



## Review Paper

# A Review the Role of Midwife-led Care Model in Managing the Costs of Healthy Reproductive Services



Farzaneh Mohammadi<sup>1</sup> , Marzieh Reisi<sup>2</sup>, Zahra Mohebbi Dehnavi<sup>2</sup>, \*Leila Asadi<sup>2,3</sup>

1. Health Management And Economics Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2. Department of Midwifery and Reproductive Health, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

3. Department of Midwifery, Research Center for Nursing and Midwifery Care, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.



**Citation:** Mohammadi F, Reisi M, Mohebbi Dehnavi Z, Asadi L. [A Review the Role of Midwife-led Care Model in Managing the Costs of Healthy Reproductive Services (Persian)]. *Journal of Modern Medical Information Sciences*. 2022; 8(1):86-99. <https://doi.org/10.32598/JMIS.8.1.1>

<https://doi.org/10.32598/JMIS.8.1.1>



### Article Info:

Received: 23 Oct 2021

Accepted: 16 Nov 2021

Available Online: 01 Apr 2022

### Key words:

Reproductive health,  
Midwifery, Care,  
Continuos, Cost

## ABSTRACT

**Objective** For improving the quality of reproductive health services and providing appropriate health care to mothers to reduce their mortality and morbidity, it requires to apply the effective cost models used in the world. In this regard, the aim of the current study is to critically review the related literature on cost management of healthy reproductive services with the continuous midwifery care model.

**Methods** This is narrative review study. A search was conducted in national and international online databases including using the keywords: Midwifery, reproductive health, continuous care, model, healthy reproductive services, cost, economic, cost effectiveness in Persian and English on studies published from 2010 to 2020 in English and had available full texts.

**Results** The continuous midwifery care model plays an important role in reducing the costs of medical care and a healthy reproductive program by reducing unnecessary interventions and prevented complications such as cesarean delivery and episiotomy rates. On the other hand, by improving the quality of mothers' services through improving health indicators, motivation, self-efficacy, and empowerment of mothers, this model encourages them to receive regular and more reproductive services.

**Conclusion** The continuous midwifery care is an effective model. Considering the economic limitations of the country, it seems that the use of this model in the healthy reproductive program can lead to a reduction in the treatment costs and improve the quality of midwifery care by providing continuity care and reducing unnecessary interventions.

## Extended Abstract

### Introduction

The most important challenges that health care systems face with two deliberate challenges include cost control and service quality improvement. Considering the importance of the health of mothers

and the infants, providing quality reproductive services is one of the most important services of health systems in all countries. For healthy reproductive care, maintaining and improving the health of mothers during pre-pregnancy, reducing infant and maternal mortality, diagnosing high-risk cases and paying special attention to them, predicting pregnancy complications and preventing them, and preparing parents for the birth of their babies are important goals.

### \* Corresponding Author:

Leila Asadi

**Address:** Department of Midwifery and Reproductive Health, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

**Tel:** +98 (913) 3957856

**E-mail:** l\_asadi66@yahoo.com



One of the most important recommendations to increase the quality of reproductive services is the use of continuous care models. Continuous care focuses on the two basic issues of continuous care and the individual needs of the patient. Using this model to provide continuous midwifery care can have an impact on the economic aspect of providing reproductive services, which needs to be investigated and evaluated economically and cost-effectively. In this regard, the aim of the current study is to critically review the related literature on cost management of healthy reproductive services with the continuous midwifery care model.

## Methods

This is narrative review study. A search was conducted in national online databases including [SID](#), [IranMedex](#), [IranDoc](#), and [Magiran](#) using the keywords: Midwifery, reproductive health, continuous care, model, healthy reproductive services, cost, economic, cost effectiveness in Persian, as well as a search in international online databases including [PubMed](#), [Google Scholar](#), [eRice](#), and [ScienceDirect](#) using the keywords: Midwife-led care, cost, economy, cost-effective, and midwifery reproductive health in English using the Boolean operators (AND, OR) for studies on examining the economic effects of the continuous midwifery care model published from 2010 to 2020 in English and had available full texts. Letters to the editor and conference papers were excluded. Initial search yielded 1040 records. Of these, 86 articles were evaluated by the CONSORT checklist. It was found that 4 studies had moderate quality and 12 had good quality. Therefore, 16 eligible articles were finally reviewed.

## Results

The results of the literature review were presented in two parts, including the concept of continuous midwifery care and economic evaluations of the model. The main feature of a continuous midwifery care model is the natural and normal ability of women to give birth without routine interventions. This model is based on the assumption that pregnancy or birth is a natural event in life. The components of this model include: continuity of care; monitoring the physical, mental, spiritual and social health of women and their families during pregnancy; providing individual education, counseling and prenatal care for women; the presence of a skilled midwife during and after birth; continuous support during the postpartum period; minimizing unnecessary interventions; and identifying, referring, and care coordination of women in need of reproductive services.

The economic analysis of the findings of studies varied depending on the health care structure of countries and the factors included in the model. Significant difference in the cost-effectiveness of this model was seen by examining the results and efficiency of using the model, which emphasized its effect on the rates of maternal death, infant death, or prevented complications such as cesarean delivery rate and episiotomy rate. Another important factors in cost-effectiveness of the use of continuous midwifery care model were the job satisfaction and motivation of midwives responsible for providing midwifery care services. Studies indicated an increase in midwives' satisfaction and a decrease in their job burn-out based on this model.

## Discussion

Continuous midwifery care is a suitable model in terms of saving costs and reducing unnecessary procedures such as labor induction, cesarean section and instrumental delivery. In addition to affecting the safety of mothers and quality of patient care and the overuse of medical procedures during childbirth, the use of this model affects the care costs. The continuous midwifery care model can reduce the complications during pregnancy and empower pregnant mothers by using regular and targeted education. On the other hand, today, examining the health expenditures is of particular importance due to their increasing day by day. Therefore, considering the positive results of the continuous midwifery care model on improving the quality of reproductive services, healthy labor, and reducing its economic costs, and given that in Iran, no clinical study has focused on the impact and role of this model in midwifery services, there is need to conduct research in Iran to investigate the effects of this model on midwifery and healthy reproductive services.

## Ethical Considerations

### Compliance with ethical guidelines

This article has been done as a critical review in [Isfahan University of Medical Sciences](#) and all ethical principles have been observed in it.

### Funding

The present study was a review study and had no financial support from organizations



### Authors' contributions

Conceptualization, Supervision, Writing-Review & Editing: Leila Asadi, Farzaneh Mohammadi; Methodology: Leila Asadi, Farzaneh Mohammadi, Marzieh Reisi; Investigation: Leila Asadi, Farzaneh Mohammadi, Zahra Mohebbi Dehnavi; Writing-Original Draft: Leila Asadi, Zahra Mohebbi Dehnavi, Marzieh Reisi; Funding Acquisition & Resources: Leila Asadi.

### Conflicts of interest

There is no conflict of interest between the authors of this article.

## مقاله مروری

### مروری بر نقش مدل مراقبت مستمر مامایی در مدیریت هزینه‌های خدمات باروری سالم

فرزانه محمدی<sup>۱</sup>، مرضیه رئیسی<sup>۲</sup>، زهرا محبی دهنوی<sup>۳</sup>، لیلا اسدی<sup>۳\*</sup>

۱. مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
۲. گروه بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
۳. گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، ایران

Use your device to scan and read the article online



**Citation:** Mohammadi F, Reisi M, Mohebbi Dehnavi Z, Asadi L. [A Review the Role of Midwife-led Care Model in Managing the Costs of Healthy Reproductive Services (Persian)]. *Journal of Modern Medical Information Sciences*. 2022; 8(1):86-99. <https://doi.org/10.32598/JMIS.8.1.1>

**doi:** <https://doi.org/10.32598/JMIS.8.1.1>

## چکیده

**هدف:** ارتقای کیفیت خدمات باروری و ارائه مناسب مراقبت‌های بهداشتی به مادران برای کاهش مورتالیت و مورییدیت، نیازمند الگوگیری از مدل‌های هزینه اثربخش در جهان است. بنابراین هدف از پژوهش حاضر مرور متون با موضوع مدیریت هزینه‌های خدمات باروری سالم با مدل مراقبت مستمر مامایی است. مطالعه در سال ۱۴۰۰ با استفاده از جست‌وجو در پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی و انگلیسی با کلیدواژه‌های مامایی، بهداشت باروری، مراقبت مستمر، مدل، خدمات باروری سالم، هزینه، اقتصادی، هزینه اثربخشی و معادل انگلیسی آن‌ها انجام گرفت.

**روش‌ها:** معیار ورود به مطالعه، بازه زمانی انتشار مطالعات، زبان مطالعه، دسترسی به اصل مقاله و تناسب با اهداف مطالعه بود. مقالاتی وارد مطالعه شدند که در بازه زمانی ۱۱ دی ۱۳۸۸ الی ۱۱ دی ۱۳۹۹ منتشر شده بودند.

**یافته‌ها:** مدل مراقبت مستمر مامایی نقش مهمی در کاهش هزینه‌های مراقبتی درمانی برنامه باروری سالم از طریق کاهش مداخلات غیرضروری و عوارض قابل پیشگیری بارداری و زایمان، از جمله میزان زایمان سزارین و اپی زیاتومی دارد. از طرفی این مدل با بهبود کیفیت خدمات مادران از طریق بهبود شاخص‌های سلامت و افزایش انگیزه، خودکارآمدی و توانمندسازی مادران موجب ترغیب آن‌ها در جهت دریافت منظم و بیشتر خدمات می‌شود.

**نتیجه‌گیری:** نتایج مطالعات نشان‌دهنده هزینه اثربخشی مدل مراقبت مستمر مامایی است. همچنین با توجه به محدودیت‌های اقتصادی کشور، به نظر می‌رسد استفاده از این مدل با فراهم کردن تداوم و پیوستگی مراقبت‌ها و کاهش مداخلات غیرضروری در برنامه باروری سالم، می‌تواند منجر به کاهش هزینه‌های مراقبتی درمانی و بهبود کیفیت مراقبت‌های مامایی کشور شود.

## اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۰۱ آبان ۱۴۰۰

تاریخ پذیرش: ۲۵ آبان ۱۴۰۰

تاریخ انتشار: ۱۲ فروردین ۱۴۰۱

## کلیدواژه‌ها:

باروری سالم، مامایی، مراقبت، مستمر، هزینه

## مقدمه

دوران پیش از بارداری، بارداری، کاهش میزان مرگ‌ومیر نوزاد و مادر، تشخیص موارد پرخطر و توجه مخصوص به آن‌ها، پیش‌بینی عوارض بارداری و پیشگیری از آن‌ها و آماده کردن والدین برای تولد نوزاد از اهداف مهم مراقبت‌های ارائه‌شده به مادران است. ارائه مراقبت‌های با کیفیت بالا به مادران از مهم‌ترین عواملی است که به دستیابی مطلوب به اهداف مذکور کمک می‌کند [۱].

سیستم‌های مراقبتی بهداشتی با دو چالش عمده کنترل هزینه و بهبود کیفیت مواجهه هستند. انطباق مهارت‌های متناسب با نیاز مراجعین جهت دریافت مراقبت‌های بهداشتی درمانی از نظر اقتصادی به عنوان یک ابزار مهم برای تحقق این اهداف مهم است [۱]. در زمینه مراقبت‌های باروری سالم تأمین، نگهداری و ارتقای سلامت مادران در

\* نویسنده مسئول:

لیلا اسدی

نشانی: اصفهان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه بهداشت باروری.

تلفن: ۳۹۵۷۸۵۶ (۹۱۳) +۹۸

پست الکترونیکی: [L\\_asadi66@yahoo.com](mailto:L_asadi66@yahoo.com)

مراقبت مستمر بر دو موضوع اساسی انجام مراقبت به طور پیوسته و نیازهای فردی بیمار تمرکز دارد. مفهوم استمرار در این مدل بدین معناست که مراقبین از سوابق طبی بیمار اطلاع کامل داشته و بر یک برنامه مراقبتی مدیریت شده اتفاق نظر دارند و فرد دریافت کننده خدمات و خانواده وی از روند مراقبت آگاهی داشته و مسیر مراقبت برای آن‌ها شناخته شده است و اطمینان دارند که مراقبت‌های مبتنی بر دانش و شواهد به آن‌ها ارائه خواهد شد [۱۵]. واضح است که برای تدارک بسته‌های مراقبت مستمر، به‌ویژه در بارداری و زایمان نیاز است تا مفاهیم و ابعاد مختلف آن شناسایی شود [۱۳]. نیازها و ظرفیت‌های محلی هر کشوری متفاوت است و عناصر متعددی مانند منابع، حمایت، مدیریت و ظرفیت‌های سیستم بهداشتی هر کشور در برنامه‌ریزی‌های بهداشتی تأثیرگذار هستند [۱۴]. استفاده از این مدل در جهت ارائه مراقبت‌های مستمر مامایی می‌تواند بر مقوله اقتصادی ارائه خدمات باروری تأثیرگذار باشد که این موضوع نیاز به بررسی و ارزیابی‌های اقتصادی و هزینه اثربخشی دارد. بنابراین شناسایی این دستاوردهای بالقوه مهم ممکن است امکان استفاده بهتر از منابع محدود را فراهم کند. با توجه به مرور متون صورت گرفته، مطالعات مروری محدودی در این باره انجام گرفته که اکثریت این مطالعات تا قبل از سال‌های ۲۰۱۵ صورت گرفته و مطالعه مروری جدیدی در این رابطه یافت نشد. همچنین هریک از مطالعات مروری انجام گرفته به بخشی از نقش مدل در خدمات مامایی پرداخته‌اند که در این مطالعه هدف، مرور نقادانه مطالعات مرتبط با باروری سالم به طور کلی خواهد بود. بنابراین هدف از پژوهش حاضر مرور نقادانه متون مرتبط با مدیریت هزینه‌های خدمات باروری سالم با مدل مراقبت مستمر مامایی است.

## مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر به شکل مروری نقادانه به صورت نقلی در سال ۱۴۰۰ انجام گرفت. مطالعات با استفاده از جست‌وجو در مهم‌ترین پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی که پوشش دهنده بیشترین مطالعات هستند، شامل ایران داک، ایران مدکس، پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی و مگ ایران با کمک کلیدواژه‌هایی شامل مامایی، بهداشت باروری، مراقبت مستمر، مدل، خدمات باروری سالم، هزینه، اقتصادی، هزینه اثربخشی و همچنین پایگاه‌های اطلاعاتی لاتین شامل گوگل اسکالر، پابمد، ساینس دایرکت و اریک با کلیدواژه‌های مراقبت توسط ماما<sup>۱</sup>، هزینه<sup>۲</sup>، اقتصاد<sup>۳</sup>، مامایی مقرون به صرفه<sup>۴</sup>، سلامت باروری<sup>۵</sup> و با ترکیب عملگرهای بولی (و، یا) انجام گرفت.

مرور مطالعات نشان می‌دهد کیفیت خدمات باروری ارائه شده به مادران در ایران از سطح متوسط تا ضعیف است. به طوری که عدم پیوستگی در مراقبت‌های دوران بارداری و زایمان توسط یک فرد یا تیم مشخص از مهم‌ترین مشکلات خدمات باروری سالم در کشور است که از علل مرتبط با سزارین‌های غیرضروری اعلام شده است [۳-۵]. روزانه حدوداً هشتصد الی ۱۵۰۰ مادر در دنیا، به‌خصوص در کشورهای در حال توسعه جان خود را بر اثر عوارض بارداری و زایمان از دست می‌دهند و این در حالی است که بسیاری از این عوارض قابل پیشگیری و اجتناب هستند [۶]. در این راستا سازمان بهداشت جهانی پنجمین هدف توسعه هزاره را بهبود سلامت مادران و کاهش مرگ‌ومیر مادران به میزان ۷۵ درصد از سال ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۵ قرار داده است [۸].

پس از بهبود مراقبت‌های بهداشتی درمانی ارائه شده به مادران در جهان در اوایل قرن ۲۰، میزان مرگ‌ومیر و مادران طی چند دهه گذشته مجدداً افزایش یافته است [۹]. استفاده از انواع پروسیجرها و مداخلات زنان و زایمان نیز در این دوره زمانی افزایش یافته است. به طوری که میزان القای زایمان بین سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۶ بیش از دو برابر افزایش داشته است و از ۹/۵ به ۲۴/۵ درصد رسیده است [۱۰] که بخش قابل توجهی از این تغییرات در رابطه با مداخلات بدون اندیکاسیون پزشکی اتفاق می‌افتد [۱۱].

استفاده از پتانسیل مراقبت‌های مامایی جهت بهبود خدمات باروری در سطح بین‌المللی مورد تأیید قرار گرفته است [۱۲]. به نحوی که سازمان جهانی بهداشت، در راستای تقویت خدمات مامایی برای رسیدن به اهداف جهانی بهداشت تا سال ۲۰۱۵، بر مشارکت و تقویت سیستم‌های بهداشتی و استفاده از مدل‌های با محوریت مامایی به صورت پایه‌ای در سیستم‌های مراقبت بهداشتی اولیه، تأکید و توصیه کرده در مناطقی که پوشش بالای ارائه خدمات بهداشتی به مادران وجود دارد، ماماها نقش بیشتری در طراحی و اجرای خدمات سلامت به مادران داشته باشند و از آن‌ها در رهبری سطوح مختلف بهره‌برند [۸]. جهت افزایش کیفیت خدمات باروری و ارائه مناسب مراقبت‌های بهداشتی به مادران برای کاهش مورتالیت و مورییدیت، الگوگیری از مدل‌های هزینه اثربخش در جهان پیشنهاد می‌شود. در این رابطه هر کشوری با توجه به امکانات و بهره‌گیری از مدل مفهومی خاص، نحوه مدیریت مراقبت‌های بهداشتی خود را انتخاب کرده است [۱۳]. یکی از مهم‌ترین ترین توصیه‌ها جهت افزایش کیفیت خدمات باروری بهره‌گیری از مدل‌های مراقبت مستمر است [۴]. مدل مراقبت مستمر اولین بار در دهه ۱۹۷۰ با هدف مراقبت از سالمندان ارائه شد و سپس در سال‌های بعد استفاده از آن در بیماری‌های مزمن نیازمند مراقبت، به طور وسیعی مورد استفاده قرار گرفت [۱۴].

1. Midwife-led care
2. Cost
3. Economy
4. Cost-effective midwifery
5. Reproductive health

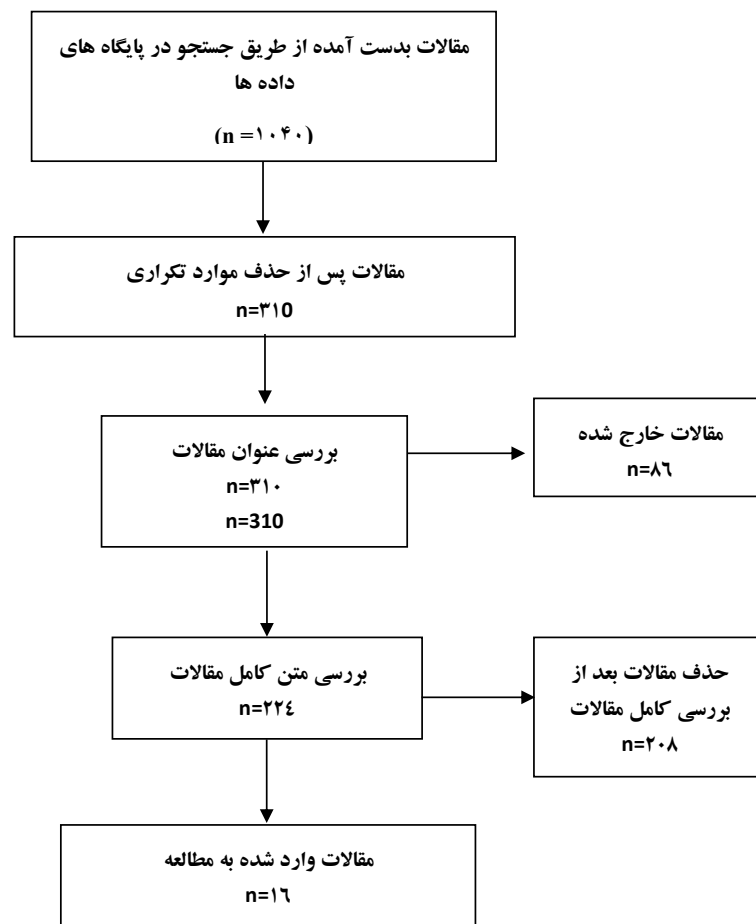
وارد شده به مطالعه توسط دو پژوهشگر با استفاده از به روزترین چک لیست همسانی<sup>۶</sup> انجام گرفت [۱۶]. امتیازدهی به مقالات بر اساس چک لیست استاندارد نمره صفر و یک بود. امتیاز حاصل از چک لیست بین صفر تا ۴۴ بود و در سه طبقه با مطالعات کیفیت بالا (نمره مطالعه بیش از ۲۹/۳۴)، مطالعات کیفیت متوسط (نمره بین ۲۹/۳۴-۱۴/۶۷) و مطالعات با کیفیت ضعیف (نمره کمتر از ۱۴/۶۷) تقسیم بندی شد. برای ارزیابی نهایی، متن کامل مقالات خوانده شد و مطالعات با کیفیت مناسب وارد مطالعه شدند. چهار مطالعه با کیفیت متوسط و دوازده مطالعه با کیفیت خوب بودند.

در ابتدا ۱۰۴۰ مقاله یافت شد که در نهایت ۸۶ مقاله به طور کامل بررسی شد و از این میان تعداد شانزده مقاله مرتبط وارد مطالعه شدند و مورد نقد و بررسی قرار گرفتند

### یافته‌ها

نتایج مرور متون که استخراج شده از ۱۶ مطالعه (تصویر شماره ۱) است، در قالب دو بخش شامل مفهوم مراقبت مستمر مامایی و ارزیابی های اقتصادی مدل خواهد بود.

6. Consort



تصویر ۱. فلوجارت مراحل ورود مطالعات به مطالعه



خودکارآمدی و رضایتمندی مادر در طول انتقال از بارداری به مادر بودن و افزایش انگیزه زنان جهت دریافت خدمات بارداری می‌شود [۲۶، ۲۳].

### بحث

در ایران برای مدل مراقبت از ماما تیمی وجود ندارد و دستورالعمل‌های انجام فعالیت‌های مامامحور هیچ‌گاه به طور کامل اجرایی نشده است که یکی از دلایل آن می‌تواند سطحی‌نگری به تدارک مراقبت مستمر یا تک‌بعدی انگاشتن آن باشد [۱۳]. بنابراین به نظر می‌رسد ارائه خدمات باروری سالم در ایران نیاز به بازبینی و استفاده از مدل‌های هزینه اثربخش با محوریت ماماها دارد.

بر اساس نتایج مطالعه حاضر، ارائه خدمات و مراقبت از زنان باردار کم‌خطر با استفاده از مدل مراقبت مستمر مامایی منجر به صرفه‌جویی در هزینه می‌شود. در این رابطه نتایج مطالعات مختلفی تأییدکننده این موضوع هستند. آتاناسیو در پژوهش خود نشان داد که هزینه زایمان برای زنان کم‌خطر که تحت مراقبت مستمر قرار گرفته بودند کمتر از زنان مراجعه‌کننده به متخصصین زنان و بدون استفاده از مدل مراقبت مستمر بود [۲۱]. مطالعه برنیتز نیز نشان داد زنان دریافت‌کننده خدمات مراقبت مستمر مامایی به طور معناداری هزینه‌های کمتری نسبت به زنان بستری شده در بخش‌های زنان و زایمان پرداخت می‌کنند [۲۷]. در این رابطه مطالعاتی مخالف با نتایج نداشتیم و به نظر می‌رسد علل کاهش هزینه‌ها در استفاده از این مدل، استفاده کمتر از روش‌های غیرضروری از جمله سزارین، انجام اپی‌زیاتومی و القای زایمان غیرضروری است، زیرا زنان باردار کم‌خطر به طور مستمر مراقبت‌های مورد نیاز و ضروری را در دوران بارداری دریافت کرده‌اند و آموزش‌های لازم جهت پیشگیری از بروز عوارض را به طور مناسب دریافت می‌کنند، بنابراین به نظر می‌رسد بروز عوارض قابل پیشگیری در این زنان که آن‌ها را نیازمند مداخلات کند، به طور معناداری کاهش می‌یابد.

همچنین بر اساس نتایج، تغییر رویکرد در ارائه مراقبت به مادران تحت بارداری‌های کم‌خطر از متخصص زنان و زایمان به مراقبت‌های مستمر مامایی می‌تواند علاوه بر صرفه‌جویی در هزینه‌ها، منجر به کاهش عوارض قابل پیش‌بینی در مادر و نوزاد شود. در این رابطه مطالعه آتاناسیو نشان می‌دهد که استفاده از مراقبت مستمر مامایی منجر به کاهش معنادار میزان زایمان سزارین، اپی‌زیاتومی و عوارض ناشی از این دو می‌شود [۲۱]. همچنین پروسپر و همکاران نیز نشان دادند که مادرانی که از خدمات مراقبت مستمر مامایی استفاده کردند، در هنگام بستری شدن کمتر تحت مداخله قرار گرفتند، زایمان‌های ابزاری کمتر انجام دادند و تغذیه انحصاری با شیر مادر بیشتری داشتند و در نهایت با عوارض کمتری مواجهه می‌شدند [۳۰]. در این رابطه

مفهوم مراقبت مستمر مامایی: فلسفه اصلی یک مدل مراقبت مستمر مامایی، طبیعی بودن و توانایی طبیعی زنان برای تجربه تولد بدون مداخلات معمول است. مدل تداوم مراقبت مستمر مامایی بر این فرض استوار است که بارداری و تولد یک رویداد طبیعی در زندگی است. این مدل شامل تداوم مراقبت؛ نظارت بر سلامت جسمی، روانی، روحی و اجتماعی زن و خانواده در طول چرخه باروری؛ ارائه آموزش‌های فردی، مشاوره‌ای و مراقبت‌های قبل از زایمان برای زن؛ حضور در هنگام زایمان، تولد و دوره فوری پس از زایمان توسط یک مامای شناخته‌شده؛ حمایت مداوم در طول دوره پس از زایمان؛ به حداقل رساندن مداخلات غیرضروری و شناسایی، ارجاع و هماهنگی مراقبت از زنانی که نیاز به توجه خدمات باروری دارند و تفاوت‌های بین مراقبت مستمر مامایی و سایر مدل‌های مراقبت از زنان شامل تغییرات در فلسفه، رابطه بین ارائه‌دهنده مراقبت و زن باردار، استفاده از مداخلات در حین زایمان، تنظیم مراقبت (خانه، خانه از خانه یا شرایط حاد) و در اهداف مراقبت است [۱۸، ۱۷].

مدل‌های تداوم مراقبت از ماما با هدف ارائه مراقبت در جامعه یا بیمارستان، به طور معمول برای زنان سالم با بارداری بدون عارضه یا کم‌خطر ارائه می‌شود [۱۹].

### ارزیابی‌های اقتصادی مدل مراقبت مستمر مامایی

تحلیل اقتصادی یافته‌های حاصل از تجزیه و تحلیل اقتصادی مطالعات بسته به ساختار مراقبت‌های بهداشتی در یک کشور خاص و اینکه چه عواملی در مدل‌سازی وجود دارد، متفاوت خواهد بود. به دلیل عدم ثبات در اندازه‌گیری ارزیابی‌های اقتصادی، ترکیبی از این داده‌ها ارائه شده است. در جدول شماره ۱ به تفکیک نتایج مطالعات در رابطه با اثربخشی و ارزیابی‌های اقتصادی مرتبط با استفاده از مدل مراقبت مستمر مامایی آورده شده است.

بررسی مطالعات نشان می‌دهد که تفاوت‌های معناداری در هزینه اثربخشی این مدل با بررسی نتایج و کارایی استفاده از مدل دیده می‌شود که بررسی کارایی توسط بررسی نتایجی از مرگ مادران، مرگ نوزادان یا عوارض جلوگیری‌شده، مانند میزان زایمان سزارین و میزان اپیزیتومی انجام می‌گیرد [۲۳-۲۰، ۱۵]. از عوامل مهم دیگر در بهبود هزینه اثربخشی استفاده از مدل مراقبت مستمر مامایی رضایت شغلی و انگیزه‌های نیروی مامایی به عنوان نقش اول مسئولیت و ارائه خدمات در این مدل است که بسیاری از مطالعات به افزایش رضایتمندی ماماها و کاهش فرسودگی شغلی در این مدل اشاره می‌کنند [۲۵، ۲۴].

عامل تأثیرگذار دیگر در بهبود هزینه‌های اقتصادی، رضایت و انگیزه‌های مادران جهت دریافت خدمات باروری است. بر اساس نتایج مطالعات استفاده از مدل مراقبت مستمر مامایی با تأکید بر توجه به نیازهای فردی زنان، موجب توانمندسازی زنان،

جدول ۱. نتایج مطالعات مورد بررسی

| شماره | نویسنده              | نوع مطالعه           | سال انجام پژوهش | هدف از انجام پژوهش                                                                                                                         | تعداد نمونه | ابزار پژوهشی                              | نتایج مطالعات                                                                                                                                                                                                                               | نمره کانسورت/ کیفیت مطالعه |
|-------|----------------------|----------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| ۱     | آتاناسیو [۲۱]        | کیفی- مدل سازی تحلیل | ۲۰۱۹            | تحلیل هزینه‌ها و منابع استفاده از مراقبت‌های مستمر مامایی در مقایسه با خدمات اختصاصی متخصصین زنان و زایمان در مراقبت از بارداری‌های کم‌خطر | ۳۴۰۰ زایمان | چک لیست جمع‌آوری اطلاعات                  | هزینه‌های زایمان برای زنان کم‌خطر با مراقبت‌های مستمر مامایی به طور متوسط ۲۲۶۲ دلار کمتر از زایمان زنان کم‌خطر تحت مراقبت‌های اختصاصی متخصصین زنان و زایمان بود. این تفاوت هزینه‌ها از میزان پایین‌تر زایمان زودرس و آیزوتومی ناشی شده بود. | ۳۴ بالا                    |
| ۲     | بریتیر [۲۷]          | کارآزمایی تصادفی شده | ۲۰۱۲            | بررسی اثربخشی هزینه‌های مراقبت از تولد برای زنان در معرض خطر با مدل مراقبت مستمر مامایی در مقایسه با یک واحد استاندارد زنان و زایمان (SCU) | ۱۱۱۰ نفر    | برآورد هزینه‌ها به وسیله سیستم هزینه‌یابی | زنان دریافت‌کننده خدمات مراقبت مستمر مامایی به طور معناداری هزینه‌های کمتری نسبت به زنان بستری‌شده در بخش‌های زنان و زایمان (۱۶۷۲ لیر در مقابل ۱۹۵۰ لیر) پرداخت کرده بودند.                                                                 | ۳۷ بالا                    |
| ۳     | هوارد اس فریدمن [۲۶] | مروری                | ۲۰۱۵            | بررسی مقرون به صرفه بودن خدمات تیم‌های مراقبت مستمر مامایی مستقر در بخش‌های زایمانی در کشورهای در حال توسعه                                | ۱۰ مطالعه   | بررسی متون                                | در زمینه ارائه خدمات زایمانی، سه میبار هزینه اثربخشی در مراقبت‌های مستمر مامایی در مقایسه با خدمات پزشک محور مطرح بود: مزایا و مشوقا (دو برابر پایین‌تر) آموزش نگهداری (سه برابر پایین‌تر) و فرسودگی (دو برابر پایین‌تر).                   | ۲۵ متوسط                   |
| ۴     | کارولین هوور [۲۶]    | مرور سیستماتیک       | ۲۰۱۶            | بررسی شواهد مرتبط با مدل‌های مراقبت‌های بارداری از نظر تأثیر آن‌ها بر نتایج بالینی، نظرات ماماها و مادران و هزینه‌های خدمات بهداشتی.       | ۲۳ مطالعه   | بررسی متون                                | مدل مراقبت مستمر مامایی در زمینه تداوم مراقبت از زنان موثر است و دارای مزایایی جهت ماماها از جمله رضایت شفلی بالاتر و فرسودگی شفلی کمتر است.                                                                                                | ۳۱ بالا                    |
| ۵     | گوزده ایزوالین [۲۸]  | تحلیلی               | ۲۰۱۹            | مقایسه مراقبت‌های زنان و زایمان به رهبری ماما با مدل مراقبت مستمر مامایی با متخصصین زنان برای زنان با بارداری کم‌خطر                       | ۲ میلیون زن | بررسی مخارج ثبت‌شده در حسابداری مراکز     | تفاوت معناداری در پرداخت هزینه‌ها در زنان دریافت‌کننده خدمات مراقبت مستمر مامایی دیده شد ( $p = ۳۷/۳۹$ ) یورو کمتر برای بیمار همراه بود).                                                                                                   | ۲۷ متوسط                   |
| ۶     | چریستوفر کنی [۲۹]    | کارآزمایی بالینی     | ۲۰۱۵            | مقایسه هزینه‌های ارائه خدمات با مدل مراقبت مستمر مامایی با مراکز مشاوره مامایی                                                             | ۱۶۵۳ زن     | مخارج ثبت شده در مراکز                    | متوسط هزینه خدمات مامایی برای زنان در مراکز با مدل مراقبت مستمر مامایی ۲۵۹۱ یورو در مقایسه با ۲۷۸۰ یورو در مراکز مشاوره مامایی بود که نشان‌دهنده کاهش معنادار هزینه‌ها در استفاده از مدل مراقبت مستمر مامایی بود.                           | ۲۵ بالا                    |



| شماره | نویسنده                | نوع مطالعه       | سال انجام پژوهش | هدف از انجام پژوهش                                                                                              | تعداد نمونه                              | ابزار پژوهش                                                 | نتایج مطالعات                                                                                                                                                                                                                                                                                 | نمره کانسورت/ کیفیت مطالعه |
|-------|------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| ۷     | پرویسپر کوتو<br>[۳۰]   | کوهورت گذشته‌نگر | ۲۰۱۹            | مقایسه اثربخشی و هزینه اثربخشی مراقبت‌های مستمر ماما: یک مطالعه کوهورت گذشته‌نگر                                | ۳۴۶۳ زن                                  | داده‌های مربوط به پرداخت و مدل سازی جهت تحلیل هزینه اثربخشی | مدارانی که از خدمات مراقبت مستمر ماما استفاده کردند، در هنگام بستری شدن زمان کمتری را در بیمارستان می‌گذرانند، کمتر تحت مداخله قرار گرفته، زایمان‌های ابزاری کمتر انجام دادند و تنبیه انحصاری با شیر مادر بیشتر داشتند.                                                                       | ۳۷ بالا                    |
| ۸     | فرانکوئیس میلر<br>[۳۱] | کیفی             | ۲۰۱۵            | بررسی ادراکات زنان و ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی در مورد ایجاد MLU (مدل مراقبت مستمر ماما) در بیمارستان دانشگاه | ۴۳ زن باردار و ارائه‌دهنده خدمات بهداشتی |                                                             | برداشت زنان و ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی نشان دهنده حمایت و استقبال زنان از اجرای ایده MLU برای زایمان فیزیولوژیکی است، به ویژه از روند ارائه معلوم مراقبت، ارائه دهندگان خدمات بهداشتی نیز معتقد بودند اجرای برنامه MLU نیز زنان به دسترسی به خدمات با کمترین مداخله است.                   | ۲۱ متوسط                   |
| ۹     | پادریج رایان<br>[۳۲]   | مرور سیستماتیک   | ۲۰۱۳            | ارزایی هزینه اثربخشی مراقبت‌های مستمر ماما                                                                      | ۱۲ مطالعه                                | مرور متون                                                   | در صورت استفاده از مدل مراقبت مستمر ماما، به طور میانگین ۱۲/۲۸ پوند برای هر زن صرفه‌جویی خواهد شد در صورت گسترش مدل مراقبت مستمر ماما در انگلیس ۵۰ درصد صرفه‌جویی در هزینه‌های ماما رخ خواهد داد که معادل ۱/۶ میلیون پوند در سال است.                                                         | ۲۲ متوسط                   |
| ۱۰    | سنال<br>[۳۵]           | مرور سیستماتیک   | ۲۰۱۶            | مقایسه مدل‌های مراقبت مستمر ماما با سایر مدل‌های مراقبت از زنان باردار و نوزادان آن‌ها.                         | ۱۵ مطالعه                                | مرور متون                                                   | زنانی که از مراقبت مستمر ماما استفاده کرده بودند کمتر دچار زایمان زودرس کمتر ۳۲ هفته، بی‌حسی منقبضی، زایمان ابزاری، از دست دادن جنین قبل از ۳۲ هفته بارداری و آمنیوتومی شده بودند و از زایمان و اوتال خودبه‌خودی بیشتری بهره‌مند شده بودند. همچنین تفاوتی در میزان زایمان سزارین دیده نشد.    | ۳۰ بالا                    |
| ۱۱    | کتی استایس<br>[۳۳]     | کیفی             | ۲۰۲۰            | بررسی ادراکات و تجارب ماماها از اجرای مدل مراقبت مستمر ماما در یک بیمارستان منطقه‌ای استرالیا                   | ۳۳ نفر                                   | مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته                                 | چهار مضمون اصلی استخراج شد: امیدها و انتظارات؛ تغییرات بالینی و عملی؛ تغییر سازمانی و ساختاری و مسیرهای آینده، که بر اساس این مضامین محققین نتیجه گرفتند که از فرهنگ سازمانی، تغییر ساختاری، فرایندهای ارتباطی و روابط همکاری می‌توان برای آگاهی‌بخشی و توسعه مدل مراقبت مستمر ماما بهره برد. | ۳۳ بالا                    |

| شماره | نویسنده               | نوع مطالعه         | سال انجام پژوهش | هدف از انجام پژوهش                                                                                                             | تعداد نمونه                                            | ابزار پژوهش                                                                   | نتایج مطالعات                                                                                                                                                                                                                                                            | نمره کانسورت / کیفیت مطالعه |
|-------|-----------------------|--------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| ۱۲    | بریت مورتنسن<br>[۲۳]  | مداخلاتی غیرتصادفی | ۲۰۱۵            | بررسی تأثیر مداخله ارائه مراقبت‌های مامایی با مدل مراقبت مستمر مامایی بر شاخص‌های کیفیت و استفاده از خدمات مادران پس از دو سال | ۳۹ کلینیک (۱۴ کلینیک جهت مداخله و ۲۵ کلینیک جهت کنترل) | تعداد مراقبت‌های بارداری، مراقبت‌های تخصصی و مراقبت‌های بعد از زایمان در منزل | تعداد ویزیت‌های دوران بارداری ۱/۶ ویزیت به ازای هر زن در کلینیک‌های مداخله افزایش یافت، در حالی که در کلینیک‌های کنترل ۲/۳ کاهش یافت تفاوت آماری معنی‌داری در تعداد مراجعه بین گروه‌ها مشاهده شد. مراقبت مستمر مامایی باعث بهبود برخی از شاخص‌های کیفیت خدمات مادران شد. | ۲۰ بالا                     |
| ۱۳    | شعله شاهین‌فر<br>[۲۶] | کیفی               | ۲۰۲۰            | بررسی درک زنان ایرانی از مراقبت‌های مستمر مامایی                                                                               | ۱۵ زن                                                  | مصاحبه نیمه‌ساختاریافته                                                       | دو مضمون «توانمندسازی مادران» و «رضایت‌مندی مادر در طول انتقال از بارداری به مادر بودن» استخراج شد.                                                                                                                                                                      | ۳۳ بالا                     |
| ۱۴    | نولین پری<br>[۸]      | مروزی سیستماتیک    | ۲۰۱۸            | مروزی سیستماتیک مطالعات مرتبط با دیدگاه‌های زنان باردار در مورد مدل مراقبت مستمر مامایی                                        | ۱۳ مطالعه                                              | مروزی متون                                                                    | مضامین مشخص‌شده شامل یک مفهوم کلی از روابط بود که توسط مضامین بهبود مراقبت شخصی، اعتماد و توانمندسازی، پشتیبانی می‌شد.                                                                                                                                                   | ۳۴ بالا                     |
| ۱۵    | سسیلی پگی<br>[۲۲]     | کارآزمایی سلسله‌ای | ۲۰۱۱            | مقایسه مراقبت‌های مدل مراقبت مستمر مامایی (MLU) و مراقبت با مشاورین مختلف زنان و زایمان (CLU) برای زنان باردار سالم            | ۱۶۵۳ زن                                                | نتایج بارداری و زایمان                                                        | میزان زایمان سزارین، اقلی زایمان، زایمان از زایمان به طور معناداری در گروه آزمایش کمتر از گروه کنترل بود.                                                                                                                                                                | ۳۵ بالا                     |
| ۱۶    | سالی کزیسی<br>[۲۰]    | سالی کزیسی         | ۲۰۱۳            | ارزایی نتایج بالینی و هزینه مراقبت‌های مامایی با مدل مراقبت مستمر مامایی برای زنان بدون عوامل خطر                              | ۱۷۴۸ زن                                                | نتایج بارداری و میاگین هزینه‌های مراقبتی                                      | زایمان سزارین انتخابی و زایمان از زایمان در مدل مراقبت مستمر مامایی به طور معناداری کمتر بود. هزینه کل مراقبت برای هر زن ۷۶/۵ دلار استرالیا برای دریافت کنینگ‌کان مراقبت‌های مستمر مامایی کمتر بود.                                                                      | ۲۰ بالا                     |

روزافزون آن‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است [۲۷، ۳۸، ۳۹]. ارزیابی مدل مراقبت مستمر مامایی در مطالعه حاضر منوط به مطالعات انجام گرفته در سایر کشورها بود و با توجه به بررسی‌های صورت گرفته مطالعه منسجمی در کشور در این زمینه انجام نشده بود که این موضوع مهم‌ترین محدودیت مطالعه حاضر بود. بنابراین پیشنهاد می‌شود با توجه به کارایی و آثار اقتصادی با ارزش مدل مذکور در سایر کشورها، مطالعاتی با هدف بررسی کارایی و هزینه اثربخشی این مدل در خدمات باروری کشور انجام شود.

### ملاحظات اخلاقی

#### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

مقاله حاضر به صورت مروری نقادانه در **دانشگاه علوم پزشکی اصفهان** انجام شده است و تمامی اصول اخلاقی در آن رعایت شده است.

#### حامی مالی

این مقاله از طرف هیچ گونه نهاد یا مؤسسه‌ای حمایت مالی نشده و تمام منابع مالی آن از طرف نویسندگان تأمین شده است.

#### مشارکت نویسندگان

نظارت بر انتخاب مطالعات، نظارت بر متون علمی استخراج شده و نحوه تحلیل و تفسیر؛ فرزانه محمدی؛ استخراج مطالعات و نتایج، تجزیه و تحلیل متون؛ مرضیه رئیسی؛ زهدا محبی دهنوی؛ استخراج مطالعات و نتایج، نگارش مقاله؛ انتخاب عنوان، نگارش مقاله، استخراج و تجزیه و تحلیل متون؛ لیلا اسدی.

#### تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مطالعه تعارض منافع ندارد.

مطالعه سندال تفاوتی را در میزان زایمان سزارین گزارش نکرد، ولی در زایمان ابزاری و بی‌حسی اپی ورال تفاوت معناداری را گزارش کرد [۱۵]. بنابراین با توجه به نتایج مطالعات ذکر شده، نتایج بالارزشی در رابطه با استفاده از مراقبت‌های مستمر مامایی توسط ماما و ارجاع موارد پرخطر به متخصصین زنان وجود دارد، زیرا بر اساس حدود و صلاحیت‌های مشخص شده نیروی مامایی قادر به ارائه تمامی خدمات به مادران کم‌خطر است و در صورت بروز هرگونه عارضه برای مادر، ملزم به ارجاع مادر به متخصص زنان است. بنابراین استفاده از مدل مراقبت مستمر با ایجاد پیوستگی در جلسات مراقبت و ایجاد چارچوبی مشخص از طرفی بروز عوارض قابل پیشگیری را کاهش داده و از طرفی نیاز بیماران کم‌خطر را به حضورهای بی‌مورد در کلینیک‌های متخصصین کاهش می‌دهد.

نتایج مطالعه حاکی از این است که مدل مراقبت مستمر مامایی به عنوان بخشی از رویکرد جامع سیستم‌های مراقبت مستمر در کشورهایی یافت می‌شوند که توانسته‌اند با کاهش و پیشگیری از بروز عوارض مادران و نوزادان منجر به کاهش نسبت مرگومیر مادران شوند که این موضوع اهمیت بسزایی در ارتقای شاخص‌های بهداشتی کشورها دارد. در این رابطه مطالعه مورتنسن نشان داد با افزایش تعداد ویزیت‌های مراقبت دوران بارداری و افزایش کیفیت مراقبت‌ها شاخص‌های مرگومیر مادران و نوزادان بهبود یافت [۲۳]. همچنین بگلی و همکاران نیز نشان دادند که استفاده از مراقبت مستمر مامایی منجر به کاهش خونریزی‌ها و آتونی پس از زایمان می‌شود [۲۲]. بنابراین براساس نتایج مطالعات، مراقبت مستمر مامایی با کاهش میزان عوارض قابل پیشگیری دوران بارداری با استفاده از پیوستگی جلسات مراقبت بارداری و توانمندسازی مادران باردار به افزایش کیفیت مراقبت‌های مامایی و کاهش هزینه‌ها منجر می‌شود. همچنین با توجه به اینکه آتونی زایمانی یکی از مهم‌ترین دلایل مرگ مادر در کشورهای در حال توسعه است، می‌توان با استفاده از این مدل در راستای کاهش مرگومیر مادران و نوزادان و ارتقای شاخص‌های بهداشتی مادران اقدام کرد.

### نتیجه‌گیری

در نهایت می‌توان نتیجه گرفت که مراقبت مستمر مامایی یک مدل مناسب از لحاظ صرفه‌جویی در هزینه‌ها و کاهش پروسه‌های غیرضروری باروری است [۲۸]. استفاده از این مدل علاوه بر تأثیر بر ایمنی و کیفیت مراقبت از بیمار، استفاده بیش از حد از اقدامات پزشکی در هنگام زایمان بر هزینه‌های مراقبت نیز تأثیر می‌گذارد. به همین ترتیب، مراقبت‌های مامایی همچنین نویدبخش سرمایه‌گذاری با ارزش بالا در منابع مراقبت‌های بهداشتی خواهد بود [۳۴-۳۷]. به نحوی که با ارتقای سلامت مادران و نوزدان شاهد ارتقای سلامت جامعه خواهیم بود. از طرفی امروزه بررسی کارایی مخارج سلامت به دلیل افزایش

## References

- [1] Jardine J, Aughey H, Blotkamp A, Carroll F, Gurol-Urganci I, Harris T, et al. Maternity admissions to intensive care in England, Wales and Scotland in 2015/16: A report from the National Maternity and Perinatal Audit. London: RCOG; 2019. [\[Link\]](#)
- [2] Khanghah HA, Hasanzadeh R, Alizadeh G, Alibabaei R, Doshmangir L. [Assessment of technical quality of pregnancy care in Shahid Chamran Health Centers in Tabriz, 2014 (Persian)]. *Depiction Health*. 2015; 6(2):44-53. [\[Link\]](#)
- [3] Pazandeh F, Huss R, Hirst J, House A, Baghban AA. An evaluation of the quality of care for women with low risk pregnancy: The use of evidence-based practice during labour and childbirth in four public hospitals in Tehran. *Midwifery*. 2015; 31(11):1045-53. [\[DOI:10.1016/j.midw.2015.07.003\]](#) [\[PMID\]](#)
- [4] Sawyer A, Ayers S, Abbott J, Gyte G, Rabe H, Duley L. Measures of satisfaction with care during labour and birth: A comparative review. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2013; 13:108. [\[DOI:10.1186/1471-2393-13-108\]](#) [\[PMID\]](#) [\[PMCID\]](#)
- [5] Bagheri A, Alavi NM, Abbaszadeh F. Iranian obstetricians' views about the factors that influence pregnant women's choice of delivery method: A qualitative study. *Women Birth*. 2013; 26(1):e45-9. [\[DOI:10.1016/j.wombi.2012.09.004\]](#) [\[PMID\]](#)
- [6] Kabir R, Khan H. Utilization of Antenatal care among pregnant women of Urban Slums of Dhaka City, Bangladesh. *IOSR J Nurs Health Sci*. 2013; 2(2):15-9. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3175204](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3175204)
- [7] Vahidastjerdy M, Changizi N, Habibollahi A, Janani L, Farahani Z, Babae F. Maternal mortality ratio and causes of death in IRI between 2009 and 2012. *J Family Reprod Health*. 2016; 10(3):154-62. [\[PMCID\]](#)
- [8] Tirkesh F, Bahrami N, Bahrami S. Assessment of achievement to improving maternal health from third millennium development goal in Dezful University of Medical Sciences. *Community Health*. 2015; 2(2):98-105. [\[DOI:10.22037/ch.v2i2.9934\]](#)
- [9] Collier AR, Molina RL. Maternal mortality in the United States: Updates on trends, causes, and solutions. *Neoreviews*. 2019; 20(10):e561-74. [\[DOI:10.1542/neo.20-10-e561\]](#) [\[PMID\]](#) [\[PMCID\]](#)
- [10] Martin JA, Hamilton BE, Osterman MJ, Driscoll AK. Births: Final data for 2018. *Natl Vital Stat Rep*. 2019; 68(13). [\[Link\]](#)
- [11] Dublin S, Johnson KE, Walker RL, Avalos LA, Andrade SE, Beaton SJ, et al. Trends in elective labor induction for six United States health plans, 2001-2007. *J Womens Health (Larchmt)*. 2014; 23(11):904-11. [\[DOI:10.1089/jwh.2014.4779\]](#) [\[PMID\]](#) [\[PMCID\]](#)
- [12] ten Hoope-Bender P, de Bernis L, Campbell J, Downe S, Fauveau V, Fogstad H, et al. Improvement of maternal and newborn health through midwifery. *Lancet*. 2014; 384(9949):1226-35. [\[DOI:10.1016/S0140-6736\(14\)60930-2\]](#)
- [13] bagheri A, simbar M, Samimi M, Nahidi F, Alavi H. [Explain the concept and dimensions of continuous midwifery care during pregnancy, childbirth and after childbirth (Persian)]. *Avicenna J Nurs Midwifery Care*. 2017; 25(1):24-34. [\[DOI:10.21859/nmj-25014\]](#)
- [14] Iqbal S, Maqsood S, Zakar R, Zakar MZ, Fischer F. Continuum of care in maternal, newborn and child health in Pakistan: Analysis of trends and determinants from 2006 to 2012. *BMC Health Serv Res*. 2017; 17(1):189. [\[DOI:10.1186/s12913-017-2111-9\]](#) [\[PMID\]](#) [\[PMCID\]](#)
- [15] Sandall J, Soltani H, Gates S, Shennan A, Devane D. Midwife-led continuity models versus other models of care for childbearing women. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016; 4(4):CD004667 [\[DOI:10.1002/14651858.CD004667.pub5\]](#) [\[PMID\]](#) [\[PMCID\]](#)
- [16] Boutron I, Altman DG, Moher D, Schulz KF, Ravaut P. CONSORT statement for randomized trials of nonpharmacologic treatments: A 2017 update and a CONSORT extension for nonpharmacologic trial abstracts. *Ann Intern Med*. 2017; 167(1):40-7. [\[DOI:10.7326/M17-0046\]](#) [\[PMID\]](#)
- [17] Hansson M, Lundgren I, Dencker A, Taft C, Hensing G. Work situation and professional role for midwives at a labour ward pre and post implementation of a midwifery model of care-a mixed method study. *Int J Qual Stud Health Well-being*. 2020; 15(1):1848025. [\[DOI:10.1080/17482631.2020.1848025\]](#) [\[PMID\]](#) [\[PMCID\]](#)
- [18] Perriman N, Davis DL, Ferguson S. What women value in the midwifery continuity of care model: A systematic review with meta-synthesis. *Midwifery*. 2018; 62:220-9. [\[DOI:10.1016/j.midw.2018.04.011\]](#) [\[PMID\]](#)
- [19] Homer C, Brodie P, Sandall J, Leap N. Midwifery continuity of care: A practical guide. 2th ed. Amsterdam: Elsevier Health Sciences; 2019. [\[Link\]](#)
- [20] Tracy SK, Hartz DL, Tracy MB, Allen J, Forti A, Hall B, et al. Caseload midwifery care versus standard maternity care for women of any risk: M@NGO, a randomised controlled trial. *Lancet*. 2013; 382(9906):1723-32. [\[DOI:10.1016/S0140-6736\(13\)61406-3\]](#)
- [21] Attanasio LB, Alarid-Escudero F, Kozhimannil KB. Midwife-led care and obstetrician-led care for low-risk pregnancies: A cost comparison. *Birth*. 2020; 47(1):57-66. [\[DOI:10.1111/birt.12464\]](#) [\[PMID\]](#)
- [22] Begley C, Devane D, Clarke M, McCann C, Hughes P, Reilly M, et al. Comparison of midwife-led and consultant-led care of healthy women at low risk of childbirth complications in the Republic of Ireland: A randomised trial. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2011; 11:85. [\[DOI:10.1186/1471-2393-11-85\]](#) [\[PMID\]](#) [\[PMCID\]](#)
- [23] Mortensen B, Lukasse M, Diep LM, Lieng M, Abu-Awad A, Suleiman M, et al. Can a midwife-led continuity model improve maternal services in a low-resource setting? A non-randomised cluster intervention study in Palestine. *BMJ Open*. 2018; 8(3):e019568. [\[DOI:10.1136/bmjopen-2017-019568\]](#) [\[PMID\]](#) [\[PMCID\]](#)
- [24] Homer CS. Models of maternity care: Evidence for midwifery continuity of care. *Med J Aust*. 2016; 205(8):370-4. [\[DOI:10.5694/mja16.00844\]](#) [\[PMID\]](#)
- [25] Friedman HS, Liang M, Banks JL. Measuring the cost-effectiveness of midwife-led versus physician-led intrapartum teams in developing countries. *Womens Health (Lond)*. 2015; 11(4):553-64. [\[DOI:10.2217/2FWHE.15.18\]](#) [\[PMID\]](#)
- [26] Shahinfar S, Abedi P, Najafian M, Abbaspoor Z, Mohammadi E, Alianmoghadam N. Women's perception of continuity of team midwifery care in Iran: A qualitative content analysis. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2021; 21(1):173 [\[DOI:10.1186/s12884-021-03666-z\]](#) [\[PMID\]](#) [\[PMCID\]](#)
- [27] Bernitz S, Aas E, Øian P. Economic evaluation of birth care in low-risk women. A comparison between a midwife-led birth unit and a standard obstetric unit within the same hospital in Norway. A randomised controlled trial. *Midwifery*. 2012; 28(5):591-9. [\[DOI:10.1016/j.midw.2012.06.001\]](#) [\[PMID\]](#)
- [28] Isaline G, Marie-Christine C, Caroline D, Yvon E. An exploratory cost-effectiveness analysis: Comparison between a midwife-led birth unit and a standard obstetric unit within the same hospital in Belgium. *Midwifery*. 2019; 75:117-26. [\[DOI:10.1016/j.midw.2019.05.004\]](#) [\[PMID\]](#)



- [29] Kenny C, Devane D, Normand C, Clarke M, Howard A, Begley C. A cost-comparison of midwife-led compared with consultant-led maternity care in Ireland (the MidU study). *Midwifery*. 2015; 31(11):1032-8. [DOI:10.1016/j.midw.2015.06.012] [PMID]
- [30] Koto PS, Fahey J, Meier D, LeDrew M, Loring S. Relative effectiveness and cost-effectiveness of the midwifery-led care in Nova Scotia, Canada: A retrospective, cohort study. *Midwifery*. 2019; 77:144-54. [DOI:10.1016/j.midw.2019.07.008] [PMID]
- [31] Maillefer F, de Labrusse C, Cardia-Vonèche L, Hohlfeld P, Stoll B. Women and healthcare providers' perceptions of a midwife-led unit in a Swiss university hospital: A qualitative study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2015; 15:56 [DOI:10.1186/s12884-015-0477-4] [PMID] [PMCID]
- [32] Ryan P, Revill P, Devane D, Normand C. An assessment of the cost-effectiveness of midwife-led care in the United Kingdom. *Midwifery*. 2013; 29(4):368-76. [DOI:10.1016/j.midw.2012.02.005] [PMID]
- [33] Styles C, Kearney L, George K. Implementation and upscaling of midwifery continuity of care: The experience of midwives and obstetricians. *Women Birth*. 2020; 33(4):343-51. [DOI:10.1016/j.wombi.2019.08.008] [PMID]
- [34] Declercq E. Midwife-attended births in the United States, 1990-2012: Results from revised birth certificate data. *J Midwifery Womens Health*. 2015; 60(1):10-5. [DOI:10.1111/jmwh.12287] [PMID]
- [35] Altman MR, Murphy SM, Fitzgerald CE, Andersen HF, Daratha KB. The cost of nurse-midwifery care: Use of interventions, resources, and associated costs in the hospital setting. *Womens Health Issues*. 2017; 27(4):434-40 [DOI:10.1016/j.whi.2017.01.002] [PMID]
- [36] Carr CA. Charges for maternity services: Associations with provider type and payer source in a university teaching hospital. *J Midwifery Womens Health*. 2000; 45(5):378-83. [DOI:10.1016/S1526-9523(00)00042-8]
- [37] Asadi L, Amiri F, Safinejad H. Investigating the effect of health literacy level on improving the quality of care during pregnancy in pregnant women. *J Educ Health Promot*. 2020; 9:286. [DOI:10.4103/jehp.jehp\_204\_20] [PMID] [PMCID]
- [38] Azizi Mobaser M, Rezayatmand R, Mohammadi F. [Investigating the factors related to the efficiency of government health expenditures in selected countries (Persian)]. *Health Inf Manage*. 2020; 17(5):216-20. [DOI:10.22122/HIM.V17I5.4057]
- [39] Alidosti M, Tahmasebi M, Raeisi M. [Evaluating the women's satisfaction of Hajar hospital services after the delivery (Persian)]. *J Clin Nurs Midwifery*. 2013; 2(1):1-8. [Link]

This Page Intentionally Left Blank