

A Systematic Review of Childbearing Interventions in Iran: An Analysis Based on the Application of Health Education and Health Promotion Models and Theories

Maryam Ghahramany¹, Nooshin Peyman², Monavar Afzalaghaee³

Review Article

Abstract

Background: The need for educational programs related to childbearing is a universal concept that has gained significant attention. Especially, in recent decades that the rapid decline in the total fertility rate in Iran has created serious demographic challenges, these programs can assist couples in facilitating the decision-making process regarding childbearing and in designing and implementing pregnancy plans. The primary question of this study is whether the existing research on the application of health education models and theories in childbearing intervention studies demonstrates sufficient maturity.

Methods: The present study utilized all Iranian research studies (both Persian and English) from various databases, including domestic sources [Magiran, Scientific Information Database (SID)] and foreign sources (Web of Science, Scopus, PubMed, ScienceDirect), as well as the Google Scholar search engine, covering the period from the beginning to the end of 2023.

Findings: Among the 3693 reviewed articles, 8 articles were identified as relevant to the purpose of the study. The most frequently utilized theory, appearing in 7 articles, was the Theory of Planned Behavior, which demonstrated effectiveness in influencing women's fertility intentions in 6 of those articles. Another article employed a transtheoretical model, which significantly impacted women's fertility decision-making. Except for one study, all others focused exclusively on women as the target population.

Conclusion: The application of health education theories and models can significantly influence individuals' intentions regarding fertility and their informed decisions about having children, thereby enhancing the effectiveness of training programs. However, the variety and application of these theories in interventional studies related to childbearing have been quite limited. Additionally, the crucial role of men has often been overlooked in the design of educational interventions for childbearing, which should be a primary focus for health researchers.

Keywords: Health education; Childbearing; Model; Theory; Systematic review

Citation: Ghahramany M, Peyman N, Afzalaghaee M. A Systematic Review of Childbearing Interventions in Iran: An Analysis Based on the Application of Health Education and Health Promotion Models and Theories. J Health Syst Res 2025; 21(2): 131-43.

1- PhD Student, Department of Health Education and Health Promotion, School of Health AND Social Determinants of Health Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad AND Social Determinants of Health Research Center, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran

2- Professor, Department of Health Education and Health Promotion, School of Health AND Social Determinants of Health Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

3- Associate Professor, Department of Statistics and Epidemiology, School of Health AND Social Determinants of Health Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

Corresponding Author: Nooshin Peyman; Professor, Department of Health Education and Health Promotion, School of Health AND Social Determinants of Health Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran; Email: peymann@mums.ac.ir

مرور سیستماتیک مداخلات فرزندآوری در ایران: مطالعه مبتنی بر کاربرد الگوها و نظریه‌های آموزش بهداشت و ارتقای سلامت

مریم قهرمانی^۱، نوشین پیمان^۲، منور افضل آقایی^۳

مقاله مروری

چکیده

مقدمه: نیاز به برنامه‌های آموزشی برای فرزندآوری یک مفهوم جهانی است که به طور گسترده تبلیغ می‌شود. به خصوص در دهه‌های اخیر که کاهش نرخ باروری کل در ایران چالش‌های جمعیتی جدی را ایجاد کرده است، این برنامه‌ها می‌تواند به زوجین کمک کند تا فرایند تصمیم‌گیری برای فرزندآوری را تسهیل و برنامه‌های بارداری را طراحی و اجرا کنند. سؤال اصلی پژوهش حاضر این بود که آیا مطالعات داخلی در موضوع کاربرد الگوها و نظریه‌های آموزش بهداشت در تحقیقات مداخله‌ای فرزندآوری از بلوغ کافی برخوردار است؟

روش‌ها: در این مطالعه، تمامی مقالات پژوهشی ایرانی (فارسی و انگلیسی) در بانک‌های داده‌ای داخلی [Magiran, Scientific Information Database (SID)] و خارجی (PubMed, Scopus, ScienceDirect, Web of Science) و موتور جستجوگر Google Scholar طی بازه زمانی ابتدا تا پایان سال ۲۰۲۳ مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها: از بین ۳۶۹۳ مقاله مورد بررسی، ۸ مقاله مرتبط با هدف تحقیق یافت شد. پرکاربردترین تئوری با فراوانی ۷، تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده (TPB) یا Theory of planned behavior بود که در ۶ مقاله، مداخله آموزشی مبتنی بر این تئوری بر قصد باروری زنان اثرگذار بود. مقاله دیگر از مدل فرایندی استفاده کرده بود که این مدل تأثیر معنی‌داری بر تصمیم‌گیری باروری زنان داشت. به جزء یک مطالعه، جامعه هدف در سایر پژوهش‌ها فقط زنان بودند.

نتیجه‌گیری: به کارگیری الگوها و نظریه‌های آموزش بهداشت می‌تواند با قصد باروری و تصمیم‌گیری آگاهانه افراد برای فرزندآوری در ارتباط باشد و باعث اثربخشی بیشتر آموزش‌ها شود. با این وجود، تنوع و کاربرد آن‌ها در مطالعات مداخله‌ای فرزندآوری بسیار محدود بود. از نقش کلیدی مردان در طراحی مداخلات آموزشی فرزندآوری غفلت شده است که باید مورد توجه پژوهشگران حوزه سلامت قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: آموزش بهداشت؛ فرزندآوری؛ الگو؛ نظریه؛ مرور ساختار یافته

ارجاع: قهرمانی مریم، پیمان نوشین، افضل آقایی منور. مرور سیستماتیک مداخلات فرزندآوری در ایران: مطالعه مبتنی بر کاربرد الگوها و نظریه‌های آموزش بهداشت و ارتقای سلامت. مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۴۰۴؛ ۲۱ (۲): ۱۴۳-۱۳۱

تاریخ چاپ: ۱۴۰۴/۴/۱۵

پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۵/۱۴

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۹/۱۳

نیز مستثنی نبوده؛ به طوری که نرخ باروری در حال حاضر در ایران به زیر سطح جانشینی رسیده است (۷).

کشور ما کاهش شدید باروری را در جهان تجربه کرده است (۸، ۹). بر اساس آمارهای گزارش شده، رشد جمعیت از حدود ۳/۹ درصد در دهه ۶۵-۱۳۵۵ به ۱/۲۹ درصد در دوره ۹۰-۱۳۸۵ و به ۱/۲۴ درصد در دوره ۹۵-۱۳۹۰ کاهش یافته و میزان باروری کل نیز از حدود ۷ فرزند به ازای هر زن به ۱/۸ فرزند کاهش یافته است (۱۰). مطابق سناریوی رشد پایین جمعیت که سازمان ملل متحد در سال ۲۰۱۰ منتشر کرده است، اگر ایران به همین صورت به ادامه جایگزینی جمعیتی بپردازد و برنامه‌ای برای تعادل آن نداشته باشد، در ۸۰ سال آینده جمعیت ۳۱ میلیونی را تجربه خواهد کرد که ۴۷ درصد آن را سالمندان

مقدمه

فرزندآوری به عنوان یک پدیده اجتماعی، ارتباط بسیار نزدیکی با سیاست‌های اجتماعی-اقتصادی و سیاست‌های کلان کشورها دارد (۱) و از مهم‌ترین پدیده‌های تعیین‌کننده تغییرات و نوسانات جمعیت به شمار می‌رود (۲). در سال‌های اخیر تحولات جمعیت‌شناختی چشمگیری در دنیا رخ داده است. یکی از مهم‌ترین این تغییرات، کاهش بی‌سابقه نرخ باروری در بسیاری از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه بوده؛ به طوری که یک میل جهانی نسبت به تأخیر در فرزندآوری به وجود آمده (۳، ۴) و این مسأله به عنوان یک هنجار پذیرفته شده است (۵). کاهش نرخ باروری ابتدا در اروپا آغاز شد و در حال حاضر در آسیا و به ویژه در شرق آن مشاهده می‌شود (۶). به موزات این تغییرات، کشور ایران

۱- دانشجوی دکتری تخصصی، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت و مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد و مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

۲- استاد، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت و مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۳- دانشیار، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت و مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

نویسنده مسؤول: نوشین پیمان؛ استاد، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت و مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

Email: peymann@mums.ac.ir

استراتژی جستجو: پژوهش حاضر به روش مرور ساختار یافته و با استفاده از تمامی مقالات پژوهشی ایرانی با هدف کاربرد الگوها و نظریه‌های آموزش بهداشت و ارتقای سلامت در مداخلات فرزندآوری که در مجلات داخلی و خارجی انتشار یافته بودند، انجام شد. با معیار قرار دادن پروتکل PRISMA، مطالعه آغاز گردید. به منظور دستیابی به مقالات فارسی داخل کشور و مقالات ایرانی چاپ شده در خارج از کشور، بانک‌های داخلی [Magiran, Scientific Information Database (SID)] و خارجی (PubMed, Scopus, ScienceDirect, Web of Science) و همچنین موتور جستجوگر Google Scholar در محدوده زمانی ابتدا تا پایان سال ۲۰۲۳ مورد بررسی قرار گرفت. کلید واژه‌های مداخله آموزشی (Educational intervention)، مدل / نظریه (Model/Theory)، آموزش بهداشت (Health education)، ارتقای سلامت (Health promotion) و فرزندآوری/ باروری (Childbirth, Childbearing, Fertility, Reproduction) از طریق استراتژی جستجوی زیر برای پایگاه‌های اطلاعاتی خارجی که با ویژگی‌های خاص هر پایگاه داده مطابقت داده شد، مورد استفاده قرار گرفت. جستجوی مقالات به هر دو زبان فارسی و لاتین با استفاده از عملگرهای And و Or انجام شد.

“Childbirth” OR “Fertility” OR “Reproduction”
OR “Childbearing”) AND (“health education” OR
“health promotion”) AND (“Educational intervention”)
AND (IRAN)

معیارهای ورود و خروج: مطالعات ایرانی با ماهیت مداخله‌ای (نیمه تجربی و کارآزمایی)، تمام متن انگلیسی و فارسی که در آن‌ها از الگوها و تئوری‌های آموزش بهداشت و ارتقای سلامت برای آموزش فرزندآوری به زوجین واجد شرایط فرزندآوری (زن یا مرد یا زن و مرد) استفاده شده بود، وارد تحقیق گردید. مقالات ارایه شده در همایش‌ها، کنفرانس‌ها، مقالات کیفی، متاآنالیز، مرور ساختار یافته، متاسنتز، مقالاتی که تنها دارای چکیده بودند و متن کامل نداشتند، وارد پژوهش نشدند. مطالعات مبتنی بر مدل که ماهیت مداخله‌ای نداشتند نیز از روند تحقیق خارج شدند.

غربالگری: برای جلوگیری از هر گونه سوگیری در پژوهش، فرایند جستجو، انتخاب مقالات، ارزیابی کیفی مقالات و استخراج داده‌ها توسط دو نفر از محققان به صورت مستقل از هم انجام شد. هر گونه اختلاف نظر بین محقق، توسط نفر سوم مورد بررسی مجدد قرار گرفت که کدام مقاله بماند یا حذف شود. در جستجوی اولیه، ۳۶۹۳ مقاله یافت شد که از این تعداد، ۳۰۲ مقاله به دلیل تکراری بودن حذف و در نهایت، ۳۳۹۱ مقاله مورد بررسی قرار گرفت (شکل ۱). ابتدا عناوین (به طور مستقل) و سپس چکیده‌ها و در انتها کل متن مقالات مورد بررسی قرار گرفت و در نهایت، ۸ مقاله مرتبط با هدف پژوهش (کاربرد الگوها و نظریه‌های آموزش بهداشت در مداخلات فرزندآوری) غربال و در این مرور استفاده شد.

ارزیابی کیفیت: جهت ارزیابی کیفیت مقالات از چکلیست ارزیابی Cochrane (۲۰) استفاده گردید (جدول ۱)؛ بدین صورت که از لحاظ سوگیری‌های انتخاب، انجام، تشخیص، جمع‌آوری اطلاعات و گزارش‌دهی و همچنین، سایر سوگیری‌ها مورد بررسی قرار گرفت (۲۱). هیچ کدام از ۸ مقاله غربال شده در ارزیابی کیفی مردود نشدند.

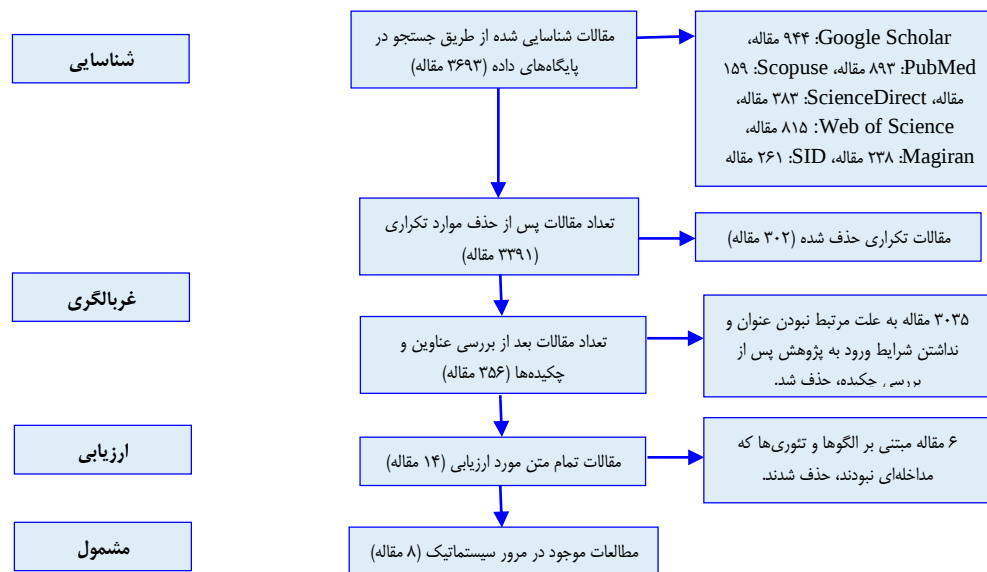
بالای ۶۰ سال تشکیل می‌دهد (۹). از پیامدهای مهم سالمندی جمعیت، ایجاد تغییرات توزیعی در اقتصاد است که از این بعد می‌تواند آسیب‌های اقتصادی و اجتماعی جبران‌ناپذیری بر کشور وارد کند (۱۱). این در حالی است که در بررسی مطالعاتی که پیرامون بررسی علل کاهش جمعیت در نقاط مختلف کشور انجام شده، رواج الگوی دو فرزند و عدم تمایل بیشتر زنان برای فرزندآوری مشاهده شده است (۱۲). در بررسی عوامل مؤثر بر کاهش باروری، نتایج تحقیقات انجام شده دلایل متعددی را برشمرده‌اند که از آن جمله می‌توان به کاهش مرگ و میر کودکان، افزایش شهرنشینی، توسعه و بهبود نظام شبکه بهداشتی - درمانی، افزایش سواد و تحصیلات به ویژه سواد دختران و ... اشاره کرد (۱۳، ۱۴).

نتایج پژوهش مروری باکی هاشمی و همکاران که با هدف بررسی دلایل کاهش باروری در ایران انجام شد، نشان داد که سه دسته عوامل از جمله ۱- عوامل شخصی و خانوادگی، ۲- عوامل اجتماعی و اقتصادی از جمله شغل، مشارکت اجتماعی زنان، تحصیلات، شبکه های اجتماعی و ۳- عوامل فرهنگی (۱۵) در کاهش نرخ باروری مؤثر هستند.

در این راستا، آنچه می‌تواند باعث افزایش تأثیرگذاری بر این عوامل در جهت ارتقای فرزندآوری در زوجین واجد شرایط فرزندآوری شود، کاربرد تئوری‌ها و الگوهای آموزش و ارتقای سلامت در مطالعات مداخله‌ای فرزندآوری است. تئوری‌ها و الگوها می‌توانند امکان درک بهتر و عمیق‌تر رفتار با ایجاد نگرش و هنجارهای ذهنی مطلوب و کنترل رفتارهای درک شده را فراهم کنند و قصد انجام رفتار توسط افراد را ارتقا دهند. در واقع، آن‌ها به سوالات برنامه‌ریزان در مورد این که چرا افراد رفتار مطلوب ندارند، چگونه آن را تغییر دهند و چه عواملی را باید برای ارزیابی برنامه‌های آموزشی در نظر بگیرند، پاسخ دهند (۱۶، ۱۷). بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت (World Health Organization یا WHO)، بهترین و مؤثرترین راه تأمین سلامت افراد جامعه، آموزش سلامت است (۱۸). ارزش یک برنامه آموزش بهداشت، به میزان اثربخشی آن برنامه و میزان اثربخشی آن تا حد زیادی به استفاده درست از الگوها و تئوری‌های آموزش بهداشت بستگی دارد (۱۹). در حال حاضر، در کشور برخی تحقیقات از نظریه‌ها و الگوهای آموزش بهداشت و ارتقای سلامت با هدف ارتقای فرزندآوری استفاده کرده‌اند، اما اطلاعات منسجمی که بتواند سیمای کلی از مدل‌ها و نظریه‌ها در زمینه مداخلات فرزندآوری به تصویر بکشد، وجود ندارد. بنابراین، پژوهش مرور ساختار یافته حاضر به این پرسش‌ها پاسخ خواهد داد که آیا مطالعات داخلی در موضوع کاربرد الگوها و نظریه‌های آموزش بهداشت و ارتقای سلامت در مداخلات فرزندآوری در ایران از بلوغ کافی برخوردار است؟ و روند پژوهشی این موضوع در کشور ما با چه خلأهایی روبه‌رو است؟

روش‌ها

انتخاب تحقیقات در این مرور سیستماتیک با پیروی از دستورالعمل‌های Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) انجام گردید؛ بدین صورت که از چکلیست ۲۷ آیتمی و برای هر آیتم ۳ گزینه «قابل اجرا نیست، گزارش نشده است و گزارش شده است» در نظر گرفته شد که در آن چگونگی نگارش عنوان، خلاصه، روش‌ها، نتایج و بحث مورد سؤال واقع شد. در صورت واضح نبودن معیارها در مطالعه، خواندن قسمت‌های مبهم مقاله به دفعات تکرار گردید تا برداشت صحیحی از گزارش ارایه شده به دست آید.



شکل ۱. مراحل انتخاب مطالعات به روش پروتکل

(PRISMA) Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses

(۲). در طی چند دهه اخیر، تغییرات مختلف ارزشی و نگرشی در زمینه فرزندآوری در ایران اتفاق افتاده که باعث کاهش تمایل زوجین به فرزندآوری شده است. کاهش میزان باروری در جامعه از اهمیت فراوانی برخوردار است؛ به طوری که در کوتاه مدت در زمینه‌های مختلف اقتصادی- اجتماعی تبعات فراوانی را به دنبال دارد و در آینده علاوه بر کمبود نیروی کار، بر روی تداوم نسل و جامعه نیز تأثیرگذار خواهد بود (۱۳).

نیاز به برنامه‌های آموزشی برنامه‌ریزی شده برای فرزندآوری یک مفهوم جهانی است که به طور گسترده تبلیغ می‌شود. این برنامه‌های آموزشی می‌تواند به زوجین کمک کند تا فرایند تصمیم‌گیری برای فرزندآوری را تسهیل و برنامه‌های بارداری را طراحی و اجرا نمایند و توجه آن‌ها را به مراقبت‌های بهداشتی جلب می‌کند (۲۳).

به عبارت دیگر، الگوها و نظریه‌ها، راهنماهایی برای فعالیتهای آموزش بهداشت و ارتقای سلامت هستند. طبق مرور سیستماتیک حاضر، در بررسی الگوها و نظریه‌های آموزش بهداشت در مداخلات فرزندآوری، از مدل فرایند نظریه‌ای و TPB استفاده شده است. تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده، یکی از تئوری‌هایی است که به طور گسترده مورد بررسی قرار گرفته و نشان داده است که در تغییر رفتار مؤثر می‌باشد. این تئوری در تلاش برای بررسی رفتار انسان در موقعیت‌های مختلف با استفاده از سازه‌های نگرش، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری درک شده است. بر اساس این نظریه، این سه سازه با هم باعث ایجاد قصد یا نیت رفتاری که از دیگر سازه‌های این تئوری است، می‌شوند که به نوبه خود منجر به رفتار واقعی خواهد شد و این سازه‌ها در آموزش مبتنی بر این تئوری مد نظر قرار می‌گیرند. در این راستا، نتایج مطالعات جهانی و همکاران (۶) و کریمان و همکاران (۲۲) مبتنی بر TPB نشان داد که پس از اجرای مداخله آموزشی، میانگین نمره نگرش، کنترل رفتار درک شده و قصد رفتاری در گروه آزمون نسبت به گروه شاهد ارتقا یافت.

استخراج داده‌ها: متغیرهای نام نویسنده، حجم نمونه و شرایط ورود، ابزار سنجش و نتایج کلیدی از مطالعات مورد بررسی استخراج گردید. لازم به ذکر است که مسایل اخلاقی شامل سرقت ادبی، رضایت آگاهانه، سوء رفتار، جعل داده‌ها و یا جعل، انتشار و یا ارسال مضاعف، افزونگی و... به طور کامل توسط نویسندگان رعایت شده است.

یافته‌ها

از بین مقالات یافت شده در جستجوی اولیه، در نهایت ۸ مقاله مرتبط با هدف پژوهش انتخاب گردید (جدول ۲ و ۳). نتایج مطالعات نشان داد که رایج‌ترین مدل استفاده شده جهت انجام مداخلات فرزندآوری در ایران، تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده (Theory of planned behavior یا TPB) بود؛ به طوری که از ۸ مقاله مرتبط با هدف تحقیق، ۷ مقاله از این تئوری استفاده کرده بودند. نتایج ۶ مقاله از این ۷ مقاله که از TPB استفاده کرده بودند، نشان داد که مداخله آموزشی بر مبنای این تئوری بر قصد باروری زنان تأثیرگذار می‌باشد (۲۵-۲۲، ۱۷، ۶) و تنها در یک مقاله، مداخله مبتنی بر این تئوری بر قصد فرزندآوری مؤثر نبود (۱۷). پژوهشی که از مدل فرایند نظریه‌ای به منظور بررسی نگرش و مراحل تغییر رفتار فرزندآوری در زنان استفاده کرده بود نیز نشان داد که این مدل تأثیر معنی‌داری بر قصد باروری زنان داشت (۲). تمامی مطالعات از گروه آزمایش و شاهد به منظور اثبات اثربخشی مداخلات آموزشی استفاده کردند. بیشتر مداخلات در آموزش، از سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ و توزیع بسته آموزشی استفاده نمودند.

بحث

باروری از مهم‌ترین پدیده‌های تعیین‌کننده تغییرات و نوسانات جمعیت به شمار می‌آید

جدول ۱. چکلیست ارزیابی کیفیت Cochrane (۲۰)

آیتم	مطالعات						
	انصاری مجد و همکاران (۲)	عالمی و همکاران (۶)	وطن پرست و همکاران (۱۷)	کریمان و همکاران (۲۲)	کولیوند و همکاران (۲۳)	مقدم و همکاران (۲۴)	سرایلو و همکاران (۲۵)
آیا بیماران به صورت تصادفی در گروه‌های مطالعه تخصیص یافته‌اند؟	بله	بله	بله	بله	بله	بله	بله
آیا روند تخصیص تصادفی بیماران در گروه‌های مطالعه به طور مناسبی مخفی شده است؟	بله	بله	بله	بله	بله	بله	بله
آیا در طول مطالعه اطلاعاتی راجع به تخصیص بیماران در گروه‌های مطالعه به درستی از دید ارزیابی‌کننده‌های نتایج و دست‌اندرکاران پژوهش دور مانده است؟	خیر	خیر	خیر	خیر	خیر	خیر	خیر
آیا نحوه پیگیری نمونه‌ها، ریزش و یا خروج آن‌ها از مطالعه به طور کامل توضیح داده شده است؟	بله	بله	بله	بله	بله	بله	بله
آیا گزارش‌های حاصل از مطالعه به طور کامل همه پیامدهای از پیش تعیین شده در طرح اولیه را ارائه داده است؟	بله	بله	بله	بله	بله	بله	بله
آیا مطالعه از دیگر مشکلاتی که خطر تورش مطالعه را بالا می‌برد، عاری است؟	بله	بله	بله	بله	بله	بله	بله

جدول ۲. ویژگی‌های مطالعات بررسی شده

منابع	طراحی مطالعه	حجم نمونه	نظریه / مدل آموزشی	روش نمونه‌گیری	مداخله	طبقه‌بندی مداخله
عالمی و همکاران (۶)	کارآزمایی میدانی	۱۰۰ زن	TPB	خوشه‌ای دو مرحله‌ای	سخنرانی، بحث گروهی، فیلم آموزشی و ارایه پمفلت و کتاب آموزشی	با تمرکز بر سازه‌های TPB در خصوص فرزندآوری، اهمیت و جایگاه فرزند از منظر دین مبین اسلام و آیات قرآن، فواید فرزند، معایب تک فرزندی و راهکارهای مقابله با مشکلات مربوط به فرزندآوری
انصاری مجد و همکاران (۲)	کارآزمایی بالینی	۷۵ زن	مدل فرانظری	تصادفی چند مرحله‌ای	سخنرانی به همراه نمایش اسلاید، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، جلسات گروه‌های کوچک (BUZZ) و نمایش فیلم کوتاه، آموزش آنلاین به صورت هفتگی به مدت ۶ ماه	گروه پیش تفکر؛ جلسه اول: اهمیت فرزندآوری، آگاهی از فواید فرزندآوری و عواقب تأخیر در فرزندآوری جلسه دوم: قطع روش‌های پیشگیری از بارداری، سبک زندگی سالم قبل از بارداری گروه تفکر؛ جلسه اول: قطع روش‌های پیشگیری از بارداری، سبک زندگی سالم جلسه دوم: سبک زندگی سالم، مشاوره پیش از لقاح گروه آمادگی: تأکید بر مشاوره پیش از لقاح، مراحل رشد جنین، توجه به سلامت مادر و جنین، آموزش علایم بارداری و چگونگی مواجهه با آن، اهمیت غربالگری‌های جنین در طی بارداری، مراقبت‌های صحیح بارداری جهت فرزندآوری
وطن‌پرست و همکاران (۱۷)	مداخله‌ای	۹۰ زن	TPB	تصادفی چند مرحله‌ای	بسته آموزشی، بحث گروهی، نصب پوسترهای مرتبط با موضوع در کلاس آموزشی و نمایش فیلم، بوکلت آموزشی	مقدمه‌ای بر اهمیت فرزندآوری، سیاست‌های جدید جمعیتی و دلایل تغییر آن، پیامدهای تک فرزندی برای کودک و والدین، ارایه راهکارهای پیشنهادی برای رفع انگیزه‌های منفی و بیان مشکلات و موانع باروری و متقاعد ساختن بستگان در مورد آن
سرایلو و همکاران (۲۵)	نیمه تجربی	۷۰ زن	TPB	نمونه‌گیری در دسترس	بحث گروهی	اهمیت فرزندآوری، زمان بارداری، موانع و تسهیل‌کننده‌های باروری و اصلاح باورهای نادرست
مقدم و همکاران (۲۴)	کارآزمایی میدانی تصادفی	۷۲ زن	TPB	تصادفی چند مرحله‌ای	سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، ایفای نقش، نمایش اسلاید و توزیع جزوه	گروه مداخله طی سه جلسه ۱۱۰ دقیقه‌ای، بر اساس TPB آموزش دیدند.
کولیوند و همکاران (۲۳)	نیمه تجربی	۱۴۰ زوج متأهل	TPB	نمونه‌گیری در دسترس	سخنرانی، پرسش و پاسخ، نمایش اسلاید، تکلیف در منزل، بحث گروهی و اهدای کتاب و دی‌وی‌دی مورد تأیید وزارت بهداشت به زوجین	آموزش شرکت‌کنندگان در مورد آموزش برنامه‌ریزی شده، ارزیابی افکار منفی و میزان اعتقاد به آن‌ها، ارزیابی نگرش زوجین نسبت به بارداری و تعداد فرزندان، ارزیابی موانع طبیعی فرزندآوری، کنترل رفتار درک شده

جدول ۲. ویژگی‌های مطالعات بررسی شده (ادامه)

منابع	طراحی مطالعه	حجم نمونه	نظریه / مدل آموزشی	روش نمونه‌گیری	مداخله	طبقه‌بندی مداخله
کریمان و همکاران (۲۲)	نیمه تجربی	۱۵۰ زن	TPB	تصادفی	سخنرانی، بحث گروهی و پرسش و پاسخ	کاهش رشد جمعیت، عوامل مؤثر در کاهش فرزندآوری، آسیب‌های تک فرزندی، اثرات کاهش رشد جمعیت بر خانواده و جامعه، عوارض بارداری در سنین بالاتر و مزایا و هزینه‌های فرزندآوری
دهکردی و همکاران (۲۶)	کارآزمایی میدانی	۷۰ زن	TPB	نمونه‌گیری خوشه‌ای (محیط مطالعه) و نمونه‌گیری در دسترس (شرکت‌کنندگان)	پخش ویدئوهای آموزشی آنلاین و آفلاین در واتساپ، پرسش و پاسخ و دریافت نظرات شرکت‌کنندگان	طراحی پروتکل آموزشی بر اساس سازه‌های TPB، آموزش راهکارهای تقویت تمایل به بچه‌دار شدن، تعیین تکلیفی برای شرکت‌کنندگان و تشریح دلایل توقف فرزندآوری از سوی آن‌ها و آرایه راه‌حل، طرح سناریوهای دلایل تأخیر در فرزندآوری، تبادل نظر با شرکت‌کنندگان درباره باورهای رایج فرزندآوری و قصد فرزندآوری

TPB: Theory of planned behavior

جدول ۳. اندازه‌گیری‌ها و نتایج مطالعات بررسی شده

منابع	دوره پیگیری	هدف مطالعه	شرایط ورود	ابزار سنجش	نتایج کلیدی
عالمی و همکاران (۶)	یک ماه	تعیین تأثیر آموزش مبتنی بر TPB بر قصد باروری زنان همسر دار تک فرزند	شرکت‌کنندگان منعی برای بارداری نداشته باشند و در سن باروری باشند. دارای فرزند یک سال و بالاتر باشند.	پرسش‌نامه محقق ساخته	میانگین نمره سازه‌های نگرش، کنترل رفتاری درک شده و قصد رفتار فرزندآوری در گروه مداخله به طور معنی‌داری بیش از گروه شاهد بود و آموزش مبتنی بر مدل، قصد فرزندآوری زنان را ارتقا داد.
انصاری مجد و همکاران (۲)	۳ ماه و ۶ ماه	تعیین تأثیر آموزش مبتنی بر مدل فرانظریه‌ای بر نگرش و مراحل تغییر رفتار فرزندآوری در زنان	محدوده سنی ۳۵-۱۸ سال، داشتن حداکثر ۲ فرزند، فاصله بارداری بیش از ۳ سال با بارداری قبلی، قرار داشتن در گروه‌های پیش‌تفکر، تفکر و آمادگی	پرسش‌نامه	پس از اجرای مداخله آموزشی، آزمون‌های آماری نشان دهنده ارتقای معنی‌دار نگرش زنان نسبت به فرزندآوری بود ($P < 0/001$) و رفتار فرزندآوری زنان ارتقا یافت.
وطن‌پرست و همکاران (۱۷)	بلافاصله و ۳ ماه بعد از آموزش	تعیین تأثیر آموزش بر قصد فرزندآوری در زنان تک فرزند بر اساس TPB	داشتن فرزند حداقل یک سال و ۱۱ ماه و ۲۹ روز، عدم وجود منع بارداری مجدد و داشتن توانایی باروری	پرسش‌نامه	تفاوت معنی‌داری در نمرات نگرش، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری درک شده بر قصد فرزندآوری در زنان تک فرزند در دو گروه شاهد و آزمون پس از مداخله آموزشی مشاهده نشد.
سرایلو و همکاران (۲۵)	۳ ماه	تعیین تأثیر برنامه آموزشی مبتنی بر TPB بر ارتقای سلامت و فرزندآوری زوج‌های تالاسمی مینور	زنان مبتلا به تالاسمی مینور (که شوهرانشان نیز این بیماری را داشتند)، زوجین ۱۵ تا ۴۹ سال، بدون هیچ‌گونه ناباروری قبلی در مردان یا زنان	پرسش‌نامه محقق ساخته	پس از مداخله، رفتار فرزندآوری در گروه آزمون نسبت به گروه شاهد افزایش معنی‌داری را نشان داد ($P < 0/001$). بین میانگین نمرات نگرش نسبت به رفتار، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری درک شده بعد از مداخله بین دو گروه تفاوت معنی‌داری به وجود آمد و در گروه آزمون ارتقا یافت.
مقدم و همکاران (۲۴)	۱ ماه	بررسی اثربخشی آموزش مبتنی بر TPB بر قصد فرزندآوری در زنان تک فرزند	داشتن تنها یک فرزند حداقل ۲ سال و ۱۱ ماه و ۲۹ روزه، نداشتن قصد فرزندآوری دوم، ۱۸ تا ۴۰ سال سن، نداشتن موارد منع بارداری	پرسش‌نامه محقق ساخته	قصد فرزندآوری در گروه مداخله به طور معنی‌داری بیشتر از گروه شاهد بلافاصله و یک ماه پس از مداخله بود. بلافاصله پس از مداخله آموزشی، تفاوت معنی‌داری در نمره نگرش بین گروه‌ها مشاهده نشد، اما یک ماه پس از آموزش، نمره نگرش در گروه مداخله نسبت به گروه شاهد به طور معنی‌داری افزایش یافت. از نظر هنجارهای ذهنی، بلافاصله و یک ماه پس از آموزش، بین گروه‌های مداخله و شاهد تفاوت معنی‌داری وجود داشت. با توجه به نمره کنترل رفتاری درک شده، تفاوت بین دو گروه یک ماه پس از آموزش معنی‌دار بود. نتایج نشان داد که میانگین نمره نگرش، هنجارهای ذهنی و قصد فرزندآوری در گروه شاهد تغییری نکرد؛ در حالی که در گروه آزمون به طور معنی‌داری بهبود یافت.

جدول ۳. اندازه‌گیری‌ها و نتایج مطالعات بررسی شده (ادامه)

منابع	دوره پیکیری	هدف مطالعه	شرایط ورود	ابزار سنجش	نتایج کلیدی
کولیوند و همکاران (۲۲)	۲ ماه	بررسی تأثیر روش آموزشی مبتنی بر TPB بر تصمیم فرزندآوری در زوجین متأهل	زوجین متأهل (زنان تا ۴۹ سال) مراجعه‌کننده به مرکز مشاوره پیش از ازدواج، نداشتن سابقه بیماری روانی، مصرف مواد مخدر و مشروبات الکلی	پرسش‌نامه AFCS	بین گروه‌ها در رابطه با میانگین قصد فرزندآوری، قبل از مداخله تفاوت معنی‌داری وجود نداشت، اما این تفاوت پس از مداخله آموزشی و پیگیری پس از مداخله معنی‌دار بود ($P = ۰/۰۰۱$). مداخله بر افزایش تصمیم فرزندآوری در مردان و زنانی که در شرف ازدواج بودند، تأثیر داشت ($P < ۰/۰۵۰$).
کریمان و همکاران (۲۲)	بلافاصله بعد از آموزش	تعیین تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر TPB بر قصد فرزندآوری در زنان	زنان ۲۰ تا ۳۵ ساله ایرانی که به مراکز مشاوره قبل از ازدواج مراجعه کرده بودند و برای اولین بار ازدواج می‌کردند و حداقل تحصیلات دبیرستان داشتند.	پرسش‌نامه محقق ساخته	میانگین نمرات آگاهی، نگرش، کنترل رفتاری درک شده و قصد رفتاری در گروه مداخله نسبت به گروه شاهد افزایش یافت.
دهکردی و همکاران (۲۶)	قبل، بلافاصله و یک ماه بعد از آموزش	بررسی تأثیر آموزش TPB بر قصد رفتاری زوج‌های بدون فرزند	متأهل بودن، بی‌فرزند بودن، حداقل یک سال متأهل بودن، ایرانی و مسلمان بودن، بی‌سواد بودن و دسترسی داشتن به آموزش مجازی، عدم بارداری در ابتدای مطالعه بر اساس سابقه قاعدگی، عدم ناباروری و موارد منع بارداری (سرطان، بیماری‌های مزمن و بیماری‌های روانی تشخیص داده شده)	پرسش‌نامه استاندارد	میانگین نمره قصد فرزندآوری و میانگین نمرات نگرش، هنجار اجتماعی و کنترل رفتاری درک شده نیز به طور معنی‌داری بلافاصله و یک ماه پس از مداخله آموزشی نسبت به گروه شاهد افزایش یافت.

TPB: Theory of planned behavior; AFCS: Attitudes toward fertility and childbearing scale

یکی از نتایج قابل توجه در دو تحقیق مذکور (۲۲، ۶) که در یافته‌های پژوهش‌های مقدم و همکاران (۲۴)، سربیلو و همکاران (۲۵) و دهکردی و همکاران (۲۶) نیز مشهود می‌باشد، تأثیر آموزش برنامه‌ریزی شده بر روی نگرش زنان نسبت به فرزندآوری بود؛ به طوری که نتایج به دست آمده نشان داد که آموزش مبتنی بر مدل برنامه‌ریزی شده، نگرش زنان نسبت به فرزندآوری را بهبود بخشید. به عبارت دیگر، افزایش آگاهی و اطلاعات افراد در قالب آموزش، می‌تواند نگرش آن‌ها را تحت تأثیر قرار دهد. این نتایج می‌تواند بیان‌کننده آن باشد که نگرش یکی از مهم‌ترین عوامل نقش‌آفرین در موضوع فرزندآوری و مکانیسمی است که زمان والد شدن را در بسیاری از نظریه‌های مرتبط تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ به گونه‌ای که هرچه نگرش نیرومندتر باشد، اثر آن بر رفتار بیشتر است (۲۲، ۶). نتایج مطالعه قهرمانی و همکاران در مورد نگرش مردان ایرانی به فرزندآوری (۲۷) هم‌راستا با یافته‌های حاصل از بررسی حاضر، نقش پررنگ نگرش در فرایند فرزندآوری را تأیید می‌کند.

مطابق با نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده، یک رفتار حاصل عمل برنامه‌ریزی شده است و عمل برنامه‌ریزی شده نیز به وسیله نگرش فرد نسبت به رفتار تعیین می‌شود. مطابق با این نظریه، اولین عامل مهم در شکل‌گیری قصد باروری، نگرش فرد است (۲۸).

در بررسی تأثیر آموزش مبتنی بر الگوی رفتار برنامه‌ریزی شده بر قصد فرزندآوری، نتایج تحقیقات عالمی و همکاران (۶)، کریمان و همکاران (۲۲)، کولیوند و همکاران (۲۳)، مقدم و همکاران (۲۴) و دهکردی و همکاران (۲۶) تفاوت معنی‌داری را در قصد فرزندآوری زنان در گروه آزمون نسبت به گروه شاهد بعد از آموزش نشان دادند که این قصد، بی‌شک پس از شکل‌گیری نگرش مثبت به فرزندآوری ایجاد شده است. نتایج پژوهش‌های مقدم و همکاران (۲۴)، سربیلو و همکاران (۲۵) و دهکردی و همکاران (۲۶) نیز نشان داد که قصد باروری برای زنان به شدت تحت تأثیر هنجارهای عینی قرار دارد و برای باروری‌های بعدی، هنجارهای ذهنی نقش مهمی ایفا می‌کند؛ در حالی که در سایر مطالعاتی که پیش از این عنوان شد، نقش نگرش بر قصد رفتاری پررنگ‌تر بود.

یک رفتار خاص ممکن است در یک جامعه کاملاً تحت کنترل نگرش باشد؛ در حالی که در جامعه دیگر کاملاً تحت کنترل هنجارهای ذهنی باشد (۲۹). به عنوان مثال، Fishbein و Smith-McLallen در یک مطالعه بر روی بزرگسالان بالای ۴۰ سال نشان دادند که قصد کولونوسکپی کاملاً تحت کنترل هنجارهای ذهنی است؛ در حالی که قصد ورزش کردن، تحت کنترل نگرش می‌باشد (۳۰). هنجار ذهنی، ادراک مردم از این است که آیا دیگران رفتار مورد نظر آن‌ها را تأیید و یا رد می‌کنند (۳۱) که تحت تأثیر اعتقادات هنجاری می‌باشد و شدت آن به انگیزه فرد برای برآوردن انتظارات دیگران وابسته است (۳۲). در تحقیقات مقدم و همکاران (۲۴)، سربیلو و همکاران (۲۵) و دهکردی و همکاران (۲۶) مشخص گردید که هنجارهای ذهنی جزء پیشگویی‌کننده‌های قوی رفتار فرزندآوری می‌باشد و نقش دیگران مهم در تقویت این سازه بسیار مؤثر بوده است.

در پژوهش‌های وطن‌پرست و همکاران (۱۷) و عالمی و همکاران (۶)، تفاوت معنی‌داری در میانگین نمره هنجار انتزاعی قبل و بعد از مداخله آموزشی در گروه آزمون مشاهده نشد. در تبیین این امر می‌توان گفت که تأثیر این سازه بر رفتار به صورت غیر مستقیم با واسطه‌گری کنترل رفتاری درک شده و نگرش

انجام می‌شود. به عبارت دیگر، بر اساس تأکید مدل رفتار برنامه‌ریزی شده مبنی بر توانایی بالای این متغیر در ایجاد و یا تغییر رفتار، می‌توان بیان کرد که برای ارتقای هنجار ذهنی، مداخله آموزشی بر اطرفیان می‌تواند منجر به افزایش انجام رفتارهای ارتقا دهنده سلامت شود (۱۷)؛ چرا که هنجارهای انتزاعی تحت تأثیر اشخاص مختلفی در جامعه همچون پدر و مادر، همسر، دوستان، کارکنان بهداشتی و... قرار می‌گیرد و بر اثر نفوذ و یا فشار آن‌ها رفتاری را انجام می‌دهند و یا انجام نمی‌دهند. در حقیقت، فرد خواسته خودش را بر مبنای نظر دیگران استوار می‌کند (۶) که در این مطالعات، نقش دیگران مهم در رفتار فرزندآوری کم‌رنگ بوده است.

در واقع قصد یا تصمیم به فرزند آوردن یا نیاوردن به صورت تصادفی شکل نمی‌گیرد، بلکه مبنای رفع یا کاهش یکسری نیازهای درک شده است و به نگرش فرد درباره پیامدهای داشتن فرزند دیگر و هنجارهای درک شده آن‌ها در این باره بستگی دارد؛ یعنی اگر فرد متقاعد شود فرزندآوری باعث کاهش نیازهای درک شده‌اش می‌شود، به میزان کنترلی که بر شرایط حاکم بر زندگی خود پس از به دنیا آمدن فرزند خواهد داشت توجه بیشتری می‌کند و بر اساس درک خود از این شرایط، قصد فرزند آوردن و نیاوردن را خواهد نمود که از آن به عنوان کنترل رفتاری درک شده یاد می‌شود (۳۳). کنترل رفتاری درک شده میزان احساسی است که یک فرد در کنترل یا عدم کنترل یک رفتار در خود احساس می‌کند؛ به این معنی که رفتارها در طول یک پیوستار از کنترل کامل تا عدم کنترل قرار گرفته‌اند. در این راستا، نتایج مطالعات عالمی و همکاران (۶)، کریمان و همکاران (۲۲)، مقدم و همکاران (۲۴)، سربیلو و همکاران (۲۵) و دهکردی و همکاران (۲۶) نیز مؤید این اصل است که کنترل رفتاری درک شده در تصمیم‌گیری برای فرزندآوری از اهمیت بسزایی برخوردار می‌باشد. در واقع، از آنجایی که زنان انتظار داشته‌اند که قادر به انجام رفتار فرزندآوری می‌باشند، برای تلاش جهت انجام این رفتار برانگیخته شده‌اند.

تنها تحقیقی که در این مرور ساختار یافته، بعد از مداخله بر مبنای نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده، تفاوت معنی‌داری را در نمرات نگرش، هنجار انتزاعی و کنترل رفتاری درک شده بر قصد فرزندآوری زنان تک فرزند در دو گروه آزمون و شاهد نشان نداد، پژوهش وطن‌پرست و همکاران (۱۷) بود. آن‌ها عنوان کردند که شرایط اجتماعی، فرهنگی، مذهبی و به ویژه اقتصادی جامعه در بهبود نگرش فرزندآوری مؤثر است که باید در کنار مداخلات آموزشی مورد توجه قرار گیرد تا نتایج مورد انتظار محقق گردد (۱۷). اگرچه در چند دهه اخیر توجه ویژه‌ای به کاربرد تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده در پیش‌بینی یا شرح رفتار برنامه‌ریزی شده است (۳۰، ۲۹) و مطالعه مروری حاضر در مورد رفتار فرزندآوری با تکیه بر این تئوری نیز آن را تأیید می‌کند، اما نباید از تأثیر سایر عوامل پیش‌گفت (اجتماعی، فرهنگی، مذهبی و به خصوص اقتصادی) بر نتایج مداخلات آموزشی مبتنی بر مدل غافل شد.

از دیگر نتایج تحقیق حاضر، یافته‌های پژوهش انصاری مجد و همکاران در مورد تأثیر آموزش مبتنی بر مدل فرانظریه‌ای بر رفتار فرزندآوری بود و حاکی از آن است که آموزش مبتنی بر مدل فرانظریه‌ای توانست مراحل تغییر رفتار فرزندآوری در زنان را ارتقا دهد (۲). در تحلیل این امر می‌توان گفت که طبق مدل فرانظری، افراد از مجموعه‌ای از مراحل برای تغییر رفتار عبور می‌کنند که برنامه‌ریزی مداخلات مناسب آموزشی در طی این مراحل ضروری است (۳۴). همچنین، انصاری مجد و همکاران بیان کردند که آموزش مبتنی بر مدل

مثبت به فرزندآوری را ارتقا بخشد.

از آنجایی که بر اساس نتایج تحقیق حاضر، کاربرد و تنوع مدل‌ها و نظریه‌ها در مداخلات آموزشی فرزندآوری در ایران قابل توجه نیست، پیشنهاد می‌شود پژوهشگران به منظور ارتقای اثربخشی آموزش‌ها در مداخلات آموزشی فرزندآوری از سایر الگوها و نظریه‌های آموزش بهداشت که با هدف تغییر رفتار طراحی شده‌اند نیز بهره بگیرند. همچنین، پیشنهاد می‌شود با توجه به نتایج موفق برخی از مداخلات آموزشی حوزه سلامت، برخی از الگوها و نظریه‌ها در مطالعات فرزندآوری به صورت هم‌زمان و مکمل به کار گرفته شود.

از محدودیت‌های تحقیق حاضر آن بود که جامعه آماری مقالات انجام شده به جزء یک مورد، همگی بر زنان متمرکز شده بود که خود می‌تواند گویای جهت‌گیری پژوهشگران در عرصه فرزندآوری باشد که عوامل را بیشتر در گروه زنان جستجو و مداخلات آموزشی را برای آن‌ها طراحی کرده‌اند. بنابراین، برای تأثیرگذاری مطلوب‌تر با توجه به نقش کلیدی مردان در فرایند فرزندآوری، پیشنهاد می‌شود مداخلات آموزشی برای هر دو گروه اعمال گردد. همچنین، با توجه به محدودیت تئوری‌های کاربردی در مطالعات مداخله‌ای فرزندآوری، بهتر است از سایر مدل‌ها و الگوهای آموزش بهداشت و ارتقای سلامت نیز جهت ارتقای رفتار فرزندآوری در زوجین استفاده شود.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از کلیه کسانی که در انجام این پژوهش همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید. همچنین، از معاونت تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی مشهد سپاسگزاری می‌گردد.

فرانزیه‌ای، بر ارتقای تصمیم به فرزندآوری مؤثر است (۲). در تفسیر این امر می‌توان گفت که تغییر رفتار طی پنج مرحله «پیش‌تفکر، تفکر، آمادگی، عمل و نگهداری» رخ می‌دهد و افراد در هر مرحله نیاز به مداخلات مناسبی دارند تا به تغییر رفتار دست یابند (۳۵) و از آنجایی که در مطالعه حاضر آموزش‌ها برای افراد هر مرحله از مدل مراحل تغییر به صورت مجزا ارائه شده، بر تصمیم به فرزندآوری مؤثر بوده است.

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج پژوهش حاضر، تمامی مطالعات مبتنی بر الگوها و نظریه‌های آموزش بهداشت و ارتقای سلامت به جزء یک تحقیق که در این مرور ساختار یافته مورد بررسی قرار گرفتند، بر قصد باروری و تصمیم به فرزندآوری زوجین تأثیر مثبت داشتند. طبق نتایج به دست آمده، استفاده از مدل‌ها و چهارچوب‌های تئوریک در طراحی مداخلات آموزشی؛ باعث اثربخشی آموزش‌ها می‌شود؛ چرا که با ایجاد نگرش و هنجارهای ذهنی مطلوب و کنترل رفتاری درک شده، می‌توان قصد انجام دادن رفتار را توسط افراد بیشتر کرد. همچنین، اگر آموزش‌ها با در نظر گرفتن ویژگی‌های فردی افراد حاضر در هر مرحله فرایند تغییر رفتار انجام شود، پیشرفت در طی مراحل تغییر رفتار به سوی عملکرد مورد نظر (تصمیم به فرزندآوری و فرزندآوری) پیش خواهد رفت. رایج‌ترین و پرکاربردترین تئوری در بین مدل‌ها و نظریه‌های مورد استفاده در پژوهش‌ها، تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده بود که مداخله آموزشی بر مبنای این تئوری، بر ارتقای قصد فرزندآوری زنان اثرگذار می‌باشد و الگوی فرانظری (سازه مراحل تغییر) نیز یکی از الگوهای کاربردی در یکی از مقالات مطالعه حاضر بود که توانست نگرش

References

- Nejatian MH, Ebrahimpour M, Sharifi M, Zanjani H, Baghaei A. An explanation of concurrency between fertility and cultural changes. *Sociol Cult Stud* 2019; 10(1): 111-37. [In Persian].
- Ansari Majd M, Khalajabadi Farahani F, Naghibi A, Moosazadeh M, Khani S. Effect of transtheoretical model-based education on women attitudes and stages of change toward childbearing behavior. *J Maz Univ Med Sci* 2019; 29(174): 134-47. [In Persian].
- Seifoori B, Hassani Darmian G, Majdi A, Kermani M. Qualitative demographic evaluation of fertility among Iranian married women. *Gender Issues* 2021; 38(4): 361-74.
- Moeini B, Taheri M, Shirahmadi S, Otogara M. Declining desire for childbearing in couples with higher education: A qualitative study in Iran. *J Popul Soc Stud* 2021; 29: 604-21.
- Agricola E, Pandolfi E, Gonfiantini MV, Gesualdo F, Romano M, Carloni E, et al. A cohort study of a tailored web intervention for preconception care. *BMC Med Inform Decis Mak* 2014; 14: 33.
- Alami A, Esmailzade M, Esmaeili R, Matlabi M, Ekrami Noghabi A, Saberi M. Effectiveness of an educational intervention based on the theory of planned behavior on fertility intention of single-child women: A field trial study. *The Horizon of Medical Sciences* 2020; 26(3): 212-27.
- Ghotbizadeh F, Kaviani Z, Shariat M, Farrokhzad N, Mohammadzadeh Y, Sahebi L. Evaluation of demographic and clinical factors on fertility style in Iran-a review study. *Dep Health* 2019; 10(4): 319-29. [In Persian].
- Mahmoud Tavousi, Aliasghar Haerimehrizi, Jila Sadighi, Mohammad Esmaeil Motlagh, Mohammad Eslami, Fatemeh Naghizadeh, et al. Fertility desire among iranians: a nationwide study. *Payesh J* 2017; 16(4): 401-10. [In Persian].
- Zare Z, Saffari E, Tabar RK. Fertility motivations and their relation with attitude towards government incentives for childbearing in women of reproductive age. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2018; 28(162): 104-14. [In Persian].
- Koochakzadeh S, Heydari H, Yazdi-Feyzabadi V, Shakibaiee A. Does population aging affect income inequality in Iran? *Iran J Ageing* 2021; 16(3): 396-411. [In Persian].
- Miri N, Maddah M, Raghfar H. Aging and economic growth. *Salmand Iran J Ageing* 2019; 13(5): 626-37. [In Persian].

12. Motlagh ME, Taheri M, Eslami M, Nasrollapour Shirvani SD. Factors affecting the fertility preferences in Iranian ethnic groups. *Nurs Midw J* 2016; 14(6): 485-95. [In Persian].
13. Sofalchin-Langrudy A, Eini-Zinab H. Multivariate analysis of cross-sectional Age-specific fertility changes in Iran (Using microdata sample of the 2006 and 2011 national censuses). *J Popul Assoc Iran* 2019; 14(28): 45-67. [In Persian].
14. Rasoulzadeh Aghdam S, Pourjabbar Akhouni F, Adlipour S. The Role of Cultural Changes in the Tendency to Childbearing Among Women. *J Res Health* 2020; 10(2): 103-10.
15. Baki-Hashemi S, Kariman N, Ghanbari S, Pourhoseingholi M-A, Moradi M. Factors affecting the decline in childbearing in Iran: a systematic review. *Adv Nurs Midwifery* 2018; 27(4): 11-9.
16. Ansari-Majd M, Naghibi A, KhalajAbadi-Farahani F, Moosazadeh M, Khani S. The effect of transtheoretical model-based education on reproductive age woman's decision making toward childbearing. *J Nurs Midwifery Sci* 2021; 8(4): 238-45.
17. Vatanparast Z, Peyman N, Avval MG, Esmeili H. Effect of educational program based on the theory of planned behavior on the childbearing intention in one-child women. *J Educ Community Health* 2021; 8(4): 279-89.
18. Shojaei M, Peyman N, Ghavami V. The effect of peer education based on the theory of planned behavior on the improvement of behaviors related to oral health in primary school students in rural areas of torbat-e jam. *Mil Caring Sci* 2022; 8(4): 399-410. [In Persian].
19. Joghtaei Z, Peyman N, Noori R, Esmaily H, Moradi M. Effect of education based on health belief model by using virtual social network messenger on promoting pediculosis preventive behaviors among school girls. *J Educ Community Health* 2020; 7(4): 275-83. [In Persian].
20. Higgins JP, Green S. *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions*. 1st ed. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell; 2009.
21. Glenton C, Lewin S, Downe S, Paulsen E, Munabi-Babigumira S, Agarwal S, et al. *Cochrane Effective Practice and Organisation of Care (EPOC) Qualitative Evidence Syntheses, Differences From Reviews of Intervention Effectiveness and Implications for Guidance*. *Int J Qual Methods* 2022; 21: 16094069211061950.
22. Kariman N, Hashemi SSB, Ghanbari S, Pourhoseingholi MA, Alimoradi Z, Fakari FR. The effect of an educational intervention based on the theory of planned behavior on childbearing intentions in women: A quasi-experimental study. *J Educ Health Promot* 2020; 9: 96.
23. Kolivand M, Salari N, Safari Y. The effect of educational method based on theory of planned behavior on childbearing decision in marrying couples. 2020. [Preprint].
24. Moghaddam YA, Moradi M, Shahroodi MV, Ghavami V. Effectiveness of the Education Based on the Theory of Planned Behavior on Childbearing Intention in Single-child Women. *J Holist Nurs Midwifery* 2021; 31(2): 135-45.
25. Sarayloo K, Moghadam ZB, Saffari M, Esmaily H, Najmabadi KM. The effect of educational program based on theory of planned behavior on health promotion and childbearing of minor thalassemia couples. *J Educ Health Promot* 2019; 8: 200.
26. Dehkordi ZR, Moghaddam EA, Babaeifar S, Shams-Abadi AD, Sourinejad H. The impact of a theory of planned behavior-based training on the behavioral intention of childless couples in Shahrekord. *J Multidiscip Care* 2023; 12(3): 143-51.
27. Ghahramany M, Peyman N, Afzalaghaee M. Iranian Men's Attitude Towards Childbearing and Related Factors - A Systematic Review. *Iran J Epidemiol* 2023; 19(2): 154-76. [In Persian].
28. Baezzat F, Ahmadi Ghazlojeh A, Marzbani Y, Karimi A, Azarnioshan B. A study of psychometric properties of Persian version of attitudes toward fertility and childbearing scale. *Nurs Midwifery J* 2017; 15(1): 37-47. [In Persian].
29. Fishbein M, Von Haeften I, Appleyard J. The role of theory in developing effective interventions: implications from project SAFER. *Psychol Health Med* 2001; 6(2): 223-8.
30. Smith-McLallen A, Fishbein M. Predictors of intentions to perform six cancer-related behaviours: roles for injunctive and descriptive norms. *Psychol Health Med* 2008; 13(4): 389-401.
31. Fishbein M, Ajzen I. *Predicting and changing behavior: The reasoned action approach*. 1st ed. New York, NY: Taylor & Francis Publishing; 2011.
32. Gerayloo S, Morovati Sharif Abad Ma, Charkazi A, Karimian Kakolaki Z, Sharifi E. The role of subjective norms and perceived behavioral control on self-care among elderly patients suffering from knee osteoarthritis in yazd city. *Iran J Diabetes Lipid Disord* 2017; 16(5): 241-8. [In Persian].
33. Marzieh kaboudi, Ali Ramezankhani, Housman Manouchehri, Ebrahim Hajizadeh, Marjan Haghi. The decision-

- making process of childbearing: a qualitative study. Payesh (Health Mon) J 2013; 12(5): 505-15. [In Persian].
34. Ghahramani M, Alami A, Mohammad zade moghaddam H, Moodi M. Screening for Cervical Cancer: An Educational Intervention Based on Transtheoretical Models and Health Belief in Women of Gonabad, Iran. Iran J Obstet Gynecol Infertil 2018; 21(5): 22-32. [In Persian].
35. Malekshahi f, Heidarnia a, Niknami s, Aminshokravi f, farhadi a. Predictors of osteoporosis prevention behavior (physical activity) in women aged 30-50 in Khorramabad: A Trans-theoretical Model study. sci mag yafte 2015; 17(2): 69-80. [In Persian].