



## Factors Affecting the Intention to Choose the Natural vaginal delivery based on the Theory of Planned Behavior among Primigravidae

### ARTICLE INFO

#### Article Type

Descriptive Study

#### Authors

Yaghoobi Z.<sup>1</sup> MSc,  
Mohaddes Hakkak H.\*<sup>2</sup> PhD,  
Tavakoli Ghoochani H.<sup>2</sup> PhD,  
Joveini H.<sup>1</sup> PhD,  
Maheri M.<sup>3</sup> PhD,  
Taherpour M.<sup>4</sup> MSc,  
Hosseini S.H.<sup>5</sup> MSc

#### How to cite this article

Yaghoobi Z, Mohaddes Hakkak H, Tavakoli Ghoochani H, Joveini H, Maheri M, Taherpour M, Hosseini S.H. Factors Affecting the Intention to Choose the Natural vaginal delivery based on the Theory of Planned Behavior among Primigravidae. Iran Journal of Education and Community Health. 2019;6(3):169-176.

<sup>1</sup>Health Education & Promotion Department, Public Health Faculty, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran

<sup>2</sup>Health Education & Health Promotion Department, Public Health Faculty, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran

<sup>3</sup>Reproductive Health Research Center<sup>3</sup> and "Public Health Department, Health Faculty", Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>4</sup>Biostatistics Department, Public Health Faculty, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran

<sup>5</sup>Carrier Transmitted Disease Research Center<sup>5</sup>, "Health Education & Health Promotion Department, Public Health Faculty", North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran

#### \*Correspondence

Address: Health Education & Health Promotion Department, Public Health Faculty, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran. Postal Code: 9413633434

Phone: +98 (58) 32240571

Fax: +98 (58) 32247281

mohaddes76@gmail.com

#### Article History

Received: February 18, 2019

Accepted: April 7, 2019

ePublished: September 21, 2019

### ABSTRACT

**Aims** In the recent years, with regard to the uncontrolled growth of cesarean section (C-section) and the emphasis on increasing the indicator of Natural vaginal delivery (NVD) in Iran's Health System Transformation Plan, identifying the individual and social factors affecting this indicator have been necessary. Therefore, the aim of the present study was to determine the effective factors with the intention of choosing NVD based on the theory of planned behavior among primigravidae in Neyshabour city.

**Instruments & Methods** This cross-sectional study is descriptive-analytical research. It was done on 340 primigravidae with the age of 18-35 years old women referred to comprehensive urban health care centers of Neyshabour city, in 2018. Sampling was done by the multi-stage cluster sampling method. The information gathering tool included two parts. The first part of the study was demographic information and the second part was a researcher-made questionnaire based on direct and indirect constructs of the theory of planned behavior. Data were analyzed by SPSS 17 software using Kruskal-Wallis, Spearman correlation coefficient and multiple linear regression tests.

**Findings** 44.6% of the participants had the intention of performing C-section, 38.3% NVD, and 17.0% had no comment regarding the type of delivery intention. Four constructs; perceived behavioral control ( $\beta=0.224$ ), attitude ( $\beta=0.199$ ) and evaluation of behavioral outcomes ( $\beta=0.180$ ), and normative beliefs ( $\beta=0.159$ ) showed the highest positive and significant predictive value for NVD, respectively ( $p=0.001$ ). The constructs of planned theory of behavior predicted 28.7% of the variance of NVD in pregnant women.

**Conclusion:** The theory of planned behavior is suitable and useful for identifying the factors influencing the intention to perform NVD as well as designing and implementing educational interventions aimed at promoting NVD.

**Keywords** Pregnant Women; Nulliparity; Intention; Delivery

### CITATION LINKS

[1] Factors influencing delivery ... [2] The effect of education on ... [3] the impact of socioeconomic ... [4] Factors contributing to the rapid ... [5] Women's preferences of ... [6] What are optimal cesarean section ... [7] Comparison of health belief model ... [8] Preferences for mode of delivery in nulliparous ... [9] Evaluating the effect of health sector ... [10] Comparison of frequency of ... [11] Effect of computerized ... [12] Uterine massage for preventing ... [13] Determinants of delivery type ... [14] Comparative study between doses of intrathecal ... [15] Oral naproxen versus oral tramadol ... [16] Intention to start cigarette ... [17] Cesarean section on maternal request ... [18] The applicability of the theory ... [19] Decision-making for vaginal ... [20] Comparing the cultural beliefs ... [21] Vaginal birth after caesarean risk ... [22] Women's opinions about mode of birth ... [23] Effect of education based ... [24] Applying the theory of planned ... [25] The impact of an educational ... [26] Determining the theory of ... [27] Modeling the intention to choose ... [28] Evaluation of beliefs, behavioral ... [29] Predicting mothers' decisions to ... [30] Fear of child birth: a neglected ... [31] Utilizing the theory of planned ... [32] Affecting factors fear of ... [33] Predictors of tobacco use ... [34] Prevalence and determinants ... [35] Measuring constructs of Theory ... [36] Behavioral beliefs about ... [37] Can the theory of planned ... [38] Prediction of delivery ... [39] Constructing questionnaires ... [40] Promotion of normal ... [41] The knowledge and ... [42] Health belief model-based ... [43] The effect of prenatal ... [44] Related factors to choose ... [45] A survey on the knowledge ... [46] The role of fear of pain ... [47] Development a tailored ... [48] Prevalence of anxiety ... [49] Intraoperative surgical ... [50] Pregnancy related death ... [51] A Study on Attitude of ... [52] The study of the factors ... [53] Why do women request ... [54] Maternal request for cesarean ... [55] The effect of educational ... [56] Study on Behavioral Intention... [57] Identification of factors ...

## عوامل موثر بر قصد انتخاب زایمان طبیعی بر مبنای سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده در زنان باردار شکم اول

زکبه یعقوبی MSc

گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

حمیدرضا محدث‌حکاک PhD

گروه آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران

حمید توکلی‌قوچانی PhD

گروه آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران

حمید جویبی PhD

گروه آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

مینا ماهری PhD

"مرکز تحقیقات بهداشت باروری" و "گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

معصومه طاهرپور MSc

گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران

سیدحمید حسینی MSc

"مرکز تحقیقات بیماری‌های منتقله به وسیله ناقلین" و "گروه آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران

### چکیده

**اهداف:** با توجه به رشد بی‌رویه زایمان به‌صورت سزارین طی سال‌های اخیر و تاکید بر افزایش شاخص زایمان طبیعی در طرح تحول نظام سلامت، شناسایی عوامل فردی و اجتماعی موثر بر این شاخص، ضروری است. بنابراین هدف پژوهش حاضر، تعیین عوامل موثر بر قصد انتخاب زایمان طبیعی بر مبنای سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده در زنان باردار شکم اول شهر نیشابور بود.

**ابزار و روش‌ها:** مطالعه مقطعی حاضر از نوع توصیفی-تحلیلی در سال ۱۳۹۷ روی ۳۴۰ مادر باردار ۱۸-۳۵ سال شکم اول مراجعه‌کننده به مراکز خدمات جامع سلامت شهری نیشابور انجام شد. نمونه‌گیری به روش خوشه‌ای چندمرحله‌ای صورت گرفت. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسش‌نامه‌ای شامل بخش اطلاعات دموگرافیک و بخش محقق‌ساخته مبتنی بر سازه‌های مستقیم و غیرمستقیم تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده بود. تحلیل داده‌ها در نرم‌افزار SPSS 17 و توسط آزمون‌های کروسکال‌والیس، ضریب همبستگی اسپیرمن و رگرسیون خطی چندگانه انجام شد.

**یافته‌ها:** ۴۴/۶٪ شرکت‌کنندگان قصد انجام زایمان به روش سزارین، ۳۸/۳٪ زایمان طبیعی و ۱۷/۰٪ مادران باردار در مورد قصد نوع زایمان نظری نداشتند. چهار سازه کنترل رفتاری درک شده ( $\beta=0/224$ )، نگرش ( $\beta=0/199$ )، ارزشیابی پیامد ( $\beta=0/180$ ) و باورهای هنجاری ( $\beta=0/109$ )، به ترتیب بیشترین میزان قدرت پیشگویی‌کنندگی مثبت و معنی‌دار قصد رفتاری برای انجام زایمان طبیعی را داشتند ( $p=0/001$ ). سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده روی هم ۲۸/۷٪ واریانس قصد رفتاری برای انجام زایمان طبیعی در زنان باردار را پیشگویی می‌کردند.

**نتیجه‌گیری:** تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده برای شناسایی عوامل تاثیرگذار بر قصد انجام زایمان طبیعی و همچنین به‌منظور طراحی و اجرای مداخلات آموزشی با هدف ترویج زایمان طبیعی مناسب و مفید است.

**کلیدواژه‌ها:** زنان باردار، شکم اول، قصد، زایمان طبیعی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۱/۲۹

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱/۱۸

نویسنده مسئول: mohaddes76@gmail.com

### مقدمه

زایمان یک فرآیند خودبه‌خودی و بدون نیاز به مداخله است و تنها در مواردی که انجام آن از طریق کانال طبیعی میسر نباشد یا خطراتی را برای مادر یا نوزاد در بر داشته باشد، انجام جراحی سزارین توصیه می‌شود[1]. سزارین اصطلاحی است که به‌منظور توصیف زایمان از طریق ایجاد برش روی جدار شکم و رحم به کار می‌رود[2] و یکی از شاخص‌های بررسی عملکرد برنامه‌های سلامت مادران در کشورها است، به‌صورتی که افزایش غیرضروری سزارین، نشانه‌ای بر عملکرد نامناسب نظام سلامت آن کشور خواهد بود[3]. به گزارش جی و همکاران، سزارین انتخابی در کشور سوئد ۸/۷٪، در استرالیا ۱۸/۲٪ و در کشور ترکیه ۱۸/۵٪ است[4,5]. شاخص سزارین در ایالات متحده در ۱۰ سال گذشته در میزان حدودی ۳۲٪ باقی مانده است[6]. در حالی که در ایران، این شیوه زایمان از شیوع بالا و روزافزونی برخوردار است. درخور ذکر است بین عمل سزارین در ایران (۵۰ تا ۶۰٪) و استاندارد جهانی (۵ تا ۱۵٪) تفاوت زیادی وجود دارد[7]. در حالی که سازمان بهداشت جهانی ۵ تا ۱۵٪ سزارین با اندیکاسیون‌های پزشکی را پیشنهاد داده است[8]. این شاخص در ایران سه تا چهاربرابر میزان جهانی است. متأسفانه امروزه سزارین به دلیل ناآگاهی و نگرش‌های غلط، به یک فرهنگ و پرستیژ اجتماعی تبدیل شده است[2]. روند رو به رشد میزان سزارین در دهه‌های اخیر در ایران، همچنین تغییر دیدگاه و سیاست‌های جمعیتی از سوی دیگر، باعث شد تا وزارت بهداشت در طرح تحول نظام سلامت، ترویج زایمان طبیعی را از سال ۱۳۹۳ مطرح نماید[9]. براساس این طرح، ترویج زایمان طبیعی با هدف ارتقای شاخص‌های سلامت مادران و نوزادان از طریق کاهش میزان سزارین به اندازه ۱۰٪ در سال ۱۳۹۳ مد نظر قرار گرفت[10]. براساس آمار گزارش شده توسط معاونت درمان وزارت بهداشت از نتایج پایش برنامه ترویج زایمان طبیعی در شهرستان نیشابور، میزان سزارین زنان نخست‌زا در سال ۱۳۹۵ حدود ۳۸/۱۲٪ و در سال ۱۳۹۶ در حدود ۳۶/۱۳٪ بوده است.

سزارین غیرضروری، عوارض بسیار زیادی از قبیل عفونت زخم، آندومتريت، افزایش مرگ‌ومیر، آمبولی ریه، آسپیراسیون، تولد نوزاد پیش از موعد، مشکلات تنفسی نوزاد و غیره برای مادر و نوزاد در مقایسه با زایمان طبیعی به‌همراه دارد[11,12]. یکی از پیامدهای مهم زایمان سزارین، خونریزی بیش از اندازه است که می‌تواند عامل مهمی برای تهدید زندگی مادر محسوب شود، به‌طوری که اولین علت مرگ مادران باردار، خونریزی بعد از زایمان است[12,13].

همچنین به‌دنبال سزارین درد ناشی از زخم در ناحیه شکم منجر به قرارگیری مادر در وضعیت نامناسب برای شیردهی شده و در نتیجه با کاهش شیردهی موثر مرتبط است[14]. علاوه بر آن، درد، باعث تاخیر در تحرک مادر می‌شود که این امر با توجه به افزایش انعقادپذیری خون در این دوران، شانس بروز اختلالات ترومبوآمبولیک بعد از سزارین را افزایش می‌دهد[15]. یکی از دلایل انجام سزارین در کشورهای مختلف، تمایل مادران برای انجام سزارین بدون وجود اندیکاسیون‌های طبی (سزارین انتخابی) است.

پیشنهاد همسر و خانواده مهم هستند [28]. "کنترل رفتاری درک شده" درجه‌ای از احساس فرد است که تا چه حد انجام یا عدم انجام یک رفتار، تحت کنترل ارادی وی قرار دارد. کنترل رفتاری درک شده هم به صورت مستقیم و هم به صورت غیرمستقیم از طریق قصد، ممکن است بر رفتار تاثیر بگذارد [30-32].

قدرت پیشگویی‌کنندگی تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده در مطالعات مختلف رفتارهای بهداشتی گزارش شده است [33-36]. آرمیتاژ نشان داد که نگرش، هنجارهای انتزاعی و کنترل رفتاری درک شده ۳۹٪ واریانس قصد رفتاری را تبیین می‌کنند [37]. لذا با توجه به خطرات و پیامدهای منفی ناشی از زایمان به روش سزارین و اهمیت ترویج زایمان ایمن، مطالعه حاضر با هدف تعیین عوامل موثر بر قصد انتخاب زایمان طبیعی بر مبنای سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده در زنان باردار شکم اول شهر نیشابور انجام شد.

### ابزار و روش‌ها

مطالعه مقطعی حاضر از نوع توصیفی- تحلیلی روی ۳۴۰ مادر باردار در بهار سال ۱۳۹۷ انجام شد. جامعه آماری مطالعه، کلیه زنان باردار شکم اول مراجعه‌کننده به مراکز خدمات جامع سلامت شهری نیشابور بودند. با اطمینان آماری ۹۵٪ و دقت ۵٪ و با توجه به فرمول محاسبه حجم نمونه، تعداد نمونه‌های مورد نیاز ۳۴۰ نفر برآورد شد. با توجه به مطالعات قبلی، مقدار واریانس متغیر آگاهی برابر ۴/۷ در نظر گرفته شد [38].

نمونه‌گیری در چند مرحله از بین زنان ۱۸ تا ۳۵ سال باردار پس از تکمیل فرم رضایت شرکت در مطالعه انجام شد؛ به این صورت که ابتدا از بین ۱۱ مرکز خدمات جامع سلامت شهری تحت پوشش معاونت بهداشتی نیشابور، به صورت تصادفی ساده ۸ مرکز (خوشه) انتخاب شد و از هر خوشه به روش تصادفی طبقه‌بندی شده و از بین تعداد زنان باردار مراجعه‌کننده که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند، انجام گرفت. معیارهای ورود به مطالعه شامل موافقت افراد برای ورود به پژوهش، قراردادن در هفته اول تا سوم بارداری، دامنه سنی ۱۸-۳۵ سال و داشتن نمایه توده بدنی مناسب بین (۱۸/۵ تا ۲۹/۹ کیلوگرم بر متر مربع) بود. معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل چندقلویی، اندیکاسیون‌های سزارین (جفت سرراهی توتال، تنگی لگن، هرپس تناسلی، جنین میکروسفال یا ماکروزوم، نمایش بریج و غیره) و قرارگرفتن در گروه حاملگی پرخطر (ابتلا به بیماری‌های قلبی، عفونت‌های مجاری ادراری و تناسلی، صرع، پرفشارخونی، پره‌اکلامپسی و اکلامپسی) بود.

ابزار گردآوری اطلاعات، پرسش‌نامه‌ای شامل دو بخش بود؛ بخش اول اطلاعات دموگرافیک واحدهای پژوهش شامل سن، سن بارداری، وضعیت اشتغال، وضعیت شغلی همسر و میزان تحصیلات و بخش دوم پرسش‌نامه محقق‌ساخته مبتنی بر سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده بود. به منظور دستیابی بیشتر و جزئی‌تر به عوامل پیشگویی‌کننده قصد انجام زایمان طبیعی از هر دو سازه مستقیم و غیرمستقیم استفاده شد تا به طور دقیق مشخص شود که

این موضوع به‌عنوان یکی از عوامل اصلی در افزایش میزان سزارین مطرح شده است [16]. ترس از درد زیاد و طاقت‌فرسای زایمان طبیعی، حساسیت زنان به ویژگی‌های اندام خود و در نتیجه تغییر در روابط جنسی بعد از زایمان طبیعی و پیروی از مد را می‌توان از علل مهم گرایش زنان به سزارین انتخابی برشمرد [3, 17].

مطالعات حاکی از آن است که در انتخاب نوع زایمان علاوه بر تصمیم مادر، فاکتورهای دیگری همچون عوامل اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، روانی و نیز باورها، نگرش‌ها، توانمندی‌ها و ادراک مادر از آنچه دیگران درباره او فکر می‌کنند، حائز اهمیت است [5, 18-22]. یافته‌های حاصل از تحقیقات علمی نشان می‌دهد که آموزش مادران باردار با هدف افزایش آگاهی آنها در زمینه زایمان طبیعی می‌تواند باعث کاهش سزارین‌های انتخابی شود [3, 13].

آموزش بهداشت، فرآیندی است که بین مطالعات بهداشتی و رفتار بهداشتی پل می‌زند. برای تغییر رفتار ممکن است موانع زیادی مثل معیارهای فرهنگی وجود داشته باشد. نظریه‌ها و مدل‌های آموزشی مسئول تعیین و تشخیص این عوامل و انطباق آنها با ساختارهای فرهنگی و اجتماعی موجود هستند [23]. با توجه به این که گستره وسیعی از عوامل فردی، اجتماعی، انگیزشی و اقتصادی می‌توانند در قصد و اتخاذ رفتار بهداشتی سهیم باشند، به‌کارگیری نظریه‌های علوم رفتاری و مدل‌های آموزش بهداشت در پیشگویی عوامل موثر بر رفتار اثرگذار هستند [24]. تئوری‌ها و مدل‌های موجود در آموزش بهداشت به منظور طراحی و اجرای انواع مداخلات آموزشی به‌عنوان راهنما عمل می‌کنند. همچنین از طریق آنها می‌توان اثرات مداخله را اندازه‌گیری کرد و رفتارها را پیش‌بینی نمود [25]. مطالعات نشان‌دهنده آن است که سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده (TPB)، پیشگویی‌کننده‌های خوبی برای قصد و رفتار پس از آن هستند. این مدل ارتباط بین رفتار با نگرش، باور، تمایلات و قصد را بیان می‌کند و قصد انجام رفتار را پیش‌بینی‌کننده قوی رفتار عنوان می‌نماید [26].

از آنجا که تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده به‌عنوان یکی از بهترین نظریه‌های علوم رفتاری در تعیین مهم‌ترین پیشگویی‌کننده‌های رفتار، مورد استفاده قرار می‌گیرد [13]، در این مطالعه نیز این نظریه به‌عنوان یک چارچوب نظری برای تعیین عوامل موثر بر قصد انتخاب زایمان طبیعی استفاده شد. براساس این نظریه، قصد رفتاری پیشگویی‌کننده مستقیم رفتار است و نگرش نسبت به رفتار، هنجارهای انتزاعی، کنترل رفتاری درک شده و عوامل دموگرافیک به صورت غیرمستقیم روی رفتار تاثیر می‌گذارند [16, 25, 26]. "نگرش نسبت به رفتار" یعنی این که رفتار مورد نظر تا چه حد نزد فرد مطلوب، خوشایند، مفید یا لذت‌بخش است که به قضاوت فرد در مورد اثرات و پیامدهای رفتار بستگی دارد [25]. نگرش مثبت نسبت به زایمان طبیعی و پیامدهای آن فاکتور قوی در انتخاب این رفتار است [27, 28]. "هنجارهای انتزاعی" مقدار فشار اجتماعی درک شده توسط فرد برای انجام رفتار و به عبارتی بازتاب تاثیر و نفوذ اجتماعی بر فرد است [3, 29]. در انتخاب نوع زایمان، دیدگاه پزشک و ماما،

سؤال)، انگیزش برای پیروی (۴ سؤال)، باورهای کنترل (۷ سؤال) و قدرت درک شده (۶ سؤال) بود. امتیاز بالاتر در هر بعد نشان‌دهنده وضعیت بهتر پاسخ‌دهنده از نظر آن بعد است، به‌عنوان مثال امتیاز بالاتر در بعد نگرش نشان‌دهنده نگرش مثبت‌تر نسبت به زایمان طبیعی است یا امتیاز بالاتر در بعد قصد رفتاری نشان‌دهنده قصد بیشتر برای انجام زایمان طبیعی است.

در نهایت داده‌های به‌دست‌آمده در نرم‌افزار SPSS 17 و با استفاده از آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، درصد و فراوانی) و آزمون‌های آماری کولموگروف-اسمیرنوف (برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها)، کروسکال‌والیس، ضریب همبستگی اسپیرمن و رگرسیون خطی چندگانه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### یافته‌ها

میانگین سنی شرکت‌کنندگان  $24/3 \pm 4/47$  سال و میانگین سن بارداری  $4/93 \pm 1/89$  ماه بود.  $83/5\%$  شرکت‌کنندگان خانه‌دار بودند و  $55/9\%$  شغل همسر خود را آزاد گزارش کردند.  $47/4\%$  دارای تحصیلات دانشگاهی و  $38/5\%$  دیپلم داشتند.

بین میانگین نمره قصد رفتاری برای انجام زایمان طبیعی با میزان تحصیلات شرکت‌کنندگان ارتباط آماری معنی‌دار وجود داشت ( $p=0/04$ )، در حالی که بین میانگین نمره قصد رفتاری با سایر متغیرهای دموگرافیک ارتباط آماری معنی‌داری یافت نشد ( $p>0/05$ ; جدول ۱).

$44/6\%$  شرکت‌کنندگان قصد انجام زایمان به روش سزارین،  $38/3\%$  زایمان طبیعی و  $17/0\%$  مادران باردار در مورد قصد نوع زایمان نظری نداشتند.

میانگین آماری نمرات سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده در جدول ۲ آمده است.

قصد رفتاری برای انجام زایمان طبیعی با تمام سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده (به‌جز انگیزش برای پیروی) همبستگی مثبت و معنی‌دار داشت، به‌طوری که با افزایش امتیاز مربوط به این سازه‌ها، امتیاز قصد رفتاری برای انجام زایمان طبیعی افزایش می‌یافت و برعکس (جدول ۳).

چهار سازه کنترل رفتاری درک‌شده ( $\beta=0/224$ )، نگرش ( $\beta=0/199$ )، ارزشیابی پیامد ( $\beta=0/180$ ) و باورهای هنجاری ( $\beta=0/109$ )، به ترتیب بیشترین میزان قدرت پیشگویی‌کنندگی مثبت و معنی‌دار قصد رفتاری برای انجام زایمان طبیعی را داشتند ( $p=0/001$ ). سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده روی هم  $28/7\%$  واریانس قصد رفتاری برای انجام زایمان طبیعی در زنان باردار تحت بررسی را پیشگویی می‌کردند (جدول ۴).

### بحث

زنان باردار شکم اول یکی از گروه‌های اصلی و مهم در مداخلات کاهش سزارین و ترویج زایمان طبیعی هستند. اصلاح قصد انتخاب نوع زایمان از طریق مداخلات آموزشی در بین این گروه می‌تواند

کدام زیرسازه نگرش، هنجارهای انتزاعی، کنترل رفتاری درک‌شده می‌تواند پیشگویی‌کننده مهم‌تری برای قصد زایمان طبیعی باشد و نکته بعدی این که، مطالعات اندکی به بررسی سازه‌های غیرمستقیم در این زمینه پرداخته بودند. برای طراحی پرسش‌نامه ابتدا با ۱۰ نفر از زنان واجد شرایط معیارهای ورود به مطالعه، مطابق با دستورالعمل طراحی پرسش‌نامه مبتنی بر تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده آجرن، مصاحبه‌ای در زمینه عقاید و باورهای برجسته، مزایا و مضرات مورد نظر و افراد مرجع تاثیرگذار بر این گروه انجام شد<sup>[39]</sup>. در این مصاحبه برای سازه نگرش، سئوالاتی نظیر "شما فکر می‌کنید مزایا و معایب زایمان طبیعی چیست؟"، برای سازه هنجارهای ذهنی "چه کسانی با زایمان طبیعی شما موافق هستند؟ و چه کسانی مخالف هستند؟"، و برای سازه کنترل رفتاری درک‌شده "چه فاکتورها یا شرایطی شما را قادر به انجام زایمان طبیعی می‌کند؟ چه عوامل و شرایطی احتمال انتخاب زایمان طبیعی را در شما کاهش می‌دهد؟" پرسیده شد<sup>[16]</sup>.

پس از استخراج عوامل، پرسش‌نامه اولیه طراحی و سپس مراحل زیر برای تعیین روایی و پایایی پرسش‌نامه طی شد:

به‌منظور تعیین تناسب و ارتباط سئوالات، ابهام و برداشت‌های نارسا و دشواری درک مفاهیم در پرسش‌نامه از روش تعیین روایی صوری کیفی استفاده شد؛ به این صورت که ۱۰ نفر از زنان باردار گروه هدف به سئوالات پرسش‌نامه طی مصاحبه پاسخ دادند و نظرات اصلاحی خویش را بیان نمودند و عبارات و کلمات مبهم گزارش‌شده توسط آنها اصلاح شد. روایی محتوی به‌صورت کمی و توسط پانل متخصصان (۹ متخصص آموزش بهداشت و یک متخصص زنان و زایمان) و با محاسبه دو شاخص نسبت روایی محتوی (CVR) و شاخص روایی محتوی (CVI) سنجیده شد. مقادیر CVR بالاتر از  $0/72$  براساس جدول لاوشه مورد پذیرش قرار گرفت. برای تعیین نیز معیارهای مرتبط‌بودن، وضوح و سادگی هر آیتم بررسی و مقادیر بالاتر از  $0/79$  مورد پذیرش قرار گرفت. نسبت روایی محتوی (CVR)  $86/9$  و شاخص روایی (CVI)  $80/0$  برای پرسش‌نامه نهایی تعیین شد. به‌منظور تعیین پایایی پرسش‌نامه از روش محاسبه ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد و پرسش‌نامه توسط ۲۵ مادر باردار واجد معیارهای ورود به مطالعه، به طریق خودگزارش‌دهی تکمیل شد. ضریب آلفای کرونباخ برای سازه نگرش (باورهای رفتاری+ارزشیابی پیامد)  $0/82$ ، هنجارهای انتزاعی (باورهای هنجاری+انگیزش برای پیروی)  $0/84$  و کنترل رفتاری درک‌شده (باورهای کنترل+قدرت درک‌شده)  $0/82$  و قصد رفتاری  $0/76$  به دست آمد. پاسخ به سئوالات آگاهی به‌صورت سه گزینه "صحیح" (با امتیاز ۲)، "غلط" (با امتیاز صفر) و "نمی‌دانم" (با امتیاز یک) و پاسخ به سایر سئوالات براساس مقیاس لیکرت هفت‌گزینه‌ای (با امتیاز یک تا ۷) بود. پرسش‌نامه نهایی با ۶۱ سئوال شامل سازه آگاهی (۵ سئوال)، سازه نگرش (۹ سئوال)، قصد رفتاری (۲ سئوال)، هنجارهای انتزاعی (۵ سئوال)، کنترل رفتاری درک‌شده (۴ سئوال)، باورهای رفتاری (۷ سئوال)، ارزشیابی پیامد (۷ سئوال)، باورهای هنجاری (۵

شرفی و همکاران در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که زنان باردار قبل از ختم بارداری، نگرش مثبت‌تری نسبت به سزارین داشتند و پس از مواجهه و انجام زایمان، نسبت به سزارین ارزیابی مثبت کمتری نسبت به قبل از زایمان ابراز کردند<sup>[1]</sup>. بنابراین به‌منظور تاثیرگذاری بر نگرش زنان باردار شکم اول برای انتخاب زایمان طبیعی می‌توان از زنانی که تجربه زایمان به روش سزارین و طبیعی داشتند برای شرکت در جلسات آموزشی دعوت کرد و در مورد پیامدهای مثبت زایمان طبیعی و پیامدهای منفی سزارین بحث‌های گروهی برگزار نمود.

مطابق یافته‌ها، ارزشیابی پیامد نیز پیشگویی‌کننده قصد فرد برای انتخاب نوع زایمان بود، به‌طوری که ارزشیابی‌های منفی از پیامد زایمان طبیعی، قصد فرد برای انجام زایمان طبیعی را کاهش می‌دهد و برعکس. مهم‌ترین نگرانی مادران در مورد پیامد زایمان طبیعی، ازدست‌دادن جذابیت خویش نزد همسرانشان بعد از زایمان طبیعی عنوان شده است. مطالعات نشان می‌دهد که ترس از درد زایمان طبیعی، آسیب دستگاه تناسلی و تغییر در روابط جنسی از موانع انجام زایمان طبیعی است<sup>[46-48]</sup>. این در حالی است که خطر بارداری خارج رحمی، حتی مواردی از پارگی خودبه‌خودی رحم پس از مقاربت، افزایش چهاربرابری مرگ‌ومیر مادران باردار، افزایش خونریزی و نیاز به هیستریکتومی و غیره از پیامدهای منفی سزارین است که اغلب توسط مادران باردار به دلیل عدم آگاهی نسبت به این موارد در نظر گرفته نمی‌شود<sup>[49,50]</sup>. بنابراین با برگزاری جلسات بحث گروهی در مورد پیامدهای منفی نوزادی و مادری سزارین و پیامدهای مثبت زایمان طبیعی می‌توان قصد آنها را برای انتخاب زایمان طبیعی افزایش داد.

همچنین براساس یافته‌های مطالعه حاضر کنترل رفتاری درک‌شده نسبت به سایر سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده قوی‌ترین پیشگویی‌کننده قصد رفتاری مادران باردار مورد مطالعه بود. کنترل رفتاری درک‌شده بیان می‌کند که تا چه اندازه یک فرد احساس می‌کند که انجام رفتاری تحت کنترل اراده وی قرار دارد. هم‌راستا با مطالعه حاضر، مطالعات انجام‌شده توسط شهرکی و همکاران<sup>[51, 2]</sup> و رحمتی و همکاران<sup>[13]</sup> نیز نشان داد افرادی که قصد زایمان به روش سزارین دارند کنترل رفتاری درک‌شده ضعیف تا متوسط دارند. در واقع می‌توان گفت زنانی که کنترل رفتاری درک‌شده پایین دارند، به توانایی خود در مقابله با دردهای زایمانی باور ندارند و توانایی تحمل دردهای زایمانی و انجام زایمان طبیعی، به دلیل اعتمادبه‌نفس پایین، برایشان مشکل است<sup>[52]</sup>. فنویک و همکاران ترس ناشی از درد زایمان طبیعی را از دلایل مهم گرایش زنان نخست‌زای استرالیایی به سزارین انتخابی عنوان کردند<sup>[53]</sup>. نروم و همکاران در تحقیق خود نشان دادند که این ترس ناشی از آموزش‌های ناکافی و آگاهی پایین مادران باردار است<sup>[54]</sup>. در همین راستا برگزاری کلاس‌های زایمان فیزیولوژیک و آشنایی مادران باردار با روش‌های کاهش درد زایمان طبیعی می‌تواند موثر باشد. انگیزه برای انجام رفتار به‌وسیله درک فرد از میزان دشواری رفتارها و درصد

تاثیر قابل توجهی در کاهش سزارین داشته باشد<sup>[40]</sup>. لازمه طراحی و اجرای مطالعات مداخله‌ای، انجام مطالعات مقطعی با هدف شناسایی عوامل تاثیرگذار بر قصد انجام زایمان طبیعی زنان باردار است، تا این عوامل در مداخلات آموزشی ادغام شوند. بنابراین مطالعه حاضر با هدف تعیین عوامل موثر بر قصد انتخاب زایمان طبیعی بر مبنای سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده در زنان باردار شکم اول شهر نیشابور انجام شد.

یافته‌های حاصل از مطالعه حاضر نشان داد میزان آگاهی مادران مورد بررسی در زمینه خطرات و پیامدهای منفی ناشی از زایمان به روش سزارین و مزایای زایمان طبیعی در حد متوسط قرار دارد (کسب ۶۱/۵ از ۱۰۰ امتیاز). مطالعات انجام‌شده نشان می‌دهد که دانسته‌های صحیح مادران باردار در زمینه زایمان ایمن، مطلوب نیست<sup>[7, 41, 42]</sup>. بنابراین طراحی و اجرای انواع مداخلات آموزشی به‌منظور ارتقای آگاهی مادران در مورد زایمان ایمن و طبیعی ضروری است. توفیقی و همکاران نشان دادند که ارتقای آگاهی زنان باردار در خصوص مزایا و پیامدهای مطلوب زایمان طبیعی در کاهش گرایش آنها به سزارین موثر است؛ بدین صورت که زنان نخست‌زا قبل از مداخله آموزشی ۷۱/۸٪ قصد انجام زایمان طبیعی را داشتند، در حالی که بعد از آموزش در مورد مزایا و معایب انواع زایمان، گرایش این زنان به انجام زایمان طبیعی به ۸۰/۶٪ رسید<sup>[43]</sup>. اما موحد و همکاران در مطالعه خود عنوان کردند که آگاهی با انتخاب نوع زایمان معنی‌دار نبوده است<sup>[44]</sup>. نتایج یافته‌های فرم‌ریزی و همکاران نشان داد آگاهی زنان باردار، نه براساس آموزش‌های مدون بهداشتی، بلکه محصول تجربیات زنان دیگر است که ممکن است اساس علمی و درستی نداشته باشد<sup>[45]</sup>. بنابراین می‌توان با تقویت آموزش‌ها توسط کارکنان بهداشتی در دوران پیش از بارداری و بارداری، قصد انجام زایمان طبیعی در زنان باردار را تقویت نمود.

نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که نگرش مادران باردار یکی از پیشگویی‌کننده‌های مهم قصد انتخاب نوع زایمان است و بین این دو سازه همبستگی مثبت و معنی‌دار وجود داشت، به‌طوری که نگرش منفی نسبت به زایمان طبیعی، قصد فرد برای انجام سزارین را افزایش می‌دهد و با بهبود نگرش نسبت به زایمان طبیعی، قصد فرد برای انتخاب این نوع روش زایمان افزایش می‌یابد. شهرکی و همکاران<sup>[2]</sup> و رحمتی و همکاران<sup>[13]</sup> نیز در مطالعات خود، نگرش غلط و نادرست نسبت به نتایج زایمان سزارین را از جمله عوامل تاثیرگذار در انتخاب این نوع روش زایمان عنوان کرده بودند. در تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده، نگرش، اولین سازه تعیین‌کننده قصد رفتاری است. شخصی که معتقد است انجام عملی برایش نتیجه مثبت دارد، نسبت به نتیجه رفتار و انجام آن گرایش مطلوب‌تری خواهد داشت و برعکس. اعتقادات در تشکیل نگرش‌ها و همچنین در رابطه با نتایج رفتار و ارزشیابی پیامد موثر هستند<sup>[31]</sup>. بنابراین در مداخلات آموزشی، با ارایه نتایج و پیامدهای انتخاب زایمان نالیمن و ایجاد اعتقاد مثبت در مادران باردار و تقویت نگرش مطلوب، در نهایت قصد انتخاب زایمان طبیعی افزایش خواهد یافت.

مادران باردار، تعداد زیاد سئوالات و در نتیجه کم‌حوصلگی در پاسخگویی به سئوالات به دلیل وضعیت بارداری، از جمله مشکلات اجرایی مطالعه بود.

در پایان می‌توان گفت با ایجاد فضایی مطلوب برای زایمان طبیعی، فرهنگ‌سازی، حمایت همه‌جانبه، برنامه‌ریزی و طراحی آموزش‌های متناسب با مدل‌ها و تئوری‌های آموزش بهداشت از جمله تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده، می‌توان گامی بلند در جهت سلامتی مادر و نوزاد برداشت. لازم به ذکر است هر گونه برنامه‌ریزی مسئولان در سطح کلان با هدف ترویج زایمان طبیعی در صورتی به ثمر خواهد نشست که علاوه بر فاکتورهای فردی موثر در تصمیم‌گیری زنان باردار (کنترل رفتاری درک‌شده، نگرش، ارزشیابی پیامد و غیره) در رابطه با نوع زایمان، عوامل اجتماعی موثر بر زنان باردار، به‌خصوص متخصصان زنان و زایمان و همسر به‌عنوان شریک زندگی را در ایجاد سیاست‌ها و دستورالعمل‌های پایدار مورد توجه قرار دهند.

### نتیجه‌گیری

چهار سازه کنترل رفتاری درک‌شده، نگرش، ارزشیابی پیامد و باورهای هنجاری، به ترتیب دارای بیشترین میزان قدرت پیشگویی‌کنندگی مثبت قصد رفتاری برای انجام زایمان طبیعی در میان زنان باردار شکم اول هستند. بنابراین تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده برای شناسایی عوامل تاثیرگذار بر قصد انجام زایمان طبیعی و همچنین به‌منظور طراحی و اجرای مداخلات آموزشی با هدف ترویج زایمان طبیعی مناسب و مفید است.

**تشکر و قدردانی:** مقاله حاضر بخشی از نتایج پایان‌نامه مقطع کارشناسی‌ارشد در رشته آموزش بهداشت، مصوب دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی است (۱۰۰۲۶/م.ب.۹۶). بدین وسیله از مساعدت معاونت آموزشی و پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، مادران باردار شرکت‌کننده در مطالعه و همه افرادی که در طراحی و اجرای این مطالعه همکاری داشتند، تشکر و قدردانی می‌شود.

**تاییدیه اخلاقی:** پرسش‌نامه جمع‌آوری اطلاعات فاقد هر گونه نام و نام خانوادگی بوده و همچنین ورود و خروج افراد در مطالعه به‌صورت داوطلبانه بود. به واحدهای پژوهش تعهد داده شد که تمام مطالب ثبت‌شده در پرسش‌نامه‌ها کاملاً محرمانه خواهند ماند و نتایج فقط به‌صورت کلی بیان خواهند شد. در پایان از افراد شرکت‌کننده رضایت‌نامه کتبی آگاهانه گرفته شد.

**تعارض منافع:** نویسندگان اعلام می‌دارند هیچ گونه تعارض منافی وجود ندارد.

**سهم نویسندگان:** زکیه یعقوبی (نویسنده اول)، نگارنده مقدمه/روش‌شناس/پژوهشگر اصلی (۲۵٪)؛ حمیدرضا محدث حکاک (نویسنده دوم)، روش‌شناس/پژوهشگر اصلی (۲۰٪)؛ حمید توکلی کوچانی (نویسنده سوم)، روش‌شناس/پژوهشگر اصلی (۲۰٪)؛ حمید جوینی (نویسنده چهارم)، نگارنده مقدمه/نگارنده بحث (۱۳٪)؛

موفقیت وی در انجام یا عدم انجام یک رفتار تحت تاثیر قرار می‌گیرد. اگر شخص اعتقادات قوی کنترلی درباره وجود عوامل تسهیل‌کننده یک رفتار داشته باشد، کنترل درک‌شده بالایی بر آن رفتار خواهد داشت و برعکس. درک می‌تواند مربوط به تجارب گذشته، پیش‌بینی وقایع آینده و نگرش‌های متاثر از هنجارهای محیط اطراف فرد باشد<sup>[55]</sup>. به نظر می‌رسد ترویج انواع زایمان طبیعی بی‌درد با استفاده از روش‌های گاز انتونکس، بی‌حسی اپیدورال، زایمان فیزیولوژیک و غیره در افزایش کنترل رفتاری مادران باردار شکم اول موثر واقع شود.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بین امتیاز سازه باورهای هنجاری با قصد زایمان طبیعی همبستگی مثبت و معنی‌دار وجود دارد. هنجارهای انتزاعی شامل ادراک افراد از این که دیگران کدام روش زایمان را تایید می‌کنند، است یا باور افراد درباره این که کسانی که برای آنها مهم‌اند، در مورد قصد انتخاب نوع زایمان چه نظری دارند (باور هنجاری)<sup>[23]</sup>. علاوه بر باور هنجاری، انگیزه فرد برای اطاعت نیز بر هنجارهای ذهنی تاثیرگذار است<sup>[25]</sup>.

زنانی که در آنها هنجارهای انتزاعی (افرادی که دارای نفوذ و اهمیت بیشتری برای شخص هستند) از زایمان به روش طبیعی حمایت می‌کنند، احتمال انتخاب زایمان طبیعی در آنها نسبت به سایر افراد بیشتر است. بنابراین به‌هنگام طراحی و اجرای مداخلات آموزشی با هدف ترویج زایمان طبیعی در بین زنان باردار نباید تنها روی زنان باردار تمرکز کرد، بلکه لازم است افرادی که دارای نفوذ و اهمیت بیشتری برای شخص هستند، شناسایی شوند و آنها نیز در مداخلات آموزشی درگیر شوند تا این مداخلات موثر باشند.

آنالیز داده‌های مطالعه حاضر نشان داد که افراد تحت بررسی بالاترین انگیزش را برای پیروی از نظرات پزشک، ماما و کارکنان بهداشتی دارند که با یافته‌های مطالعات مشابه نیز مطابقت دارد<sup>[1, 56]</sup>. این نکته می‌طلبد تا در برنامه‌ریزی‌های کلان به‌منظور کاهش میزان سزارین، علاوه بر عوامل فردی، نقش هنجارهای انتزاعی به‌ویژه گروه متخصصان و کارکنان بهداشتی مد نظر قرار گیرد.

نتایج نشان داد که متغیر میزان تحصیلات، رابطه معکوس با قصد انجام زایمان طبیعی دارد و بیشتر مطالعات نیز بیانگر آن هستند که با افزایش سطح تحصیلات قصد انجام زایمان طبیعی کاهش می‌یابد<sup>[17, 44, 57]</sup>. این نتایج، با یافته‌های مطالعات شرقی و همکاران و رحمتی و همکاران همخوانی نداشت؛ آنها عنوان کردند که تحصیلات به‌عنوان یک متغیر واحد در پیش‌بینی انتخاب نوع زایمان تاثیر چندانی ندارد<sup>[1, 13]</sup>. براساس نتایج مطالعه حاضر، می‌توان نتیجه گرفت زنان با میزان تحصیلات بالا یکی از گروه‌های هدف اولویت‌دار برای اجرای مداخلات آموزشی با هدف ترویج زایمان طبیعی هستند.

از جمله محدودیت‌های مطالعه حاضر انتخاب مشارکت‌کنندگان فقط از مراجعان مراکز خدمات جامع سلامت شهری بود که پیشنهاد می‌شود تا در مطالعات آتی مراجعان به بخش خصوصی و روستایی هم مورد مطالعه قرار گیرند. استناد به خودگزارش‌دهی

13- Rahmati Najarkolaei F , Eshraghi T , Dopeykar N , Zamani O. Determinants of delivery type selection by using theory of planned behaviors (TPB). *J Urmia Nurs Midwifery Fac.* 2015;12(12):1062-70. [Persian]

14- Carvalho FA, Tenorio SB. Comparative study between doses of intrathecal morphine for analgesia after caesarean. *Braz J Anesthesiol.* 2013;63(6):492-9.

15- Sammour RN, Ohel G, Cohen M, Gonen R. Oral naproxen versus oral tramadol for analgesia after cesarean delivery. *Int J Gynecol Obstet.* 2011;113(2):144-7.

16- Karimy M, Niknami S, Hidarnia AR, Hajizadeh I. Intention to start cigarette smoking among Iranian male adolescents: usefulness of an extended version of the theory of planned behaviour. *Heart Asia.* 2012;4(1):120-4.

17- Mohammaditabar S, Rahnama P, Mohammadi K. Cesarean section on maternal request in Tehran 2010-2011: incidence and predisposing factors. *J Mazandaran Univ Med Sci.* 2014;24(114):74-82. [Persian]

18- Rahimi T, Dehdari T, Faryabi R, Ghazvinian L. The applicability of the theory of planned-behavior in predicting the intention to exclusive breast-feeding among pregnant women in Qom in 2014. *J Rafsanjan Univ Med Sci.* 2015;14(4):299-310. [Persian]

19- Zakerihamidi M, Roudsari RL, Khoei EM, Kazemnejad A. Decision-making for vaginal delivery in the North of Iran: A focused ethnography. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2014;19(7 Suppl 1):S37-44.

20- Latifnejad Roudsari R, Zakeri Hamidi M, Merghati Khoei E, Kazemnejad A. Comparing the cultural beliefs related to mode of delivery among pregnant women and women with childbirth experiences as vaginal delivery or cesarean section (Tonekabon, 2014). *J Mazandaran Univ Med Sci.* 2015;24(120):54-68. [Persian]

21- McGrath P, Phillips E, Vaughan G. Vaginal birth after caesarean risk decision-making: Australian findings on the mothers' perspective. *Int J Nurs Pract.* 2010;16(3):274-81.

22- Kasai KE, Nomura RM, Benute GR, de Lucia MC, Zugaib M. Women's opinions about mode of birth in Brazil: a qualitative study in a public teaching hospital. *Midwifery* 2010;26(3):319-26.

23- Roostai Shalmali M, Rakhshani F, Ramezankhani A, Soori H. Effect of education based on the theory of planned behavior on preventive behaviors of aggression. *J Saf Promot Inj Prev.* 2016;4(1):39-46. [Persian]

24- Javadzade H, Sharifirad G, Reisi M, Nasr Esfahani M, Mahaki B, Mostafavi F. Applying the theory of planned behavior to predicting nurse's intention and behavior in using health literacy strategies in patient education. *Iran J Nurs.* 2015;28(97):23-33. [Persian]

25- Hosseini F, Farshidi H, Aghamolaei T, Madani A, Ghanbarnejad A. The impact of an educational intervention based on PRECEDE - PROCEED model on lifestyle changes among hypertension patients. *Iran J Health Educ Health Promot.* 2014;2(1):17-27. [Persian]

26- Vafaei Najar A, Masihabadi M, Moshki M, Ebrahimipour H, Tehrani H, Esmaili H, et al. Determining the theory of planned behavior's predictive power on adolescents' dependence on computer games. *Iran J Health Educ Health Promot.* 2015;2(4):303-11. [Persian]

27- Kanani S, Allahverdipour H, Asgharijafarabadi M. Modeling the intention to choose natural vaginal delivery: using reasoned action and social cognitive theories. *Health Promot Perspect.* 2015;5(1):24-33.

28- Moeini B, Allahverdipour H, Mahjoub H, Bashirian S. Evaluation of beliefs, behavioral intention and predictive

می‌تواند ماهر (نویسنده پنجم)، روش‌شناس/نگارنده بحث (۱۲٪)؛ معصومه طاهرپور (نویسنده ششم)، تحلیلگر آماری (۵٪)؛ سیدحمید حسینی (نویسنده هفتم)، پژوهشگر کمکی (۵٪)

**منابع مالی:** این مطالعه تحت حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی بوده است.

## منابع

1- Sharghi A, Kamran A, Sharifirad G. Factors influencing delivery method selection in primiparous pregnant women referred to health centers in Ardabil, Iran. *J Health Syst Res.* 2011;7(3):364-72. [Persian]

2- Shahraki Sanavi F, Navidian A, Rakhshani F, Ansari-Moghaddam A. The effect of education on base the theory of planned behavior toward normal delivery in pregnant women with intention elective cesarean. *Med J Hormozgan Univ.* 2014;17(6):531-9. [Persian]

3- Nasrolahi R, Daneshgar S, Afshari M, Bahador RC, Rostampour S, Radinmanesh M. The impact of socioeconomic factors on the tendency to cesarean in pregnant women referred to Imam Khomeini hospital complex in Tehran in 2016. *J Community Health.* 2017;4(1):67-75. [Persian]

4- Ji H, Jiang H, Yang L, Qian X, Tang S. Factors contributing to the rapid rise of caesarean section: a prospective study of primiparous Chinese women in Shanghai. *BMJ Open.* 2015;5(11):1-9.

5- Yilmaz SD, Bal MD, Beji NK, Uludag S. Women's preferences of method of delivery and influencing factors. *Iran Red Crescent Med J.* 2013;15(8):683-9.

6- Montoya-Williams D, Lemas DJ, Spiryda L, Patel K, Neu J, Carson TL. What are optimal cesarean section rates in the U.S. and how do we get there? a review of evidence-based recommendations and interventions. *J Womens Health.* 2017;26(12):1285-91.

7- Dadipoor S, Aghamolaei T, Ramezankhani A, Safari Moradabadi A. Comparison of health belief model constructs based on birth type among primiparous pregnant women in Bandar Abbas, Iran. *J Educ Community Health.* 2017;4(1):59-65. [Persian]

8- Liu NH, Mazzoni A, Zamberlin N, Colomar M, Chang OH, Arnaud L, et al. Preferences for mode of delivery in nulliparous Argentinean women: a qualitative study. *Reprod Health.* 2013;10(1):2.

9- Pirooz B, Moradi G, Esmailnasab N, Ghasri H, Farshadi S, Farhadifar F. Evaluating the effect of health sector evolution plan on cesarean rate and the average costs paid by mothers: A case study in Kurdistan province between 2013-2015. *J Hayat.* 2016;22(3):245-54. [Persian]

10- Rezaei M, Dakhesh S, Fazli H. Comparison of frequency of cesarean section and its causes before and after implementation of the health system reform plan in Jahrom, Iran. *Pars J Med Sci.* 2017;15(4):36-45. [Persian]

11- Hamzekhani M, Hamidzade A, Vasegh Rahimparvar SF, Montazeri AS. Effect of computerized educational program on self-efficacy of pregnant women to cope with childbirth. *J Knowledge Health.* 2014 ;9(1):13-20. [Persian]

12- Saccone G, Caissutti C, Ciardulli A, Berghella V. Uterine massage for preventing postpartum hemorrhage at cesarean delivery: Which evidence? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2018; 223:64-7.

- interventional study. *Health Syst Res.* 2011;7(2):200-8.
- 43- Tofighi Niaki M, Behmanesh F, Mashmuli F, Azimi H. The effect of prenatal group education on knowledge, attitude and selection of delivery type in primiparous women. *Iran J Med Educ.* 2010;10(2):124-30. [Persian]
- 44- Movahed M, Enayat H, Ghaffarinasab E, Alborzi S, Mozafari R. Related factors to choose cesarean rather than normal delivery among Shirazian pregnant women. *J Fasa Univ Med Sci.* 2012;2(2):78-83. [Persian]
- 45- Faramarzi M, Pasha H, Bakhtiari A. A survey on the knowledge and attitude of pregnant women to normal delivery in Babol, 1999. *J Babol Univ Med Sci.* 2001;3(4):39-42. [Persian]
- 46- Ghooshchian S, Dehghani M, Khorsandi M, Farzad V. The role of fear of pain and related psychological variables in prediction of cesarean labor. *J Arak Univ Med Sci.* 2011;14(3):45-54. [Persian]
- 47- Shams M, Mousavizadeh, Peshizkar S, Maleki M, Angha P. Development a tailored intervention to promote normal vaginal delivery among primigravida women: a formative research. *Iran J Obstet Gynecol Infertil.* 2016;19(30):9-25. [Persian]
- 48- Zafarghandi N, Hadavand S, Torkestani F, Zaeri F, Variji M. Prevalence of anxiety and fear of delivery in postpartum period in women referring to selected hospitals. *J Med Counc Iran.* 2005;23(2):155-60. [Persian]
- 49- Bergholt T, Stenderup JK, Vedsted-Jakobsen A, Helm P, Lenstrup C. Intraoperative surgical complication during cesarean section: an observational study of the incidence and risk factors. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2003;82(3):251-6.
- 50- Harper MA, Byington RP, Espeland MA, Naughton M, Meyer R, Lane K. Pregnancy related death and health care services. *Obstet Gynecol.* 2003;102(2):273-8.
- 51- Shahraki-Sanavi F, Rakhshani F, Navidiyan A, Ansari Moghaddam A. A Study on Attitude of Pregnant Women with Intention of Elective Cesarean Based on Theory of Planned Behavior. *Zahedan J Res Med Sci.* 2012;14(9):95-7.
- 52- Shams Ghahfarokhi Z, Khalejabadi Farahani F, Saraei H. The study of the factors determining the decision of cesarean section versus normal delivery in pregnant women in Isfahan. 2014;9(17):199-224. [Persian]
- 53- Fenwick J, Staff L, Gamble J, Creedy DK, Bayes S. Why do women request caesarean section in a normal, healthy first pregnancy? *Midwifery.* 2010;26(4):394-400.
- 54- Nerum H, Halvorsen L, Sorlie T, Oian P. Maternal request for cesarean section due to fear of birth: can it be changed through crisis-oriented counseling? *Birth.* 2006;33(3):221-8.
- 55- Ghasemi M, Dehdari T, Mohagheghi P, Gohari M R. The effect of educational intervention based on theory of planned behavior (TPB) for improving method of care of premature infant by mother. *Razi J Med Sci.* 2014;20(115):39-48. [Persian]
- 56- Sharifirad G, Fathian Z, Tirani M, Mahaki B. Study on Behavioral Intention Model (BIM) to the attitude of pregnant women toward normal delivery and cesarean section in province of Esfahan- Khomeini shahr-1385. *J Ilam Univ Med Sci.* 2007;15(1):19-24. [Persian]
- 57- Zamani Alavijeh F, Shahri P, Kalhori M, Haghhighizadeh M, Sharifirad G, Khorsandi M. Identification of factors related to elective cesarean labor: a theory-based study. *Daneshvar Med.* 2012;19(96):1-10. [Persian]
- of cesarean section from the perspective of pregnant women in Hamedan. *Iran J Obstet Gynecol Infertil.* 2011;14(3):37-44. [Persian]
- 29- Hamilton K, Daniels L, White KM, Murray N, Walsh A. Predicting mothers' decisions to introduce complementary feeding at 6 months. An investigation using an extended theory of planned behavior. *Appetite.* 2011;56(3):674-81.
- 30- Saisto T, Halmesmaki E. Fear of child birth: a neglected dilemma. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2003;82(3):201-8.
- 31- Ashoogh M, Aghamolaei T, Ghanbarnejad A, Tajvar A. Utilizing the theory of planned behavior to Prediction the safety driving behaviors in truck drivers in Bandar Abbas 1392. *Iran J Health Educ Health Promot.* 2013;1(3):5-14. [Persian]
- 32- Yosefvand M, Khorsandi M, Roozbahani N, Ranjbaran M. Affecting factors fear of childbirth based on the theory of planned behavior in pregnant women in Aleshstar in 2015. *Avicenna J Nurs Midwifery care.* 2017;25(4):114-20. [Persian]
- 33- Araban M, Karimy M, Taher M, Bayati S, Bakhtiari A, Abrehdari H, et al . Predictors of tobacco use among medical students of Ahvaz University: a study based on theory of planned behavior. *J Educ Community Health.* 2015;2(1):10-8. [Persian]
- 34- Karimy M, Niknami S, Heidarnia AR, Hajizadeh I, Montazeri A. Prevalence and determinants of male adolescents' smoking in Iran: An explanation based on the theory of planned behavior. *Iran Red Crescent Med J.* 2013;15(3):187-93.
- 35- Karimy M, Niknami S, Heidarnia AR, Hajizadeh I. Measuring constructs of Theory of Planned Behavior (TPB) regarding cigarette use among adolescents. *J Kermanshah Univ Med Sci.* 2013;16(8):617-25. [Persian]
- 36- Rahnama P, Mohammadi K. Behavioral beliefs about cesarean section according to the theory of planned behavior in pregnant women. *J Mazandaran Univ Med Sci.* 2015;24(122):169-78. [Persian]
- 37- Armitage CJ. Can the theory of planned behavior predict the maintenance of physical activity? *Health Psychol.* 2005;24(3):235-45.
- 38- Abdolkarimy M, Zareipour M, Mahmoodi H, Rezaei Moradali M, Movahed E, Alinejad M. Prediction of delivery type based on the theory of planned behaviors. *Nurs Vulnerables.* 2016;3(7):47-58. [Persian]
- 39- Francis J, Eccles MP, Johnston M, Walker AE, Grimshaw JM, Foy R, et al. Constructing questionnaires based on the theory of planned behaviour: a manual for health services researchers. Newcastle upon Tyne, UK: Centre for Health Services Research, University of Newcastle upon Tyne; 2004.
- 40- Maleki M, Mousavizadeh A, Parhizkar S, Shamsi M. Promotion of normal vaginal delivery among primigravidae: an application of social marketing in the field of health. *J Sch Public Health Inst Public Health Res.* 2017;15 (2):110-20. [Persian]
- 41- Yarandi F, Rezaei Z, Eftekhari Z, Saadat H, Ansari Jafari M. The knowledge and attitude of pregnant women about delivery methods in health centers in Tehran. *J Guilan Univ Med Sci.* 2002;11(42):15-20. [Persian]
- 42- Ghaffari M, Sharifirad G, Akbari Z, Khorsandi M, Hassanzadeh A. Health belief model-based education & reduction of cesarean among pregnant women: An