

## **Study of Frequency of Infertility Among Gold Sellers In Mazandaran Province, 2011( a Preliminary Study)**

Hoseyni Arzfooni S M<sup>1</sup>, Fakhar M<sup>2</sup>, Naderi M<sup>1</sup>, Yousofi F1, Mansoorkiaie S<sup>1</sup>, Danesh M M<sup>\*3</sup>

1.Molecular and Cell Biology Research Center, Dept of Immunology, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.

2.Molecular and Cell Biology Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

3. Nursing and Midwifery Faculty, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

**Corresponding Author:**  
Mah Monir Danesh  
Nursing and Midwifery Faculty,  
Mazandaran University of  
Medical Sciences, Sari, Iran

**E-mail:** [mahmonir@danesh.org](mailto:mahmonir@danesh.org)

### **Abstract**

**Background and Purpose:** Several factors may play a role in the incidence of infertility. According to Muslim belief seems Gold is one of the causes of the problem. This study aimed to determine the rate of infertility among sellers of gold in Mazandaran Province.

**Materials & Methods:** This preliminary study was conducted in 2011 among 323 people employed and married gold sellers in Mazandaran Province. To collect and acquire data from a questionnaire containing 14 questions was used.

**Results:** In this study, the mean age was 42.7 years., Rate (84%) had children (16) had no children. In response to the question whether or not you want to conceive a child, Total 82 (28.4%) were satisfied with the answer is yes, and had expressed its desire And 186 patients (64.4%) with no response to their expressed unwillingness. Among units of study, 8 patients (2.8) had a history of visiting the treatment of infertility. And 34 patients (11.8) is also a history of infertility among family members. 65 (31.9) of the jeweler of gold ornaments in the form of the dominant ring, necklace, bracelet, Wristwatch used and 132 (68.1%) in the form of gold ornaments were not used.

**Conclusion:** In this study the infertility frequency rate was higher compared with other studies. This study was conducted using a questionnaire so professional and graduate studies in this area are recommended. Of course, if we did not find the cause and mystery of a religious law by scientific and empirical search, it does not mean that there is not any mystery for it. Because religious laws origin from revealed teachings, that they are infallible. Not finding is not a reason for nonbeing.

**Received:** 6 Apr 2013

**Revised:** 21 May 2013

**Accepted:** 10 Jun 2013

**Keywords:** Infertility, Male, jeweler, Mazandaran





## بررسی میزان فراوانی ناباروری در طلافروشان استان مازندران در سال ۱۳۹۰ (یک مطالعه مقدماتی)

سید محمد حسینی ارزفوئی<sup>۱</sup>، مهدی فخار<sup>۲</sup>، مهرداد نادری<sup>۱</sup>، فاطمه یوسفی<sup>۱</sup>، صالح منصورکیایی<sup>۱</sup>، ماه منیر دانش<sup>۳\*</sup>

### چکیده

**سابقه و هدف:** علل مختلفی در بروز ناباروری نقش دارد، طبق باورهای دینی ما به نظر می‌رسد استفاده از طلا که برای مردان حرام اعلام شده یکی از علل بروز این مشکل باشد. هدف از مطالعه حاضر تعیین میزان ناباروری در بین طلافروشان استان مازندران بوده است.

**مواد و روش ها:** این پژوهش مقدماتی در سال ۱۳۹۰ در میان ۳۲۳ نفر از طلافروشان مرد و متاهل شاغل به کار در استان مازندران انجام شد. از این تعداد ۳۲ نفر به علت مجرد بودن و ۴ نفر نیز به علت گذشتن کمتر از یک سال از زندگی زناشویی شان از مطالعه خارج شدند و ۲۸۷ نمونه باقی مانده پس از تقسیم بندی به سه بخش غرب، مرکز و شرق استان جهت تحلیل‌های آماری مورد استفاده قرار گرفت. برای جمع آوری و کسب داده‌ها از پرسشناهای شامل ۱۴ سوال استفاده شد.

**یافته‌ها:** همانگین سری در طلافروشان در این پژوهش ۴۲/۷ سال بوده است. میان (۸۴٪) دارای فرزند و (۱۶٪) فاقد فرزند بودند. ۸۲ نفر (۲۸/۴ درصد) خواهان فرزند و ۱۸۶ نفر (۶۴/۴ درصد) تمایلی به فرزنددار شدن نداشتند. ۸ نفر (۲/۸ درصد) سابقه مراجعته به مرکز ناباروری جهت درمان داشته اند. تعداد ۳۴ نفر (۱۱/۸ درصد) نیز سابقه ناباروری در میان اعضای فامیل درجه یک خود و همسرانشان را اعلام نمودند. ۶۵ نفر (۱۳/۹ درصد) از طلافروشان از طلا در قالب انگشت، گردنبند، دست‌بند، ساعت استفاده می‌کنند و ۱۳۲ نفر (۴۶/۱ درصد) نیز از طلا به صورت زیورآلات استفاده نمی‌کرند.

**استنتاج:** میزان فراوانی ناباروری در طلافروشان در مقایسه با بعضی آمارها در کشور بالاتر بوده و با توجه به این که مطالعه حاضر تنها بر اساس سوالات پرسشنامه انجام شد انجام مطالعات تکمیلی و تخصصی‌تر در این مورد ضروری به نظر می‌رسد. البته نیافتن علت و فلسفه احکام از طریق علمی و تجربی، خدشانای بر اعتبار احکام اسلامی که از آموزه‌های وحی‌بانی خطان‌پذیر نشات گرفتاست، وارد نمی‌کند زیرا نیافتن، دلیل بر نبود نیست.

### واژه‌های کلیدی:

ناباروری، طلافروشان، مرد، مازندران

- ۱- کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده پرآپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
- ۲- گروه انگل شناسی و قارچ شناسی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
- ۳- گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

مؤلف مسئول ماه منیر دانش  
گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی،  
دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری،  
ایران

E-mail:  
mahmonir@danesh.org

دربافت: ۲۸ فروردین ۱۳۹۲  
اصلاحات: ۳۱ اردیبهشت ۱۳۹۲  
پذیرش: ۲۰ خداد ۱۳۹۲

### مقدمه

تعريف بالینی سازمان جهانی بهداشت از ناباروری عبارتست از ناتوانی در بارداری بعد از یک سال مقارت

طبيعي، مداوم و بدون پيشگيري (۱). اين مشكل همواره در طول تاریخ گريبانگير جوامع بشری بوده و باعث





احتمالی ایجاد ناباروری مردان، بر روی جامعه طلافروشان مرد استان مازندران صورت پذیرفته است.

## مواد و روش ها

این پژوهش مقطعی از نوع توصیفی و بصورت مقدماتی در زمینه‌ی دوم سال ۱۳۹۰ در میان طلافروشان مرد و متاهل شاغل به کار در مراکز شهرستان‌های استان مازندران انجام شد. با توجه به محدود بودن جامعه طلافروشان سطح استان، نمونه‌گیری به روش سرشماری در میان طلافروشان شاغل به کار در مراکز شهرستان‌ها (۱۸ شهرستان استان مازندران) صورت گرفت. بدین صورت که با مراجعته به اتحاد یه طلافروشان و جلب همکاری مسئولین مربوطه در هر شهرستان، آدرس واحدهای طلافروشی دریافت گردید. جهت جمع آوریداده‌ها نیز از پرسشنامه‌ای که توسط کارشناسان سنجش و اعتبار ان تا حد استفاده گردید. پرسشنامه‌ها از طریق مراجعته حضوری به واحدهای طلافروشی و پس از کسب رضایت شفاهی توزیع و جمع آوری شد. در صورت نیاز ابهامات موجود در سوالات توسط محققین برای واحدهای پژوهش به صورت شفاف برطرف می‌شد. از ۴۵۸ طلافروشی که به آنها مراجعته شد، تعداد ۸۹ نفر حاضر به همکاری نشده و تعداد ۸ نفر از فروشنده‌گان نیز خانم بوده‌اند. در این میان تعداد ۳۸ واحد طلافروشی بسته بوده که به علت محدود بودن زمانی و مکانی از این تعداد صرف نظر شد. از ۳۲۳ مورد باقی مانده به علت اینکه دو پارامتر مجرد بودن و زندگی زناشویی کمتر از یک سال معیار خروج از مطالعه در نظر گرفته شده بود ۳۲، نفر به علت مجرد بودن و ۴ نفر نیز به علت گذاشتن کمتر از یک سال از زندگی زناشویی شان از مطالعه خارج شدند و ۲۸۷ نمونه باقی مانده پس از تقسیم بندی به سه بخش غرب، مرکز و شرق استان، تجزیه تحلیل داده‌ها با نرم افزار 16 SPSS و تست‌های آماری Chi-Square و Chi-Square binomial انجام شد.

## یافته‌ها

میانگین سری طلافروشان استان ۴۲.۷ سال بوده است. ۲۴۲ نفر (۰.۸۴٪) دارای فرزند و ۴۶ نفر (۰.۱۶٪) فاقد فرزند بوده و هم چنین ۸۲ نفر (۰.۳۰٪) مایل به فرزنددار

نگرانی‌های بیشماری شده است. ناباروری یک مسئلله بزرگ اجتماعی و خانوادگی است و ۱۶٪ مردم در با آن مواجهند.<sup>(۲)</sup>

نسبت زیادی از عوامل زمینه ساز این مشکل واپسی به شرایط محیطی و اکتسابی بوده و قابل پیشگیری هستند. از جمله، مصرف دخانیات، نوشیدن الکل و کافئین<sup>(۳)</sup>. در کنار این عوامل، تصورات عامه مردم بر این بوده که استفاده از طلانیز می‌تواند این مشکل را در درین مردان سبب شود و حدس زده می‌شود به همین علت باشد که استفاده از آن طبق باورها ای دینی تحريم شده است<sup>(۴)</sup>. آیا این باور و حدس درست و علمی است؟ عرق بدن حاوی مقادیر زیادی کلرور سدیم است که منبعی برای تهیه یون کلر محسوب می‌شود که می‌تواند سبب حل شدن تدریجی طلا در عرق بدن و جذب آن از طریق پوست شود<sup>(۵)</sup>. که این مطلب امری ثابت شده است<sup>(۶)</sup>. طی مطالعه‌ای مشخص شد ۷۰ درصد از مردانی که ارتباط مستقیم با طلا دارند یا در معرض بخارات طلا قرار دارند فاقد فرزند هستند<sup>(۵)</sup>. تماس طولانی مدت با طلا در مردان سبب کاهش مقدار طلا خون می‌گردد<sup>(۶)</sup> که این کاهش در سرم خون مردان زرگر با افزایش دفع طلا از طریق اپدیدیم همراه است. این افزایش طلا در مایع مرجی سبب کشته شدن بسیاری از اسپیمهای و یا غیرفعال شدن و در نتیجه کاهش قدرت باروری مردان می‌گردد<sup>(۵)</sup>.

بی‌تردید همه احکام اسلام و حلال و حرام‌های آن بر اساس مصالح و مفاسد واقعی و با توجه به نتایج دریوی و اخروی یک رفتار تشریع شده است و همواره بحث در باره کشف فلسفه و علت احکام اسلامی از طریق عقل، علم و وحی تلاشی درخور و مناسب است. جست و جو در علل الشرایع از گذشته رایج بوده و مهم ترین اثر در این باره کتاب علل الشرایع تالیف شیخ صدوq دانشمند قرن چهارم هجری بوده است. نکته حائز اهمیت این است که ریافت علت و فلسفه احکام از طریق علمی و تجربی، خدشهای بر اعتبار احکام اسلامی که از آموزه‌های وحیانی خطاناپذیر نشات گرفته است، وارد نمی‌کند زیرا ریافت، دلیل بر نبودن نیست. مطالعه حاضر با توجه به باور عامه مردم در خصوص علت تحریم طلا برای مردان و فرضیه

نقاط مختلف میزان شیوع متفاوت و گاهی دارای تفاوت قابل توجهی میباشد. شیوع ناباروری در جین ۵ درصد(۸)، نروژ ۷/۷ درصد(۹)، هلند ۱۰/۴ درصد(۱۰)، آمریکا ۱۰-۱۵ درصد(۱۱)، اسکاتلند ۱۴ درصد(۱)، فرانسه ۱۴/۱ درصد(۱۲)، سبیری ۱۶ درصد(۱۳)، استرالیا ۱۹ درصد(۱۴)، گابن ۲۸/۷ درصد(۱۵) و نیجریه ۳۰/۳ درصد(۱۶) گزارش شده است.

نتایج مطالعات مختلف نشان از میزان شیوع متفاوت ناباروری در جوامع مختلف می‌دهد ولی آنچه که مشخص است تفاوت چشمگیر نرخ ناباروری در بین طلاسازان و طلافروشان است. تفاوت این دو گروه در نحوه تماس با طلا است. طلاسازان به صورت مداوم در کارگاه‌های طلاسازی با بخار ات این فلز سر و کار دارند ولی طلافروشان عمدتاً تنها تماس پوستی ساده با طلا دارند و شاید همین امر سبب بروز چنین تفاوتی در میان این دو گروه باشد.

در مجموع نتایج مطالعه حاضر نشان داد که شیوع ناباروری در میان طلافروشان در مقایسه با بعضی آمارها(۷-۱۷) در کشور بالاتر است. اما با این مطالعه محدود و اولیه بود که توان رابطه معناداری میان استفاده و کارکردن با طلا را با ناباروری کشف و یا آن را تعمیم داد. به هر حال این مطالعه آغاز بررسی یک فرضیه است که انجام مطالعات تکمیلی و تخصصی‌تر در این مورد ضروری به نظر می‌رسد.

یکی از محدودیت‌های مطالعه حاضر، عدم بررسی میزان غلظت خوری طلا و هورمون‌های آندرودژن در مردان نابارور بوده است. ضمن این که برخی عوامل نیز از جمله بررسی علل ناباروری در همسران آن‌ها مورد بررسی قرار نگرفته است. در مجموع هدف از انجام چنین مطالعه‌ای بررسی اولیه و نسبی فرضیه احتمالی نقش فلز طلا در ایجاد ناباروری بوده است. لازم به ذکر است در دین اسلام حرمت بسیاری از جیزه‌ها، تنها بر جسم فرد اثر زیان نداشته بلکه برای روح و روان آثار سوء دارند. در پایان پیشنهاد می‌گردد به منظور روشن شدن ابعاد دیگر این مسئله مطالعاتی بر روی حیوانات آزمایشگاهی از قبیل سوری، خرگوش و یا موش بزرگ آزمایشگاهی طراحی گردد. هم چنین مطالعاتی بر روی افرادی که در کارگاه‌های طلاسازی مشغول فعالیت هستند انجام شود.

شدن و (۶۹/۴٪) بی میل بودند. از ۸ نفری (۲/۸٪) که سابقه مراجعه به مراکز ناباروری جهت درمان داشته اند تنها ۱ مورد سابقه ناباروری در فامیل را نیز اظهار داشت. ۳۴ نفر (۱۱/۸٪) سابقی ناباروری در میان اعضای فامیل درجه یک خود و همسرانشان نیز به صورت زیور آلات از طلاق استفاده می‌کردند. بین سابقه مراجعه جهت درمان و فرزند داشتن، سابقه کار و داشتن فرزند، سابقه کار و تعداد فرزندان و بین سابقه فامیلی و مراجعه برای درمان رابطه‌ی معناداری مشاهده نشد. بین استفاده از طلا به صورت زیور آلات و داشتن فرزند، رابطه معکوس معنادار وجود داشت ( $p=0.017$ ). آزمون آماری نشان داد که نداشتن فرزند در شهرستان‌های واقع در مرکز استان با احتمال خطای ۱ درصد شیوع بیشتری نسبت به فراواری ناباروری در کل استان دارد.

## بحث

نتایج این مطالعه حاکی از میزان ۱۶ درصدی فراواری این مشکل در میان طلافروشان مرد استان مازندران بود که در برابر نرخ ۷۰ درصدی ناباروری در میان جمعیت طلاسازان که به صورت مستقیم با بخارات طلا سر و کار دارند میزان بسیار پایینی است(۵). این مقایسه نشان می‌دهد که احتمالاً کار کردن و لمس معمولی طلا که طلافروشان در طی سال‌ها کار با آن رو به رو می‌شوند، علی‌غم تصور عامه مردم، بی‌تواند در بروز ناباروری نقش داشته باشد و علت حرمت استفاده از این فلز تزیینی برای مردان، را باید در امور و حقایق دیگری جست و جو کرد. زیرا ریافتن علت و فلسفه یک جکم، دلیل بر نبودن آن نیست. و بی‌تردد تشریع احکام اسلامی با توجه به آثار و نتایج دریوی و اخروی، مادی و معنوی یک رفتار صورت پذیرفته است. هم چنین نرخ بدست آمده، در مقایسه با شیوع ناباروری در شهریار ۱۱/۲ درصد(۱) و غرب تهران ۱۲ درصد(۱۷) میزانی بالاتر و در برابر نرخ ۱۸/۴ درصدی در سنندج (۱) میزانی کمتر را نشان می‌دهد. اگر چه فراواری ناباروری در مناطق مرکزی استان طی مطالعه‌ای در سنندج ۱۳/۲ درصد گزارش شده است(۷).

بر اساس تحقیقات به عمل آمده، مردم دنیا به گونه‌ای با ناباروری دست و پنجه نرم می‌کنند. هر چند در

**سپاسگزاری**

از کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی  
مازندران به خاطر حمایت‌های همه جانبه از این پژوهه و

فراهرم نمودن امکانات لازم کمال تشکر را داشته و  
همچوین از آقای حامد شکری حبدری و سایر دوستاری  
که در انجام این طرح همکاری نمودند قدردانی می‌گردد.

**References**

1. Mohammad beigi R. Prevalence of infertility in Sanandaj. Journal of Kurdistan University of Medical Sciences. 2002; (25): 23-25 (Persian).
2. Abdulkarim Azrkar D, Arshad Iqbal Wani M. Epidemiologic and ethiologic aspects of primary infertility in the Kashmir region of India. Tetri Stril.1997; 66 (4): 634-643.
3. Karimpour A, Moghadam A, Moslemizadeh N, Mousanejad N, Peyvandi S, Jahandar M. Many Different Causes Of Infertility In Infertility Clinic Patients Referred ToImam Khomeini Hospital in Sari 2001-2004. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2005; 14 (49): 48-55 (Persian).
4. Hasanzade Q, Khanmohammadi M, Samari M, Rajablu B. Gold Effect On Spermatogenesis In Rats. Journal of Sabzevar University of Medical Sciences. 2005; 1:11-14 (Persian).
5. Malekzadeh shafaroudi M. Gold measured In Human Biological Fluids. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences.1995; (8&9): 44-50 (Persian).
6. Babaee S. Gold Determination In Blood And Urine Using Atomic Absorption In Tehran Citizens. Rahavarde Danesh magazine. 2001; 3:36-42 (Persian).
7. Moghadam A, Karimpour A, Talebpouramiri F, Taringo F. Prevalence Of Infertility In The Central Region Of Mazandaran In 1378. Journal of Mazandaran University of Medical Sciencs. 2000; 27:12-18 (Persian).
8. Li Y. Studies on the influencing factors f the infertility rate in the rural area of jiangsu province. Chung Hua Liu Hsing Ping Hsueh Tsa Chih. 1991; 12(4): 213-219.
9. Sundby j,Schei B.Infertility and subfertility in Norwegian Woman aged 40-42 prevalence and risk factors.1996;75(9):832-839.
10. Beurskens MP, Mass JW, Ewers JL. Subfertility in south Limburg:calculation of incidece and appeal for specialist care. 1995; 139 (5): 235-243.
11. Marchbanks PA, Peterson HB, Rubin GL, Wingo PA. Research on infertility: defination makes a difference. The Cancer and Steroid Hormone Study Group. am journal Epidemiol. 1989; 130: 259-267.
12. Thonneau P, Marchand S, Tallec A. Incidence and main causes of infertility in a resident population of three French regions. 1991; 6 (6): 811-817.
13. Philippov OS, Radionchenko AA, Bolotova VP, Voronovskaya NI, Potemkina TV. Estimation of the prevalence and causes of infertility in western siberia. Bull World Health Organ. 1998; 76 (2): 183-190.
14. Webb S, Holman D. A survey of contraceptive use and unplanned pregnancy in perth, Western Australia. Aust Journal Public Health. 1992; 16 (4): 382-388.
15. Schrijvers D, Dupont A, Meheus A. Prevalence and type of infertility in gabon. Ann. soc. Belg. Med. Trop. 1991; 71 (4): 317-323.
16. Adetoro OO, Ebomoyi EW. The prevalence of infrtility in a rural Nigerian community. Afr. j. med. sci. 1991; 20 (1): 23-30.
17. Nojoomi M, Ashrafi M, Kouhpayezad J. Prevalence of infertility in the West of Tehran. Journal of Iran University of Medical Sciences. 2002; (27): 633-639 (Persian)