

## بررسی تاثیر متغیرهای اقتصادی، اجتماعی موثر بر شیوع سزارین در بیمارستان‌های استان اردبیل در سال ۱۳۸۸

منصور ناصری اصل<sup>۱</sup>، ابوالقاسم پوررضا<sup>۲\*</sup>، فیض اله اکبری<sup>۳</sup>، عباس رحیمی<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی مقطع دکتری تخصصی مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز ۲. استاد گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران ۳. استادیار گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران ۴. دانشیار گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

\* نویسنده مسؤل. تلفن: ۰۹۱۲۳۷۲۲۳۲۸ فکس: ۰۲۱۸۸۹۸۹۱۲۸ ایمیل: abolghasemp@yahoo.com

### چکیده

**زمینه و هدف:** سزارین عبارت است از روش جراحی که به وسیله آن نوزاد از طریق برش روی دیواره شکم و برش جدار رحم متولد می‌شود. سزارین هم اکنون در کشور ما و از جمله استان اردبیل از شیوع بالایی برخوردار می‌باشد. به همین منظور مطالعه حاضر با هدف بررسی تاثیر متغیرهای اقتصادی، اجتماعی و عوامل غیر طبی موثر بر شیوع آن طراحی و اجرا گردید.

**روش کار:** مطالعه مقطعی حاضر بر روی ۱۲۰۰ نفر از زنان مراجعه کننده به بیمارستان‌های دولتی، خصوصی و تامین اجتماعی سطح استان اردبیل به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انجام شد. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه و مصاحبه استفاده شد. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS-11.5 و آزمون CHI-SQUARE مورد تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** مطابق یافته‌های به دست آمده ۵۴/۶٪ از زایمان‌ها در سطح استان اردبیل به روش سزارین انجام شده است. بیشترین میزان سزارین در بیمارستان خصوصی و به میزان ۹۳/۹٪ بود. میزان شیوع در بیمارستان‌های دیگر، متفاوت بود. در این مطالعه بین متغیرهای سن، میزان تحصیلات، وضعیت اقتصادی، وضعیت اشتغال، سابقه سزارین، نوع بیمه، نوع بیمارستان، محل سکونت، داشتن خودرو سواری، تعداد فرزندان، میزان رضایت، نحوه انتخاب روش زایمان با زایمان سزارین ارتباط معنی‌دار وجود داشت. همچنین در این مطالعه بین بیمه تکمیلی و روش زایمان سزارین ارتباط معنی‌دار وجود نداشت.

**نتیجه گیری:** اگر چه سزارین به عنوان یک عمل نجات مادر و نوزاد در مواقع ضروری پذیرفته شده است، اما به دلیل عوامل اقتصادی، اجتماعی که عمدتاً هم دلائل غیرطبی می‌باشند، رو به افزایش است. بر اساس نظر سازمان بهداشت جهانی، شیوع سزارین بیشتر از ۱۵٪ هیچ توجیهی ندارد. عوامل اجتماعی، اقتصادی و غیربالینی متعددی از ابعاد مختلف بر این میزان شیوع تاثیر دارند.

**واژه های کلیدی:** سزارین، عوامل اجتماعی- اقتصادی، غیر بالینی، شیوع، استان اردبیل

دریافت: ۹۱/۱۱/۸

پذیرش: ۹۲/۵/۲۷

### مقدمه

سزارین عبارت است از روش جراحی که به وسیله آن نوزاد از طریق برش روی دیواره شکم و برش جدار

رحم متولد می‌شود (۱،۲). ایران در بین کشورهای با بیش از ۱۵٪ سزارین، پس از کشورهای چین (۹۶۰۶۸۷ سزارین)، برزیل (۱۹۷۶۶۰۶ سزارین)،

### روش کار

مطالعه حاضر از نوع مطالعات مقطعی است که به روش توصیفی-تحلیلی و بر روی ۱۲۰۰ نفر از زنان مراجعه کننده به بیمارستان های استان اردبیل جهت دریافت خدمات زایمانی، صورت گرفته است. در این مطالعه بیمارستان های دارای بخش زنان و زایمان استان اردبیل به عنوان جامعه آماری در نظر گرفته شدند. داده ها از طریق بررسی پرونده های پزشکی و پرسشنامه جمع آوری شد. تعداد نمونه مورد مطالعه در بیمارستان علوی (۲۹۴ نفر)، آرتا (۷۶ نفر)، سبلان (۳۰۵ نفر)، بیله سوار (۱۵ نفر)، پارس آباد (۱۱۱ نفر)، خلخال (۹۲ نفر)، مغان (۵۹ نفر)، مشگین شهر (۱۴۶ نفر)، نمین (۴ نفر) و ارس (۹۸ نفر) براساس حجم زایمان های صورت گرفته و به روش نمونه گیری خوشه ای بر اساس فرمول تعیین حجم نمونه تعیین شد.

پرسشنامه این مطالعه شامل سئوالاتی برای کسب اطلاعات دموگرافیک و سئوالات مربوط به شرایط اقتصادی، اجتماعی زائو بود. در تکمیل اطلاعات پرسشنامه از اطلاعات موجود در حوزه ستادی دانشگاه و همچنین گزارش عملکرد خدمات ارائه شده که به صورت ماهانه به حوزه معاونت درمان دانشگاه علوم پزشکی اردبیل ارسال می شود، نیز استفاده شد. به منظور حصول اطمینان از صحت آمار زایمان های صورت گرفته با هر دو روش زایمان طبیعی و سزارین، آمار موجود در بیمارستان با گزارش ماهانه اعلامی به حوزه معاونت درمان دانشگاه نیز مورد مقایسه قرار گرفت.

در این مطالعه وضعیت اجتماعی-اقتصادی موثر بر سزارین با استفاده از متغیرهای تحصیلات زائو، نوع بیمه، وضعیت اشتغال، محل سکونت، نوع بیمارستان، تعداد فرزندان، داشتن خودرو سواری و سابقه سزارین مورد بررسی قرار گرفت. ارتباط متغیرهای کیفی با نوع زایمان با استفاده از آزمون کای دو

آمریکا (۶۷۳۰۴۷ سزارین) و مکزیک (۴۶۷۱۷۲ سزارین)، پنجمین کشور دنیا از نظر تعداد و میزان هزینه زایمان سزارین غیرضروری می باشد. در سال ۲۰۰۸ تعداد ۳۷۳۳۷۲ مورد زایمان سزارین غیرضروری با هزینه برآوردی به میزان بیش از ۱۰۸ میلیون دلار آمریکا در ایران اتفاق افتاده است (۳).

تفاوت های بسیار زیادی در سطح ملی و بین المللی در میزان سزارین وجود دارد. در دنیا حدود ۱۰ تا ۳۰ درصد زایمان ها به روش سزارین انجام می شود، اما هم اکنون ۶۰-۵۰ درصد زایمان ها در ایران به شکل سزارین انجام می گیرد که ۹۰ درصد آن در شهرها و بیمارستان های خصوصی انجام می شود، این در حالی است که سازمان بهداشت جهانی حداکثر میزان سزارین را تا ۱۵ درصد اعلام نموده است (۱،۴).

بسیاری از عوامل موثر در افزایش چشم گیر میزان سزارین، عواملی غیر بالینی و پزشکی هستند. مطالعات انجام گرفته در بیشتر کشورها نشان می دهند که تغییرات در تامین مالی و بازپرداخت های مربوط به اقدامات پزشکی، افزایش آگاهی و انتظارات مشتریان، سطوح بالای شهرنشینی، تعداد زایمان مادر، صرف وقت، آگاهی و نگرش مادر نسبت به روش های زایمانی و درخواست های مادر برای بهره وری از تکنولوژی تاثیر قابل توجهی بر این موضوع داشته است. به عنوان مثال مطالعات انجام گرفته در چین گزارش نموده اند که زنان باردار و خانواده های آنها از پزشکانشان می خواسته اند که زایمان سزارین داشته باشند، برای اینکه معتقد بودند که سزارین، نه تنها نسبت به زایمان طبیعی، روشی ایمن می باشد، بلکه روشی عاری از درد و اضطراب نیز می باشد (۲،۴،۵). لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی تاثیر عوامل اجتماعی، اقتصادی و غیر بالینی موثر بر شیوع سزارین و بررسی مقایسه آن در بیمارستان های سطح استان اردبیل می باشد.

صورت گرفت. نرم افزار مورد استفاده نسخه

### یافته ها

SPSS-11.5 بود.

در این مطالعه از میان ۱۲۰۰ زن انتخاب شده، تعداد

۶۵۵ نفر (۵۴/۶٪) به روش سزارین و تعداد ۵۴۵ نفر

(۴۶/۴٪) به روش طبیعی زایمان نموده بودند.

جدول ۱. شیوع سزارین در بیمارستان‌های استان اردبیل در سال ۱۳۸۸

ردیف	نام بیمارستان	نوع بیمارستان	تعداد کل زایمان	تعداد کل سزارین	شیوع (درصد)	فاصله اطمینان ۹۵٪
۱	علوی	دولتی آموزشی	۵۷۶۷	۲۸۸۵	۵۰/۳	(-۰/۴۸ - ۰/۵۱)
۲	آرتا	خصوصی	۱۴۹۱	۱۴۰۰	۹۳/۹	(-۰/۹۲ - ۰/۹۵)
۳	سیلان	تامین اجتماعی	۵۹۹۱	۳۰۸۸	۵۱/۵	(-۰/۴۹ - ۰/۵۲)
۴	بیله سوار	دولتی غیر آموزشی	۲۸۴	۱۶۶	۵۸/۵	(-۰/۵۲ - ۰/۶۳)
۵	پارس آباد	دولتی غیر آموزشی	۲۱۸۳	۱۰۸۱	۴۹/۵	(-۰/۴۷ - ۰/۵۱)
۶	ارس	تامین اجتماعی	۱۹۳۲	۱۴۰۸	۷۲/۹	(-۰/۷ - ۰/۷۴)
۷	خلخال	دولتی غیر آموزشی	۱۷۹۸	۷۱۹	۴۰	(-۰/۳۷ - ۰/۴۲)
۸	مغان	دولتی غیر آموزشی	۱۱۶۰	۷۳۲	۶۳/۱	(-۰/۶ - ۰/۶۵)
۹	مشگین شهر	دولتی غیر آموزشی	۲۸۶۳	۱۳۷۷	۴۸/۱	(-۰/۴۶ - ۰/۴۹)
۱۰	نمین	دولتی غیر آموزشی	۷۱	۰	۰	.
	جمع		۲۳۵۴۰	۱۲۸۵۶	۵۴/۶	(-۰/۵۴ - ۰/۵۵)

جدول ۲. ارتباط بین متغیرهای مورد بررسی و زایمان سزارین در بیمارستان‌های استان اردبیل در سال ۱۳۸۸

	p	df	X <sup>2</sup>	
سن مادر	p=۰/۰۲۸	۳	۹/۶	
میزان تحصیلات	p<۰/۰۰۱	۳	۶۶	
نوع بیمه	p<۰/۰۰۱	۳	۱/۰۵	
وضعیت اشتغال	p<۰/۰۰۱	۱	۴۸/۲	
تعداد فرزندان	p=۰/۰۰۹	۲	۹/۴۸	
نوع بیمارستان	p<۰/۰۰۱	۳	۵۴/۹	
محل سکونت	p<۰/۰۰۱	۱	۲۲/۹	
سابقه سزارین	p<۰/۰۰۱	۱	۲/۱۲	
خودرو سواری	p<۰/۰۰۱	۱	۱۸/۳	
وضعیت اقتصادی	p<۰/۰۰۱	۲	۷۴/۸	
وضعیت زایمان قبلی	p<۰/۰۰۱	۲	۲/۷۴	
تعداد اتاق	p<۰/۰۰۱	۲	۲۴/۳	
مترائز ساختمان	p<۰/۰۰۱	۳	۱۶/۱	
عنوان شغل	p<۰/۰۰۱	۱	۵۱/۱	
نحوه انتخاب روش زایمان	p<۰/۰۰۱	۲	۵/۱۲	
میزان رضایت	p<۰/۰۰۱	۴	۸۵/۷	
بیمه تکمیلی	p=۰/۱۲۹	۱	۲/۳	

### بحث

در این مطالعه بین متغیرهای مندرج در جدول فوق

در این مطالعه تعداد ۱۲۰۰ زن که در بیمارستان های

به استثناء متغیر بیمه تکمیلی و نوع زایمان، ارتباط

استان اردبیل و در سال ۱۳۸۸ زایمان کرده بودند،

معنی دار وجود دارد.

مورد مطالعه و بررسی قرار گرفتند. میزان شیوع سزارین در سطح استان اردبیل ۵۴/۶٪ و زایمان طبیعی ۴۵/۴٪ بوده است. این در حالی است که سازمان بهداشت جهانی اعلام نموده است، در هیچ منطقه‌ای توجیهی برای میزان سزارین بیش از ۱۵٪ وجود ندارد (۳،۶).

یافته‌های این مطالعه حاکی از آن است که میزان شیوع سزارین در گروه‌های سنی بالاتر بیشتر از سایر گروه‌های سنی می‌باشد. نتیجه مطالعه مشابهی که توسط شریعت به منظور بررسی میزان سزارین و عوامل موثر بر آن در زایشگاه‌های شهر تهران صورت گرفته است، حاکی از آن است که با افزایش سن مادران، میزان سزارین افزایش یافته است. چنین نتیجه‌ای در مطالعه محمد بیگی و همکاران نیز به دست آمده است (۱،۷).

نتایج مطالعه چین یان هسو نیز بر ارتباط سن زائو و میزان بروز سزارین اشاره دارد (۸). چوچون او در مطالعه‌ای با عنوان افزایش میزان سزارین در زنان نخست‌زا در مناطق شهری چین نیز چنین نتیجه گرفت که سن یکی از عوامل اصلی تأثیرگذار در خصوص انجام سزارین است. به طوری که زنان بالای ۳۵ سال نسبت به زنان جوانتر به احتمال بیشتری تمایل به سزارین داشتند. نتیجه مطالعه محمد بیگی و همکاران نیز بر ارتباط بین سن بالا و سزارین بیشتر تاکید دارد (۱،۹).

در مطالعه حاضر، زنان دارای بیمه تامین اجتماعی به صورت معنی‌داری نسبت به سایر بیمه‌ها به روش سزارین زایمان نموده بودند و میزان زنانی که با بیمه تامین اجتماعی به روش طبیعی زایمان نموده بودند، کمترین میزان را در بین سایر بیمه‌ها داشت. مطالعه چوچون او نیز در چین نشان داد که زنان تحت پوشش بیمه در چین به احتمال بیشتری عمل سزارین را برای اولین فرزند خود انتخاب می‌نمایند (۹).

شهرنشینی به‌عنوان یکی از مصادیق بارز عوامل اجتماعی بر روش زایمان زنان تأثیر گذار است. در حال حاضر شهرنشینی به دلایل ناشی از مهاجرت رو به افزایش می‌باشد، در عین حال میزان باروری در شهرها پائین‌تر می‌باشد و بالاخره میزان پائین باروری باعث ایجاد فشار درآمدی برای پزشکان شده، نوعی انگیزه مالی برای پزشکان ایجاد می‌نماید که بیشتر به سمت سزارین روی بیاورند. در این مطالعه میزان شیوع سزارین در بین زنان شهری بیشتر از زنان روستایی بود. همچنین زنان ساکن مناطق روستائی، بیشتر به روش طبیعی زایمان نموده بودند.

چینگ لیو و همکاران نیز در مطالعه‌ای که به منظور بررسی احتمال ارتباط شهرنشینی و سزارین در تایوان انجام دادند، نتیجه گرفتند که گرایش فزاینده نسبت به انجام سزارین در سطوح بالاتر شهرنشینی در تایوان وجود داشت (۵).

سابقه سزارین در این مطالعه با نوع زایمان زنان ارتباط داشت. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد زنانی که دارای سابقه سزارین بودند، تقریباً در ۱۰۰٪ موارد زایمان اخیر خود را نیز به روش سزارین انجام داده بودند و زنانی که سابقه سزارین نداشتند، عمدتاً به روش طبیعی زایمان خود را ختم نموده بودند.

در مطالعه‌ای که لو.جان. سی و همکاران در تایوان انجام دادند چنین نتیجه گرفتند که میزان سزارین در دفعات بعدی زایمان با توجه به این گفته که اگر «یک بار سزارین داشته باشی، همیشه باید با سزارینوضع حمل کنی» بیشتر می‌شود (۸)، در حالی که امروزه اغلب پزشکان می‌دانند که این قانون دیگر معتبر نیست. در سال ۱۹۸۴، دکتر لولا کلین<sup>۱</sup> اعلام کرد که این قانون دیگر منسوخ شده است. اما متأسفانه هنوز هم برخی پزشکان بر اجرای این قانون کهنه پافشاری می‌نمایند (۱۰).

<sup>۱</sup>Lula Cline

برابر شده است و به ترتیب به ۴۰٪ و ۴۸٪ رسیده است. در مطالعه محمد پور اصل نیز زایمان سزارین در زنان با تحصیلات بالا بیشتر بود (۹،۱۴).

یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که بین اشتغال و روش زایمان زنان ارتباط وجود دارد. بیش از ۷۷٪ سزارین زایمان نموده بودند. در مطالعه‌ای که محمدی تبار به منظور بررسی تمایلات زنان نخست‌زا برای انتخاب نوع زایمان انجام دادند، همچنین در مطالعه علی محمدیان و همکاران نیز نتیجه مشابهی به دست آمد و نتیجه گرفتند که اشتغال مادران به طور معنی‌داری موجب افزایش درخواست مادران برای انجام سزارین انتخابی شده است (۱۲،۱۵).

میزان سزارین در تنها بیمارستان خصوصی استان اردبیل به میزان ۹۳/۸٪ بود. بررسی بیشتر مستندات ارسالی از بیمارستان خصوصی اردبیل به حوزه معاونت درمان دانشگاه علوم پزشکی اردبیل نشان داد که در برخی از ماه‌های سال ۱۳۸۸، ۱۰۰٪ زایمان‌ها در این بیمارستان به روش سزارین صورت گرفته است.

در مطالعه‌ای که محمد بیگی و همکاران به صورت یک مطالعه مقطعی بر روی تعداد ۴۲۰ نفر از زنان مراجعه کننده به بیمارستان‌های دولتی و خصوصی شهر شیراز و به منظور تعیین عوامل موثر بر انجام روش سزارین انجام دادند نشان داد که ۸۹٪ پذیرش‌شدگان بیمارستان‌های خصوصی و ۶۳/۲۸٪ پذیرش‌شدگان بیمارستان‌های دولتی سزارین شده بودند (۱).

نتیجه مطالعات محمد پور اصل نیز با عنوان شیوع زایمان سزارین و عوامل دموگرافیک مرتبط با آن در شهر تبریز نشان داد که زایمان سزارین در بیمارستان‌های خصوصی بیشتر بود. بر اساس نتایج مطالعات محمدی تبار نیز مشخص شد که پذیرش در بیمارستان‌های خصوصی، ارتباط معنی‌داری با زایمان سزارین داشته است (۱۴،۱۵).

در مطالعه‌ای که عرب با عنوان مقایسه هزینه و عوارض زایمان طبیعی پس از سزارین در بیمارستان فاطمیه همدان انجام دادند، نتیجه گرفتند که زایمان طبیعی به دنبال سزارین قبلی ایمن بوده و سبب کاهش هزینه و عوارض شده است. نتیجه مدل نهائی مطالعه محمد بیگی و همکاران نشان می‌دهد که سابقه سزارین از مهمترین عوامل موثر بر زایمان سزارین می‌باشد (۱،۱۱).

در مطالعه حاضر، زنان دارای رتبه اول (بار اول) زایمان عمدتاً به روش سزارین و رتبه‌های بالاتر بیشتر به روش طبیعی زایمان نموده بودند. در مطالعه‌ای که شریعت به منظور بررسی میزان سزارین و عوامل موثر بر آن در زایشگاه‌های شهر تهران انجام دادند، نتیجه گرفتند که ۶۵٪ مادران اول‌زا به صورت سزارین، بارداری خود را به اتمام رسانده بودند (۷).

در مطالعه علی محمدیان، رتبه زایمان (بارداری اول) به طور معنی‌داری موجب افزایش درخواست مادران برای انجام سزارین انتخابی شده است (۱۲). همچنین بر اساس نتایج تحقیقات نگاهبان و همکاران، اکثر زنان باردار شکم اول به درجاتی ترس از زایمان را تجربه کرده و به دلیل غیر موجه نظیر ترس از زایمان درخواست سزارین نموده و اکثر پزشکان متخصص نیز به علل غیر ضروری و بدون اندیکاسیون منجر به سزارین، پیشنهاد ختم حاملگی به روش سزارین را داده‌اند (۱۳).

در این مطالعه میزان تحصیلات زنان با روش زایمان آنها دارای ارتباط معنی دار بود. ۷۱٪ زنان دارای تحصیلات دانشگاهی، به روش سزارین زایمان نموده بودند.

بر اساس مطالعات چون او، میزان سزارین در بین زنان بی‌سواد و یا زنان با تحصیلات ابتدائی، هر چند طی دهه اخیر افزایش یافته است، اما خیلی پائین است. در مطالعه مذکور میزان سزارین در زنان با تحصیلات متوسطه یا دانشگاهی در دوره بررسی دو

یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که بین نوع زایمان و میزان رضایت زائو ارتباط معنی‌دار وجود دارد. ۸۵/۵٪ زنانی که رضایتی در حد «خیلی کم» داشتند، مربوط به گروه زنان سزارین شده بودند. همچنین ۷۱/۶٪ زنانی که میزان رضایتشان در حد «خیلی زیاد» بودند، مربوط به زنانی بودند که به روش طبیعی زایمان کرده بودند.

### نتیجه گیری

میزان سزارین رو به افزایش بوده و بیشتر به علت‌های غیرطبیعی و فاکتورهای اقتصادی، اجتماعی است. بر اساس بیانیه سازمان بهداشت جهانی، در هیچ منطقه‌ای از مناطق شش‌گانه سازمان بهداشت جهانی، شیوع سزارین بیشتر از ۱۵٪ توجیه ندارد. لازم است تولید نظام سلامت و سیاستگذاران سلامت جامعه، مداخلات موثر و کارآمدی به منظور پیشگیری از شیوع بی‌رویه و غیر ضروری سزارین داشته باشند.

### محدودیت های پژوهش

پس از اخذ معرفی‌نامه از معاونت تحقیقات دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، جهت مراجعه به مراکز جهت جمع‌آوری داده‌ها نیز از معاونت درمان دانشگاه علوم پزشکی اردبیل معرفی‌نامه لازم اخذ شد. دشواری در جمع‌آوری برخی داده‌های مربوط به زنان زایمان کننده وجود داشت که از طریق پرسشگران و همکاران زن در جمع‌آوری داده‌ها این مشکل نیز حل می‌شد.

### تشکر و قدردانی

بدینوسیله از کلیه کسانی که ما را در انجام این تحقیق یاری نمودند، بخصوص واحدهای مدارک پزشکی و کارکنان حوزه ستاد معاونت درمان دانشگاه علوم پزشکی اردبیل تشکر و قدردانی بعمل می‌آید.

یافته‌های این پژوهش حاکی از آن است که بین نحوه انتخاب روش زایمان به لحاظ درخواست مادر، توصیه پزشکان و اطرافیان با روش زایمان ارتباط معنی‌دار وجود دارد. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد در نتیجه توصیه پزشکان، ۹۲٪ زایمان‌ها به روش سزارین صورت گرفته است.

نتیجه مطالعات محمد پور حاکی از آن بود که توصیه پزشک، دومین علت انتخاب زایمان سزارین ذکر شده است. نتایج مطالعات علی محمدیان نیز در رابطه با علل پیشنهاد پزشک جهت انجام سزارین انتخابی نشان داده است که ۶۵٪ موارد پیشنهاد پزشک به دلایل غیرموجه و غیر ضروری بوده و هیچ اندیکاسیون پزشکی در انجام آن مشاهده نگردیده است (۱۲،۱۴). در این مطالعه وضعیت مالی خانواده‌ها بر روش زایمان مادران تاثیر گذار بوده است. به نظر می‌رسد پزشکان، زنانی را که به‌عنوان منبع درآمد خوب می‌بینند، بیشتر از طریق انجام جراحی سزارین در فرایند زایمان آنها مداخله می‌نمایند. زنانی که دارای وضعیت اقتصادی خوب بودند، خود و یا خانواده‌شان دارای خودرو سواری شخصی بودند، کامپیوتر و یا لپتاپ داشتند، بیشتر به روش سزارین زایمان نموده بودند. در مقابل تعداد زنانی که دارای وضعیت اقتصادی پایین بودند، عمدتاً به روش طبیعی زایمان خود را ختم نموده بودند.

نتیجه مطالعات محمد پور اصل نیز با عنوان شیوع زایمان سزارین و عوامل دموگرافیک مرتبط با آن در شهر تبریز و مطالعه محمد بیگی با عنوان تعیین عوامل موثر بر روش سزارین در بیمارستان‌های شهر شیراز حاکی از وجود ارتباط معنی‌دار بین وضعیت و طبقه اقتصادی-اجتماعی بالا با زایمان سزارین بود (۱،۱۴).

در این مطالعه بین متغیرهای تعداد فرزندان، عنوان شغل زنان، تعداد اتاق‌های منزل مسکونی، متراژ ساختمان با روش زایمان سزارین ارتباط معنی‌دار وجود داشت.

توضیح اینکه پایان نامه مربوطه طبق صورتجلسه مورخ ۱۳۸۹/۱۰/۲۹ هیئت محترم داوران گروه آموزشی علوم مدیریت و اقتصاد سلامت دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران مطرح و تصویب گردیده است.

### References

- 1- Mohammadbeigi A, Mohammadsalehi N, Yazdani M. Factors Influencing Cesarean Delivery Method in Shiraz Hospitals. *Iran Journal of Nursing*. 2009; 21(56):37- 45. [in Persian]
- 2- Saeedi R, Mamouri Gh, Aiati S, Rahmai SH, Gholami M. comparison of neonatal complications among cesarean and vaginal delivery mode. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*, 2009; 16(2): 108-113. [in Persian]
- 3- World Health Organization. The Global Numbers and Costs of Additionally Needed and Unnecessary Caesarean Sections Performed per Year: Overuse as a Barrier to Universal Coverage. *World Health Report, Background Paper*, 2010: No 30.
- 4- World Health Organization. Rising caesarean deliveries in Latin America: how best to monitor rates and risks. WHO Policy brief. 2009; Available at: [www.who.int/reproductive-health](http://www.who.int/reproductive-health).
- 5- Chin-Shyan C, Heng-Ching L, Tsai- Ching L, Shiyng -Yu L, Stefani P. Urbanization and the likelihood of a cesarean section. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2008; 141(2):104-110.
- 6- Jamshidimanesh M, Haghdoost S, Joibari L, Sanagoo A. The Process of Women's Decision Making for Selection of Cesarean Delivery. *Iran Journal of Nursing*. 2008; 21(56):55-67. [in Persian]
- 7- Shariat M. the study of cesarean rate and effective factors in the Tehran mathernities. *Journal of Paiesh*. 2002; 1(3): 5-10. [in Persian]
- 8- Chin-Yuan H, Lo Joan C, Jui-Hsing C, Chie-pein C, Suchuan Y, Fu-Yuan H. Cesarean births in Taiwan. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*. 2007; 96(1): 57-61.
- 9- Shenglan T, Xiaoyan L, Zhuochun W. Rising cesarean delivery rate in primiparous women in urban China: Evidence from three nationwide household health surveys. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2006; 195, 1527-1532.
- 10- Flamm B. Birth after Cesarean. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*. 2000;15(1):81-92.
- 11- Arab M. costs and complications of natural delivery after cesarean delivery in comparison with repeated cesarean. *Scientific Journal of Hamadan University of Medical Sciences*. 2001; 20(2): 29-33. [in Persian]
- 12- Alimohammadian M, Shariat M, Mahmoudian M, Ramazanzadeh F. the study of pregnant women's demand on elective cesarean rate. *Journal of Paiesh*. 2003; 2(2):133- 139. [in Persian]
- 13- Negahban T. does Fear of childbirth can predict the urgent cesarean in primiparous women? *Journal of faculty of Nursing and Obstetric (Tehran medical sciences university)*. 2008; 14(3, 4): 73-81.[in Persian]
- 14- Mohammadpourasl A, Rostami F, Torabi SH. cesarean delivery prevalence and its demographic related factors in Tabriz. *Journal of Tabriz medical sciences university*, 2006; 28(3):101-105. [in Persian]
- 15- Mohammaditabar Sh, Kiani A, Heidari M. The Survey on Tendencies of Primiparous Women for Selecting the Mode of Delivery. *Babol University of Medical Sciences*, 2009; 11(3): 54-59. [in Persian]

# The Effect of Socioeconomic Factors on Cesarean Section Rate in Hospitals of Ardabil Province in 2009

Naseriasl M<sup>1</sup>, Pourreza A\*<sup>2</sup>, Akbari F<sup>3</sup>, Rahimi A<sup>4</sup>

1. PHD student of health management, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.

2. Professor in Department of health management and economics, school of public health, Tehran University of Medical Sciences. Tehran, Iran.

3. Assistant Professor in Department of health management and economics, school of public health, Tehran University of Medical Sciences. Tehran, Iran.

4. Associate Professor in Department of Epidemiology and Biostatistics, school of public health, Tehran University of Medical Sciences. Tehran, Iran.

\* *Corresponding Author.* Tel: +989123722328 Fax: +982188989128 E-mail:abolghasemp@yahoo.com

Received: 26 Feb 2013 Accepted: 17 Aug 2012

## ABSTRACT

**Background & objectives:** Caesarean section refers to surgical procedure by which babies are delivered through incisions that made on mother's abdomen and uterus. Cesarean section rates in Iran and Ardabil province are high. This study aimed to investigate the effects of socioeconomic and other nonmedical factors on caesarean section rate.

**Methods:** This cross-sectional study was performed on 1200 women referred to governmental, private, and social security organization hospitals of Ardabil province using cluster sampling method. Data were collected through a questionnaire and interview and were analyzed by Chi-square using SPSS version 11.5.

**Results:** According to the results, cesarean section accounted for 54.6% of all deliveries in Ardabil province. The highest rate of cesarean section (i.e. 93%) was observed in a private hospital. The cesarean section rates in other hospitals were different. There were significant correlations between cesarean section and age, education, economic status, employment, birth order, cesarean history, type of insurance, type of hospital, residence area, possessing personal car, number of children, satisfaction rate, and type of delivery selection. There was no significant correlation between complementary insurance and type of delivery.

**Conclusion:** Although cesarean section has been realized as a life saving effort for both mother and child, however, its rate is rising due to social, economic, and nonmedical factors. Based on WHO report, cesarean prevalence of higher than 15% is not justifiable. Different social, economic, and nonmedical factors influence this rate.

**Keywords:** Cesarean; Socioeconomic Factor; Nonmedical; Prevalence; Ardabil Province