



## بررسی تصور از بدن و مشکلات فرم قسمت‌های بدن (مطالعه موردی دانشجویان دختر و پسر دانشگاه یزد)

زهرا زارع نژاد<sup>۱</sup>، طاهره محمدی<sup>۲</sup>، ثریا نقدی<sup>۳</sup>، دکتر پدram پیوندی<sup>۴\*</sup>  
<sup>۱</sup>دانشجوی ارشد تکنولوژی مهندسی نساجی، <sup>۲</sup>دانشجوی کارشناسی مهندسی پوشاک، <sup>۴</sup>استادیار  
دانشکده مهندسی نساجی، دانشگاه یزد  
peivandi@yazduni.ac.ir

چکیده:

صنعت پوشاک و مد یکی از پرقاب‌ترین و چالش برانگیزترین تجارت‌هاست و یکی از لوازم آن مهارت بالای طراحی و خلق تصاویر نو بر روی صفحه کاغذ می‌باشد. هدف هنرمند طراح مد، الهام و گسترش مهارت طراحی برای ایجاد ابتکار و نوآوری است. یکی از مهمترین نکاتی که در طراحی باید مورد توجه قرار داد توجه به سایز پوشاک و اندام مورد علاقه مشتریان است. در جوامع امروز نارضایتی بویژه در وزن و قالب بدن بعنوان یکی از مشکلات رایج است. هر شخص یک تصویری از بدن خود و اندام ایده آل دارد. پس وظیفه طراح این است که سایز و طراحی لباسی که بتواند عیوب افراد را بپوشاند تا فرد را به سایز دلخواهش نزدیک کند. در این مقاله سعی شده است تا سایز مورد علاقه افراد مشخص شود این کار هم به طراحان در بهبود طراحی و هم تولیدکننده ها در برنامه ریزی تولید کمک می‌کند.

واژه‌های کلیدی: تصور از بدن، خوشه بندی، الگوریتم k-mean، مشکلات بدن

### Study on Body Image and Dissatisfaction of Body Parts (Case Study: Yazd University Students)

Z.Zarenejad<sup>1</sup>, T.mohammadi<sup>2</sup>, S.Naghdi<sup>3</sup>, P.Payvandy<sup>4\*</sup>  
<sup>1</sup>Msc. Student, <sup>2,3</sup>Bsc. Student, <sup>3</sup>Asistant Professor  
Textile Engineering Department, Yazd University, Yazd  
\* peivandi@yazduni.ac.ir

#### ABSTRACT:

Apparel and fashion industry is one of the most challenging businesses. The goal of fashion designe artist is inspiration, and extension of designe skill to create invention and innovation. One of the most important salience that should be considered in designing is attention to the clothing size and shapes of customer's savory. Each person has an imaginary of his/her body shape and the ideal shape that desire to be. So the designer task is to consider about the size and design of cloth which can cover Body dissatisfaction parts of people. In this paper have been tried to determine the size of individuals' favorite, this work improvement in both help to designers and manufacturers in production planning

**Keywords:** body image, clustering, K-mean algorithm, Body parts dissatisfaction

## ۱- مقدمه

در سالهای اخیر، افزایش قابل توجهی در گرایش به مطالعه تصور از بدن در سطوح دانشگاهی ها و عموم مردم به وجود آمده است. توجه به تصور از بدن از نظر روانشناسی و جامعه شناسی از کار Paul Schilder (۱۹۲۰) سرچشمه می گیرد. وی تصور از بدن را به عنوان تصویری از بدن که در ذهن شخص شکل گرفته است، یا به عبارت دیگر شیوه ای که بدن به نظر می آید تعریف می کند [۱].

تعریف دیگری از تصور از بدن، سرگذشت ادراکات، افکار و احساسات در مورد بدن خود است. تعریفی که Thomas Pruzinsky و Thomas Cash ارائه کرده است جنبه ی منفی را هم در نظر گرفته است: افکار منفی و سرگذشت و احساسات در مورد بدن خود [۲]. Pruzinsky و Cash بیان کردند که تماشا کردن تلویزیون می تواند با تأثیر گذاشتن روی فکر افراد درباره وزن، جذابیت و ظاهر شان تصور آنها از بدنشان را تغییر دهد [۳]. Cash, Ansis, Strachan (۱۹۹۷) احساس منفی از بدن در مورد تعدادی از زنان فقط کمی آنها را می آزارد ولی در بسیاری از زنان باعث اضطراب آنها می شود و مانعی برای زندگی هر روزه آنهاست [۴]. Grogan (۱۹۹۹) از چندین مطالعه نتیجه گرفت که تصور از بدن از فاکتورهای زیادی مثل خانواده، دوستان، معلم، همسر و جامعه تأثیر می پذیرد [۵]. Cash, Ansis, Strachan (۱۹۹۷) یافته ها درباره اینکه تصور از بدن با اعتماد به نفس رابطه دارد را تأیید و نتیجه گرفتند که تصور از بدن منفی به کاهش اعتماد به نفس منجر می شود [۴]. Gail Huon و همکارانش (۱۹۹۰) در مطالعه ای دریافتند که سایز ایده ال زنان به طور قابل توجهی از سایز واقعی خودشان لاغر تر بوده، این تفاوت بین سایز واقعی و ایده ال بدنها، به نسبت قابل توجهی بازتاب می کرد، زنان تمایل دارند حتی از ایده ال (لاغرتر) باشند [۶]. به این نکته توجه کنید که اکثر زنان درک مطلوبترینشان همان لاغرترین است و به دنبال آن اکثر مردان آنها را به سایز واقعیشان ترجیح می دهند. Lightston (۲۰۰۱) بیان کرد که تصور از بدن ماهیت روانشناختی دارد و بیشتر، درباره اعتماد به نفس افراد است و کمتر به جذابیت های فیزیکی آنها که توسط دیگران ارزیابی می شود مربوط می شود [۷].

Thomas Cash (۲۰۰۲) یک مدل رفتاری شناختی از تصور از بدن را توسعه داد و آزمایش کرد در ارزیابی تصور از بدن بیشتر از نظر اجتماعی فرهنگی، مشخصه های میان فردی، مشخصه های فیزیکی و ویژگی های شخصیت تأکید شده است [۸]. Tompson, VanDenBerg (۲۰۰۲) تصور از بدن با ارزیابی چهار جزء ارزیابی شده است خشنودی ذهنی کلی (ارزیابی از بدن) احساسات (احساساتی که به بدن نسبت داده می شود) شناخت ها (توان بخشیدن در ظاهر، اعتقادات درباره بدن) رفتار (مثل پرهیز از موقعیت هایی که بدن نمایش داده می ود. اندازه گیری های روانشناختی از تصور از بدن یک یا بیشتر از این جزء ها را ارزیابی می کند. زنان بیشتر از مردان تمایل دارند تا در مورد وزنشان قضاوت کنند [۹].

امروزه تعداد زیادی از زنان گرایش به لاغری دارند. همسو با گرایش به کاهش قالب بدن در زنان نارضایتی آنها از قالب بدنشان بیشتر شده است. طراح باید خلاق، ریزبین و نکته سنج، دارای قوه تصور بالا و انعطاف پذیر باشد تا بتواند با ایده های جدید و شاید غیر معمول کنار بیاید، چون افراد ممکن است تمایل به سایزهای مختلفی داشته باشند و بخواهند خود را به آن سایز نزدیک کنند و چون استخوان بندی افراد را نمی توان تغییر داد پس وظیفه طراح این است که علاوه بر توجه به سایز بتواند عیوب افراد را بپوشاند تا بتواند فرد را به آن سایز دلخواهش نزدیک کند. در این مقاله سعی شده است که سایز مورد علاقه افراد مشخص شود این کار هم به طراحان در بهبود طراحی و هم تولیدکننده ها در برنامه ریزی تولید کمک می کند.

## ۲- روش تحقیق

داده کاوی به بررسی و تجزیه تحلیل مقدار عظیمی از داده ها به منظور کشف الگوها و قوانین معنی دار اطلاق می گردد داده کاوی در دو نوع ظاهر میشود، داده کاوی هدایت شده و داده کاوی هدایت نشده. در داده کاوی هدایت شده هدف دسته بندی اطلاعات



بر اساس برخی پارامترهای مشخص می باشد اما در داده کاوی هدایت نشده هدف، یافتن الگوها یا تشابهات بین گروههایی از اطلاعات بدون استفاده از هیچگونه پیش زمینه ای در مورد اطلاعات می باشد. از نمونه روش های داده کاوی هدایت نشده و هدایت شده میتوان به خوشه بندی و دسته بندی اشاره نمود خوشه بندی به عمل تقسیم جمعیت ناهمگن به تعدادی از زیر مجموعهها یا گروههای همگن گفته میشود. در دسته بندی هر داده به دسته ای از پیش تعیین شده بر اساس دانش قبلی اختصاص می یابد اما در خوشه بندی هیچ دسته از پیش تعیین شده ای وجود ندارد. در واقع خوشه بندی راهی برای یافتن ساختار داده های پیچیده فراهم میکند. به همین دلیل در این تحقیق از روش خوشه بندی جهت تجزیه و تحلیل داده های مربوط به تصور از بدن و میزان نارضایتی از قسمت های مختلف بدن. استفاده شده است. الگوریتم  $k$ -mean یکی از پرکاربردترین الگوریتم های خوشه بندی می باشد. حرف  $k$  که در اسم این الگوریتم وجود دارد به این واقعیت اشاره دارد که هدف این الگوریتم پیدا کردن تعداد ثابتی از خوشه ها براساس نزدیکی نقاط داده ها به هم می باشد. الگوریتم  $k$ -mean به شرح زیر می باشد.

۱- انتخاب  $K$  داده به عنوان مرکز خوشه

۲- تعیین فواصل بقیه داده ها با مرکز خوشه ها

۳- قرار گیری داده هایی که به مرکز هر خوشه نزدیکند، در آن خوشه

۴- محاسبه میانگین هر خوشه به عنوان مرکز جدید خوشه

۵- تکرار مرحله دوم تا چهارم تا رسیدن با عدم تغییر در خوشه ها

پارا متر های الگوریتم  $k$ -mean شامل:

۱- تعیین تعداد نقاط انتهایی

۲- تعیین نحوه محاسبه فاصله

۳- نحوه انتخاب نقاط

روش خوشه بندی  $k$ -mean بستگی به عواملی چون تعداد خوشه و روش تعیین فاصله بین خوشه ها دارد. یکی از مهمترین مسائلی در خوشه بندی انتخاب تعداد خوشه های مناسب می باشد. تعداد خوشه ای مناسب می باشد که (۱) تراکم: نمونه های موجود در یک خوشه تا حد امکان شبیه به یکدیگر باشند معیار رایج برای تعیین میزان تراکم داده ها، واریانس داده ها است و (۲) جدایی: نمونه های متعلق به خوشه های متفاوت تا حد امکان از یکدیگر جدا باشند. عبارات فوق را بدین صورت نیز بیان می کنند که خوشه ها باید ماکزیمم فشردگی<sup>۱</sup> باشند و تا حد امکان جدایی<sup>۲</sup> آنها نیز زیاد باشد. اگر تنها معیار فشردگی مورد استفاده قرار گیرد در آن صورت هر داده می تواند به صورت یک خوشه در نظر گرفته شود چرا که هیچ خوشه ای فشرده تر از خوشه ای با یک داده نمی باشد. اگر تنها معیار جدایی در نظر گرفته شود در آن صورت بهترین خوشه بندی این می باشد که کل داده ها را یک خوشه بگیریم با این فرض که فاصله هر خوشه از خودش صفر است. بنابراین باید از ترکیب دو معیار فوق استفاده شود. برای سنجش میزان جدایی خوشه ها از توابع فاصله ای استفاده می شود از جمله توابع فاصله: تابع اقلیدسی، تابع فاصله منهایان است. تابع اقلیدسی زمانی بکار می رود که پارامترهای مورد بررسی دارای وزن باشند و تاثیر فاصله در آن بیشتر مشخص میشود. در این تحقیق به خاطر اینکه ارزش پارامترها با هم متفاوت است و اختلاف باید پررنگ تر باشد از فاصله اقلیدسی استفاده می شود.

<sup>1</sup> Compactness

<sup>2</sup> Separation

جهت انتخاب نقاط به دو روش تصادفی یا دانش از پیش تعیین شده عمل می‌شود، در اینجا نقاط به صورت تصادفی انتخاب می‌شود.

جهت ارزیابی خوشه بندی باید پارامترهای زیر رعایت شود:

یکنواختی توزیع داده ها در اطراف مرکز خوشه

بالا بودن چگالی خوشه (نسبت تعداد الگوهای داخل خوشه به حجم آن)

بالا بودن پوشش (نسبت تعداد الگوهای داخل خوشه به تعداد کل الگوها)

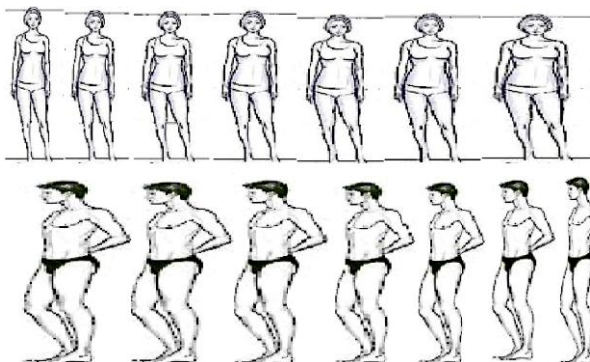
بالا بودن همگنی، بررسی زیرخوشه ها برای خلوت نبودن

پایین بودن همپوشانی خوشه ها

در ارزیابی خوشه بندی شاخص DB مورد استفاده قرار می‌گیرد. هرچه مقدار این شاخص کمتر باشد، خوشه‌های بهتری تولید شده است.

### ۳- نتایج و بحث

در این پژوهش از ۱۸۳ نفر مرد و ۱۷۳ نفر زن در مورد تصور از فرم بدن خود، فرم بدن مورد ایده ال خود و تصور از فرم ایده ال از نظر جنس مخالف پرسش به عمل آمد. همچنین قسمتی از بدن در بالا تنه و پایین تنه که فرم آن از نظر فرد مورد رضایت نبوده و فرد متمایل به استفاده از لباس با توانایی پوشش قسمت مورد نظر می‌باشد نیز مورد بررسی قرار گرفت. نمونه اشکال استفاده شده در پرسشنامه جهت انتخاب فرم بدن در شکل ۱ نشان داده شده است. شکل‌ها از چپ به راست از ۱ تا ۷ شماره گذاری شدند.



شکل ۱. نمونه اشکال استفاده شده در پرسشنامه جهت انتخاب فرم بدن

مشخصات افراد آزمایش شده از نظر سن و تأهل در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. بررسی از نظر سنی و تأهل زنان و مردان

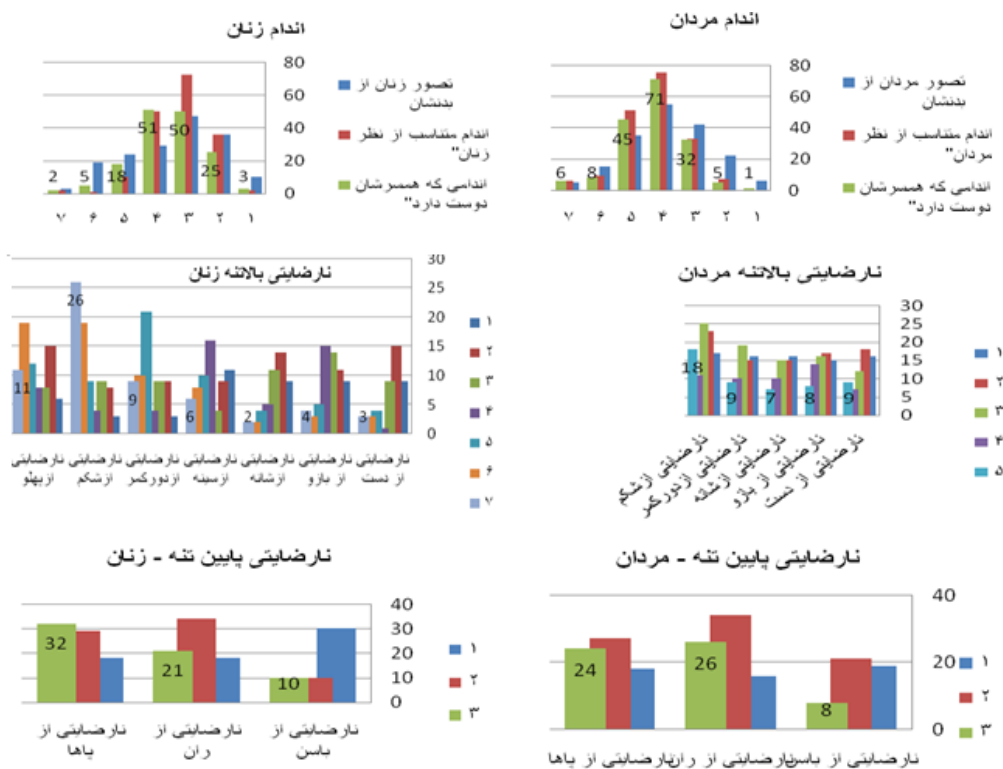
مجرد	متأهل	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۳۰	
%۹۷.۲۷	%۲.۷۳	%۱.۰۹	%۹.۲۸	%۲۰.۲۱	%۳۲.۷	%۱۶.۹۳	%۱۰.۹۲	%۴.۳۷	%۲.۷۳	%۱.۰۹	%۰.۵۴	مردان
%۸۶.۱۳	%۱۳.۸۷	%۱.۱۵	%۵.۷۸	%۱۹.۶۵	۳۷%	%۲۴.۸۵	%۷.۵	%۲.۹	%۱.۱۵	-	-	زنان

نمونه ای از پرسشنامه در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. نمونه ای از پرسشنامه

از بین تصاویر شکل ۱ اندامی که با اندامتان تناسب دارد را بیابید (انتخاب ۱-۷)
از بین تصاویر شکل ۱ اندامی که با اندام ایده ال شما تناسب دارد را بیابید. (انتخاب ۱-۷)
از بین تصاویر شکل ۱ اندامی که تصور میکنید همسرتان دوست دارد را بیابید (انتخاب ۱-۷)
خانمها: میزان نارضایتی از دست، بازو، شانه، سینه، دور کمر، شکم، پهلو را بنویسید (انتخاب ۱-۷)
آقایان: میزان نارضایتی از دست، بازو، شانه، دور کمر، شکم را بنویسید (انتخاب ۱-۵)
میزان نارضایتی از پاهای، ران، باسن را بنویسید. (انتخاب ۱-۳)

در نمودارهای شکل ۲ تصور زنان و مردان از بدنشان و میزان نارضایتی آنها از بالاتنه و پایین تنه شان بررسی شده است.



شکل ۲. نمودارهای بررسی اندام و نارضایتی زنان و مردان

با توجه به نمودارها تصور بیشتر زنان از اندامشان شکل شماره ۳ است و اندام ایده ال آنها هم شکل شماره ۳ است همسرانشان شکل ۳ و ۴ را می پسندند. تصور بیشتر مردان از اندامشان شکل شماره ۴ است و اندام ایده ال آنها هم شکل شماره ۴ است

همسرانشان شکل ۴ را می پسندند. نارضایتی از بالاتنه در زنان و مردان بیشتر از شکم هایشان است. نارضایتی از پایین تنه در زنان بیشتر از پاها است و در مردان از ران و در مرحله بعد پاها است.

جهت تحلیل و کاوش داده ها از روش خوشه بندی k-mean و تجزیه تحلیل آماری استفاده شد برای بدست آوردن بهترین دسته بندی، خوشه های مختلف و هم چنین پارامترهای اندازه گیری شده مورد بررسی قرار گرفتند. تجزیه و تحلیل ها با استفاده از آزمون Davies-Bouldin Validity Index انجام شده است [۳]. برنامه به تعداد ۱۰۰۰ بار و با استفاده از مقادیر تصادفی بعنوان مرکز خوشه ها اجرا شده است. از ۱۷۳ نفر جنس مونث تعداد ۱۱۲ نفر از بالا تنه خود رضایت کامل داشتند. در جدول ۳ نتایج حاصل از خوشه بندی ایرادات بالا تنه آورده شده است. در نهایت خوشه بندی در سه گروه انجام شد.

جدول ۳. نتایج حاصل از خوشه بندی ایرادات بالا تنه خانمها

خوشه بندی	تعداد افراد	نارضایتی از فرم دستها	نارضایتی از فرم بازوها	نارضایتی از فرم شانه ها	نارضایتی از فرم سینه	نارضایتی از فرم دور کمر	نارضایتی از فرم شکم	نارضایتی از فرم پهلو
DB=۱.۰۴	۴۸	۱.۰۲۰	۲.۱۴۵۸	۱.۳۷۵۰	۲.۵۸۳۳	۴.۲۲۹۲	۶.۱۸۷۵	۵.۱۶۶۷
K=۳	۱۱۲	۰.۲۰۵	۰.۴۰۱۸	۰.۱۳۳۹	۰.۵۰۰۰	۰.۲۷۶۸	۰.۸۰۳	۰.۴۱۰۷
	۱۳	۴.۳۸۴۶	۴.۳۰۷۷	۴.۲۳۰۸	۵.۰۰۰	۴.۴۶۱۵	۲.۴۶۱۵	۳.۷۶۹۲

نارضایتی از بالاتنه زنان را می توان به ۳ خوشه تقسیم کرد خوشه اول کسانی که از قسمت های دور کمر، شکم و پهلو بسیار ناراضی هستند و از سینه هم به طور متوسط ناراضی اند خوشه دوم کسانی که تقریباً از تمام قسمت های بدن راضی هستند. و خوشه سوم کسانی که از تمام قسمت های بالاتنه ناراضی اند که تعدادشان ۱۳ نفر است.

جدول ۴. نتایج حاصل از خوشه بندی ایرادات بالا تنه مردان

خوشه بندی	تعداد افراد	نارضایتی از فرم دستها	نارضایتی از فرم بازوها	نارضایتی از فرم شانه ها	نارضایتی از فرم شکم	نارضایتی از فرم پهلو
DB=۱.۰۲۴	۵۰	۰.۳۰۰۰	۰.۴۶۰۰	۰.۱۸۰۰	۱.۱۶۰۰	۳.۱۲۰۰
K=۳	۹۱	۰.۳۲۹	۰.۳۵۱۶	۰.۳۹۵۶	۰.۳۴۰۷	۰.۱۳۱۹
	۴۲	۲.۷۶۱	۳.۲۸۵۷	۲.۸۸۱۰	۲.۳۵۷۱	۲.۴۷۶۲

نارضایتی از بالاتنه مردان به ۳ خوشه تقسیم می شود خوشه اول بیشتر از دور کمر و شکم ناراضی اند خوشه دوم تقریباً راضی هستند و خوشه سوم تقریباً از تمام قسمت های بدن بویژه بازوها ناراضی اند

جدول ۵. نتایج حاصل از خوشه بندی ایرادات پایین تنه مردان

خوشه بند	تعداد افراد	نارضایتی از فرم پاها	نارضایتی از فرم ران	نارضایتی از فرم باسن
DB=۰.۶۲۸۳	۴۲	۱.۴۷۶	۲.۲۸۵۷	۲.۲۳۸۱
K=۴	۲۲	۰.۴۰۹	۲.۴۵۴۵	۰.۱۳۶۴
	۱۰۳	۰.۱۰۶	۰.۰۹۷۱	۰.۰۷۷۷



	۱۶	۰.۱۸۷	۰.۱۲۵۰	۲.۴۳۷۵
--	----	-------	--------	--------

ناراضیتی مردان از پایین تنه به ۴ خوشه تقسیم بندی شده است خوشه اول ناراضیتی از ران و بعد باسن زیاد و در مرحله بعد از پاها ناراضی هستند. خوشه دوم فقط از ران ناراضی اند ، خوشه سوم تقریباً راضی اند و خوشه چهارم از باسن ناراضی اند که تعدادشان از همه خوشه ها کمتر است

جدول ۶. نتایج حاصل از خوشه بندی ایرادات پایین تنه خانم ها

خوشه بندی	تعداد افراد	ناراضیتی از فرم پاها	ناراضیتی از فرم ران	ناراضیتی از فرم باسن
DB=۰.۵۸۰۸	۵۶	۱.۲۵۰۰	۲.۳۰۳۶	۲.۰۵۳۶
K=۳	۲۰	۰.۰۵۰۰	۰.۱۰۰۰	۲.۵۵۰۰
	۹۷	۰.۰۹۲۸	۰.۱۸۵۶	۰.۰۶۱۹

ناراضیتی از پایین تنه خانم ها را می توان به سه خوشه دسته بندی کرد خوشه اول کسانی که کلاً ناراضی اند خوشه دوم از ران و باسن ناراضی اند و خوشه سوم راضی اند

جدول ۷. نتایج حاصل از خوشه بندی اندام خانم ها

خوشه بندی	تعداد افراد	تصور از بدن	اندام ایده آل	مورد علاقه همسران
DB=۰.۸۱۰۱	۹۱	۲.۴۷۲۵	۲.۷۲۵۳	۳.۰۰۰۰
K=۳	۲۲	۳.۳۱۸۲	۳.۰۴۵۵	۰.۱۸۱۸
	۶۰	۴.۹۳۳۳	۴.۰۸۳	۴.۴۰۰۰

بیشتر خانم ها (۹۱ نفر) اندام خود را ۳ و ۲ انتخاب کردند و ایده آلشان و اندام مورد علاقه همسرشان را اندام ۳ ، عده ی کمتری (۶۰ نفر) اندام خودشان را ۴ و بیشتر و ایده آل را ۴ و اندام مورد علاقه همسرشان را اندام ۴ و ۵ انتخاب کردند. و عده ی خیلی کمتری (۲۲ نفر) اندام خود را ۳ و یا ۴ ایده آل را ۳ اندام مورد علاقه همسرشان را انتخاب نکرده اند

جدول ۸. نتایج حاصل از خوشه بندی اندام مردان

خوشه بندی	تعداد افراد	تصور از بدن	اندام ایده آل	مورد علاقه همسران
DB=۰.۷۵۱۸	۱۴	۴.۲۱۴۳	۴.۵۷۱۴	۲.۱۴۳
K=۴	۹۴	۳.۰۳۱۹	۳.۶۹۱۵	۳.۸۲۹۸
	۷	۱.۸۵۷۱	۱.۵۷۱۴	۱.۱۴۲۹
	۶۸	۴.۹۸۵۳	۵.۰۲۹۴	۴.۹۲۶۵

بیشتر مردان (۹۴ نفر) اندام خود را ۳ و ۴ می دانند و اندام ایده ال و اندام مورد علاقه همسرشان را ۴ وعده کمتری اندام ایده ال را ۵ می دانند.



#### ۴- نتیجه گیری

هدف اصلی در این پژوهش، شناسایی بخشهای از بدن که بیشتر مورد نارضایتی قرار دارد و همچنین تصور افراد در باره فرم اندام خود می باشد نتایج حاصل می تواند مورد استفاده تولید کنندگان پوشاک و طراحان قرارگیرد.

#### ۱- مراجع

[1] Schilder, P. the image and appearance of the human body, New York: International Universities Press (1950).

[2] Cash, T.F., & Pruzinsky, T. (Eds.) Body Images: Development, Deviance, and Change. New York: Guilford Pre ,(1990).

[3] Pruzinsky, T. and Cash, T. 'Integrative themes in body-image development, deviance and change,' in T. Cash and T. Pruzinsky (eds) Body images: Development, deviance and change, New York: Guilford Press, (337-49), (1990).

[4] Cash, T., Ansis, J. and Strachan, M. 'Gender attitudes, feminist identity, and body images among college women,' Sex Roles, 36: 433-47, (1997).

[5] Grogan Sarah, Body Image Understanding body dissatisfaction in men, women, and children by Routledge Taylor & Francis e-Library, (2007)

[6] Huon, G., Morris, S. and Brown, L. 'Differences between male and female preferences for female body size', Australian Psychologist, 25, 314-17, (1990).

[7] Lightston, J. Improving Body Image. Retrieved November 14, 2002 from: [www.edreferral.com/body\\_image.htm](http://www.edreferral.com/body_image.htm), (2001).

[8] Cash 'Cognitive-behavioral perspectives on body image,' in T.F. Cash and T. Pruzinsky (eds) Body image: A handbook of theory, research, and clinical practice, New York: Guilford. (38-46), (2002).

[9] Thompson, J.K. and Van Den Berg, P. 'Measuring body image attitudes among adolescents and adults,' in T.F. Cash and T. Pruzinsky (eds) Body image. A handbook of theory, research, and clinical practice , New York: Guilford Press. 142-254, (2002).