

## بررسی ساختار و سامان‌بندی‌های به کار رفته مخمل‌های عثمانی کاخ موزه توپکاپی<sup>۱</sup>

سید علی مجابی<sup>۲</sup>

فاطمه چاوشی<sup>۳</sup>

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۶/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۱/۳۰

### چکیده

در امپراتوری عثمانی منسوجاتی متنوع تولید می‌شد. از جمله این منسوجات مجلل، می‌توان به مخمل‌هایی که امروزه تعداد قابل توجهی از آن‌ها در موزه‌ها و یا کاخ موزه‌های نگهداری می‌شود، اشاره کرد. یکی از کامل‌ترین مجموعه مخمل‌های باقی مانده عثمانی، نمونه‌هایی است که امروزه در مجموعه منسوجات خانگی کاخ موزه توپکاپی قرار دارد. بررسی عناصر بصری و ترکیب‌بندی‌های به کار رفته در این مخمل‌ها - که اجزای سامان‌بندی و ساختار آن‌ها را تشکیل می‌دهند - می‌تواند به شناخت هر چه بیش‌تر از اصول طراحی سنتی به کار رفته در منسوجات عثمانی کمک نماید. در این تحقیق، ده نمونه از مخمل‌های مجموعه منسوجات خانگی کاخ موزه توپکاپی (کوشک خزانه‌داری) انتخاب گردید و جزئیات ساختاری و سامان‌بندی آن‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. این تحقیق با روش توصیفی - تحلیلی انجام شده و نتایج به صورت کیفی و کمی ارائه گردیده است. نتایج این تحقیق نشان داد که، می‌توان طرح و نقش مخمل‌های عثمانی را براساس وجود نوار لایت در دو سر انتهای عرضی و انتهایی مخمل طبقه‌بندی نمود. همچنین طرح و نقش مخمل‌ها از قالب‌هایی یک‌سان و متقارن به صورت ۱/۲ یا ۱/۴ پیروی می‌نمایند. تنوع رنگی مخمل‌ها محدود به سه رنگ و ابعاد لایت در مخمل‌ها در تقسیمات طلایی تنظیم می‌شده است؛ ضمن این که طول زمینه مخمل به طول کل مخمل، همواره، حدود ۱/۴ و نسبت عرض به طول لایت نیز حدود ۵/۱ تنظیم می‌شده است.

**واژه‌های کلیدی:** سامان‌بندی، کاخ موزه توپکاپی، مجموعه منسوجات خانگی، مخمل عثمانی

1-DOI: 10.22051/jjh.2021.32792.1550

۲ - استادیار گروه هنر، دانشکده هنر، معماری و شهرسازی، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران (نویسنده مسئول).

sa-mojabi@iaun.ac.ir

۳ - کارشناس ارشد طراحی لباس، دانشکده هنر، معماری و شهرسازی، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران.

Fchavoshi1810@gmail.com

پژوهش حاضر، آثار باقی مانده از مخمل های عثمانی مورد مطالعه قرار می گیرد و با اطلاعاتی، که از مشخصات ظاهری این دسته از منسوجات شامل عناصر بصری و ترکیب بندی ها اعم از تقارن، تناسبات طلایی و نسبت های عددی استخراج می گردد، سعی می گردد تا به پرسش این تحقیق پاسخ داده شود. قطعا تحقیق و بررسی در حوزه فرهنگ عثمانی که زمانی، بخشی از سرزمین ایران و اینک در همسایگی آن قرار دارد و سال های مدیدی مراودات گوناگون با کشور ایران داشته، علاوه بر این که باعث افزایش آگاهی از فرهنگ عثمانی می گردد، به آشنایی بیش تر با فرهنگ دیرینه ایران زمین نیز کمک شایانی خواهد کرد.

#### پیشینه

مطالب مختلفی اعم از کتاب و مقاله در مورد مخمل بافی و بافت منسوجات عثمانی وجود دارد. بنابراین، جهت بررسی پیشینه می توان آن را به دو قسمت کتاب ها و مقالات تقسیم کرد. جلد دوم کتاب «تاریخ عثمانی» نوشته اسماعیل حقی اوزون چارشلی (۱۳۷۰)، به هنر مخمل بافی و گسترش آن در نواحی بورسای اشاره می نماید و بیان می دارد که تعداد قابل توجهی از مخمل های عثمانی در قرن پانزدهم در کاخ توپکاپی نگهداری می شود. بیکر (۱۳۸۵)، در کتاب «منسوجات اسلامی» و در فصل بافته های عثمانی به قدیمی ترین نمونه های مخمل عثمانی - که از بورسای آمده است - اشاره می کند. او از سندی مکتوب در امپراتوری عثمانی به سال ۱۵۲۰ میلادی یاد می کند که در آن، به بافت مخمل در شهر بورسای در غرب آناتولی اشاره شده است. همچنین، می توان به کتاب ایوا ویلسون (۱۳۸۶)، با عنوان «طرح های اسلامی» اشاره داشت که در آن، به معرفی برخی از نقش مایه های به کار رفته در مخمل های عثمانی و اقتباس از نقوش مخمل های ونیزی در عهد سلطان سلیمان قانونی می پردازد. فیلیپ اسکات (۲۰۰۱)، در یکی از فصول کتاب خود با عنوان «کتاب ابریشم» به گسترش استفاده از ابریشم در آناتولی غربی و استان بورسای می پردازد و یکی از استفاده های ابریشم را به کارگیری آن در بافت مخمل می داند. او با معرفی برخی از مخمل های قرون شانزدهم و هفدهم میلادی - که در دو انتهای خود لاپت دارند - کاربردشان را در پوشش تخت های سلطنتی دربار عثمانی می داند. اما کامل ترین بررسی در خصوص مخمل ها توسط هولیا تزجان و سومیو اوکومورا (۲۰۰۷)، در کتاب «منسوجات خانگی موزه توپکاپی» انجام می شود. او با فهرست نویسی انواع منسوجات

از میان انبوه محصولات نساجی که از دیرباز در میان مردم جهان رواج داشته، مخمل یکی از مجلل ترین منسوجات شناخته شده می باشد؛ که در جوامع مختلف، تولید و مورد استفاده قرار گرفته است. پیشینه آغاز بافت این پارچه ارزشمند دقیقا مشخص نیست و نمونه هایی از آن در تمدن های شرقی و غربی مشاهده شده است.

مخمل را نوعی پارچه ابریشمی دارای پرز با نقش و نگار کم می دانند (طالب پور، ۱۳۸۶: ۱۷۲). مخمل به روش حلقه زنی تولید می شود (حسینی، ۱۳۹۵: ۲۳۶). بافت مخمل دشوار است و به نوع خاصی از دستگاه بافت نیاز دارد. در بافت مخمل، یک چله به زمینه و یک چله به پرزها اختصاص می یابد (وردن و بیکر، ۱۳۹۵: ۹۲). به عبارت دیگر، مخمل ها برای بافت به دو دسته نخ تار نیاز دارند و با تراکم تاری و پودی زیاد، اما پرزی نیم تاب تولید می شوند (نعمت الهی، ۱۳۷۳: ۴۱۴). مخمل در نهایت، به صورت پارچه ای نرم و قابل چین خوردن تولید می شود. در بین انواع مخمل، مخمل های چند رنگ که با ناحیه هایی بدون پرز بافته می شوند و به مخمل های پرز رفته معروف هستند، از فرایند بافت پیچیده تری برخوردارند (وردن و بیکر، ۱۳۹۵: ۹۲). برخی محققین نیز به نمونه های نخی مخمل اشاره داشته و بر پرز داشتن آن صرفا در یک طرف بافت تاکید نموده اند (روح فر، ۱۳۸۰: ۷۳). برخی دیگر هم آن را براساس خواب پرزش به انواع مختلفی دسته بندی نموده اند (رحیمی، دولت آبادی و قیاسی، ۱۳۹۲: ۱۹۶). مخمل را پدیده آورنده روش بافت حلقه زنی می دانند که از ۲۱۶۰ سال پیش از میلاد در مصر به کار گرفته شد (حسینی، ۱۳۹۵: ۲۳۶). اگرچه برخی از محققین نیز آن را بافته ای قرون وسطایی می دانند که از اروپا برخاسته است. از جمله آن ها می توان به لاتور اشاره کرد که، معتقد است ایتالیایی ها قبل از قرن دوازدهم میلادی آن را اختراع نموده بودند؛ و یا اکرمین که بر مبنای همین نظریه می نویسد که، مخمل از قرن پانزدهم میلادی از اروپا به ایران راه یافته است. با این حال، سال ها بعد نظریه ای مطرح شد که مخمل بافی به صورت مستقل در ایران و چین و از قرن چهاردهم میلادی آغاز شده است و در ایتالیا، به سرحد کمال رسیده است (یاوری، ۱۳۸۰: ۱۱۳). از مهم ترین مللی که مخمل های باشکوهی را تولید کردند، عثمانیان می باشند. بنابراین، در این تحقیق، این سوال بررسی می شود که، ساختار و سامان بندی های به کار رفته در مخمل های عثمانی کاخ موزه توپکاپی کدامند؟ برای پاسخ گویی به این سوال در











که در طراحی و تولید آن‌ها به کار رفته است، پی ببرد.

### روش پژوهش

**الف) معرفی نمونه‌ها:** در این پژوهش کلیه مخمل‌هایی که در مجموعه منسوجات خانگی کاخ توپکاپی وجود دارد، مورد بررسی قرار می‌گیرند. این مخمل‌ها متعلق به کوشک خزانه‌داری است که در قرن هفدهم ساخته شده و به مجموعه توپکاپی افزوده می‌شود. مطابق با فهرست‌نویسی هولیا تزجان در سال ۲۰۰۷ مخمل‌های مجموعه منسوجات خانگی که از کوشک خزانه‌داری به‌دست آمده‌اند، صرفاً ده نمونه می‌باشند. مشخصات این مخمل‌ها برای یازدهمین کنفرانس انجمن محققین فرش و منسوجات شرقی در استانبول تنظیم و ارائه شده است. مخمل‌های انتخابی همگی بافت آناتولی و متعلق به قرن هفدهم بوده و در همان محل مکشوفه، یعنی کوشک خزانه‌داری کاخ موزه صرفاً برای مدت نمایشگاه به نمایش گذاشته شدند. این مخمل‌ها همگی برای روکش تخت سلطنتی بافته و مورد استفاده قرار می‌گرفتند (Tezcan & Okumura, 2007: 11). جدول یک، مشخصات مخمل‌های عثمانی مورد بررسی در این تحقیق را نشان می‌دهد.

خانگی کاخ موزه توپکاپی، در کتاب خود فصلی را به مخمل‌های باقی مانده تخصیص داده و انواع آن‌ها را براساس نقش، بافت و مواد اولیه به کار رفته طبقه‌بندی می‌نماید. جان گالو (۲۰۱۳)، در کتاب «منسوجات جهان اسلام» به شکلی گذرا به بافت مخمل در عثمانی اشاره می‌نماید و آن را متأثر از سبک مخمل بافی در اروپا می‌داند. در حوزه مقالات، مریم مونسو سرخه و سارا حسین‌زاده قشلاقی (۱۳۹۶)، در مقاله «بررسی وجوه اشتراک و افتراق پارچه‌های عصر صفوی و عثمانی» ضمن بررسی بستر هنری در دو حکومت، به تحلیل برخی از نقوش در تعدادی از پارچه‌های مشترک از جمله مخمل‌ها می‌پردازند. مهتاب مبینی و مهری فیضی (۱۳۹۷)، در مقاله «مطالعه تطبیقی پوشاک بانوان دربار و اشراف دوره صفوی و دوره عثمانی، براساس سفرنامه‌ها و تصاویر نگارگری» به بررسی البسه و پوشاک از عهد سلطان بایزید دوم تا سلطان مراد چهارم می‌پردازند و ضمن معرفی انواع البسه به استفاده از مخمل‌های عثمانی نفیس و دارای نخ‌های فلزی در دوخت و تهیه آن‌ها اشاره می‌نمایند. با این حال، مقاله حاضر، صرفاً به بررسی ویژگی‌های مخمل‌های عثمانی از منظر ترکیب‌بندی و عناصر بصری به کار رفته در آن‌ها می‌پردازد و سعی می‌نماید تا این ویژگی‌ها را در بین نمونه مخمل‌های مورد بررسی مقایسه نماید؛ تا به اصول احتمالی

جدول ۱. معرفی مخمل‌های عثمانی (نگارندگان).

ردیف	نمونه ۱	نمونه ۲	نمونه ۳	نمونه ۴	نمونه ۵
طرح					
	(Tezcan & Okumura, 2007: 81)	(Ibid: 83)	(Ibid: 84)	(Ibid: 86)	(Ibid: 88)
ابعاد	۱۷۵*۶۵	۲۰۰*۶۷	۱۲۰*۶۲/۵	۱۲۰*۶۱/۳	۱۱۹*۶۶
ردیف	نمونه ۱	نمونه ۲	نمونه ۳	نمونه ۴	نمونه ۵
طرح					
	(Tezcan & Okumura, 2007: 90)	(Ibid: 92)	(Ibid: 94)	(Ibid: 98)	(Ibid: 100)
ابعاد	۱۲۰*۶۷	۱۵۰*۶۱	۱۱۵*۶۶/۵	۱۸۱*۶۵	۱۷۱*۶۳

بتوان الگویی برای بررسی آن ارائه نمود. لازم به توضیح است، قطعاً سامان‌بندی مفاهیمی چون ترکیب‌بندی و عناصر بصری را شامل می‌شود. که بررسی هر یک از آن‌ها به تنهایی مقاله‌ای جداگانه می‌تواند باشد و از حوصله این مقاله خارج است. بنابراین، صرفاً تعداد محدودی از آن‌ها - که می‌تواند بیان‌گر خصوصیات هندسی اولیه مخمل‌های عثمانی باشد - در این مقاله بررسی شده‌اند.

**سامان‌بندی:** سامان‌بندی عبارت است از معیارها و میزان‌هایی که بر طراحی حاکم است و بهترین ترکیب‌های ممکن را عملی می‌سازد. برخی از این معیارها متکی بر ضوابطی تجسمی هم‌چون اندازه‌های طلایی است (حصوری، ۱۳۸۱: ۹۱). بنابراین، سامان‌بندی مجموعه‌ای از عوامل تجسمی از قبیل عناصر بصری و اصول ترکیب‌بندی را - که به قصد رساندن یک تاثیر یا تاثیراتی خاص در آن اثر هنری به کار رفته است - در دل خود به همراه دارد. پس شناخت از نحوه عملکرد عناصر تجسمی به تفسیر آن اثر هنری آیا شناخت از سامان‌بندی آن اثر کمک می‌کند (جنسن، ۱۳۹۴: ۲۳). در واقع، فرم و ساختار یک اثر هنری از طریق شناخت مفاهیم تجسمی آن قابل فهم است. مفاهیم تجسمی یک اثر هنری با عناصر بصری و اصول ترکیب‌بندی مرتبط بوده و سازنده نوع تاثیر عناصر در اثر است. مفاهیم تجسمی یک اثر هنری از انتظام نیروهای بصری حاصل شده و صرفاً از کنار هم نهادن ساده عناصر به دست نمی‌آید (پاکباز، ۱۳۸۷: ۲۹۳). بنابراین، در تبیین الگوی ساختاری برای این تحقیق عناصر بصری و اصول ترکیب‌بندی با سامان‌بندی در ارتباط است.

**ترکیب‌بندی:** جای دادن منطقی عناصر تجسمی در فضای مورد نظر در سطح دو بُعدی و یا سه بُعدی را ترکیب‌بندی گویند (حلیمی، ۱۳۷۶: ۲۲۴). برای بررسی ترکیب‌بندی یک اثر، هماهنگی، وحدت، تقارن و تناسبات آن مورد سنجش و ارزیابی قرار می‌گیرد (Grabar, 1999: 84).

**عناصر بصری:** عناصر بصری اولین اجزایی است که چشم دریافت می‌کند (جنسن، ۱۳۹۴: ۲۰). عناصر بصری مشتمل بر فرم، طرح و قالب کلی، بافت و رنگ هستند که اساس کلیه پدیده‌های دیداری، از جمله آثار هنرهای بصری را تشکیل می‌دهند (پاکباز، ۱۳۸۷: ۳۵۹). لازم به ذکر است در این مقاله با توجه به این که صرفاً هدف بررسی سامان‌بندی‌های به کار رفته در مخمل‌ها می‌باشد، از بررسی بافت و رنگ در نمونه‌ها خودداری شد و صرفاً طرح و قالب کلی نمونه‌های انتخابی بررسی گردید.

**روش انجام پژوهش:** تحقیق پیش‌رو، از آن جهت که به تبیین ویژگی‌های انواع مخمل‌های موجود در مجموعه منسوجات خانگی کاخ موزه توپکاپی می‌پردازد، تحقیقی بنیادی از نوع نظری می‌باشد. روش تحقیق، توصیفی - تحلیلی بوده و نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل به صورت کمی ارائه شده است. در تجزیه و تحلیل سامان‌بندی‌های به کار رفته در طرح مخمل‌ها - که همراه با برخی از اصول ترکیب‌بندی مستتر در آن‌ها می‌باشد - از رویکردی ساختارگرایانه مبتنی بر مبانی نظری تبیین شده در این مقاله، و در تحلیل محتوا نیز از استقرا و قیاس استفاده شده است. هم‌چنین، مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای با رجوع به مقالات و آرشیوهای تصویری و استفاده از پایگاه‌های علمی معتبر و منابع تخصصی انجام پذیرفته است.

### مخمل‌های کاخ موزه توپکاپی

مخمل‌های موجود در گنجینه کاخ موزه توپکاپی را می‌توان به دو دسته کلی تقسیم نمود.

۱) مخمل‌های مجعد و تک پارچه‌ای هستند که با نخ‌های مجعد بافته شده و سطحی نرم و رنگی مات دارند. این دسته از مخمل‌ها را می‌توان به دو زیر گروه تقسیم نمود:  
الف) مخمل‌های منقش، به مخمل‌هایی گفته می‌شود که در آن‌ها به واسطه بافت، نقشی حاصل شده باشد.  
ب) مخمل‌های مذهب، که به مخمل‌هایی اطلاق می‌گردد که در آن‌ها از نخ‌های فلزی (گلابتون یا نقده) استفاده شده باشد. باید توجه داشت که مخمل‌های مذهب می‌توانند منقش نیز باشند.

۲) مخمل‌های بریده و دو پارچه‌ای هستند که پرزهایی کوتاه و سطحی براق دارند. بر روی این مخمل‌ها زری دوزی نیز اجرا می‌شود.

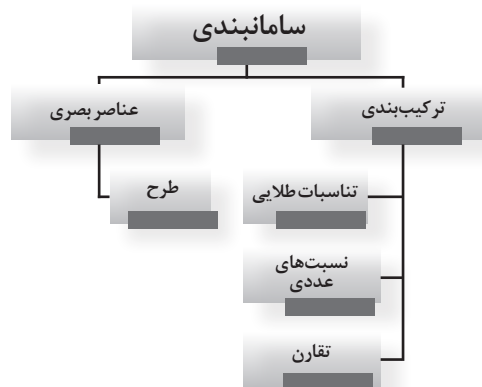
مخمل‌های مجعد و تک پارچه‌ای، عمدتاً به عنوان روکش کوسن، پوشش کوتاه کف و یا رومیزی استفاده می‌شوند. ابعاد آن‌ها از طول، بین ۱۱۵ تا ۲۰۰ سانتی‌متر و از عرض، حداقل ۶۱ و حداکثر ۶۷ سانتی‌متر می‌باشد. اما مخمل‌های بریده و دو پارچه‌ای، بزرگ هستند و اکثراً برای مصارف با وسعت زیادتر چون روتختی به کار می‌روند (Tezcan & Okumura, 2007: 29).

### مبانی نظری

در این بخش، ابتدا، سامان‌بندی و برخی از مهم‌ترین پارامترهای تشکیل‌دهنده آن تعریف می‌گردد؛ تا از این طریق

نمودار یک، الگوی طراحی شده برای بررسی ساختار و سامان‌بندی به کار رفته در مخمل‌های عثمانی موجود در مجموعه منسوجات کاخ موزه توپکاپی در این تحقیق را نشان می‌دهد.

نمودار ۱. الگوارتباطی بین پارامترهای تشکیل دهنده برای بررسی ساختار و سامان‌بندی نمونه مخمل‌ها (نگارندگان).



و ۷). البته، در بین نمونه مخمل‌های بررسی شده، صرفاً یک نمونه مخمل بدون لاپت مشاهده گردید، که دارای حاشیه‌ای باریک بود (نمونه ۲).

زمینه اصلی مخمل‌های لاپت‌دار با حاشیه، اساساً مبتنی بر یک نقطه مرکزی می‌باشد. به عبارت دیگر، طرح زمینه این دسته از مخمل‌ها، یا گلی کوچک است که انشعاب‌هایی هشت‌گانه دارد (نمونه‌های ۶ و ۹) و یا ترنجی بزرگ است که می‌تواند با چهار لچک در چهار گوشه زمینه همراه باشد (نمونه‌های شماره ۵، ۸ و ۱۰) و یا بدون لچک است (نمونه ۳). بیش‌ترین تنوع طرح در میان مخمل‌های لاپت‌دار بدون حاشیه است که به چهار دسته مختلف تقسیم می‌شوند. این تقسیم‌بندی بر اساس ساختار استخراجی از این ده نمونه - که در جدول یک مشاهده می‌شود - در نمودار دو دیده می‌شود.

بحث

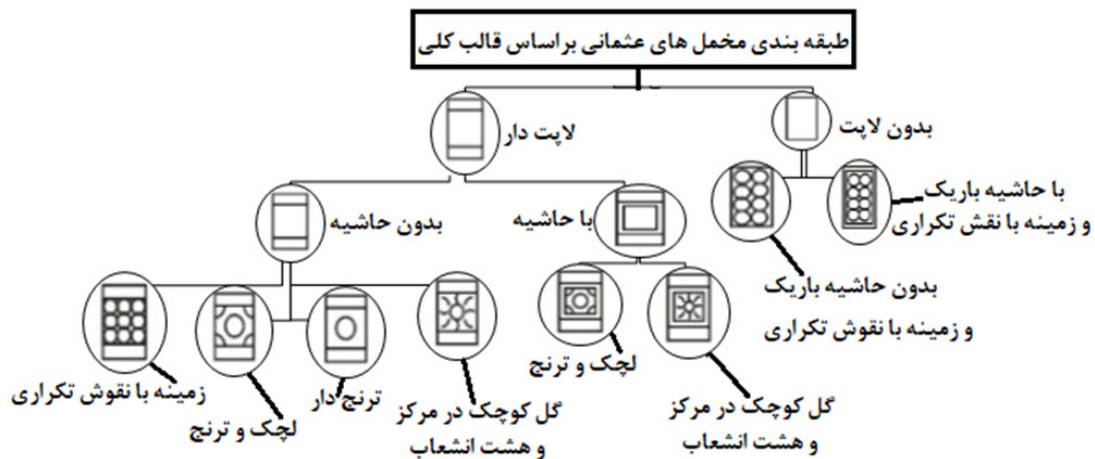
الف) قالب کلی

قالب کلی استخراج شده در هر یک از نمونه مخمل‌ها در جدول دو قابل مشاهده می‌باشد. بر اساس قالب کلی استخراج شده ده نمونه مخمل مورد بررسی، می‌توان قالب کلی مستطیل شکل مخمل‌ها را بر اساس داشتن یا نداشتن لاپت به دو دسته مختلف تقسیم نمود. منظور از لاپت، نوارهای عرضی و انتهایی دو سر پارچه مخمل هستند که همواره ترکیبی از شش محراب متوالی می‌باشند. در مخمل‌های لاپت‌دار و در محدوده قرار گرفته بین دو لاپت، گاهی اوقات طرحی مرکزی توسط یک حاشیه محصور می‌شوند (نمونه‌های ۶، ۸ و ۱۰). طرح مخمل‌های بدون لاپت در نمونه‌های مورد بررسی، همواره نقشی تکرار شونده و واگیره‌ای بوده است. مخمل‌های با طرح تکرار شونده عمدتاً فاقد حاشیه هستند (نمونه‌های ۱

جدول ۲. قالب کلی نمونه مخمل‌های عثمانی مورد بررسی قرار گرفته (نگارندگان).

ردیف	نمونه ۱	نمونه ۲	نمونه ۳	نمونه ۴	نمونه ۵
قالب کلی					
ردیف	نمونه ۱	نمونه ۲	نمونه ۳	نمونه ۴	نمونه ۵
قالب کلی					

نمودار ۲. طبقه بندی مخمل های عثمانی بر اساس طرح و قالب کلی (نگارندگان).



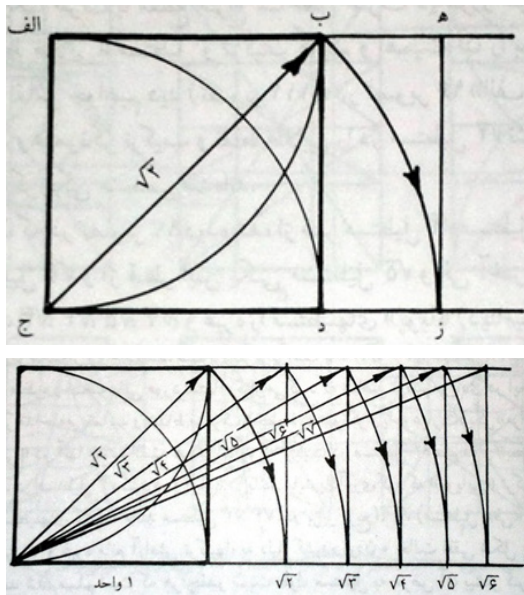
دیگر از هر دو جهت عمودی و افقی دارای تقارن (تقارن) هستند (نمونه های ۲، ۶، ۸، ۹، ۱۰). باید توجه داشت که در مخمل های عثمانی تکرار شونده بودن و واگیره ای بودن طرح زمینه مخمل سبب داشتن تقارن ۱/۴ توامان نمی باشد (نمونه های ۱ و ۷). جدول سه، وضعیت تقارن در

(ب) تقارن

بررسی نمونه مخمل های عثمانی نشان می دهد که نمونه ها، همواره دارای تقارن هستند. برخی از نمونه ها صرفاً تقارن عمودی (تقارن ۱/۲) دارند (نمونه های ۱، ۴، ۵ و ۷) و برخی

جدول ۳. انواع تقارن در مخمل های عثمانی (نگارندگان).

نمونه ۵	نمونه ۴	نمونه ۳	نمونه ۲	نمونه ۱	ردیف
					طرح
(Ibid:88)	(Ibid:86)	(Ibid:84)	(Ibid:83)	(Tezcan & Okumura, 2007:81)	
عمودی	عمودی	عمودی-افقی	عمودی-افقی	عمودی	نوع تقارن طرح
نمونه ۵	نمونه ۴	نمونه ۳	نمونه ۲	نمونه ۱	ردیف
					طرح
(Ibid:100)	(Ibid:98)	(Ibid:94)	(Ibid:92)	(Tezcan & Okumura, 2007:90)	
عمودی-افقی	عمودی-افقی	عمودی-افقی	عمودی	عمودی-افقی	نوع تقارن طرح



تصویر ۱- نسبت‌های طلایی حاصل از مربع شاخص (آیت‌اللهی، ۱۳۸۳: ۱۸۵).

حال اگر در مربع شاخص طولی یکی از اضلاع نصف گردد، حاصل ایجاد دو مستطیل است؛ که می‌توان آن را مطابق آنچه که در تصویر یک، نمایش داده شد، گسترش و بسط داد. مستطیل حاصل از نصف شدن مربع شاخص در این تحقیق، اصطلاحاً مستطیل طلایی خوانده می‌شود.

در این تحقیق و در نمونه‌های مورد بررسی، در چهار قسمت نسبت طلایی و قرار گرفتن ابعاد در مستطیل طلایی مورد بررسی قرار گرفت. در ابتدا بررسی شد که، آیا ابعاد اصلی نمونه مخمل‌ها در قالب نسبت‌های طلایی قرار دارند؟ سپس، نسبت طلایی در زمینه اصلی، زمینه داخلی در نمونه‌های دارای حاشیه و در لایه‌ها بررسی گردید؛ نتایج نشان داد، گسترش مستطیل طلایی از  $\sqrt{2}$  تا  $\sqrt{20}$  متغیر است. بیش‌ترین نسبت قرارگیری در نسبت طلایی برای نمونه مخمل‌ها در چهار قسمت مورد بررسی، عمدتاً ابعاد اصلی و ابعاد لایه‌ها می‌باشد. جهت بررسی نیز ابتدا، معادل عرض (پهنای) ابعاد مورد نظر روی طول (راستا) آن انتخاب گردید و به این ترتیب، مربع شاخص ساخته شد. با ساخته شدن مربع شاخص و براساس آنچه که شرح داده شد، نسبت‌های طلایی و مستطیل طلایی بر روی ابعاد مورد نظر استحصال می‌گردید. نتایج حاصل از این بررسی‌ها در جدول چهار مشاهده می‌گردد. لازم به توضیح است که، کشیدگی در ابعاد به دلیل قدمت زیاد نمونه‌ها در محاسبات مورد نظر قرار گرفته و لحاظ شده است.

#### د) نسبت‌های عددی ابعاد

یکی از مهم‌ترین موضوعات در منسوجات شرقی، نسبت

نمونه مخمل‌های عثمانی بررسی شده را نشان می‌دهد.





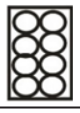


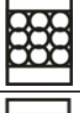

#### ج) تناسبات و مستطیل طلایی










نخستین کار چشم‌انسان با دیدن یک شکل، مقایسه کردن و سنجیدن ابعاد هندسی آن است. یعنی سنجش بزرگ‌ترین قسمت‌های آن در ارتباط با کوچک‌ترین قسمت‌هایش. بنابراین، در اشکال چهار گوش پهلوی کوچک‌تر مقیاس و معیار سایر نسبت‌ها قرار می‌گیرد. این سنجش در مربع به طریقی بی‌تفاوت عمل می‌شود و در اشکال مستطیلی می‌توان یک مربع زاینده یا مربع شاخص در نظر گرفت. حال اگر به اندازه طول قطر مربع شاخص در امتداد قاعده افقی مربع شاخص طول مستطیلی ساخته شود، به نسبت‌های به‌دست آمده طول و عرض مستطیل اصطلاحاً نسبت‌های طلایی گفته می‌شود. در نسبت به‌دست آمده طول مستطیل مضربی از  $\sqrt{2}$  برابر قطر مربع شاخص است. با گسترش ساخت نسبت‌های طلایی می‌توان مضرب‌های دیگری از این نسبت‌ها را مشابه تصویر یک، به‌دست آورد (آیت‌اللهی، ۱۳۸۳: ۱۸۳-۱۸۵).

حال اگر در مربع شاخص طولی یکی از اضلاع نصف گردد، حاصل ایجاد دو مستطیل است؛ که می‌توان آن را مطابق آنچه که در تصویر یک، نمایش داده شد، گسترش و بسط داد. مستطیل حاصل از نصف شدن مربع شاخص در این تحقیق، اصطلاحاً مستطیل طلایی خوانده می‌شود.

در این تحقیق و در نمونه‌های مورد بررسی، در چهار قسمت نسبت طلایی و قرار گرفتن ابعاد در مستطیل طلایی مورد بررسی قرار گرفت. در ابتدا بررسی شد که، آیا ابعاد اصلی نمونه مخمل‌ها در قالب نسبت‌های طلایی قرار دارند؟ سپس، نسبت طلایی در زمینه اصلی، زمینه داخلی در نمونه‌های دارای حاشیه و در لایه‌ها بررسی گردید؛ نتایج نشان داد، گسترش مستطیل طلایی از  $\sqrt{2}$  تا  $\sqrt{20}$  متغیر است. بیش‌ترین نسبت قرارگیری در نسبت طلایی برای نمونه مخمل‌ها در چهار قسمت مورد بررسی، عمدتاً ابعاد اصلی و ابعاد لایه‌ها می‌باشد. جهت بررسی نیز ابتدا، معادل عرض (پهنای) ابعاد مورد نظر روی طول (راستا) آن انتخاب گردید و به این ترتیب، مربع شاخص ساخته شد. با ساخته شدن مربع شاخص و براساس آنچه که شرح داده شد، نسبت‌های طلایی و مستطیل طلایی بر روی ابعاد مورد نظر استحصال می‌گردید. نتایج حاصل از این بررسی‌ها در جدول چهار مشاهده می‌گردد. لازم به توضیح است که، کشیدگی در ابعاد به دلیل قدمت زیاد نمونه‌ها در محاسبات مورد نظر قرار گرفته و لحاظ شده است.

جدول ۴. تناسبات طلایی مخمل‌های عثمانی (نگارندگان).

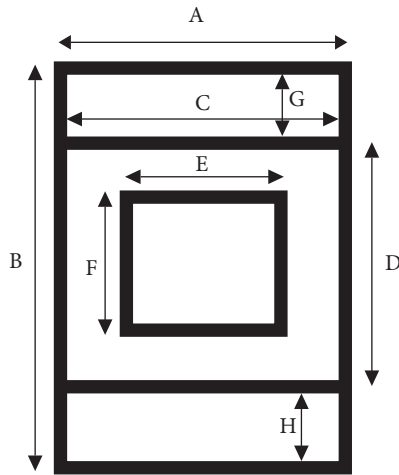
				قالب کلی	
لاپت	زمینه فرعی	زمینه اصلی	ابعاد اصلی		
وجود ندارد	وجود ندارد	وجود ندارد	$\sqrt{7}$		۱
وجود ندارد	وجود ندارد	وجود ندارد	$\sqrt{9}$		۲
$\sqrt{20}$	وجود ندارد	—	$\sqrt{3}$		۳
$\sqrt{15}$	وجود ندارد	$\sqrt{2}$	—		۴
$\sqrt{18}$	وجود ندارد	—	—		۵

				قالب کلی	
لاپت	زمینه فرعی	زمینه اصلی	ابعاد اصلی		
$\sqrt{17}$	—	—	—		۶
وجود ندارد	وجود ندارد	وجود ندارد	$\sqrt{6}$		۷
$\sqrt{15}$	$\sqrt{2}$	—	$\sqrt{3}$		۸
$\sqrt{13}$	وجود ندارد	—	$\sqrt{4}$		۹
$\sqrt{18}$	—	—	$\sqrt{4}$		۱۰

یک مخمل، ابتدا، به صورت تصویر دو نام گذاری شد و سپس، برای محاسبه نسبت عددی بر روی تصویر مخمل با یک بزرگ‌نمایی واحد و یک واحد طولی مشخص، اندازه‌گیری لازم صورت پذیرفت. سپس، با تقسیم دو میزان عددی اندازه‌گیری شده، نسبت عددی ابعادی مورد نظر در نمونه

عددی ابعاد مختلف آن نسبت به یکدیگر است. این مهم در منسوجات درباری همواره یک رکن اصلی در سامان‌بندی هندسی آن‌ها بوده است (مجایی، فناپی و استکی، ۱۳۹۲: ۱۰). بنابراین، نسبت‌های عددی ابعاد نمونه مخمل‌ها در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفت. برای این مهم، اجزای





مخمل مورد بررسی محاسبه گردید. جدول پنج، نسبت‌های عددی ابعاد مختلف نمونه مخمل‌های مورد بررسی را نشان می‌دهد.

براساس نتایج حاصل از این جدول می‌توان مشاهده نمود که در نمونه مخمل‌های مورد بررسی، همواره، نسبت طول زمینه مخمل به طول پارچه مخمل حدود  $\frac{1}{14}$  تنظیم می‌شده است و از سوی دیگر، بافندگان و طراحان مخمل‌های دربار عثمانی، همواره، نسبت عرض به طول لاپت را نیز حدود  $\frac{1}{5}$  تنظیم می‌نمودند.

تصویر ۲- نام‌گذاری اجزای مختلف یک نوع از مخمل‌های عثمانی (نگارندگان).

جدول ۵. میانگین تناسب‌های طولی و نسبت‌های ابعاد (نگارندگان).

ردیف‌ها	نسبت‌ها	نمونه ۱	نمونه ۲	نمونه ۳	نمونه ۴	نمونه ۵	نمونه ۶	نمونه ۷	نمونه ۸	نمونه ۹	نمونه ۱۰
$\frac{A}{B}$	نسبت عرض به طول ابعاد اصلی	$\frac{1}{2/3}$	$\frac{1}{2/6}$	$\frac{1}{1/45}$	$\frac{1}{1/7}$	$\frac{1}{1/5}$	$\frac{1}{1/5}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{1/5}$	$\frac{1}{1/7}$	$\frac{1}{1/7}$
$\frac{C}{D}$	نسبت عرض به طول زمینه اصلی			$\frac{1}{1/1}$	$\frac{1}{1/2}$	$\frac{1}{1/1}$	$\frac{1}{1/1}$		$\frac{1}{1/1}$	$\frac{1}{1/3}$	$\frac{1}{1/1}$
$\frac{E}{F}$	نسبت عرض به طول زمینه داخلی	--	--	--	--	--	$\frac{1}{1/3}$	--	$\frac{1}{1/1}$	--	$\frac{1}{1/5}$
$\frac{H}{A}$ یا $\frac{G}{A}$	نسبت عرض به طول لاپت	--	--	--	$\frac{1}{4/5}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$	--	$\frac{1}{4/5}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$
$\frac{G+H}{A}$	نسبت مجموع عرض لاپت‌ها به طول لاپت	--	--	--	$\frac{1}{2/2}$	$\frac{1}{2/6}$	$\frac{1}{2/4}$	--	$\frac{1}{2/3}$	$\frac{1}{2/4}$	$\frac{1}{2/5}$
$\frac{D}{B}$	نسبت طول زمینه به طول اصلی	--	--	$\frac{1}{1/4}$	$\frac{1}{1/4}$	$\frac{1}{1/45}$	$\frac{1}{1/1}$	--	$\frac{1}{1/4}$	$\frac{1}{1/45}$	$\frac{1}{1/3}$

### نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر سعی در کسب اطلاعاتی از مشخصات ظاهری مخمل‌های عثمانی دارد که عناصر بصری و ترکیب‌بندی‌ها از جمله موارد مورد مطالعه در این منسوجات بوده است. براساس آن چه که بحث گردید، نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل فرمی نمونه مخمل‌های عثمانی نشان داد، مخمل‌های عثمانی دارای ۱۱۵ تا ۲۰۰ سانتی‌متر طول (درازا) و ۶۱ تا ۶۷ سانتی‌متر عرض (پهنا) می‌باشند؛ که به‌طور یقین، این مهم ناشی از نوع دستگاه بافندگی برای تولید این نوع

منسوج است. بررسی طرح و نقش مخمل‌های عثمانی - که همواره دارای تقارن است - نیز حاکی از تقسیم‌بندی آن‌ها به دو دسته لاپت‌دار و بدون لاپت است. مخمل‌ها، هم‌چنین، می‌توانند دارای دو نوع حاشیه باریک و پهن باشند؛ که حاشیه باریک صرفاً در مخمل‌های بدون لاپت و حاشیه‌های پهن در مخمل‌های لاپت‌دار و صرفاً در زمینه به کار رفته است. طرح زمینه مخمل‌ها، چه شامل نقوش تکرار شونده باشد و چه برای آن مرکزیتی هم‌چون ترنج یا گل‌های کوچک با انشعاب‌های هشت‌گانه طراحی شده باشد، یکی از دو نقش

طالب پور، فریده (۱۳۸۶). *تاریخ پارچه و نساجی در ایران*، تهران: دانشگاه الزهرا.

مبینی، مهتاب و فیضی، مهری (۱۳۹۷). *مطالعه تطبیقی پوشاک بانوان دربار و اشراف دوره صفوی و دوره عثمانی، براساس سفرنامه‌ها و تصاویر نگارگری*، مطالعات فرهنگ و هنر آسیا، دوره ۱، شماره ۱، ۱۲۱-۱۴۱.

مجبایی، سیدعلی؛ فنایی، زهرا و استکی، فرناز (۱۳۹۲). *طبقه بندی قالی‌های بلینی (سوراخ کلیدی) آناتولی براساس ریخت و تطابق اصول هندسی و رنگ بندی در طراحی آن‌ها*، پژوهش هنر، دوره ۳، شماره ۱، ۱۰۶-۱۱۶.

مونسسی سرخه، مریم و حسین زاده قشلاقی، سارا (۱۳۹۶). *بررسی وجوه اشتراک و افتراق پارچه‌های عصر صفوی و عثمانی*، نگره، دوره ۱۲، شماره ۴۱، ۹۵-۱۱۱.

نعمت‌اللهی، صمد (۱۳۷۳). *روش طراحی بافت پارچه*، تهران: سروش.

وردن، جنیفر و بیکر، پاتریشیا (۱۳۹۵). *منسوجات ایرانی نیمه اول سده نوزدهم دوره قاجاریه*، ترجمه معصومه طوسی، سمنان: دانشگاه سمنان.

ویلسون، ایوا (۱۳۸۶). *طرح‌های اسلامی*، ترجمه محمدرضا ریاضی، چ. پنجم، تهران: سمت.

یاوری، حسین (۱۳۸۰). *نساجی سنتی ایران*، تهران: سوره.

## References:

- Ayatollahi, H. (2004). *the Theoretical Basics of Plastic Arts (4th ed)*. Tehran: Samt (Text in Persian)
- Baker, P. (2006). *Islamic Textiles*. (M. Shayestehfar. Trans.). (1st ed). Tehran: Institute of Islamic Art Studies Publications (Text in Persian).
- Grabar, O. (1999). *Mostly Miniatures (An Introduction to Persian Painting)*. Newjersey: Princeton University.
- Gillow, J. (2013). *Textiles of the Islamic World. London*: Thames & Hudson.
- Halimi, M. H. (1997). *Basic Design: Language Meaning Exercise*. Tehran: Ehya-e Ketab. (Text in Persian).
- Hassouri, A. (2002). *Foundations of Iranian Designs*. Tehran: Cheshmeh Publications (Text in Persian).
- Hosseini, S. Z. (2016). *Textile Printing – Encyclopedias*. Tehran: Jamal-e Honar (Text in Persian).
- Jansen, C. (2015), *Studying Art History*. (B. Avakian. Trans.). Tehran: Samt (Text in Persian).
- Mobini, M.; Faizi, M. (2018). *A Comparative Study of the Clothing of the Court Women and the Nobility of the Safavid and Ottoman Periods, Based on Travelogues and Paintings. Studies of Asian Culture and Art*. 1(1), 121-141. (Text in Persian).
- Mojabi, S. A.; Fanaei, Z.; Esteki, F. (2013). *Classification of Anatolian Bellini Carpets (Key Holes) Based on the Shape and Conformity of Geometric Principles and Color in Their Design. Art Research*. 3(6), 1-16, (Text in Persian).
- Monesie Sorkhe, M.; Hosseinzadeh Gheshlaghi, S. (2017). *A study of the Commonalities and Differences Between the Fabrics of the Safavid and Ottoman Eras*. Negareh. 12(41), 95-111 (Text in Persian).

مایه لاله یا میخک به تنهایی یا توامان در آن‌ها به کار رفته است. مخمل‌های عثمانی مورد بررسی، همواره دارای تقارن هستند. برخی از نمونه‌ها، صرفاً دارای تقارن عمودی بوده و برخی دیگر، توامان تقارن عمودی و افقی دارند. تنوع رنگی مخمل‌های عثمانی به سه رنگ است و رنگ غالب آن‌ها قرمز مات است. بررسی تقسیمات مستطیل طلائی در نمونه مخمل‌های انتخابی نیز نشان داد که ابعاد لایت‌ها به نحوی تنظیم می‌شود که همواره در تقسیمات مستطیل طلائی قرار گیرند. ابعاد اصلی مخمل‌ها نیز در اکثر موارد در تقسیمات مستطیل طلائی قرار می‌گیرد. ضمن این که بررسی‌ها نشان داد که، طراحان، همواره نسبت طول زمینه مخمل به طول کل مخمل را حدود ۱/۴ و نسبت عرض به طول لایت را نیز حدود ۵/۱ تنظیم می‌کردند. در پایان، به سایر محققین پیشنهاد می‌شود که، نسبت به شناسایی ادراکات بصری در انواع منسوجات عثمانی پرداخته و با قیاس آن‌ها با نتایج مستخرج شده از ادراکات بصری به کار رفته در مخمل‌ها نسبت به تبیین اصول هندسی و سامان‌بندی‌های مرسوم در طراحی پارچه‌های عثمانی اقدام نمایند. هم‌چنین، می‌توان ادراکات بصری مستخرج از مخمل‌های عثمانی را با ادراکات بصری مخمل‌های ایرانی مقایسه نمود و به اشتراکات و افتراقات میان منسوجات ایرانی و عثمانی و شناسایی تاثیر پذیری آن‌ها از یک‌دیگر اقدام نمود.

## منابع

- آیت‌اللهی، حبیب‌الله (۱۳۸۳). *مبانی نظری هنرهای تجسمی*، چ. چهارم، تهران: سمت.
- بیکر، پاتریشیا (۱۳۸۵). *منسوجات اسلامی*، ترجمه مهناز شایسته‌فر، تهران: موسسه مطالعات هنر اسلامی.
- پاکباز، روبین (۱۳۸۷). *دایره‌المعارف هنر*، چ. ششم، تهران: فرهنگ معاصر.
- جنسن، چارلز (۱۳۹۴). *تجزیه و تحلیل آثار هنرهای تجسمی*، ترجمه بتی آواکیان، چ. سوم، تهران: سمت.
- حسینی، سیده زینب (۱۳۹۵). *دانشنامه طراحی و چاپ پارچه*، چ. دوم، تهران: جمال هنر.
- حضور، علی (۱۳۸۱). *مبانی طراحی سنتی در ایران*، دفتر نخست، تهران: چشمه.
- حقی آوزون چارشلی، اسماعیل (۱۳۷۰). *تاریخ عثمانی*، جلد ۲، ترجمه وهاب ولی، تهران: موسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی.
- حلیمی، محمدحسین (۱۳۷۶). *اصول و مبانی هنرهای تجسمی*: زبان. بیان. تمرین. چ. ششم، تهران: احیاء کتاب.
- رحیمی، آزاده؛ دولت‌آبادی، فاطمه و قیاسی، اعظم (۱۳۹۲). *پارچه و پوشاک در لغت نامه دهخدا*، تهران: جمال هنر.
- روح‌فر، زهره (۱۳۸۰). *نگاهی بر پارچه بافی دوران اسلامی*، تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور و سمت.

- Nematollahi, S. (1994). *Weaving Designs. Tehran: Soroush* (Text in Persian).
- Pakbaz, R. (2008), *Encyclopedia of Art*. (6th ed). Tehran: Farhang-e Moaser. (Text in Persian).
- Rahimi, A.; Dowlatabadi, F.; Ghiasi, A. (2013). *Textiles and Clothing in Dehhoda Dictionary. (1st ed.)* Tehran: Jamal-e Honar (Text in Persian).
- Rouhfar, Z. (2001). *Wearing in the Islamic Period*. Tehran: Samat (Text in Persian).
- Scott, P. (2001). *The Book of Silk. London: Thames & Hudson*.
- Talebpoor, F. (2007) *The history of Iranian Textiles*. Tehran: Al-Zahra University Publication (Text in Persian).
- Tezcan, H.; Okumura, S. (2007). *Textile Furnishings from the Topkapı Palace. Istanbul: TC Kültür ve Turizm Bakanlığı*.
- Uzunçarşılı, I. (1991). *Ottoman History. (W. Vali. Trans.)*. Tehran: Institute of Cultural Studies and Research Publications (Text in Persian).
- Varden, J.; Baker, P. (2010). *Iranian Textiles. (M. Toosi. Trans.)*. Semnan: Semnan University Publication (Text in Persian).
- Wilson, E. (2007). *Islamic Designs. (M. R. Riyazi. trans.)*. Tehran: Samt. (Text in Persian).
- Yavari, H. (2001). *Traditional Iranian Textiles. Tehran: Institute of Islamic Culture Publication* (Text in Persian).

# Investigation of the Structure and Arrangements Used in the Ottoman velvet of Topkapı Museum Palace<sup>1</sup>

S.Ali Mojabi<sup>2</sup>

Fatemeh Chavoshi Najafabadi<sup>3</sup>

Received: 2020-08-22

Accepted: 2021-04-19

## Abstract

Velvet is one of the most luxurious textiles that has been produced and used in different societies. The exact beginning of the texture of this valuable fabric is not known. However, examples of it have been observed in different civilizations of the world from East and West. In the Ottoman Empire, velvet with various designs was produced. Today, a significant number of Ottoman velvet is kept in museums or palaces. One of the most complete collections of Ottoman velvet is the specimen now housed in the home textile collection of the Topkapı Museum Palace. Therefore, in this research, the question is what are the arrangements used in the Ottoman velvet of Topkapı Museum Palace?

To answer this question in the present study, the remnants of Ottoman velvet are studied and with information extracted from the appearance of these textiles, including visual elements and compositions, including symmetry, golden proportions, and numerical ratios. It tries to answer the question of this research. Certainly, the study of the visual elements and compositions used in these velvet, which constitute the components of their organization and structure, can help to better understand the principles of traditional design used in Ottoman textiles. In order to do this important work in this study, the velvet collections of the home textile collection of Topkapı Museum Palace were selected and their structural details and arrangement were analyzed. These velvets belong to the treasury pavilion that was built in the seventeenth century and is added to the Topkapı collection. According to Julia Tezcan's catalog in 2007, there are ten examples of velvet home textiles. The selected velvets are all 17th-century Anatolian textures. These velvets were all woven and used to cover the royal throne and were exhibited at the same site, the museum palace treasury pavilion, only for a short time during the 11th ICOC conference. Table (1) shows the characteristics of the Ottoman velvets studied in this study.

To conduct this research, it was necessary to first define the organization and some of its most important parameters in order to provide a model for its study. This includes the organization of concepts such as composition and visual elements, the study of each of which alone can be a separate article. Therefore, only a limited number of parameters that make up the composition and visual elements that can express the basic geometric properties of Ottoman velvet have been investigated in this study. Fig. 1 shows the model designed to examine the structure and arrangement used in the Ottoman velvet in the textile collection of the Topkapı Museum Palace in this study.

The present study is a fundamental theoretical study to explain the characteristics of the types of velvet in the home textile collection of the Topkapı Museum Palace. The research method is descriptive-analytical and the results of the analysis are presented qualitatively and quantitatively. In the analysis of the arrangements used in the velvet design, a structuralist approach based on the pattern is designed to study the structure and geometric arrangement (Fig. 1), and in the content analysis, induction and analogy have been used.

Fig. 1: Relationship pattern between constituent parameters to study the structure and organization of velvet specimens

Table 1: Ottoman velvet specimens

The results of this study showed that the color variety of velvet is limited to 3 colors and the matte red color in most of them is not only always present but also in many of them is the dominant color. The dimensions of the velvet samples are 115 to 200 cm in length and 61 to 67 cm in width or width, which is certainly due to the type of weaving-loom to produce this type of textile. Examination of the design and role of velvet revealed that one of the two motifs, tulip or clove, was used in them alone or together.

It is also possible to classify the design and role of Ottoman velvet based on the presence of a lappet strip at both ends of the transverse end and the end of the velvet. The role used in the double-ended strips of the transverse and velvet ends is always a combination of six consecutive alters. In lappet velvet and in the area between the two laps, the central design is sometimes enclosed by a border. The velvet-free velvet design is also a repetitive and conta-

1-DOI: 10.22051/jjh.2021.32792.1550

2- Assistant Professor, Art Department, Art and architecture Faculty, Najaf Abad Branch, Azad University, Najaf Abad, Iran, (Corresponding Author) [alimojabi@gmail.com](mailto:alimojabi@gmail.com)

3- M.A., Fashion Designing Department, Art and architecture Faculty, Najaf Abad Branch, Azad University, Najaf Abad, Iran. Email: [Fchavoshi1810@gmail.com](mailto:Fchavoshi1810@gmail.com)

gious role that can be limited to a narrow margin. Velvet with a repetitive design is mostly borderless. The main background of fringed lappet velvet is based on a central point. In other words, the background design of this group of velvet is either a small flower that has eight branches or large bergamot that can have a background with four elastics in the four corners.

Examination of the symmetry of design and role in the sample of Ottoman velvet showed that the design and role of velvet always have symmetry. Some specimens have only a vertical symmetry of 1/2 and others have symmetry in both vertical and horizontal directions. It should be noted that in Ottoman velvet, the velocity of the velvet background design does not cause symmetry in both vertical and horizontal directions. The results of this study showed that the golden rectangle varies from  $\sqrt{2}$  to  $\sqrt{20}$  in each of the four parts studied. The highest exposure ratio in the golden ratio for velvet samples in the four parts under study is mainly in the main dimensions and the dimensions of the lappet.

To calculate the numerical ratios of the components of a velvet, first, its different parts were measured on the velvet image with a single magnification and then by dividing the two measured numerical values, the desired dimensional numerical ratio was calculated in the velvet sample. Based on the results, it was observed that in the sample of velvet studied, the ratio of velvet background length to velvet fabric length was always set to about 1/1.4. On the other hand, the velvet weavers and designers of the Ottoman court always adjusted the width to length ratio of the lap to about 1/5.

It should be noted that research in the field of Ottoman culture, which was once part of Iran and now in its neighborhood and has had various relations with Iran for many years, in addition to increasing awareness of Ottoman culture, familiarity It will help more with the ancient culture of Iran. This is important by identifying visual perceptions in different types of Ottoman textiles and comparing them with the results extracted from visual perceptions used in velvet to explain the geometric principles and conventional arrangements in the design of Ottoman fabrics and then compare the results with visual perceptions extracted from fabric design. Iranian originals will be obtained. Examining the commonalities and differences between Iranian and Ottoman textiles will determine their influence on each other.

**Keywords:** Visual Perceptions, Topkapı Museum Palace, Home Textiles Collection, Ottoman Velvet