فصلنامه علمی مطالعات الگوی پیشرفت اسلامی ایرانی
دوره ۱۰، شماره ۳، شماره پیاپی (۲۳)، پاییز ۱۴۰۱، ص ۱۷۲ ـ ۱۴۷
مقاله پژوهشی Dor: 20.1001.1.23295599.1401.10.3.2.0

طراحی کالاهای فرهنگی (نوشت‌افزار: دفتر و خودکار) براساس نقوش هندسی نگاره خواب دیدن ضحاک در شاهنامه طهماسبی

سحر ذکاوت[۱]، مجید مزیدی شرف‌آبادی[۲]، خشایار قاضی‌زاده[۳]

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۵/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۸/۱۰

چکیده:

کالاهای فرهنگی مصرفی نظیر نوشت‌افزارها، می‌توانند ارتباط مستقیمی با هویت فرهنگی جامعه داشته باشند. اهمیت حفظ هویت و ارزش‌های فرهنگی جامعه، این ضرورت را ایجاد می‌کند تا برای طراحی و تزئین نوشت‌افزارها از الگوهای هنر ایرانی استفاده شود. نگاره‌های شاهنامه طهماسبی منبعی غنی از نقوش و الگوهای تزئینی است و نگاره خواب دیدن ضحاک اثر میرمصور، دارای نقوش تزئینی هندسی متنوع زیادی است که قابلیت کاربردی در طراحی محصولات فرهنگی را دارند. نقوش هندسی در هنر اسلامی نمایانگر مفهوم وحدت در کثرت و کثرت در وحدت و نیز یادآور قوانین ریاضی در هستی هستند بنابراین نگاره ذکرشده مورد توجه قرار گرفته است. هدف پژوهش شناسایی نقوش هندسی نگاره خواب دیدن ضحاک در شاهنامه طهماسبی و کاربست آن در طراحی کالاهای فرهنگی یعنی نوشت‌افزارها است. پرسش‌ها عبارتند از: ۱- انواع نقوش و ترکیب‌بندی‌های هندسی (گره‌های هندسی) در نگاره خواب دیدن ضحاک شامل چه نقوشی هستند؟ ۲- چگونه می‌توان انواع نقوش و ترکیب‌بندی‌های هندسی (گره‌های هندسی) را در نگاره خواب دیدن ضحاک، در طراحی کالاهای فرهنگی نظیر نوشت‌افزار (دفتر و خودکار) به‌کار برد؟ پژوهش انجام‌شده با تجزیه و تحلیل کیفی اطلاعات کتابخانه‌ای و اسنادی و با رویکرد توصیفی- تحلیلی انجام شده و نمونه مورد بررسی شامل نگاره خواب دیدن ضحاک اثر میرمصور است و نتایج نشان می‌دهد ۲۶ ترکیب هندسی در این نگاره وجود دارد که این ترکیب‌ها از ۱۹ نوع نقش تشکیل شده‌اند و این نقوش هندسی، در طراحی ۱۱ نمونه نوشت‌افزار یعنی ٤ دفتر و ۲ دفترچه و ۵ خودکار به‌کار رفته است.

واژگان اصلی: کالاهای فرهنگی، دفتر، خودکار، نقوش هندسی، نگاره‌ی خواب دیدن ضحاک، شاهنامه طهماسبی.

۱. دانشجوی دکتری تخصصی، رشته تاریخ تطبیقی و تحلیلی هنر اسلامی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران
۲. دانشجوی دکتری تخصصی، رشته تاریخ تطبیقی و تحلیلی هنر اسلامی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران
۳. دانشیار، دکترای تخصصی پژوهش هنر، گروه هنر، دانشگاه شاهد، تهران، ایران (نویسنده مسئول)
Ghazizadeh@shahed.ac.ir

مقدمه و بیان مسئله

وجود فرهنگ تمدن‌ساز و ابزارهای آن، برای ساخت تمدنی جدید ضروری و اجتناب‌ناپذیر است. اسلام به عنوان دینی تمدن‌ساز (فرهنگ متعالی اسم)، بی‌شک ظرفیت طراحی نقشه راه و محتوای راهبردی آن را داراست؛ اما برای راهبری این مسیر ناهموار و پیچیده، اسباب و سازوبرگ بایسته‌ای هم لازم است تا جامعه را به سرمنزل مقصود برساند. (رضائی، قهرمانی‌نژاد شایق، اصغریان دستنایی، ۱۳۹۷: ۳۷) هم‌چنین باید گفت؛ این ارزش‌ها هستند که اساس تمدن‌ها را در جوامع شکل می‌دهند. ارزش‌ها معیارهای رفتاری و تصمیم‌گیری هستند که براساس شرایط اجتماعی و فرهنگی هر جامعه‌ای تشکیل می‌شوند و در طول زمان به وجود می‌آیند و به طور نسبی از جامعه‌ای به جامعه‌ی دیگر و از زمانی به‌زمان دیگر متمایز و متغیر هستند. (فاطمی‌نیا، امیرآبادی فراهانی، ۱۳۹۸: ۱۵) بنابراین تداوم فرهنگ یک جامعه و حفظ هویت فرهنگی شهروندان هر کشوری مستلزم عملکردهای فرهنگی مناسبی است. محصولات و کالاهای فرهنگی تأثیرات مستقیمی بر فرهنگ، هویت و ارزش‌های فرهنگی دارند. هم‌چنین در تدوین الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت هم اقتصاد مقاومتی مبتنی بر تولید کالای ایرانی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. هم‌چنین یکی از جنبه‌های مقوم اقتصاد مقاومتی، توسعه‌ی کارآفرینی و ایجاد شرایط مناسب برای توسعه‌ی کسب وکار است. (ثنائی‌پور، ۱۳۹۸: ٤٣) در این بین نوشت‌افزارها کالاهای فرهنگی مهمی هستند که طیف زیادی از افراد جامعه و شاید همه افراد مصرف‌کننده آن هستند. بنابراین این نوشت‌افزارها باید مطابق با هویت و هنر و فرهنگ بومی و ایرانی طراحی و عرضه شوند. مرور کلی محصولات و کالاهای فرهنگی در جامعه ایران نشان می‌دهد طراحی و تزئین بسیاری از این لوازم ریشه در هنر و فرهنگ غیرایرانی دارد و چون طراحی این آثار دارای معانی پنهان است و کارکردی رسانه‌ای و نیز نشانه‌شناسانه را دربر می‌گیرد؛ بنابراین توجه به تأثیرات و تأثرات نقوش و تزئینات غیرایرانی به‌کاررفته در این آثار اهمیت دوچندانی پیدا می‌کند. بنابراین این ضرورت ایجاد می‌شود تا پژوهشگران و طراحان به بازخوانی و بازجستی در آثار هنر و فرهنگ کهن ایران پرداخته و الگوهای تزئینی بومی و ایرانی متناسب با فرهنگ کشور استخراج کرده و از این نقوش در طراحی نوشت‌افزارها بهره گیرند. از آن‌جا که نقوش هندسی در هنر اسلامی نمایانگر مفهوم وحدت در کثرت و کثرت در وحدت و نیز یادآور قوانین ریاضی در هستی هستند و یکی از انواع نقوش تزئینی در هنر اسلامی محسوب می‌شوند و شاهنامه شاه طهماسبی نیز یکی از نسخه‌های نگارگری ایرانی است که هم از لحاظ هنری و هم از حیث ارزش فرهنگی دارای اهمیت بسیاری است؛ بنابراین می‌توان از عناصر

بصری موجود در نگاره‌های آن به‌ویژه نقوش هندسی به عنوان منبع طراحی و ارائـه الگوهـای تزئینـی لوازم تحریر و نوشت‌افزارها از آن بهره برد. در این پژوهش نقوش تزئینی هندسی در نگاره خواب دیدن ضحاک در این شاهنامه مورد بررسی قرار گرفته و در نهایت نتایج به طراحی ۵ نمونه نوشت‌افزار یعنـی ۲ دفتر و ٤ دفترچه و ۵ خودکار انجامیده است.

۱-اهداف و سؤالات پژوهش

هدف پژوهش به شناسایی نقوش هندسی نگاره خواب دیدن ضحاک در شـاهنامه طهماسـبی و کاربست آن در طراحی کالاهای فرهنگی یعنی نوشت‌افزارها اختصاص یافته است. هم‌چنین پرسش‌های زیر مطرح شده است:

- انواع نقوش و ترکیب‌بندی‌های هندسی (گره‌های هندسی) در نگـاره خـواب دیـدن ضـحاک شامل چه مواردی هستند؟
- چگونه می‌توان انواع نقوش و ترکیب‌بندی‌های هندسی (گره‌های هندسی) را در نگاره خـواب دیدن ضحاک، در طراحی کالاهای فرهنگی نظر نوشت‌افزار (دفتر و خودکار) به‌کار برد؟

برای پاسخ‌گویی به پرسش‌ها ابتدا تعریف فرهنگ، کالاهای فرهنگی و نقش آن در فرهنگ جامعه مورد بررسی قرار گرفته و در بخش بعدی نگاره خواب دیدن ضحاک در شـاهنامه طهماسـبی معرفـی شده و سپس تعریف هندسه، نقوش هندسی یا گره هندسی و طبقه‌بندی آن‌ها در نگاره آمده است و در نهایت به کاربست نقوش هندسی نگاره خواب دیدن ضحاک در طراحـی کالاهـای فرهنگـی (دفتـر و خودکار) پرداخته شده است.

۲-پیشینه پژوهش

بررسی‌ها در مورد پیشینه پژوهش به چند بخش تقسیم می‌شود. نخست پژوهش‌هایی که بـه حـوزه طراحی محصول اختصاص دارند و دوم مطالعاتی که در حوزه هویت فرهنگی انجـام شـده‌اند و دیگـری پژوهش‌های اختصاص‌یافته بر نگارگری و نگاره خواب دیدن ضـحاک. جسـتجوها در راسـتای طراحـی محصولات فرهنگی یعنی نوشـت‌افزار دفتـر و خودکـار، نشـان می‌دهـد مرتبط‌تـرین پـژوهش، موضـوع «بازارسازی فرهنگی؛ درآمدی بر طراحی الگوی هویـت برنـد بـا تمرکـز بـر نوشـت‌افزار ایرانـی اسـلامی (ایران‌نوشت)»، حاصل تلاش نادر جعفری و محمد یقینی (۱۳۹۷) است کـه در «دومـین کنفـرانس ملـی

اندیشه‌های نوین در مدیریت کسب و کار» ارائه شده است و به بررسی نمونه مـوردی برنـد ایران‌نوشـت پرداخته است و رویکرد این برند پرداختن به شخصیت‌های محبوب ایرانی در طراحی نوشت‌افزار اسـت. مقاله دیگر «هویت فرهنگی و نقش آن در طراحی محصولات» نوشته احمد نـدائی‌فرد (۱۳۸٦) چاپ‌شـده در نشریه هنرهای زیبا- هنرهای تجسمی است و یافته‌ها حاکی از آن است که وقتی هویت، وابسـتگی بـه توان برقراری ارتباطات بین علائم، نشانه‌ها و مفاهیم را دارد، طراحان باید به گونه‌ای نشانه‌های اولیه و ثانویه را به کار گرفته و بدین ترتیب تصورات و شناخت ذخیره‌شده در فرهنگ مخاطب را مجدداً فعال نمایند.

در مورد نگاره خواب دیدن ضحاک هم «ریخت‌شناسی خواب‌نگاره‌های شاهنامه طهماسبی براساس نظریه پراپ» عنوان مقاله مینا صدری و حسین عصمتی (۱۳۹۸، هنرهای زیبا- هنرهای تجسـمی) و مقالـه «بررسی نگاره‌های مرتبط با داستان ضحاک در شاهنامه طهماسبی از منظر تصویرسازی» نوشته محمـدعلی بنی اسدی (۱۳۹۳، نگره) مرتبط‌ترین پژوهش‌ها در زمینه این نگاره هستند. اما در هیچ کدام نقوش تزئینـی هندسی در نگاره و کاربست این نقوش در طراحی نوشت‌افزار مورد بررسـی قـرار نگرفتـه اسـت و ایـن رویکرد مهم‌ترین وجه تمایز پژوهش حاضر با پیشینه‌های تحقیق است. در زمینه نقـوش هندسـی در هنـر اسلامی و نگارگری هم مقاله «بررسی نقـوش هندسـی اسـلامی در نگاره‌هـای ظفرنامـه تیمـوری» نوشـته محمدرضا شیروانی و میترا رضوانی (۱۳۹٦، پژوهش در هنر و علوم انسانی) را می‌توان نام برد. نتـایج ایـن پژوهش نشان می‌دهد از ۲٤ نگاره از ظفرنامه ۱۲ نگاره دارای نقوش گره هندسی است و در مجموعـه ۳٤ نوع گره در بین این نگاره‌ها شناسایی شده است. «تأثیر تزئینات هندسی معمـاری تیمـوری و صـفوی بـر نگاره‌های شاهنامه طهماسبی» عنوان پایان‌نامه هادی ملکیان (۱۳۹٦) در مقطع کارشناسی ارشـد از دانشـگاه هنر اصفهان است و مرضیه محمدطالبی طرمزدی (۱۳۹٦) هم عنوان پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد خـود را در دانشگاه هنر اصفهان به موضوع «مطالعه ویژگی‌های حسابی و هندسی آجرکاری‌های خانه‌های محله جلفای اصفهان و مقایسه این نقوش با نقوش هندسی نگارگری دوره صفوی» اختصاص داده است. «تـأثیر نقوش و الگوهای هندسی نگاره‌های مکتب هرات بر نقاشی معاصر ایـران» نیـز عنـوان پایان‌نامـه صـدیقه شکری (۱۳۹۳) در مقطـع کارشناسـی ارشـد در دانشـگاه هنـر تهـران اسـت. در ایـن پژوهش‌هـا ابعـاد کاربردی‌سازی نقوش هندسی در آثار هنر اسلامی مورد توجه نویسندگان و پژوهشگران قرار نگرفته است. مهناز شایسته‌فر و فاطمه سدره‌نشین (۱۳۹۲، نگره) هم در مقاله «تطبیق نقوش تزئینی معماری دوره تیموری در آثار کمال‌الدین بهزاد با تأکید بر نگاره گدایی بر در مسجد»، انواع نقوش تزئینی اعم از نقوش هندسی در نگاره را با تزئینات معماری دوره تیموری مقایسه کرده‌اند و نتایج نشان می‌دهد بهزاد در نگـاره گـدا بـر در

مسجد با در نظر داشتن معماری عصر تیموری و با الهام از نقوش آن‌ها و با کاربست این عناصر تزئینی در فضایی جدید، به خلق اثر اقدام نموده است. ایمان رئیسی (۱۳۹۲) نیز پژوهشگر دیگری است که «مطالعه‌ای بر نقوش هندسی (گره) در دو شاهنامه بایسنقری (مکتب هرات) و شاهنامه شاه طهماسبی (مکتب تبریز)» عنوان پایان‌نامه کارشناسی ارشد او در دانشگاه تربیت مدرس است. وجه تمایز پژوهش حاضر با مطالعات انجام‌شده در کاربردی‌سازی نقوش استخراج‌شده از اثر نگارگری شاخصی است که به لحاظ هنری دارای تنوع چشم‌گیری در انواع نقوش هندسی است و این نوع پژوهش کاربردی در کاربردی‌سازی نقوش هندسی در طراحی نوشت‌افزارها از نظرگاه پژوهشگران مغفول مانده است و پژوهش حاضر اطلاعات جدیدی در این زمینه ارائه می‌نماید.

۳-ملاحظات مفهومی و نظری پژوهش

مبانی نظری

تعریف فرهنگ، کالاهای فرهنگی و نقش آن در فرهنگ جامعه

در زبان فارسی واژه فرهنگ از ریشه پهلوی فرهنج مشتق شده است و به معنای ادب و تربیت است و با مفهوم کالچر[1] در زبان‌های فرانسه و انگلیسی شباهت داشته و هم‌راستا است (مظفری، ۱۳۷۹: ۳). این واژه از دو جزء فرا و هنگ تشکیل شده و به معنای «بیرون کشیدن و یا بالا کشیدن استعدادها و لیاقت‌های ذاتی نهفته در نهاد فرد و جامعه است» (فوزی، صنم‌زاده، ۱۳۹۱: ۱۵). ادوارد بارنت تیلر[2] قدیمی‌ترین تعریف فرهنگ را در قرن نوزدهم سال ۱۸۷۱ میلادی در کتاب «فرهنگ ابتدایی» چنین آورده است: «فرهنگ کلّیّت درهم تافته‌ای است شامل دانش، دین، هنر، قانون، اخلاقیّات، آداب و رسوم و هر گونه توانایی و عادتی که آدمی هم‌چون عضوی از جامعه به دست می‌آورد» (آشوری، ۱۳۵۷: ۳۹). ریموند ویلیامز[3] هم سه تعریف از فرهنگ ارائه کرده است:

۱-«فرهنگ فرآیند عمومی تکامل و توسعه فکری، معنوی و زیبایی‌شناختی است. در این تعریف، کل فلسفه و اندیشه و هنر و خلاقیت فکری یک عصر یا کشور می‌گنجد.

[1] Culture
[2] Edward Burnett Tylor
[3] Raymond Henry Williams

۲-فرهنگ شیوه خاص زندگی مردمی خاص یا دورانی خاص است. در این تعریف، آداب و رسوم، عادات، مراسم و مناسک یک قوم یا دوران جای می‌گیرد.

۳-فرهنگ فرآورده‌های فعالیت‌های فکری و هنری است. در این تعریف، شعر و ادبیات و هنرهای مختلف مندرج است» (بشیریه، ۱۳۷۹: ۹).

«در اصطلاح علوم اجتماعی، فرهنگ یعنی علم و ادب، آداب و سنن و اموری که در میان قوم و ملت که آحاد مردم آن قوم به دریافت و عمل به آن پایبند بودند و یا فرهنگ عبارت است از مجموعه‌ی علوم، دانش‌ها، هنرها، افکار و عقاید. مقرارت و آداب و رسوم.» (عطایی‌فر، ۱۳۹٦: ۱۲).

با توجه به موارد بیان‌شده، فعالیت‌های فرهنگی مستلزم سه شرط اساسی هستند تا واژه فرهنگی به آن‌ها اطلاق شود:

۱-فعالیت‌های مورد نظر دارای نوعی خلاقیت در تولید خود باشند.

۲-فعالیت‌های مورد نظر به آفرینش و معنای نمادین بپردازند.

۳-محصول آن‌ها حداقل به طور بالقوه واجد نوعی ویژگی عقلانی باشد (صالحی امیری، مطهری‌نژاد، ۱۳۹۰: ۲۸). نمادپردازی در تولید محصولات فرهنگی ریشه در این تعریف دارد که فرهنگ نام یک نظم متمایز یا طبقه‌ای از پدیده‌ها یعنی آن چیزها و رویدادهایی است که به اعمال توانایی ذهنی بستگی دارند و ویژگی گونه‌های انسانی هستند و می‌توان آن را گونه‌ای از نمادسازی و نمادپردازی تلقی کرد. (تامپسون، ۱۳۷۸: ۱٦۲)

اما تعریف فرهنگ که متناسب با کالا و صنایع فرهنگی است و در راستای پژوهش حاضر است، عبارت است از «مجموعه نگرش‌ها، اعتقادات، آداب و رسوم، ارزش‌ها و هنجارهایی که در هر گروهی مشترک است و هم‌چنین شامل اعمال، فعالیت‌ها و محصولاتی است که به جنبه‌های فکری، اخلاقی و هنری زندگی انسان مربوط می‌شوند» (صحفی، قره‌داغی، ۱۳۹۳: ٦۰).

نقش کالاهای فرهنگی در فرهنگ جامعه از این حیث پراهمیت است که این کالاها به مثابه یک رسانه عمل می‌کنند. «رسانه به وسایل انتقال پیام از فرستنده یا فرستندگان به مخاطب یا مخاطبان گفته می‌شود . . .» (علیخانی، کریمی، ۱۳۹٦: ٤۸). به بیان دیگر رسانه به هرگونه واسطه یا مجاری انتقال پیام از فرستنده پیام به گیرنده آن اطلاق می‌شود و به تعبیری رسانه حامل پیام به گیرندگان و مخاطبان است. (اینگلیس، ۱۳۷۷: ۳۷) بنابراین رسانه‌ها به عنوان وسیله‌ای برای آگاهی مردم از جهان پیرامونشان عمل می‌کنند. (دروین، ۱۳۷٤: ۷٦) این آگاهی‌ها می‌تواند در زمینه‌های مختلف علمی، پژوهشی، فرهنگی، هنری،

اجتماعی، سیاسی و . . . حاصل شود و تأثیرات مثبت و منفی بر مخاطبان ایجاد نماید. طراحی یک محصول یا کالای فرهنگی نیز می‌تواند خلق یک پیام بصری محسوب شود و «به این معنی است که می‌بایست یک مجموعه از ارتباطات بصری با صبر و حوصله و دقت کافی طراحی شده و درکنار هم قرار بگیرند که در نهایت توسط ذهن بیننده رمزگشایی و درک خواهند شد. در طراحی اشیاء و محصولات این امر با به‌کارگیری و انتقال ظریف و آگاهانه عناصر و مشخصه‌های بصری که از منابع متفاوتی سرچشمه می‌گیرند، تحقق پیدا می‌کند»(ندائی‌فرد، ۱۳۸٦: ۹٤). این منابع باید از سرچشمه‌های فرهنگی هر جامعه‌ای مورد الهام و اقتباس قرار گیرد. بنابراین این محصولات و کالاهای فرهنگی باید در راستای هویت فرهنگی هر جامعه تولید و به بازار عرضه شوند و از آن‌جا که مصرف‌کنندگان و مخاطبان این محصولات و کالاها بخش زیادی از افراد جامعه هستند؛ بنابراین هویت فرهنگی و حیات فرهنگی جوامع وابستگی مستقیمی به محصولات و کالاهای فرهنگی آن جامعه دارد. از مهم‌ترین کالاهای فرهنگی نوشت‌افزارها هستند و همه دانش‌آموزان کودک و نوجوان که در تأثیرپذیرترین مراحل سنی خود هستند با این محصولات سر و کار دارند. از این حیث طراحی و تزئین نوشت‌افزارها باید با دقت و توجه کافی صورت بگیرد. در این پژوهش نقوش تزئینی هندسی در نگاره خواب دیدن ضحاک مورد بررسی قرار گرفته و از این نقوش برای طراحی و تزئین نوشت‌افزار دفتر و خودکار بهره گرفته شده است.

نگاره خواب دیدن ضحاک در شاهنامه طهماسبی

در شاهنامه طهماسبی خواب دیدن ضحاک در یکی از نگاره‌های آن به تصویر درآمده است. ضحاک پسر ناپاک و بدسرشت مرداس شاه عربستان است که اهریمن او را فریب می‌دهد و ضحاک پدر خود را می‌کشد و به پادشاهی می‌رسد. (مصباح، ۱۳۹٦: ۵۰) اهریمن در قالب جوانی زیبا و آراسته، به عنوان خوالیگر خورش‌خانه ضحاک وارد قصر می‌شود و به پاس عملکردهای ناشایست ضحاک بر کتف او بوسه می‌زند و به این ترتیب دو مار سیاه بر کتف ضحاک می‌روید و غذای مارها فقط مغز سر آدمیان است. (معینی، ۱۳۸۹: ۲٦) پادشاهی ضحاک بر زمین حدود هزار سال طول می‌کشد و در این مدت برای تأمین غذای مارهای کتفش جوانان زیادی قربانی و کشته می‌شوند. ضحاک چهل سال قبل از سرنگونی‌اش خوابی می‌بیند و در آن «سه مرد جنگی که یکی از آن‌ها به سال کوچکتر بود، در حالی که گرز گاوسر در دست داشت به سوی او آمد، گرز گران خود را بر سر او کوفت. به گردنش پالهنگ نهاده تا دماوندکوه به دنبال خویش کشید و در بند کرد» (مصباح، ۱۳۹٦: ۵۰). میرمصور جزئیات این خواب‌دیدن ضحاک توسط میرمصور به تصور درآورده است و با دقت و ظرافت بی‌نهایت، حالات

چهره و حرکات و لباس‌های متمایز درباریان را مصور کرده و پرتو نقش کاشی‌ها و جزئیات معماری را نیز نمایش داده است. (بلر و بلوم، ۱۳۸۱: ٤٣٢) کاخ ضحاک در این اثر پرنقش و نگار تصویر شده و شامل دو بخش و هر بخش دارای دو طبقه است. بنای سمت راست نگاره اندرونی و حرم‌سرای ضحاک است که بالکن نسبتاً کوچکی به فضای اصلی کاخ متصل است و دستک‌های چوبی باریک سنگینی این فضای الحاقی را مهار کرده‌اند. هم‌چنین جان‌پناه پشت بام‌ها به وضوح و با نقش و نگار بسیار ترسیم شده است. حوض کوچک هشت ضلعی نیز در پایین کادر دیده می‌شود. (نام‌دار سیوکی، ۱۳۹۰: ۷۳– ۷۲) براساس داستان خواب دیدن ضحاک در نیمه‌شب اتفاق افتاده اما در نگاره تمام جزئیات با روشنی و وضوح کامل ترسیم شده و چمن‌زارهای بیرون کاخ برای نمایش فضای شبانه و تاریکی با رنگ‌های تیره‌تر رنگ‌آمیزی شده‌اند و فضای شبانه را به ذهن مخاطب القاء می‌کنند. در تصویر (۱) نگاره خواب دیدن ضحاک ارائه شده است:

تصویر (۱)، نگاره گفتار اندر خواب دیدن ضحاک، اثر میرمصور، شاهنامه‌ی طهماسبی. منبع: (*https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/02/Mir_Musavvir_002.jpg?uselang=fa*(

تعریف هندسه، نقوش هندسی یا گره هندسی و طبقه‌بندی آن‌ها در نگاره خواب دیدن ضحاک

هندسه در زبان فرانسوی معادل ژئومتری[1] و در انگلیسی معادل جئومتری[2] است و این دو واژه از کلمه لاتین جئومتریا[3] مشتق شده است که آن هم از واژه یونانی گئومتریا آمده است. گئومتریا هم مرکب از دو واژه گئو یعنی زمین و متریا یعنی اندازه‌گیری است. بنابراین هندسه در قدیم، علم اندازه گرفتن زمین بوده است (رئیسی، ۱۳۹۲: ۱۲۳) و امروزه از هندسه به عنوان علمی یاد می‌شود که «از شکل‌ها، زوایا، اندازه آن‌ها و خواص هریک و روابط آن‌ها با یکدیگر گفتگو می‌کند»(ماهرالنقش، ۱۳٦۱: ۳۷). دهخدا هندسه را از اصول علم ریاضی می‌داند و آن را علمی معرفی می‌کند که در آن از احوال مقدارها و اندازه‌ها بحث شود(دهخدا، ۱۳۷۷: ۲۰۸۳۷). لولر هم هندسه را نظم مکانی می‌داند که از طریق اندازه‌گیری روابط شکل‌ها حاصل می‌شود. (لولر، ۱۳٦۸: ۷). هندسه نقوش هم چگونگی رسم نقوش است (رئیسی، ۱۳۹۲: ۱۲۵). نقوش هندسی یا گره هم بافت‌های گوناگونی از شکل‌های منظم هندسی است. (رضوانی، ۱۳۹٤: ۱۱) نجیب‌اوغلو، گره هندسی را ترکیبی هماهنگ از اشکال هندسی به‌هم پیچیده، موزون و جاذب می‌داند که با استفاده از خطوط راست شکل گرفته است (نجیب‌اوغلو، ۱۳۸۰: ۱۳۰). هم‌چنین در تعریفی دیگر گره به مجموعه‌ای از اشکال مختلف هندسی گفته می‌شود که به طور هماهنگ و با نظمی خاص در زمینه‌ای مشخص در کنار هم به‌کار رفته است(سامانیان، ۱۳۸۷: ۷). نقوش هندسی کاربرد بسیاری در هنر اسلامی نظیر معماری و تزئینات وابسته به آن، هنرهای چوبی، نگارگری و . . . دارد و یکی از انواع نقوش تزئینی در هنر اسلامی است. هنر اسلامی هنری مقدس محسوب می‌شود. بورکهارت معتقد است «هنر عبارت است از ساخت و پرداخت اشیاء بر وفق طبیعتشان، که خود حاوی زیبایی بالقوه است. هنر، فقط روشی برای شرافت روحانی دادن به ماده است»(بورکهارت، ۱۳٦۹: ۱۳٤). از نظر او و سایر سنت‌گرایان هنر اساساً صورت است. (بورکهارت، ۱۳۷٦: ۷) . به عقیده او «برای آن‌که بتوان هنری را مقدس نامید، کافی نیست که موضوع هنر از حقیقتی روحانی نشأت گرفته باشد، بلکه باید زبان صوری آن هنر نیز بر وجود همان منبع گواهی دهد. تنها هنری که قالب و صورتش نیز بینش روحانی خاص مذهب مشخصی را منعکس سازد، شایسته چنین صفتی است» (بورکهارت، ۱۳٦۹: ۳).

[1] Geometrie
[2] Geometry
[3] Geometria

به بیان دیگر در عالم سنتی میان صُوَری که در هنر آشکار می‌شوند و حقایق متافیزیکی تناظر برقرار است که صورت به لحاظ جوهر کیفیتش در مرتبه محسوسات، همتای حقیقت در مرتبه معقولات است(بورکهات، ۱۳۷٦: ۸). «این تناظر زبان نمادین و رمزی هنر را شکل می‌دهد. همه هنر سنتی رمز است؛ رمزی که مبتنی بر توافق یا قرارداد نیست، بلکه برآمده از شأن متافیزیکی موجودات در مراتب مختلف آن‌هاست و برآمده از این حقیقت که موجودات واقع در مرتبه فروتر ذاتاً انعکاس‌دهنده یا تجلی حقایق بالاتر از خویش‌اند. به دلیل وجود این تناسب و تناظر دقیق میان صُوَر آثار هنری و حقایق متعالی سنت، آفرینش صورت‌ها در هنر سنتی امری صرفاً بشری نیست، بلکه کاملاً وحیانی است» (مازیار، ۱۳۹۱: ۹). هم‌چنین پیوند بین هنر اسلامی و قرآن نه در ظاهر قرآن، بلکه در حقیقت آن نهفته است که صورتی فراصورت دارد و در باور به توحید است و فحوای شهودی آن (*Burkhardt, 1987: 245*).

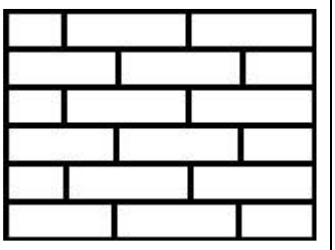
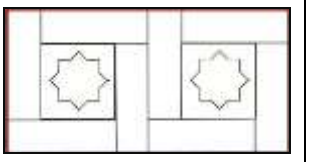
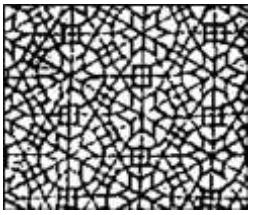
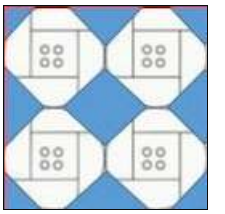
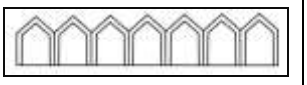
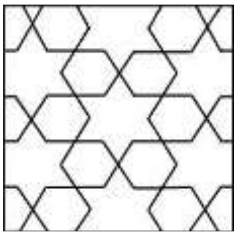
باید خاطرنشان کرد نقوش تزئینی در هنر اسلامی کاربردی نمادین دارند. رمز و نماد به عقیده جلال ستاری «بیان ادراکی و مشهود است که باید جایگزین چیزی مخفی و مکتوم شود» (شهبازی، میرزایی، محمدی‌کیا، ۱۳۹۱: ۲۲۵). این ویژگی نمادگرایی، قید به طبیعت که در مرتبه سایه است، وجود ندارد و هر نماد و بیانی رمزی به حقیقتی ماوراء این جهان اشاره دارد (مددپور، ۱۳۸۰: ۳۸٦) و نمادها نقش تسهیل‌کننده و کمک‌کننده برای دسترسی سریع‌تر به حقایق ازلی و معنوی را دارند... . در واقع نماد یا رمز وسیله انتقال و ابزاری برای صعود ذهن از مرتبه سفلی به مرتبه اولیاء است و حرکتی عمودی دارد (شهبازی، میرزایی، محمدی‌کیا، ۱۳۹۱: ۲۲٦– ۲۲۵). هم‌چنین لازم به ذکر است که نمادها و نقوش نمادین در هنر اسلامی منشاء الهی دارند. در عقاید عرفای اسلامی «سراسر طبیعت و حتی خود انسان سمبل حقیقتی فراطبیعی است و در واقع خداوند در طبیعت و انسان تجلی کرده است و سراسرِ طبیعت ظهوری از صورت الهیِ خداوند است و این در واقع همان نظریه کثرت در عین وحدت و وحدت در عین کثرت است که ریشه در عرفان و فلسفه اسلامی دارد» (شهبازی، میرزایی، محمدی‌کیا، ۱۳۹۱: ۲۲٦) و هنر اسلامی هنری برگرفته از جهان‌بینی اسلامی و وحی و وحدانیت است. در هنر قدسی و حکمت عرفانی، هدف رسیدن از وحدت به کثرت و یا وحدت در کثرت است. در این حالت «همه چیزها از مرتبه‌ای به مرتبه دیگر با یکدیگر متصل و مربوط شده تا به همراه هم به کمال و هماهنگی کلی نائل شوند؛ زیرا هماهنگی چیزی جز انعکاس وحدت اصل در کثرت جهان متجلی نیست» (بینای مطلق، ۱۳۸۵: ۲۷). در هنر مقدس، وحی و علم لدنی در مقام اولیاء و انبیاء مانند هنر حقیقی محسوب می‌شود و کامل‌ترین صورت را دارند و این صورت در «وحدت و زیبایی و آهنگ و وزن، تقارن و تعادل و تساوی و نسبت‌های ریاضی» به ظهور

رسیده و نام هندسه مقدس به آن اطلاق می‌شود (مددپور، ۱۳۹۰: ۲۶). هندسه، رمز وحدت هستی در سراسر کثرت مراتب وجود است و جریان امر واحد در همه مراتب عالم و هستی، منشأ وحدانیت این نظم شکوهمند و قانونمند در همه مراتب عالم است (عفیفی، ۱۳۸۰: ۳۲۸). سیدحسین نصر هم نقوش هندسی را در هنر اسلامی دارای محتوایی رمزی و نماد کثرت در وحدت و به تعبیری کثرت پایان‌ناپذیر خلقت می‌داند (نصر، ۱۳۷۷: ۱۴۳). البته باید گفت که نقوش هندسی نماینده و انتزاعی از طبیعت نیز محسوب می‌شوند و با مفهوم رشد مرتبط بوده و در باورهای ایران باستان نیز مقدس بوده‌اند (عابددوست و کاظم‌پور، ۱۳۹۵: ۴۳). بورکهارت معتقد است که این وحدت در هنر اسلامی، در تمامی اجزا، منجر به یکپارچگی و خلوصی می‌گردد که قابل انفاک نیست و بر یگانگی خدا تأکید دارد، بنابراین در بسیاری از صور هنر اسلامی، وحدت توسط تکرار نقش‌مایه‌های هندسی و تناوب در وزن‌ها و قرینه‌سازی انجام پذیرفته است (زند داودی، سلامت، صالحی، ۱۳۹۶: ۵). برای مثال «اشکال چندوجهی هندسی نقوش رازآمیزی هستند که در هنر کهن ایران و هنر دوره اسلامی به کار رفته‌اند. این اشکال که همواره با اعداد رمزی پنج، شش، هشت و . . . همراه هستند، بر بنیان تقسیمات دایره استوارند. این نقوش کیهانی قلمداد می‌شود و آنان را هم‌چون نمادهایی فرض می‌کنند که تفکر بشر در ارتباط با ساخت اصلی عالم را نمایان می‌سازند» (عابددوست و کاظم‌پور، ۱۳۹۵: ۴۳). نقوش هندسی چندوجهی از دیدگاه لالر از نقش دایره واحد گرفته شده‌اند و در نگار نمادین و رمزی، اندیشه‌های خداوندی هستند که از وحدت مدور نشأت گرفته است (لالر، ۱۳۶۲: ۸۵).

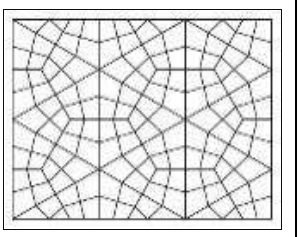
نقش دایره به مثابه خورشید به آیه ۳۵ سوره نور در قرآن اشاره دارد. در این سوره آمده است: «اَللهُ نورُ السّماوات وَالاَرض مَثَلُ نوره کَمشکاه فیها مصباحٌ المصباحُ فی زُجاجَه الزُّجاجَهُ کَاَنّها کَوکَبٌ دُرِیٌ یوقَدُ من شَجَرَه مُبارَکَه زَیتونَه لا شَرقیّه وَ لاغَربیّه یَکادُ زَیتُها یُضیءُ وَ لَو لَم تَمسَسهُ نارٌ نورٌ عَلی نور یَهدی اللهُ لنوره مَن یَشاءُ وَ یَضربُ اللهُ الاَمثالَ لِلنّاس وَ الله بِکُلّشَیء عَلیم/ خدا نور آسمان‌ها و زمین است داستان نورش به مشکوتی ماند که در آن روشن چراغی باشد و آن چراغ در میان شیشه‌ای که تلألؤ آن گویی ستاره‌ای است درخشان و روشن از درخت مبارک زیتون که با آن‌که شرقی و غربی نیست، شرق و غرب جهان بدان فروزان است و بی‌آن‌که آتشی آن را برافروزد خودبه‌خود جهانی را روشنی بخشد که پرتو آن نور حقیقت بر روی نور معرفت قرار گرفته و خدا هر که را خواهد به نور خود هدایت کند و این مثل‌ها را خداوند برای مردم می‌زند و خدا به همه امور داناست»(قرآن کریم، نور، ۳۵). شمسه یا خورشید در نزد عرفا و متصوفه اسلامی نماد انوار حاصل از تجلیات الهی و حقیقت نور

خدا و ذات احدیت است. هم‌چنین نمادی از وحدت است و هنرمندان اسلامی مفهوم کثرت در وحدت و وحدت در کثرت را با نقش شمسه بیان کرده‌اند و در بعضی از آثار هنر اسلامی نماد حضرت پیامبر اکرم (ص) نیز مطرح شده است(حسینی، ۱۳۹۰: ۱۱). در نگاره خواب دیدن ضحاک نقوش تزئینی بسیاری وجود دارد که انواع نقوش هندسی یکی از جالب توجه‌ترین نقش‌های این اثر است. در بررسی اثر، ۲٦ ترکیب هندسی در این نگاره شناسایی شده است که این ترکیب‌ها هم از ۱۹ نوع نقش تشکیل شده‌اند. با توجه به اطلاعات جدول (۱)، این ۲٦ گره هندسی مختلف از ترکیب نقوش هندسی شمسه هشت و شش، مثلث، مستطیل، مربع، شش‌ضلعی و هشت‌ضلعی منتظم، سلی، دو سلی و سه سلی، حصیری مستطیل، طبل، ترنج کند و لوز و لوز متساوی‌الاضلاع، چوب‌خط، شش شل یا شش طبل، شش طوالنی و جناقی در نگاره خواب دیدن ضحاک به تصویر درآمده است. نقش مستطیل به صورت آجرکاری در تصاویر (۱) و (٤٨) و هم‌چنین در ساختار نقوش تصاویر (۳)، (۷) و (٥٤) وجود دارد. شمسه هشت در تصویر (۳) و شمسه شش هم در تصاویر (٥)، (۱۱)، (۱۳)، (۱۹)، (۲۱)، (۲۳)، (۲٥)، (۲۹)، (۳۱)، (۳۳)، (۳۷)، (۳۹) و (٤٤) به کار رفته است. شش‌ضلعی منتظم هم ۱٤ بار و در تصاویر (٦)، (۱۱)، (۱۳)، (۱٥)، (۱۷)، (۱۹)، (۲۱)، (۲۳)، (۳۰)، (۳۱)، (۳٥)، (۳۷)، (۳۹) و (٤۲) تکرار شده است. نقش مربع هم ٦ بار و در تصاویر (۳)، (٥)، (۷)، (۱٥)، (٤٦) و (٥٤) به کار رفته است. نقش سلی هم در تصویر (۹) و در ۱ گره هندسی ترسیم شده است. هم‌چنین حصیری مستطیل در ۳ گره هندسی مختلف و با تفاوت‌هایی از هم در تصاویر (۳)، (۷) و (٥٤) مشاهده می‌شود. نقش طبل هم در تصاویر (۱۳)، (۱۹) و (۳۳) وجود دارد و ترنج کند هم در موارد (۱۳)، (۱۹) و (۲۳) به کار رفته است. هم‌چنین هشت‌ضلعی منتظم، دوسلی، چوب‌خط و جناقی به ترتیب در تصاویر (۱٥)، (۲۳)، (۲۷) و (۲٥) و هر کدام ۱ بار به تصویر درآمده‌اند. نقش سه سلی یکی دیگر از نقوش هندسی نگاره است که در ۳ مورد از ترکیب‌ها و تصاویر (۱۷)، (٤۲) و (٥۰) به کار رفته و لوز هم در تصاویر (۱۳)، (۱۹)، (۲۳)، (۲٥) و (۳۷) و با ٥ بار تکرار ترسیم شده است. لوز متساوی‌الاضلاع هم در ۲ گره و موارد (۷) و (۱٥) شناسایی شده است. هم‌چنین مثلث هم در بین نقوش هندسی نگاره در ۷ قسمت دیده می‌شود که شامل تصاویر (۱۳)، (۱۹)، (۲۳)، (۲۷)، (۳۷)، (۳۹) و (٤٤) است. از نقوش دیگر این نگاره می‌توان به شش شل یا شش طبل هم اشاره کرد که در موارد (۱۳)، (۱۹) و (۳۳) قابل مشاهده است و نقش جناقی هم در تصویر (۲٥) زینت‌بخش نگاره بوده است. نقش شش طوالنی هم در تصاویر (۲٥) و (٤٤) وجود دارد.

جدول ۱- انواع ترکیب‌ها یا گره‌های هندسی در نگاره خواب دیدن ضحاک

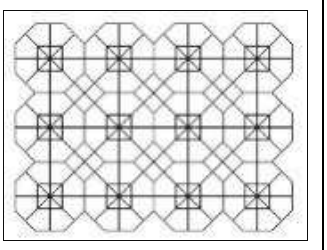
تصویر نقوش هندسی نگاره و خطی‌شده نقوش		
 تصویر (۱)، مستطیل. (نگارندگان)	 تصویر (۳)، حصیری با مستطیل و شمسه هشت در وسط آن، یا گره مورد و شمسه هشت در وسط آن. (نگارندگان)	 تصویر (۵)، گره شمسه شش و شش منتظم. (نگارندگان)
 تصویر (۲)، طرح خطی مستطیل. (نام‌دار سیوکی، ۱۳۹۰: ۲۰۵)	 تصویر (٤)، حصیری با مستطیل و شمسه هشت در وسط آن، یا گره مورد و شمسه هشت در وسط آن. (نگارندگان)	 تصویر (٦)، طرح خطی گره شمسه شش و شش منتظم. (نگارندگان)
 تصویر (۷)، تلفیق طرح حصیری با مستطیل و نقش مربع، یا گره مورد در ترکیب با مربع. (نگارندگان)  تصویر (۸)، طرح خطی تلفیق طرح حصیری با مستطیل و نقش مربع، یا گره مورد در ترکیب با مربع. (نگارندگان)	 تصویر (۹)، سلی حمیل‌دار. (نگارندگان)  تصویر (۱۰)، طرح خطی سلی حمیل‌دار. (نام‌دار سیوکی، ۱۳۹۰: ۲۰۷)	 تصویر (۱۱)، گره شش داوودی یا شش و شمسه. (نگارندگان)  تصویر (۱۲)، طرح خطی گره شش داوودی یا شش و شمسه. (نام‌دار سیوکی، ۱۳۹۰: ۱۹۶)

تصویر (۱۳)، گره شش و طبل گردان. (نگارندگان)



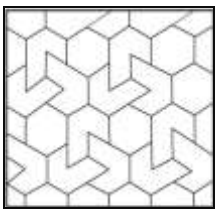
تصویر (۱٤)، طرح خطی گره شش و طبل گردان. (محمدطالبی طرمزدی، ۱۳۹٦: ۸٦)

تصویر (۱۵)، گره هشت و صابونک (نگارندگان)

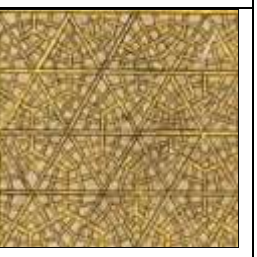


تصویر (۱٦)، طرح خطی هشت و صابونک (محمدطالبی طرمزدی، ۱۳۹٦: ۸٦)

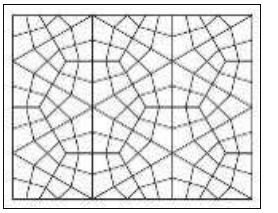
تصویر (۱۷)، گره شش‌ضلعی منتظم و سه سلی. یا شش و سه لنگه. (نگارندگان)



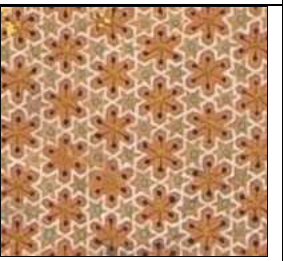
تصویر (۱۸)، خطی ترکیب نقش شش‌ضلعی منتظم و سه سلی، یا شش و سه لنگه (نامدار سیوکی، ۱۳۹۰: ۱۹۸)



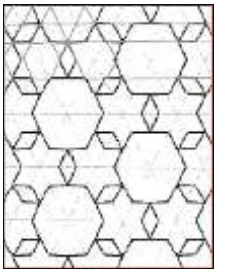
تصویر (۱۹)، گره شش و طبل گردان. (نگارندگان)



تصویر (۲۰)، طرح خطی گره شش و طبل گردان. (محمدطالبی طرمزدی، ۱۳۹٦: ۸٦)

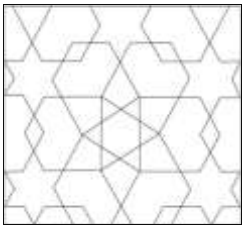


تصویر (۲۱)، نقش شش و شمسه. (نگارندگان)



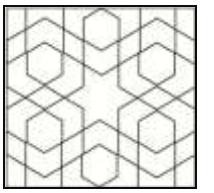
تصویر (۲۲)، طرح خطی نقش شش و شمسه. (شکری، ۱۳۹۳: ۵۷)

تصویر (۲۳)، شمسه شش و لوز و دوسلی. (نگارندگان)



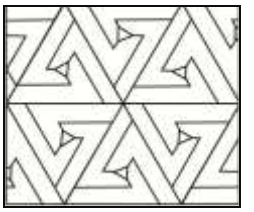
تصویر (۲٤)، طرح خطی شمسه شش و لوز و دوسلی. (نامدار سیوکی، ۱۳۹۰: ۱۹۸)

تصویر (۲۵)، گره شش تند و کند با چوب خط شکسته. (نگارندگان)



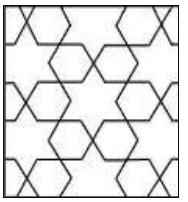
تصویر (۲۶)، طرح خطی گره شش تند و کند با چوب خط شکسته. (نامدار سیوکی، ۱۳۹۰: ۱۹۷)

تصویر (۲۷)، گره شش در شش گردان. (نگارندگان)



تصویر (۲۸)، طرح خطی گره شش در شش گردان. (نامدار سیوکی، ۱۳۹۰: ۱۹۸)

تصویر (۲۹)، گره شش داوودی یا شش و شمسه. (نگارندگان)

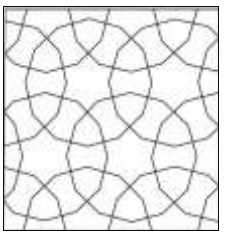


تصویر (۳۰)، طرح خطی گره شش داوودی یا شش و شمسه. (نامدار سیوکی، ۱۳۹۰: ۱۹۶)

تصویر (۳۱)، گره شش داوودی یا شمسه شش و شش ضلعی منتظم. (نگارندگان)

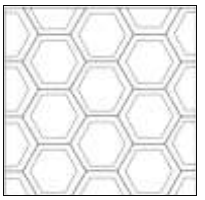
تصویر (۳۲)، طرح خطی گره شش داوودی یا شمسه شش و شش ضلعی منتظم. (نامدار سیوکی، ۱۳۹۰: ۲۰۶)

تصویر (۳۳)، شش در شش، یا ترکیب شش شمسه و شش شل و طبل تند. (نگارندگان)

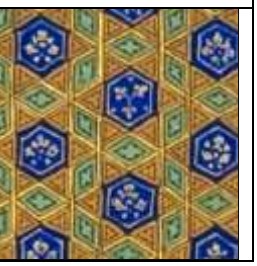


تصویر (۳۴)، طرح خطی شش در شش، یا ترکیب شش شمسه و شش شل و طبل تند. (نامدار سیوکی، ۱۳۹۰: ۱۹۷)

تصویر (۳۵)، گره شش منتظم یا لانه‌زنبوری. (نگارندگان)

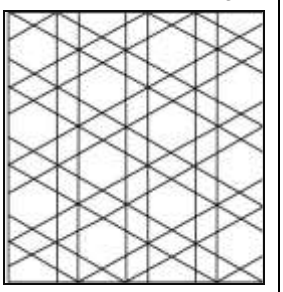


تصویر (۳۶)، طرح خطی گره شش منتظم یا لانه‌زنبوری. (نامدار سیوکی، ۱۳۹۰: ۱۹۶)

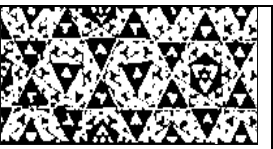


تصویر (۳۹)، ترکیب شمسه شش و شش‌ضلعی منتظم. (نگارندگان)

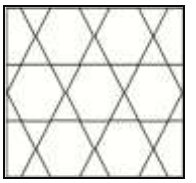
تصویر (۳۷)، شش و شمسه و لوز گردان حمیل‌دار. (نگارندگان)



تصویر (۳۸)، شش و شمسه و لوز گردان. (نامدار سیوکی، ۱۳۹۰: ۲۰۳)

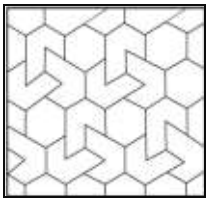


تصویر (٤٠)، طرح سیاه و سفید شمسه شش و شش‌ضلعی منتظم. (نگارندگان)

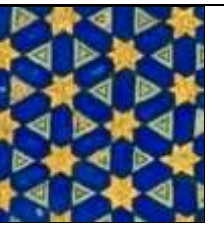


تصویر (٤١)، طرح خطی ترکیب شمسه شش و شش‌ضلعی منتظم. (نامدار سیوکی، ۱۳۹۰: ۱۹٦)

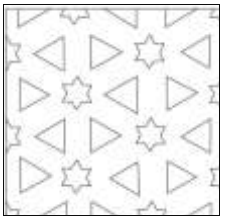
تصویر (٤٢)، گره شش و سه لنگه. (نگارندگان)



تصویر (٤٣)، طرح خطی گره شش و سه لنگه. (نامدار سیوکی، ۱۳۹۰: ۱۹۸)

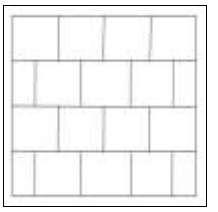


تصویر (٤٤)، ترکیب شمسه شش و شش طولانی و مثلث. (نگارندگان)



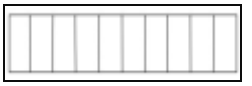
تصویر (٤٥)، طرح خطی ترکیب شمسه شش و شش طولانی و مثلث. (نامدار سیوکی، ۱۳۹۰: ۲۰۰)

تصویر (٤٦)، مربع. (نگارندگان)



تصویر (٤٧)، مربع. (نامدار سیوکی، ۱۳۹۰: ۱۹۹)

تصویر (٤٨)، مستطیل. (نگارندگان)



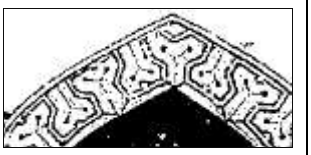
تصویر (٤٩)، مستطیل. (نامدار سیوکی، ۱۳۹۰: ۲۰۷)

تصویر (٥٠)، نقش سه‌سلی. (نگارندگان)

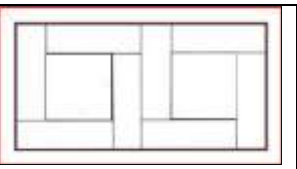
تصویر (٥٤)، حصیری با مستطیل.(نگارندگان)

تصویر (۵۱)، نقش سه‌سلی. (نگارندگان)

تصویر (۵۲)، طرح خطی نقش سه‌سلی. (نگارندگان)



تصویر (۵۳)، طرح خطی نقش سه‌سلی. (نگارندگان)



تصویر (۵۵)، طرح خطی حصیری با مستطیل.(نگارندگان)

منبع: (نگارندگان)

تصویر ۱- موقعیت و جایگاه نقوش هندسی در نگاره گفتار اندر خواب دیدن ضحاک، اثر میرمصور، شاهنامه‌ی طهماسبی. منبع: (نگارندگان)

٤-روش تحقیق

پژوهش پیش‌رو با تجزیه و تحلیل کیفی اطلاعات کتابخانه‌ای و اسنادی و با رویکـرد توصـیفی-تحلیلی انجام شده است و نمونه مورد بررسی پژوهش حاضر شامل نگاره خواب دیـدن ضـحاک اثـر میرمصور است و متغیر مورد بررسی نقوش هندسی و ترکیب‌های هندسی یا گره‌های هندسی در نگاره است که انواع این نقوش طبقه‌بندی شده و کاربست آن‌ها در طراحی ۱۱ نمونه نوشت‌افزار یعنی ٤ دفتر و ۲ دفترچه و ۵ خودکار کاربردی‌سازی شده و به نمایش درآمده است.

۵-یافته‌های پژوهش

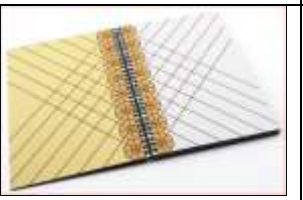
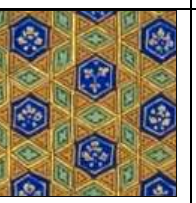
کاربست نقوش هندسی نگاره خواب دیدن ضحاک در طراحی کالاهای فرهنگی (دفتر و خودکار)

در این پژوهش برای طراحی کالاهای فرهنگی یعنی جلد دفتر و خودکار، از بین ۲۶ ترکیب هندسی و ۱۹ نوع نقش هندسی در نگاره خواب دیدن ضحاک، ۵ ترکیب هندسی به صورت تصادفی انتخاب شده است و ۱۱ نمونه نوشت‌افزار یعنی ٤ دفتر و ۲ دفترچه و ۵ خودکار طراحی و با این نقوش هندسی تزئین شده است. در مورد فرآیند طراحی و کاربست نقوش هندسی بر روی نوشت‌افزارها لازم به ذکر است در کنار نقش هندسی به عنوان ماده اصلی عواملی چون سلیقه هنری، خلاقیت، علم مبانی هنرهای تجسمی (رنگ و نوع ترکیب‌بندی نقوش) نیز دخالت دارند. در طراحی نوشت‌افزارها پژوهشگران سعی داشته‌اند با حفظ ترکیب رنگی نقوش موجود در نگاره به کاربست آن در طراحی محصول اقدام نمایند. نخستین گام در این فرآیند انتخاب نقوش هندسی تزئینی در نگاره بوده که به صورت تصادفی صورت گرفته است و سپس به طراحی و بازسازی نقوش تزئینی هندسی و کاربست آن‌ها در طراحی جلد دفتر، دفترچه و خودکار، در نرم‌افزار فتوشاپ[1] اقدام شده است و در جدول (۲) جزئیات و نتایج کار ارائه شده است. در توضیح کاربست نقوش در بدنه خودکارها، نقوش هندسی جایگزین سطوح ساده و تک‌رنگ بدنه خودکارها شده است که جلوه‌ای دوچندان به محصول بخشیده است. برای مثال در تصویر (۳) و (٦) از جدول (۲)، نقوش هندسی در بخش بالای بدنه خودکار طراحی و جایگذاری شده است و در نمونه (۱۰) این بخش تزئینی به قسمت پایین خودکار اختصاص یافته است. در نمونه (۱۳) جزئیات نقش تزئینی به صورت منفرد نه تکثیر سراسری مورد استفاده قرار گرفته است و در تصویر (١٦) نیز برای تنوع در نوع ترکیب‌بندی از بحث پراکندگی بهره گرفته شده است. در طراحی دفترها نیز از شیوه تمرکز نقوش به صورت تمرکز و تکثیر موازی، عمودی و مرکزی و نیز روش پراکندگی در ترکیب‌بندی نقوش تزئینی استفاده شده است. برای مثال در تصویر (۲) روش تکثیر نقوش در بخش پایین دفتر به صورت افقی انجام شده و در نمونه (۵) این تکثیر در به صورت عمودی صورت گرفته است. در نمونه‌های (۸) و (۹) هم این تکثیر در اندازه بزرگتر نسبت به سایر نمونه‌ها و به صورت افقی انجام شده و بخش مرکزی جلد دفتر را به خود اختصاص داده است که در

[1] Photoshop

مبانی هنرهای تجسمی ترکیب‌بندی متمرکز نام دارد. همین تمرکز نقش و تکثیر دورانی آن در نمونه (۱۲) هم قابل مشاهده است. هر یک از این نوع روش‌های ترکیب‌بندی تأثیر به‌سزایی در ترکیب‌بندی نقوش تزئینی دارد که از اصول مبانی هنرهای تجسمی پیروی می‌کند. شیوه تکثیر پراکنده نقوش نیز در نمونه دفترچه (۱۵) قابل مشاهده است.

جدول ۲- کاربست نقوش هندسی نگاره خواب دیدن ضحاک در طراحی کالای فرهنگی (دفتر و خودکار)

ردیف	نقش منتخب از نگاره خواب دیدن ضحاک	دفتر یا دفترچه طراحی‌شده براساس نقش	خودکار طراحی‌شده براساس نقش
۱	تصویر (۱)، گره شش داوودی یا شش و شمسه. (نگارندگان)	تصویر (۲)، جلد دفتر با نقش گره شش داوودی یا شش و شمسه. (نگارندگان)	تصویر (۳)، خودکار با نقش گره شش داوودی یا شش و شمسه. (نگارندگان)
۲	تصویر (٤)، گره هشت و صابونک (نگارندگان)	 تصویر (۵)، جلد دفتر با نقش گره هشت و صابونک (نگارندگان)	تصویر (٦)، خودکار با نقش گره هشت و صابونک (نگارندگان)
۳	 تصویر (۷)، شش و شمسه و لوز گردان حمیل‌دار. (نگارندگان)	تصویر (۸)، جلد دفتر با نقش شش و شمسه و لوز گردان حمیل‌دار. (نگارندگان)	تصویر (۱۰)، خودکار با نقش شش و شمسه و لوز گردان حمیل‌دار. (نگارندگان)

		تصویر (۹)، جلد دفترچه با نقش شش و شمسه و لوز گردان حمیل‌دار. (نگارندگان)	
٤	تصویر (۱۱)، حصیری با مستطیل و شمسه هشت در وسط آن، یا گره مورد و شمسه هشت در وسط آن. (نگارندگان)	تصویر (۱۲)، جلد دفتر با نقش حصیری با مستطیل و شمسه هشت در وسط آن، یا گره مورد و شمسه هشت در وسط آن. (نگارندگان)	تصویر (۱۳)، خودکار با نقش حصیری با مستطیل و شمسه هشت در وسط آن، یا گره مورد و شمسه هشت در وسط آن. (نگارندگان)
٥	تصویر (۱٤)، گره شش منتظم یا لانه‌زنبوری. (نگارندگان)	تصویر (۱۵)، جلد دفترچه با نقش گره شش منتظم یا لانه‌زنبوری. (نگارندگان)	تصویر (۱٦)، خودکار با نقش گره شش منتظم یا لانه‌زنبوری. (نگارندگان)

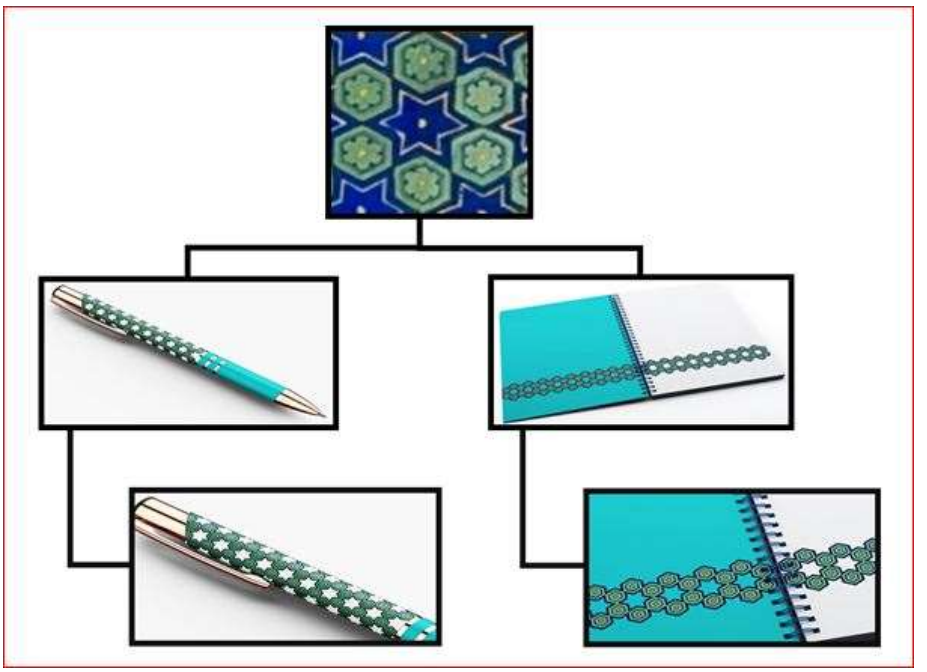
منبع: (نگارندگان)

براساس اطلاعات ارائه‌شده در جدول (۲) می‌توان نتیجه گرفت نقوش تزئینی هندسی در نگاره خواب دیدن ضحاک در شاهنامه فردوسی، ظرفیت لازم را در به‌کارگیری در طراحی و تزئینی نوشت‌افزاها نظیر دفتر، دفترچه و خودکار را دارند و در کنار زیبایی هرچه بیشتر آثار، هویت و ارزش‌های فرهنگی نیز حفظ می‌شوند.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش نشان می‌دهد در نگاره خواب دیدن ضحاک در شاهنامه طهماسبی، ۲۶ ترکیب هندسی و ۱۹ نوع نقش هندسی شناسایی شده است و این ۲۶ گره هندسی مختلف، ترکیب نقوش هندسی شمسه هشت و شش، مثلث، مستطیل، مربع، شش‌ضلعی و هشت‌ضلعی منتظم، سلی، دو سلی و سه سلی، حصیری مستطیل، طبل، ترنج کند و لوز و لوز متساوی‌الاضلاع، چوب‌خط، شش شل یا شش طبل، شش طولانی و جناقی را شامل می‌شوند. لازم به ذکر است این نقوش هندسی ظرفیت لازم را در ارائه الگوی طراحی و تزئینی در بستر نوشت‌افزارها یعنی دفتر، دفترچه و خودکار را دارند زیرا این لوازم به عنوان پرمصرف‌ترین لوازم کاربردی محسوب می‌شوند. چگونگی طراحی و تزئین دفتر و خودکار با بهره‌گیری از گره شش داوودی یا شش و شمسه موجود در نگاره، در نمودار (۱) دیده می‌شود:

نمودار۲- کاربست نقوش هندسی گره شش داوودی یا شش و شمسه نگاره خواب دیدن ضحاک در طراحی دفتر و خودکار



منبع: (نگارندگان)

منابع

قرآن کریم.

اینگلیس، فرد (۱۳۷۷). نظریه رسانه‌ها، ترجمه محمود حقیقت کاشانی، تهران: مرکز تحقیقات صدا و سیما

آشوری، داریوش (۱۳۵۷). تعریف‌ها و مفهوم فرهنگ، تهران: مرکز اسناد فرهنگی آسیا

بشیریه، حسین (۱۳۷۹). نظریه‌های فرهنگ در قرن بیستم، تهران: مؤسسه فرهنگی آینده پویان

بلر، شیلا، بلوم، جاناتان (۱۳۸۱). هنر و معماری اسلامی ۲ (۱۸۰۰– ۱۲۵۰)، ترجمه یعقوب آژند، تهران: انتشارات سمت.

بورکهارت، تیتوس (۱۳٦۹). هنر مقدس: اصول و روش‌ها، ترجمه جلال ستاری، تهران: سروش

بورکهارت، تیتوس (۱۳۷٦). هنر مقدس اصول و روش‌ها، ترجمه جلال ستاری، تهران: سروش.

بینای مطلق، محمود (۱۳۸۵). نظم و راز، به اهتمام حسن آذرکار، تهران: انتشارات هرمس.

تامپسون، جان (۱۳۷۸). ایدئولوژی و فرهنگ مدرن (نظریهٔ اجتماعی انتقادی در عصر ارتباطات توده‌گیر)، ترجمه مسعود اوحدی، تهران: انتشارات مؤسسه فرهنگی آینده پویان.

ثنائی‌پور، هادی (۱۳۹۸). «توسعه‌ی کارآفرینی در چارچوب گفتمان اقتصاد مقاومتی: رویکردی فراترکیب»، مطالعات الگوی پیشرفت اسلامی ایرانی، دوره ۷، شماره ١٤، صص ۷۷– ٤۲.

حسینی، سید هاشم (۱۳۹۰). «کاربرد تزئینی و مفهومی نقش شمسه در مجموعه شیخ صفی‌الدین اردبیلی»، مطالعات هنر اسلامی، دوره ۷، شماره ١٤، صص ٢٤– ۷.

دروین، برندا (۱۳۷۸). بازنگری در ارتباطات، مسائل مربوط به نگاره‌ها، ترجمه محمود صدری، تهران: مرکز مطالعات و تحقیقات رسانه‌ها.

دهخدا، علی‌اکبر (۱۳۷۷). لغت‌نامه دهخدا، جلد چهارم، چاپ دوم، تهران: دانشگاه تهران.

رضائی، رمضان، قهرمانی‌نژاد شایق، بهاءالدین، اصغریان دستنایی، محمد (۱۳۹۷).«واکاوی نقش راهبری دانشمندان و حاکمان در بالندگی تمدن اسلامی»، دوره ٦، شماره ۱۲، صص ۲۰۹ – ۱۸۹.

رضوانی، محمد (۱۳۹٤). طراحی و تولید سرامیک‌های نقش‌برجسته در نمای ساختمان با الهام از شیوه‌های رسم گره‌های هندسی، پایان‌نامه کارشناسی دانشگاه هنر اصفهان، مهرنوش شفیعی سرارودی.

رئیسی، ایمان (۱۳۹۲). مطالعه‌ای بر نقوش هندسی (گره) در دو شاهنامه بایسنقری (مکتب هرات) و شاهنامه شاه طهماسبی (مکتب تبریز)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس، مهناز شایسته‌فر.

زند داودی، عسل، سلامت، مینا، صالحی، هیفاء (۱۳۹٦). سیر اندیشه‌های تیتوس بورکهارت در حوزه هنر و معماری اسلامی، سومین کنفرانس سالانه پژوهش‌های معماری، شهرسازی و مدیریت شهری، دوره ۳.
سامانیان، صمد (۱۳۸۷). هندسه نقوش اسلامی، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای رسمی، چاپ اول، تهران: مؤسسه فرهنگی هنری شقایق روستا.
شکری، صدیقه (۱۳۹۳)، تأثیر نقوش و الگوهای هندسی نگاره‌های مکتب هرات بر نقاشی معاصر ایران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه هنر تهران، همایون سلیمی.
شهبازی، مجید، میرزایی، قاسم، محمدی‌کیا، محمد (۱۳۹۱). «نقش عناصر طبیعت و نمادپردازی در عرفان و هنر اسلامی»، عرفان اسلامی (ادیان و عرفان)، دوره ۸، شماره ۳۲، صص ۲٤۱– ۲۲۳.
صالحی امیری، سیدرضا، مطهری‌نژاد، سیدمجید (۱۳۹۰). درآمدی بر مسئولیت‌های فرهنگی اجتماعی بنگاه‌ها و سازمان‌ها در ایران، مجمع تشخیص مصلحت نظام: پژوهشکده تحقیقات استراتژیک.
صحفی، محمد، قره‌داغی، ایرج، (۱۳۹۳). «بررسی تطبیقی جایگاه محصولات فرهنگی در بین برندهای برتر تبلیغاتی با تأکید بر سند چشم‌انداز ۱٤۰٤»، وسایل ارتباط جمعی رسانه، دوره ۲۵، شماره ۳، صص ۷۷– ۵۵.
عابددوست، حسین، کاظم‌پور، زیبا (۱۳۹۵). «تحلیل ریشه‌ها و مفاهیم نقوش هندسی معماری دوره اسلامی در هنر کهن ایرانی»، نگارینه هنر اسلامی، دوره ۳، شماره ۱۰: صص ۵۸ ـ ٤۱.
عطایی‌فر، صادق (۱۳۹٦)، شاخصه‌ها و مبانی فرهنگ اسلامی از منظر قرآن کریم، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم و معارف قرآن کریم میبد، محمدمهدی خواجه‌پور.
عفیفی، ابوالعلاء (۱۳۸۰). شرحی بر فصوص الحکم، ترجمه نصرالله حکمت، تهران: الهام.
علیخانی، محمدحسین، کریمی، زهره (۱۳۹٦). «آموزش سواد رسانه‌ای در مدارس»، رشد آموزش فنی و حرفه‌ای و کاردانش، دوره ۱۲، شماره ۳، صص ۵۱– ٤۷.
فاطمی‌نیا، محمدعلی امیرآبادی فراهانی، فاطمه (۱۳۹۸). « الگوی راهبردی توسعه علم و دانش از نگاه مقام معظم رهبری(مدظله)»، مطالعات الگوی پیشرفت اسلامی ایرانی، دوره ۷، شماره ۱۳، ۳۵– ۹.
فوزی، یحیی، صنم‌زاده، محمودرضا (۱۳۹۱). «تمدن اسلامی از دیدگاه امام خمینی»، تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی، سال ۳، شماره ۹، صص ٤۰– ۷.
لالر، رابرت (۱۳٦۲)، «هندسه قدسی، استعاره نظام عالم»، فصل‌نامه هنر و معماری، شماره ۳، صص ۸۵ ـ ۷٦.

لولر، رابرت، (۱۳٦۸). «هندسه مقدس، فلسفه و تمرین»، ترجمه هایده معیری، تهران: مؤسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی.

مازیار، امیر (۱۳۹۱).«نسبت هنر اسلامی و اندیشه اسلامی از منظر سنت‌گرایان»، کیمیای هنر، سال ۱، شماره ۳، صص ۱۲– ۷.

ماهرالنقش، محمود (۱۳٦۱). طرح و اجرای نقش در کاشی‌کاری ایران: دوره اسلامی، چاپ اول، جلد اول و سوم، تهران: انتشارات موزه رضا عباسی.

محمدطالبی طرمزدی، مرضیه (۱۳۹٦). مطالعه ویژگی‌های حسابی و هندسی آجرکاری‌های خانه‌های محله جلفای اصفهان و مقایسه این نقوش با نقوش هندسی نگارگری دوره صفویه، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه هنر اصفهان، صمد نجارپور جباری، نیما ولی بیگ.

مددپور، محمد (۱۳۸۰). حکمت معنوی و ساحت هنر، تهران: انتشارات وزارت آموزش و پرورش، مؤسسه فرهنگی منادی تربیت.

مددپور، محمد (۱۳۹۰). آشنایی با آرای متفکران درباره هنر، تهران: سورهٔ مهر.

مصباح، بیتا (۱۳۹٦). «بن‌مایه‌های کهن اسطوره‌ی ضحاک در ایران براساس نقوش روی مهر دوره‌ی عیلامی (هزاره‌ی سوم قبل از میلاد)»، باغ نظر، سال ۱٤، شماره ٥٦، صص ٥٦– ٤۳.

مظفری، فرشته (۱۳۷۹). پسامدرنیته و فرهنگ، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهیدبهشتی تهران، محمدرضا تاجیک.

معینی، فرزانه (۱۳۸۹). «بررسی برخی عناصر داستانی در داستان ضحاک (پی‌رنگ، شخصیت و شخصیت‌پردازی، زاویه‌ی دید، صحنه و صحنه‌پردازی)»، نامه پارسی، شماره ۵۲، صص ٤٦– ۲۵.

نام‌دار سیوکی، زهره (۱۳۹۰). بازتاب تزئینات معماری در هنر نگارگری (مینیاتور) عصر صفوی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه محقق اردبیلی، هاشم حسینی.

نجیب‌اوغلو، گلرو (۱۳۸۰). هندسه و تزئین در معماری اسلامی، ترجمه مهرداد قیومی بیدهندی، تهران: انتشارات روزبه.

ندائی‌فرد، احمد (۱۳۸٦). «هویت فرهنگی و نقش آن در طراحی محصولات»، هنرهای زیبا– هنرهای تجسمی، شماره ۳۰، صص ۹۸– ۹۱.

نصر، سیدحسین (۱۳۷۷). معرفت و معنویت، ترجمه انشاءالله رحمتی، تهران: دفتر پژوهش و نشر سهروردی.

Burckhardt, Titus. (1987). Mirror of the intellect. Quinta Essentia

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/02/Mir_Musavvir_002.jpg?uselang=fa, 2020, 08, 05.