مجله‌ی غدد درون‌ریز و متابولیسم ایران
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی شهید بهشتی
دوره‌ی بیستم، شماره‌ی ۵، صفحه‌های ۲۲۳ ـ ۲۱۲ (آذر ـ دی ۱۳۹۷)

مقاله‌ی پژوهشی

تعیین‌کننده‌های خود مدیریتی دیابت در زنان مبتلا به دیابت بارداری با رویکرد الگوی پرسید

سهیلا انصارزاده[۱]، آتوسا سعید[۲]، دکتر زهره محمودی[۳]، دکتر لیلی صالحی[٤]

۱) دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران، ۲) مرکز بهداشت غرب تهران، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران، ۳) مرکز تحقیقات تعیین‌کننده‌های اجتماعی سلامت، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران، ٤) گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، مرکز تحقیقات بهداشت، ایمنی و محیط، دانشگاه علوم پزشکی البرز،کرج، ایران، **نشانی مکاتبه‌ی نویسنده‌ی** مسئول: کرج، باغستان، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کدپستی ۳۱٤٦۸۸۳۸۱۱، دکتر لیلی صالحی؛
e-mail: Leilisalehi@abzums.ac.ir

چکیده

مقدمه: زنان بسیاری در سرتاسر جهان با دیابت بارداری مواجه می‌شوند. خود مدیریتی روشی سودبخش جهت کنترل بیماری دیابت می‌باشد که از عوامل مختلفی تاثیر می‌پذیرد. این مطالعه با هدف تعیین رفتارهای خود مدیریتی در زنان مبتلا به دیابت بارداری با رویکرد الگوی پرسید به انجام رسید. مواد و روش‌ها: این مطالعه مقطعی بر روی ۳۲۹ خانم مبتلا به دیابت بارداری در شهر قم، درسال ۱۳۹۷ انجام شد. از روش نمونه‌گیری در دسترس و پرسش‌نامه چند قسمتی جهت ارزیابی دانش، نگرش، خودکارآمدی، حمایت اجتماعی، دیسترس بارداری و عوامل قادرکننده بهره گرفته شد. داده‌ها با استفاده از روش‌های آماری (تی تست، آنوا، همبستگی پیرسون و آنالیز مسیر) مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌ها: با تحلیل داده‌ها، رابطه مستقیمی بین خودمدیریتی و عوامل مستعدکننده مانند دانش (P<۰/۰۱، r=۰/۸۴۸)، نگرش (P<۰/۰۵، r=۰/۱۳۲) و خودکارآمدی (P<۰/۰۱، r=۰/۷۹۰). مشاهده گردید. به علاوه رابطه مثبت و معنی‌داری بین خودمدیریتی و قادرکننده‌ها (P<۰/۰۱، r=۰/۳۵۳) و نیز بین حمایت اجتماعی و خودمدیریتی (P<۰/۰۱، r=۰/۱۷۳) وجود داشت. رابطه بین دیسترس بارداری و خودمدیریتی، معکوس و معنی دار بود (P<۰/۰۱، r=-۰/۵۸۷). از میان عوامل پیش‌بینی‌کننده رفتار خودمدیریتی، خودکارآمدی (B=۰/۸۷) و پس از آن حمایت اجتماعی (B=۰/۸۰) در بالاترین مرتبه قرار داشتند. نتیجه‌گیری: در این مطالعه اهمیت عوامل مستعد کننده، قادرکننده و تقویت‌کننده بر خود مدیریتی مورد تاکید قرار گرفت که می‌توان به عنوان چهار چوبی مناسب جهت مداخلات از آن بهره گرفت.

واژگان کلیدی: خودمدیریتی، دیابت بارداری ، الگوی پرسید، تحلیل مسیر
دریافت مقاله: ۹۷/۷/۲۳ـ دریافت اصلاحیه: ۹۷/۱۰/۱۷ ـ پذیرش مقاله: ۹۷/۱۰/۲۲

مقدمه

دیابت بارداری، تعداد قابل توجهی از زنان باردار را در سرتاسر جهان متاثر می‌سازد[۱] و به عدم تحمل گلوکز اطلاق می‌شود که برای نخستین بار در طی حاملگی تشخیص داده شود.[۲] این اختلال با بروز عوارض گوناگونی در مادر، جنین و نوزاد همراه است.[۳-۱۰] کنترل مناسب بیماری در طی بارداری، باعث کاهش عوارض نامطلوب آن مانند مرگ و میر پیش از تولد، کمبود قند خون[i]، مقدار بالای بیلی‌روبین[ii] در نوزاد، سطوح بالای پپتیدهای C[iii] خون بند ناف و آسیب‌های زایمانی می‌گردد.[۱۱]

بر طبق گزارش فدراسیون بین‌المللی دیابت، شیوع جهانی این بیماری ۱۷ درصد می‌باشد.[۱۲] در ایران به طور متوسط

i -Hypoglycemia
ii -higher billirubin
iii -C-peptide

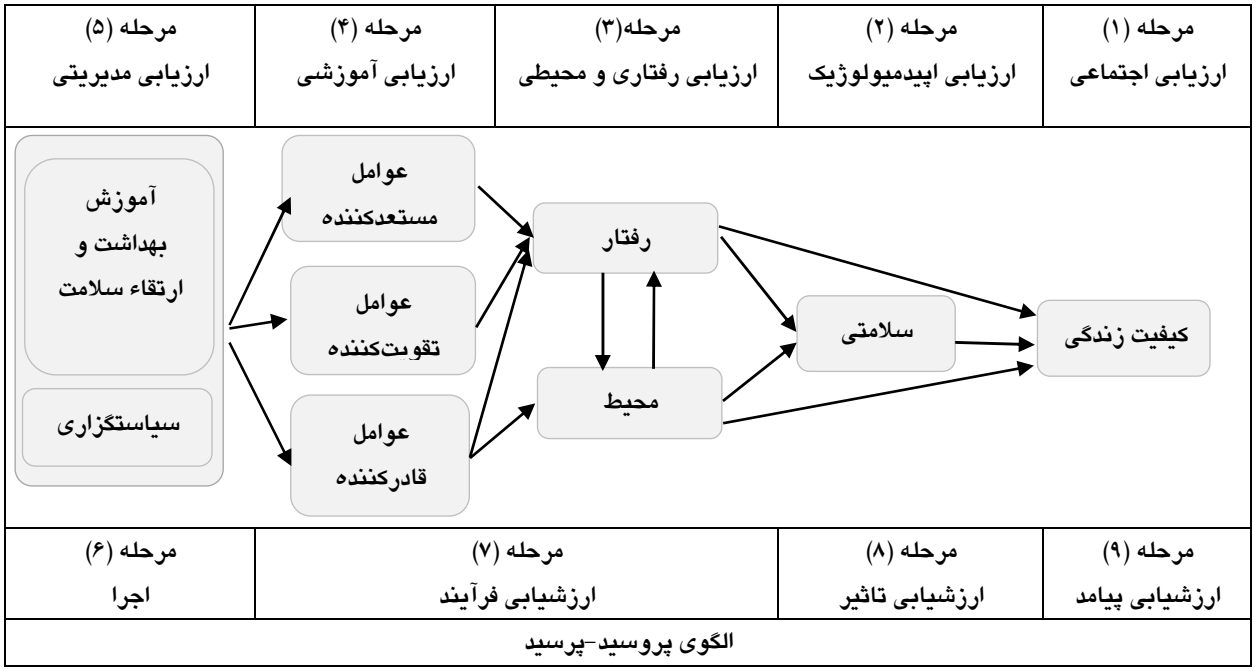
[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.16834844.1397.20.5.2.3]

شیوع آن ۵/۸۸ است که از ۱/۳ درصد در اردبیل تا ۱۸/٦ درصد در کرج متفاوت است.[۱۳]

رفتارهای خود مدیریتی[i] در کنترل بیماری و توانمندی بیماران نقش به سزایی دارد که خود متاثر از عوامل متعدد اجتماعی و روان‌شناختی می‌باشد.[۱٤] با شناسایی این عوامل، تیم درمان می‌تواند مداخلات مناسبی را برای کمک به بیماران طراحی نماید.[۱۵]

از مهم‌ترین راه‌های طراحی برنامه‌های مداخلاتی مناسب، درک چرایی عملکرد و شناخت عوامل موثر بر تغییر رفتار است؛ در حالی که تاکنون تلاش تئوری محور بسیار کمی در خصوص درک عوامل موثر بر رفتارهای خودمدیریتی بیماری دیابت صورت گرفته است.[۱٦]

الگوی پرسید،[ii] الگویی مناسب جهت شناخت و تبیین دلایل انجام رفتار[۱۷] و عوامل موثر بر آن است.[۱۸] بدیهی است طراحی برنامه‌های آموزشی مناسب جهت بهبود رفتارهای خود مدیریتی بیماری دیابت، به تبیین عوامل تعیین‌کننده آن وابسته است. براساس الگوی پرسید، دلایل انجام رفتار در سه گروه عوامل مستعد کننده[iii]، قادرکننده[iv] و تقویت‌کننده[v] قرار می‌گیرند؛[۱۹] و این عوامل به نو به خود مرحله چهارم الگوی پرسید یعنی تشخیص اکولوژیک و آموزشی را تشکیل می‌دهند (شکل ۱)



شکل ۱- الگوی پرسید

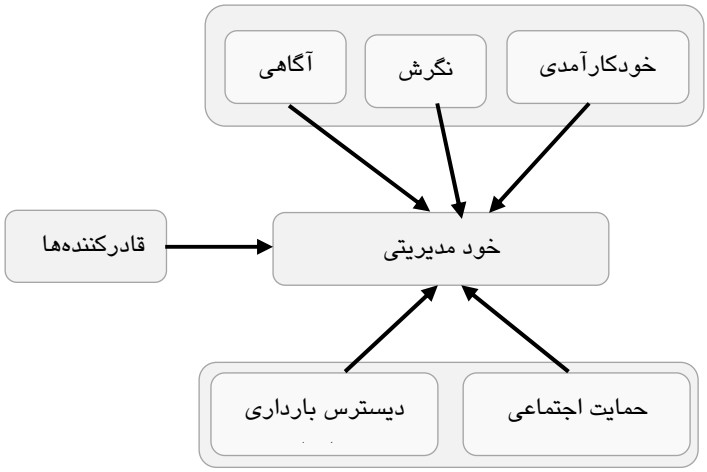
مطالعات مداخلاتی متعددی[۲۲-۲۰] به بررسی تاثیر کارایی الگوی پرسید بر رفتارهای خود مراقبتی در بیماری‌های مزمن پرداخته‌اند و یا با استفاده از این الگو به تبیین عوامل موثر بر رفتار اقدام نموده‌اند.[۲۵-۲۳] در مطالعه‌ی مشکی و همکاران، بررسی رفتارهای پیشگیرانه دیابت نوع ۲ در بیماران پر خطر با استفاده از الگوی پرسید نشان داد میانگین نمرات عوامل مستعدکننده، تقویت‌کننده و قادرکننده پس از مداخله در مقایسه با پیش از مداخله، اختلاف معنی‌داری داشته و بهبود قابل توجهی در عادات غذایی شرکت‌کنندگان در گروه مداخله حاصل گردید.[۲٦] مطالعه‌ای که توسط سالینروفورت[vi] و همکاران با استفاده از الگوی پرسید بر روی شاخص‌های کنترل بیماری در مبتلایان به دیابت نوع ۲ انجام شد، نشان داد که فشار خون سیستولیک و سطح هموگلوبین گلیکوزیله در گروه آزمون و پس از انجام مداخله، اختلاف معنی‌داری با گروه شاهد داشته است.[۲۷]

در غالب مطالعات صورت گرفته با استفاده از این الگو، نمره سازه‌های الگو و رفتارهای خودمراقبتی پیش و پس از مداخله با هم مقایسه شده است بدون این که قدرت پیشگویی‌کننده هر یک از عوامل مورد بحث و بررسی قرار گیرد.

i -Self-management
ii -Precede Model
iii -Predisposing factors
iv- Enabling factors
v-Reinforcement factors
vi -Salinero-Fort

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.16834844.1397.20.5.2.3]

این مطالعه با هدف اصلی استفاده از الگوی پرسید در زنان مبتلا به دیابت بارداری جهت شناسایی عوامل موثر بر خود مدیریتی (شکل ۲) به انجام رسید.



شکل ۲- مدل نظری تحلیل مسیر عوامل مستعدکننده، قادرکننده و تقویت‌کننده موثر بر خود مدیریتی

مواد و روش‌ها

این مطالعه مقطعی بر روی ۳۲۹ خانم مبتلا به دیابت بارداری که جهت دریافت خدمات مراقبت بارداری به مراکز بهداشتی درمانی شهرستان قم مراجعه می‌نمودند، در سال ۱۳۹۷ به انجام رسید. جهت انتخاب افراد، ابتدا لیست تمام درمانگاه‌های شهر قم تهیه گردید؛ و با مراجعه به درمانگاه و اخذ لیست بیماران، افراد مبتلا به دیابت بارداری مشخص گردیدند سپس با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس تا کامل شدن حجم نمونه، افراد واجد شرایط وارد مطالعه شدند. جهت تعیین حجم نمونه از فرمول

$$n=\frac{Z^2_{(1-\alpha/2)}\ P(1-P)}{d^2}$$

با احتساب شیوع برآورده شده دیابت بارداری (P) برابر با ۱۸ درصد در کرج[۲۸] ، فاصله اطمینان (α-1) ۹۵ درصد و دقت (d) ٤ درصد، استفاده گردید. که ۷ درصد پرسش‌نامه به سبب مخدوش بودن از مطالعه کنار گذاشته شدند و در نهایت ۳۲۹ پرسش‌نامه آنالیز گردیدند.

معیار ورود به مطالعه، داشتن دیابت بارداری بر حسب تشخیص پزشکی و با توجه به راهنمای کشور ایران، دریافت خدمات مراقبت‌های بارداری از یکی از مراکز بهداشتی ـ درمانی شهر قم و توانایی پاسخ‌گویی به سئوالات پرسش‌نامه بود.

جهت دسترسی به افراد، از هماهنگی تلفنی بهره گرفته شد. در ابتدا پیش از پاسخ‌گویی، ابزار پژوهش، اهداف مطالعه و تمایل افراد جهت شرکت در مطالعه مورد ارزیابی قرار گرفت، رضایت‌نامه آگاهانه به صورت کتبی از افراد اخذ گردید و پرسش‌نامه با ارائه توضیحات لازم در اختیار افراد قرار داده شد و از آنان خواسته شد با صرف وقت و دقت لازم به تمامی سئوالات پاسخ گویند در صورت وجود ابهام در هر قسمت، از آنان خواسته شد که با محقق اصلی تماس حاصل نمایند. برخی مادران تمایل به تکمیل پرسش‌نامه در منزل را داشتند که این اجازه به آنان داده شد. تکمیل هر پرسش‌نامه حدود ٦٠ دقیقه زمان نیاز داشت. جهت انجام این مطالعه، رضایت کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی البرز با کد اخلاق Abzums.Rec. 1396.91 اخذ گردیده و در دانشگاه علوم پزشکی البرز به ثبت رسیده است.

ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسش‌نامه چند قسمتی مشتمل بر مشخصه‌های دموگرافیک، عوامل مستعدکننده (آگاهی، نگرش، خودکار آمدی)، عوامل تقویت‌کننده (حمایت اجتماعی و دیسترس بارداری) و عوامل قادرکننده به شرح ذیل بود:

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.16834844.1397.20.5.2.3]

۱. مشخصه‌های دموگرافیک (سن، وضعیت تاهل، سطح تحصیلات، شغل، قومیت، وضعیت کنترل دیابت، تمایل به بارداری، سابقه مشکلات مامایی، سابقه ابتلا به بیماری در بستگان درجه اول، تواتر کنترل قندخون و شاخص توده بدنی)

۲. پرسش‌نامه دانش دیابتی در دوران بارداری: جهت بررسی دانش دیابتی در افراد مبتلا به دیابت بارداری، از پرسش‌نامه از پیش طراحی شده در این زمینه، مشتمل بر ۱۳ سوال استفاده گردید که ٦ سوال در خصوص دیابت حاملگی و عوامل ایجاد خطر آن، ٤ سوال در مورد غربالگری و درمان و ۳ سوال در خصوص نتایج دیابت بارداری بود که با بله وخیر پاسخ داده شد. این پرسش‌نامه از مطالعه المورگان و اروناسالامه[i] اقتباس شده بود[۲۹] که فرم ترجمه شده آن در این مطالعه مورد استفاده قرار گرفت. براساس تقسیم‌بندی طراحان ابزار نمرات ۰ تا ٤ نشان‌دهنده دانش اندک، ٥ تا ۸ نمایانگر دانش متوسط، بالاتر از ۸ نمایانگر دانش مناسب می‌باشد. جهت سنجش روایی این ابزار از روایی محتوایی و جهت سنجش پایایی از روش کودر ـ ریچارسون[ii] استفاده شد؛ این روش در مواقعی کاربرد دارد که سؤالات به صورت متغیرهای اسمی دو حالته به صورت پاسخ صحیح و غلط می باشد که مقدار آن در این مطالعه ۰/۷٥ به دست آمد.

۳. نگرش دیابتی: پرسش‌نامه نگرش شامل ۱۲ سؤال بود که براساس پرسش‌نامه اندرسون[iii] و همکاران طراحی گردید[۳۰] و نگرش افراد مبتلا به دیابت بارداری نسبت به دریافت آموزش برای مراقبت‌های دیابت، جدیت بیماری و ارزش کنترل دقیق قندخون را مورد ارزیابی قرار می داد. نمرات بیشتر نمایانگر نگرش مثبت‌تر در مقایسه با نمرات پایین در افراد می‌باشد. این پرسش‌نامه براساس مقیاس لیکرت از کاملا موافق (٥) تا کاملا مخالف (۱) نمره‌گذاری می‌شود. روایی این ابزار با استفاده از روایی محتوایی و پایایی آن با استفاده از ضریب الفای کرونباخ مورد ارزیابی قرار گرفت که مقدار آن در این مطالعه ۰/۸۲ بود.

٤. خودکارآمدی دیابتی: جهت ارزیابی خودکارآمدی از پرسش‌نامه ٤۷ سؤالی پاردلی[iv] و همکاران در سال ۱۹۹۸ بهره گرفته شد[۳۱] که خودکارآمدی افراد را در تبعیت از رژیم درمانی و غلبه آنان بر هزینه‌ها را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. این مقیاس میزان اطمینان افراد را در انجام هریک از فعالیت‌های ذکر شده بر اساس مقیاس لیکرت از ۱ (اصلا مطمئن نیستم) تا ٥ (کاملاً مطمئنم) می‌سنجد. در این مطالعه روایی ابزار به کمک روایی محتویی و پایایی آن به کمک ضریب آلفای کرونباخ ارزیابی گردید که مقدار آن ۰/۷۷ بود.

٥. حمایت اجتماعی در بیماری دیابت: جهت ارزیابی این عامل، از ویرایش فارسی پرسش‌نامه حمایت اجتماعی در افراد دیابتی جهت انجام مراقبت‌های خودمدیریتی استفاده شد[۳۲] که توسط نادری مقام و همکاران در کشور ایران طراحی و روان‌سنجی شده است. این پرسش‌نامه دارای ۳۰ سؤال است که براساس مقیاس لیکرت از همیشه (٥) اغلب (٤)، گاهی اوقات (۳)، ندرتا (۲) و هرگز (۱) نمره‌گذاری می‌شود و شامل زیر مقیاس‌های تغذیه (۹ سؤال)، فعالیت فیزیکی (٥ سؤال)، پایش قند خون (۷ سؤال)، مراقبت از پاها (٦ سؤال) و سیگار کشیدن (۳ سؤال) می‌باشد. نمره خام هر حیطه با جمع گزینه‌های مربوطه محاسبه گردیده سپس بر تعداد سئوالات هر حیطه تقسیم شده از نمره حاصل یک عدد کم شده و تقسیم بر ٤ شده و در ۱۰۰ ضرب می‌گردد و به این ترتیب نمره هر حیطه محاسبه می‌شود.[۳۲]

٦. دیسترس[v] بارداری: دیسترس بارداری در این مطالعه با استفاده از پرسش‌نامه ترجمه شده دیسترس بارداری تیلبرگ[vi] مورد ارزیابی قرار گرفت که توسط پاپ[vii] و همکاران در سال ۲۰۱۱ طراحی گردیده است؛[۳۳] پرسش‌نامه دارای ۱٦ سئوال است و براساس مقیاس لیکرت ٤ قسمتی

i -Elmurugan and Arounassalame
ii -Kuder - Richardson
iii- Anderson

iv -Paradly
v -Pregnancy distress
vi -Tilburg
vii -Pop

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.16834844.1397.20.5.2.3]

(از صفر تا ۳) نمره‌گذاری می‌شود. جهت ارزیابی روایی این پرسش‌نامه، از روایی محتوایی و جهت ارزیابی پایایی آن از ضریب الفای کرونباخ استفاده شد (به میزان ۰/۷۵).

۷. خودمدیریتی دیابتی: جهت بررسی خود مدیریتی از نسخه ترجمه شده پرسش‌نامه خودمدیریتی بیماری دیابت استفاده شد که توسط اشمیت[i] و همکاران در سال ۲۰۱۳ طراحی گردیده است.[۳۴] این پرسش‌نامه دارای ۱۶ سؤال می‌باشد که بر اساس مقیاس لیکرت از صفر (درمورد من صدق نمی‌کند) تا ۳ (بسیار در مورد صادق است) نمره‌گذاری می‌شود و شامل حیطه‌های متفاوت کنترل قندخون، فعالیت فیزیکی، تغذیه و دریافت خدمات می باشد. هم‌چنین این پرسش‌نامه در پایان ، خود مدیریتی را به صورت کلی با یک سؤال با مضمون "خودمراقبتی در من ضعیف است" مورد ارزیابی قرار می‌دهد. جهت محاسبه هر حیطه، ده برابر مجموع نمرات هر حیطه بخش بر ۱۵(تعداد تمام سؤالات به جز مورد آخر) گردید جهت ارزیابی روایی این ابزار از روایی محتوی و جهت ارزیابی پایایی آن از روش تجانس درونی بهره گرفته شد که میزان ضریب آلفای کرونباخ این ابزار در این مطالعه، ۰/۸۳ به دست آمد.

۸. عوامل قادرکننده: با سه سؤال محقق ساخته در خصوص دستیابی شرکت‌کنندگان به منابع آموزشی، دسترسی به خدمات بهداشتی درمانی و انجام مانیتورینگ مرتب قندخون و با سه گزینه‌ی بلی کاملا (۲)، بلی تا حدودی (۱) و خیر (صفر) مورد ارزیابی قرار گرفت.

جهت ترجمه پرسش‌نامه‌های مورد استفاده سایر مطالعات، از روش ترجمه باز ترجمه بهره گرفته شد؛ به طوری ابتدا پرسش‌نامه‌ها توسط دو فرد مسلط به زبان فارسی و انگلیسی به فارسی ترجمه شد، سپس توسط دو فرد دیگر مسلط به دو زبان به زبان اصلی برگردانده شده و این نسخه با نسخه اولیه مورد مقایسه قرار گرفته و اشکالات احتمالی بین دو نسخه برطرف گردید. روایی محتوایی ابزارهای مورد استفاده با بهره‌گیری از نظرات متخصصان (۱۰ متخصص آموزش بهداشت و داخلی) به انجام رسید. داده‌های این مطالعه با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS ویرایش ۲۱ و نرم‌افزار لیزرل[ii] ویرایش ۸/۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت توصیف داده‌ها از میانگین و انحراف معیار استفاده شد. همبستگی بین متغیرها با استفاده از آزمون پیرسون، پس از اطمینان از نرمال بودن داده‌ها (با استفاده از KS)، محاسبه گردید. رفتارهای خود مدیریتی بین گروه‌های مختلف مورد مطالعه به وسیله آزمون‌های تی تست و آنوا مورد مقایسه قرار گرفت. معنی‌داری رابطه بین متغیرها به عنوان فرضیه اول انجام تحلیل مسیر، در نظر گرفته شد. ضمن انجام تحلیل مسیر شش عامل به عنوان عوامل مؤثر بر خود مدیریتی شناسایی شدند که این شش عامل (آگاهی، نگرش، خود کارآمدی، حمایت اجتماعی، دیسترس بارداری، و عوامل کننده) به عنوان متغیر مستقل و عامل خود مدیریتی به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شد. جهت ارزیابی برازندگی مدل، از شاخص‌های برازندگی مانند کای دو با سطح معنی‌داری ۰/۰۵، ریشه خطای میانگین مجذورات تقریبی (RMSEA)[iii]، شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)[iv]، شاخص نرم شده برازندگی (NFI)[v]، (IFI)[vi] شاخص برازندگی افزایشی و شاخص نیکویی برازش (GFI)[vii] بهره گرفته شد.

یافته‌ها

میانگین سنی افراد مورد مطالعه ۵/۴۲±۳۰/۹۳ بود. ۹۷/۹ درصد متاهل، اکثریت دارای مدرک تحصیلی دیپلم (۳۲/۲ درصد)، خانه‌دار (۹۰/۳ درصد) و ایرانی (۹۰/۶ درصد) بودند. ۳۷/۷ درصد دارای اضافه وزن و ۳۴/۳ چاق بودند. اکثریت آن‌ها (۷۳ درصد) دارای سابقه دیابت یا فشارخون و یا چربی خون در نزدیکان و بستگان درجه اول خود بودند. بیشتر افراد مورد مطالعه دارای حاملگی خود خواسته (۷۷/۵ درصد) و بدون سابقه مشکلات مامایی (۶۶/۲۶ درصد) بودند. ۵/۵ درصد افراد مورد مطالعه علی‌رغم داشتن دیابت بارداری، هیچ‌گاه قندخون خود را چک نمی‌کردند. ۱۰/۳ درصد افراد مورد مطالعه هیچ حامی‌ای نداشتند، ۷۶/۳ درصد از حمایت همسر خود برخوردار بودند و ۴/۹ درصد نیز

i-Schmitt

ii-Lisrel
iii-Root Mean Square of Approximation
iv-Comparative Fit Index
v-Normed fit index
vi-Incremental Fit Index
vii-Goodness of Fit Index

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.16834844.1397.20.5.2.3]

مادر خود را حامی می‌دانستند. ۴۹/۲ درصد افراد مورد مطالعه به وسیله رژیم غذایی، ۷ درصد به وسیله دارو و ۱۹/۱ درصد به وسیله تزریق انسولین بیماری خود را تحت کنترل داشتند؛ مابقی افراد نیز از رژیم‌های ترکیبی برنامه غذایی و دارو، برنامه غذایی و انسولین، دارو و انسولین بهره می‌گرفتند. ۷۱/۷۳ درصد افراد مورد مطالعه از دستگاه کنترل منظم قند خون خانگی برخوردار بودند. نرمال بودن داده‌ها پیش از انجام آنالیز، با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنوف مورد ارزیابی قرار گرفت.

بین میانگین نمره خود مدیریتی در بین گروه‌های سنی، تحصیلی و شغلی متفاوت، اختلاف معنی‌داری وجود نداشت (P>۰/۰۵)؛ هم‌چنین بین افراد با شاخص توده بدنی متفاوت نیز اختلاف معنی‌داری از نظر خودمدیریتی بیماری موجود نبود (P>۰/۰۵). بر اساس یافته‌های این مطالعه، بین افراد با تواترهای مختلف کنترل قند خون، اختلاف معنی‌دار آماری از نظر رفتارهای خودمدیریتی وجود داشت (P<۰/۰۰۱). هم‌چنین بین افراد با سابقه‌ی بیماری دیابت در بستگان درجه اول و افراد فاقد این خصیصه، اختلاف معنی‌دار آماری از نظر رفتارهای خود مدیریتی وجود داشت (P=۰/۰۴). تمایل به بارداری نیز باعث به وجود آمدن تفاوت معنی‌دار آماری بین افراد با حاملگی خودخواسته و ناخواسته در رفتارهای خود مدیریتی گردید (P=۰/۰۲).(جدول ۱)

جدول ۱- مقایسه میانگین و انحراف معیار خودمدیریتی در گروه‌های متفاوت مورد مطالعه

متغیر	تعداد (درصد)	خودمدیریتی (M±SD)	P	متغیر	تعداد (درصد)	خود مدیریتی (M±SD)	P
سن			۰/۳۰	سابقه مشکلات مامایی			۰/۱۲
<۲۰	۶(۱/۸)	۱۷/۳±۶/۴		بلی	۱۱۱(۳۳/۷)	۱۴/۳±۷/۹	
۲۰-۲۵	۴۳(۱۳/۱)	۱۵/۴±۷		خیر	۲۱۸(۶۶/۳)	۱۴/۳±۴/۹	
۲۶-۳۰	۱۰۳(۳۱/۳)	۱۵/۳±۳/۲		تمایل به بارداری			۰/۰۲۲*
۳۱-۳۵	۱۱۰(۳۳/۴)	۱۴/۳±۱/۸		بلی	۲۲۵(۷۷/۵)	۱۴/۳±۳/۹	
۳۶-۴۰	۵۸(۱۷/۶)	۱۳/۳±۶/۳		خیر	۷۴(۲۲/۵)	۱۵/۳±۸/۴	
>۴۰	۹(۲/۷)	۱۳/۳±۵/۹		سابقه PCO			۰/۱۳
وضعیت تاهل			۰/۳۷	بلی	۲۹(۸/۸)	۱۵/۳±۶/۳	
متاهل	۳۲۲(۷۹/۹)	۱۴/۳±۳/۹		خیر	۳۰۰(۹۱/۲)	۱۴/۳±۴/۹	
غیر متاهل	۷(۲/۱۱)	۱۴/۴±۲/۵		سابقه بیماری بستگان			۰/۰۴
شغل			۰/۶۶	بلی	۲۲۳(۶۷/۸)	۱۴/۴±۳/۰	
دولتی	۲۴(۷/۲)	۱۳/۴±۹/۸		خیر	۱۰۶ (۳۲/۲)	۱۳/۳±۹/۵	
غیردولتی	۸ (۲/۸)	۱۵/۳±۴/۱		تواتر چک قندخون			<۰/۰۰۱*
خانه‌دار	۲۹۷(۹۰/۰)	۱۴/۳±۶/۸		هیچ‌گاه	۱۸(۵/۵)	۱۴/۳±۲/۷	
تحصیلات			۰/۳۰	گاهی	۳۹(۱۱/۸)	۱۳/۳±۵/۸	
بی‌سواد	۶۵(۱۹/۸)	۱۴/۳±۵/۷		روزانه	۸۲(۲۴/۹)	۱۵/۳±۴/۸	
دبیرستان	۲۰۷(۶۲/۹)	۱۴/۳±۴/۹		توصیه پزشک	۱۹۰(۵۷/۸)	۱۵/۴±۲/۲	
دانشگاهی	۵۷(۱۷/۳)	۱۵/۴±۱/۱		کنترل قندخون			۰/۳۰
قومیت			۰/۹۰	رژیم غذایی	۱۶۲(۴۹/۲)	۱۴/۳±۳/۹	
ایرانی	۲۹۸(۹۰/۶)	۱۴/۳±۶/۹		دارو	۲۳(۶/۹)	۱۴/۲±۳/۹	
غیرایرانی	۳۱(۹/۴)	۱۴/۳±۷/۸		انسولین	۲۳(۶/۹)	۱۵/۳±۶/۸	
BMI			۰/۱۱۲	ترکیبی	۱۲۱(۳۶/۸)	۱۴/۴±۷/۳	
کمتر از۱۸/۵	۶(۱/۸)	۱۷/۲±۶/۵		برخورداری از دستگاه قندخون			<۰/۰۰۱*
۱۸/۲۴-۵/۹	۸۶(۲۶/۱)	۱۴/۳±۵۳/۹		بلی	۲۳۶(۷۱/۷)	۱۵/۷(۳/۷)	
۲۹-۲۵/۹	۱۲۴(۳۷/۷)	۱۵/۳±۰/۹		خیر	۹۳ (۲۸/۳)	۱۲/۹(۳/۶)	
بالای ۳۰	۱۱۳(۳۴/۴)	۱۳/۳±۸/۸					

*سطح معنی‌داری P<۰/۰۵

بیشترین نمره خود مدیریتی مربوط به نمره کنترل منظم قند خون و پس از آن به خودمدیریتی تغذیه و کمترین نمره مربوط به خود مدیریتی فعالیت فیزیکی بود. (جدول ۲)

در راستای انجام تحلیل مسیر، در ابتدا رابطه همبستگی بین متغیرهای مطالعه، مورد ارزیابی قرار گرفت. یافته‌های این مطالعه نشان داد که بین خود مدیریتی با سازه‌های

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.16834844.1397.20.5.2.3]

دانش، نگرش، خودکارآمدی، حمایت اجتماعی و عوامل قادرکننده، رابطه مستقیم و معنی‌دار آماری وجود دارد؛ در حالی که رابطه بین خودمدیریتی و دیسترس بارداری معکوس و معنی‌دار بود (جدول ۳).

جدول ۲- میانگین نمره ابعاد مختلف خود مدیریتی در بیماران مبتلا به دیابت بارداری

ابعاد	(انحراف معیار) میانگین
خودمدیریتی کنترل قندخون	٤/٧٨(٢/٥٠)
خودمدیریتی تغذیه	٤/١٢ (١/٠٩)
خودمدیریتی فعالیت فیزیکی	٢/٣٩(٠/٨٤)
خودمدیریتی دریافت خدمات	٣/٠٩(١/٠١)

جدول ۳- رابطه همبستگی بین عوامل تعیین کننده خودمدیریتی دیابت بارداری در افراد مورد مطالعه

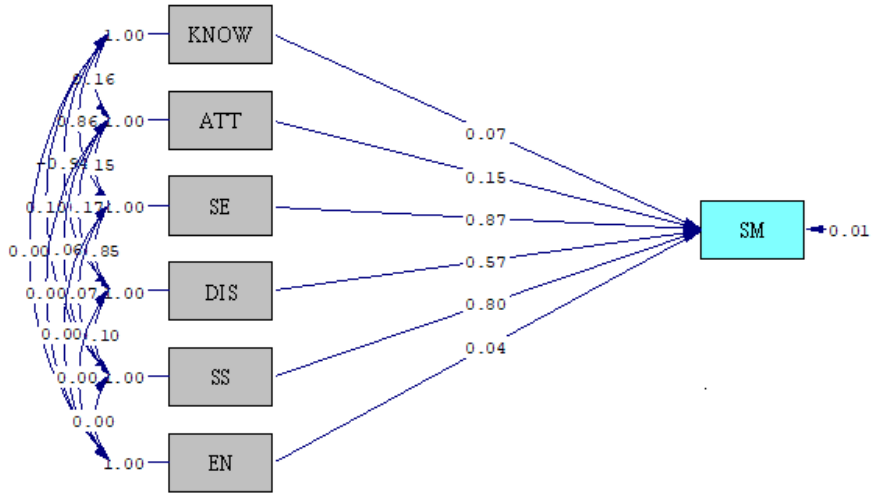
	دانش دیابتی	نگرش	خودکارآمدی	حمایت اجتماعی	دیسترس بارداری	عوامل قادرسازی	خودمدیریتی
دانش دیابتی	۱						
نگرش	۰/۱۵۷*	۱					
خودکارآمدی	۰/۸۵۹†	۰/۱٤٦*	۱				
حمایت اجتماعی	۰/۰۹٦	۰/۰٦۱	۰/۰۷۱	۱			
دیسترسی بارداری	-۰/۹٤۳†	-۰/۱٦٦*	-۰/۸۵۳†	۰/۱۰۱	۱		
عوامل قادرسازی	۰/۳۹۲†	۰/۰٦۰	۰/۳۷۵†	۰/۰۷۵	-۰/۳۸۷†	۱	
خودمدیریتی	۰/۸٤۸†	۰/۱۳۳*	۰/۷۹۰†	۰/۱۷۳†	-۰/۸۵۷†	۰/۳۵۳†	

*سطح معناداری P<۰/۰۱، †سطح معناداری P<۰/۰۵

آزمون تحلیل مسیر، نشان‌دهنده برازش مناسب مدل نظری پیشنهادی با توجه به الگوی پرسید بر رفتارهای خود مدیریتی در خانم‌های مبتلا به دیابت بارداری بود (جدول ٤). بر همین اساس، خودکارآمدی (t.value =٦/٤٢ و B=۰/۸۷) و پس از آن حمایت اجتماعی (t.value =٢/٩٤ و B=۰/۸۰) قوی‌ترین تاثیر را بر روی رفتارهای خودمدیریتی زنان مبتلا به دیابت بارداری داشتند. با افزایش یک انحراف استاندارد در خودکارآمدی، نمره خود مدیریتی ۰/۸۷ انحراف استاندارد و با افزایش یک انحراف استاندارد در میانگین نمره حمایت اجتماعی، نمره خود مدیریتی ۰/۸۰ انحراف استاندارد افزایش می‌یافت. کمترین تاثیر از بین عوامل مربوط به عامل قادرسازی (t.value=٤/٦٦ و B=۰/۰٤) بود. بر پایه نتایج این مطالعه، تاثیر نگرش بر رفتارهای خود مدیریتی (t.value=٢/٩٤ و B=۰/۱۵) از تاثیر دانش (t.value=٢/۵۱ و B=۰/۰۷) بیشتر بود (شکل ۲)

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]

[DOR: 20.1001.1.16834844.1397.20.5.2.3]



Knowledge, Attitude, Self-Efficacy, Pregnancy Distress, Social Support, EN: Enabling Factors; SM: Self-Management

شکل ۳- مدل برازش شده ارتباط بین دانش، نگرش، خودکارآمدی، حمایت اجتماعی، دیسترس بارداری با خودمدیریتی بیماری دیابت در خانم‌های باردار مبتلا به دیابت بارداری

جدول ۴- شاخص‌های نیکویی برازش مدل آزمون شده نهایی در این مطالعه و دامنه پذیرش

شاخص‌های برازش مدل	X2/df	RMSEA	GFI	NFI	IFI
مدل برازش شده نهایی در این مطالعه	٤١٦٥٤٥٥/٠	٠/٠٠٠٠	٠/٩٩	٠/٩٨	٠/٩٢
دامنه پذیرش	<٥	<٠/٠٥	>٠/٩	>٠/٩	>٠/٩

جدول ضمیمه - میانگین و انحراف معیار، حداقل و حداکثر نمره سازه‌های الگوی پرسید در این مطالعه

متغیر	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
دانش	٧/٢٩	٢/٠١٤	٥	١٣
نگرش	٤٧	٤/٢٧	٣٢	٦٠
خودکارآمدی	١٠٦/٦٩	٢٤/٢٩	١٩/٢٠	١٥٨
حمایت اجتماعی	٩٣/٢٨	٢٢/٣١	٣٦	١٤٩
دیسترس بارداری	٢١/٢٠	٩/٣٤	٥	٤٨
خودمدیریتی	١٤/٢٥	٤/٠٦	٤	٢٢/٠١
قادرکننده‌ها	٣	١/٣٤	٠	٦

بحث

این مطالعه با هدف شناخت تعیین‌کننده‌های خود مدیریتی دیابت در زنان مبتلا به دیابت بارداری با رویکرد الگوی پرسید به انجام رسید. برازش مناسب مدل پیشنهادی در این مطالعه، بیانگر اهمیت عوامل مستعدکننده (دانش، نگرش و خودکارآمدی)، تقویت‌کننده (حمایت اجتماعی به عنوان تقویت‌کننده مثبت و دیسترس بارداری به عنوان تقویت‌کننده منفی) و قادرکننده بر رفتارهای خود مدیریتی در بیماران مبتلا به دیابت بارداری بود. همسو با نتایج این مطالعه،

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.16834844.1397.20.5.2.3]

تقدیسی و همکاران[۳۵] نشان دادند که نمره عملکرد بیماران مبتلا به دیابت نوع دو پس از انجام مداخله آموزشی براساس الگوی پرسید، افزایش می‌یابد که بیانگر اهمیت عوامل مستعدکننده، تقویت‌کننده و قادرکننده بر رفتارهای خود مدیریتی در بیماران دیابتی است. سایر مطالعات نیز تاثیرات طولانی‌مدت آموزش بر اساس عوامل آموزشی الگوی پرسید بر کنترل هموگلوبین گلیکوزیله، فشارخون، چربی خون و شاخص توده بدنی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو را نشان داده‌اند[۳۶،۳۷]

براساس یافته‌های این مطالعه با افزایش نمره خود کارآمدی، نمره خود مدیریتی افزایش یافت و خود کارآمدی قوی‌ترین تاثیر را بر رفتارهای خود مدیریتی دیابت داشت. نتایج سایر مطالعات نیزنشان داده‌اند که خودکارآمدی قوی‌ترین رابطه را با رفتارهای خود مراقبتی و کنترل قند خون در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو داشته است.[۳۷] خود کارآمدی به باور فرد در خصوص توانایی جهت غلبه بر موانع انجام رفتار اشاره دارد و بر تفکرات افراد در خصوص آن چه را که می‌توانند انجام دهند، متمرکز است. خودکارآمدی فرآیند پیچیده‌ای است که براساس منابع گوناگونی مانند سابقه موفقیت‌آمیز رفتار، یادگیری جانشینی، ترغیب کلامی و حالات هیجانی شکل می‌گیرد. از باور خودکار آمدی می‌توان جهت حصول به موفقیت در انجام یک عملکرد، حذف و از بین بردن رفتار موجود و یا پیشگیری از به وجود آمدن یک رفتار تازه بهره گرفت. در رفتارهای انسانی، بر اهمیت باور خودکارآمدی در شکل‌دهی عاملیت و خود تنظیمی شخصی تاکید می‌گردد. افراد با باورهای خودکارآمدی بالاتر، نتایج مطلوبتر از رفتارهای خود می‌گیرند.[۳۸] که با توجه به نتایج این مطالعه، می‌توان از ارتقاء رفتارهای خودکارآمدی در زنان مبتلا به دیابت بارداری با استفاده از یادگیری جانشینی به کمک ارائه Role Modeling (ایفای نقش) مناسب، ترغیب کلامی توسط پزشک، پرستار، ماما، دوستان و سایر افراد، بهره گرفت.

بر پایه نتایج این مطالعه، با افزایش نمره حمایت اجتماعی، بر میزان نمره خود مدیریتی افزوده می‌گردید. از آنجایی که بارداری فرآیندی استرس‌زا است،[۳۹] همراهی بیماری مانند دیابت با آن بر میزان استرس‌زایی بارداری می‌افزاید. بی‌شک در چنین مواقعی، برخورداری از حمایت اجتماعی اطرافیان، بر عملکرد افراد تاثیر بسزایی دارد. بر طبق مطالعه میلر[i] و همکاران (۲۰۱۳)، دریافت حمایت از اطرافیان و اعضای خانواده در بیماران مبتلا به دیابت، به آنان کمک می‌کند تا بتوانند بر استرس‌های گوناگون زندگی و استرس مرتبط با بیماری غلبه کنند.[۴۰]

دیسترس بارداری، سومین عامل تاثیرگذار بر رفتارهای خود مدیریتی بیماری دیابت از نظر مرتبه در مطالعه حاضر بود. در مطالعه‌ای که در مالزی بر روی ۳۷۱ خانم باردار مبتلا به دیابت بارداری انجام شد نیز نشان داده شد که دیسترس بارداری از جمله عوامل تاثیرگذار بر روی رفتارهای خودمدیریتی بیماری است و باعث کاهش تواتر انجام این گونه رفتارها در بیماران مبتلا می‌گردد.[۴۱] دیسترس بارداری بر مهارت‌های حل مسئله جهت انجام رفتارهای خود مراقبتی تاثیر می‌گذارد و منجر به تضعیف آن و کنترل نامناسب قند خون در مبتلایان می‌گردد.[۴۲]

نتایج این مطالعه نشان داد که عوامل توانمندسازی افراد، کمترین تاثیر را از بین سازه‌های الگوی پرسید بر روی رفتارهای خود مدیریتی بیماری دارا بودند که موید نقش بیان شده‌ی عوامل قادرکننده در الگوی پرسید می‌باشد. مطابق این الگو، عوامل قادرکننده، باعث می‌شوند که خواسته و آرزوی فرد تحقق عملی یابد؛ به گونه‌ای که می‌توان نقش عوامل قادرسازی در انجام رفتاررا به رهاسازی تیر از کمان در فرآیند تیراندازی به وسیله کمان تشبیه نمود که سایر عوامل مانند هدف‌گیری درست، انتخاب مناسب تیر و کمان، داشتن وضعیت بدنی و موقعیت مکانی مناسب و .... مقدم بر آن می باشند؛ بنابراین سایر مولفه‌های الگوی پرسید مقدم بر عوامل قادرسازی می‌باشند. بر اساس یافته‌های این پژوهش بین افراد دارای بستگان مبتلا بیماری دیابت و افراد بدون بستگان مبتلا، اختلاف معنی‌داری از نظر رفتارهای خود مدیریتی بیماری دیابت وجود داشت که با نتایج شو[ii] و همکاران هم راستا می‌باشد.[۴۳] بر اساس نتایج مطالعه پیشگفت وجود یک فرد دیابتی با عوارض مشخص در خانواده، بر احتمال ابتلا عضو دیگری از همان خانواده با عارضه مشابه می‌افزاید. علاوه بر آن، چنین به نظر می‌رسد وجود فرد مبتلا در بستگان درجه اول یک بیمار دیابتی، باعث افزایش آگاهی، حمایت از وی (اطلاعاتی و ابزاری) و ارتقاء خودکارآمدی از طریق مشاهده الگوی مناسب رفتاری می‌شود.

i -Miller
ii -Shaw

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]

[DOR: 20.1001.1.16834844.1397.20.5.2.3]

در این مطالعات بر خلاف سایر مطالعات،[۴۴،۴۵] رابطه بین رفتارهای خود مدیریتی بیماری و قومیت (ایرانی، غیر ایرانی) معنی‌دار نبود که به نظر می‌رسد به سبب تعداد اندک افراد غیر ایرانی در این مطالعه باشد.

بر اساس یافته‌های این مطالعه، میانگین نمره رفتارهای خود مدیریتی بین دو گروه بیماران با حاملگی خودخواسته و ناخواسته معنی‌دار بود. بدیهی است که خودخواسته بودن بارداری باعث تبعیت بیشتر از دستوراتی می‌گردد که متضمن پیامدهای مناسب بارداری باشد. نتایج مطالعه‌ای در همین زمینه نشان داد که خانم‌هایی که بارداری برنامه‌ریزی شده دارند، دارای اعتماد به نفس بیشتر وتوانایی بالاتر در غلبه بر استرس‌های گوناگون می‌باشند.[۴۶]

بیشترین نمره خود مدیریتی در زیر مقیاس کنترل منظم قندخون و پس ازآن مربوط به رفتارهای تغذیه و کمترین آن در زیر مقیاس فعالیت فیزیکی بود؛ در حالی که در سایر مطالعات میانگین نمره خود مراقبتی در حیطه پایش قند خون از سطح پایینی برخوردار بوده و دشواری مراجعه به مراکز اندازه‌گیری قندخون یکی از علل آن ذکر گردیده است.[۴۷] در مطالعه طل[i] و همکاران[۱۵] بر روی بیماران دیابتی، میانگین نمره خود مراقبتی در حیطه‌های کنترل منظم قندخون و رژیم غذایی، از سطح پایینی برخوردار بود. از آنجائی که در این مطالعه، ۷۲ درصد افراد مورد مطالعه از دستگاه کنترل قندخون در منزل برخوردار بودند، بالا بودن نمره خودمدیریتی کنترل منظم قندخون دور از انتظار نیست. به نظر می‌رسد، علت پایین بودن نمره خودمدیریتی فعالیت فیزیکی و بالا بودن میانگین نمره خودمدیریتی تغذیه در خانم‌های مورد مطالعه، بیشتر به عامل بارداری مربوط باشد تا بیماری؛ به طوری که در مطالعه گرشاسبی و همکاران نیز خانم های باردار در خصوصعدم انجام فعالیت فیزیکی، از عوامل بازدارنده مرتبط با بارداری مانند تهوع واستفراغ، خستگی و بی‌حالی (نبود انرژی) نام بردند.[۴۷] براساس باورهای فرهنگی نیز با انجام فعالیت جسمانی، احتمال آسیب رسیدن به مادر و جنین بالا می‌رود؛ به طوری که در مطالعه گرشاسبی و همکاران[۴۸] نیز نگرانی از آسیب رساندن به مادر و جنین توسط ۲۷ درصد خانم های باردار به عنوان مانع انجام فعالیت فیزیکی بیان گردید. برپایه باورهای فرهنگی رایج در کشور مبنی بر امکان برخورداری از پیامدهای بهتر بارداری با داشتن تغذیه مناسب، دغدغه غالب خانم بادار و اطرافیان وی، این است که او چه برنامه غذایی باید داشته باشد. بنابراین، کسب رتبه دوم نمره خود مدیریتی تغذیه در خانم‌های باردار مبتلا به دیابت حاملگی در این مطالعه قابل پیش‌بینی است.

در مطالعه خطاب[ii] و همکاران[۴۹] و نیز ال آمر[iii] و همکاران،[۵۰] حدود ۶۸ درصد و ۶۰/۷ درصد افراد دیابتی حداقل فعالیت فیزیکی مورد نیاز را نداشتند که هم راستا با نتایج این مطالعه است.

بر اساس شواهد موجود در این زمینه، بیماران مبتلا به دیابت بارداری علی‌رغم درک مناسب از بیماری، از اصول نهفته در ورای برخی نصایح مرتبط با خدمات بهداشتی بی‌اطلاعند و با چالش‌های متعددی در رابطه با خودمدیریتی بیماری خود مواجهند. هم‌چنین بسیاری از آنان در کسب حمایت‌های فرهنگی تاثیرگذار بر خودمدیریتی بیماری مشکل دارند.[۵۱]

بر اساس نتایج این مطالعه، عوامل مستعدکننده، عوامل قادرکننده و تقویت‌کننده چهارچوبی مناسبی جهت طراحی برنامه‌های مناسب آموزشی و بهبود رفتارهای خودمدیریتی، پیش روی محققان، پزشکان، پرستاران و تمامی مراقبان بیماری دیابت قرار می‌دهد.

در نظر گرفتن متغیر استرس در کنار سازه‌های الگوی پرسید به عنوان یک عامل تقویت‌کننده منفی از نقاط قوت این مطالعه می‌باشد. استفاده از روش رگرسیونی تحلیل مسیر و انجام این مطالعه برای اولین بار جهت بررسی تعیین‌کننده‌های بیماری دیابت براساس الگوی پرسید از دیگر نقاط قوت این مطالعه می‌باشد. ماهیت مقطعی و انجام این مطالعه صرفا در خانم‌های باردار مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی، از جمله محدودیت‌های این مطالعه است. ممکن است این خانم‌ها در پاره‌ای از مشخصات مانند ویژگی‌های اقتصادی و اجتماعی با سایر خانم‌های مبتلا به دیابت بارداری (مراجعه‌کننده‌های به بخش خصوصی) دارای تفاوت‌هایی باشند و این پدیده بر تعمیم‌پذیری نتایج این مطالعه تاثیرگذار است.

سپاسگزاری: بدین‌وسیله نویسندگان، مراتب تشکر خود را از معاونت پژوهشی وبهداشتی دانشگاه علوم پزشکی قم به سبب

i -Tol

ii -Khattab

iii -Al Amer

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]

[DOR: 20.1001.1.16834844.1397.20.5.2.3]

همکاری صمیمانه و تمامی خانم‌های باردار شرکت‌کننده در مطالعه اعلام می‌دارند.

بدین‌وسیله نویسندگان مقاله اعلام می‌دارند که هیچ‌گونه تضاد منافعی ندارند.

References

1. Morampudi S, Balasubramanian G, Gowda A, Zomorodi B, Patil AS. The Challenges and Recommendations for Gestational Diabetes Mellitus Care in India: A Review. Front Endocrinol (Lausanne) 2017; 8: 56.
2. Landon MB, Spong CY, Thom E, Carpenter MW, Ramin SM, Casey B, et al. A multicenter, randomized trial of treatment for mild gestational diabetes. N Engl J Med 2009; 361: 1339-48.
3. Henriksen T. The macrocosmic fetus: a challenging current obstetrics. Acta Obstet Gynecol Scand 2008; 87: 134-45.
4. Reece EA. The fetal and maternal consequences of gestational diabetes mellitus. J Matern Fetal Neonatal Med 2010; 23:199-203.
5. Negrato CA, Mattar R, Gomes MB. Adverse pregnancy outcomes in women with diabetes. Diabetol Metab Syndr 2012; 4: 41.
6. Ju H, Rumbold AR, Willson JJ, Crowther CA. Borderline gestational diabetes mellitus and pregnancy outcomes. BMC Pregnancy Childbirth 2008; 8: 31.
7. Kim C. Gestational diabetes mellitus and risk of future maternal cardiovascular disease. Expert Rev Cardivasc Ther 2010; 8: 1639-41.
8. Malcolm J. Through the looking glass: gestational diabetes as a predictor of maternal and offspring long-term health. Diabetes Metab Res Rov 2012; 28: 307-11.
9. Salahudeen Ms, Koshy AM, Sen S. A study of the factors affecting time to onset of lacto genesis II after parturition. Journal of Pharmacy Research 2013; 6: 68-72.
10. Mpondo BC, Ernest A, Dee HE. Gestational diabetes mellitus: challenges in diagnosis and management. J Diabetes Metab Disord 2015; 14: 42.
11. Magon N, Seshiah V. Gestational diabetes mellitus: Non-insulin management. Indian J Endocrinol Metab 2011;15: 284-93.
12. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. Online International Diabetes Federation (2015). Available from: URL: https://www.idf.org/e-library/epidemiology-research/diabetes-atlas/13-diabetes-atlas-seventh-edition.html.
13. Jafari Shobeiri M, Ghojazadeh M, Azami-Aghdash S, Naghavi Behzad M, Piri R, PourAli – Akbar Y, et al. Prevalence and Risk Factors of Gestational Diabetes in Iran: A Systematic Review and Meta-Analysis. Iran J Public Health 2015; 44: 1036–44.
14. Lin CC, Anderson RM, Chang CS, Hagerty BM, Loveland-Cherry CJ. Development and testing of the diabetes self- management instrument: A confirmatory analysis. Res Nurs Health 2008; 31: 370-80.
15. Tol A, Sharifi Rad G, Eslami AA, Alhani F, Mohajeri Tehrani MR, Shojaeezadeh D. Factors influencing self-management behavior in type-2 diabetes patients: A strategy proposed to be adopted when planning theory/model based interventions. J School Public Health Institute Public Health Res 2012; 9: 21-32. [Farsi]
16. Solhi M, Hazrati S, Shabani M, Nejaddadgar N. Use of PRECEDE model for self-care educational need assessment among diabetic patients. J Diabetes Nurs 2017; 5: 295-306.[Farsi]
17. Salehi L, Haidari F. Efficacy of PRECEDE Model in promoting nutritional behaviors in a rural society. irje 2011; 6: 21-7. [Farsi]
18. Afkari ME,Solhi M , Matin H, Hosseini F, Mansoorian M . The efficiency of educational intervention based on PRECEDE educational methods in the promotion of life quality of the aged under the coverage of Tehran cultural od aged people 2009. Sija 2011; 5: 37-54. [Farsi]
19. Green LW, Kreuter MW. Health program planning: An educational and ecological approach. 4th ed. McGraw-Hill: New York; 2005, P, 46-56.
20. Hosseini SG, Shojaeizadeh D, Sanagu A, Vakili MA, Mirkarimi K, Jahanshahi R. Effect of educational intervention on self-care behaviors among patients with diabetes: An application of PRECEDE model. Ann Trop Med Public Health 2017; 10: 707-14.
21. Chiang LC, Huang JL, Lu CM. Educational diagnosis of self-management behaviors of parents with asthmatic children by triangulation based on PRECEDE-PROCEED model in Taiwan. Patient Educ Couns 2003 ; 49: 19-25.
22. Hosseini F, Farshidi H, Aghamolae T, Madani A, Ghanbarnejad A. The impact The Impact of an Educational Intervention Based On PRECEDE - PROCEED Model on Lifestyle Changes among Hypertension Patients. Iran J Health Educ Health Promot 2014, 2: 17-27.[Farsi]
23. Putri LA, Dewi YLR, Rahardjo SS. PRECEDE-PROCEED Model on the Determinants of Complete Basic Immunization Status in Bangkalan Regency, Madura . Journal Health Promotion and Behavior 2017; 2: 291-301.
24. Radmerikhi S, Ahmady Tabatabaei SV, Jahani Y, Mohseni M. Predicting effective factors on eating behaviors in the prevention of cardiovascular disease based on the PRECEDE model. Electron Physician 2017; 9: 5894–901.
25. Mehrabian F, Kasmaie P, Atrkar-Roushan Z, Mahdvi-Roshan M, Defaei M. Survey of factors affecting healthy nutritional behaviors of Rasht health volunteers based on PRECEDE PROCEED Model. J health 2017; 8: 289-97 [Farsi]
26. Moshki M, Dehnoalian A, Alami A. Effect of Precede-Proceed Model on Preventive Behaviors for Type 2 Diabetes Mellitus in High-Risk Individuals. Clin Nurs Res 2017; 26: 24-253.
27. Salliner-Fort MA, Carrillo-de Santa Pau E, Arrieta-Blanco FJ, Abanades –Herranz JC, Martin – Madrazo C, Rodes-Soldevila B, et al. Effectiveness of PRECEDE model for health education on changes and level of control of HbA1c, blood pressure, lipids, and body mass index in patients with type 2 diabetes mellitus. BMC Public Health 2011; 11: 267.
28. Almasi SZ, Salehiniya H. The prevalence of Gestational Diabetes Mellitus in Iran (1993-2013): A Systematic Review. J Isfahan Med Sch 2014; 32(299): 1396-412. [Farsi]
29. Elmurugan S, Arounassalame B. What do mothers know about gestational diabetes: Knowledge and awareness. Indian Journal of Obstetrics and Gynecology Research 2016; 3: 393-6.
30. Anderson RM, Fitzgerald JT, Funnell MM, Gruppen LD. The third version of the Diabetes Attitude Scale. Diabetes Care 1998; 21: 1403-7.

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]

[DOR: 20.1001.1.16834844.1397.20.5.2.3]

31. Parardly N, Greening L, Ott J, Holderby A, Atchison J. Adolescents health attitudes and adherence to treatment for insulin dependent diabetes mellitus. J Dev Behav Pediatr 1998; 19: 31-7.
32. Naderimagham SH, Niknami SH, Abolhassani F, Hajizadeh E, Montazeri A. Development and Psychometric properties of a new social support scale of self-care in middle-aged patients with type II diabetes(S4-MAD). BMC Public Health 2012; 12: 1035.
33. Pop VJ, Pommer AM, Pop-Purceleanu M, Wijnen HA, Bergink V, Pouwer F. Development of the Tilburg Pregnancy Distress Scale: the TPDS. BMC Pregnancy Childbirth 2011; 11: 80.
34. Schmitt A, Gahr A, Hermanns N, Kulzer B, Huber J, Haak T. The Diabetes Self-Management Questionnaire (DSMQ): development and evaluation of an instrument to assess diabetes self-care activities associated with glycemic control. Health Qual Life Outcomes 2013; 11: 138.
35. Taghdisi MH, Borhani Dizaji M, Solhi M, Afkari ME, Hosseini ME. Effect of educational program based on PRECED model on quality of life in patients with type II diabetes. J Gorgan Univ Med Sci 2011; 13: 29-36.
36. Borhani Dizaji M, Taghdisi MH, Solhi M, Hoseini SM,Shafieyan Z, Qorbani M, et al. Effects of educational intervention based on PRECEDE model on self-care behaviors and control in patients with type 2 diabetes in 2012. J Diabetes Metab Disord 2014; 13: 72.
37. Tharek Z, Ramli AS, Whitford DL, Ismail Z, Mohd Zulkifli M, Ahmad Sharoni SK, et al. Relationship between self-efficacy, self-care behavior and glycaemic control among patients with type 2 diabetes mellitus in the Malaysian primary care setting. BMC Fam Pract 2018; 19: 39.
38. Bandura A. Self-efficacy. New York: The exercise of control; 1994.
39. Geller PA. Pregnancy as a stressful life event. CNS Spectr 2004; 9: 188-97.
40. Miller TA, Dimatteo MR. Importance of family/social support and impact on adherence to diabetic therapy. Diabetes Metab Syndr Obes 2013; 6: 421-6.
41. Devarajooh C, Chinna K. Depression, distress and self-efficacy: The impact on diabetes self-care practices. PLoS ONE 2017; 12: e0175096.
42. Ikeda K, Fujimoto S, Morling B, Ayano-Takahara S, Carroll AE, Harashima Si, et al. Social Orientation and Diabetes-Related Distress in Japanese and American Patients with Type 2 Diabetes. PLoS ONE 2014; 9: e109323.
43. Shaw JE, Sicree RA, Zimmet PZ. Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. Diabetes Res Clin Pract 2010; 87: 4-14.
44. von Wagner C, Knight K, Steptoe A, Wardle J. Functional health literacy and health-promoting behaviour in a national sample of British adults. J Epidemiol Community Health 2007; 61: 1086-90.
45. Johnson PJ, Ghildayal N, Rockwood T, Everson – Rose SA. Differences in diabetes self-care activities by race /ethnicity and insulin use. Diabetes Educ 2014; 40: 767-77.
46. Koetsenruijter J, Vanlieshout J, Vassiler I, Portillo MC, Serrano M, Knutsen I, et al. Social support systems as determinants of self-management and quality of life of people with diabetes across Europe: study protocol for an observational study. Health Qual Life Outcome 2014 12: 29.
47. Vaezi AA, Fallah B, Moshtagh Eshgh Z. The effects of basic conditioning factors on self-care behaviors of patients with type 2 diabetes referred to Yazd Research Center, 2014. JSSU 2018; 25: 770-9.[Farsi]
48. Garshasbi A, Sakineh Moayed Mohseni S, Rafiey M, Ghazanfari Z. Evaluation of women's exercise and physical activity beliefs and behaviors during their pregnancy and postpartum based on the planned behavior theory. Scientific-Research Journal of Shahed University 2015; 22: [Farsi]
49. Khattab M, Khader YS, Al khawaldeh A, Ajlouni K. Factors associated with poor glycemic control among patients with type 2 diabetes. J Diabetes Complications 2010; 24: 84-9.
50. Al Amer RM. Sobeh MM, Zayed AA, Al Domi HA. Depression among adults with diabetes in Jordan: risk factors and relationship to blood sugar control. J Diabetes Complications 2011; 25: 247-52.
51. Wah YYE, McGill M, Wong J, Ross GP, Harding AJ, Krass I. Self-management of gestational diabetes among Chinese migrants: A qualitative study. Women Birth 2018. pii: S1871-5192: 30324-4.

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]

[DOR: 20.1001.1.16834844.1397.20.5.2.3]

Original Article

Determinants of Diabetes Self-Management in Women with Gestational Diabetes with PRCEED Model Approach

Ansar-zadeh S[1], Saeid A[2], Mahmoodi Z[3], Salehi L[4]

[1]School of Health, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran,[2]West Health Center of Tehran, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran, [3]Social Determinants of Health Research Center & School of Nursing and Midwifery, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran, [4]Health Education and Promotion Department and Research Center of Health, Safety and Environment, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, I.R. Iran

e-mail: Leilisalehi@abzums.ac.ir

Received: 14/10/2018 **Accepted**: 12/01/2019

Abstract

Introduction: Gestational diabetes mellitus (GDM) affects a significant number of individuals worldwide. Self-management is an effective method to control gestational diabetes and the various factors that affect it. This study was conducted to study determinants of diabetes self-management in women with gestational diabetes using the PRCEED model approach. Materials and Methods: This cross sectional study was conducted on 329 women with gestational diabetes in Qom, during 2018. The convenience sampling method and the multi-sectional questionnaire were used to evaluate knowledge, attitude, self-efficacy, social support, pregnancy distress and enabling factors among the subjects. Data analysis was performed in SPSS v. 21 and Lisrel v. 8.5, using t. test, ANOVA, Correlation and Path analysis. Results: A positive relationship was observed between self-management and predisposing factors such as knowledge (r=0.848, P<0.01), attitude (r=0.132, P<0.05) and self-efficacy (r=0.79, P<0.01); furthermore there was a positive and direct association between self-management and the enabling factors (r=0.353, P<0.01). Regarding the reinforcing factors, social support had a positive and direct relationship with self-management (r=0.173, P<0.01), whereas there was a significant inverse relationship between pregnancy distress and self-management (r=-0.587, P<0.01). Self-efficacy was the strongest predictor for self-management (β=0.87), followed by social support (β=0.80). Conclusion: Study results emphasized the importance of the effects of predisposing, reinforcing and enabling factors on self-management, which could be used as the framework to develop appropriate interventions for women with gestational diabetes.

Keywords: Self-management, Gestational Diabetes, Precede Model, Path Analysis

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]

[DOR: 20.1001.1.16834844.1397.20.5.2.3]