

# ORIGINAL ARTICLE

## ***Role of Body Image, Social Support and Religious Beliefs in Predicting Botox Cosmetic Surgery***

Siros Kabodi<sup>1</sup>,  
 Elias Salimi<sup>2</sup>,  
 Hossain Kavoussi<sup>2</sup>,  
 Ali Ebrahimi<sup>2</sup>,  
 Hossain Ashtarian<sup>3</sup>,  
 Nader Rajabi Gilan<sup>4</sup>,  
 Maryam Shirzadi<sup>5</sup>

<sup>1</sup> MSc in Health Education, Center of Excellence for Community Oriented Medicine Education, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Dermatology, School of Medicine, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

<sup>3</sup> Assistant Professor, Department of Health Education, School of Health, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

<sup>4</sup> MSc in Social Research, Social Developments and Health Promotion Research Center, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

<sup>5</sup> Assistant Professor, Department of Psychiatry, School of Medicine, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

(Received April 23, 2016 ; Accepted August 23, 2016)

### **Abstract**

**Background and purpose:** The increasing growth of cosmetic surgeries, especially Botox has raised the need for further attention to this cosmetic treatment. The current study investigated the role of body image, social support and religious beliefs in predicting Botox cosmetic surgery in Kermanshah.

**Materials and methods:** This causal-comparative study was performed in two groups of Botox applicants ( $n=330$ ) and those who were interested in having Botox cosmetic surgery ( $n=310$ ) attending skin care and beauty clinics. They were selected by convenient sampling in Kermanshah, Iran, 2014. Data was collected using three questionnaires: the Santa Clara Strength of Religious Faith (1997), the Zimet's Perceived Social Support (1998) and the Appearance Schemas Inventory developed by Cash (1990). Data analysis was done in SPSS V.19 applying discriminant analysis.

**Results:** Significant difference was found between the two groups in predictive variables ( $P<0.05$ ). Among the predictive variables, the body schema of body appearance (SC 0.67), perceived support from significant others (SC 0.43), and perceived support from family (SC -0.34) were the main predicting factors for Botox cosmetic surgery.

**Conclusion:** According to this study, the body schema of body appearance, social support by significant others, and perceived support by family play significant roles in predicting cosmetic surgeries.

**Keywords:** body image, perceived social support, religious belief, Botox

**J Mazandaran Univ Med Sci 2016; 26 (144): 218-229 (Persian).**

## نقش ابعاد تصویر بدنی، حمایت اجتماعی و اعتقادات مذهبی در پیش بینی انجام عمل زیبایی بوتاکس

سیروس کبودی<sup>۱</sup>

الیاس سلیمی<sup>۲</sup>

حسین کاووسی<sup>۲</sup>

علی ابراهیمی<sup>۲</sup>

حسین اشتربیان<sup>۳</sup>

نادر رجبی گیلان<sup>۴</sup>

مریم شیرزادی<sup>۵</sup>

### چکیده

**سابقه و هدف:** رشد روز افزون اعمال زیبایی خصوصاً بوتاکس در چند سال اخیر و تحقیقات اندک درخصوص عوامل پیش بینی کننده این نوع از عمل زیبایی، لزوم توجه پیش تر در این خصوص را ضروری ساخته است. بنابراین مطالعه حاضر با هدف بررسی نقش تصویر بدنی، حمایت اجتماعی و اعتقادات مذهبی در پیش بینی عضویت گروهی با توجه به انجام عمل زیبایی بوتاکس انجام گرفته است.

**مواد و روش ها:** مطالعه حاضریک بررسی علی مقایسه ای است که در سال ۱۳۹۳ روی دو گروه متقاضی بوتاکس (۳۳۰ نفر) وغیر متقاضی بوتاکس (۳۱۰ نفر) از بین مراجعه کنندگان به مطب های پوست و زیبایی سطح شهر کرمانشاه به روش نمونه گیری در دسترس انجام شد. داده ها با استفاده از پرسشنامه های شدت ایمان مذهبی سانتا کلارا (۱۹۹۷)، حمایت اجتماعی در ک شده زیمت (۱۹۸۸) و طرحواره ظاهری بدن کش (۱۹۹۰) جمع آوری شدند و با روش تحلیل ممیز مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته ها:** نتایج نشان داد که دو گروه از لحاظ متغیرهای پیش بین با یکدیگر تفاوت معنی داری داشتند ( $p < 0.05$ ). از بین متغیرهای پیش بین طرحواره ظاهر بدن با ضریب ساختاری  $0.67$ ، حمایت در ک شده از طرف افراد مهم با ضریب ساختاری  $0.43$ ، حمایت در ک شده از طرف خانواده با ضریب ساختاری  $-0.34$  به ترتیب بیش ترین نقش را در پیش بینی انجام عمل زیبایی بوتاکس داشتند.

**استنتاج:** طرحواره ظاهر بدن، حمایت در ک شده از طرف افراد مهم و حمایت در ک شده از طرف خانواده در پیش بینی انجام عمل زیبایی نقش دارند.

### واژه های کلیدی: تصویر بدنی، حمایت اجتماعی ادراک شده، اعتقادات مذهبی، بوتاکس

### مقدمه

انجام گرفته است که عمل زیبایی بوتاکس با  $3/6$  میلیون مورد بالاترین فراوانی را داشته است، بر طبق همین آمار  $15/5$  درصد از افراد متقاضی عمل زیبایی بوتاکس در

تقاضا برای انجام اعمال زیبایی در دنیا رشد فرایندهای را نشان می دهد (۱). طبق آمار انجمن جراحی آمریکا در سال  $2014$ ، ده میلیون مورد عمل زیبایی

E-mail: kotbe1350@gmail.com

مؤلف مسئول: الیاس سلیمی - کرمانشاه، دانشکده پزشکی کرمانشاه، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، ایران

۱. کارشناس ارشد آموزش بهداشت، قطب آموزش پزشکی جامعه نگر، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

۲. استادیار، گروه پوست، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

۳. استادیار، گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

۴. کارشناس ارشد تحقیقات اجتماعی، مرکز توسعه و تحقیقات، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

۵. استادیار، گروه روانپزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۲/۴ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۵/۲/۸ تاریخ تصویب: ۱۳۹۵/۵/۲

ظاهر خود و تمایل برای انجام این گونه از اعمال در آنان دارد(۱۷،۱۸). در بررسی ارتباط بین متغیرهای دموگرافیکی مانند سطح تحصیلات، سن، طبقه اجتماعی وغیره با تمایل به انجام اعمال زیبایی مشخص شده که بیشتر متضاضیان افراد با تحصیلات عالی(۱۹)، غالباً جوان(۲۰) و شاغل(۲۱) بوده‌اند. هم‌چنین نباید نقش عوامل فردی مانند تصویر منفی از بدن(۲۱)، اعتماد به نفس پایین(۲۲)، کسب زیبایی و جلب توجه دیگران(۲۳،۲۴) و عوامل اجتماعی از قبیل اثر مقایسه اجتماعی بدن، تاثیر گروه‌های مرد(۲۵) و فشار هنجارهای اجتماعی(۲۶) را فراموش کرد.

علاوه بر آن حمایت اجتماعی در کشیده از سوی خانواده، دوستان و افراد مهم در زندگی فردی(۲۷)، و نیز اعتقادات مذهبی به عنوان یکی از منابع اصلی تعیین کننده قواعد اخلاقی هر جامعه باعث مدیریت کنش‌گر انسانی به شیوه‌ای آگاهانه و یا نآگاهانه بر عملکرد بدن و ظاهر جسمانی می‌گردد(۲۸) به همراه تصویر آرمانی که هر فرد از خود دارد(۲۹) از جمله مولفه‌های دیگر تأثیرگذار گرایش به عمل زیبایی بوتاکس است. لذا با توجه به پیامدهای ناخوشایند بوتاکس(۱۳-۱۶) و گرایش بالای رده‌های سنی پایین جامعه به این نوع از عمل زیبایی(۶) و نبود مطالعه‌های کافی در مورد عوامل تأثیرگذار بر عمل زیبایی بوتاکس، مطالعه حاضر برای بررسی این سوال تحقیقی انجام گرفت که آیا ترکیب خطی شدت اعتقادات مذهبی، حمایت ادراک شده و طرحواره‌های ظاهری بدن بر میزان گرایش افراد به انجام عمل زیبایی بوتاکس نقش دارد.

## مواد و روش ها

مطالعه حاضر از نوع علمی مقایسه‌ای و به لحاظ مدت اجرای آن یک بررسی مقطعی بوده است. با توجه به مشخص نبودن جامعه آماری (متضاضیان عمل بوتاکس) برآورد حجم نمونه با به کارگیری فرمول برآورد حجم نمونه یک نسبت محاسبه گردید. لذا با

آمریکا زیر ۳۴ سال سن داشته‌اند(۲) عمل زیبایی بوتاکس به عنوان یکی از بزرگ‌ترین تصاویر زیبائی از صنعت دارو که به‌منظور برطرف کردن چین و چروک‌های صورت انجام می‌گیرد(۳) جایگاه مهمی در بین تمامی انواع اعمال زیبایی به لحاظ فراوانی انجام در دنیا را به خود اختصاص داده است(۴). آمار رسمی از میزان انجام اعمال زیبایی در ایران وجود ندارد، اما مطالعات انجام گرفته بیان گر فراوانی رو به رشد افراد علاقمند به انجام اعمال زیبایی می‌باشد(۵). در خصوص میزان انجام بوتاکس نیز به مانند دیگر اعمال زیبایی آماری وجود ندارد و در تنها مطالعه انجام گرفته در این خصوص به فراوانی بالای آن در گروه‌های سنی پایین، با توجه به عدم تناسب این نوع از عمل زیبایی برای این گروه‌ها اشاره شده است(۶). لذا با قبول این پیش‌فرض که همانند آمار ارائه شده از سوی انجمن جراحی پلاستیک آمریکا این نوع از عمل زیبایی نیز در ایران محبوب ترین مداخله زیبایی محسوب گردد، می‌توان متضاضیان زیادی برای آن متصور بود.

عمل زیبایی بوتاکس همانند سایر اعمال زیبایی که اغلب نتایج بعدی آن مورد رضایت کامل فرد انجام‌دهنده آن همراه نیست و مشکلات و عوارض متعددی به دنبال دارند(۷-۱۰)، دارای مشکلات و عوارض متعددی در بازه زمانی کوتاه و طولانی می‌باشد. مشکلات زودرس بوتاکس شامل، افتادگی پلک، عدم تقارن صورت، ترس از دریافت سم، میاستنی گراویس(۱۱،۱۲) و عوارض دیررس آن ابتلاء به اختلالات، ادراک عاطفی و هیجانی بر اثر فلنج شدن عضلات صورت و ناتوانی در ابراز واکنش مناسب به موقعیت‌های مختلف عاطفی و هیجانی می‌باشد(۱۳-۱۶)، گاه‌آمکن است فلنج عضلات محیطی صورت سبب ایجاد تغییرات دائمی در مرکز پردازش احساسات در سیستم اعصاب مرکزی فرد انجام دهنده بوتاکس منجر گردد(۱۴).

مطالعات انجام شده در خصوص علل گرایش افراد به انجام اعمال زیبایی نشان از حساسیت بیشتر زنان به

شدت ایمان مذهبی سانتا کلارا (۱۹۹۷) بود. این پرسش نامه در ده ماده تنظیم گردیده است. ماده‌ها در یک مقیاس ۴ رتبه‌ای از نوع لیکرت کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۴)، مورد سنجش قرار می‌گیرند. طراحان پرسشنامه آلفای کرونباخ (همسانی درونی) و پایایی دو نیمه کردن نسخه اصلی را به ترتیب ۰/۹۵ درصد و ۰/۹۲ درصد گزارش کرده‌اند (۲۹).

بخش سوم پرسش نامه حمایت اجتماعی در ک شده (Multimensional Scale of Perceived Social Support) بود که توسط زیمت و همکاران (۱۹۸۸) تهیه گردید (۳۰). پرسشنامه حمایت اجتماعی در ک شده شامل ۱۲ ماده می‌باشد. حمایت در ک شده توسط افراد مهم (۴ ماده)، حمایت در ک شده دوستان (۴ ماده) و حمایت در ک شده خانواده (۴ ماده) را اندازه‌گیری می‌کند. ماده‌ها در یک مقیاس ۵ رتبه‌ای از نوع لیکرت مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۵)، مورد سنجش قرار می‌گیرند که حداکثر و حداقل نمره بین ۶۰ تا ۱۲ متغیر است و نمره بالا بیان گر حمایت اجتماعی بیشتر می‌باشد. این پرسشنامه به شکل ترجمه شده و با آلفای کرونباخ مقیاس‌های حمایت‌های اجتماعی خانواده ۰/۸۰ درصد، دوستان ۰/۹۰ درصد و دیگران مهم ۰/۸۰ درصد توسط رجی (۱۳۹۰) تنظیم گردید (۳۱).

بخش چهارم، طرحواره‌های ظاهری بدن (Appearance Schemas Inventory) بود. این پرسشنامه توسط Cash (۱۹۹۰) تهیه گردید. پرسشنامه طرحواره‌های ظاهری بدن شامل ۱۴ سوال می‌باشد که به ماده‌هایی توجه دارد که باورهای فرد را درباره اهمیت، معنا و اثرات ادراکی ظاهر بر زندگی اش نشان می‌دهند. در فرم فارسی ASI میزان ضرایب آلفای کرونباخ، بازآزمایی و دونیم سازی روی ۵۴ نفر از دانشجویان ترتیب ۰/۷۵، ۰/۸۲، ۰/۷۸ و ۰/۸۸ درصد ۰ گزارش شده است. در نمره گذاری ASI به عقاید منفی شخص درباره ظاهرش که همانند طرح واره عمل می‌کند، نمره داده می‌شود و نمره های بالاتر بیان گر

میزان شیوع  $p = 0/5$  (حداکثر) و با ضریب اطمینان ۰/۹۵ درصد و  $d = 0/05$  (مقدار  $p$ )، حجم نمونه برابر ۲۸۴ نفر محاسبه گردید که با در نظر گرفتن احتمال وجود پرسشنامه‌های مخدوش حجم نمونه به ۴۰۰ نفر افزایش یافت. همچنین ۴۰۰ نفر دیگر به عنوان گروه مقایسه که از لحاظ سن و تأهل با افراد مورد مطالعه همتاسازی شده بودند به همراه گروه مورد مطالعه به روش نمونه‌گیری غیرتصادفی از نوع در دسترس از بین افراد مراجعه کننده به سه عدد از مطب‌های پوست و زیبایی سطح شهر کرمانشاه در سال ۱۳۹۳ انتخاب گردیدند. با توجه به این که تقاضای عمومی در زنان برای انجام اعمال زیبایی به خصوص بوتاکس بیش تر از مردان است (۲) لذا در خصوص متغیر جنس برای همتاسازی پژوهش گران ناچار بودند به جای همتاسازی این متغیر، اثر آن را در تحلیل نهایی کنترل کنند. لازم به ذکر است که شرط ورود به مطالعه عدم ابتلاء به مشکلات روانی حاد و یا مزمن، رضایت کامل برای شرکت در مطالعه، عدم ابتلاء به بیماری میاستنی گراوزیس، عدم ابتلاء به بیماری قلبی عروقی، عدم ابتلاء به عفونت فعل و یا نقص سیستم ایمنی و عدم پیشنهاد پزشک به انجام بوتاکس جهت درمان بیماری‌های دیگر پوستی و شرط خروج نداشتن رضایت بیماران برای پاسخ‌دهی به پرسشنامه بود. پرسشنامه‌ها توسط آزمودنی‌ها و با حضور پرسش گر تکمیل گردید. در ضمن نسبت به محترمانه بودن اطلاعات جمع‌آوری شده به شرکت کنندگان اطمینان لازم داده شد و از آنان رضایت آگاهانه برای شرکت در مطالعه اخذ گردید. داده‌های جمع‌آوری شده با روش تحلیل ممیز با استفاده از نرم‌افزار SPSS-19 مورد تحلیل قرار گرفتند.

پرسشنامه‌های مطالعه از چهار بخش تشکیل شده بود. بخش اول مربوط به اطلاعات دموگرافیک پاسخ‌دهنده‌گان بود که شامل ۹ سوال در مورد جنس، سن، میزان تحصیلات، مقاطع تحصیلات دانشگاهی، وضعیت شغلی، محل سکونت، BMI، تعداد فرزندان و سابقه قبلي انواع اعمال زیبایی بود. بخش دوم پرسشنامه

قرار گرفته در رده سنی ۱۹ تا ۳۴ سال (۴۶/۴ درصد) بودند. حدود ۳۸ درصد متقاضیان بوتاكس مجرد بودند. از لحاظ سطح تحصیلات تمامی شرکت کنندگان مطالعه دارای سواد خواندن و نوشتن بودند. همچنین بالاترین درصد متقاضی بوتاكس افراد با مدرک ک دانشگاهی (۵۸/۸ درصد) سپس افراد با مدرک ک دیپلم (۳۵/۵ درصد) بودند.

#### جدول شماره ۱: مقایسه متغیرهای دموگرافیکی دو گروه متقاضی بوتاكس و غیر متقاضی بوتاكس

متغیر	متقاضی بوتاكس (n=۳۳۰)	غیر متقاضی (n=۳۱۰)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	معنی داری	سطح
جنسیت زن	(۸۶/۰)۱۹۵	(۸۶/۰)۲۸۴				
مرد	(۳۷/۰)۱۱۵	(۱۳/۹)۴۶				
ردۀ سنی =۱۸	(۰/۶)۲	(۲/۱)۷				
۱۹-۳۴	(۵۷/۰)۱۱۵	(۴۲/۰)۱۵				
۳۵-۵۰	(۳۵/۰)۱۰۹	(۵۰/۰)۱۶۷			p=.۰۷۳	
۵۱-۶۴	(۳۹/۰)۱۲	(۰/۹)۳			df=۶۳۸	
<۶۴	(۰/۶)۲	(۰/۰)				
وضعیت تأهل مجرد	(۴۱/۰)۱۲۹	(۳۷/۰)۱۲۵				
متاهل	(۴۹/۰)۵۴	(۵۱/۰)۱۷۰			p=.۰۶۴	
مطلق	(۶/۰)۲۱	(۷/۰)۲۶			df=۶۳۸	
بیوه	(۱/۰)۶	(۲/۰)۹				
تحصیلات زیر دیپلم	(۲۰/۰)۶۳	(۵/۰)۱۹				
دیپلم	(۴۲/۰)۱۱۲	(۳۵/۰)۱۱۷				
دانشگاهی	(۳۷/۰)۱۱۵	(۵۸/۰)۱۹۴				
کاردان	(۱۹/۰)۱۲	(۱۹/۰)۷۷				
کارشناس	(۵۸/۰)۶۷	(۵/۰)۱۱۲				
کارشناس ارشد	(۱۸/۰)۲۱	(۱۸/۰)۴۳۵				
دکتری	(۴/۰)۴۵	(۵/۰)۱۰				
شغل کارمند	(۱۸/۰)۱۵۶	(۳۲/۰)۱۰۶				
آزاد	(۲۲/۰)۷۱	(۱۷/۰)۵۹				
پیکار	(۲۸/۰)۱۷	(۱۸/۰)۶۲				
خانه دار	(۲۸/۰)۸۸	(۲۸/۰)۴۴				
بازنشسته	(۲/۰)۸	(۲/۰)۹				
BMI لاغر	(۲/۰)۹	(۲/۰)۱۰				
طبیعی	(۵/۰)۱۵۸	(۳۳/۰)۴۲				
اضافه وزن	(۳۸/۰)۱۱۸	(۴۸/۰)۱۶۱				
چاق	(۸/۰)۲۵	(۵/۰)۱۷				

حدود ۵۸ درصد از افراد دانشگاهی متقاضی بوتاكس دارای مدرک کارشناسی بودند. از بین پرسشنامه‌های توزیع شده در گروه اول، ۷۰ پرسشن نامه و از گروه دوم ۹۰ پرسشن نامه به علت مخدوش بودن (ناقص بودن پرسشنامه یا انتخاب بیش از یک گزینه در سوالاتی که پاسخ‌های تک گزینه‌ای داشتند) از مطالعه حذف گردید. در نهایت تعداد ۳۳۰ نفر به عنوان

باورهای منفی تر شخص درباره قیافه اش می‌باشدند. امتیازبندی به صورت لیکرت پنج گزینه‌ای انجام می‌شود که در آن از نمره ۱ (خیلی مخالف) تا ۵ (خیلی موافق) امتیازبندی شده است و نمرات بالاتر نشان باورهای منفی بیش تری است که فرد نسبت به ظاهر خود دارد (۳۲). نحوه تحلیل به این صورت بود که با استفاده از آزمون آماری تحلیل ممیز و بر اساس متغیرهای اعتقادات مذهبی، حمایت اجتماعی در ک شده (افراد مهم، دوستان و خانواده) و طرحواره‌های ظاهری بدن، معادله تحلیل ممیز معین به دست آمد. تحلیل ممیز یک تکنیک آماری قوی است که در موقعیت‌هایی که متغیر وابسته از نوع طبقه‌ای و متغیرهای مستقل از نوع کمی هستند، استفاده می‌شود. هدف اساسی تحلیل ممیز پیش‌بینی عضویت گروهی در طبقات متغیر وابسته از روی مجموعه‌ای از متغیرهای مستقل است. در واقع تحلیل ممیز برای شناسایی عضویت گروهی افراد بر اساس ترکیب خطی متغیرهای مستقل عمل می‌کند (۳۳). در مطالعه حاضر متغیر وابسته انجام عمل زیبایی بوتاكس بوده است که دارای دو طبقه است (طبقه اول شامل افرادی بوده که عمل بوتاكس انجام داده‌اند و طبقه دوم شامل افرادی بوده که این عمل را انجام نداده‌اند) و متغیرهای مستقل شامل حمایت اجتماعی ادراک شده، طرحواره‌های ظاهری بدن و شدت اعتقادات مذهبی بودند که همه به صورت کمی و در مقیاس فاصله‌ای بودند. بنابراین از آزمون آماری تحلیل ممیز برای پیش‌بینی عضویت در گروه‌های دو گانه (انجام و عدم انجام بوتاكس) استفاده شد.

#### یافته‌ها

در این مطالعه ۸۶/۱ درصد شرکت کنندگان افراد متقاضی بوتاكس را زنان تشکیل می‌دادند. میانگین سنی افراد این گروه ۵۴/۵۷±۷/۸۹ سال (حداقل ۱۸ سال و حداکثر ۵۴ سال) و میانگین سنی افراد گروه دوم (مقایسه) ۳۳/۲۲±۱۱ سال بود. بیش ترین متقاضیان عمل بوتاكس در رده سنی ۳۵ تا ۵۰ سال (۵۰/۶ درصد) و سپس افراد

جدول شماره ۳: ضرایب استاندارد، غیر استاندارد و ساختاری متغیرها در پیش بینی انجام عمل زیبایی بوتاکس

ضرایب	کد	متغیر	استاندارد	ساختاری	غير استاندارد
	X1	اعتقادات مذهبی	- ۰/۱۴۰	- ۰/۱۲	- ۰/۰۲
	X2	افراد مهم	۰/۷۵	۰/۳۳	۰/۱۹
	X3	دوستان	- ۰/۶۶	- ۰/۱۸	- ۰/۰۱
	X4	خانواده	- ۰/۳۷	- ۰/۳۴	- ۰/۰۸
	X5	طرحواره های ظاهری بدن	۰/۶۷	۰/۶۷	۰/۰۶

ضریب استاندارد طrhoواره های ظاهری بدن و متغیر حمایت در ک شده از سوی افراد مهم در ارتباط با انجام عمل زیبایی بوتاکس به صورت مثبت گزارش شده است که نشان دهنده این است که هر چه نمرات حمایت در ک شده از سوی افراد مهم و طrhoواره های ظاهری بدن بیش تر باشد، افزایش گرایش افراد در انجام بوتاکس را به دنبال دارد. از طرف دیگر ضرایب استاندارد متغیر حمایت در ک شده از طرف خانواده به صورت منفی بود که نشان می دهد نمره پایین از متغیر اخیر با افزایش گرایش افراد در انجام بوتاکس همراه است. البته جهت استفاده از روش آماری تحلیل ممیز ابتدا به بررسی مفروضه های این روش آماری (آزمون ام با کس، بررسی هم چند خطی و برابری میانگین های متغیرهای پیش بین) در دو گروه پرداخته شد که با همبستگی کانونی برابر ۰/۲۶، نتایج استفاده از این روش را نیز تایید کرد.

## بحث

نتایج مطالعه نشان داد ترکیب خطی طrhoواره های ظاهری بدن، حمایت اجتماعی در ک شده از سوی افراد مهم و حمایت اجتماعی در ک شده از سوی خانواده در

متقاضی بوتاکس و ۳۱۰ نفر به عنوان غیرمتقاضی بوتاکس یعنی ۶۴۰ نفر از بین افرادی که شرایط ورود به مطالعه را داشتند انتخاب شدند و در مطالعه نهایی مورد بررسی قرار گرفتند.

در جدول شماره ۲ میانگین، انحراف معیار و میزان برابری متغیرهای مطالعه در هر دو گروه و سطح معنی داری آن ها در هر دو گروه نشان داده شده است. نتایج آزمون برابری میانگین ها نشان می دهد که متغیرهای طrhoواره های ظاهری بدن ( $p < 0/01$ )، حمایت افراد مهم ( $p < 0/04$ ) و حمایت خانواده ( $p < 0/024$ ) در پیش بینی عمل زیبایی بوتاکس نقش دارند. با توجه به این که مقدار لامبایدی ویلکز درتابع تحلیل ممیز برابر ۰/۹۳ می باشد می توان گفت که متغیرهای پیش بینی همگی با هم می توانند ۷ درصد واریانس اختلاف دو گروه را در رابطه انجام عمل زیبایی بوتاکس توسط سه مورد از متغیرهای پیش بینی تبیین کنند. جدول شماره ۳ میزان ضرایب متغیرهای مطالعه اخیر را نشان می دهد. همان طور که در این جدول مشخص است متغیر طrhoواره های ظاهری بدن با ضریب ساختاری ۰/۶۷ بیشترین نقش را در پیش بینی انجام عمل زیبایی بوتاکس دارد و کمترین نقش برای اعتقادات مذهبی می باشد که حتی معنی دار هم نمی باشد. بر این اساس می توان معادله تحلیل ممیز را برای پیش بینی انجام عمل زیبایی بوتاکس و با متغیرهای این مطالعه به شکل زیر نوشت:

$$D = -1/97 + 0/19(X2) + 0/08(X4) + 0/06(X5)$$

(مرکز واره برای گروه ۲: ۰/۲۵ و برای گروه ۱: ۰/۰۲۵ می باشد).

جدول شماره ۲: نتایج آزمون برابری میانگین های متغیرهای موردنظر مطالعه در گروه متقاضی بوتاکس و غیرمتقاضی بوتاکس

متغیر	میانگین ± انحراف معیار					
	اعتقادات مذهبی			اعتقادات مذهبی		
متغیر	اعتقادات مذهبی	حمایت افراد مهم	حمایت دوستان	حمایت خانواده	طرحواره های ظاهری بدن	
	۳۲/۸۵±۵/۲۶	۳۲/۴۸±۶/۱۴	۱۵/۳۴±۳/۹۳	۱۲/۳۹±۴/۷۸	۱۴/۴۱±۴/۵۰	۴۴/۹۵±۱۱/۹۳
	(n=۳۱۰)	(n=۳۳۰)	(n=۳۳۰)	(n=۳۳۰)	(n=۳۳۰)	(n=۳۳۰)
۰/۴۲۱	۶۴	۱	۰/۶۴۸	۱	۱۴/۴۲±۴/۰۸	۱۴/۷۴±۴/۵۱
۰/۰۰۴	۶۴	۱	۸/۳۷	۰/۹۹	۱۲/۸۰±۴/۵۱	۱۵/۳۴±۳/۹۳
۰/۲۲۶	۶۴	۱	۱/۰۷	۰/۹۹	۱۵/۲۰±۴/۲۹	۱۴/۴۱±۴/۵۰
۰/۰۲۴	۶۴	۱	۵/۰۹	۰/۹۹	۴۰/۷۹±۱۱/۲۷	۴۴/۹۵±۱۱/۹۳
۰/۰۰۱	۶۴	۱	۲۰/۴۲	۰/۹۷		

خاطر بهبود جایگاه خود اقدام به انجام عمل زیبایی می‌کنند(۴۰). یافته‌های مطالعه اخیر با نتایج دیگر مطالعات در مورد وارد کردن فشار از سوی افراد بیرونی برای پذیرش انجام جراحی زیبایی هم خوان می‌باشد(۲۳). حمایت درک شده از طرف خانواده بر انجام عمل زیبایی بوتاکس نقش داشت. به نحوی که افزایش حمایت اجتماعی درک شده از طرف خانواده با کاهش انجام عمل بوتاکس همراه بود. مطالعات انجام گرفته بیان گر این است که حمایت اجتماعی خانواده باعث افزایش روابط اجتماعی و کیفیت زندگی، عزت نفس در فرد و کاهش تمایل به انجام اعمال زیبایی می‌گردد(۴۱،۴۲).

*Gimlin* در مطالعه خود دریافت که باورهای زیبا شناختی عمدتاً در جریان فرآیند اجتماعی شدن و داشتن تعاملات اجتماعی وسیع حاصل می‌گردد. چنان‌چه فرد در جریان فرآیند اجتماعی شدن دارای ارتباطات وسیع خصوصاً با خانواده باشد، کم‌تر تمایل به دست کاری در ظاهر خود را دارد و بر عکس چنان‌چه دارای ارتباطات گرینشی باشد، بیش‌تر اقدام به دست اندازی در بدن خود می‌کند(۴۳). نتایج دیگر مطالعات انجام گرفته بیان گر تاثیر مثبت حمایت اجتماعی خانواده بر افزایش رضایت از بدن(۴۴) می‌باشد. این یافته‌ها به طور نزدیکی با نتایج مطالعه حاضر هم خوان می‌باشد. *Gila* و همکاران در مطالعه خود بین مولفه‌های سه گانه حمایت اجتماعی درک شده (افراد مهم، دوستانو خانواده) با ارزش‌گذاری ظاهرینی ارتباط معنی‌داری مشاهده نکردند که این یافته با نتایج مطالعه اخیر ناهم خوان بود(۴۵). یافته‌های مطالعه حاضر بیان گر عدم تفاوت آماری متغیر اعتقدات مذهبی بین دو گروه افراد مورد مطالعه (متقاضی بوتاکس و غیر متقاضی بوتاکس) بود. توسلی و همکاران نیز بین گرایش به جراحی زیبایی و اعتقدات مذهبی ارتباط آماری مشاهده نکردند(۲۱). *Furnham* و همکاران در نتیجه‌ای ناهم خوان با یافته مطالعه حاضر، پایین بودن سطح اعتقدات مذهبی را پیش‌بینی کننده قوی برای تمایل افراد به انجام اعمال زیبایی دانستند(۴۶). امروزه

پیش‌بینی انجام عمل زیبایی بوتاکس نقش دارد اما حمایت اجتماعی درک شده از طرف دوستان و اعتقدات مذهبی در پیش‌بینی انجام عمل زیبایی بوتاکس نقش ندارد. بر این اساس از بین متغیرهای پیش‌بین نقش طرحواره‌های ظاهری بدن در انجام عمل زیبایی بوتاکس از سایر متغیرها بیش‌تر است. افراد متقاضی بوتاکس در این مطالعه باورهای منفی بیش‌تری نسبت به بدن و ظاهر خود داشتند. نارضایتی از بدن در جامعه مدرن به نظر می‌رسد یک هنجار آماری است و نه یک استثناء(۲۷). مطالعه‌های انجام گرفته بیان گر این بود که تصویر منفی از بدن با انگیزه بالا برای اعمال زیبایی همراه است(۳۵،۳۶). امروزه بدن در نحوه شکل‌گیری روابط انسان‌ها نقش مهمی پیدا کرده و افراد در تلاش هستند تا شخصیتی سرزنش ناپذیر و مناسب با ارزش‌های اجتماعی روز را از خود نشان دهند(۳۶).

De Mattei و همکاران در مطالعه خود که بهمنظور بررسی ارتباط تصویر بدنی و شخصیت با انجام اعمال زیبایی به صورت مطالعه مورد-شاهدی انجام دادند، مشخص ساختند که افراد متقاضی جراحی زیبایی نارضایتی بالا و معنی‌داری از تصویر بدنی خود به نسبت گروه شاهد را دارا بودند(۳۷). یافته‌های حاصل از مطالعه حاضر با نتایج دیگر مطالعات که در آن‌ها بر تاثیر تصویر بدنی بر انجام جراحی زیبایی تأکید شده است هم خوان می‌باشد(۲۱،۲۳،۴۸).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که حمایت اجتماعی درک شده از طرف افراد مهم در انجام عمل زیبایی بوتاکس بیش‌ترین نقش را داشت. *Zimmermann* بیان داشت که زنان متقاضی کاشت سینه کم‌تر مشتاق این نوع از جراحی زیبایی بودند و صرفاً به خاطر خوشحال کردن دیگر افراد مهم در زندگی شان اقدام به این کار می‌کردند. وی معتقد بود ۷۰ درصد کسانی که اعمال زیبایی انجام می‌دهند به خاطر فشارهای بین فردی که تحت آن هستند اقدام به انجام آن می‌کنند(۳۹). در این حالت با درونی‌سازی انطباق جمعی (پیروی جمعی) به

شده در دیگر کشورها نا هم خوان است(۲). ۵۸/۸ درصد افراد متقاضی بوتاکس در مطالعه اخیر دارای مدرک دانشگاهی و بیشتر آنان کارشناس بودند. این یافته هم سو با نتایج مطالعه Swami و همکاران است(۳۴). وی بیان داشت که بین سطح تحصیلات و تصویر بد از بدن، ارتباط مستقیم و قوی وجود دارد. افراد تحصیل کرده احساس می کنند که باید با یک گروه از افراد خاص تعاملات اجتماعی برقرار کنند لذا حساسیت بیشتری نسبت به تصویر بدن خود دارند و سعی در بهبود این تصویر بدن از خود دارند(۳۴). یافته اخیر با نتایج دیگر مطالعات که در آنها افراد متقاضی اعمال زیبایی دارای سطوح بالاتر تحصیلات بودند هم خوان بود(۴۴، ۲۱، ۶). اما با مطالعه دهداری و همکاران در نبود ارتباط بین تقاضا برای انجام اعمال زیبایی و سطح تحصیلات هم خوان نبود(۵۲).

در پایان می توان نتیجه گیری کرد که ترکیب شاخص های طرحواره های بدن و حمایت اجتماعی می توانند انجام عمل بوتاکس را پیش بینی کنند. شدت اعتقادات مذهبی در مدل پیش بینی این مطالعه معنا دار نبود. این مطالعه نیز مانند همه تحقیقاتی که به صورت خود گزارش ارائه می شود دارای محدودیت های مختص به خود است. توصیه می شود در مطالعات آینده از طریق روش کیفی به برخی از انگیزه های جراحی زیبایی نظری جراحی بینی و انواع پروتزها که رو به افزایش است، پرداخته شود. پیشنهاد می شود با توجه به اثر گذاری رسانه ها در این زمینه، به فرهنگ سازی در خصوص انواع عمل های زیبایی و شناخت آسیب های آن، توجه بیشتری اعمال گردد.

## سپاسگزاری

از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه به سبب فراهم نمودن اجرای مطالعه حاضر تقدیر و تشکر می گردد.

قواعد اخلاقی جامعه تحت تأثیر تحولات علمی به خصوص دانش پزشکی قرار دارد و شاهد آن هستیم که به واسطه دخالت پزشکان در تعریف حد و مرز امور عادی و غیرعادی، برخی تفاسیر اخلاقی تغییر یافته است به طوری که بعضی امور از دایره پدیده های ناپسند و غیراخلاقی خارج و حتی در پاره ای از موارد به امری عادی تبدیل شده اند. در کنار این مسئله و عدم منوعیتی که انجام اعمال زیبایی در تعالیم مذهبی مدارد می توان بیان داشت که افراد جامعه ما با حفظ اعتقادات مذهبی خود، علاقمند به تجربه دستاوردهای علمی و فرصت های تازه ای در زمینه تغییر خصوصیات طبیعی بدن خود هستند(۴۷). در مطالعه حاضر زنان ۸۶/۱ بیشترین متقاضیان عمل زیبایی بوتاکس بودند (۱) درصد) که نزدیک به آمار ارائه شده آمریکا در سال ۲۰۱۴ (۸۸/۶ درصد) می باشد(۲). تفاوت جنسی در پذیرش اعمال زیبایی منعکس کننده فشار اجتماعی بیشتری است که زنان در خصوص کسب تصویر آرمانی تجربه می کنند(۴۸) و از طرف دیگر این تفاوت در مطالعه حاضر می تواند به قابل پذیرش بودن تغییرات ظاهری در زنان به نسبت مردان جامعه ما از لحاظ فرهنگی مرتبط باشد چرا که انجام اعمال زیبایی در زنان امری بهنجار و در مردان نوعی اختلال محسوب می گردد(۴۹). ۴۸/۵ درصد متقاضیان بوتاکس در مطالعه حاضر در رده سنی ۱۸ تا ۳۴ سال قرار داشتند که فراوانی آن در این رده سنی نسبت به آمار ارائه شده سال ۲۰۱۴ آمریکا (۱۵/۵ درصد)(۲) و دیگر مطالعه انجام گرفته کشور (۳۷/۱ درصد)(۶) بیشتر بود، این رشد نشان از افزایش گرایش انجام این نوع از عمل زیبایی در بین گروه های سنی پایین تر می باشد. افزایش سن در ذات خود برای ظاهر افراد نقصان به همراه دارد، لذا توجیه مناسبی برای انجام اعمال زیبایی در افراد با سنین بالاتر می باشد(۵۰، ۵۱). اما بالا بودن نرخ انجام عمل بوتاکس در بین افراد جوان در مطالعه حاضر، با آمارهای ارائه

## References

1. Tiggemann M, Ruutel E. Cross-Cultural Comparison of Body Dissatisfaction in Estonian and Australian Young Adult its Relationship with Media Exposure. *Journal of cross Cultural Psychology* 2001; 32(6): 736-742.
2. American Society for Aesthetic Plastic Surgery, Cosmetic Surgery National Data Bank Statistics 2014. Available from: <http://www.surgery.org/sites/default/files/2014-Stats.pdf>. Accessed on 2014 August 12.
3. Baumeister J-C, Papa G, Foroni F. Deeper than skin deep-The effect of botulinum toxin-A on emotion processing. *Toxicon* 2016; 118: 86-90.
4. Arabi Mianroodi A, Eslami M, Khanjani N. Interest in Rhinoplasty and awareness about its postoperative complications among female high school students. *Iran J Otorhinolaryngol* 2012; 24(68): 135-142 (Persian).
5. Farshidfar Z, Dastjerdi R, Shahabizadeh F. Acceptance of cosmetic surgery: body image, self esteem and conformity. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 2013; 84: 238-242.
6. Toosi P, Barikbin B, Arbab M, Saati S. Evaluation of 116 patients treated with botulinum toxin referred to private dermatologic clinics in Tehran. *Iranian Journal of Dermatology* 2007; 10(40): 125-129 (Persian).
7. Mousavizadeh SM, Niazi Shahraki F, Kalantar Hormozi A, Fadaei Naeini AR, Nasri Lari M. Assessing tendencies and motivations of female volunteers for cosmetic surgery. *Pejouhandeh, J Shahid Beheshti Univ Med Sci* 2010; 14(6): 318-323 (Persian).
8. Morowati sharifabad MA, Rezaei pandari H, Allahyari B, Zarei T, Heydarian GH A. The Study of Self-Reported Problems and Complications of Rhinoplasty in Yazd City. *Journal of Jiroft University of Medical Sciences* 2014; 1(1): 68-76 (Persian).
9. Rettinger G. Risks and complications in rhinoplasty. *GMS Curr Top Otorhinolaryngol Head Neck Surg.* 2007; 6(8): 1-14.
10. Sessions R B. Complications of rhinoplasty. *Laryngol Rhinol Otol (Stuttg)* 1983; 62(5): 185-195.
11. Singh G C, Hankins M C, Dulku A, Kelly M B. Psychosocial aspects of botox in aesthetic surgery. *Aesthetic plast surg* 2006; 30(1): 71-76.
12. Chegini A. Therapeutic plasma pheresis in myasthenic crisis after botox injection. *Scientific Journal of Iran Blood Transfuse Organ* 2016; 12(4): 388-393 (Persian).
13. Kruger TH C, Wollmer M A. An emerging indication for botulinum toxin treatment. *Toxicon* 2015; 107: 154-157.
14. Neal DT, Chartand TL. Embodied emotion perception amplifying and dampening facial feedback modulates emotion perception accuracy. *Social Psychol Personal Sci* 2011; 2(6): 673-678.
15. Davis J I, Senghas A, Brandt F, Ochsner K N. The effects of BOTOX injections on emotional experience. *Emotion* 2010; 10(3): 433-440.
16. Havas DA, Glenberg AM, Gutowski KA, Lucarelli MJ, Davidson RJ. Cosmetic use of botulinum toxin-A affects processing of emotional language. *Psychol Sci* 2010; 21(7): 895-900.
17. Mirsardoo T, Kaldi A, Ataei B. The relationship between social factors - cultural tendency in aesthetic surgery omen in Karaj. *Woman and Family Studies* 2010; 3(10): 145-164 (Persian).

18. Baloochi M. Rhinoplasty; review survey results and postoperative in 87 cases. Research in Medical Sciences, Isfahan Univers Med Scienc 1996; 2(2): 73-76 (Persian).
19. Khanjani Z, Babapoor J, Gorizeh S. Investigating mental status and body image in cosmetic surgery applicants in comparison with non-applicants. J Shahid Sadoughi Univ Med Sci 2012; 20(2): 237-238 (Persian).
20. Nikolić J, Janjić Z, Marinković M, Petrović J, Božić T. Psychosocial characteristics and motivational factors in woman seeking cosmetic breast augmentation surgery. Vojnosanit Pregl 2013; 70(10): 940-946.
21. Tavasoli GA, Modiri F. Assessing tendency of women to cosmetic surgery in Tehran. Woman and family Research center University of Al-Zahra 2012; 10(1):61-82 (Persian).
22. Aliehyaii F, Latifi A, Bakhtiary M, Hassan poor SE, Hariri GH, Shariati N, et al. An Epidemiological Study of the Reasons for Tendency to Undergo Rhinoplasty in Tehran. Tab Va Tazkีย Scientific journal -Research 2013; 22(3): 9-16 (Persian).
23. Intasoon N. Influence of positive body image indicators on attitudes toward cosmetic surgery among Thai woman. AU Journal Assumption University Thailand 2014; 6(1): 53-58.
24. Koohi K, Alizadeh M. The Modeling of the Causes of Women's Tendency to Cosmetic Surgery among Women Using Lisrel Software (Research in the Field of Medical Sociology). Scientific Journal of Ilam University of Medical Sciences 2013; 21(6): 87-95 (Persian).
25. Menzel JM, Sperry SL, Small B, Thompson JK, Sarwer DB, Cash TF. Internalization of Appearance Ideals and Cosmetic Surgery Attitudes: A Test of the Tripartite Influence Model of Body Image. Sex Roles 2011; 65(7): 469-477.
26. Sponville A C. A Small Treatise on the Great Virtues: The Uses of Philosophy in Everyday Life. André Comte-Sponville, Translator: Kalantarian M, Tehran: Berke; 2001. (Persian).
27. Holman A. Religion and the body an overview of the insertions of religion in the empirical psycho-social research lines on the body. Europ J Sci Theol 2012; 8(3): 127-134.
28. Asadi M, Salehi M, Sadooghi M, Afkham Ebrahimi A. Self-esteem and Attitude toward Body Appearance before and After Cosmetic Rhinoplasty. Iran J Psychiatr Clin Psychol 2013; 19(1): 28-33 (Persian).
29. kajbaf MB, Noori A, Asadi S. Comparing religious attitude and the intensity of religious faith in school and female students in Isfahan. Biquarterly Journal of Studies in Islam & Psychology 2008; 2(3): 97-111 (Persian).
30. Canty-Mitchell J, Zimet GD. Psychometric Properties of the Multidimensional Scale of Perceived Social Support in Urban Adolescents. Am J Community Psychol 2000; 28(3): 391-400.
31. Rajabi GH, Hashemi-Sheikh-Shabani E. The study of psychometric properties of the Multidimensional Scale Perceived Social Support. Journal of Behavioral Sciences. 2012; 5(4): 357-364 (Persian).
32. Sadeghi KH, Gharraee B, Fata L, Mazhari S Z. Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy in Treating Patients with Obesity. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology 2010; 16(2): 107-117 (Persian).
33. Beshldeh K. Statistical tests in behavioral science research, Ahvaz: Chamran University Press; 1394. (Persian).
34. Swami V, Chamorro-Premuzic T, Bridges S, Furnham A. Acceptance of cosmetic surgery:

- Personality and individual difference predictors. *Body Image* 2009; 6(1): 7-13.
35. Swami V, Campana AN, Ferreira L, Barrett S, Harris AS, Tavares Mda C. The acceptance of cosmetic surgery: Initial examination of its factor structure and correlates among Brazilian adults. *Body Image* 2011; 8(2): 179-185.
36. Slevec HJ, Tiggemann M. Predictors of body dissatisfaction and disordered eating in middle-aged women. *Clin Psychol Rev* 2011; 31(4): 515-524.
37. Di Mattei VE, Bagliacca EP, Lavezzari L, Di Pierro R, Carnelli L, Zucchi P, et al. Body Image and Personality in Aesthetic Plastic Surgery: A Case-Control Study. *Open Journal of Medical Psychology* 2015; 4(2): 35-44.
38. Sharp G, Tiggemann M, Mattiske J. The role of media and peer influences in Australian women's attitudes towards cosmetic surgery. *Body Image* 2014; 11(4): 482-487.
39. Zimmermann S. Silicone Survivors: Women's Experiences with Breast Implants. Philadelphia: Temple University Press; 1998.
40. White K, Lehman DR. Culture and social comparison seeking: The role of self-motives. *Personality and Social Psychology Bulletin* 2005; 31(2): 232-242.
41. Durkheim E. The division of labor in society. New York: The Free Press; 1984.
42. Pentina I, Taylor DG, Voelker TA. The roles of self-discrepancy and social support in young females' decisions to undergo cosmetic procedures. *Journal of Consumer Behaviour* 2009; 8(4): 149-165.
43. Gimlin D. The Absent Body Project: Cosmetic Surgery as a Response to Bodily DysAppearance. *Sociology* 2006; 40(4): 699-716.
44. Ghodusi M, Heidari M, Hossaini E. Correlation between Body Esteem and perceived social support in patients with multiple sclerosis (MS) Referred to the MS Society in Tehran. *Journal of Ilam University of Medical Sciences* 2013; 21(6): 215-223 (Persian).
45. Gila A, Castro J, Gomez M, Toro G. Social and body self-esteem in adolescents with eating disorder. *Int J Psychol Psychol Therapy* 2005; 5(1): 63-71.
46. Furnham A, Levitas J. Factors that motivate people to undergo cosmetic surgery. *Can J Plast Surg* 2012; 20(4): 47-50.
47. Javaheri F. Body and Its Social-cultural Indications. *Culture-Communication Studies*. 2007; 9(1): 37-80 (Persian).
48. Swami V, Furnham A. The psychology of physical attraction. London: Routledge/Taylor & Francis Group; 2008.
49. Philips KA. Quality of life for patients with body dysmorphic disorder. *J Nerv Ment Dis* 2000; 188(3): 170-175.
50. Fogel J, King K. Perceived realism and Twitter use are associated with increased acceptance of cosmetic surgery among those watching reality television cosmetic surgery programs. *Plast Reconstr Surg* 2014; 134(2): 233-238.
51. Yun S, Na Y, Jin Y, Hur E, Heo W, Lee J, et al. A Survey Study on Professional Women's Perception toward Cosmetic Surgery: 4 Year Comparison. *Arch Aesthetic Plast Surg* 2015; 21(2):70-74.
52. Dehdari T, Khanipour A, Khazir Z, Dehdari L. Predict the intention to perform cosmetic surgery on female college students based on the theory of reasoned action. *Journal of Military Caring Sciences, Faculty of nursing AJA University of Medical Science* 2015; 1(2):109-115 (Persian).