

## Barriers and Enablers Related to Self-care Behaviors and Blood Glucose Control Based on the COM-B Model of Behavior Change and Theoretical Domains Framework in Women with Gestational Diabetes

Ataei Nakhaei Asie<sup>1</sup>, **Rafezi Zohreh**<sup>\*2</sup>, Ahmad Borjali<sup>3</sup>, Mahdi Moeini<sup>4</sup>, Mohammad Asgari<sup>5</sup>

1. PhD student, Department of Psychology, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Clinical & General Psychology, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran
3. Full Professor, Department of Clinical & General Psychology, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.
4. Assistant Professor, Department of Clinical Psychology, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.
5. Associate Professor, Department of Evaluating & Measuring, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

Article information:

**Original Article**

Received: 2024/04/3

Accepted: 2024/06/22

JDN 2024; 12(2)

2405-2423

**Corresponding Author:**

Zohreh Rafezi,

Allameh Tabataba'i University.

**Rafezi.Zohreh@atu.ac.ir**

### Abstract

**Introduction:** Women with gestational diabetes face challenges with self-care and blood glucose control, leading to serious complications for both mother and fetus. The purpose of this research is to investigate the barriers and enablers of self-care behaviors and blood glucose control based on the COM-B model and the theoretical domains framework in women with gestational diabetes.

**Materials and Methods:** This qualitative, descriptive phenomenological study was conducted in 2023. Using a purposive sampling approach, nineteen eligible women with gestational diabetes mellitus (GDM) were interviewed until theoretical saturation was reached. Data were collected using semi-structured interviews and analyzed using the thematic analysis method.

**Results:** After analyzing and coding the data, the identified barriers and enablers were categorized into six encompassing themes: psychological competence (two organizing themes and three basic themes), physical competence (one organizing theme and one basic theme), social opportunity (one organizing theme and two basic themes), environmental opportunity (one organizing theme and three basic themes), reflective motivation (two organizing themes and two basic themes), and automatic motivation (one organizing theme and three basic themes). In total, six encompassing themes, fourteen organizing themes, and eight basic themes were extracted.

**Conclusion:** Identifying the barriers and enablers of self-care and glucose control in women with gestational diabetes, based on a comprehensive causal behavior analysis and the theoretical domains framework, can provide a basis for researchers and therapists to design effective treatment plans.

**Keywords:** Gestational diabetes, Self-care behaviors, Blood glucose control, COM-B model of behavior change, Theoretical domains framework.

### Access This Article Online

Quick Response Code:

Journal homepage: <http://jdn.zbmu.ac.ir>



#### How to cite this article:

Ataei nakhaei A, Rafezi Z, Borjali A, Moeini M, Asgari M. Barriers and Enablers Related to Self-care Behaviors and Blood Glucose Control Based on the COM-B Model of Behavior Change and Theoretical Domains Framework in Women with Gestational Diabetes. J Diabetes Nurs 2024; 12 (2) :2405-2423



## موانع و توانمندکننده های مرتبط با رفتارهای خودمراقبتی و کنترل قندخون براساس الگوی تغییر رفتار کامب و چارچوب حوزه های نظری در زنان مبتلا به دیابت بارداری

آسیه عطایی نخعی<sup>۱</sup>، زهره رافعی<sup>۲\*</sup>، احمدبرجلی<sup>۳</sup>، مهدی معینی<sup>۴</sup>، محمدعسگری<sup>۵</sup>

۱. دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.
۲. استادیار گروه روانشناسی بالینی و عمومی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.
۳. استاد تمام گروه روانشناسی بالینی و عمومی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.
۴. استادیار گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.
۵. دانشیار گروه سنجش و اندازه گیری، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.

نویسنده مسئول: زهره رافعی، دانشگاه علامه طباطبایی تهران [Rafezi.Zohreh@atu.ac.ir](mailto:Rafezi.Zohreh@atu.ac.ir)

### چکیده

**مقدمه و هدف:** زنان مبتلا به دیابت بارداری با مسئله جدی عدم خودمراقبتی و کنترل قندخون مواجه هستند که عوارض جبران ناپذیری را برای مادر و جنین ایجاد می کند. این پژوهش با هدف بررسی موانع و توانمندکننده های رفتارهای خودمراقبتی و کنترل قند خون براساس الگوی تغییر رفتار کامب و چارچوب حوزه های نظری در زنان مبتلا به دیابت بارداری انجام شد.

**مواد و روش ها:** پژوهش حاضر کیفی و از نوع پدیدارشناسی توصیفی است که در سال ۱۴۰۲ انجام شد. تعداد ۱۹ زن مبتلا به دیابت بارداری واجد معیارهای ورود به پژوهش با روش نمونه گیری هدفمند و تا رسیدن به اشباع نظری انتخاب شدند. داده ها با استفاده از مصاحبه نیمه ساختاریافته جمع آوری و برای تحلیل آنها از روش تحلیل مضمون استفاده شد.

**یافته ها:** پس از تحلیل و کدبندی داده ها، موانع و توانمندکننده های شناسایی شده در قالب ۶ مضمون فراگیر: صلاحیت روانشناختی (۲ مضمون سازمان دهنده و ۳ مضمون پایه)، صلاحیت جسمانی (۱ مضمون سازمان دهنده و ۱ مضمون پایه)، فرصت اجتماعی (۱ مضمون سازمان دهنده و ۲ مضمون پایه)، فرصت محیطی (۱ مضمون سازمان دهنده و ۳ مضمون پایه)، انگیزه تاملی (۲ مضمون سازمان دهنده و ۲ مضمون پایه) و انگیزه خودکار (۱ مضمون سازمان دهنده و ۳ مضمون پایه) دسته بندی شدند. در مجموع، ۶ مضمون فراگیر، ۸ مضمون سازمان دهنده و ۱۴ مضمون پایه استخراج شدند.

**نتیجه گیری:** یافتن موانع و توانمندکننده های رفتارهای خودمراقبتی و کنترل قندخون براساس یک الگوی علی جامع تحلیل رفتار مبتنی بر بافت و چارچوب حوزه های نظری در زنان مبتلا به دیابت بارداری می تواند بعنوان راهنمایی مفید برای طرح مداخله ی مناسب در اختیار پژوهشگران و دست اندرکاران حوزه سلامت قرار گیرد.

**کلید واژه ها:** دیابت بارداری، رفتارهای خودمراقبتی، کنترل قندخون، الگوی تغییر رفتار کامب، چارچوب حوزه های نظری

### How to site this article:

Ataei nakhaei A, Rafezi Z, Borjali A, Moeini M, Asgari M. Barriers and Enablers Related to Self-care Behaviors and Blood Glucose Control Based on the COM-B Model of Behavior Change and Theoretical Domains Framework in Women with Gestational Diabetes. J Diabetes Nurs 2024; 12 (2) :2405-2423



## مقدمه و هدف

دیابت بارداری<sup>۱</sup> یکی از شایعترین اختلالات متابولیک در دوره بارداری است (۱). در دیابت بارداری گروهی از هورمون‌ها به پیشگیری از افت قندخون مادر با متوقف کردن عملکرد اولیه انسولین کمک می‌کنند و هورمون‌هایی مثل پروژسترون، لاکتوژن جفتی، هورمون رشد، هورمون آزادکننده کورتیکوتروپین که از سطح جفت ترشح می‌شوند زمینه را برای ابتلا به عدم تحمل گلوکز با افزایش مقاومت بدن نسبت به انسولین فراهم می‌کنند (۲). شیوع دیابت بارداری سالانه در حال افزایش است، بطوریکه شیوع آن در جهان بین ۵ تا ۲۵ درصد (۳) و در ایران ۶/۱ تا ۹/۴ درصد گزارش شده است (۴).

علی‌رغم بهبودی کلی در نتایج بارداری طی سالهای اخیر، همچنان دیابت بارداری عوارض قابل توجهی بر جنین و مادر می‌گذارد (۵، ۶). یک عامل موثر در کنترل دیابت، خودمراقبتی است (۷)، خودمراقبتی شامل فعالیت فیزیکی مناسب، کنترل تغذیه، کنترل قندخون و تبعیت دارویی است (۸). برطبق دستورالعمل انجمن دیابت آمریکا<sup>۲</sup>، خودمراقبتی و انطباق با سبک زندگی سالم طی دوران دیابت بارداری به طور معناداری خطر عوارض این بیماری را کاهش می‌دهد (۹).

با وجود اهمیت پیروی از رفتارهای خود مراقبتی، یافته‌های مطالعات متعددی نشان می‌دهند که پیروی از دستورات دارویی و خود مراقبتی (رژیم غذایی، پایش قند خون و ورزش) در بیماران دیابتی به طور کامل انجام نمی‌گیرد (۱۰، ۱۱) و پرچالش‌ترین گروه بیماران در تبعیت درمانی، زنان باردار مبتلا به دیابت هستند (۱۲)، به طوریکه استنتاج نتایج مطالعات نشان می‌دهد تبعیت از دستورات پزشکی نیز در زنان باردار مبتلا به دیابت بارداری پایین است (۱۳).

از این‌رو شناسایی موانع و توانمندکننده‌ها در انجام رفتارهای خودمراقبتی و تبعیت از دستورات پزشکی در این گروه از زنان یک ضرورت تلقی می‌گردد تا با رفع موانع و تقویت توانمندکننده‌ها، درجهت بهبود رفتارهای

خودمراقبتی و درنهایت کنترل قند خون در زنان باردار دیابتی اقدامات لازم به عمل آید. به طوریکه موسسه ملی تعالی بهداشت و سلامت<sup>۳</sup> در سال ۲۰۱۵، دستورالعمل جدیدی را برای مدیریت دیابت بارداری انتشار داد و انجام مطالعات کیفی قوی که موانع و توانمندکننده‌های خودمراقبتی و کنترل بهینه قند خون را در زنان باردار دیابتی مدنظر قرار دهد، پیشنهاد کرد (۱۴).

درک فزاینده از موانع و توانمندکننده‌های خودمراقبتی در زنان باردار دیابتی، تغییر رفتار آنها را در جهت رعایت دستورات پزشکی و خودمراقبتی تسهیل می‌کند و به دست اندرکاران حوزه سلامت کمک می‌کند تا از زنان باردار دیابتی برای غلبه بر موانع و تقویت توانمندکننده‌های شناسایی شده، حمایت موثرتری کنند. استفاده از چارچوب حوزه‌های نظری<sup>۴</sup> منجر به آگاهی از اطلاعات و داده‌های تحلیلی می‌شود و یک ابزار موثر برای شناسایی موانع و توانمندکننده‌ها است و در فهم و تسهیل ارائه خدمات در حوزه سلامت و تغییر رفتار موثر است (۱۵، ۱۶). چارچوب حوزه‌های نظری به طور فزاینده‌ای به شناسایی موانع و توانمندکننده‌ها برای درک تجارب و دیدگاه‌های بیماران و افراد در تبعیت از درمان و تغییر سبک زندگی‌شان (رژیم سالم، ورزش و تبعیت دارویی) می‌پردازد (۱۷، ۱۸). میچی و همکاران<sup>۵</sup> (۱۵) چارچوب حوزه‌های نظری را براساس ۳۳ نظریه رفتاری و ۱۲۸ سازه روانشناختی و الگوی کامب<sup>۶</sup> را جهت تحلیل عناصر زیربنایی رفتار تدوین کردند. چارچوب حوزه‌های نظری شرح مفصلی از الگوی کامب است که مخفف صلاحیت، فرصت، انگیزه و رفتار است (۱۵، ۱۶). الگوی کامب برای دستیابی به رفتار مطلوب به صلاحیت‌های روانشناختی و جسمانی، فرصت‌های فیزیکی و اجتماعی لازم و انگیزه‌های موثر: انگیزه‌های خودکار و تاملی (عناصر ۶گانه) فرد توجه می‌کند. اگر رفتار مطلوب اتفاق نیفتد، تعیین کننده‌های رفتار و عواملی که برای دست‌یابی به رفتار مطلوب مورد نیاز است براساس عناصر ۶گانه، مورد تحلیل قرار می‌گیرند (۱۵).

<sup>4</sup> Theoretical Domains Framework (TDF)

<sup>5</sup> Michie & et al

<sup>6</sup> Capacity, Opportunity, Motivation-Behavior (COM-B)

<sup>1</sup> Gestational Diabetes Mellitus (GDM)

<sup>2</sup> American Diabetes Association (ADA)

<sup>3</sup> National Institute for Health and Care Excellence (NICE)



صلاحیت و خودکارآمدی (۲۲، ۲۵، ۲۶)، نیات هوشیارانه و داشتن برنامه به قصد سلامت فرزند (۲۳، ۲۴، ۲۶)، میل شدید به خودمراقبتی برای سلامت فرزند (۲۲، ۲۵)، فرصت زمانی (۲۲، ۲۳) و یادآورها (۲۶) هستند.

باتوجه به موارد ذکرشده و در راستای تایید الگوی کامب و چارچوب حوزه‌های نظری در شناسایی موانع و توانمندکننده‌های رفتاری و نبود پژوهش‌های کیفی داخلی در این زمینه، پژوهش حاضر درصدد است که براساس الگوی کامب و چارچوب حوزه‌های نظری به صورت کیفی و به روش تحلیل مضمون، به صورت عمیق تری موانع و توانمندکننده‌های رفتارهای خودمراقبتی و کنترل قندخون در زنان مبتلا به دیابت بارداری را بررسی کند. لذا، هدف پژوهش حاضر پاسخ به این سوال است که موانع و توانمندکننده‌های رفتارهای خودمراقبتی و کنترل قند خون براساس الگوی تغییر رفتار کامب و چارچوب حوزه‌های نظری در زنان باردار دیابتی کدامند؟

#### روش پژوهش

پژوهش حاضر به لحاظ روش‌شناسی، جزء مطالعات کیفی از نوع پژوهش پدیدارشناسی توصیفی و مبتنی بر تحلیل مضمون است. جامعه آماری کلیه زنان باردار مبتلا به دیابت بارداری است که از آبان ۱۴۰۲ تا دی ۱۴۰۲، جهت کنترل بارداری به مراکز بهداشتی - درمانی و درمانگاه‌های زنان دانشگاه علوم پزشکی مشهد-قائم و امام رضا- مراجعه کردند که با صلاحدید پزشک متخصص زنان، زنان باردار دیابتی که واجد معیارهای ورود به مطالعه بودند به پژوهشگر که دانشجوی دکتری تخصصی روانشناسی است معرفی شدند و پس از رعایت ملاحظات اخلاقی پژوهش (کسب مجوز از کمیته اخلاق، جلب رضایت آگاهانه و محرمانه ماندن اطلاعات و حفظ اسرار شرکت کنندگان) با ۱۹ نفر از آنها به روش نمونه‌گیری هدفمند مصاحبه نیمه ساختاریافته در درمانگاه‌های زنان قائم و امام رضا در مشهد انجام شد. این مصاحبه‌ها تا رسیدن به اشباع نظری داده‌ها یعنی تا جایی که در جریان مصاحبه‌ها هیچ اطلاعات جدیدی به دست نیامد، ادامه یافت. سوالاتی که در قالب این مصاحبه‌ها از شرکت کنندگان پرسیده شد براساس عناصر الگوی کامب (صلاحیت، فرصت، انگیزه - رفتار) بود و پژوهشگر با طرح سوالات بیشتر در قالب این عناصر به بررسی عمیق تر

الگوی کامب یک تحلیل را در قالب موانع و توانمندکننده‌ها برای تغییر رفتار دریافت مدنظر شکل می‌دهد بنابراین طراحان مداخله را مطمئن می‌کند که اهداف تغییر رفتار مبتنی بر واقعیت را جمع‌آوری و تنظیم کرده‌اند (۱۹، ۲۰). در واقع یک پژوهش کیفی، دسترسی به بینش‌های مفصلی درباره تجارب ذهنی زنان مبتلا به دیابت بارداری و صلاحیت درک شده آنها را برای تغییر رفتار ایجاد می‌کند. در این زمینه الگوی کامب رویکرد معتبری است که موانع و توانمندکننده‌های رشد و بهبود صلاحیت‌ها، فرصت‌ها و انگیزه‌های لازم را برای تغییر سبک زندگی ترسیم می‌کند، به طوریکه یک الگوی مناسب جهت رشد یک مداخله تغییر رفتار مناسب برای بهبود رفتارهای خودمراقبتی دوره بارداری و بعد از بارداری در زنان مبتلا به دیابت بارداری است. الگوی کامب توسط حرفه‌های سلامت و آنهایی که درگیر برنامه ریزی تدابیر در حوزه سلامت هستند، استفاده می‌شود (۱۹-۲۱) باتوجه به آنچه مطرح شد و در راستای پیشنهاد و دستورالعمل جدید موسسه ملی تعالی بهداشت و سلامت مبنی بر اهمیت انجام مطالعات کیفی قوی جهت مدیریت بهینه دیابت بارداری که موانع و توانمندکننده‌های رفتارهای خودمراقبتی و کنترل قند خون را در زنان باردار دیابتی مدنظر قرار دهد (۱۴)، پرداختن به این موضوع جهت تقویت توانمندکننده‌ها و رفع موانع رفتارهای خودمراقبتی در زنان مبتلا به دیابت بارداری با هدف حمایت موثر تر از آنها و پیشگیری از عوارض و خطرات بالقوه دیابت برای مادر و جنین و کاهش بار هزینه‌های درمانی یک ضرورت تلقی می‌گردد. در همین راستا، نتایج پژوهش‌های کیفی که از الگوی کامب جهت بررسی موانع و توانمندکننده‌های رفتارهای خودمراقبتی در زنان مبتلا به دیابت بارداری استفاده کردند، نشان دادند که اصلی‌ترین موانع رفتارهای خودمراقبتی، نشانه‌های بارداری مانند: خستگی، فقدان انرژی، تهوع، کمردرد و... (۲۲، ۲۳)، دانش محدود (۲۲، ۲۳)، محدودیت زمانی (۲۲، ۲۳)، نقایص حافظه - توجه (۲۲، ۲۳)، عدم حمایت و تشویق (۲۲-۲۴)، هیجانات مانند استرس (۲۲، ۲۵)، عادت به سبک زندگی ناسالم (۲۳)، هزینه‌های اقتصادی (۲۶) و از مهمترین توانمندکننده‌های خودمراقبتی، دانش (۲۸-۲۹)، حمایت و تشویق خانوادگی و حرفه‌های سلامت (۲۲-۲۴)، باور به



مطالعه ۲- عدم تکمیل کامل پرسشنامه‌ها و تحویل به موقع آنها ۳- بستری در بیمارستان قبل از اتمام دوره ۴- زنان بارداری با دیابت ملیتوس قبل از بارداری و آنهایی که الزامات رژیم‌ی خاص دارند یا آلرژی به غذاهای خاص دارند ۵- استفاده از داروهایی که بر نتایج تست تحمل گلوکز دهانی تاثیر می‌گذارد (مانند استروئیدها) ۶- وجود عوارض بارداری مثل تهدید به سقط و محدودیت در رشد داخل رحمی جنین ۷- ناپهنجاری‌های جدی مادرزادی در جنین .

پس از انجام ۱۹ مصاحبه با زنان باردار واجد معیارهای ورود، متن مصاحبه‌ها با استفاده از روش تحلیل مضمون، تجزیه و تحلیل شدند و مضامینی که مبین اطلاعات مهمی راجع به سوال تحقیق بودند از متن مصاحبه‌ها استخراج شدند. تحلیل مضمون، روشی برای شناخت، تحلیل و گزارش الگوهای موجود در داده‌های کیفی است. این روش، فرآیندی برای تحلیل داده‌های متنی است و داده‌های پراکنده و متنوع را به داده‌های غنی و تفصیلی تبدیل می‌کند (۲۷). براون و کلارک (۲۰۰۶) مراحل تحلیل مضمون را طی شش مرحله تشریح می‌کنند که عبارتند از:

- ۱- آشنایی با داده‌ها: نگارش داده‌ها، خواندن و خواندن مجدد داده‌ها، نوشتن ایده‌های اولیه
- ۲- ایجاد کدهای اولیه: کدگذاری جنبه‌های جالب توجه داده‌ها به روش نظام‌مند در کلیه مجموعه داده‌ها، مرتب کردن و مرتبط کردن داده‌های مرتبط با هر کد.
- ۳- جستجوی مضامین: مرتبط کردن کدها با مضامین بالقوه، جمع آوری کلیه داده‌های مرتبط با هر یک از مضامین بالقوه.
- ۴- بازنگری مضامین: بررسی کردن این که مضامین در ارتباط با کدهای استخراج شده باشند و بررسی این که تمامی مجموعه داده‌ها یک نقشه شماتیک از تحلیل را ایجادکنند.
- ۵- تعریف و نام گذاری مضامین: تحلیل مداوم برای پالایش و ویژگی‌های مضامین و کلیت تحلیل، ایجاد تعاریف و نام‌های واضح برای هر یک از مضامین.
- ۶- تهیه گزارش: فرصت نهایی برای تحلیل، انتخاب مثال‌های واضح، تحلیل نهایی کدها و مضمون‌های مستخرج از داده‌ها، مرتبط نمودن تحلیل با پرسش پژوهش و پیشینه، تهیه یک گزارش علمی از تحلیل (۲۸).

تجارب شرکت کنندگان در زمینه خودمراقبتی و کنترل قندخون پرداخت. نمونه ای از اصلی ترین سوالات مصاحبه ها عبارت بودند از : ۱- آیا توان جسمانی و توان غلبه بر موانع فیزیکی و جسمانی را دارید؟ ۲- آیا درک و فهم لازم برای دست یابی به رفتار هدف را دارید؟ ۳- آیا آغازگر و راه اندازی در محیط برای برانگیختن رفتارهدف وجود دارد؟ ۴- آیا کسی هست که به شما در انجام رفتارهدف کمک کند؟ ۵- آیا برنامه های عملی برای دست یابی به رفتارهدف دارید؟ ۶- آیا عادت به انجام رفتارهدف دارید؟

جلسات مصاحبه در فضایی آرام و در ساعاتی مناسب و مورد توافق پژوهشگر و مصاحبه شوندگان در یکی از اتاق های درمانگاههای زنان قائم وامام رضا در مشهد برگزار شد. پس از اجرای مصاحبه توسط پژوهشگر، برای هر مورد مصاحبه از ۴۵ تا ۶۰ دقیقه در یک جلسه زمان صرف شد. با توجه به اینکه در طی مصاحبه بین ۱۵ تا ۱۹ زن باردار دیابتی هیچ کدام به داده‌های جدیدی اشاره نکردند، اشباع نظری صورت گرفت و مصاحبه ادامه نیافت. در کل ۱۹ مصاحبه نیمه ساختار یافته و عمیق انجام شد. مصاحبه‌ها با کسب اجازه کتبی و رضایت نامه آگاهانه از مصاحبه شوندگان ضبط و روی کاغذ ثبت شد تا برای تحلیل و کدگذاری آماده شوند. انتخاب افراد جهت انجام مصاحبه بر اساس معیارهای ورود به مطالعه انجام شد. معیارهای ورود عبارتند از : ۱- زنان ایرانی و ساکن مشهد ۲- تشخیص دیابت بارداری توسط پزشک ۳- سن زنان: ۱۸ تا ۳۵ سال ۴- سن بارداری ۲۴ تا ۲۸ هفته ۵- بارداری تک قلو و اولین بارداری ۶- بارداری خواسته ۷- توانایی شناختی - رفتاری کافی ۸- داشتن تحصیلات در دامنه ی دیپلم، لیسانس و فوق لیسانس ۹- عدم اعتیاد به مواد مخدر، سوء مصرف الکل یا دارو ۱۰- عدم سابقه یا ابتلای فعلی به بیماری طبی دیگر از جمله پرکاری - کم کاری تیروئید و سندروم کوشینگ ۱۱- عدم سابقه بیماریهای چون نارساییهای قلبی، کلیوی و بیماریهای کبدی شدید ۱۲- عدم بستری در بیمارستان ۱۳- همگن کردن گروه‌ها بر حسب سلامت عمومی مطابق با پرسشنامه GHQ ۱۴- پایین بودن نمرات آزمودنی‌ها در پرسشنامه خودمراقبتی و کیفیت زندگی. معیارهای خروج از مطالعه شامل: ۱- عدم تمایل بیمار به ادامه شرکت در

<sup>7</sup> Brown & Clark



شرکت کنندگان در این پژوهش ۱۹ زن مبتلا به دیابت بارداری بودند که دارای میانگین سنی ۲۷ سال بودند، ۷ نفر از آنها مدرک تحصیلی دیپلم، ۷ نفر مدرک لیسانس و ۵ نفر مدرک فوق لیسانس داشتند، ۸ نفر شاغل و ۱۱ نفر خانه دار بودند و از لحاظ وضعیت اقتصادی-اجتماعی ۶ نفر در وضعیت ضعیف، ۳ نفر در وضعیت متوسط و ۱۰ نفر در وضعیت خوب بودند.

در این مطالعه پس از تحلیل متن ۱۹ مصاحبه با استفاده از روش تحلیل مضمون، ۳ نوع مضمون در قالب مضامین پایه، سازمان دهنده و فراگیر شناسایی شدند. ۱۴ مضمون پایه (کدهای استخراج شده) که از متن مصاحبه ها شناسایی شدند، عبارتند از: اطلاعات درباره دیابت بارداری و عوارض آن و فواید خودمراقبتی، آگاهی از رفتارهای خودمراقبتی و نحوه انجام آن و مهارت‌های ذهنی ضروری برای انجام دقیق و به موقع خودمراقبتی؛ نشانه‌های بارداری مانند تهوع، سنگینی، کمردرد، خستگی و فقدان انرژی؛ حمایت مادر، همسر و پزشک، تشویق مادر، همسر و پزشک؛ فرصت و زمان کافی، تمکن مالی، سرخ‌های محیطی و یادآورها؛ برنامه داشتن برای خودمراقبتی به قصد سلامت فرزند، باور فرد به خوب انجام دادن رفتارهای خودمراقبتی؛ استرس هنگام اندازه‌گیری قندخون و تزریق انسولین، میل و نیاز به خودمراقبتی به دلیل نگران سلامت فرزند بودن، عادت و واکنش‌های رفلکسی به غذاهای شیرین و چرب. ۸ مضمون سازمان دهنده که پس از استخراج کدهای اولیه به دست آمدند، عبارتند از: دانش، توجه و حافظه؛ مهارت‌های جسمانی؛ تأثیرات اجتماعی؛ منابع وزمینه‌های محیطی، نیات هوشیارانه، باوردرباره صلاحیت و هیجان و ۶ مضمون فراگیر (مقوله‌ها) عبارتند از: صلاحیت روانشناختی، صلاحیت جسمانی، فرصت اجتماعی، فرصت محیطی، انگیزه تاملی و انگیزه خودکار.

در جدول (۲) مضامین مستخرج از مصاحبه‌ها (مضامین پایه، سازمان دهنده و فراگیر) نشان داده شده است.

به منظور آماده سازی داده‌ها برای تحلیل، متن مصاحبه‌های گردآوری شده ویرایش و تنظیم شدند، سپس با استفاده از مراحل شش گانه ی براون و کلارک (۲۰۰۶) تحلیل داده‌ها انجام شد. در این تحقیق، از تحلیل مضمون برای شناسایی مضامین با استفاده از الگوی کامب و چارچوب حوزه‌های نظری استفاده شد. رونوشت مصاحبه‌هایی که با شرکت کنندگان انجام شد، کدگذاری شدند و جهت شناسایی شباهتها و تفاوتها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

تحلیل با بیرون کشیدن واحدهای معنایی آغاز شد، سپس واحدهای معنایی استخراج شده کد گذاری شدند. پس از کدگذاری باز، مقوله‌های وسیع تر براساس ۸ حوزه ی چارچوب حوزه‌های نظری و سپس براساس ۶ عنصرالگوی کامب که مضامین مرتبط با توانمندی‌ها و موانع رفتارهای خودمراقبتی و کنترل قند خون را شناسایی می کنند، ترسیم شدند. فرآیند کد گذاری چندین بار مورد بازنگری قرار گرفت. در این فرآیند تلاش شد کمترین هم پوشانی وجود داشته باشد. در نهایت سه نوع مضمون: مضامین پایه، مضامین سازمان دهنده (براساس حوزه‌های چارچوب حوزه‌های نظری) و مضامین فراگیر (براساس عناصر ۶ گانه ی الگوی کامب) به دست آمد. برای دستیابی به روایی نتایج حاصل از تحلیل مصاحبه‌ها از روش بازخورد مشارکت کنندگان استفاده شد که طی آن تفسیر گفته‌های مشارکت کنندگان و نتایج حاصل از تحلیل آن‌ها به مشارکت کنندگان عرضه شد و مواردی که نیازمند اصلاح بود، تعیین و اصلاح شدند. همچنین برای سنجش اعتبار کدهای استخراج شده از متن مصاحبه‌ها از روش پایایی بین سه کد گذار استفاده شد، بدین منظور از ضریب کاپای چند ارزیاب فلیس استفاده شد. ضریب کاپای فلیس عددی بین صفر تا یک است که هرچه مقدار آن به یک نزدیک تر باشد نشان دهنده ی توافق بیشتر بین ارزیابان است. ضریب کاپای فلیس به دست آمده براساس ۵ مصاحبه که به صورت تصادفی در اختیار سه ارزیاب قرار گرفت، ۰/۹۵۷ با سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۰۱ است که نشان می‌دهد، درصد توافق قابل توجهی بین ارزیابان (پژوهشگر و دو همکارش) وجود دارد.

**یافته ها**



جدول شماره ۱: مشخصات دموگرافیک زنان مبتلا به دیابت بارداری شرکت کننده در مطالعه

شماره مصاحبه	سن	شغل	تحصیلات	وضعیت اقتصادی - اجتماعی
۱	۲۱	خانه‌دار	لیسانس	خوب
۲	۲۳	شاغل	دیپلم	خوب
۳	۱۸	خانه‌دار	دیپلم	خوب
۴	۳۲	خانه‌دار	فوق لیسانس	خوب
۵	۲۸	خانه‌دار	فوق لیسانس	خوب
۶	۳۰	شاغل	دیپلم	ضعیف
۷	۲۵	شاغل	فوق لیسانس	خوب
۸	۳۵	خانه‌دار	لیسانس	متوسط
۹	۲۶	شاغل	دیپلم	خوب
۱۰	۳۰	شاغل	فوق لیسانس	خوب
۱۱	۲۴	خانه‌دار	لیسانس	متوسط
۱۲	۲۷	خانه‌دار	لیسانس	ضعیف
۱۳	۳۳	شاغل	لیسانس	متوسط
۱۴	۳۵	شاغل	لیسانس	خوب
۱۵	۲۷	خانه‌دار	فوق لیسانس	خوب
۱۶	۲۸	خانه‌دار	دیپلم	ضعیف
۱۷	۳۴	خانه‌دار	لیسانس	ضعیف
۱۸	۱۸	خانه‌دار	دیپلم	ضعیف
۱۹	۲۰	شاغل	دیپلم	ضعیف

جدول شماره ۲: بررسی مضامین مستخرج از مصاحبه ها براساس الگوی تغییر رفتار کامب و چارچوب حوزه های نظری

مضامین فراگیر	مضامین سازمان دهنده	مضامین پایه
صلاحیت‌های روانشناختی	دانش	- اطلاعات درباره دیابت بارداری و عوارض آن و فواید خودمراقبتی
	توجه و حافظه	- آگاهی از رفتارهای خودمراقبتی و نحوه انجام آن
صلاحیت‌های جسمانی	مهارت‌های جسمانی	- مهارت‌های ذهنی ضروری برای انجام دقیق و به موقع خودمراقبتی
	تاثیرات اجتماعی	- نشانه‌های بارداری مانند تهوع، سنگینی، کمردرد، خستگی و فقدان انرژی
فرصت محیطی	منابع و زمینه‌های محیطی	- حمایت مادر، همسر و پزشک - تشویق مادر، همسر و پزشک
	نیات هوشیارانه	- فرصت و زمان کافی - تمکن مالی - سرنخ‌های محیطی و یادآورها
انگیزه خودکار	نیات هوشیارانه	- برنامه داشتن برای خودمراقبتی به قصد سلامت فرزند
	هیجان	- باور فرد به خوب انجام دادن رفتارهای خود مراقبتی - استرس هنگام اندازه‌گیری قند خون و تزریق انسولین
		- عادت و واکنش‌های رفلکسی به غذاهای شیرین و چرب - میل و نیاز به خودمراقبتی به دلیل نگران سلامت فرزند بودن



" بیشتر اوقات فراموش می‌کنم که دو ساعت بعد از غذا قند خونم را اندازه‌گیری کنم " (شرکت کننده ۶)

" تمرکز کافی ندارم ، اینکه هر روز بنا به توصیه پزشکم به موقع انسولین تزریق کنم دچار فراموشی می‌شوم و موقعی یادم می‌آید که ساعتها گذشته است ، اکثر مواقع فراموش می‌کنم که باید غذای رژیمی برای خودم تهیه کنم . "

(شرکت کننده ۱۰)

" خیلی حواس پرتم ، بعضی روزها فراموش می‌کنم که انسولین تزریق کنم . " (شرکت کننده ۷) موارد ذکر شده به طور عمده در انجام رفتارهای خودمراقبتی و در نهایت کنترل قند خون تاثیرگذارند . با توجه به گوناگونی موارد بیان شده ، مؤلفه‌های فوق در قالب دو مضمون سازمان دهنده (دانش ، توجه وحافظه) دسته‌بندی شدند و در ادامه مضمون فراگیری با عنوان صلاحیتهای روانشناختی تشکیل شد .

صلاحیت جسمانی دومین مضمون فراگیر شناسایی شده است که بصورت مهارت، توانایی و قدرت یا استقامت فیزیکی تعریف می‌شود. این مضمون دربرگیرنده ی ۱ مضمون سازمان دهنده (حوزه ی مهارتهای جسمانی) و ۱ مضمون پایه (نشانه‌های بارداری) است. حوزه مهارتهای جسمانی مربوط می‌شود به نشانه‌های بارداری ( خستگی، فقدان انرژی، تهوع، کمردرد، احساس سنگینی). شرکت کنندگان به نشانه‌های بارداری از جمله تهوع، کمردرد و احساس سنگینی بویژه احساس خستگی و فقدان انرژی بعنوان مانعی در انجام رفتارهای خودمراقبتی و کنترل قندخون اشاره کردند : " صبحها تهوع شدید دارم ونمی‌توانم پیاده روی کنم و غذای رژیمی تهیه کنم ، از بوی غذا حالم بدتر می‌شود. " (شرکت کننده ۲)

" اینقدر احساس خستگی می‌کنم که حوصله ی ورزش و تزریق انسولین را ندارم ، احساس می‌کنم انرژی ندارم " (شرکت کننده ۸)

" با کمردردی که دارم ، نمی‌تونم پیاده روی یا ورزشهای دیگری انجام بدهم . " (شرکت کننده ۶)

نشانه‌های بارداری بیان شده ، در قالب یک مضمون سازمان دهنده (حوزه مهارتهای جسمانی) و یک مضمون فراگیر (صلاحیت جسمانی) دسته‌بندی شدند .

فرصت اجتماعی بعنوان سومین مضمون فراگیر شناسایی شد که شامل ۱ مضمون سازمان دهنده (حوزه تاثیرات

در ادامه مضامین فراگیر ، سازمان دهنده (مقوله‌ها) و مضامین پایه (کدهای استخراج شده) تشریح می‌شوند .

صلاحیت روانشناختی اولین مضمون فراگیر شناسایی شده است که بصورت دانش یا مهارتهای روانشناختی، قدرت یا استقامت مشارکت در فرایندهای ذهنی - روانی ضروری تعریف می‌شود. این مضمون دربرگیرنده ی ۲ مضمون سازمان دهنده ( حوزه ی دانش و توجه - حافظه) و ۳ مضمون پایه (اطلاعات، آگاهی، مهارتهای ذهنی ضروری) می‌باشد. در این پژوهش حوزه دانش مربوط می‌شود به اطلاعات شرکت کنندگان درباره دیابت بارداری و عوارض آن بر مادر و جنین و فواید خودمراقبتی جهت پیشگیری از این عوارض، همچنین آگاهی آنها از انواع رفتارهای خودمراقبتی و چگونگی انجام آن رفتارها. دانش کافی بعنوان یک توانمندکننده در انجام رفتارهای خودمراقبتی و کنترل قندخون در برخی از شرکت کنندگان شناسایی شد . " من می‌دانم دیابت بارداری چه هست و اگر توصیه‌های پزشکم را رعایت نکنم چه خطراتی می‌تواند برای خودم و نوزادم داشته باشد به همین دلیل خیلی تلاش می‌کنم که قند خونم را کنترل کنم " (شرکت کننده ۱۱)

" این که می‌دانم دیابت بارداری چه عواقبی برای خودم و نوزادم دارد، باعث شده ورزش کنم و غذاهایی با قند پایین مصرف کنم " (شرکت کننده ۱۵)

" اگر قند خونم رو کنترل نکنم ، احتمال اینکه بعد از زایمان هم دیابت داشته باشم خیلی زیاده ، و این باعث شده هر طوری که هست قند خونم رو کنترل کنم " (شرکت کننده ۱) و دانش محدود بعنوان یکی از موانع انجام رفتارهای خودمراقبتی و کنترل قندخون شناسایی شد . " خیلی دنبال ورزش و رژیم و این برنامه‌ها نیستم ، فکر نمی‌کنم دیابت بارداری چیزه خیلی مهمی باشه ، نهایتا نوزادم درشت اندام به دنیا می‌آید. " (شرکت کننده ۳)

" خیلی دقیق نمی‌دانم که باید چه کارهایی برای پایین آمدن قند خونم انجام بدهم ، سردرگم . " (شرکت کننده ۱۸)

علاوه براین در حوزه ی توجه - حافظه، حواس پرتی و فراموشی در انجام به موقع رفتارهای خودمراقبتی توسط شرکت کنندگان بعنوان یکی دیگر از موانع شناسایی شد .



حاضر داشتن فرصت و زمان کافی، برخورداری از امکانات مالی مناسب و یادآورها از توانمندکننده‌ها و فقدان آنها از موانع خودمراقبتی و کنترل قند خون توسط شرکت کنندگان مطرح شد.

" یادآوری های همسرم باعث شده ، به موقع قند خونم را اندازه گیری کنم و انسولین ام را تزریق کنم ." (شرکت کننده ۱)

" مربی خصوصی ورزشی دارم که هم فعالیت‌های فیزیکی مناسب و هم رژیم غذایی سالم را به من آموزش می دهد و این خیلی برایم کمک کننده است ." (شرکت کننده ۹) .

" به دلیل مشغله کاری زیاد نمی توانم به نحو احسن رفتارهای خودمراقبتی را انجام بدهم ." (شرکت کننده ۶) "

دسترسی به دستگاه گلوکومتر ندارم، گاهی مجبورم برای اندازه گیری قندخونم به مرکز بهداشت بروم ، که البته این برایم سخت هست ، به همین دلیل بطور منظم و همیشه نمی توانم قندخونم را چک کنم." (شرکت کننده ۱۶) در

پژوهش حاضر شرکت کنندگان بر امکانات مالی بیش از دو عامل دیگر تاکید داشتند. برخی از شرکت کنندگان امکانات مالی محدود را مانع بزرگی برای خودمراقبتی مطرح کردند.

" با درآمد کمی که داریم ، نمی توانم به طور منظم برای کنترل بیماریم به دکتر مراجعه کنم ، ویزیت دکتر و هزینه ی آزمایش و ... خیلی زیاد است ." (شرکت کننده ۱۹)

مجموعه موارد بیان شده، بعنوان مضامین پایه ، در قالب حوزه منابع و زمینه های محیطی بعنوان مضمون سازمان دهنده و نهایتاً فرصت محیطی بعنوان مضمون فراگیر دسته بندی شدند .

انگیزه تاملی بعنوان پنجمین مضمون فراگیر شناسایی شد که شامل ۲ مضمون سازمان دهنده (دو حوزه ی نیات هوشیارانه و باورهایی درباره صلاحیت) و ۲ مضمون پایه

(داشتن برنامه ی خودمراقبتی به قصد سلامت فرزند و باور فرد به خوب انجام دادن رفتارهای مربوط به خودمراقبتی ) می باشد. انگیزه تاملی به فرایندهای تاملی مانند برنامه‌ها

(نیات هوشیارانه) و ارزیابی‌ها (باورهایی درباره اینکه چه بد و چه خوب است) اشاره دارد. داشتن برنامه ی خودمراقبتی به قصد سلامت فرزند و باور مثبت فرد به خوب انجام دادن

خودمراقبتی بعنوان توانمند کننده‌هایی که زنان باردار دیابتی را در جهت تبعیت درمانی برانگیخته می کنند و باور منفی افراد به خوب انجام دادن خودمراقبتی، بعنوان مانع

اجتماعی) و ۲ مضمون پایه (حمایت و تشویق مادر، همسر و پزشک) است. فرصت اجتماعی به فرصت‌های ارائه شده توسط تاثیرات بین فردی، سرنخ‌های اجتماعی و هنجارهای فرهنگی گفته می‌شود که بر روشی که فکر می کنیم، تاثیر می‌گذارند، مانند حمایت و یا عدم حمایت از طرف دیگران، تشویق و یا عدم تشویق اطرافیان (فرهنگ). حوزه تاثیرات اجتماعی (مضمون سازمان دهنده) اشاره به فرایندهایی

دارد که می تواند افکار، احساسات یا رفتارها را تغییر دهند. در پژوهش حاضر حمایت و تشویق خانواده: همسر، مادر و پزشک بعنوان یک منبع مطمئن از توانمند کننده‌های موثر و عدم حمایت و تشویق خانواده و پزشک از موانع خودمراقبتی و کنترل قند خون توسط شرکت کنندگان مطرح و شناسایی شدند.

" روزهای اول همسرم در تزریق انسولین به من کمک می کرد الان به راحتی خودم این کارو انجام می دهم ." (شرکت کننده ۹)

" همیشه دکترم من و به خود مراقبتی تشویق می کند و به من دائم می گوید حتما با کنترل قند خونت یک نوزاد سالم به دنیا خواهی آورد ." (شرکت کننده ۱۱)

" همسرم در تهیه غذای رژیمی به من کمک نمی کند و بامن هماهنگ نیست و این باعث می شود که مجبور بشوم برطبق عاداتهای غذایی همسرم عمل کنم و این در تنظیم قند خونم اختلال ایجاد می‌کند." (شرکت کننده ۴)

" مادرم دائما به من می‌گوید دیابت بارداری عارضه ی مهمی ندارد و تذکرات پزشک خیلی مهم نیست و آنها را جدی نگیر و اینقدر به خودت زحمت نده، نهایتاً بچه ات درشت خواهد شد و هیچ مشکل دیگری پیش نمی آید، و این باعث می‌شود که خودمراقبتی را به نحو احسن انجام

ندهم ." (شرکت کننده ۳)

حمایت و تشویق بعنوان مضامین پایه در قالب حوزه تاثیرات اجتماعی بعنوان مضمون سازمان دهنده ، مضمون فراگیری با عنوان فرصت اجتماعی را تشکیل دادند .

فرصت محیطی بعنوان چهارمین مضمون فراگیر شناسایی شد که شامل ۱ مضمون سازمان دهنده (حوزه منابع و زمینه‌های محیطی) و ۳ مضمون پایه (فرصت و زمان کافی، تمکن مالی، یادآور - سرنخ محیطی) است. فرصت فیزیکی به فرصتهایی که توسط محیط ارائه می‌شود مثل زمان، منابع، مکان و سرنخ‌های محیطی اشاره دارد. در پژوهش



گیری قند خون و تزریق انسولین بعنوان موانع خودمراقبتی و کنترل قند خون توسط زنان مبتلا به دیابت بارداری مطرح شدند. بطوریکه یکی از شرکت کنندگان بیان کرد که "هیچ کنترلی در برابر غذاهای شیرین و چرب ندارم و بطور ناخودآگاه به سمت مصرف چنین غذاهایی می روم و این باعث شده که نتوانم قند خونم را کنترل کنم." (شرکت کننده ۱۶)

"استرسی که هنگام اندازه گیری قند خون و تزریق انسولین دارم باعث شده که اندازه گیری قند خون و تزریق انسولین را به تأخیر بیندازم در نتیجه نمی توانم قند خونم را به خوبی کنترل کنم." (شرکت کننده ۱۸)

### بحث و نتیجه گیری

باتوجه به اینکه درک موانع و توانمندکننده های رفتارهای خودمراقبتی و کنترل قند خون در زنان باردار مبتلا به دیابت، تبعیت از دستورات پزشکی و کنترل قند خون در آنها را تسهیل می کند، لذا انجام مطالعات کیفی قوی جهت مدیریت بهینه دیابت بارداری که موانع و توانمندکننده های رفتارهای خودمراقبتی و کنترل قند خون را در زنان باردار دیابتی با هدف پیشگیری از عوارض بالقوه ی دیابت برای مادر و جنین مدنظر قرار دهد، اهمیت بسزایی دارد. از این رو در پژوهش حاضر سعی براین شد که به صورت کیفی و به روش تحلیل مضمون و براساس الگوی کامب و چارچوب حوزه های نظری به صورت عمیق تری موانع و توانمندکننده های رفتارهای خودمراقبتی و کنترل قندخون در زنان مبتلا به دیابت بارداری را بررسی کند.

یافته های پژوهش حاضر بیانگر این است که درحوزه ی دانش، توجه و حافظه، داشتن اطلاعات و آگاهی کافی بعنوان مهمترین توانمندکننده و محدودیت اطلاعات و آگاهی و نقص در مهارتهای ذهنی ضروری مانند: حافظه و توجه بعنوان موانع رفتارهای خودمراقبتی و کنترل قندخون شناسایی شدند. یافته های به دست آمده با نتایج پژوهش های کیفی در این زمینه هماهنگ است (۲۲، ۲۳). در تبیین اینکه دانش محدود بعنوان مانع و دانش کافی بعنوان توانمند کننده رفتارهای خودمراقبتی محسوب می شود، می توان گفت که به طور کلی دانش محدود زنان از دیابت بارداری منجر به درک و تفسیر ضعیف آنها از

خودمراقبتی و کنترل قند خون توسط شرکت کنندگان مطرح و شناسایی شدند.

"زمانیکه تشخیص دیابت بارداری را از طرف پزشکم دریافت کردم، برای سلامت فرزندم اقدام به خودمراقبتی کردم." (شرکت کننده ۱۷)

"وقتی ورزش می کنم یا غذای رژیمی برای خودم درست می کنم، احساس خوبی به من دست می دهد، یک احساس قدرت، احساس می کنم به راحتی می توانم قدم را پایین نگه دارم و این به من انگیزه می دهد." (شرکت کننده ۴) در حالیکه برخی دیگر از شرکت کنندگان داشتن باور منفی به خوب انجام دادن رفتارهای خودمراقبتی را از دلایل خودمراقبتی ضعیف خود مطرح کردند، آنها به این نکته اشاره کردند که به دلیل باور منفی که نسبت به توانایی خود دارند، نمی توانند رفتارهای خودمراقبتی را به نحو احسن انجام دهند. بطوریکه یکی از شرکت کنندگان بیان کرد که "به خوبی نمی توانم قند خونم را کنترل کنم چون هر زمانی که میخواهم قند خونم را پایین نگه دارم احساس شکست و ناکامی می کنم." (شرکت کننده ۱۸) داشتن برنامه های عملی قصدمندانه و باور و ارزیابی های فرد نسبت به خوب انجام دادن رفتارهدف، در قالب دوحوزه ی نیات هوشیارانه و باورهایی درباره صلاحیت بعنوان مضامین سازمان دهنده و در نهایت انگیزه تاملی بعنوان مضمون فراگیر دسته بندی شدند.

انگیزه خودکار بعنوان ششمین مضمون فراگیر شناسایی شد که شامل یک مضمون سازمان دهنده (هیجان) و سه مضمون پایه (استرس هنگام اندازه گیری قند خون، میل و نیازشدید به خودمراقبتی به دلیل نگرانی برای سلامت فرزند، عادت و واکنش های رفلکسی به غذاهای شیرین و چرب) می باشد. انگیزه خودکار به فرایندهای خودکار مانند عکس العمل های هیجانی، امیال (خواسته ها و نیازها) و تکانه هایی که پاسخ های خودکار را برانگیخته می کنند، اشاره دارد. میل و نیاز شدید به خود مراقبتی به دلیل نگرانی سلامت فرزند بعنوان توانمند کننده ی خودمراقبتی و کنترل قند خون مطرح شد. "با وجود اینکه کنترل قند خون زحمت زیادی دارد ولی چون نگران سلامتی و وضعیت نوزادم هستم تاجایی که می توانم قند خونم را پایین نگه می دارم." (شرکت کننده ۱۵) همچنین عادت و واکنش های خودکار به غذاهای چرب و شیرین و استرس هنگام اندازه



هماهنگ است (۲۲، ۲۳). در این پژوهش‌ها همانند نتایج مطالعه حاضر، احساس خستگی، فقدان انرژی، تهوع و کمردرد بعنوان موانع خودمراقبتی و کنترل قندخون در زنان باردار دیابتی شناسایی شدند. در تبیین نتایج به دست آمده می‌توان گفت که نشانه‌های مربوط به بارداری مانند تهوع صبحگاهی و درد کمر و لگن از موانع رایج فعالیت فیزیکی بعنوان یکی از رفتارهای خودمراقبتی در زنان مبتلا به دیابت بارداری تلقی می‌گردد (۳۱). در واقع زنان باردار نسبت به جمعیت عمومی بیشتر مستعد خستگی و فقدان انرژی هستند و از دردهای لگن و کمر رنج می‌برند که این نشانه‌های جسمانی در حفظ فعالیت فیزیکی مناسب بارداری و تبعیت از دستورالعمل‌های رژیم یک چالش بزرگ هستند (۲۶، ۳۲). از دیگر یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان به اهمیت تاثیرات اجتماعی در انجام رفتارهای خودمراقبتی اشاره کرد بطوریکه حمایت و تشویق خانواده: همسر، مادر و پزشک بعنوان یک منبع مطمئن بعنوان توانمندکننده‌های موثر و عدم حمایت و تشویق خانواده و پزشک از موانع خودمراقبتی و کنترل قند خون که توسط شرکت کنندگان مطرح و شناسایی شدند، اشاره کرد. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های کیفی در این زمینه که مطابق با الگوی کامب و چارچوب حوزه‌های نظری انجام شد، هماهنگ است (۲۲-۲۴). در این پژوهش‌ها حمایت و تشویق خانواده، دوستان و حرفه‌های سلامت بعنوان توانمندکننده و عدم حمایت و تشویق آنها بعنوان موانع خودمراقبتی و کنترل قند خون در زنان باردار دیابتی شناسایی شدند. در تبیین نتایج حاصل ذکر این نکات حائز اهمیت است که حمایت از جانب خانواده با حمایت حرفه‌های سلامت مانند پزشک و پرستار در طی بارداری و پس از آن تکمیل می‌شوند (۲۶، ۴۱). اکثر شرکت کنندگان پژوهش حاضر این موضوع را مطرح کردند که آنها علاوه بر حمایت خانواده، حمایت‌های پزشک معالج خود را از عوامل موثر در خود مراقبتی می‌دانند. علاوه بر این از دلایل عمده ی حمایت اجتماعی (دریافت حمایت از دیگران) بعنوان توانمندکننده ی رفتارهای خود مراقبتی، این است که دریافت حمایت اجتماعی منجر به بهبود توانایی افراد به اکتساب و فهم اطلاعات پزشکی و تبادل نظر با مراقبان سلامت و تسهیل نگرش‌ها و رفتارهای مفید در جهت خودمراقبتی می‌شود (۴۲). اگر چه حمایت از جانب خانواده تاثیر مثبت بر خود

اطلاعات مربوط به سلامتی (۳۹) و درک ناکافی از رفتارهای خودمراقبتی و آموزش‌های مراقبان سلامت و در نتیجه تبعیت محدود از دستورالعمل‌های درمانی می‌شود (۳۳). دانش محدود زنان مبتلا به دیابت بارداری با سطوح بالاتر قند خون و نگرش ضعیف تر نسبت به خودمراقبتی همراه است (۳۴). نگرش زنان بردرک و تفسیر آنها از نیاز به خودمراقبتی و ارزیابی از جدیت بیماری تاثیر می‌گذارد (۳۵). به طوریکه تفسیر برخی زنان باردار دیابتی از دیابت بارداری این است که این مشکل پس از بارداری برطرف می‌شود و آنها می‌توانند مجددا همان سبک زندگی ناسالم همیشگی را در پیش گیرند (۳۶). این درحالی است که دیابت بارداری یک عامل خطر برای ابتلا به دیابت نوع ۲ محسوب می‌شود و این نگرانی عمده ای در حوزه سلامت محسوب می‌شود (۳۷). دانش کافی زنان مبتلا به دیابت بارداری درباره بیماری شان، منجر به موفقیت آنها در انجام رفتارهای خودمراقبتی می‌شود، به دلیل اینکه دانش به آنها اجازه می‌دهد که اطلاعات مربوطه را پردازش کنند و از آنها بعنوان راهنمایی برای تصمیم‌گیری‌های مربوط به سلامت استفاده کنند (۲۵). همچنین داشتن دانش کافی درباره عوارض دیابت بارداری و خطر آن برای جنین منجر به برانگیختن زنان مبتلا به دیابت بارداری به رعایت بیشتر رفتارهای خودمراقبتی و کنترل قند خون می‌شود (۳۸).

در تبیین نقص حافظه - توجه بعنوان یکی از موانع خودمراقبتی می‌توان به این نکته اشاره کرد که نقص در مهارت‌های ذهنی ضروری بنا به دو دلیل با شکست در خودمراقبتی ارتباط دارد. اولاً اینکه نقایص ذهنی در حافظه و توجه، تبعیت درمان را بعنوان یک جنبه از خودمراقبتی به دلیل فراموشی و ضعف در توانایی یادگیری دچار اختلال می‌کند. در پژوهش حاضر برخی از زنان باردار دیابتی فراموشی و عدم توجه را علت خودمراقبتی پایین خود مطرح کردند. ثانیاً نقایص ذهنی به دلیل اینکه افراد را در تصمیم‌گیری در موقعیت‌های پیچیده با مشکلاتی مواجه می‌کنند، منجر به شکست در خودمراقبتی می‌شوند (۳۹). (۴۰). درحوزه ی مهارت‌های جسمانی، نشانه‌های بارداری مانند: خستگی، فقدان انرژی، تهوع، کمردرد و احساس سنگینی بعنوان یکی دیگر از موانع خودمراقبتی شناسایی شدند. این یافته با نتایج پژوهش‌های کیفی در این زمینه



شدند. همانگونه که قبلا به آن اشاره شد در پژوهش حاضر شرکت کنندگان بر امکانات مالی بیش از دو عامل دیگر تاکید داشتند. در واقع امکانات مالی محدود مانع بزرگی برای خودمراقبتی در زنان مبتلا به دیابت بارداری محسوب می‌شود. برای مثال افرادی با درآمد پایین غالباً نگران تامین نیازهای ضروری خود هستند تا کنترل بیماری (۵۲).

هزینه‌های بالای دارو، غذا و مراقبت‌های پزشکی، انتخاب‌های بیماران را محدود می‌کند و مانع تلاش‌های خودمراقبتی در آنها می‌شود (۳۴). در حوزة نیات هوشیارانه و باور درمورد صلاحیت، داشتن برنامه‌ی خودمراقبتی به قصد سلامت فرزند و باور مثبت فرد به خوب انجام دادن خودمراقبتی بعنوان توانمندکننده‌هایی که زنان باردار دیابتی را در جهت تبعیت درمانی برانگیخته می‌کنند و باور منفی افراد به خوب انجام دادن خودمراقبتی، بعنوان مانع خودمراقبتی و کنترل قند خون توسط شرکت کنندگان مطرح شدند. این نتایج با نتایج پژوهش‌های کیفی مبنی بر باور به صلاحیت و خودکارآمدی بعنوان توانمندکننده و عدم آنها بعنوان مانع خودمراقبتی (۲۲، ۲۵، ۲۶) و پژوهش‌های کیفی مبنی بر تاثیر نیات هوشیارانه و داشتن برنامه به قصد سلامت فرزند بعنوان توانمندکننده خودمراقبتی (۲۳، ۲۴، ۲۶) هماهنگ است. در تبیین نتایج حاصل می‌توان گفت که نیات، برانگیزاننده‌های رفتار هستند و نقش آنها بعنوان برانگیزاننده‌ها صرفاً آغازکننده رفتار نیست بلکه منجر به پایداری و حفظ رفتار تا زمان تکمیل شدن آن می‌شوند. نیات بعنوان یک هدایت‌کننده در تولید رفتار عمل می‌کنند و میزان پیشرفت رفتار برای دستیابی به هدف را تعیین می‌کنند و انحراف رفتار از هدف را تعیین و تصحیح می‌کنند (۵۳) از این رو نیات نقش مهمی در انجام رفتارهای خودمراقبتی ایفا می‌کنند. از طرفی دیگر باور به توانایی خود در انجام موفقیت‌آمیز خودمراقبتی توسط برخی از شرکت کنندگان پژوهش حاضر مطرح شد. پژوهشگران پس از بررسی‌ها به این نتیجه رسیدند که خودکارآمدی (باور به انجام موفقیت‌آمیز یک رفتار) عامل تعیین‌کننده‌ی ارتقای رفتارهای سلامت و کاهش رفتارهای مخر سلامت است (۵۴). از آنجاییکه زنان مبتلا به دیابت بارداری با چالش‌های فراوانی در مدیریت دیابت و شرایط بارداری مواجه هستند، خودکارآمدی بعنوان یک سازه روانشناختی مرکزی نظریه

مراقبتی می‌گذارد اما برخی از بیماران این حمایت را دریافت نمی‌کنند (۴۳، ۴۴). نتایج برخی مطالعات حاکی از این است که ادراک عدم دریافت حمایت منجر به این خواهد شد که برخی از زنان مبتلا به دیابت بارداری به همان رفتارهای سبک زندگی ناسالم خود باز گردند (۴۵-۴۷). در پژوهش حاضر عدم حمایت توسط برخی از زنان مطرح شد، آنها این موضوع را بیان کردند که عاداتهای غذایی همسرانشان با آنها هماهنگ نیست. از آنجاییکه زنان باردار دیابتی رژیم غذایی ویژه‌ای دارند، زندگی با اعضای خانواده با تمایلات غذایی متفاوت یک مانع بزرگ خودمراقبتی در زنان باردار دیابتی تلقی می‌گردد. برخی از زنان باردار دیابتی در تعارض با عاداتهای غذایی اعضای خانواده هستند و به احتمال زیاد رژیم غذایی خود را با انتخاب‌های غذایی آنها منطبق می‌کنند و این امر منجر به مختل شدن خودمراقبتی آنها می‌شود (۴۸). همانگونه که مطرح شد تشویق بعنوان توانمندکننده و عدم آن بعنوان مانع خودمراقبتی و کنترل قند خون توسط شرکت کنندگان پژوهش حاضر مطرح شد. تشویق خانواده، پزشک و مراقبان سلامت از عوامل انگیزشی در انجام رفتارهای خودمراقبتی محسوب می‌شوند، درحالیکه عدم تشویق و نگرش‌ها و دیدگاه‌های منفی خانواده راجع به مدیریت دیابت مانع خودمراقبتی در بیماران می‌شود (۴۹)، به طوری که برخی از شرکت کنندگان یکی از دلایل ضعف در خودمراقبتی و کنترل قند خون را عدم تشویق خانواده به دلیل باورهای سنتی آنها بویژه مادرانشان درباره دیابت بارداری مبنی بر اینکه دیابت بارداری عارضه مهمی ندارد، عنوان کردند. براین اساس می‌توان گفت که نگرش‌ها و باورهای فرهنگی بطور فعال بر ادراک از معنای بیماری و چگونگی تعریف آن (۵۰) و رفتارهای سلامت (۵۱) تاثیر می‌گذارند. در حوزة ی زمینه‌ها و منابع محیطی، داشتن فرصت و زمان کافی، برخورداری از امکانات مالی مناسب و یادآورها از توانمندکننده‌ها و فقدان آنها از موانع خودمراقبتی و کنترل قند خون توسط شرکت کنندگان مطرح شد. این یافته‌ها با یافته‌های پژوهش‌های کیفی در این زمینه هماهنگ است (۲۲، ۲۳، ۲۶). در این پژوهش‌ها فرصت و زمان کافی، تمکن مالی و یادآورها از توانمندکننده‌ها و محدودیت زمان، هزینه‌های بالای اقتصادی و امکانات مالی محدود و عدم یادآورها و سرنخ‌های محیطی از موانع خودمراقبتی شناسایی



مربوط به رژیم دارند (۵۸، ۵۹). انتخاب غذا یک رفتار خودکار بدون کیفیت‌هایی مانند نیت، کنترل، تلاش و آگاهی است (۶۰). یافته پژوهش حاضر در زمینه داشتن استرس هنگام اندازه گیری قند خون و انسولین بعنوان یکی از موانع خودمراقبتی با نتایج پژوهش کیفی که در این زمینه انجام شده (۲۳)، هماهنگ است. استرس هنگام اندازه گیری قند خون و تزریق انسولین بعنوان یکی دیگر از موانع خودمراقبتی و کنترل قندخون توسط برخی زنان شرکت کننده در پژوهش حاضر مطرح شد. به طور کلی ترس از تزریق انسولین و استرس هنگام اندازه گیری قند خون یک مانع مهم برای خودمراقبتی و مدیریت دیابت است چراکه افراد این روند را به دلیل درد ادامه نمی دهند، در نتیجه منجر به خودمراقبتی ناکارآمد می شود (۲۶، ۳۲). از آنجاکه هر پژوهشی با محدودیتهایی همراه است، پژوهش حاضر هم از این قاعده مستثنی نیست و از محدودیتهایی برخوردار است. از جمله محدودیتهای پژوهش حاضر این بود که نمونه مورد استفاده محدود به زنان مبتلا به دیابت بارداری در شهر مشهد بود، بنابراین در تعمیم یافته ها به همه زنان مبتلا به دیابت بارداری باید احتیاط کرد. با این حال یافته های مطالعه حاضر حائز اهمیت است چرا که بررسی موانع و توانمندکننده های رفتارهای خودمراقبتی و کنترل قندخون براساس یک الگوی علی جامع تحلیل رفتار مبتنی بر بافت و چارچوب حوزه های نظری در زنان مبتلا به دیابت بارداری می تواند بعنوان راهنمایی مفید برای طرح مداخله ی مناسب در اختیار پژوهشگران و دست اندرکاران حوزه سلامت قرار گیرد.

### نتیجه گیری

با جمع بندی یافته های پژوهش حاضر و سایر تحقیقات انجام شده در حوزه ی توانمندی ها و موانع خودمراقبتی و کنترل قند خون در زنان مبتلا به دیابت بارداری این نتیجه به دست آمد که خودمراقبتی و کنترل قند خون در زنان مبتلا به دیابت بارداری تحت تاثیر عوامل مختلف روانشناختی، جسمانی، اجتماعی، محیطی و انگیزشی می باشد. لذا پیشنهاد می گردد تا دست اندرکاران حوزه سلامت با در نظر گرفتن توانمندکننده ها و تقویت آنها و رفع موانع به حمایت موثرتر از زنان مبتلا به دیابت بارداری بپردازند. همچنین با به کارگیری الگوی کامب و چارچوب

شناخت اجتماعی، یک متغیر پیش بین برای تبعیت درمانی در زنان مبتلا به دیابت بارداری محسوب می شود (۵۵). خود کارآمدی از سه طریق منجر به تغییر رفتار افراد می شود: الف- انطباق با الگوهای رفتاری جدید ب- تعمیم این الگوهای رفتاری و ج- حفظ و پایداری این الگوهای رفتاری (۵۶). در پژوهش حاضر برخی از شرکت کنندگان باور مثبت به خوب انجام دادن خودمراقبتی را یکی از توانمندکننده های خودمراقبتی و کنترل قند خون بیان کردند در حالیکه برخی دیگر از شرکت کنندگان داشتن باور منفی به خوب انجام دادن رفتارهای خودمراقبتی را از دلایل خودمراقبتی ضعیف خود مطرح کردند آنها به این نکته اشاره کردند که به دلیل باور منفی که نسبت به توانایی خود دارند، نمی توانند رفتارهای خودمراقبتی را به نحو احسن انجام دهند. درحوزه ی هیجان، میل و نیاز شدید به خود مراقبتی به دلیل نگرانی سلامت فرزند بعنوان توانمند کننده ی خودمراقبتی و کنترل قند خون و عادت و واکنشهای خودکار به غذاهای چرب و شیرین و استرس هنگام اندازه گیری قند خون و تزریق انسولین بعنوان موانع خودمراقبتی و کنترل قند خون توسط زنان مبتلا به دیابت بارداری مطرح شدند.

این نتایج با نتایج پژوهش های کیفی در این زمینه هماهنگ است (۲۲، ۲۳، ۲۵). در این پژوهش ها میل شدید به خودمراقبتی به دلیل نگرانی برای سلامت فرزند بعنوان عامل انگیزشی قوی برای تبعیت درمانی و عادت به خوردن غذاهای ناسالم و به طور کلی سبک زندگی ناسالم از موانع خودمراقبتی در زنان مبتلا به دیابت بارداری شناسایی شدند. در تبیین نتایج مذکور می توان گفت که نگرانی برای سلامت فرزند یک عامل انگیزشی قوی برای تغییر رفتار در طی دوران بارداری است (۳۶، ۴۵)، در واقع این عامل منجر به داشتن برنامه هدفمند و نیاز به تغییر سبک زندگی با وجود زحمتهای فراوان برای مادر می شود، مانند مقاومت مادر در برابر اشتیاق شدید به غذاهای خوشمزه ی ناسالم و تحمل اثرات جانبی داروها (۳۲، ۳۶، ۵۷). علاوه بر این، در تبیین عادت به خوردن غذاهای ناسالم (شیرین و چرب) و عدم کنترل خود که توسط برخی زنان شرکت کننده در پژوهش حاضر مطرح شد، می توان گفت، عادتها که براساس سیستم پردازش خودکار (غیر هوشیارانه و غیر عمدانه) عمل می کنند، نقش عمده ای در پیش بینی رفتارهای



حوزه های نظری برگرفته از آن می توان امید داشت که استانداردهای مراقبتی بهبود یافته و کیفیت مراقبت و رضایت مندی زنان مبتلا به دیابت بارداری افزایش یابد. درنهایت پیشنهاد می شود الگوی کامب وچارچوب حوزه های نظری برگرفته از آن دربه دست آوردن داده های شواهدمحور و شناسایی عوامل وموانع خودمراقبتی و تبعیت دارویی در جایگاههای بالینی مختلف و سایر بیماریها با هدف ارائه خدمات موثرتر وبهبود استانداردهای مراقبتی مورد استفاده قرار گیرد.

### تعارض منافع

نویسندگان اعلام می دارند هیچگونه تعارض منافع در پژوهش حاضر وجود ندارد.

### حمایت مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است

### ملاحظات اخلاقی

شرکت کنندگان در پژوهش حاضر درباره محرمانه ماندن اطلاعات، چگونگی انجام طرح و همچنین هدف از انجام این طرح توجیه شدند و پس از کسب رضایت آگاهانه وارد پژوهش شدند. همه شرکت کنندگان در مورد جزئیات مطالعه مطلع شدند و از آنها خواسته شد تا فرم رضایت نامه را بخوانند وامضاء کنند. همچنین این پژوهش مصوب شورای پژوهشی و کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علامه طباطبایی تهران شد (شناسه اخلاق IR.ATU.REC.1402.081).

### تشکر و قدردانی

لازم است که از کلیه زنان باردار شرکت کننده در این مطالعه و پرسنل درمانگاههای زنان وابسته به دانشگاه علوم پزشکی مشهد بابت تامین تسهیلات لازم برای انجام این پژوهش تقدیر وتشکر شود.

### سهام نویسندگان

سهام تمام نویسندگان برابر است.



## References

1. Alwan N, Tuffnell DJ, West JJCdosr. Treatments for gestational diabetes. 2009;8(3):1-50.
2. Turok DK, Ratcliffe SD, Baxley EGJAfp. Management of gestational diabetes mellitus. 2003;68(9):1767-73.
3. Kim HY, Kim J, Noh E, Ahn KH, Cho GJ, Hong SC, et al. Pre-pregnancy hemoglobin levels and gestational diabetes mellitus in pregnancy. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2021;171:108608.
4. Sadeghi S, Khatibi SR, Mahdizadeh M, Peyman N, Dorniani SZ. Prevalence of Gestational Diabetes in Iran: A Systematic Review and Meta-analysis. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*. 2023;37.
5. Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Hauth J, Rouse D. Spong CY Williams Obstetrics. USA: The McGraw-Hill Companies, Inc. Medical Publishing Division; 2010.
6. Shah B, Lipscombe L, Feig D, Lowe JJBAIJoO, Gynaecology. Missed opportunities for type 2 diabetes testing following gestational diabetes: a population-based cohort study. 2011;118(12):1484-90.
7. Dipietro JA, Costigan KA, Sipsma HLJJoPO, Gynecology. Continuity in self-report measures of maternal anxiety, stress, and depressive symptoms from pregnancy through two years postpartum. 2008;29(2):115-24.
8. American Diabetes Association. 14. Management of Diabetes in Pregnancy: *Standards of Medical Care in Diabetes-2021*. *Diabetes Care*. 2021;44(Suppl 1):200-210.
9. ElSayed NA, Aleppo G, Aroda VR, Bannuru RR, Brown FM, Bruemmer DC. Management of diabetes in pregnancy: standards of care in diabetes—2023. *Diabetes Care*. 2023;46(Supplement\_1):254-66.
10. Kargar-Rezai F KS, Hassanabadi H, Esmaili H. Patients diabetic in Regimens Recommended to Adherence of Amount the and Personality of Type. *Psychiatry Clinical Psychology Iran*. 2006; 4(11) 8-441.
11. Kooshyar H, Shoorvazi M, Dalir Z, Hosseini M. Health literacy and its relationship with medical adherence and health-related quality of life in diabetic community-residing elderly. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2013;22(1):134-43.
12. Ruggiero L, Spirito A, Bond A, Coustan D, McGarvey SJDC. Impact of social support and stress on compliance in women with gestational diabetes. *Diabetes Care*. 1990;13(4):441-3.
13. Karimi S MP, Shahdadi H, Pakizadeh H. health of effect The effect of belief model education on adherence to regimen dietary in pregnant women with gestational diabetes. *Journal diabetes Nurse* 2016;4(4):1-9.
14. Bhatia M, Mackillop LH, Bartlett K, Loerup L, Kenworthy Y, Levy JC, et al. Clinical implications of the NICE 2015 criteria for gestational diabetes mellitus. *J Clin Med*. 2018;7(10):376.
15. Michie S, Van Stralen MM, West R. The behaviour change wheel: a new method for characterising and designing behaviour change interventions. *Implement Sci*. 2011;6:42.
16. Michie S, Johnston M, Abraham C, Lawton R, Parker D, Walker AJQ, et al. Making psychological theory useful for implementing evidence based practice: a



consensus approach. *Qual Saf Health Care*. 2005;14(1):26.

17. McGoldrick E, Crawford T, Brown J, Groom K.M, CrowC.A. Consumers attitudes and beliefs towards the receipt of antenatal corticosteroids and use of clinical practice guidelines. 2016;16(1):1-13.

18. Nicholson SL, Donaghy M, Johnston M, Sniehotta FF, Van Wijck F, Johnston D, et al. A qualitative theory guided analysis of stroke survivors' perceived barriers and facilitators to physical activity. 2014;36(22):1857-68.

19. Barker F, Atkins L, de Lusignan S. Applying the COM-B behaviour model and behaviour change wheel to develop an intervention to improve hearing-aid use in adult auditory rehabilitation. *Int J Audiol*. 2016;55 Suppl 3:S90-8.

20. Olander EK, Darwin ZJ, Atkinson L, Smith DM, Gardner BJW, Birth. Beyond the 'teachable moment'—A conceptual analysis of women's perinatal behaviour change. *women and birth*. 2016;29(3):e67-e71.

21. Jackson C, Eliasson ÅL, Barber N, Weinman JJEHP. Applying COM-B to medication adherence: a suggested framework for research and interventions. *The European Health Psychologist*. 2014;16(1):7-17.

22. Smith R, Michalopoulou M, Reid H, Riches SP, Wango YN, Kenworthy Y, et al. Applying the behaviour change wheel to develop a smartphone application 'stay-active' to increase physical activity in women with gestational diabetes. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2022;22(1):253.

23. Boyd J, McMillan B, Easton K, Delaney B, Mitchell CJBo. Utility of the COM-B model in identifying facilitators and barriers to maintaining a healthy

postnatal lifestyle following a diagnosis of gestational diabetes: a qualitative study. *BMJ Open*. 2020;10(8):e037318.

24. Xu J, Wu Y, Zou Z, Chen X. Effect of Dietary Intervention Designed with Behavior Change Wheel on Compliance with Dietary Control in Women with Gestational Diabetes Mellitus: Study Protocol for a Randomized Controlled Trial. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(17):10726.

25. Muhwava LS, Murphy K, Zarowsky C, Levitt NJPO. Experiences of lifestyle change among women with gestational diabetes mellitus (GDM): a behavioural diagnosis using the COM-B model in a low-income setting. *Plos One*. 2019;14(11):e0225431.

26. Martis R, Brown J, McAra-Couper J, Crowther CAJBP, Childbirth. Enablers and barriers for women with gestational diabetes mellitus to achieve optimal glycaemic control—a qualitative study using the theoretical domains framework. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2018;18(1):1-22.

27. Abedi-Jafari H TMS, Faghihi A, sheykhzadeh M. Theme analysis and theme network: A simple and efficient method for explaining patterns in qualitative data. *Quarterly Journal of Strategic Management*. 2011;2(10):151-98.

28. Farahi A FA, Ebrahimi E. Introducing the ideal model of organizational culture, productivity, qualitative performance and brainstorming of managers. *Scientific Research Quarterly of organizational Behavior Studies* 2015;4 (15):31-64.

29. Michie S. ABC of behaviour change theories : an essential resource for researchers policy makers and practitioners : 83 theories: Silverback Publishing; 2014.



- 30.** Michie S, Johnston M, Francis J, Hardeman W, Eccles M. From Theory to Intervention: Mapping Theoretically Derived Behavioural Determinants to Behaviour Change Techniques. *Applied Psychology*. 2008;57(4):660-80.
- 31.** Handley MA, Harleman E, Gonzalez-Mendez E, Stotland NE, Althavale P, Fisher L, et al. Applying the COM-B model to creation of an IT-enabled health coaching and resource linkage program for low-income Latina moms with recent gestational diabetes: the STAR MAMA program. *Implement Sci*. 2015;11(1):73.
- 32.** Figueroa Gray M, Hsu C, Kiel L, Dublin S. "It's a very big burden on me": Women's experiences using insulin for gestational diabetes. *Matern Child Health J*. 2017;21:1678-85.
- 33.** Al Habashneh R KY, Hammad MM, Almuradi M. Knowledge and awareness about diabetes and periodontal health among Jordanians. *Journal of diabetes and its complications*. 2010;24(6):09-14.
- 34.** Mensah GP, van Rooyen DR, ten Ham-Baloyi WJM. Nursing management of gestational diabetes mellitus in Ghana: perspectives of nurse-midwives and women. *Midwifery*. 2019;71:19-26.
- 35.** Saboula NE AN, Rashad RH. Effect of nursing intervention on knowledge, attitude and self-care activities among gestational diabetic women. *International JOURNAL Of Novel research in helthcare and nursing*. 2018;5(2):135-46.
- 36.** Carolan M, Gill GK, Steele Ch. Women's experiences of factors that facilitate or inhibit gestational diabetes self-management. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2012;12:1-12.
- 37.** Ziegler A-G, Wallner M, Kaiser I, Rossbauer M, Harsunen MH, Lachmann L, et al. Long-term protective effect of lactation on the development of type 2 diabetes in women with recent gestational diabetes mellitus. *Diabetes*. 2012;61(12):3167-71.
- 38.** Al Hashmi I AH, Al Omari O, Al Nasser Y, Khalaf A. Development, feasibility and acceptability of a self-efficacy-enhancing smartphone application among pregnant women with gestational diabetes mellitus: single-arm pilot clinical trial. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2022;22(1):1-15.
- 39.** Cline C, Björck-Linné A, Israelsson B, Willenheimer R, Erhardt LR. Non-compliance and knowledge of prescribed medication in elderly patients with heart failure. *Eur J Heart Fail*. 1999;1(2):145-9.
- 40.** Almeida O, Flicker LJImj. The mind of a failing heart: a systematic review of the association between congestive heart failure and cognitive functioning. *Intern Med J*. 2001;31(5):290-5.
- 41.** Eades CE, France EF, Evans JMJD. Postnatal experiences, knowledge and perceptions of women with gestational diabetes. *Diabet Med*. 2018;35(4):519-29.
- 42.** Lora CMC, Gordon EJ, Sharp LK, Fischer MJ, Gerber BS, Lash JP. Progression of CKD in Hispanics: potential roles of health literacy, acculturation, and social support. *American Journal of Kidney Diseases*. 2011;58(2):282-90.
- 43.** Khooshehchin TE, Keshavarz Z, Afrakhteh M, Shakibazadeh E, Faghihzadeh S. Perceived needs in women with gestational diabetes: A qualitative study. *Electron Physician*. 2016;8(12):3412.



44. Neufeld HT. Food perceptions and concerns of aboriginal women coping with gestational diabetes in Winnipeg, Manitoba. *J Nutr Educ Behav.* 2011;43(6):482-91.
45. Lie M, Hayes L, Lewis-Barned N, May C, White M, Bell RJDM. Preventing type 2 diabetes after gestational diabetes: women's experiences and implications for diabetes prevention interventions. *Diabet Med.* 2013;30(8):986-93.
46. Parsons J, Sparrow K, Ismail K, Hunt K, Rogers H, Forbes AJ, et al. Experiences of gestational diabetes and gestational diabetes care: a focus group and interview study. *BMC Pregnancy and Childbirth.* 2018;18:1-12.
47. Morrison MK, Lowe JM, Collins CEJW, Birth. Australian women's experiences of living with gestational diabetes. *Women Birth.* 2014;27(1):52-7.
48. Tewari A, Praveen D, Madhira P, Josyula LK, Joshi R, Kokku SB, et al. Feasibility of a lifestyle intervention program for prevention of diabetes among women with prior gestational diabetes mellitus (LIVING study) in South Asia: a formative research study. *Front Glob Womens Health.* 2020;1:587607.
49. Shakibazadeh E LB, Shojaezadeh D, Rashidian A, Forouzanfar MH, Bartholomew LK. Patients' perspectives on factors that influence diabetes self-care. *Iranian journal of public health.* 2011;40(4):146.
50. Saint Arnault D. Defining and theorizing about culture: The evolution of the cultural determinants of help seeking-revised. *Nurs Res.* 2018;67(2):161-8.
51. Karimi M, Clark AM. How do patients' values influence heart failure self-care decision-making?: A mixed-methods systematic review. *Int J Nurs Stud.* 2016;59:89-104.
52. Yee LM, McGuire JM, Taylor SM, Niznik CM, Simon MA. "I was tired of all the sticking and poking": identifying barriers to diabetes self-care among low-income pregnant women. *J Health Care Poor.* 2015;26(3):926-40.
53. Pacherie E. Toward a dynamic theory of intention. In: Pockett S BW, Gallagher S. , editor. Does consciousness cause behavior? 2 th edition ed. USA: MITPress; 2009. p. 148.
54. Schwarzer R, Fuchs R. Changing risk behaviors and adopting health behaviors: The role of self-efficacy beliefs. 1995.p 259-88.
55. Bijl JV, Poelgeest-Eeltink AV, Shortridge-Baggett L. The psychometric properties of the diabetes management self-efficacy scale for patients with type 2 diabetes mellitus. *J Adv Nurs.* 1999;30(2):352-9.
56. Bandura A. Much ado over a faulty conception of perceived self-efficacy grounded in faulty experimentation. *Journal of Social clinical Psychology.* 2007;26(6):641-58.
57. Mukona D, Munjanja SP, Zvinavashe M, Stray-Pederson BJJodr. Barriers of adherence and possible solutions to nonadherence to antidiabetic therapy in women with diabetes in pregnancy: patients' perspective. *J Diabetes Re.* 2017:2017:3578075
58. Mullan B, Hamilton K, Kothe EJ, Spinks T. The mediating and moderating role of planning on mothers' decisions for early childhood dietary behaviours. *Psychol Health.* 2017 ;32(12):1518-1533
59. Phillips LA, Johnson M, More KRJP, health. Experimental test of a



planning intervention for forming a 'higher order' health-habit. *Psychol Health*. 2019 Nov;34(11):1328-46.

**60.** van't Riet J, Sijtsema SJ, Dagevos H, De Bruijn G-JJA. The importance of habits in eating behaviour. An overview and recommendations for future research. *Appetite*. 2011;57(3):585-96.

