Engel, G. L. (۱۹۷۷). The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science Direct*; ۱۹۶(۵): ۱۲۹-۳۶.

Funnell, M. M., Anderson, R. M. (۲۰۰۴). Empowerment and selfmanagement of diabetes. *Clin Diabetes*; ۲۲(۳): ۱۲۳-۲۷.

Gadsby, R. (۲۰۰۲). Epidemiology of diabetes. *Adv Drug Deliv Rev*, ۵۴(۹): ۱۱۶۵-۷۲.

Grewal, P. K., & Porter, J. (۲۰۰۷). Hope theory: a framework for understanding Death studies. Washington, ۳۱(۲): ۱۳۱-۱۵۴.

Gulliksson, M., Burell, G., Vessby, B., Lundin, L., Toss Kurt, S. (۲۰۱۱). Randomized Controlled Trial of Cognitive Behavioral Therapy versus Standard Treatment to Prevent Recurrent Cardiovascular Events in Patients with Coronary Heart Disease. *JAMA International Medicine*, ۱۷۱(۲): ۱۳۴-۴۰.

Hamshari online. (۲۰۱۰). Diabetes is expensive. [Cited ۲۰۱۰ Aug. ۱۵]. Available from: URL: <http://hamshahronline.ir/news-۸۶۵۶۹.aspx>.

Hass, M., & Graydon, K. (۲۰۰۹). Source of resiliency among successful foster youth. *Children and youth services review*; ۳۱: ۴۵۷-۴۶۳.

Hays, R. D. (۱۹۹۴). The medical outcomes study (mos) measures of patient adherence. *J Behav Med*, ۱۷: ۳۶۱-۷۲.

Hejazi, E., Soleimani, H. (۲۰۱۰). Friendship quality, friendship reciprocity and resilience. *Journal of Behavioral Sciences*; ۴(۴): ۳۱۹-۲۵.

Henry, D., Bernard, S. (۱۹۸۹). Life manner with diabetes. Translated by Panahi A. Tehran; Javid. [Persian].

Hernandez, A. (۱۹۹۷). The development and pilot testing of the Diabetes Activities Questionnaire, *Applied Nursing Research*, ۱۰: ۲۰۲-۲۱۱.

Bollen, K. A. (۱۹۹۰). Overall fit in covariance structure models: Two types of sample size effects. *Psychological Bulletin*; ۱۰۷ (۲): ۲۵۶-۲۵۹.

Boyer, B. A., Paharia, M. I. (۲۰۰۸). *Comprehensive hand book of clinical health psychology*. New Jersey: John Wiley & Sons.

Brown, D. L. (۲۰۰۸). African American Resiliency: Examining Racial Socialization and Social Support as Protective Factors. *Journal of Black psychology*, ۳۴(۱): ۳۲-۴۸.

Browne, M. W., & Cudeck, R. (۱۹۹۳). Alternative ways of an assessing model fit. In KA Bollen & JS Long (Eds.), *testing structural equation models* (۱۳۶-۱۶۲) Newbury Park, CA: sage.

Brunner, L. S., & Suddarths, D. S. (۲۰۰۰). *Medical surgical nursing*. Philadelphia: Lippincott, p.p: ۴۱-۴۲.

Brunner, LSH. Suddarth, DS. (۲۰۰۸). *Nursing Diabetes* (translated by Morovvat Givi), ۲nd Ed, Tehran, Bashari.

Chan, Y. M., & Molssiotis, A. (۱۹۹۹). The relation between diabetes knowledge and compliance among Chinese with non-insulin dependent diabetes mellitus in Hong Kong. *Journal of Advanced Nursing*, ۳۰: ۴۳۱-۴۳۵.

Clarc, M. (۲۰۰۸). Diabetes self-management education: a review of published studies. *Prim Care Diabetes*, ۲(۳): ۱۱۳-۲۰.

Conner, K.M., Davidson, JRT. (۲۰۰۳). Development of a new resilience scale: The Conner-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, (۱۸): ۷۶-۸۲.

Delavari A, Mahdavi Hazaveh A, Norozi Nejad A, Yarahmadi Sh, Taghipour M. (۲۰۰۳). *The National Diabetes Prevention and Control Programme*. ۲nd ed. Tehran: Seda Publishing Center, ۵۲-۹. [in persian].

Dominic, F., Nick, B., Imogen, L., Lina, E., & Ann, B. (۲۰۱۳). Unintentional non-adherence: can a spoon full of resilience help the medicine go down? *BMJ Quality & Safety Online First*, published on ۱۶ September ۲۰۱۳ as ۱۰.۱۱۳۶/bmjqs-۲۰۱۳-۰۰۲۲۷۶. Downloaded from <http://qualitysafety.bmj.com/> on January ۱۶, ۲۰۱۵ - Published by group.bmj.com.



Larijani, B., & Forouzandeh, F. (۲۰۰۳). Diabetic foot disorders. *Iranian Journal of Diabetes and Lipid Disorders*, ۲(۲): ۹۳-۱۰۳. [Persian]

Lo, R. (۱۹۹۹). Correlates of expected success at adherence to health regimen of people with IDDM. *Journal of Advanced Nursing*, ۳۰, ۴۱۸-۴۲۴.

Lurie, S., Shemesh, E., Sheiner, P. A., Emre, S., Tindle, H. L., Melchionna, L., et al. (۲۰۰۰). Non-adherence in pediatric liver transplant recipients – An assessment of risk factors and natural history. *Pediatric Transplantation*, ۴, ۲۰۰-۲۰۶.

Masten, A. S. (۲۰۰۱). Ordinary magic: Resilience processes in development. *J Psychol*, ۱۳۶(۳):۲۲۷-۳۸.

Marzilli, G., Cossege, W. (۲۰۰۵). The effects of social support on eating behavior in patient's with diabetes. Available: (<http://insulin-pumpers.org/textlib/psyc۳۰۳.pdf>).

McDonald, P. E., Tilley, B. C., & Havstad, S. L. (۱۹۹۹). Nurses perception: Issues that arise in caring for patients with diabetics. *Australian Journal of Advanced Nursing*, ۱۵, ۳۲-۴۲.

McDuffie, R. H., Struck, L., Burshell, A. (۲۰۰۱). Empowerment for diabetes management: integrating true self- management into the medical treatment & management of diabetes mellitus. *Ochsner Journal*, ۳(۳): ۱۴۹-۵۷.

Mills, H., Dombek, M. (۲۰۰۵). Emotional resilience. Online Available from: <http://www.mentalhelp.net/>.

Moon, C., Snyder, C. R., & Rapoff, M. A. (۲۰۰۱). The relationship of hope to children's asthma treatment adherence. Unpublished manuscript, Department of Psychology, University of Kansas, Lawrence, Kansas.

Morowati Sharifabad, M. A., Mazloomi Mahmoodabad, S., Baghaiani Moghadam, M. H., Rouhani Tonekaboni, N. (۲۰۱۰). Relationships between locus of control and adherence to diabetes regimen in a sample of Iranians. *International Journal of Diabetes in Developing Countries*; ۳۰(۱): ۲۷-۳۲. [Persian].

Nasiri, H., Jokar, B. (۲۰۰۸). A meaningful life, hope, life satisfaction and mental health in women. *Women study*; ۶: ۱۵۷-۷۶.

Hiroshi, O., Kenji, K., Narutsugu, E., Hiroshi, Y., Haruko, K. (۲۰۰۱). Effect of social support on treatment in diabetes. *Journal of Osaka Medical College*, ۶۰(۹):۱۰۳-۸.

Homan, H. A. (۲۰۰۵). Structural equation modeling using LISREL software, Tehran, Organization of The Study and Compilation of Humanities Books.

Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (۲۰۰۴). LISREL ۸: Structural Equation Modeling with the SIMPLIS command language. Lincolnwood, IL: Scientific Software International.

Kalat, J. W. (۲۰۱۳). Physiological psychology [translated by Yahya Seiedmohamadi]. Publication of Ravan.

Kaplan, H. B. (۲۰۰۲). Toward the understanding of resilience: Acritical review of definitions and models, in MD Glantz & JL Johnson (eds), *Resilience and development: Positive life adaptations*, Plenum, NewYork.

Kermani, Z., Khodapanahi, M. K., Haydari, M. (۲۰۱۱). Snyder Hope Scale psychometric properties. *Journal of Applied Psychology*; ۳(۱۹): ۷-۲۳. [in persian].

Khalagi, T. (۲۰۰۷). The relationship between hope, a academic inhibition source and academic success of pre-university course in Tehran in the ۲۰۰۶-۲۰۰۷ school year. Master's thesis, Psychology, School of Psychology, Alzahra University. [Persian].

Khodapanahi, M. K., Saleh Sedgh Pour, B., Asghari, A., Harirchi, I., & Katibayi, Z. (۲۰۰۹). The structural relationship between social support and hope to cancer patients. *Journal of Psychology*, ۵۵(۳), ۲۴۸-۹۸.

Kokanovic, R., Manderson, L. (۲۰۰۶). Social support and self-management of type ۲ diabetes among immigrant Australian women. *Chronic Illness*; ۲(۴), ۲۹۱-۳۰۱.

Koohsarian, P. (۲۰۰۹). Effect of hope therapy on depression in diabetic women in Semnan diabetes research center. Master's thesis, General Psychology, School of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabatabaei University.



Wheaton, B., Muthen, B., Alwin, D. F., & Summers, G. (1997). Assessing Reliability and Stability in Panel Models, *Sociological Methodology*; 17(1): 141-156.

World Health Organization. (2006). Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycemia. Geneva: WHO/IDF Consultation; ISBN: 978 92 4 109493 6; 14-27.

World Health Organization. (2010). Prevalence of diabetes in the WHO Eastern Mediterranean Region. Diabetes Programme. [Cited 2010 Oct. 3]. Available from: [http://www.who.int/diabetes/facts/world\\_figures/en/index.html](http://www.who.int/diabetes/facts/world_figures/en/index.html).

Yi, J. P., Vitaliano, P. P., Smith, R. E., Yi, J. C., Weinger, K. (2008). The role of resilience on psychological adjustment and physical health in patients with diabetes. *British Journal of Health Psychology*; 13: 311-320.

Zahednezhad, H., Poursharifi, H., Babapoor, J. (2010). Relationship between Health Locus of Control, slip Memory and Physician- Patient relationship with Adherence in Type II Diabetic Patients. *Journal of Shaheed Sadoughi University of Medical Sciences*; 14(2): 99-108.

Zarani, F., Zamani, R., Besharat, M., Bahrami, H., Rahiminezhad, A., Sadeghiyan, S. (2009). The effectiveness of model of IMB on adherence among Coronary artery bypass surgery in patients undergoing bypass. *Psychol Res*; 14(2): 11-21. [Persian].

Zare shahabadi, A., Hajizade, M., Ebrahimi, F. (2010). Influence of social support on treatment of Type II Diabetes in Yazd. *Journal of Shaheed Sadoughi University of Medical Sciences*; 14(2): 117-123.

Zimet, G., Dahlem, N., Zimet, S., and Farley, G. (1988). The multidimensional scale of perceived social support. *J Person Asses*; 52(1): 30-41.

Olson, D.H. (2011). FACES IV and the Circumplex Model: validation study, *Journal of Marital Family*, 13(1), 74-80.

Rada, C (2011). Family adaptability and cohesiveness evaluation scale III in Romania. *Procedia. Social and Behavior Science*, 127, 31-30.

Sandhya, S. (2009). The social context of marital happiness in urban Indian couple: Interplay of intimacy

Pedrotti J. T, Edwards, L. M., & Lopez, S. H. J. (2008). Promoting hope: suggestions for school counselors. *Professional school counseling*; 12(2): 100-108.

Phipps, W. J., Monahan, F. D., Sands, J. K., Marek, J. F., Neighbors, M. (2003). *Medical-surgical nursing: Health and illness perspectives*. 7th ed. St. Louis: Mosby.

Pinquart, M. (2009). Moderating effects of dispositional resilience on associations between hassles and Psychological distress. *Journal of applied Developmental Psychology*; 30: 63-70.

Snoek, F. J., Skinner, T. C. (2006). Psychological aspects of diabetes management. *Medicine*; 31: 71-72.

Salimi, A., Jokar, B., Nikpoor, R. (2009). Internet and communication: Perceived social support and loneliness as antecedent variables. *Psychol Studies*; 54(3): 11-12. [Persian].

Seaton, K., & Snyder, C. R. (2001). Hope and remaining in a treatment program for drug abuse. Unpublished manuscript, Department of Psychology, University of Kansas, Lawrence, Kansas.

Schwartz, A. J. (2000). Perceived social support and self-management of diabetes among adults age 40 years and over. Master of Gerontological Studies [Thesis], Miami University.

Snyder, C. R., Hoza, B., Pelham, W. E., Rapoff, M. A., Ware, L., Danovsky, M., et al. (1997). The development and validation of the Children's Hope Scale. *Journal of Pediatric Psychology*; 22: 399-411.

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using Multivariate Statistics* (6th Ed.), New York, Allyn and Bacon.

Tabatabayi, S. M., Ghareaghaji, S. (2007). A practical guide to collaborative school-based prevention (with an emphasis on substance abuse). Tehran: The first art.

van Servellen, G., Chang, B., Garcia, L., & Lombardi, E. (2007). Individual and system level factors associated with treatment nonadherence in human immunodeficiency virus-infected men and women. *AIDS Patient Care and STD's*; 16: 269-281.



and conflict. *Journal of marital and family therapy*, ۳, ۷۴-۹۶.

Sharifi. M., Karsooli. S., & Boshlideh. K. (۲۰۱۱). Effectiveness of attributional rehabilitation in reducing of marital burnout. *Journal of Family Counseling & Psychotherapy*, ۲, ۲۱۲-۲۲۰. [Persian]

VanDenBerghe, E. (۲۰۰۰). The enduring, happy marriage: Findings and implications from research. In D. C. Dollahite (Ed.), *strengthening our families* (pp. ۱۶-۲۸). Salt Lake City, UT: Bookcraft.

Zabriskie, R. B., & McCormick, B. P. (۲۰۰۱). The influences of family leisure patterns on perceptions of family functioning. *Family Relations*, ۵۰, ۲۸۱-۲۸۹.

Zabriskie, R. B., & Ward, P. (۲۰۱۳). Satisfaction with family life scale. *Marriage & Family Review*, ۴۹, ۴۴۶-۴۶۳.

Van den Broucke, S., Vertommen, H., & Vandereycken, W. (۱۹۹۰). Construction and validation of a marital intimacy questionnaire. *Family Relations*, ۴۴, ۲۸۰-۲۹.