

## نابرابری در زایمان ایمن و عوامل مرتبط با آن در ایران

مازیار مرادی لاکه: استادیار، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران  
مژده رمضانی: \*دستیار پزشکی اجتماعی، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران  
محسن نقوی: استادیار، دانشگاه واشنگتن

فصلنامه پایش

سال نهم شماره دوم بهار ۱۳۸۹ صص ۱۴۵-۱۵۴

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۶/۵/۱۶

[نشر الکترونیک پیش از انتشار-۴ اردیبهشت ۱۳۸۹]

### چکیده

این مطالعه با هدف ارزیابی برابری در شاخص‌های زایمان ایمن (زایمان در محل مناسب، نوع زایمان و زایمان با کمک فرد مناسب) و برخی عوامل مرتبط با آن در ایران، طراحی شد. در این پژوهش توصیفی - تحلیلی، با استفاده از داده‌های پیمایش سلامت و جمعیت‌شناسی (Demographic and Health Survey-DHS) که در سال ۱۳۷۹ در ایران انجام شد، ۱۷۹۹۱ زن متأهل ۱۰-۴۹ ساله ایرانی که طی ۲ سال قبل از انجام مطالعه DHS، زایمان کرده بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. ارزیابی برابری با محاسبه Concentration index و دامنه اطمینان ۹۵٪ آن و رسم Concentration curve، انجام گرفت. بررسی عوامل مرتبط با وضعیت برابری در زایمان ایمن نیز از طریق رگرسیون لجستیک و با استفاده از متغیرهای سن، تحصیلات، شغل و محل سکونت (شهر یا روستا) مادر و وضعیت اقتصادی خانوار، انجام شد.

یافته‌ها نشان دادند که Concentration index و دامنه اطمینان ۹۵٪ آن برای انجام زایمان در محل مناسب، نوع زایمان و وجود فرد مناسب برای کمک به زایمان به ترتیب عبارتند از: (۰/۱۱۵، ۰/۱۰۷، ۰/۱۱۱)، (۰/۰۹۵، -۰/۱۰۵، -۰/۱۰۰) و (۰/۰۹۱-۰/۰۹۹) و ۰/۰۹۵. که بیانگر نسبت بیشتر زایمان در محل مناسب و با کمک فرد مناسب در سطوح اقتصادی بالاتر و زایمان به روش طبیعی در سطوح اقتصادی پایین‌تر است. همچنین متغیرهای سن و تحصیلات مادر و سطح اقتصادی خانوار، با هر سه شاخص زایمان ایمن، ارتباط معنی‌داری داشتند و تحصیلات مادر در تمام موارد، مهم‌ترین عامل مؤثر بود.

این مطالعه نشان داد که در شاخص‌های زایمان ایمن، در سطح کشور، تفاوت معنی‌داری میان وضعیت موجود با وضعیت برابری کامل به لحاظ اقتصادی، وجود دارد و عوامل اجتماعی - اقتصادی، در ایجاد این نابرابری، سهمیم هستند.

**کلیدواژه‌ها:** زایمان، برابری، وضعیت اقتصادی - اجتماعی، ایران

\* نویسنده پاسخگو: دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشکده پزشکی، گروه پزشکی اجتماعی

تلفن: ۸۸۶۰۲۲۲۵

## مقدمه

امروزه علاوه بر شاخص‌هایی که متوسط سطح سلامت جوامع را نشان می‌دهند، توجه به مؤلفه‌هایی که بیانگر چگونگی توزیع آن در میان افراد و گروه‌های جمعیتی مختلف باشند نیز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در همین راستا، تأکید مجدد بر سلامت مادران به عنوان یکی از اهداف هشتگانه توسعه هزاره [۱]، در شرایطی که شاخص‌های مرکزی، نشانگر بهبود چشمگیر آن در بسیاری از کشورهای جهان هستند، لزوم توجه به جنبه‌های جدیدی از این پدیده، همچون برابری و توزیع عادلانه آن در میان افراد و گروه‌های مختلف جمعیتی را نشان می‌دهد.

Rachel E و همکاران در سال ۲۰۰۳ در انگلستان با انجام یک مرور سیستماتیک نشان دادند که زنان Manual class نسبت به سایر زنان، با تأخیر بیشتری مراقبت‌های بارداری را دریافت نموده و یا حتی به مقدار کمتر ویزیت می‌شوند. همچنین این محققان دریافتند که زنانی با اصالت آسیایی نسبت به زنان سفید پوست انگلیسی، دیرتر مراقبت‌ها را دریافت می‌نمایند [۲]. Ronsman C و همکاران با استفاده از داده‌های مطالعه در DHS ۴۲ کشور در حال توسعه دریافتند که در فقیرترین کشورها، بخش وسیعی از جمعیت به اعمال جراحی نجات بخش همچون سزارین دسترسی ندارند (کمتر از ۱ درصد برای ۲۰ درصد از فقیر جمعیت)؛ در حالی که در برخی کشورهای با درآمد متوسط، دسترسی بیش از حد نیاز وجود دارد (۱۵ درصد برای ۴۰ درصد از جمعیت) [۳]. در ایران نیز در طول دو دهه اخیر، نتایج درخشانی در زمینه مراقبت‌های بارداری و زایمان در سطح کشور حاصل شده است؛ به طور مثال زایمان به کمک فرد دوره ندیده در مناطق روستایی تحت پوشش خانه‌های بهداشت، از ۲۷ درصد در سال ۱۳۷۲ به ۹/۳ درصد در سال ۱۳۸۲، کاهش یافته است؛ اما تغییر در شاخص‌ها در تمام استان‌ها و مناطق مختلف کشور، به طور برابر صورت نگرفته (گرچه واریانس بین استان‌های مختلف کشور از ۳۵۴ در سال ۱۳۷۲ به ۱۰۳/۸ در سال ۱۳۸۲ کاهش یافته است، اما همچنان نشانگر تفاوت قابل ملاحظه است) [۴]. از این رو با توجه به اهمیت موضوع، خصوصاً در بخش سیاست‌گذاری و ضرورت انجام پژوهش‌هایی که به ارزیابی دقیق وضعیت برابری در سلامت باروری و عوامل مؤثر بر آن بپردازند، مطالعه حاضر به بررسی برابری در شاخص‌های زایمان ایمن، شامل انجام زایمان در محل مناسب، نوع زایمان مناسب و وجود فرد مناسب برای کمک به زایمان در ایران پرداخته است.

## مواد و روش کار

در این مطالعه توصیفی - تحلیلی، از داده‌های پیمایش سلامت و جمعیت‌شناسی (Demographic and Health Survey-DHS) که در سال ۱۳۷۹ در ایران انجام شد، استفاده شده است. برای به دست آوردن برآورد مناسبی از مناطق روستایی و شهری، در مطالعه DHS، حجم نمونه، معادل ۲۰۰۰ خانوار از مناطق شهری و ۲۰۰۰ خانوار از مناطق روستایی هر یک از ۲۸ استان کشور در سال مذکور، در نظر گرفته شد و علاوه بر آن ۲۰۰۰ خانوار نیز از منطقه شهری تهران به نمونه اضافه گشت. روش نمونه‌گیری به صورت خوشه‌ای و از نوع سیستماتیک بود که ۲۰۰۰ خانوار در مناطق شهری یا روستایی به ۲۰۰ خوشه ۱۰ خانواری تبدیل شدند و در مجموع، به ۱۱۳۹۵۷ خانوار دسترسی حاصل شد [۵].

مطالعه حاضر بر روی داده‌های مربوط به ۱۷۹۹۱ زن ۱۰-۴۹ ساله ایرانی که طی ۲ سال قبل از انجام مطالعه DHS زایمان کرده بودند انجام پذیرفت. داده‌های مذکور بر اساس جمعیت روستایی و شهری هر استان و با هدف افزایش قابلیت تعمیم نمونه، وزن دهی شدند. جهت بررسی وضعیت برابری در زایمان ایمن، سه متغیر وابسته یعنی انجام زایمان در محل مناسب، نوع زایمان (طبیعی یا سزارین) و وجود فرد مناسب برای کمک به زایمان، مورد بررسی قرار گرفتند. محل انجام زایمان در پرسشنامه طرح DHS به صورت یک سؤال ۶ گزینه‌ای مطرح شده بود که در این پژوهش به یک متغیر دو حالتی که نشانگر محل زایمان مناسب (زایشگاه یا بیمارستان دولتی، مرکز تسهیلات زایمان، زایشگاه یا بیمارستان خصوصی و مطب پزشک یا ماما) و نامناسب (منزل یا بین راه) بود، تبدیل شد. همچنین نوع زایمان نیز متغیری دو حالتی بود که زایمان طبیعی یا سزارین را شامل می‌شد. فرد کمک‌کننده به زایمان نیز به دو حالت مناسب (پزشک، ماما یا پرستار تحصیل کرده و مامای روستایی که طبق تعریف، فردی است که شش ماه دوره دیده است) و نامناسب (مامای محلی که طبق تعریف فردی است که هیچ دوره رسمی ندیده است، اطرافیان یا هیچکس) تبدیل گشت. متغیرهای مستقل مورد بررسی در این طرح نیز عبارت بودند از: سن زن، تحصیلات، شغل و محل سکونت (شهر یا روستا) وی. همچنین Asset index که متغیری است برگرفته از ثروت خانوار و برای مشخص کردن وضعیت اقتصادی از آن استفاده شده است [۶]. این متغیر با وزن دهی از طریق PCA و بر اساس در اختیار داشتن دارایی‌هایی همچون یخچال، رادیو، تلویزیون، تلفن، خودرو و توال

اطمینان ۹۵٪ (۲۶/۸-۲۷/۱) بود. جدول شماره ۱ خصوصیات این زنان را به لحاظ شغل، تحصیلات و محل سکونت نشان می‌دهد. جدول شماره ۲ نیز به توصیف شاخص‌های زایمان ایمن در ایران، بر اساس داده‌های طرح DHS می‌پردازد.

نمودار شماره ۱ نسبت زایمان‌هایی را که در محل مناسب انجام گرفته‌اند، در پنج‌گانه‌های مختلف اقتصادی در سطح کشور نشان می‌دهد. همانطور که مشاهده می‌شود، این نسبت با بهبود وضعیت اقتصادی، از پنج‌گانه اول که نمایانگر پایین‌ترین سطح رفاهی است، به سمت پنج‌گانه آخر که بالاترین سطح رفاهی را نشان می‌دهد به شکل معنی‌داری افزایش یافته و در رابطه با فردکمک کننده به زایمان نیز روندی مشابه، بهبود وضعیت را در پنج‌گانه‌های اقتصادی بالاتر نشان می‌دهد (نمودار شماره ۲). همچنین نسبت انجام زایمان به روش طبیعی در ۲۰ درصد پایین اقتصادی بالاتر بوده و با بهبود وضعیت رفاهی به نحو معنی‌داری کاهش یافته است (نمودار شماره ۳).

Concentration index مربوط به مکان مناسب برای زایمان، ۰/۱۱۱ به دست آمد و دامنه اطمینان ۹۵٪ آن نیز (-۰/۱۱۵-۰/۱۰۷) بود که نشان‌دهنده بالاتر بودن معنی‌دار فراوانی مکان مناسب زایمان در سطوح اقتصادی بالاتر است. این مفهوم در نمودار شماره ۴ نیز با توجه به آن که Concentration curve در زیر خط برابری و در محدوده مقادیر مثبت قرار گرفته است، قابل مشاهده است؛ به طوری که ۲۰ درصد از زنان دارای بدترین وضعیت اقتصادی که زایمان کرده‌اند، حدود ۱۵ درصد از مجموع زایمان‌های صورت گرفته در مکان مناسب را به خود اختصاص می‌دهند. مقدار Concentration index و دامنه اطمینان ۹۵٪ آن در مورد فرد مناسب برای کمک به زایمان نیز در سطح کشور عبارتست از (۰/۰۹۱-۰/۰۹۵) که همانند مورد فوق نمایانگر نابرابری معنی‌دار اقتصادی است و نشان می‌دهد افرادی که در سطوح بالاتر رفاهی قرار گرفته‌اند به نسبت بیشتری از زایمان به کمک افراد دوره دیده، برخوردار بوده‌اند.

نمودار شماره ۵ نیز با نشان دادن موقعیت Concentration curve در زیر خط برابری مؤید این مطلب است؛ همچنین Concentration index و دامنه اطمینان ۹۵٪ آن در رابطه با نوع زایمان نیز (-۰/۰۹۵، -۰/۱۰۵، -۰/۱۰۰) بود که مقادیر منفی آن نشانگر افزایش نسبت زایمان طبیعی در پنج‌گانه‌های پایین رفاهی بوده و قرار گرفتن Concentration curve در بالای خط

بهداشتی و همچنین چگونگی جمع‌آوری زباله، سیستم گرمایشی عمومی، مصرف معمول آشپزخانه، منبع آب آشامیدنی و نسبت اتاق به فرد، مورد محاسبه قرار گرفته و سپس تمامی خانوارها بر اساس آن به ۵ گروه مساوی تقسیم شدند که ۲۰ درصد اول و پنجم به ترتیب نشانگر کمترین و بیشترین سطح رفاهی خانوار، بودند.

در توصیف متغیرها از درصد و دامنه اطمینان ۹۵٪ استفاده شد. جهت ارزیابی برابری از رسم Concentration curve و محاسبه Concentration index و دامنه اطمینان ۹۵٪ آن استفاده شد. Concentration curve منحنی است که برآوردی از نابرابری اقتصادی - اجتماعی موجود در متغیرهای مربوط به سلامت را در اختیار می‌گذارد و در آن خط برابری که با زاویه ۴۵ درجه، گوشه چپ تحتانی را به گوشه راست فوقانی متصل می‌سازد، نشانگر وضعیت برابری کامل است، اما اگر منحنی رسم شده بالاتر از خط برابری قرار گیرد، حاکی از آن است که متغیر مربوط به سلامت در میان افراد فقیر بیشتر دیده می‌شود و اگر پایین‌تر از خط ۴۵ درجه واقع شود، عکس آن حالت را نشان می‌دهد. در رسم این منحنی نیز از دستور GL curve استفاده شد [۷، ۸]. Concentration index شاخصی است که فاصله Concentration curve را از خط برابری کامل نشان می‌دهد و مقدار آن بین (+۱ و -۱) است. مقادیر منفی آن نشانگر قرار گرفتن منحنی در بالای خط برابری بوده و مقادیر مثبت آن واقع شدن منحنی در پایین خط ۴۵ درجه را نشان می‌دهند و صفر آن نیز بر خط برابری منطبق است [۷، ۸، ۹]. همچنین جهت تعیین دامنه اطمینان ۹۵٪ آن نیز از Newey-west regression method استفاده شد [۱۰]. تحلیل عوامل مؤثر بر محل، نوع و فرد کمک کننده به زایمان نیز با استفاده از رگرسیون لجستیک انجام گرفت.

در ارتباط با بحث اخلاقی پژوهش نیز با توجه به آن که این مطالعه با استفاده از داده‌های طرح DHS انجام شده است، قبلاً هماهنگی‌های لازم برای استفاده از این داده‌ها با مسئول دفتر تحقیقات کاربردی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به عمل آمده است.

## یافته‌ها

در این مطالعه ۱۷۹۹۱ زن متأهل ایرانی ۴۹-۱۰ ساله که طی ۲ سال قبل از انجام مطالعه DHS زایمان کرده بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. میانگین سنی زنان مورد بررسی، ۲۶/۹ سال با دامنه

برابری نیز نشان می‌دهد که نسبت انجام زایمان طبیعی با بهبود وضعیت اقتصادی کاهش یافته است (نمودار شماره ۶).

یافته‌های مربوط به بررسی عوامل مؤثر بر برابری، در جدول لجستیک ارائه شده است (جدول شماره ۳). همانطور که مشاهده می‌شود شانس انجام زایمان در محل مناسب با افزایش سن مادر، افزایش یافته و در سطح تحصیلی دانشگاهی بیش از ۵۰ برابر افراد بی‌سواد است. همچنین در بالاترین پنجم رفاهی بیش از ۱۵ برابر پایین‌ترین پنجم است، اما سکونت در شهر یا روستا و شغل درآمدزا، تأثیری در این مورد نداشتند. شانس انجام زایمان نیز به کمک فرد مناسب نیز با افزایش سن افزایش یافته، اما در افراد شاغل واجد درآمد، تفاوتی با افراد بی‌کار و فاقد درآمد نداشته و به

همین ترتیب در ساکنان شهر نسبت به روستا اختلافی مشاهده نشده است. اما در سطح تحصیلات دانشگاهی بیش از ۱۵۰ برابر بی‌سوادان و در پنجم بالای رفاهی بیش از ۲۰ برابر پنجم پایین بود.

شانس انجام زایمان به روش طبیعی با افزایش سن کاهش یافته و در زنان دارای تحصیلات دانشگاهی، کمتر از یک پنجم زنان بی‌سواد و در بالاترین پنجم رفاهی کمتر از ثلث زنانی بود که در پایین‌ترین پنجم اقتصادی قرار داشتند، اما در شاغلان نسبت به بی‌کاران بدون درآمد و در ساکنان شهر نسبت به روستا تفاوتی وجود نداشت. چنان که مشاهده می‌شود، تحصیلات مادر در هر سه مورد، مهم‌ترین عامل مؤثر در این میان بوده است.

جدول شماره ۱- توصیف جمعیت زنان متأهل ۴۹-۱۰ ساله ایرانی که طی ۲ سال قبل از انجام مطالعه DHS زایمان کرده‌اند

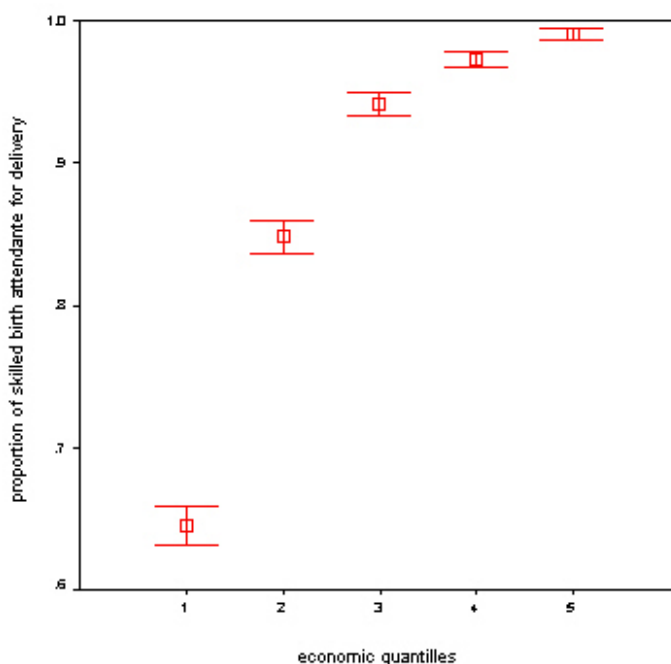
| متغیرهای مستقل          | تعداد | درصد |
|-------------------------|-------|------|
| <b>شغل</b>              |       |      |
| بی‌کار و بدون درآمد     | ۲۲۴   | ۱/۴  |
| دانش‌آموز               | ۱۰۱   | ۰/۶  |
| خانه دار                | ۱۴۴۵۶ | ۸۱/۳ |
| شاغل                    | ۳۰۰۲  | ۱۶/۷ |
| <b>سطح تحصیلات</b>      |       |      |
| بی‌سواد                 | ۴۷۱۲  | ۲۳/۴ |
| ابتدایی                 | ۶۴۸۱  | ۳۴/۳ |
| راهنمایی                | ۲۹۴۲  | ۱۷/۷ |
| دبیرستان و پیش دانشگاهی | ۲۸۷۹  | ۱۹/۴ |
| دانشگاهی                | ۸۱۹   | ۵/۲  |
| <b>محل سکونت</b>        |       |      |
| روستا                   | ۹۷۸۶  | ۵۰/۱ |
| شهر                     | ۸۲۰۵  | ۴۹/۹ |

جدول شماره ۲- توصیف شاخص‌های زایمان ایمن در ایران بر اساس داده‌های مطالعه DHS

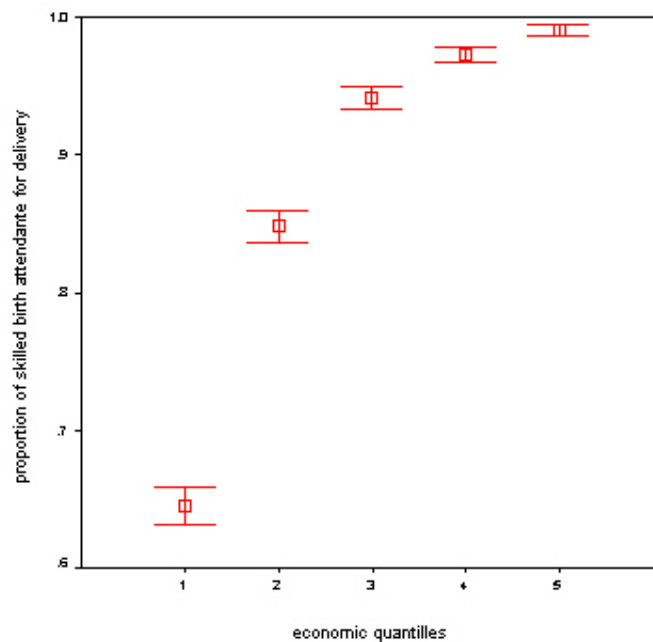
| شاخص‌های زایمان ایمن           | تعداد | درصد  |
|--------------------------------|-------|-------|
| <b>وضعیت محل زایمان</b>        |       |       |
| مناسب                          | ۱۴۳۱۰ | ۸۳/۵۳ |
| نامناسب                        | ۳۶۸۱  | ۱۶/۴۷ |
| <b>فرد کمک کننده به زایمان</b> |       |       |
| مناسب                          | ۱۴۸۲۷ | ۸۶/۰۷ |
| نامناسب                        | ۳۱۶۴  | ۱۳/۹۳ |
| <b>نوع زایمان</b>              |       |       |
| طبیعی                          | ۱۳۱۰۹ | ۶۸/۳۷ |
| سزارین                         | ۴۸۸۲  | ۳۱/۶۳ |

جدول شماره ۳- رگرسیون لجستیک جهت بررسی تأثیر سن، شغل، محل سکونت، تحصیلات و دارایی رفاهی خانوار بر شاخص‌های زایمان ایمن

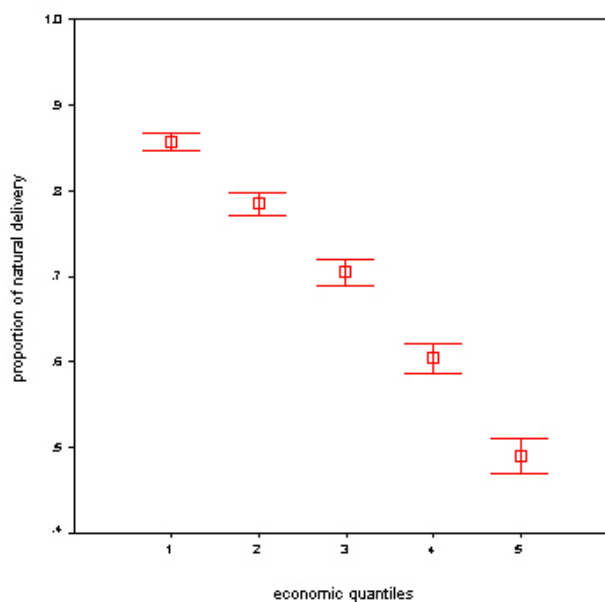
| متغیرهای مستقل            | محل زایمان (دامنه اطمینان ۹۵٪) OR | فرد کمک کننده به زایمان (دامنه اطمینان ۹۵٪) OR | نوع زایمان (دامنه اطمینان ۹۵٪) OR |
|---------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------|
| سن                        | ۱/۰۱۸ (۱/۰۰۷-۱/۰۲۸)               | ۱/۰۲۱ (۱/۰۱۰-۱/۰۳۲)                            | ۰/۹۶۴ (۰/۹۵۵-۰/۹۷۳)               |
| شغل                       |                                   |                                                |                                   |
| شاغل یا بی‌کار واجد درآمد | ۱/۷۰۵ (۰/۷۳۳-۳/۹۶۹)               | ۱/۷۲۱ (۰/۶۷۱-۴/۴۱۲)                            | ۰/۹۹۰ (۰/۶۵۳-۱/۴۹۹)               |
| خانه دار                  | ۱/۷۲۳ (۰/۷۴۴-۳/۹۹۳)               | ۱/۸۲۲ (۰/۷۱۳-۴/۶۵۲)                            | ۰/۸۹۱ (۰/۵۹۸-۱/۳۲۸)               |
| دانش آموز                 | ۳/۴۳۳ (۰/۷۰۹-۱۶/۶۲۳)              | ۴/۲۷۵ (۰/۶۴۴-۲۸/۳۷۰)                           | ۱/۱۷۷ (۰/۵۶۰-۲/۴۷۶)               |
| بی‌کار فاقد درآمد         | جمعیت مرجع                        | جمعیت مرجع                                     | جمعیت مرجع                        |
| محل سکونت                 |                                   |                                                |                                   |
| شهر                       | ۱/۱۴۵ (۰/۹۵۷-۱/۳۷۰)               | ۰/۹۷۱ (۰/۸۱۲-۱/۱۶۱)                            | ۱/۰۲۵ (۰/۹۱۲-۱/۱۵۳)               |
| روستا                     | جمعیت مرجع                        | جمعیت مرجع                                     | جمعیت مرجع                        |
| سطح تحصیلات               |                                   |                                                |                                   |
| دانشگاهی                  | ۵۱/۵۸۳ (۱۵/۴۳۱-۱۷۲/۴۲۹)           | ۱۵۴/۲۷۳ (۲۰/۹۵۵-۱۱۳۵/۷۳۶)                      | ۰/۱۶۵ (۰/۱۲۳-۰/۲۲۱)               |
| دبیرستان و پیش‌دانشگاهی   | ۱۳/۳۲ (۹/۵۶۴-۱۸/۵۶۷)              | ۱۷/۹۴۰ (۱۱/۷۱۸-۲۷/۴۶۵)                         | ۰/۲۸۰ (۰/۲۲۹-۰/۳۴۲)               |
| راهنمایی                  | ۸/۷۲۲ (۶/۱۱۹-۱۱/۱۵۶)              | ۹/۵۲۵ (۷/۱۶۰-۱۲/۶۷۲)                           | ۰/۳۹۴ (۰/۳۲۵-۰/۴۷۹)               |
| ابتدایی                   | ۳/۴۲۲ (۲/۹۹۲-۳/۹۱۴)               | ۳/۹۲۶ (۳/۴۰۴-۴/۵۲۸)                            | ۰/۵۸۳ (۰/۴۹۹-۰/۶۸۱)               |
| بی‌سواد                   | جمعیت مرجع                        | جمعیت مرجع                                     | جمعیت مرجع                        |
| شاخص دارایی رفاهی         |                                   |                                                |                                   |
| ۲۰ درصد پنجم *            | ۱۵/۵۹ (۹/۰۴۸-۲۶/۸۹۰)              | ۲۱/۵۶۰ (۱۱/۴۸۷-۴۰/۴۶۹)                         | ۰/۲۸۹ (۰/۲۳۵-۰/۳۵۶)               |
| ۲۰ درصد چهارم             | ۹/۳۴۲ (۶/۸۸۸-۱۲/۶۶۹)              | ۱۱/۳۲۲ (۸/۲۱۲-۱۵/۶۰۹)                          | ۰/۴۱۵ (۰/۳۴۷-۰/۴۹۶)               |
| ۲۰ درصد سوم               | ۴/۴۶۵ (۳/۵۷۵-۵/۵۷۷)               | ۵/۱۸۸ (۴/۰۷۹-۶/۵۹۹)                            | ۰/۵۳۷ (۰/۴۵۸-۰/۶۳۱)               |
| ۲۰ درصد دوم               | ۲/۱۵۵ (۱/۸۶۷-۲/۴۸۷)               | ۲/۴۰۴ (۲/۰۶۹-۲/۷۹۲)                            | ۰/۷۲۸ (۰/۶۲۹-۰/۸۴۳)               |
| ۲۰ درصد اول **            | جمعیت مرجع                        | جمعیت مرجع                                     | جمعیت مرجع                        |
| ضریب تعیین ( $R^2$ )      | ۲۸/۵                              | ۲۹/۵                                           | ۱۰/۵                              |



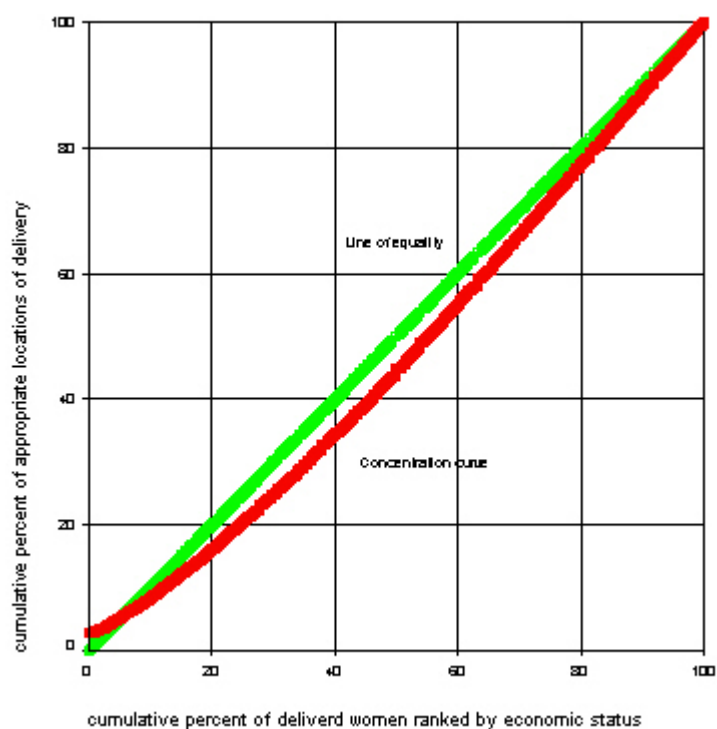
نمودار شماره ۱- نسبت زایمان‌هایی که در محل مناسب انجام گرفته‌اند و دامنه اطمینان ۹۵٪ آنها در پنج‌های اقتصادی DHS ایران



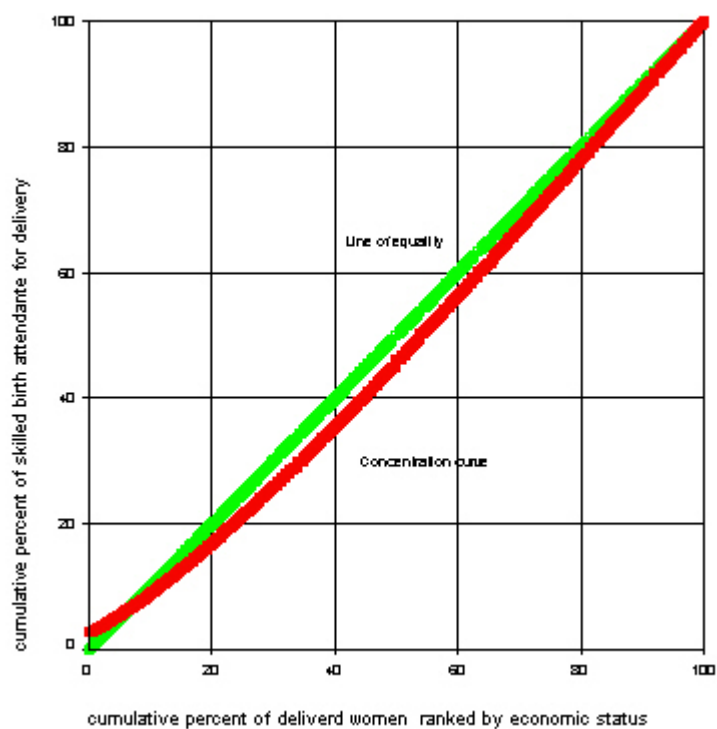
نمودار شماره ۲- نسبت زایمان‌هایی که با کمک فرد مناسب انجام گرفته‌اند و دامنه اطمینان ۹۵٪ آنها در پنج‌های اقتصادی DHS ایران



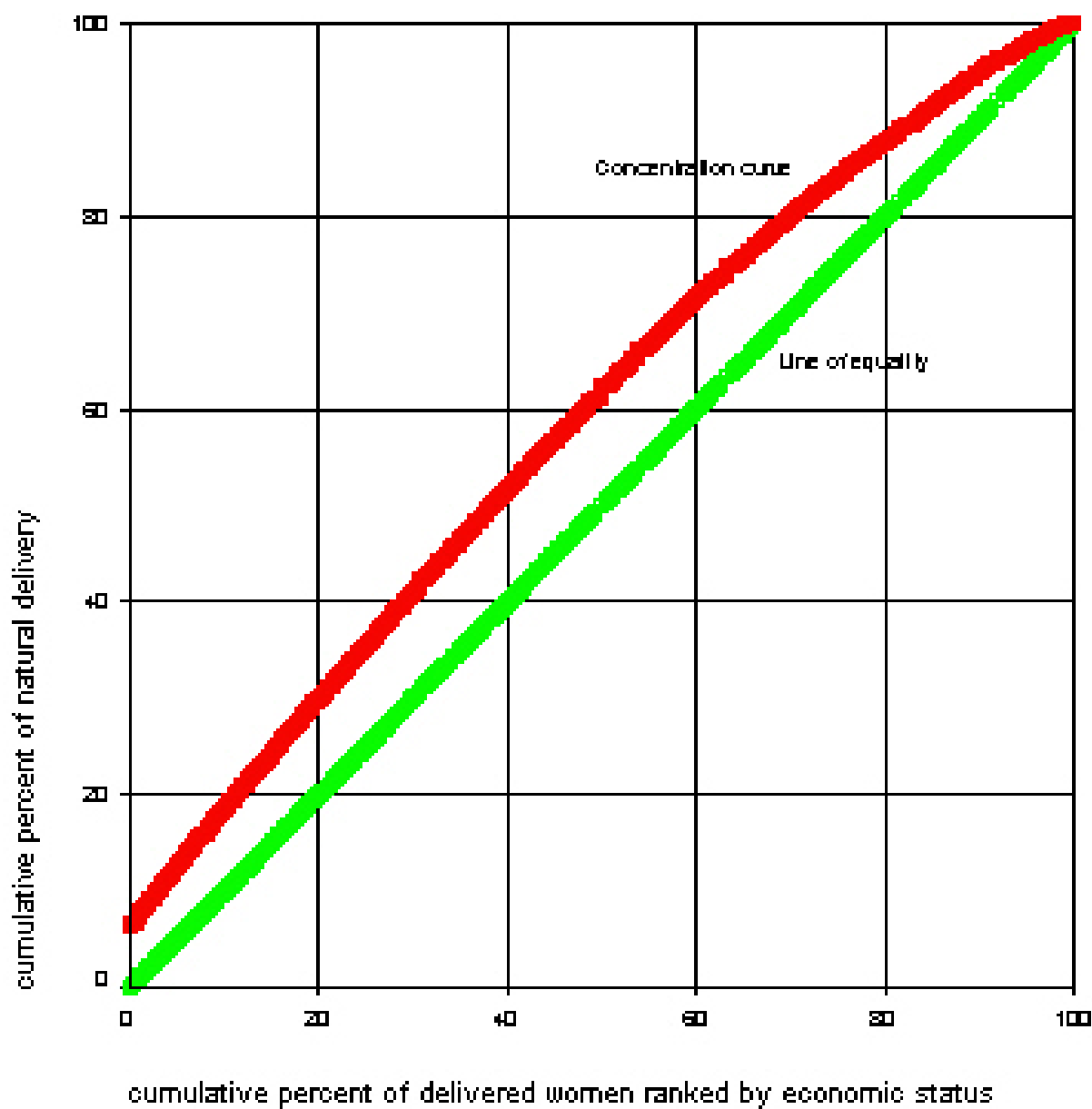
نمودار شماره ۳- نسبت زایمان‌هایی که به روش طبیعی انجام گرفته‌اند و دامنه اطمینان ۹۵٪ آنها در پنج‌های اقتصادی DHS ایران



نمودار شماره ۴- Concentration curve مربوط به انجام زایمان در محل مناسب DHS ایران



نمودار شماره ۵- Concentration curve مربوط به انجام زایمان به کمک فرد مناسب DHS ایران



نمودار شماره ۶- Concentration curve مربوط به نوع زایمان به کمک فرد مناسب DHS ایران



## بحث و نتیجه گیری

این مطالعه نشان داد که در برخورداری از محل زایمان مناسب، شیوه زایمان و زایمان با کمک فرد مناسب در ایران، نابرابری وجود دارد؛ به طوری که زنان سطوح اقتصادی و تحصیلی بالاتر، به نسبت بیشتری از امکان زایمان در محل مناسب و با کمک فرد دوره دیده، بهره مند هستند. در رابطه با نوع زایمان نیز انجام زایمان به روش طبیعی، با بهبود وضعیت اقتصادی و تحصیلی، کاهش یافته و در سطوح بالای اقتصادی - اجتماعی، زایمان سزارین از درصدهای بیشتری برخوردار است. در بررسی عوامل مؤثر بر نابرابری در زایمان ایمن، در هر سه مورد محل، نوع و فرد کمک کننده به زایمان، مهم ترین عامل، تحصیلات مادر بود و پس از آن وضعیت اقتصادی خانوار. اما سکونت در شهر یا روستا و شغل مادر، در هیچ یک از موارد تأثیری نداشت، که شاید علت آن عملکرد فعال شبکه های بهداشتی - درمانی در سطح روستاها باشد که توانسته است تأثیر سطوح تحصیلی و اقتصادی پایین تر را جبران نماید. ضریب تعیین در این مطالعه در مورد روابط رگرسیونی در هر سه شاخص زایمان ایمن، کمتر از ۳۰ درصد بود، که با توجه به آن که در صورت وجود برابری در زایمان ایمن، انتظار می رود عواملی چون تحصیلات و وضعیت اقتصادی - اجتماعی، در پیشگویی تغییرات متغیرهای سلامت باروری، نقشی نداشته باشند، این مقادیر نیز قابل توجه هستند. در مطالعه ای تحت عنوان «دگرگونی سیمای سلامت در روستا نشینان ایران» که توسط معاونت سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در سال ۱۳۸۴ انجام شد، داده های حاصل از زیج های حیاتی مناطق روستایی کشور در فاصله سال های ۱۳۷۲ تا ۱۳۸۲ مورد جمع بندی و تحلیل قرار گرفت. این مطالعه نشان داد که رفتار باروری پرخطر همچون سن کم هنگام ازدواج، استفاده نکردن از روش های مدرن پیشگیری از بارداری، حاملگی در سنین پرخطر و زایمان مکرر، از بی سواد و کمبود اشتغال، به ویژه در زنان سرچشمه می گیرد. همچنین در این مطالعه از نسبت زایمان به کمک فرد دوره ندیده و زایمان در منزل، به عنوان شاخص هایی از فقر و نداری استفاده شد [۴]. پژوهش هایی از دیگر نقاط جهان نیز وجود نابرابری ناشی از وضعیت اقتصادی و تحصیلی را در زایمان ایمن، تأیید می نمایند. Onah HE و همکاران در یک مطالعه که در سال ۲۰۰۶ در نیجریه انجام شد، به بررسی عوامل مؤثر بر انتخاب مکان زایمان توسط زنان باردار پرداختند. یافته ها نشان دادند که عوامل مؤثر، آمیخته ای از عوامل اجتماعی - اقتصادی و عوامل

مرتبط با سیستم سلامت هستند که عبارتند از سرعت ارائه خدمات در مرکز، صلاحیت پزشک یا ماما، قابلیت تأمین مالی هزینه ها، آموزش بهداشت، حضور ۲۴ ساعته پزشکان، حضور پزشک و متخصص در تیم کاری و همچنین عوامل جمعیتی و اقتصادی - اجتماعی، سکونت در شهر یا روستا، مذهب، وضعیت تحصیلی، طایفه، سطوح شغلی، شغل و تحصیلات همسر، سن و نوبت بارداری. مطالعه مزبور، همبستگی مثبتی را میان سطح تحصیلات مادر و زایمان در محل مناسب گزارش کرده است ( $r=0.45$ ,  $P=0.001$ ) [۱۱].

همچنین در یک مطالعه توصیفی مبتنی بر جامعه که در سال ۲۰۰۳ توسط Van den Break NR و همکاران در جامعه ای روستایی در جنوب Malawi انجام شد، یک رابطه معنی دار بین تحصیلات مادر و فاصله تا مرکز ارائه خدمات سلامت با پیامدهای بارداری (تعداد بارداری، مراقبت های دوره بارداری و زایمان با کمک فرد دوره دیده) به دست آمد؛ به طوری که با افزایش سطح تحصیلات و کاهش فاصله با مرکز ارائه خدمات، پیامدهای بارداری بهبود می یافتند [۱۲].

مطالعه دیگری که توسط Magadi M و همکاران بر روی داده های ۱۹۹۳ DHS کنیا انجام شد، نشان داد که عوامل فرهنگی، اقتصادی - اجتماعی و وضعیت جمعیتی زنان و خانواده های آنان، در رفتار باروری و دسترسی به خدمات سلامت مؤثر هستند. آنان همچنین اعلام کردند که به نظر می رسد عواملی در خانواده ها و جوامع وجود دارند که روی مراقبت زایمان، تأثیر معنی داری می گذارند، اما همچنان از نظر دورمانده و به درستی شناخته نشده اند [۱۳]. Islam MA و همکاران نیز در مطالعه ای که در سال ۲۰۰۶ در روستاهای بنگلادش انجام شد، نشان دادند که گرچه بهره مندی از خدمات مادری ایمن در بنگلادش خیلی ضعیف است و فقط نسبت خیلی کمی از زایمان ها در بیمارستان یا کلینیک انجام می پذیرند، ولی همین نسبت کم نیز بیشتر در زنانی با تحصیلات راهنمایی یا بالاتر بارداری های خواسته و در افرادی که ویزیت های منظم بارداری داشته اند، رخ داده است [۱۴]. در رابطه با زایمان سزارین Linton A و همکاران در ایالات متحده آمریکا با مطالعه داده های مربوط به سال های ۲۰۰۲ - ۱۹۹۶ توسط The US Department of Defense healthcare beneficiary population نشان دادند که میزان سزارین با افزایش سن مادر افزایش یافته و در بین اقلیت های نژادی بیش از زنان سفید پوست

پیامدهای ارزشمند آن برای سلامت جوامع. از طرف دیگر با توجه به نسبت بیشتر زایمان سزارین در سطوح تحصیلی بالاتر، توجه بیش از پیش به تهیه، اجرا و نظارت بر دستورالعمل‌های بالینی برای تصمیم‌گیری در مورد شیوه زایمان، کاهش موارد سزارین‌های بی‌مورد را به دنبال خواهد داشت.

### سهم نویسندگان

مازیار مرادی لاکه: طراحی ایده، طراحی طرحنامه، دریافت و آماده سازی داده‌ها، تحلیل داده‌ها  
مژده رمضانی: طراحی طرحنامه، تحلیل داده‌ها، تهیه و تدوین مقاله  
محسن نقوی: طراحی ایده، طراحی طرحنامه

### تشکر و قدردانی

با تشکر از راهنمایی‌های ارزنده آقای دکتر علی اکبر حق دوست و خانم دکتر مرضیه نجومی

است. همچنین روند تغییرات، نشانگر کاهش میزان سزارین در سطوح اقتصادی - اجتماعی بالاتر است [۱۵]. اگرچه این مطالعه کاهش روند سزارین را در بین سطوح بالای اقتصادی - اجتماعی، گزارش کرده است، اما احتمالاً این کاهش در پی مداخلاتی که در سطح دیارتمان و کشور انجام شده صورت گرفته است. نکته‌ها و محدودیت‌ها:

۱- از آن جایی که در تحلیل‌های اولیه طرح DHS، توزیع متغیرهای زایمان ایمن در استان‌های مختلف، ارائه شده، از ذکر مجدد آنها در این مقاله خودداری شده است [۵].

۲- با توجه به آن که پژوهش حاضر بر روی داده‌های طرح DHS انجام شده است، فقط متغیرهایی که در پرسشنامه پیمایش مذکور، مرود پژوهش قرار گرفته بودند، وارد مطالعه شدند و امکان بررسی متغیرهایی چون میزان مصرف یا درآمد خانوار و یا چگونگی دسترسی به مراکز ارائه خدمات سلامت وجود نداشت.

با توجه به نتایج این مطالعه، تحصیلات مادر از جمله مهم‌ترین عوامل مؤثر در ایجاد نابرابری در زایمان ایمن است که تأکید مجددی است بر ضرورت توانمند سازی هرچه بیشتر زنان و

### منابع

1. UNDP. *Millennium development Goals: a Compact among nations to end human poverty*. New York: United Nations Development Program; 2003
2. Rachel E, Rowe, Jo Garcia. Social Class, ethnicity and attendance for antenatal care in the United Kingdom: a systematic review. *Journal of Public Health* 2003; 25: 113-19
- 3- Ronsmans C, Holtz S, Stanton C. Socioeconomic differentials in caesarean rates in developing countries: a retrospective analysis. *Lancet* 2006; 368: 1516-23
- ۴- نقوی محسن، جعفری ناهید، جمشید بیگی عصمت، واثق سید حسین، آزاد امیرمسعود، اکبری محمداسماعیل. دگرگونی سیمای سلامت در روستائشینان/ ایران. چاپ اول، برگ رضوان، تهران ۱۳۸۴
- 5- Hosseinpoor A, Mohammad K, Majdzadeh R, Naghavi M, Abolhassani F, Sousa A, et al. Socioeconomic inequality in infant mortality in Iran and across its provinces. *Bulletin of World Health Organization* 2005; 83: 11-19
- 6- Rustein SO, Johnson K. *The DHS wealth index*. DHS comparative No.6. 2004
- 7- Wagstaff A, Paci P. On the measurement of inequality in health. *Social Science & Medicine* 1991; 33: 545-57
- 8- Kakwani NC, Wagstaff A, Van Doorslaer E. Socioeconomic inequalities in health: Measurement, computation and statistical inference. *Journal of Economomy* 1997; 77: 87-104
- 9- *The distribution and redistribution of income: a mathematical analysis*. 2th Edition, Lambert: Manchester, 1993
- 10- Newey WcK, West KD. Automat lag selection in covariance matrix estimation. *Review of Economic Study* 1994; 61: 631-53
- 11- Onah HE, Ieako LC, Iloabachie GC. Factors associated with the use of maternity services in Enugu, Southeastern Nigeria. *Social Science & Medicine* 2006; 63: 1870-78
- 12- Van Den Broek NR, White SA, Ntonya C, NqwaleM, Cullinan TR, Mdyneux ME, et al. Reproductive health in rural Malawi; a population based survey. *BJOG: an International Journal of Obstetrics & Gynecology* 2003; 110: 902-8
- 13- Magadi M, Diamond I, Rodrigues RN. The determinants of delivery care in Kenyo. *Social Biology* 2000; 47: 164-88
- 14- Islam MA, Chowdhury RI, Akhter HH. Complications during pregnancy, delivery, and

postnatal stages and place of delivery in Bangladesh.  
*Health Care Women International* 2006; 27: 807-21

15- Linton A, Peterson MR, Williams TV. Effect of  
maternal characteristics on cesarean delivery rates

among U.S. Department of Defense Health  
Beneficiaries. *Birth* 2004; 31; 3-11