

Modeling of Pregnancy Motivation based on Quality of Life with the Mediation of Pregnancy Anxiety

1. Firooze Mahdiani^{id*}: Department of Consulting, Kish International Branch, Islamic Azad University, Kish, Iran.

2. Farideh Dokanehi Fard^{id}: Department of Counseling, Ro.C., Islamic Azad University, Roudehen, Iran

3. Azam Fattahi Andabil^{id}: Department of Clinical Psychology, Ro.C., Islamic Azad University, Roudehen, Iran

*Corresponding Author's Email Address: firozeh.mahdyani@iau.ac.ir



Abstract:

Objective: Motivation and tendency to become pregnant are considered to be important variables in the birth rate of children in any society, including Iranian society. Therefore, the aim of this study was modelling the pregnancy motivation based on quality of life with mediation of pregnancy anxiety.

Methods and Materials: The present study was a descriptive research from type of correlation. The population of this study was women aged 20 to 45 years who had no children in District 6 of Tehran in 2024. The final sample of this study after removing missing questionnaires was 464 people who were selected by available sampling method. The research tools included the pregnancy motivation questionnaire (Miller, 1995), quality of life questionnaire (World Health Organization, 1996), and pregnancy anxiety questionnaire (Van den Bergh, 1990). The data of this research were analyzed by structural equation modeling method in SPSS₂₃ and LISREL_{8.8} software.

Findings: The results of the present research showed that the model of pregnancy motivation based on quality of life with mediation of pregnancy anxiety had a good fit. In this model, quality of life had a direct and negative effect on pregnancy anxiety, and a direct and positive effect on pregnancy motivation, and pregnancy anxiety had a direct and negative effect on pregnancy motivation ($P < 0.05$). Also, quality of life with mediation of pregnancy anxiety had no indirect and significant effect on pregnancy motivation ($P > 0.05$).

Conclusion: According to the results of this research, it can be said that improving quality of life by reducing pregnancy anxiety played an effective role in increasing pregnancy motivation.

Keywords: *Pregnancy motivation, quality of life, pregnancy anxiety*

How to Cite: Jameinezhad, F., & Jalalian Sedaghati, M. (2024). Modeling of Pregnancy Motivation based on Quality of Life with the Mediation of Pregnancy Anxiety. *Quarterly of Experimental and Cognitive Psychology*, 2(4), 1-12.

Received: 30 April 2025

Revised: 03 August 2025

Accepted: 11 August 2025

Published: 12 September 2025



Copyright: © 2025 by the authors.

Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

مدلیابی انگیزه بارداری بر اساس کیفیت زندگی با میانجی‌گری اضطراب بارداری

۱. فیروزه مهدیانی^{ID*}: گروه مشاوره، واحد بین‌المللی کیش، دانشگاه آزاد اسلامی، کیش، ایران. (نویسنده مسئول)

۲. فریده دوکانه ای فرد^{ID}: گروه مشاوره، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران

۳. اعظم فتاحی اندبیل^{ID}: گروه روانشناسی بالینی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران

*پست الکترونیک نویسنده مسئول: firozeh.mahdyani@iau.ac.ir

چکیده

هدف: انگیزه و گرایش به بارداری یکی از متغیرهای مهم در آمار تولد فرزندان در هر جامعه‌ای از جمله جامعه ایران محسوب می‌شود. بنابراین، هدف این پژوهش مدلیابی انگیزه بارداری بر اساس کیفیت زندگی با میانجی‌گری اضطراب بارداری بود.

مواد و روش: پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه این پژوهش زنان ۲۰ تا ۴۵ ساله فاقد فرزند منطقه ۶ شهر تهران در سال ۱۴۰۳ بودند. نمونه نهایی این مطالعه پس از حذف پرسشنامه‌های مفقوده ۴۶۴ نفر بودند که با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه انگیزه بارداری (میلر، ۱۹۹۵)، پرسشنامه کیفیت زندگی (سازمان بهداشت جهانی، ۱۹۹۶) و پرسشنامه اضطراب بارداری (وندنبورگ، ۱۹۹۰) بودند. داده‌های این پژوهش با روش مدلیابی معادلات ساختاری در نرم‌افزارهای SPSS₂₃ و LISREL_{8.8} تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج پژوهش حاضر نشان داد که مدل انگیزه بارداری بر اساس کیفیت زندگی با میانجی‌گری اضطراب بارداری برازش مناسبی داشت. در این مدل، کیفیت زندگی بر اضطراب بارداری اثر مستقیم و منفی و بر انگیزه بارداری اثر مستقیم و مثبت و اضطراب بارداری بر انگیزه بارداری اثر مستقیم و منفی داشت ($P < 0/05$). همچنین، کیفیت زندگی با میانجی‌گری اضطراب بارداری بر انگیزه بارداری اثر غیرمستقیم و معناداری نداشت ($P > 0/05$).

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج این پژوهش می‌توان گفت که بهبود کیفیت زندگی از طریق کاهش اضطراب بارداری نقش موثری در افزایش انگیزه بارداری داشت.

کلیدواژگان: انگیزه بارداری، کیفیت زندگی، اضطراب بارداری

نحوه استناددهی: مهدیانی، فیروزه، دوکانه ای فرد، فریده، و فتاحی اندبیل، اعظم. (۱۴۰۴). مدلیابی انگیزه بارداری بر اساس کیفیت زندگی با میانجی‌گری اضطراب بارداری. فصلنامه روانشناسی تجربی و شناختی، ۲(۴)، ۱-۱۲.



تاریخ دریافت: ۱۰ اردیبهشت ۱۴۰۴

تاریخ بازنگری: ۱۲ مرداد ۱۴۰۴

تاریخ پذیرش: ۲۰ مرداد ۱۴۰۴

تاریخ انتشار: ۲۱ شهریور ۱۴۰۴



مجاز و حق نشر: © ۱۴۰۴ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

Extended Abstract

Introduction

Today, the families think and desire to have children has changed, and the positive or negative population growth pattern depends on the couples' pregnancy motivation (Jiang et al., 2021). Motivation is an internal force that causes a certain behavior, and motivation plays an effective role in pregnancy as a voluntary act (Chwastek & Mynarska, 2025). The pregnancy motivation consists of two parts of positive motivations or reasons for wanting a child and negative motivations or reasons for not wanting a child (Alexander et al., 2019). The tendency to have children and the pregnancy motivation are one of the important goals of married life and are of social and biological importance. The pregnancy motivation is a complex issue with cultural, behavioral, and belief roots (Nachoun et al., 2021).

One of the factors affecting the pregnancy motivation is quality of life (Abbasifard et al., 2025). Quality of life as an abstract and multidimensional concept means an individual's perception of their success in life in the cultural conditions and value system in which they live and is consistent with goals, expectations, concerns and standards (Brostrom et al., 2024). The World Health Organization considers quality of life to be a concept that includes the dimensions of physical health, mental health, social relationships and environmental health that fluctuates with changes and developments in life (Buehler et al., 2022). This construct is a completely abstract construct that is not visible to others and is based on individuals' understanding of different aspects of life and, while expressing individuals' satisfaction with their living situation, is influenced by cultures and societal norms (Tsampoula et al., 2023). Quality of life is a concept related to feelings of health, well-being, and satisfaction with life experiences, which affects the positive and negative aspects of an individual's life and leads to self-reliance, adaptability,

success, and a sense of improvement in physical and psychological status (Van Munster et al., 2024).

One of the mediating variables between quality of life and pregnancy motivation is pregnancy anxiety. Pregnancy anxiety means apprehension, worry, and fear about pregnancy, childbirth, infant health, changes in mothers, and future parenting (Yesilcinar et al., 2023). Anxiety during pregnancy is a common problem in pregnant women and has adverse consequences for the mother and infant; more than 50% of pregnant women suffer from some degree of pregnancy anxiety (Schetter et al., 2022). The consequences of pregnancy anxiety are not limited to the mother herself, but there is abundant evidence indicating its negative effects and consequences on the fetus and infant, and pregnancy anxiety causes fetal growth restriction, low birth weight, respiratory problems, low infant mental health, poor cognitive development of the child, etc. (Fraga et al., 2024).

Pregnancy is one of the stressful and challenging periods of family life that is of great value and importance for every family. In other words, pregnancy is always accompanied by a lot of anxiety and affects the pregnancy motivation. The motivation and tendency to get pregnant is one of the important variables in the birth rate of children in any society, including Iranian society. As a result, it is necessary to identify the factors affecting it and, based on design and implement programs to improve the pregnancy motivation. Motivation and tendency to become pregnant are considered to be important variables in the birth rate of children in any society, including Iranian society. Therefore, the aim of this study was modelling the pregnancy motivation based on quality of life with mediation of pregnancy anxiety.

Methods and Materials

The present study was a descriptive research from type of correlation. The population of this study was women aged 20 to 45 years who had no children in District 6 of Tehran in 2024. The final sample of this study after removing missing questionnaires was 464 people who were

selected by available sampling method. In this study, considering the use of structural equation modeling and probabilistic attrition, the sample size were considered 500 people, and considering 36 missing questionnaires, analyses were conducted for 464 people. The inclusion criteria in the present study included age 20 to 45 years, minimum high school diploma, married and reproductive capability of couples, no definite intention to be infertile, three years of cohabitation, no history of abortion, and no acute and chronic diseases such as AIDS and cancer based on personal report. The exclusion criteria included completing the questionnaires in a patterned manner such as zigzag and not responding to more than ten percent of the items. The research tools included the pregnancy motivation questionnaire (Miller, 1995), quality of life questionnaire (World Health Organization, 1996), and pregnancy anxiety questionnaire (Van den Bergh, 1990). The data of this research were analyzed by structural equation modeling method in SPSS₂₃ and LISREL_{8.8} software.

Findings

In present study 464 women with a mean and standard deviation of age of 34.28 ± 4.71 years participated. Most of

the women in the present study were employed (228, equivalent to 49.14 percent) and had a bachelor's degree (177, equivalent to 38.15 percent). The results of the present research showed that the model of pregnancy motivation based on quality of life with mediation of pregnancy anxiety had a good fit. In this model, quality of life had a direct and negative effect on pregnancy anxiety, and a direct and positive effect on pregnancy motivation, and pregnancy anxiety had a direct and negative effect on pregnancy motivation ($P < 0.05$). Also, quality of life with mediation of pregnancy anxiety had no indirect and significant effect on pregnancy motivation ($P > 0.05$).

Discussion and Conclusion

According to the results of this research, it can be said that improving quality of life by reducing pregnancy anxiety played an effective role in increasing pregnancy motivation. Therefore, designing educational and therapeutic programs to reduce pregnancy anxiety and increase pregnancy motivation by improving quality of life can play an effective role in increasing the desire and motivation to have children and become pregnant.

بهبود در وضعیت جسمی و روانشناختی می‌شود (Van Munster et al., 2024).

یکی از متغیرهای میانجی بین کیفیت زندگی و انگیزه بارداری، اضطراب بارداری است. اضطراب بارداری به معنای دله‌ر، نگرانی و ترس درباره بارداری، زایمان، سلامت نوزاد، تغییرهای ایجادشده در مادران و فرزندپروری آتی می‌باشد (Yesilcinar et al., 2023). اضطراب دوران بارداری یک مشکل شایع در زنان باردار است و پیامدهای نامطلوبی بر روی مادر و نوزاد دارد؛ به‌طوری که بیش از ۵۰ درصد از زنان باردار دچار درجاتی از اضطراب بارداری هستند (Schetter et al., 2022). پیامدهای اضطراب بارداری تنها به خود مادر محدود نمی‌شود، بلکه شواهد فراوانی حاکی از آثار و پیامدهای منفی آن بر جنین و نوزاد هستند و اضطراب بارداری باعث محدودیت رشد جنینی، وزن کم هنگام تولد، مشکلات تنفسی، سلامت روانی پایین نوزاد، تکامل شناختی ضعیف کودک و غیره می‌شود (Fraga et al., 2024). عواملی مانند نگرانی‌های مربوط به خواستن و نخواستن نوزاد، فک‌های ایجاد آسیب برای فرزند در هنگام زایمان، نگرانی‌های مربوط به آینده نوزاد، ناقص به دنبال آمدن کودکان و عدم تطابق جنسیت فرزندان با انتظار والدین باعث افزایش اضطراب بارداری می‌شوند (Kirca et al., 2024).

پژوهش‌هایی درباره روابط کیفیت زندگی، اضطراب بارداری و انگیزه بارداری انجام شده است. نتایج پژوهش Abbasifard et al (2025) نشان داد که اضطراب و نگرانی دوران بارداری بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت زنان نخست‌زا اثر معناداری نداشت. Nejadhoseinian et al (2024) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که اضطراب بارداری بر کیفیت زندگی زنان باردار اثر معنادار منفی و تاب‌آوری و صمیمیت زناشویی بر آن اثر معنادار مثبت داشت. در پژوهشی دیگر Hassan et al (2023) گزارش کردند که حمایت اجتماعی ادراک‌شده و کیفیت زندگی با اضطراب زایمان در زنان نخست‌زا همبستگی منفی و معنادار داشت. همچنین، نتایج پژوهش Nouri & Naghsh Tabrizi (2024) حاکی از رابطه منفی معناداری بین انگیزه‌های مثبت باروری، رضایت زناشویی و کیفیت زندگی در زنان و رابطه مثبت معناداری بین انگیزه‌های منفی باروری، ط‌حو‌های ناسازگار اولیه و اضطراب بارداری در آنان وجود داشت. Wang et al (2024) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که انگیزه نقش موثری در افزایش کیفیت زندگی دانشجویان داشتند. در پژوهشی دیگر Rajati et al (2022) گزارش کردند که

امروزه ط‌رز تفکر و تمایل خانواده‌ها نسبت به فرزندآوری تغییر کرده و الگوی رشد جمعیتی مثبت یا منفی به انگیزه بارداری زوجین بستگی دارد (Jiang et al., 2021). انگیزه یک نیروی درونی است که سبب ایجاد رفتار معینی می‌شود و انگیزه در بارداری به‌عنوان یک عمل ارادی نقش موثری دارد (Chwastek & Mynarska, 2025). انگیزه بارداری شامل دو بخش انگیزه‌های مثبت یا دلایل خواستن فرزند مانند لذت بارداری، تولد و کودکی، رضایت از فرزندپروری، احساس نیاز و بقا و استفاده ابزاری از فرزند و انگیزه‌های منفی یا دلایل نخواستن فرزند مانند ترس‌های والدینی، استرس‌های والدگری و چالش‌های مراقبتی فرزند هستند (Alexander et al., 2019). گرایش به فرزندآوری و انگیزه بارداری یکی از اهداف مهم زندگی زناشویی و دارای اهمیت به لحاظ اجتماعی و زیستی است. انگیزه بارداری موضوعی پیچیده با ریشه‌های فرهنگی، رفتاری و اعتقادی است (Nachoun et al., 2021). ایران از جمله کشورهایی می‌باشد که کاهش شدید باروری را در جهان تجربه می‌کند. کاهش بیش از ۵۰ درصدی باروری این کشور را در مقایسه با سایر کشورهای مسلمان در جایگاه پایینی قرار داده است (Zare et al., 2018).

یکی از عوامل موثر بر انگیزه بارداری، کیفیت زندگی است (Abbasifard et al., 2025). کیفیت زندگی به‌عنوان یک مفهوم انتزاعی و چندبعدی یعنی ادراک فرد از موفقیت خود در زندگی در شرایط فرهنگی و نظام ارزشی که در آن زندگی می‌کند و با اهداف، انتظارات، نگرانی‌ها و استانداردها هماهنگ است (Brostrom et al., 2024). سازمان بهداشت جهانی کیفیت زندگی را مفهومی مشتمل بر ابعاد سلامت فیزیکی، سلامت روانی، ارتباطات اجتماعی و سلامت محیطی می‌داند که با تغییرها و تحول‌های موجود در زندگی دچار نوسان می‌شود (Buehler et al., 2022). این سازه، سازه‌ای کاملاً انتزاعی است که توسط دیگران قابل مشاهده نبوده و بر درک افراد از جنبه‌های مختلف زندگی استوار است و ضمن بیان رضایت افراد از وضعیت زندگی تحت تاثیر فرهنگ‌ها و هنجارهای جامعه می‌باشد (Tsampoula et al., 2023). کیفیت زندگی یک مفهوم مرتبط با احساس سلامت، بهزیستی و رضایتمندی از تجربه‌های زندگی است که بر جنبه‌های مثبت و منفی زندگی فرد تاثیر می‌گذارد و موجب خوداتکایی، سازگاری، موفقیت و احساس

تکمیل پرسشنامه‌ها به صورت الگودار مانند زیگزگی و عدم پاسخگویی به بیش از ده درصد گویه‌ها بودند.

روند اجرای پژوهش حاضر شامل تهیه ابزارهای پژوهش و مراجعه به مراکز بهداشتی، درمانگاه‌های زنان و زایمان، مطب‌های پزشکان متخصص زنان، کلاس‌های آمادگی بارداری و مراکز مشاوره خانواده بود. پس از مراجعه به مکان‌های فوق با زنان دارای ملاک‌های ورود به مطالعه مذاکره و اهمیت و ضرورت پژوهش برای آنان تبیین و درباره رعایت موازین اخلاقی به آنان اطمینان داده شد. در مرحله بعد از آنها خواسته شد که موافقت خود را جهت شرکت در پژوهش اعلام و سپس به ابزارهای پژوهش حاضر به صورت کامل و صادقانه پاسخ دهند که در زیر به تفکیک معرفی می‌شوند.

فرم اطلاعات جمعیت‌شناختی: فرم مذکور توسط نویسندگان پژوهش حاضر طراحی و شامل سوال‌هایی درباره سن، وضعیت اشتغال و سطح تحصیلات زنان بود.

پرسشنامه انگیزه بارداری: این پرسشنامه توسط Miller (1995) با ۵۴ گویه در دو بعد انگیزه‌های مثبت بارداری (۳۰ گویه) و انگیزه‌های منفی بارداری (۲۴ گویه) ساخته شد. هر یک از گویه‌های پرسشنامه انگیزه بارداری با طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از کاملاً مخالف (نمره ۱) تا کاملاً موافق (نمره ۵) نمره‌گذاری می‌شود و نمره هر بعد با مجموع نمره گویه‌های آن بعد محاسبه می‌شود. بنابراین، حداقل و حداکثر نمره انگیزه‌های مثبت بارداری به ترتیب ۳۰ و ۱۵۰ و حداقل و حداکثر نمره انگیزه‌های منفی بارداری به ترتیب ۲۴ و ۱۲۰ است و نمره بالاتر به معنای بیشتر داشتن انگیزه مثبت یا انگیزه منفی برای بارداری می‌باشد. روایی سازه ابزار با روش تحلیل عاملی اکتشافی بررسی و نتایج حاکی از دو عامل انگیزه‌های مثبت بارداری (با ۵ مولفه لذت بارداری، تولد و کودکی، دیدگاه سنتی درباره فرزندآوری، رضایت از فرزندپروری، احساس نیاز و بقا و مفید بودن فرزند) و انگیزه‌های منفی بارداری (با ۴ مولفه محدودیت‌های فرزندآوری، مشکلات والدینی و مسئولیت‌های سنگین، نگرانی‌های اقتصادی و ترس از تغییرات فیزیکی و مشکلات سلامت) بود و پایایی با روش آلفای کرونباخ برای انگیزه‌های مثبت و منفی بارداری به ترتیب ۰/۸۷ و ۰/۸۴ و برای کل ابزار ۰/۸۹ به دست آمد. در ایران، Pashaei et al (2024) روایی محتوایی و صوری پرسشنامه انگیزه بارداری را توسط ۱۲ نفر از اعضای هیئت علمی

کیفیت ارتباط زوجین با انگیزه‌های باروری در زنان شاغل ارتباط مستقیم و معناداری داشت. علاوه بر آن، نتایج پژوهش Jin et al (2025) نشان داد که عوامل موثر بر اضطراب مرتبط با بارداری در زنان نخست‌زا شامل عملکرد مطلوب خانواده، انگیزه‌های حمایتی خانواده و حمایت اجتماعی بود. Gobel et al (2020) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که نگرانی‌های مرتبط با بارداری با درآمد خانوار در پدران دارای همسر باردار ارتباط منفی و با علائم اضطراب و افسردگی و حمایت اجتماعی پایین در آنان ارتباط مثبت داشت.

بارداری یکی از دوره‌های استرس‌زا و چالش‌انگیز زندگی خانوادگی است که برای هر خانواده‌ای دارای ارزش و اهمیت زیادی می‌باشد. به عبارت دیگر، بارداری همواره با اضطراب زیادی همراه است و بر انگیزه بارداری تأثیر می‌گذارد. انگیزه و گرایش به بارداری یکی از متغیرهای مهم در آمار تولد فرزندان در هر جامعه‌ای از جمله جامعه ایران محسوب می‌شود. در نتیجه، لازم است که عوامل موثر بر آن را شناسایی و بر اساس آنها برنامه‌هایی برای بهبود انگیزه بارداری طراحی و اجرا نمود. نکته حائز اهمیت دیگر اینکه پژوهش‌هایی درباره روابط کیفیت زندگی، اضطراب بارداری و انگیزه بارداری انجام شده است، اما همان‌طور که در بخش پیشینه پژوهشی مشخص می‌باشد گاهی نتایج پژوهش‌ها متفاوت است. با توجه به خلأهای مطرح‌شده، هدف این پژوهش مدلیابی انگیزه بارداری بر اساس کیفیت زندگی با میانجی‌گری اضطراب بارداری بود.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه این پژوهش زنان ۲۰ تا ۴۵ ساله فاقد فرزند منطقه ۶ شهر تهران در سال ۱۴۰۳ بودند. نمونه نهایی این مطالعه پس از حذف پرسشنامه‌های مفقوده ۴۶۴ نفر بودند که با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. در این پژوهش با توجه به استفاده از روش مدلیابی معادلات ساختاری و ریزش‌های احتمالی، حجم نمونه ۵۰۰ نفر در نظر گرفته شد که با توجه به ۳۶ پرسشنامه مفقوده تحلیل‌ها برای ۴۶۴ نفر انجام شد. ملاک‌های ورود به مطالعه در پژوهش حاضر شامل سن ۲۰ تا ۴۵ سال، حداقل تحصیلات دیپلم، تأهل و توانمندی باروری زوجین، نداشتن قصد قطعی برای عدم باروری، گذشت سه سال از زندگی مشترک، عدم سابقه سقط جنین و عدم ابتلاء به بیماری‌های حاد و مزمن مانند ایدز و سرطان بر اساس گزارش شخصی و ملاک‌های خروج از مطالعه شامل

و اساتید دانشکده پرستاری و مامایی تایید و پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ برای
انگیزه‌های مثبت و منفی بارداری به ترتیب ۰/۹۱ و ۰/۹۴ گزارش کردند.

پرسشنامه کیفیت زندگی: این پرسشنامه توسط World Health

Organization (1996) با ۲۶ گویه ساخته که ۲۴ گویه آن مربوط به چهار مولفه سلامت جسمی (۷ گویه)، سلامت روانی (۶ گویه)، روابط اجتماعی (۳ گویه) و سلامت محیطی (۸ گویه) ساخته شد. هر یک از گویه‌های پرسشنامه کیفیت زندگی با طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از اصلاً (نمره ۱) تا کاملاً (نمره ۵) نمره‌گذاری می‌شود و نمره هر مولفه با مجموع نمره گویه‌های آن مولفه و نمره کل ابزار با مجموع نمره همه گویه‌ها محاسبه می‌شود. بنابراین، حداقل و حداکثر نمره پرسشنامه کیفیت زندگی به ترتیب ۲۶ و ۱۳۰ است و نمره بالاتر به معنای کیفی زندگی مطلوب‌تر می‌باشد. روایی سازه ابزار با روش تحلیل عاملی اکتشافی بررسی و نتایج حاکی از چهار عامل سلامت جسمی، سلامت روانی، روابط اجتماعی و سلامت محیطی بود و پایایی با روش آلفای کرونباخ برای مولفه‌های مذکور به ترتیب ۰/۸۰، ۰/۸۱، ۰/۷۹ و ۰/۸۲ و برای کل ابزار ۰/۸۰ به دست آمد. در ایران، Nouri & Naghsh Tabrizi (2024) پایایی پرسشنامه کیفیت زندگی را با روش آلفای کرونباخ برای مولفه‌های مذکور به ترتیب ۰/۸۲، ۰/۸۴، ۰/۸۱ و ۰/۸۵ و برای کل ابزار ۰/۸۳ گزارش کردند.

پرسشنامه اضطراب بارداری: این پرسشنامه توسط Van den Bergh

(1990) با ۱۷ گویه در چهار مولفه ترس از زایمان (۳ گویه)، ترس از زاییدن یک بچه معلول جسمی یا روانی (۴ گویه)، ترس از تغییرات در خلق و خود و پیامدهای آن بر کودک (۳ گویه) و ترس خودمحورانه یا ترس از تغییرات در زندگی شخصی

مادر (۷ گویه) ساخته شد. هر یک از گویه‌های پرسشنامه اضطراب بارداری با طیف لیکرت ۷ درجه‌ای از کاملاً مخالف (نمره ۱) تا کاملاً موافق (نمره ۷) نمره‌گذاری می‌شود و نمره هر مولفه با مجموع نمره گویه‌های آن مولفه و نمره کل ابزار با مجموع نمره همه گویه‌ها محاسبه می‌شود. بنابراین، حداقل و حداکثر نمره پرسشنامه اضطراب بارداری به ترتیب ۱۷ و ۱۱۹ است و نمره بالاتر به معنای بیشتر داشتن اضطراب بارداری می‌باشد. روایی سازه ابزار با روش تحلیل عاملی اکتشافی بررسی و نتایج حاکی از چهار عامل ترس از زایمان، ترس از زاییدن یک بچه معلول جسمی یا روانی، ترس از تغییرات در خلق و خود و پیامدهای آن بر کودک و ترس خودمحو‌رانه یا ترس از تغییرات در زندگی شخصی مادر بود و پایایی با روش آلفای کرونباخ برای مولفه‌های مذکور به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۸۳، ۰/۷۹ و ۰/۷۵ و برای کل ابزار ۰/۷۹ به دست آمد. در ایران، [Nouri & Naghsh Tabrizi \(2024\)](#) پایایی پرسشنامه اضطراب بارداری را با روش آلفای کرونباخ برای مولفه‌های مذکور به ترتیب ۰/۸۲، ۰/۸۴، ۰/۸۰ و ۰/۷۷ و برای کل ابزار ۰/۸۰ گزارش کردند.

داده‌های این پژوهش با روش مدل‌یابی معادلات ساختاری در نرم‌افزارهای SPSS²³ و LISREL^{8.8} تحلیل شدند.

یافته‌ها

در پژوهش حاضر ۴۶۴ نفر از زنان با میانگین و انحراف معیار سنی ۳۴/۴±۲۸/۷۱ سال حضور داشتند. نتایج فراوانی و درصد فراوانی وضعیت اشتغال و سطح تحصیلات زنان در جدول ۱ قابل مشاهده است.

جدول ۱. نتایج فراوانی و درصد فراوانی وضعیت اشتغال و سطح تحصیلات زنان

متغیر	سطح	فراوانی	درصد فراوانی
وضعیت اشتغال	شاغل	۲۲۸	۴۹٪/۱۴
	خانه‌دار	۲۲۷	۴۸٪/۹۲
	گزارش نشده	۹	۱٪/۹۴
	دیپلم	۴۸	۱۰٪/۳۴
سطح تحصیلات	کارشناسی	۱۷۷	۳۸٪/۱۵
	کارشناسی ارشد	۱۵۴	۳۳٪/۱۹
	دکتری	۶۷	۱۴٪/۴۴
	گزارش نشده	۱۸	۳٪/۸۸

۳۸/۱۵ درصد) بودند. نتایج میانگین و انحراف معیار کیفیت زندگی، اضطراب بارداری و انگیزه بارداری زنان در جدول ۲ قابل مشاهده است.

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، بیشتر زنان پژوهش حاضر شاغل (۲۲۸ نفر معادل ۴۹/۱۴ درصد) و دارای تحصیلات کارشناسی (۱۷۷ نفر معادل

دوره دوم، شماره چهارم

جدول ۲. نتایج میانگین و انحراف معیار کیفیت زندگی، اضطراب بارداری و انگیزه بارداری زنان

متغیر	مولفه	میانگین	انحراف معیار
کیفیت زندگی	سلامت جسمی	۱۹/۰۷	۳/۷۷
	سلامت روانی	۲۲/۱۹	۳/۹۴
	روابط اجتماعی	۹/۳۳	۲/۵۶
اضطراب بارداری	سلامت محیطی	۲۶/۱۲	۴/۴۵
	ترس از زایمان	۱۲/۷۸	۲/۰۳
	ترس از زاییدن یک بچه معلول جسمی یا روانی	۱۷/۴۸	۲/۰۷
	ترس از تغییرات در خلق و خود و پیامدهای آن بر کودک	۱۲/۸۵	۱/۹۵
	ترس خودمحو رانه یا ترس از تغییرات در زندگی شخصی مادر	۲۵/۰۷	۴/۱۶
انگیزه بارداری	لذت بارداری، تولد و کودکی	۲۱/۵۶	۳/۸۲
	دیدگاه سنتی درباره فرزندآوری	۲۱/۶۵	۳/۸۰
	رضایت از فرزندپروری	۲۰/۵۲	۳/۸۰
	احساس نیاز و بقا	۱۶/۶۰	۳/۵۹
	مفیدبودن فرزند	۲۵/۹۰	۴/۵۳
	محدودیت‌های فرزندآوری	۲۱/۶۶	۴/۲۴
	مشکلات والدینی و مسئولیت‌های سنگین	۱۸/۷۷	۴/۱۷
	نگرانی‌های اقتصادی	۱۶/۵۳	۳/۴۷
	ترس از تغییرات فیزیکی و مشکلات سلامت	۱۰/۹۷	۲/۸۵

بر اساس مقدار دوربین- واتسون در دامنه ۱/۸۳ تا ۱/۸۵ به دلیل قراردادن در دامنه ۱/۵ تا ۲/۵ و مقدار عامل تورم واریانس در دامنه ۱/۰۱ تا ۱/۱۵ و به دلیل کمتر از ۱۰ بودن برقرار بود. نتایج شاخص‌های برازش مدل انگیزه بارداری بر اساس کیفیت زندگی با میانجی‌گری اضطراب بارداری در جدول ۳ قابل مشاهده است.

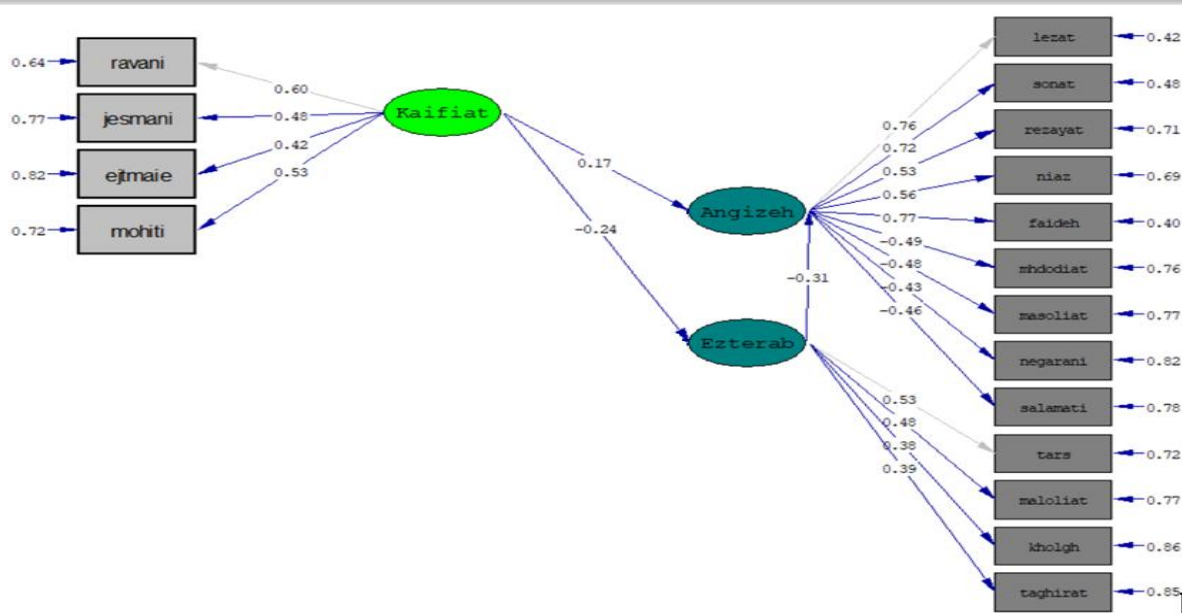
بررسی پیش‌فرض‌های روش تحلیل حاکی از آن بود که فرض نرمال بودن بر اساس نمودار استاندارد پسماند متغیرهای درون‌زاد یعنی اضطراب بارداری و انگیزه بارداری حداکثر در فاصله دو انحراف معیار از میانگین قرار دارد، لذا با اطمینان ۹۵ درصد نرمال بودن رد نمی‌شود. همچنین، فرض استقلال خطاها و هم‌خطی چندگانه

جدول ۳. نتایج شاخص‌های برازش مدل انگیزه بارداری بر اساس کیفیت زندگی با میانجی‌گری اضطراب بارداری

شاخص	نماد	مقدار محاسبه‌شده	حد پذیرش
میانگین مربعات خطای برآورد	RMSEA	۰/۰۹	کمتر از ۰/۱۰
شاخص نیکویی برازش	GFI	۰/۸۲	بیشتر از ۰/۷۰
شاخص برازش اصلاح‌شده	NFI	۰/۷۲	بیشتر از ۰/۷۰
شاخص برازندگی فزاینده	IFI	۰/۷۶	بیشتر از ۰/۷۰
شاخص نیکویی برازش تعدیل‌شده	AGFI	۰/۷۷	بیشتر از ۰/۷۰
شاخص بارزش هنجار شده مقتصد	PNFI	۰/۶۳	بیشتر از ۰/۶۰

بارداری در شکل ۱ و اثرهای مستقیم و غیرمستقیم این مدل در جدول ۴ قابل مشاهده است.

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، مدل انگیزه بارداری بر اساس کیفیت زندگی با میانجی‌گری اضطراب بارداری برازش مناسبی داشت. نتایج ضرایب استاندارد مدل انگیزه بارداری بر اساس کیفیت زندگی با میانجی‌گری اضطراب



شکل ۱. نتایج ضرایب استاندارد مدل انگیزه بارداری بر اساس کیفیت زندگی با میانجی‌گری اضطراب بارداری

جدول ۴. نتایج اثرهای مستقیم و غیرمستقیم مدل انگیزه بارداری بر اساس کیفیت زندگی با میانجی‌گری اضطراب بارداری

اثر	ضریب استاندارد	مقدار t	معناداری
اثر مستقیم کیفیت زندگی بر اضطراب بارداری	-۰/۲۴	-۲/۴۷	<۰/۰۵
اثر مستقیم کیفیت زندگی بر انگیزه بارداری	۰/۱۷	۲/۳۰	<۰/۰۵
اثر مستقیم اضطراب بارداری بر انگیزه بارداری	-۰/۳۱	-۲/۱۹	<۰/۰۵
اثر غیرمستقیم کیفیت زندگی با میانجی‌گری اضطراب بارداری بر انگیزه بارداری	۰/۰۷	۱/۶۷	>۰/۰۵

همان‌طور که در شکل ۱ و جدول ۴ مشاهده می‌شود، کیفیت زندگی بر اضطراب بارداری اثر مستقیم و منفی و بر انگیزه بارداری اثر مستقیم و مثبت و اضطراب بارداری بر انگیزه بارداری اثر مستقیم و منفی داشت ($P < 0.05$). همچنین، کیفیت زندگی با میانجی‌گری اضطراب بارداری بر انگیزه بارداری اثر غیرمستقیم و معناداری نداشت ($P > 0.05$).

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به اهمیت انگیزه بارداری و نقش آن نرخ تولد، هدف این پژوهش مدل‌یابی انگیزه بارداری بر اساس کیفیت زندگی با میانجی‌گری اضطراب بارداری بود.

یافته‌های این پژوهش نشان داد که کیفیت زندگی بر اضطراب بارداری اثر مستقیم و منفی و بر انگیزه بارداری اثر مستقیم و مثبت داشت. این نتیجه در زمینه

اثر کیفیت زندگی بر اضطراب بارداری با نتایج پژوهش [Abbasifard et al \(2025\)](#) ناهمسو و با نتایج پژوهش‌های [Nejadhoseinian et al \(2024\)](#) و [Hassan et al \(2023\)](#) همسو و در زمینه اثر کیفیت زندگی بر انگیزه بارداری با نتایج پژوهش‌های [Nouri & Naghsh Tabrizi \(2024\)](#)، [Wang et al \(2024\)](#) و [Rajati et al \(2022\)](#) همسو بود. در تبیین ناهمسویی نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش [Abbasifard et al \(2025\)](#) می‌توان گفت که تفاوت‌های فرهنگی و اجتماعی احتمالاً باعث ایجاد چنین تفاوت‌هایی شدند و آنان برخلاف پژوهش حاضر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت را مورد بررسی قرار دادند. بنابراین، به نظر می‌رسد که همین تفاوت‌ها سبب تفاوت در نتایج پژوهش [Abbasifard et al \(2025\)](#) با پژوهش حاضر و سایر پژوهش‌ها شده باشد. افزون بر آن، در تبیین اثر کیفیت زندگی بر اضطراب بارداری و انگیزه بارداری می‌توان گفت که کیفیت زندگی یکی از سازه‌های روانشناسی مثبت‌نگر شامل ادراک شناخت، شادی، علاقه،

شهر تهران فاقد سابقه بارداری و سابقه سقط جنین، عدم بررسی تفاوت‌های خانوادگی، اخلاقی، اجتماعی و فرهنگی و عدم بررسی نظر ترکیبی زنان و مردان درباره متغیرهای پژوهش حاضر بودند. بنابراین، در تعمیم یافته‌های پژوهش حاضر باید به محدودیت‌های ذکر شده توجه نمود. همچنین، با توجه به محدودیت‌ها پیشنهاد می‌شود که این پژوهش بر روی زنان سایر شهرها انجام و حتی نظر ترکیبی زنان و مردان با هم بررسی گردد. پیشنهاد پژوهشی دیگر توجه به تفاوت‌های خانوادگی، اخلاقی، اجتماعی و فرهنگی است و احتمالاً همین تفاوت‌ها سبب تفاوت در نتایج پژوهش‌ها شده باشد که هر یک نیاز به بررسی دارند. با توجه به نتایج این پژوهش می‌توان گفت که بهبود کیفیت زندگی از طریق کاهش اضطراب بارداری نقش موثری در افزایش انگیزه بارداری داشت. بنابراین، طراحی برنامه‌های آموزشی و درمانی برای کاهش اضطراب بارداری و افزایش انگیزه بارداری از طریق بهبود کیفیت زندگی می‌تواند نقش موثری در افزایش تمایل و انگیزه برای داشتن فرزند و بارداری داشته باشد.

تعارض منافع

بین نویسندگان تعارض منافع وجود ندارد.

حمایت مالی

این پژوهش با هزینه شخصی انجام و هیچ حامی مالی نداشت.

موازن اخلاقی

برای نمونه‌های این پژوهش اهمیت و ضرورت تبیین و درباره رعایت موازن اخلاقی به آنان اطمینان داده شد.

مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان مقاله حاضر با هم مشارکت و همکاری داشتند.

تشکر و قدردانی

عاطفه مثبت، عدم عاطفه منفی و غیره است که همه آنها می‌توانند نقش موثری در کاهش اضطراب و افزایش انگیزه داشته باشند. افرادی که کیفیت زندگی بالاتری دارند از سلامت روان و بهزیستی مطلوب‌تری برخوردارند، در زندگی با چالش‌ها و استرس‌های کمتری مواجه می‌شوند، از راهبردهای مقابله‌ای سازگار و مطلوب برای مقابله با چالش‌ها و رویدادهای مختلف زندگی استفاده می‌کنند و از مهارت‌های ارتباطی و اجتماعی بالاتری برخوردارند. در نتیجه، این عوامل سبب می‌شوند که کیفیت زندگی نقش موثری در کاهش اضطراب بارداری و افزایش انگیزه بارداری در زنان شود.

همچنین، یافته‌های این پژوهش نشان داد که اضطراب بارداری بر انگیزه بارداری اثر مستقیم و منفی داشت. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های [Jin et al \(2025\)](#) و [Gobel et al \(2020\)](#) همسو بود. در تبیین این یافته می‌توان گفت که اضطراب و ترس از بارداری می‌تواند از راه‌های مختلفی انگیزه باروری زنان را تحت تأثیر قرار دهد. به عبارت دیگر، هنگامی که زنان ترس و اضطراب زیادی را از فرآیند بارداری و زایمان دارند، این احساس‌ها به تدریج باعث می‌شود که تجربه بارداری به جای یک فرصت و فرآیند مثبت، به یک تهدید و منبع استرس و اضطراب تبدیل شود. نکته حائز اهمیت دیگر اینکه، زنان دارای اضطراب بارداری بیشتر بر جنبه‌های منفی و چالش‌انگیز بارداری و زایمان تمرکز می‌کنند که این امر سبب کاهش انگیزه آنان برای بارداری می‌شود. در نتیجه، منطقی است که اضطراب بارداری باعث کاهش انگیزه بارداری در زنان گردد.

علاوه بر آن، یافته‌های این پژوهش نشان داد کیفیت زندگی با میانجی‌گری اضطراب بارداری بر انگیزه بارداری اثر غیرمستقیم و معناداری نداشت. در تبیین این یافته می‌توان گفت که اضطراب بارداری میانجی مناسبی بین کیفیت زندگی و انگیزه بارداری نبود و کیفیت زندگی از طریق اضطراب بارداری نتوانست بر انگیزه بارداری اثر معنادار بگذارد؛ هر چند که بر آن اثر گذاشته است. احتمالاً کیفیت زندگی مطلوب قبل از اقدام به بارداری می‌تواند به‌عنوان عامل پشتیبان برای کاهش اضطراب بارداری و افزایش انگیزه بارداری عمل کند، اما از آنجایی که کیفیت زندگی نمونه‌های پژوهش حاضر در حد متوسط بودند، لذا این متغیر نتوانست از طریق اضطراب بارداری بر انگیزه بارداری زنان اثر معناداری بگذارد.

مهم‌ترین محدودیت‌های این پژوهش شامل استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس، محدود شدن نمونه پژوهش به زنان ۲۰ تا ۴۵ ساله فاقد فرزند منطقه ۶

- 12(690980), 1-10.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.690980>
- Jin, J., Bao, Y., Han, Y., Zhang, H., Zheng, Q., Zhao, X., & et al. (2025). A study on the factors influencing pregnancy-related anxiety and its correlation with family functioning and social support among primiparous pregnant women in early pregnancy. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 51(7), e16333.
<https://doi.org/10.1111/jog.16333>
- Kirca, A. S., & Dagli, E. (2024). The effect of mandala coloring on pregnancy-related anxiety. *European Journal of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Biology*, 292, 251-258. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2023.11.035>
- Miller, W. B. (1995). Childbearing motivation and its measurement. *Journal of Biosocial Science*, 27(4), 473-487. <https://doi.org/10.1017/s0021932000023087>
- Nachoum, R., Moed, A., Madjar, N., & Kanat-Maymon, Y. (2021). Prenatal childbearing motivations, parenting styles, and child adjustment: A longitudinal study. *Journal of Family Psychology*, 35(6), 715-724.
<https://doi.org/10.1037/fam0000826>
- Nejadhoseinian, Z., Bakhtiarpour, S., & Zangeneh Motlagh, F. (2024). Predictive model of life quality based on psychological resilience and couple intimacy, mediated by pregnancy anxiety in pregnant women. *Journal of Applied Psychological Research*, 14(4), 203-222.
<https://doi.org/10.22059/japr.2024.334237.644095>
- Nouri, N., & Naghsh Tabrizi, M. (2024). Predicting pregnancy anxiety on the basis of fertility motivations, early maladaptive schemas, marital satisfaction, and quality of life. *Women's Studies Sociological and Psychological*, 22(2), 178-218.
<https://doi.org/10.22051/jwsps.2024.42087.2691>
- Pashaei, Z., Mesgarzadeh, M., Rabiepur, S., & Gharaaghaji, R. (2024). The relationship between childbearing motivations and fertility preferences of couples referring to comprehensive health centers in Urmia City in 2022. *Nursing and Midwifery Journal*, 22(6), 463-475.
<http://dx.doi.org/10.61186/unmf.22.6.463>
- Rajati, R., Khadivzade, T., Esmaili, H., & Danesh, F. (2022). Relationship between the quality of the couple's relationship with the desires of fertility of working women and their spouses. *Nursing and Midwifery Journal*, 20(2), 155-162.
<http://dx.doi.org/10.52547/unmf.20.2.155>
- Schetter, C. D., Rahal, D., Ponting, C., Julian, M., Ramos, I., Hobel, C. J., & Coussons-Read, M. (2022). Anxiety in pregnancy and length of gestation: Findings from the healthy babies before birth study. *Health Psychology*, 41(12), 894-903.
<https://doi.org/10.1037/hea0001210>
- Tsampaoula, I., Zartaloudi, A., Dousis, E., Koutelekos, I., Pavlatou, N., Toulia, G., & et al. (2023). Quality of life in patients receiving medical cannabis. *Advances in Experimental*

بدین وسیله از همه کسانی که سهمی در این مطالعه داشتند، تشکر

می‌شود.

References

- Abbasifard, M., Mirzaei Khalilabadil, S., Aghamohammad Hasani, P., Bagheri, F., & Kamiab, Z. (2025). Correlation between social support, pregnancy distress, and anxiety with quality of life of primiparous women in Rafsanjan city in 2024. *The Journal of Toloo-e-Behdasht*, 24(1), 1-16.
<http://dx.doi.org/10.18502/tbj.v24i1.18925>
- Alexander, K. A., Perrin, N., Jennings, J. M., Ellen, J., & Trent, M. (2019). Childbearing motivations and desires, fertility beliefs, and contraceptive use among urban African-American adolescents and young adults with STI histories. *Journal of Urban Health*, 96(2), 171-180.
<https://doi.org/10.1007/s11524-018-0282-2>
- Brostrom, A., Alimoradi, Z., Odzakovic, E., Kald, V., Jernelov, S., Lind, J., & et al. (2024). Quality of life among patients with restless legs syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Neuroscience*, 122, 80-91. <https://doi.org/10.1016/j.jocn.2024.02.027>
- Buehler, R., Simpkins, C., & Yang, F. (2022). Effects of vibration training on quality of life in older adults: A preliminary systematic review and meta-analysis. *Quality of Life Research*, 31(11), 3109-3122.
<https://doi.org/10.1007/s11136-022-03135-w>
- Chwastek, A., & Mynarska, M. (2025). Navigating work and motherhood: exploring the link between career orientation and childbearing motivations in emerging adulthood. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 43(5), 1288-1300.
<https://doi.org/10.1080/02646838.2024.2316317>
- Fraga, S. D., Khan, I. N., Sharma, T. A., & Lawrence, E. R. (2024). Predominant approaches to measuring pregnancy-related anxiety in Sub-Saharan Africa: a scoping review. *BMC Public Health*, 24(2425), 1-11.
<https://doi.org/10.1186/s12889-024-19935-3>
- Gobel, A., Arck, P., Hecher, K., Schulte-Markwort, M., Diemert, A., & Mudra, S. (2020). Manifestation and associated factors of pregnancy-related worries in expectant fathers. *Frontiers in Psychiatry*, 11(575845), 1-15.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.575845>
- Hassan, A. E. A., Shaban, H. T. A. M., & Mohamed, N. O. M. (2023). Perceived social support, quality of life, and anxiety of child birth among primigravida women. *Egyptian Journal of Health Care*, 14(3), 1009-1026.
<http://dx.doi.org/10.21608/ejhc.2023.328037>
- Jiang, X., Cui, H., & Shi, T. (2021). Financial support or emotional companion: Childbearing motivations on children's development in China. *Frontiers in Psychology*,

- Medicine and Biology*, 1425, 401-415.
https://doi.org/10.1007/978-3-031-31986-0_39
- Van den Bergh, B. R. (1990). The influence of maternal emotions during pregnancy on fetal and neonatal behavior. *Journal of Prenatal & Perinatal Psychology and Health*, 5(2), 119-130. <https://psycnet.apa.org/record/1991-18227-001>
- Van Munster, M., Pedrosa, A. J., Kunkler, C., & Pedrosa, D. J. (2024). The quality in quality of life in Parkinson's disease: A qualitative meta-synthesis. *Movement Disorders Clinical Practice*, 11(7), 761-769. <https://doi.org/10.1002/mdc3.14063>
- Wang, F. J., Choi, S. M., & Lu, Y. C. (2024). The relationship between physical literacy and quality of life among university students: The role of motivation as a mediator. *Journal of Exercise Science & Fitness*, 22(1), 31-38. <https://doi.org/10.1016/j.jesf.2023.10.002>
- World Health Organization. (1996). *WHO-BREF: Introduction, administration, scoring and generic version of the assessment*. WHO: Geneva. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/63529/WHOQOL-BREF.pdf?sequence>
- Yesilcinar, I., Acavut, G., & Guvenc, G. (2023). Anxiety during the pregnancy and affecting factors: a cross-sectional study. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 307(1), 301-309. <https://doi.org/10.1007/s00404-022-06590-5>
- Zare, Z., Saffari, E., & Kiaee Tabar, R. (2018). Fertility motivations and their relation with attitude towards government incentives for childbearing in women of reproductive age. *Journal of Mazandaran University Medical Sciences*, 28(162), 104-114. <https://jmums.mazums.ac.ir/article-1-10691-en.html>