

مجله‌ی علمی، پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زنجان  
دوره‌ی ۲۰، شماره‌ی ۸۰، مرداد و شهریور ۱۳۹۱، صفحات ۹۸ تا ۱۰۴

## بررسی عوامل موثر بر میزان سزارین در زایشگاه‌های شهر زنجان، سال ۱۳۸۷

معصومه شاکری<sup>۱</sup>، دکتر سعیده مظلوم‌زاده<sup>۲</sup>، دکتر فرناز محمدیان<sup>۳</sup>

نویسنده‌ی مسئول: زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان، گروه مامایی [masshakeri@yahoo.com](mailto:masshakeri@yahoo.com)

دریافت: ۹۰/۷/۶ پذیرش: ۹۱/۳/۸

### چکیده

**زمینه و هدف:** سزارین شایع‌ترین عمل جراحی در بخش زنان و زایمان و یکی از روش‌های ختم بارداری است. این روش نیز مانند هر عمل جراحی دیگر عوارضی را در پی دارد. متأسفانه امروزه سزارین تنها برای نجات جان مادر و نوزاد انجام نمی‌پذیرد و به دلیل وسعت کاربرد به یک معضل جهانی تبدیل شده است. بر این اساس این مطالعه با هدف بررسی فراوانی نسبی سزارین در شهر زنجان و عوامل موثر بر آن انجام گرفت. **روش بررسی:** در این مطالعه‌ی توصیفی-تحلیلی و مقطعی تعداد ۶۹۷ مادر که در شهر زنجان از اول فروردین تا آخر اسفند ۱۳۸۷ جهت ختم بارداری به بیمارستان‌های آیت... موسوی و امام حسین زنجان مراجعه کردند به صورت تصادفی انتخاب و اطلاعات مربوط با استفاده از پرسشنامه و مراجعه به پرونده مادران جمع‌آوری شد. نتایج با روش‌های آماری مربع کای، فیشر، آنالیز واریانس و رگرسیون لجستیک چند متغیره مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج حاکی از آن است که میزان سزارین در سطح شهر زنجان ۴۳ درصد بوده که از این میزان ۴۳ درصد به صورت انتخابی (الکتیو) انجام شده بود. شایع‌ترین علت سزارین با اندیکاسیون مامایی، سزارین تکراری (۵۷/۸ درصد) و بیشتر مادران به دلیل ترس از درد، سزارین را جهت ختم بارداری انتخاب نموده بودند (۴۳/۳ درصد). در مطالعه‌ی حاضر میزان سزارین به‌طور معنی‌داری با افزایش سواد مادران ( $P < 0/0001$ ) و بهبود شرایط مالی خانواده فزونی یافت ( $P = 0/01$ ).

**نتیجه‌گیری:** این مطالعه نشان می‌دهد، ارتقای سطح آگاهی مردم و تلاش جهت برنامه‌ریزی در راستای به‌کارگیری روش سزارین در موارد ضروری و قطعی آن می‌تواند از میزان سزارین‌های غیر لازم و عوارض احتمالی آن بکاهد.

**واژگان کلیدی:** سزارین، اندیکاسیون‌های سزارین، سزارین انتخابی

### مقدمه

جهانی بهداشت میزان مورد انتظار سزارین با اندیکاسیون‌های صحیح مامایی را ۱۵ درصد تعیین نموده است؛ اما علی‌رغم این مساله آمار سزارین در نقاط مختلف دنیا متفاوت بوده، به‌صورت روز افزونی نیز رو به افزایش است (۲). به طوری که از سال ۱۹۷۰ تا سال ۲۰۰۷، میزان زایمان سزارین

انجام زایمان یکی از حساس‌ترین و مهم‌ترین خدمات نظام بهداشتی درمانی تمام جوامع است و چون هر خدمتی باید به شکل مناسب، کم هزینه و همراه با حداقل عوارض جسمی و روانی صورت گیرد، سزارین نیز به عنوان یکی از روش‌های زایمان از این قاعده مستثنی نیست (۱). سازمان

۱- کارشناس ارشد مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان، زنجان

۲- متخصص اپیدمیولوژی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی زنجان

۳- متخصص زنان و زایمان، استادیار دانشگاه علوم پزشکی زنجان

بهترین انتخاب است که برای مادر و یا نوزاد مشکلاتی وجود داشته باشد (۲). هدف این مطالعه نیز تعیین میزان سزارین و برخی عوامل موثر بر انجام این عمل جراحی در زایشگاه‌های شهر زنجان بود تا شاید نتایج حاصل از آن بتواند گامی موثر در حل مشکل بهداشتی مادران باشد.

### روش بررسی

این مطالعه یک بررسی توصیفی تحلیلی و مقطعی (Cross-Sectional) بوده، در جریان آن تعداد ۶۹۷ مادر با بارداری ۳۷ هفته به بالا که از اول فروردین تا آخر اسفند ۸۷ جهت ختم بارداری به زایشگاه‌های شهر زنجان مراجعه کرده بودند به روش تصادفی انتخاب شدند. ابتدا با توجه به تعداد مراجعین دو زایشگاه زنجان سهمیه هر زایشگاه تعیین و سپس با روش تصادفی ساده نسبتی (نسبت بر اساس تعداد مراجعین هر بیمارستان جهت ختم بارداری با حجم نمونه مورد نظر)، نمونه‌ها انتخاب و وارد مطالعه شدند. روش و ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه و پرونده‌ی بیماران بود که از طریق مصاحبه با مادر و رجوع به پرونده‌های پزشکی توسط پرسشگران آموزش دیده تکمیل گردید. پرسشنامه مذکور از سه بخش تشکیل شده بود، قسمت اول ویژگی‌های فردی مادر و بخش دوم شامل علل سزارین انتخابی (الکتیو) و در قسمت سوم پرسشنامه‌ی علل مامایی انتخاب زایمان به روش سزارین مطرح شده بود. روایی محتوایی پرسشنامه با نظر افراد متخصص و پایایی آن با روش دو نیمه سازی و آلفای کرونباخ ۹۰ درصد تایید شد. در مرحله‌ی اول جهت تحلیل تک متغیره از آزمون‌های مربع کای، فیشر و آنالیز واریانس و در مرحله‌ی بعد مدل رگرسیون لجستیک چند گانه استفاده شد در این مرحله متغیرهایی که در تحلیل تک متغیره، به طور جداگانه با زایمان سزارین ارتباط داشتند، مشخص و به منظور بررسی تاثیر آنها در حضور یکدیگر به طور یکجا، با روش رگرسیون لجستیک، تحلیل چند گانه گردیدند.

در ایالات متحده از ۴/۵ درصد تمام زایمان‌ها به ۳۸ درصد رسید (۳). امروزه اندیکاسیون‌های قطعی سزارین شامل انواع دیستوشی و دیسترس جنینی، نمایش بریچ، سزارین تکراری و در مجموع شرایطی می‌باشد که حیات مادر یا جنین در صورت عدم مداخله به خطر می‌افتد. تعدادی از محققان نشان داده‌اند که می‌توان بدون افزایش مرگ و میر و عوارض پری‌ناتال به کاهش چشمگیری در میزان سزارین دست یافت (۳)؛ اگر چه سزارین در قرن گذشته نقش مهمی در کاهش مرگ و میر و عوارض ناشی از زایمان در مادر و جنین داشته است (۴). اگر چه سزارین در قرن گذشته نقش مهمی در کاهش مرگ و میر و عوارض ناشی از زایمان در مادر و جنین داشته است (۵)؛ متأسفانه امروزه سزارین تنها در مواقع ضروری و صرفاً به منظور نجات جان مادر و نوزاد استفاده نمی‌شود و حتی در برخی جوامع رفته رفته حالت تجملی نیز به خود گرفته است (۶). تا آنجا که مطالعات نشان می‌دهد امروزه احتمال اینکه یک زن تحت عمل سزارین قرارگیرد ۳ برابر بیشتر از ۲۰ سال گذشته است. البته این افزایش بدلیل ارتقا و بهبود وضعیت جراحی و تکنیک‌های بیهوشی نیست؛ بلکه علل واقعی آن به طور کامل مشخص نبوده و در عین حال عللی نظیر ترس از دابخواهی، ترس از درد زایمان، صدمه به لگن و تجربه بد زایمان واژینال قبلی نیز برای آن مطرح است (۱). در مجموع عوارض عمل سزارین برای مادر بیشتر از زایمان واژینال می‌باشد، اگر چه زایمان سزارین اورژانس در مقایسه با زایمان واژینال با افزایشی حدود ۹ برابر در خطر مرگ و میر مادر همراه است، زایمان الکتیو نیز خطر مرگ را حدود ۳ برابر افزایش می‌دهد (۳). همه این عوامل گویای این مساله است که بار اقتصادی و بار بیماری سزارین در جامعه به مراتب بیشتر از زایمان طبیعی است و باید از این روش تنها در برخی شرایط و بر اساس اندیکاسیون‌های مناسب استفاده نمود، چرا که هدف اصلی سزارین تامین سلامت و نجات زندگی مادر و جنین است و تنها در شرایطی

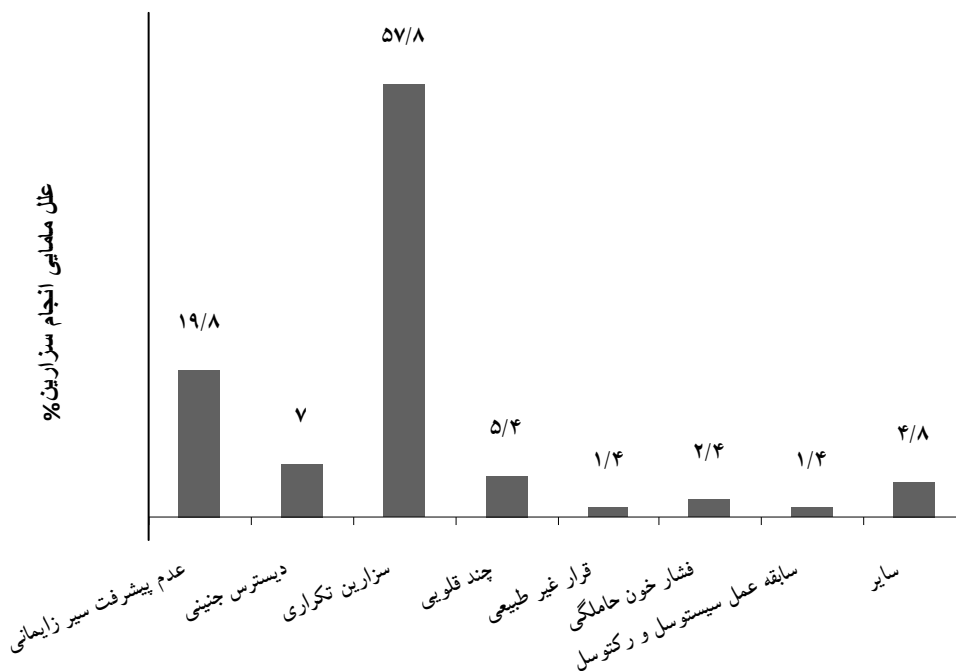
**یافته ها**

بر اساس نتایج به دست آمده از این مطالعه که بر روی ۶۹۷ مادر مراجعه کننده به زایشگاه‌های شهر زنجان صورت گرفت، ۴۳ درصد از زایمان‌ها به روش سزارین انجام شده است. همچنین ۴۳ درصد از سزارین‌های انجام شده (۱۲۹ مورد)، انتخابی بودند. نتایج مطالعه نشان داد، ۴۳/۳ درصد از سزارین‌های انتخابی صرفاً بنا به درخواست مادر و به دلیل ترس از درد زایمان انجام گرفته است (جدول ۱). نتایج به دست آمده در رابطه با علل مامایی انجام سزارین نشان داد، بیشترین درصد سزارین‌های انجام شده به دلیل سزارین تکراری می‌باشد (نمودار ۱).

**جدول ۱: توزیع فراوانی علل انجام سزارین الکتیو در**

**زایشگاه‌های شهر زنجان**

اندیکاسیون‌ها	تعداد	درصد
ترس از درد	۵۶	۴۳/۳
فشار روانی و اضطراب	۱۹	۱۴/۷
سلامت جنین (از نظر مادر)	۴۳	۳۳/۴
لوله بستن	۲	۱/۶
سایر	۹	۷
جمع	۱۲۹	۱۰۰



**نمودار ۱: توزیع فراوانی علل مامایی انجام سزارین در زایشگاه‌های شهر زنجان**

معنی‌داری را نشان نداد. بر اساس نتایج، افزایش میزان تحصیلات به‌طور معنی‌داری موجب بالا رفتن میزان سزارین شده بود. به‌طوری که در ۸۰ درصد مادرانی که تحصیلات

در این مطالعه مولفه‌های فردی همچون شغل همسر، مشکلات دوران بارداری، نگرش مادران نسبت به روش ختم بارداری و سابقه‌ی بارداری ناخواسته با میزان سزارین ارتباط

سابقه‌ی تولد مرده ارتباط معنی‌داری را نشان داد (۵۷ درصد زنان با سابقه‌ی تولد مرده در مقابل ۲۸ درصد زنان فاقد سابقه‌ی فوق،  $P < ۰/۰۰۰۱$ ). علی‌رغم تاثیر تعدادی از متغیرها بر میزان سزارین مهم‌ترین عوامل تاثیرگذار به‌ترتیب شامل سزارین تکراری، سن بالای ۳۵ سال و شغل و تحصیلات بالاتر از راهنمایی بود (جدول ۳).

بالاتر از راهنمایی داشتند، حاملگی به طریقه‌ی سزارین ختم شده بود ( $P < ۰/۰۰۰۱$ ). در این مطالعه میزان سزارین در روزهای غیر تعطیل هفته نسبت به روزهای تعطیل افزایش نشان داد ( $P < ۰/۰۰۰۱$ ). از نظر سوابق مامایی، میزان سزارین با سابقه‌ی نازایی ارتباط معنی‌داری داشت (۶۴ درصد در مادران با سابقه‌ی نازایی در مقابل ۳۴ درصد مادران فاقد سابقه‌ی نازایی،  $P < ۰/۰۰۰۱$ ). همچنین میزان سزارین با

جدول ۳: عوامل نهایی موثر بر ختم بارداری به روش سزارین

متغیرها	OR	P-value	حدود اطمینان	
			پایین	بالا
نخست زایی	۰/۱۲۷	$< ۰/۰۰۰۱$	۱/۸۵	۷/۶۴
تحصیلات بالاتر از راهنمایی	۳/۷۶	$< ۰/۰۰۰۱$	۰/۰۵۸	۰/۳۱
سن بالای ۳۵ سال	۱۴	۰/۰۰۲	۲/۷۳	۷۱/۸
القای زایمان	۰/۰۳۵	$< ۰/۰۰۰۱$	۰/۰۱۵	۰/۰۸۱
سزارین تکراری	۳۰/۹۷	$< ۰/۰۰۰۱$	۶/۸	۱۴۱
شغل مادر	۴/۳۴	۰/۰۰۴	۵/۴	۷۰/۶

## بحث

اطمینان و غلط نوع انجام زایمان را تعیین نموده است (۸). آمار سزارین در ایران از حداقل ۲۶ تا ۶۰ درصد و حتی در برخی از مراکز خصوصی تا ۸۷ درصد گزارش شده است (۹). در این مطالعه نیز میزان فراوانی سزارین ۴۳ درصد به‌دست آمد. همچنین بر اساس نتایج این مطالعه میزان فراوانی سزارین انتخابی ۴۳ درصد بوده، ۴۳/۳ درصد این سزارین‌ها صرفاً بنا به درخواست مادر و به‌دلیل ترس از درد انجام گرفته است. نتایج مطالعه‌ی بلزین و همکاران (۲۰۰۸) که در ۱۹ کشور آمریکای لاتین انجام شد، نشان داد که میزان سزارین بین ۱۶/۸ تا ۵۰ درصد می‌باشد. همچنین این محققین معتقدند که سالانه در آمریکای لاتین بالغ بر ۸۵۰ هزار مورد سزارین غیر ضروری انجام می‌گیرد (۱۰). دابسون (۲۰۰۷) معتقد است که در انگلستان و ایرلند از هر ۵ زن باردار یک نفر به طریقه‌ی

عمل سزارین یکی از روش‌هایی است که به منظور تولد نوزاد در موارد ضروری مورد استفاده قرار می‌گیرد. اما این روش سزارین الزاماً روش ارجح زایمان نیست چرا که مانند هر جراحی دیگر با عوارض و مخاطرات فراوانی برای مادر و نوزاد همراه است؛ به طوری که خطر مرگ مادر در سزارین انتخابی ۸ برابر بیشتر از زایمان طبیعی گزارش شده است (۶). از این رو حتی در مدرن‌ترین و پیشرفته‌ترین جوامع تمام تلاش‌ها برای کاهش سزارین و انجام زایمان به صورت طبیعی صورت می‌گیرد (۷). حال آنکه در بسیاری جوامع از جمله ایران میزان سزارین بسیار بالاتر بوده، در بسیاری موارد اندیکاسیون علمی انجام عمل سزارین متولی تعیین نوع زایمان نیست، بلکه ناآگاهی، عقاید، رفتارها و نگرش‌های غیر قابل

بالا تر، همچنین اشتغال مادر و وضعیت اجتماعی و اقتصادی بالا به دست آورد. او اعلام نمود که عمل سزارین برای الزامات پزشکی به صورت گزینه‌ای انتخابی توسط خانواده‌هایی که توانایی پرداخت هزینه آن را دارند، درخواست می‌شود (۱۷).

### نتیجه گیری

فراوانی سزارین در زنجان بیش از میزان مورد انتظار می‌باشد. در کشور ما، به دلایلی از جمله تمایل مادران و ترس از مسایل قانونی ماهیت آن تغییر کرده، به ابزاری برای فرار از درد زایمان بدون توجه به عوارض و نکات منفی آن تبدیل شده است. لذا وظیفه‌ی برنامه‌ریزان و مسوولین ذیربط است که جهت کاهش میزان سزارین‌های غیر ضروری راهکارهایی را اتخاذ نمایند تا بتوان از این طریق با کاهش عوارض احتمالی این عمل جراحی، گام موثری در جهت ارتقای سطح سلامت مادران و نوزادان برداشت.

### تقدیر و تشکر

این مقاله حاصل طرح پژوهشی مصوب دانشگاه علوم پزشکی زنجان است. نویسندگان مقاله از زحمات معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زنجان که هزینه‌های طرح تحقیقاتی این مقاله را متقبل شدند و نیز پرسنل زایشگاه‌های زنجان که در انجام این طرح کمال همکاری را داشتند، سپاس‌گزاری می‌نمایند.

سزارین زایمان می‌کند، در حالی که ۳۰ سال پیش حداکثر میزان سزارین در این کشور ۴ درصد بوده است. همچنین این محقق معتقد است که مادر برای تصمیم‌گیری صحیح جهت انتخاب نحوه‌ی زایمان نوزاد خود نیاز به حداقل ۴۰ ساعت مشاوره دارد و این در حالی است که در انگلستان فقط ۱۶ درصد زنان در طی بارداری از امکانات مشاوره‌ای بهره‌مند می‌گردند. از طرفی این محققین خاطر نشان می‌کنند که بسیاری از مشاوران (۲۰ درصد) خود سزارین را بدون علت خاصی بر زایمان واژینال ارجح می‌دانند (۱۱). جانسون و همکاران در سال ۲۰۰۸، ۱۰ درصد سزارین‌ها را به علت تمایل مادران می‌دانند (۱۲). همچنین جکسون و همکارانش نیز در سال ۲۰۰۷ طی مطالعه‌ای در لندن فراوانی سزارین انتخابی را ۹/۱ درصد و درخواست مادر جهت انجام سزارین را ۳۸ درصد گزارش نمودند (۱۳) و اما افتخار در استرالیا در سال ۲۰۰۹ فراوانی سزارین انتخابی را ۱۰/۶ درصد و درخواست مادر برای سزارین را ۱۴ درصد به دست آورد (۱۴). کوادروس (۲۰۰۶) و ناتال (۲۰۰۹) در مطالعات جداگانه‌ای که در برزیل انجام بودند هر دو به این نتیجه رسیدند که علت درخواست مادران برای انجام سزارین انتخابی، ترس از درد زایمان، ترس از صدمه به جنین و ترس از ایجاد اختلال در روابط زناشویی و مدرن بودن روش سزارین است (۱۵و۱۶). گرمارودی در سال ۱۳۸۷ طی تحقیقی که بر روی ۲۱۲۰ زن اول‌زا در تهران انجام داده بود، رابطه‌ی معنی‌داری بین فراوانی سزارین و سطح سواد دیپلم و

### References

- 1- Scott JR, Disaia PJ, Hammond CB, Spellacy WN. Danforth's obstetrics and gynecology. Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins, 2005.
- 2- World Health Organization. Appropriate

- technology for birth. Lancet 2008; 45: 436-7.
- 3- Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, et al. Cesarean section and peripartum hysterectomy. In: Cunningham FG, Leveno KL, Bloom SL, et al, eds. Williams Obstetrics. New York, NY: McGraw-Hill; 2010: 697-723.

- 4- Francome C, Savage W, Churchill H, Lewison H. Cesarean. Britain: Middlesex University Expres; 2008.
- 5- Besharati F, Hazavehei SMM, Moeini B, Moghimbeigi A. Effect of educational interventions based on theory of planned behavior in selecting delivery mode among pregnant women referred to rasht health centers. *J Zanjan Univ Med Sci.* 2011; 77: 94-106.
- 6- Alehagen S, Wijma K, Wijma B. Fear during labor. *Gynecol Scand* 2008; 8: 315-20.
- 7- Lowdermilk D, Perry SE, Bobak IM. Labor and birth complications in maternity and womens. New York: Mosby; 2008.
- 8- Vahid-Dastjerdi M. Assesment indications, mortality, morbidity of C/S in Arash hospital. A quantitive Study. *Hayat J Tehran Univ Medi Sci.* 2002; 1: 51-4.
- 9- Shariat M, Majlesi F. Prevalence of cesarean section and its demographic correlates in Tehran. *Payesh J.* 2002; 3: 5-6.
- 10- Belzian JM, Althabe F. Rates and implications of cesarean section in Latin America ecological study. *BMJ.* 2007; 31: 1397-400.
- 11- Dobson R. Cesarean section rate in England and Wales. *BMJ.* 2009; 3: 1072-5.
- 12- Johnson SR, Elkins TE, Phelan JP. Obstetric cesarean delivery. *Obs & Gyn.* 2005; 6: 847-85.
- 13- Jackson Nikki V, Irvine LM. The influence of maternal request on the elective cesarean section rate. *J Obs & Gyn.* 2008; 18: 115-9.
- 14- Eftekhar K. Planned elective cesarean section: a reasonable choice for some women? *CMA.* 2004; 170: 813-4.
- 15- Quadros Luis GA. Brazilian obs tetricians are pressured to perform cesarean sections. *BMJ.* 2009; 320: 1073-4.
- 16- Nutall CH. The cesarean cuulture of Brazil. *BMJ.* 2000; 320: 1080-83.
- 17- Garmaroudi G, Eftekhar H, Batebi A. Cesarean section prevalence in Tehran, Paper presented at Annual Meeting of Int Soc Technol Assess Health. 2003. Tehran.

---

## *Factors Affecting the Rate of Cesarean Section in Zanjan Maternity Hospitals in 2008*

Shakeri M<sup>1</sup>, Mazlomzade S<sup>2</sup>, Mohamaian F<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Dept. of midwifery, Faculty of Sciences, Zanjan Branch of Islamic Azad University, Zanjan, Iran.

<sup>2</sup>Dept. of Social Medicine, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran.

<sup>3</sup>Dept. of Obstetrics and Gynecology, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

**Corresponding Author:** Shakeri M, Dept. of Midwifery, Faculty of Sciences, Zanjan Branch of Islamic Azad University, Zanjan, Iran

***E-mail:*** masshakeri@yahoo.com

**Received:** 28 Sep 2011    **Accepted:** 28 May 2012

---

***Background and Objective:*** Cesarean sections are the most common surgery in obstetrics and gynecology. However, like any other surgical procedures, they have some disadvantages. Nowadays, unfortunately, Cesarean sections are not carried out necessarily to save the mother and/or the baby, and due to excessive applications they have become a problem worldwide. The aim of this study was to determine the related causes of Cesarean delivery in Zanjan.

***Material and Methods:*** In this descriptive cross-sectional study, a total of 697 mothers were selected through random sampling. A questionnaire was completed by each participant and the collected data were analyzed using descriptive statistical methods, including chi-square test, Fisher exact, ANOVA, and multivariate logistic analysis.

***Results:*** According to our analysis, the recent rate of the Cesarean in Zanjan was about 43%, out of which 43% were elective. The majority of the cases (57.8%), were repeated Cesarean sections and most mothers chose Cesarean because of either fear of pain or for termination of the pregnancy (43.3%). In the present study, the Cesarean section rate correlated significantly with the level of education in mothers ( $P < 0.0001$ ) and family financial status ( $P = 0.01$ ).

***Conclusion:*** According to our analysis, promoting public awareness and also efforts towards applying Cesarean sections in only necessary cases could reduce the rate of cesarean in general.

***Keywords:*** Cesarean section, Cesarean indications, Elective Cesarean