

## Role of physical appearance perfectionism, unconditional self-acceptance, and life quality on rhinoplasty demand

Fariba Hasani<sup>1</sup>, Ali Fatholoolomi<sup>1\*</sup>, Elaheh Najafi<sup>2</sup>, Zahra Askari<sup>3</sup>

1. Department of General Psychology, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran

2. Department of General Psychology, Islamic Azad University, Arak Branch, Arak, Iran

3. Department of General Psychology, Islamic Azad University, Research Sciences Branch, Tehran, Iran

(Received: 2019/11/05

Accept: 2019/12/09)

### Abstract

**Background:** The number of rhinoplasty surgeries has increased dramatically in the past decades in Iran. Researchers have analyzed different affective variables considering this growth, but a less talked subject is the psychological role in this surgery's applicants. This research was performed to investigate the effects of physical appearance perfectionism and unconditional self-acceptance and life quality on the prevalence of applying for rhinoplasty surgery.

**Materials and Methods:** The study was performed using case-control method on 73 women asking for rhinoplasty with an age range of 35-20 years and 73 women not applying for rhinoplasty with the same age range as the control group. Both groups were selected from patients of five ENT doctor offices in Tehran. All candidates were analyzed using body dysmorphic disorder scale proposed by Yale-Brown. Those with positive results were removed from the research. Both groups were evaluated using physical appearance perfectionism survey (PAPS), Unconditional self-acceptance query (USAQ), and short life quality form (SF36-).

**Results:** The age of requesting group was  $5.2 \pm 27.5$  years and the control group  $4.4 \pm 26.9$  years. Both groups were similar in gender and education, economical, and social status. Scores of physical appearance perfectionism in case group was  $38/6 \pm 8$  and  $33/2 \pm 9$  in control group ( $P < 0.01$ ). There was a difference between Unconditional Self-acceptance query and life quality between the two groups ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion:** It seems that physical appearance perfectionism, unconditional self-acceptance, and life quality have roles in demanding for rhinoplasty surgery.

**Keywords:** Physical appearance perfectionism; Unconditional self-acceptance; Life quality; Rhinoplasty

\* Corresponding author: Ali Fatholoolomi

Email: a.fatholoolomi@gmail.com

## بررسی نقش کمال‌گرایی ظاهر فیزیکی، پذیرش بی‌قید و شرط خود و کیفیت زندگی در تقاضا برای جراحی زیبایی بینی

فریبا حسنی<sup>۱</sup>، علی فتح‌العلوم<sup>۱\*</sup>، الهه نجفی<sup>۲</sup>، زهرا عسکری<sup>۳</sup>

۱. گروه روانشناسی عمومی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکز، تهران، ایران

۲. گروه روانشناسی عمومی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اراک، اراک، ایران

۳. گروه روانشناسی عمومی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات، تهران، ایران

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۹/۱۸

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۸/۱۴

### چکیده:

**سابقه و هدف:** عمل جراحی زیبایی بینی رشد فزاینده‌ای از چند دهه قبل در کشور ایران پیدا کرده است. محققان عوامل متعددی را برای این رشد بررسی کرده‌اند اما آنچه کمتر به آن بها داده شده، نقش عوامل روانی در تقاضا برای این جراحی است. این پژوهش با هدف بررسی نقش کمال‌گرایی ظاهر فیزیکی و پذیرش بی‌قید و شرط خود و کیفیت زندگی بر تقاضا برای جراحی زیبایی بینی انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** مطالعه با روش مورد-شاهدی روی ۷۳ زن متقاضی جراحی زیبایی بینی با دامنه سنی

۲۵-۳۰ سال و ۷۳ زن غیر متقاضی جراحی زیبایی بینی با دامنه سنی همگون با گروه مورد به عنوان گروه شاهد انجام شد. افراد هر دو گروه از مراجعان به پنج مطب جراح متخصص گوش و حلق و بینی در شهر تهران انتخاب شدند. تمامی افراد از نظر اختلال بد شکلی بدن توسط پرسشنامه مقیاس اصلاح شده وسواس فکری جبری که توسط یل-براون ارائه شده بررسی شده و افراد مبتلا از تحقیق حذف شدند. هر دو گروه با استفاده از پرسشنامه‌های کمال‌گرایی ظاهر فیزیکی (PAPS)، پذیرش بی‌قید و شرط خود (USAQ) و کیفیت زندگی فرم کوتاه (SF-36) ارزیابی شدند.

**یافته‌ها:** سن گروه متقاضی  $27.5 \pm 5.2$  سال و گروه شاهد  $27.4 \pm 6.2$  سال بود. افراد دو گروه از لحاظ جنس یکسان و از نظر تحصیلات، وضعیت اقتصادی و اجتماعی مشابه بودند. رتبه کمال‌گرایی ظاهر فیزیکی در گروه مورد  $82.6 \pm 8$  و در گروه شاهد  $73.2 \pm 9$  ( $P < 0.01$ ) بود. بین پذیرش بی‌قید و شرط خود و نیز کیفیت زندگی، افراد دو گروه اختلاف داشتند ( $P < 0.05$ ).

**نتیجه‌گیری:** به نظر می‌رسد کمال‌گرایی ظاهر فیزیکی، عدم پذیرش بی‌قید و شرط خود و پایین بودن کیفیت زندگی برای تقاضای جراحی زیبایی بینی نقش دارند.

**واژگان کلیدی:** کمال‌گرایی ظاهر فیزیکی، پذیرش بی‌قید و شرط خود، کیفیت زندگی، جراحی زیبایی بینی

### مقدمه

دنیا نسبت به جمعیت را دارا بوده است (۳). جراحی زیبایی بینی از روش‌هایی است که اکثراً توسط زنان برای دستکاری ادراک دیگران از سطح زیبایی خودشان به کار برده می‌شود. این جراحی همانند آرایش می‌تواند نشانگر علامت‌دهی کاذبی باشد که به موجب آن، افراد شاخص‌های کیفیت ژنتیکی خود را که به طور مصنوعی بهبود یافته، تبلیغ می‌کنند اما برخلاف آرایش، این گونه اعمال خطرهای جدی نیز برای سلامت فرد به دنبال دارند (۲). این جراحی می‌تواند با عوارض جسمانی چون آبریزش بینی، اختلال بویایی و اشکال در تنفس همراه باشد که عوارض طولانی مدت اختلال در تنفس می‌تواند منجر به بزرگی قلب، ایجاد پرفشاری خون و یا ایست تنفس در خواب شود (۴). در سال ۲۰۱۶ میلادی ۸۶ درصد از کل عمل‌های زیبایی در مقیاس

جراحی زیبایی یکی از آخرین دستاوردهای بشر برای بیشتر کردن جذابیت جسمانی است. مطالعه و بررسی برای زیباتر کردن ظاهر فیزیکی پس از دهه ۸۰ میلادی سیر شتابنده‌ای یافته، به طوری که امروزه ظاهر فیزیکی در نحوه شکل‌گیری روابط اجتماعی انسان‌ها نقش مهمی پیدا کرده است. افراد در تلاش هستند تا با تغییر در ظاهر فیزیکی‌شان، ظاهری متناسب با ارزش‌های جامعه و بدون خدشه با آن داشته باشند (۱). در سال ۲۰۱۶ کشور ایران رتبه بیستم را در تعداد اعمال جراحی زیبایی به خود اختصاص داده است (۲) و نیز یکی از بالاترین آمارهای جراحی زیبایی بینی در

نویسنده مسئول: علی فتح‌العلوم

پست الکترونیک: a.fatholoolomi@gmail.com

کردن نسبت به عدم ابتلا به اختلال‌های روانشناختی (تجویز دارو در شش ماه گذشته توسط روانپزشک) به عنوان گروه مورد انتخاب شدند. ۷۳ زن دیگر که از نظر سنی، تحصیلی، اقتصادی و اجتماعی همگون با گروه مورد بودند و همزمان به قصد سایر درمان‌ها به کلینیک این متخصصان مراجعه کرده و خواستار جراحی زیبایی بینی نبوده و اختلال بد شکلی بدن و عدم ابتلا به بیماری‌های روانشناختی نداشتند به عنوان گروه شاهد (غیرمقاضی) انتخاب شدند. به نرات هر دو گروه پس از توضیحات لازم و درخواست صداقت و دقت در پاسخ دهی و پاسخ به تمامی سوال‌ها و اطمینان دادن به آنها در مورد محرمانه ماندن اطلاعات، پرسشنامه کیفیت زندگی (SF-36)، سپس پرسشنامه پذیرش بی‌قید و شرط خود (USAQ) و در انتها پرسشنامه کمال‌گرایی ظاهر فیزیکی (PAPS) ارائه شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار آماری SPSS ۲۳ استفاده شد. برای بررسی فرضیه‌های تحقیق از آزمون یو-من - ویتنی استفاده شد.

### یافته‌ها

در گروه مقاضی ۷۳ زن با دامنه سنی ۳۵ - ۲۰ سال و با سن  $27.5 \pm 5.2$  سال و در گروه شاهد ۷۳ زن با دامنه سنی ۳۵ - ۲۰ سال با سن  $26.9 \pm 4.4$  سال قرار گرفتند. میزان تحصیلات در گروه مقاضی با ۲۶ (۳۵/۶ درصد) دیپلم، ۸ (۱۱ درصد) فوق دیپلم، ۱ (۳/۴ درصد) لیسانس، ۷ (۹/۶ درصد) فوق لیسانس و ۱ (۱/۴ درصد) دکتری بود. میزان تحصیلات در گروه غیر مقاضی با ۱۳ (۱۷/۸ درصد) دیپلم، ۱ (۱/۴ درصد) فوق دیپلم، ۲۷ (۵۰/۷ درصد) لیسانس، ۲۱ (۲۱/۸ درصد) فوق لیسانس و ۱ (۱/۴ درصد) دکتری بود و به این ترتیب افراد دو گروه به لحاظ جنس یکسان و از لحاظ سن، سطح سواد و وضعیت اقتصادی و اجتماعی (مراجعه به یک کلینیک) مشابه بودند. رتبه شاخص‌های سه متغیر پژوهش در دو گروه مقاضی و غیر مقاضی در جدول (۱) آورده شده است.

جدول ۱- رتبه شاخص‌های کمال‌گرایی ظاهر فیزیکی، پذیرش بی‌قید و شرط خود و کیفیت زندگی بر حسب گروه‌ها

شاخص	گروه	رتبه	آزمون یو من ویتنی
کمال‌گرایی ظاهر فیزیکی	مقاضی	$38.8 \pm 6$	$P > 0.1$
پذیرش بی‌قید و شرط خود	غیر مقاضی	$33.9 \pm 2$	$P > 0.5$
کیفیت زندگی	مقاضی	$79.9 \pm 9$	$P > 0.5$
	غیر مقاضی	$83.9 \pm 1$	
	مقاضی	$65.1 \pm 6.1$	$P > 0.5$
	غیر مقاضی	$71.1 \pm 6.7$	

رتبه شاخص‌های کمال‌گرایی ظاهر فیزیکی، پذیرش بی‌قید و شرط خود و کیفیت زندگی به تفکیک متقاضیان و غیر متقاضیان جراحی زیبایی بینی در جدول شماره ۱ ارائه شد و نشان می‌دهد که رتبه کمال‌گرایی ظاهر فیزیکی در گروه مقاضی  $38.8/6$  و در گروه شاهد برابر  $33.9/2$  بود که در گروه مورد  $16$  درصد بیشتر بود ( $P < 0.01$ ). رتبه پذیرش بی‌قید و شرط خود و کیفیت زندگی در گروه شاهد نیز بیشتر از گروه مورد بود ( $P < 0.05$ ).

### بحث

رتبه شاخص‌های کمال‌گرایی ظاهر فیزیکی، پذیرش بی‌قید و شرط خود و کیفیت زندگی به تفکیک متقاضیان و غیر متقاضیان جراحی زیبایی بینی در جدول شماره ۱ ارائه شد و نشان می‌دهد که رتبه کمال‌گرایی ظاهر فیزیکی در گروه مقاضی  $38.8/6$  و در گروه شاهد برابر  $33.9/2$  بود که در گروه مورد  $16$  درصد بیشتر بود ( $P < 0.01$ ). رتبه پذیرش بی‌قید و شرط خود و کیفیت زندگی در گروه شاهد نیز بیشتر از گروه مورد بود ( $P < 0.05$ ).

### منابع

- Giddens A, Movafaghian N. Modernity and self-identity: Self and Society in the late modern age. 10th edition. Tehran: ney;

بین‌المللی روی زنان انجام شده است (۵). در سال ۱۳۹۰ در ایران  $134/766$  مورد عمل جراحی زیبایی بینی (۱۸۰ نفر در یکصد هزار نفر) انجام شده است که بیشترین متقاضی این جراحی زنان بوده‌اند. به دلیل سهم حداکثری زنان از کل افرادی که عمل‌های زیبایی روی آنان انجام می‌گیرد، جراحی زیبایی به عنوان پدیده‌های زنانه معرفی شده است (۶). پژوهش انجام شده در ایران نشان‌دهنده شیوع دو برابری جراحی‌های زیبایی در گروه سنی ۲۰ تا ۳۵ سال نسبت به گروه سنی مشابه در آمریکا است (۷). بعضی از تحلیلگران دلیل فزونی جراحی زیبایی بینی در ایران را نحوه پوشش زنان می‌دانند که موجب می‌شود فقط صورت آنها بیرون باشد (۸). تعدادی گرایش زیاد به اعمال زیبایی بینی را نوعی مدگرایی دانسته‌اند (۹). بعضی معتقدند که بصری شدن معیارها و ملاک‌های زیبایی در جامعه مصرفی مدرن سبب گرایش افشار مختلف به چنین رفتارهایی شده است (۱۰). گزارش شده، کسب زیبایی بیشترین انگیزه در تمایل زنان به جراحی‌های زیبایی است. زنان برای زیبایی ارزش زیادی قائل بوده و حاضرند برای دست یافتن به آن از خیلی چیزها بگذرند (۱۱) و نیز بیان شده که فراوانی اختلال‌های روانی مانند افسردگی، شکایات جسمانی، وسواس فکری-عملی، اضطراب، اختلال بدشکلی بدن و اختلال‌های شخصیتی در گروه زنان متقاضی جراحی زیبایی در مقایسه با مردان بیشتر است (۱۲). اگرچه جراحی زیبایی در درجه اول یک پدیده پزشکی است اما جنبه‌های روانشناختی آن به خوبی توسط پژوهشگران بررسی نشده است. رضایت افراد از عمل‌های جراحی زیبایی و تغییر در وضعیت روانی دو مسأله متفاوت ولی مرتبط به هم هستند.

کمال‌گرایی یک حالت شخصیتی است که از طریق تلاش برای بی‌عیب بودن و فراتر از استانداردهای شخصی شناخته می‌شود و همراه با خود ارزشیابی انتقادی و توجه به ارزیابی دیگران از خود است (۱۳). کمال‌گرایی ظاهر فیزیکی یک شکل ناسازگارانه از کمال‌گرایی است و به این ترتیب ارتباط بیشتری با نگرانی‌های ناسازگارانه دارد (۱۴). پذیرش بی‌قید و شرط خود، عامل اساسی در سازگاری عاطفی-اجتماعی و یک اصل کلی برای درونی کردن اعتماد به خود است. فرد خودپذیر فردی سالم است که محدودیت‌ها و استعدادهای خود را به خوبی می‌شناسد و کمبودهای خود را می‌پذیرد و از احساسات درونی خویش آگاه است و بر آنها تسلط دارد (۱۵). کیفیت زندگی، ارزیابی مثبت یا منفی فرد از خصوصیات زندگی و میزان رضایت کلی وی از زندگی خود است. این مفهوم دیدگاه فرد را در باره تفاوت درک شده بین آنچه باید باشد و آنچه هست را نشان می‌دهد (۱۶). با توجه به نقش مسائل روانی که می‌توانند عاملی برای تقاضای جراحی زیبایی باشند و با توجه به اهمیت مطالعه‌های اتیولوژی و کاستی تحقیقات در این زمینه، پژوهش با هدف بررسی نقش سه مولفه روانشناختی کمال‌گرایی ظاهر فیزیکی، پذیرش بی‌قید و شرط خود و کیفیت زندگی در تقاضای زنان برای انجام جراحی زیبایی بینی انجام شد.

### مواد و روش‌ها

پژوهش از نوع موردی - شاهدی بوده و در آن بیمارانی که متقاضی جراحی زیبایی بینی بودند به عنوان گروه مورد و افرادی که متقاضی جراحی زیبایی بینی نبودند به عنوان گروه شاهد انتخاب شدند. پژوهش از آبان ماه ۱۳۹۶ تا مهرماه ۱۳۹۷ روی افراد مراجعه کننده به کلینیک پنج پزشک متخصص گوش و حلق و بینی که حاضر به همکاری بوده و کلینیک آنها در محدوده منطقه سه شهرداری تهران قرار داشت، انجام شد. حجم نمونه با ضریب اطمینان  $1/96$  (سطح اطمینان ۹۵ درصد) و سطح خطای پنج درصد و با توجه به بررسی‌های قبلی که ارزش  $P$  را کمتر از پنج درصد گزارش کرده بودند، محاسبه شد. تعداد ۷۳ زن در دامنه سنی ۳۵ - ۲۰ سال که به این کلینیک ها مراجعه و خواستار جراحی زیبایی بینی بودند و اختلالی در فیزیولوژی بینی (اختلال تنفس و یا بویایی، عفونت مزمن بینی و یا سینوس) نداشتند، با آگاهی از عدم دارا بودن اختلال بد شکلی بدن با پاسخ دهی به پرسشنامه مقیاس اصلاح شده وسواس فکری جبری که توسط لیل- براون برای اختلال بدشکلی بدن (YBOCS-BDD) ساخته شده است (۱۷) و اطمینان حاصل

2015. (Text in Persian)

- Atari M, Barbaro N, Sela Y, Shackelford TK, Chegeni R. Consideration of Cosmetic Surgery As Part of Women's Benefit-Provisioning Mate Retention Strategy. Front Psychol 2017;

8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01389>
3. Rastmanesh R, Gluck ME, Shadman Z. Comparison of body dissatisfaction and cosmetic rhinoplasty with levels of veil practicing in Islamic women. *Int J Eat Disord* 2009; 42(4): 339-345.
4. Rettinger G. Risks and complications in rhinoplasty. *GMS Current Topic in Otorhinolaryngology- Head & Neck Surg* 2007; 6: 8.
5. Heidekrueger P, Juran S, Ehrlich D, Aung N, Tanna N, Broer NP. Global aesthetic surgery statistics: a closer look. *Journal of Plastic and Hand Surgery* 2017 Nov; 51(4): 270-274.
6. Akbari Sari A, Babashahy S, Olyaeimanesh A, Rashidian A. Estimating the frequency and rate of first 50 common types of invasive procedures in Iran healthcare system. *Iran J Public Health* 2012; 41(10): 60-64.
7. Tousi P, Barikbin B, Arbabi M, Saati S. Evaluation of 116 patients treated with botulinum toxin referred to private dermatologic clinics in Tehran. *Iranian Journal of Dermatology* 2007; Vol.10, No.2(40):125-129. (Full Text in Persian)
8. Zojaji R, Javanbakht M, Ghanadan A, Hosien H, Sadeghi H. High prevalence of personality abnormalities in patients seeking rhinoplasty. *Otolaryngol Head and Neck Surg* 2007 Jul; 137(1):83-87.
9. Ferraro GA, Rossano F, Andrea F. Self-perception and self-esteem of patients seeking cosmetic surgery. *Aesthetic Plastic Surgery* 2005; 29(3): 184-189.
10. Adibi Sedah M, Alizadeh M, Koohi K. Psychological Commitment and Levels of Self Concept & Perceived Organizational Justice A Comparative Study of Men and Women. *Womens Studies* 2011; 9(29): 59-84. (Full Text in Persian)
11. Tavassoli G, Modiri F. Women's Tendency toward Cosmetic Surgery in Tehran. *Womens Studies* 2012; 10, 1(30): 61-80. (Full Text in Persian)
12. Naraghi M, Atari M. Gender Differences in Aesthetics Rhinoplasty Patients: A Study on Psychological Symptoms. *Open journal of medical psychology* 2016; 5(1): 1-6.
13. Flett G, Hewitt PL. Perfectionism and maladjustment: An overview of theoretical, definitional, and treatment issues in Perfectionism: Theory, research, and treatment. *American Psychological Association J* 2002; 7: 5-31.
14. Blankstein KR, Dunkley DM. Evaluative concerns Self-critical, and personal standards perfectionism: A structural equation modeling strategy in perfectionism. *Washington: American Psychological Association* 2002: 285-315.
15. Zhang XY, Yang HF, Zhao Y. The development of a domain-specific perfectionism scale for college students in Chinese. *Chinese Journal of Clinical Psychology* 2007; 15: 125-131.
16. Bonomi AE, Patrick DL, Bushnell DM, Martin M. Validation of the United States' version of the World Health Organization Quality of Life (53: 1-12 WHOQOL). *Instrument Journal of Clinical Epidemiology* 2000 Jan; 53(1):1-12.
17. Phillips KA, Hart AS, Menard W. Psychometric Evaluation of the Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale Modified for Body Dysmorphic Disorder (BDD-YBOCS). *J Clin Psychiatry* 2001; 62(2): 87-91.
18. Arnocky S, Piche T. Cosmetic surgery as intersexual competition: The mediating role of social comparison. *Psychology* 2014; 5(10): 1197-1205.
19. Pearl A, Weston J. Attitudes of adolescents about cosmetic surgery. *Ann Plast Surg* 2003 Jun; 50(6): 628-630.
20. Durarua MC, Canub RR. Body Scheme and Self-Esteem of Plastic Surgery Patients. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 2013; 78(13): 355-359.
21. Minoosepehr S, Nikoogoftar M, Sarami Foroushani G. Predictors of tendency toward cosmetic surgery: Media influences, appearance Perfectionism and investment. *PCP* 2014; 2(4): 263-270
22. Dehqan Z. Comparison of body image, mindfulness and mental schemas of perfectionism in cosmetic surgery and non-cosmetic applicants (Dissertation). *Urmia: Azad Islamic University Of Urmia*; 1391. (Text in Persian)
23. Niknam M, Fararoui M, Kamkar A, Fouladi N, Mohamadi A. Comparison of perfectionism in people who use nasal cosmetic surgery with control group in Yasuj. *payavard* 2012; 6(1): 52-60. (Full Text in Persian)
24. Fitzpatrick S, Sherry S, Hartling N, Hewitt P, Flett, G, Sherry D. Narcissism, Perfectionism and Interest in Cosmetic Surgery. *Plastic and Reconstructive Surgery* 2011; 127(6): 176-177.
25. Sherry SB, Hewitt PL, Baggley DL, Flett GL, Besser AO. Perfectionism and Thoughts About Having Cosmetic Surgery Performed. *Journal of Applied Biobehavioral Research* 2004; 9(4): 244-257.
26. Khosheghbal M, Eesazadeghan A, Mikaeli MF. Examination of the Relationship between Perfectionism and Body Image Dissatisfaction in Nose Beauty Surgery's Applicants: Role of early maladaptive schemas. *International Journal of psychology and behavioral sciences* 2015; 5(3): 109-114.
27. Khosravi A, Khalkhali V. Comparing the quality of life of women applicants with a history of cosmetic surgery, 3rd National Conference on Development and Promotion of Educational Sciences, Psychology, Counseling and Education in Iran, Tehran, Association for Development and Promotion of Fundamental Sciences and Technologies 2016. (Full Text in Persian)
28. Javo I M, Sorlie T. Psychosocial predictors of an interest in cosmetic surgery among young Norwegian women: a population-based study. *Plast Reconstr Surg* 2009; 124(6), 2142-2148.
29. Schols JM. Quality of life, emotion regulation and relationship issues among women who have undergone cosmetic surgery (Dissertation). *Msc Thesis. Azusa: Pacific University*; 2013.
30. Zare Bahramabadi M, Dehghani E. Comparison of emotional intelligence, body-image and quality of life between the patients seeking rhinoplasty and control group. *SJKU* 2014; 19(2) :84-92.
31. Zojaji R, Keshavarzmanesh M, Ershadi HR, Mazloum Farsibaf M, Esmaeelzadeh S. Quality of life in patients who underwent rhinoplasty. *Facial Plast Surg* 2014 Oct; 30(5): 593-596.
32. Hosseinzadeh K, Hamzadzadeh H, Khorasani M, Jamshidi M. Health-Related Quality of Life of Persons After Rhinoplasty: A Longitudinal Study among Iranian Population. *J Clin Diagn Res.* 2017 Mar; 11(3): 60-62.
33. Mohammadshahi M, Pourreza A, Vedadhir A, Heidari Orojlo P, Mahmodi M, Akbari F. Comparison of Quality of Life Before and After Cosmetic Rhinoplasty among People Who Attended Plastic Surgery Clinics and Estimating Its' Cost in Tehran. *payavard* 2016; 10(3) :258-266. (Full Text in Persian)