

مقایسه تأثیر نقوش هندسی اسلامی دوره صفویه در طراحی بازی‌های رایانه‌ای «گربه و کودتا» و «انگاره»

مهسا پیله‌گر / دانشجوی کارشناسی ارشد پژوهش هنر، دانشکده هنر، موسسه آموزش عالی فردوس، مشهد، ایران.*
m.pileghar@yahoo.com

چکیده

در بازی گربه و کودتا، دو گروه اصلی به نام‌های گربه و کودتا در مقابل یکدیگر قرار می‌گیرند. گربه‌ها نمادی از قدرت و استواری هستند؛ در حالی که کودتاها به عنوان نمادی از جنبش‌های مخالف و تلاش برای تغییر وضعیت پیشینی خدمت می‌کنند. از نظر مقایسه این بازی با معماری دوره صفویه، می‌توانیم تعدادی شباهت و تفاوت را مشاهده کنیم. در معماری دوره صفویه، بناهای بزرگ و باشکوه مانند مسجد امام در اصفهان و حرم مطهر امام رضا (ع) در مشهد ساخته شدند. این بناها همچون گربه‌ها، نمادی از قدرت و استواری بودند و نشان می‌دادند که دولت صفوی قدرت و تمدنی بسیار دارد. به همین ترتیب، گربه‌ها در بازی نیز نمادی از قدرت و استواری هستند. در مقابل، کودتاها نمادی از جنبش‌های مخالف و تغییرات در بازی گربه و کودتا هستند. در دوره صفویه نیز تلاش‌های بسیاری برای تغییر وضعیت پیشینی صورت گرفت. مثلاً نقش شیخ صفی‌الدین اردبیلی و اوائل خاندان صفوی در برپایی دولت صفوی و برآمده شدن از زیر سلطه تیموریان، می‌تواند مشابه فعالیت کودتاها در بازی را نشان دهد. از نظر تفاوت، بازی گربه و کودتا یک بازی تخیلی است که در آن دو گروه متضاد در مقابل یکدیگر قرار می‌گیرند، اما معماری دوره صفویه واقعیت تاریخی داشته است و بناهای ساخته شده در آن دوره، نمادی از فرهنگ و هنر ایرانی هستند. به طور خلاصه، می‌توان گفت که در بازی گربه و کودتا و معماری دوره صفویه، در کنار وجود شباهت‌ها، تفاوت‌های قابل توجهی نیز وجود دارد. این دو موضوع به طور جداگانه در دو زمینه مختلف (بازی و هنر معماری) تحت بررسی قرار می‌گیرند. کلیدواژه‌ها: نقوش هندسی، بازی رایانه‌ای، دوره صفوی، گربه و کودتا، انگاره.

Comparison of the Effect of Islamic Geometric Motifs of the Safavid Period in the Design of PC Games “The Cat and the Coup” and “Engare”

Mahsa Pileghar / Master’s student in Art Research, Faculty of Arts, Ferdows Institute of Higher Education, Mashhad, Iran.*

m.pileghar@yahoo.com

Abstract

In the game Cat and Coup, two main groups, called Cat and Coup, face each other. Cats symbolize strength and steadfastness, While coups symbolize opposition movements and attempts to change the status quo. Comparing this game with Safavid architecture, we can see similarities and differences. In the architecture of the Safavid period, large and magnificent buildings were built, such as the Imam Mosque in Isfahan and the Holy Shrine of Imam Reza in Mashhad. These buildings, like cats, symbolized strength and stability and showed that the Safavid government had a lot of power and civilization. Likewise, cats in the game are a symbol of strength and steadfastness. In contrast, coups are symbols of opposition movements and changes in the cat game and coups. During the Safavid era, many attempts were made to change the previous situation. For example, the role of Sheikh Safi al-Din Ardabili and the early Safavid dynasty in establishing the Safavid government and rising from the Timurid rule can be similar to the activity of coups in the game. In terms of difference, the game of cat and coup is an imaginary game in which two opposing groups face each other. Still, the architecture of the Safavid period was a historical reality, and the buildings built in that period are symbols of Iranian culture and art. In short, in the cat game, the coup, and the architecture of the Safavid period, there are also significant differences in addition to the similarities. These two issues are investigated separately in two different fields (game and architectural art).

Keywords: geometric motifs, PC game, Safavid period, The Cat and the Coup, Engare.

مقدمه

با شروع قرن بیستم، پیشرفت‌های تکنولوژیکی بشر سرعت بیشتری یافت و این پیشرفت به شکل و کیفیت تفریحات انسان نیز اثر گذاشت. بازی‌های رایانه‌ای در جامعه به سرعت پیشرفت کردند و جایگاه خاصی را به خود اختصاص دادند؛ بازی‌های رایانه‌ای در سبک‌های متفاوت ارائه می‌شوند و هر سبک طرفداران خود را دارد. از این‌رو، پژوهش پیش رو قصد دارد تأثیر هنر و هندسه اسلامی دوره صفوی را در بازی‌های گره و کودتا و انگاره مورد بررسی قرار دهد.

بازی‌های رایانه‌ای امروزه یکی از شاخه‌های پرطرفدار و محبوب صنعت سرگرمی هستند. بسیاری از بازی‌های رایانه‌ای با استفاده از نقوش هندسی طراحی شده‌اند. نقوش هندسی به عنوان یک الگوی هندسی، دارای خصوصیتی است که از آن در طراحی بازی‌های رایانه‌ای استفاده می‌شود.

یکی از مزایای استفاده از نقوش هندسی در طراحی بازی‌های رایانه‌ای، سادگی و قابل فهم بودن آن است. این الگوها دارای خصوصیات ساده و مشخصی هستند که توسعه‌دهندگان بازی‌ها می‌توانند از آن‌ها به عنوان یک فرمت ورودی استفاده کنند. در طراحی بازی، نقوش هندسی می‌توانند به عنوان یک مرجع برای تعریف شکل‌ها و اجزای بازی استفاده شوند. همچنین نقوش هندسی به سادگی قابل تغییر و تنظیم هستند. این خصوصیت می‌تواند در طراحی بازی به عنوان یک ابزار بسیار قدرتمند استفاده شود. با تغییر کوچک در نقوش هندسی، می‌توان اجزای بازی را به صورت دقیق تغییر داد. با توجه به مزایای بالا، استفاده از نقوش هندسی در طراحی بازی‌های رایانه‌ای بسیار محبوب است و بسیاری از بازی‌های پرطرفدار از این روش استفاده می‌کنند.

در طراحی این بازی‌ها از نقوش هندسی استفاده شده است. این نقوش شامل الگوهای هندسی مختلفی هستند که طراحان بازی آن‌ها را در طرح بازی به عنوان یک الگو برای ایجاد شکل‌ها و حرکات مختلف مورد استفاده قرار داده‌اند. معماری دوره صفویه، به عنوان یکی از مشخصات ویژه این بازی‌ها، در طراحی آن‌ها مورد استفاده قرار گرفته است. از معماری مساجد، خانه‌های سنتی و اماکن تاریخی دوره صفویه برای طراحی محیط بازی استفاده شده است.

در طراحی این بازی‌ها، از طرح‌ها و رنگ‌های مشخصی استفاده شده است که به شکل کلی با معماری و نقوش دوره صفویه سازگاری دارند. این بازی‌ها در طراحی خود از رنگ‌های ساده و کلاسیکی بهره برده‌اند که با معماری دوره صفویه سازگاری دارند.

به طور کلی، بازی‌های *انگاره*، *گره* و *کودتا* با استفاده از نقوش هندسی و معماری دوره صفویه، شخصیت خاص و منحصر به فردی پیدا کرده‌اند. این بازی‌ها از حداقلیت در طراحی خود بهره برده‌اند و در عین حال، با جذابیت ظاهری خاص خود، بازیکنان را به خود جذب کرده‌اند. ضرورت از انجام این تحقیق، شناسایی قابلیت استفاده از هنر هندسی اسلامی در ساخت بازی‌های رایانه‌ای است. بنابراین، هدف این پژوهش، بازشناسی، مقایسه و تحلیل تأثیر نقوش هندسی دوره صفوی بر بازی‌های رایانه‌ای *گره* و *کودتا* و *انگاره* است. همچنین پرسش اصلی این است که بازی‌های رایانه‌ای اصیل ایرانی با تأکید بر نقوش هندسی اسلامی دوره صفوی، چگونه می‌تواند مخاطب امروزی را تحت تأثیر قرار دهد؟

از این رو، بدیهی است که در سال‌های اخیر پژوهش‌گران حوزه‌های مختلف هنری، موضوع بازی‌های رایانه‌ای را از دیدگاه‌های مختلف مورد تحلیل و مطالعه قرار دهند، زیرا همچنان حوزه بازی‌های رایانه‌ای به عنوان بستری بسیار نو و در عین حال، حائز اهمیت نیازمند مطالعه عمیق‌تر می‌باشد. در این بین، نقش معماری در موفقیت بازی‌های رایانه‌ای، به خصوص در ایجاد باورپذیری بسیاری از فضاها، مجازی، نیازمند به مطالعه و تحقیق بیشتر است. به همین دلیل، این مقاله بازی‌های رایانه‌ای را از منظر معماری مطالعه کرده و نشان می‌دهد که چگونه این هنر در ایجاد فضاها، باورپذیری بازی‌های رایانه‌ای جذاب امروزی نقش بسیار مهمی را ایفا می‌کند. در این پژوهش، قصد داریم دو بازی *انگاره* و *گره* و *کودتا* را باهم از منظر معماری دوره صفویه بررسی کنیم.

پیشینه پژوهش

باقری کراچی و رزمجو (۱۳۹۸) در پژوهش «مقایسه خودتنظیمی دانش‌آموزان علاقه‌مند به سبک‌های مختلف بازی رایانه‌ای»، به این مسئله می‌پردازند که بازی‌های رایانه‌ای باید به بخشی از تکلیف دانش‌آموزان باشد و آموزش و پرورش در اختیار خانواده‌ها قرار دهد تا بتواند نتیجه مطلوب‌تری برای آموزش دریافت کند.

کیا (۱۳۹۷) در پژوهش «تحلیل عناصر تصویری نقاشی‌های دوره صفویه در طراحی

پوسترهای فرهنگی دهه ۸۰-۷۰، ویژگی‌های بارز پوسترها و استفاده از عناصر نگارگری دوره صفویه بر روند طراحی پوستر را بررسی کرده و بیان می‌کند که پرهیز از جزئیات، استفاده از عناصر گیاهی، پر کردن فضای خالی، استفاده از الگوی قرینه، توجه به هدف والا استفاده از اشکال هندسی، تحرک و پویایی از خصوصیات پوستر این دهه می‌باشد که در نگارگری دوره صفویه هم دیده می‌شود.

فرخی، پناه، مقدم و بدلی (۱۳۹۵) در پژوهش «مقایسه تأثیر بازی‌های رایانه‌ای استراتژیک و بازی‌های رایانه‌ای تفننی بر تفکر خلاق دانش‌آموزان»، به مفید بودن بازی‌های رایانه‌ای استراتژیک نسبت به بازی‌های رایانه‌ای تفننی در رشد تفکر خلاقانه دانش‌آموزان پرداخته و توصیه می‌کنند که مسئولان، مدیران، معلمان و والدین انجام دادن بازی‌های رایانه‌ای استراتژیک را برای دانش‌آموزان تجویز کنند.

نظربلند، انصاری و قائدشرف (۱۳۹۴) در پژوهش «ترئینات در بناهای معماری، یادگاری برجای مانده از هنرمندان ایرانی»، در رابطه با بهره‌گیری از هنر ترئینات در بناهای معماری و شیوه طراحی و ساخت نقوش در سیر پیدایش، تحول و پیشرفت ترئینات در دوره‌های تاریخی پس از اسلام در بناهای ایرانی، هرچه بیشتر این هنر بررسی می‌کنند.

روش پژوهش

پژوهش حاضر با ماهیت توصیفی-تحلیلی مورد مطالعه قرار گرفته است. گردآوری اطلاعات، با روش کتابخانه‌ای به همراه مشاهده تصاویر، فیلم و بازی انجام شده و تحلیل با روش کیفی صورت پذیرفته است.

نقوش هندسی

هنر تزئین هندسی، در جهان اسلامی شاید به قله خود رسیده باشد، اما منابع کشف و پایه‌های الگوهای پیچیده، از دوران پایانی قبل از قرون وسطایی در امپراطوری‌های بیزانسی و ساسانی وجود داشت. هنرمندان اسلامی عناصر کلیدی را از سنت کلاسیک به ارث بردند و سپس بر آن‌ها تأکید کردند تا نوعی شکل ترئینات جدید اختراع کنند که بر اهمیت وحدت، منطق و نظم تأکید می‌کرد. به این سبک منحصر به فرد، یافته‌ها و تلاش‌های ریاضی‌دانان، آسمان‌شناسان و سایر دانشمندان اسلامی برای توسعه ریاضیات و علوم به صورت غیرمستقیم،

بسیاری کمک کرده‌اند (Broug, 2004: 10).

ابزارهای اساسی برای ساخت الگوهای هندسی، نقاشی سه پایه و خط‌کش بود. دایره، به عنوان پایه الگوی اسلامی محسوب می‌شود که در بخشی از آن، نتیجه تأثیراتی است که ریاضی‌دانان و نقشه‌برداران عرب برای بهبود نقاشی سه پایه اعمال کرده‌اند. دایره، عنصری مهم در الگوهای گیاهی است، در خطاطی نقش بسیار مهمی دارد و در ساختارهای پیچیده الگوهای هندسی اسلامی نیز شکلی مهم را بازی می‌کند. این الگوها سه ویژگی اساسی دارند: ۱. الگوهای اسلامی از تعداد کمی عنصر هندسی تکراری تشکیل شده‌اند. شکل‌های ساده

دایره، مربع و خط راه‌اندازی برای الگو هستند. این عناصر ترکیب، تکرار، بافته و به شکلی پیچیده ترکیب می‌شوند. بسیاری از الگوها به طور معمول بر اساس یکی از دو نوع شبکه، یکی شامل مثلثات متساوی الساقین و دیگری مربعات است. نوع سوم شبکه که شامل شش ضلعی‌هاست، یک تغییر در طرح مثلثی است. اصطلاح ریاضی برای این شبکه‌ها (تزئین منظم) است (با اشاره به لغت لاتین tesserae به معنی قطعاتی از موزائیک) که در آن یک چندضلعی منظم تکرار می‌شود تا صفحه را پوشش دهد (Ibid).

۲. الگوهای اسلامی دارای بعد دوم منظوری هستند. طرح‌های اسلامی اغلب شامل یک الگوی پس‌زمینه و الگوی پیش‌زمینه هستند. قرار دادن الگو روی الگو به منظور صاف کردن فضا استفاده می‌شود و هیچ تلاشی برای ایجاد عمق وجود ندارد. الگوهای گیاهی می‌توانند در مقابل پس‌زمینه متضادی قرار داده شوند که فرم‌های گیاهی به یکدیگر بافته و در زیر و روی هم قرار می‌گیرند؛ به گونه‌ای که تزئینات پیش‌زمینه را بیشتر تأکید می‌کند. در موارد دیگر، پس‌زمینه با تضاد بین نور و سایه جایگزین می‌شود. گاهی اوقات، امکان تمایز بین پیش‌زمینه و پس‌زمینه وجود ندارد. برخی از الگوهای هندسی با قرار دادن تمام شکل‌های چندضلعی به همانند قطعات پازل با هم ترکیب می‌شوند و فضای بین پیش‌زمینه و پس‌زمینه را نیازی به بازیابی ندارند. اصطلاح ریاضی برای این نوع ساختار (تزئین منظم) است. رویش‌های فضایی در هنر اسلامی کاملاً متفاوت از الگوهای غربی است که به طور عمومی، از یک منظر خطی استفاده می‌کنند و فضای تصویر را به پیش‌زمینه، میانی و پس‌زمینه تقسیم می‌کنند. هنرمندان جهان اسلام علاقه زیادی به منظر خطی نداشتند. در میان سبک‌های مختلف هنر اسلامی، در نقاشی فارسی نوعی فضای سه بعدی استفاده شده‌است که در آن فرم‌ها می‌توانند با یکدیگر تعامل کنند، اما این فضا شامل نقاط دید مختلف و همزمان نگری از میان بر و

عمودی است (Ibid: 11).

۳. این الگوها برای جای‌گذاری در یک قاب طراحی نشده‌اند. تزئینات هندسی در هنر اسلامی، درجه قابل توجهی از آزادی را نشان می‌دهد. ترکیبات و ترتیب‌های پیچیده‌المان‌ها، به صورت نامحدود گسترش‌پذیر هستند؛ قابی که الگو را احاطه می‌کند، به نظر خود دلخواه است و ترتیب پایه‌ای گاهی برای بقیه طرح، پیش‌بینی شده و پیش‌برد شده است (Ibid).

بازی رایانه‌ای

بازی رایانه‌ای یک نوع بازی ویدئویی است که به‌جای اجرا روی کنسول بازی یا دستگاه آرکید، در رایانه شخصی انجام می‌شود. بازی‌های رایانه‌ای از سال ۱۹۸۳ به‌ویژه در اروپا رایج گردیدند. این زمان، زمان کدگذاری اتاق خواب نام‌گرفت. این بازی‌ها از سال ۲۰۰۰ به‌صورت دیجیتالی مورد انتشار قرار گرفتند. این بازی‌ها به‌صورت رایگان یا به‌عنوان محصول تجاری عرضه می‌شوند و معمولاً از لوح فشرده یا دی‌وی‌دی اتصال اینترنتی فراهم می‌شود (Schell, 2008: 26).

بازی رایانه‌ای یک نوع بازی الکترونیکی است که بر روی کامپیوتر، کنسول بازی، تلفن همراه و دستگاه‌های دیگر قابل اجرا است. در این بازی‌ها، بازیکنان با استفاده از دستورالعمل‌ها و کنترل‌های بازی، به مراحل مختلف بازی پیش می‌روند تا در پایان برنده شوند. بازی‌های رایانه‌ای می‌توانند برای یک نفر باشند (single player) یا تعدادی از بازیکنان (-multiplay er) که به صورت آنلاین بازی می‌کنند (Ibid: 27). با گذشت زمان، بازی‌های رایانه‌ای به دلیل گسترش فناوری، به سمت بازی‌های بسیار پیچیده و گسترده‌تر حرکت کرده‌اند و بازی‌های مختلفی را شامل می‌شوند از جمله، بازی‌های اکشن، ماجراجویی، استراتژیک، ورزشی، شبیه‌سازی، نقش‌آفرینی و غیره (Ibid: 32).

معماری در بازی‌های رایانه‌ای

وقتی کلمه معماری را می‌شنوید، به چه چیزی فکر می‌کنید؟ اغلب مردم به ساختمان‌های بزرگ، به ویژه ساختمان‌های مدرن با شکل‌های غیرمعمول فکر می‌کنند. گاهی اوقات به نظر می‌رسد که مردم فکر می‌کنند وظیفه اصلی معمار، صورت خارجی یک ساختمان را قالب‌بندی کند و ارزش دادن به معماری خوب به معنای لذت بردن از این شکل‌های ساختمانی مانند

لذت بردن از مجسمه‌ها در یک موزه است و در حالی که شکل خارجی یک ساختمان یک جنبه از معماری است، اما به طور کلی، ارتباط چندانی با هدف اصلی معماری ندارد. هدف اصلی معماری، کنترل تجربه یک فرد است (Ibid: 330).

اگر همه تجاربی که می‌خواستیم داشته باشیم به راحتی در طبیعت پیدامی‌شدند، معماری هیچ مفهومی نداشت، اما این تجارب همیشه در دسترس نیستند. بنابراین معماران چیزهایی طراحی می‌کنند تا به ما در دستیابی به تجاربی که می‌خواهیم، کمک کنند. ما می‌خواهیم سایه و خشکی را تجربه کنیم. بنابراین پناهگاه‌ها را برپا می‌کنیم. ما می‌خواهیم امنیت و حفاظت را تجربه کنیم، بنابراین دیوارها را بنا می‌کنیم. ما خانه‌ها، مدارس، مجموعه‌های خرید، کلیساها، دفاتر، استادیوم‌های بولینگ، هتل‌ها و موزه‌ها را بنا نمی‌کنیم به این دلیل که می‌خواهیم به آن ساختمان‌ها نگاه کنیم، بلکه به این دلیل می‌سازیم که تجاربی را که ما می‌خواهیم تجربه کنیم، امکانپذیر می‌کنند و زمانی که می‌گوییم یکی از این ساختمان‌ها «به خوبی طراحی شده است»، درباره ظاهر آن در بیرون صحبت نمی‌کنیم، بلکه درباره این صحبت می‌کنیم که چقدر خوب تجربه‌ای را که ما می‌خواهیم داشته باشیم، ایجاد می‌کند (Ibid).

بنابراین، معماران و طراحان بازی‌ها خویشاوند نزدیکی هستند. هر دو ساختارهایی را ایجاد می‌کنند که افراد برای استفاده باید وارد آن شوند. هیچ یک از معماران و نیز طراحان بازی نمی‌توانند به طور مستقیم تجارب را ایجاد کنند. در عوض، هر دو باید بر روی استفاده از کنترل غیرمستقیم تکیه کنند تا افراد را در راستای داشتن تجربه مناسب هدایت کنند و بیشترین اهمیت، هر دو ساختارهایی را ایجاد می‌کنند که جزو هدف آن‌ها فقط به وجود آوردن تجاربی است که موجب شادی افراد می‌شوند (Ibid).

دیدگاه «اساس عمیق» الکساندر در معماری مفید است، اما نگاه دقیق به برخی از خصوصیات ویژه معماری مجازی نیز مفید است. هنگام مطالعه برخی از فضاهایی که برای بازی‌های رایانه‌ای محبوب ساخته شده‌اند، غالباً بسیار عجیب و غریب هستند. آن‌ها حجم زیادی از فضای تلف شده، ویژگی‌های معماری عجیب و خطرناک، هیچ رابطه واقعی با محیط خارجی ندارند و گاهی حتی مناطق با خودشان به صورت غیرقابل فیزیکی همپوشانی دارند (Ibid: 338).

این نوع سازه‌های عجیب و غریب در جهان واقعی توسط معماران به عنوان دیوانگی در نظر

گرفته می‌شوند. نگاه کنید به آن فضاهای خالی عجیب و همه آن آب. پس چرا وقتی بازی‌های ویدیویی را بازی می‌کنیم، نمی‌توانیم بفهمیم که نقشه‌های ساختمان عجیب و غریب هستند؟ این به این دلیل است که ذهن انسان در تبدیل فضاهای سه بعدی به نقشه‌های دو بعدی بسیار ضعیف است. اگر به من باور نمی‌کنید، به یک مکان آشنا فکر کنید. شما به طور مداوم به جایی که همچون خانه، مدرسه یا محل کارتان می‌روید و سعی می‌کنید نقشه‌ای از آن بکشید. اکثر مردم این کار را بسیار دشوار می‌یابند. به سادگی این طور نیست که ما فضاها را در ذهن خود ذخیره کنیم. ما به طور نسبی به آن‌ها فکر می‌کنیم، نه به طور مطلق. ما می‌دانیم که کدام درها به کدام اتاق‌ها منتقل می‌شوند، اما در مورد آنچه که پشت یک دیوار بدون در است، همیشه کاملاً مطمئن نیستیم. به همین دلیل، اهمیتی ندارد که فضاهای سه بعدی طرح‌های دو بعدی واقع‌گرایانه داشته باشند. تنها چیزی که اهمیت دارد، احساس فضا در هنگام حضور بازیکن در آن است (Ibid: 339).

وقتی در فضاهای واقعی هستیم، احساس مقیاس به طور طبیعی به ما می‌آید، زیرا ما از اشاره‌های زیادی برخورداریم - نورپردازی، سایه‌ها، بافت‌ها، دید استریو و بیشتر از همه، حضور بدن خودمان. اما در فضاهای مجازی، مقیاس همیشه آنقدر واضح نیست. زیرا بسیاری از اشاره‌های جهان واقعی در آن وجود ندارند، بسیار آسان است که یک فضای مجازی را ایجاد کنید که در واقع بسیار بزرگتر یا کوچکتر از ظاهر آن به نظر می‌رسد. این می‌تواند برای بازیکنان بسیار پریشان‌کننده و گیج‌کننده باشد (Ibid).

دوره صفویه

در بررسی تاریخی، اشاره به این نکته لازم است که هنر اسلام یک‌باره با ظهور اسلام پدید نشد، زیرا ساکنان شبه جزیره عربستان، به خصوص قبایل بیابان‌گرد، سنت هنری خاصی نداشتند. ویژگی‌های اساسی هنر اسلام در حدود یک قرن پس از رحلت حضرت محمد ﷺ و در اواخر خلافت امویان شکل گرفتند. پیش از این، هنر التقاطی تحت تأثیر سنت‌های بیزانسی و ایرانی رخ نموده که حتی مظاهر شرک‌آمیز در آن اندک نبود. صنعت‌گران دوران اموی بیشتر سوری، مصری و ایرانی بودند که بر اساس سنت‌های خاص خود کار می‌کردند. نه فقط کوشک‌ها و کاخ‌های ییلاقی امیران اموی یادآور بناهای رومی و ساسانی بودند، بلکه در آرایش آن‌ها از الگوهای نقاشی هلنیستی، مجسمه‌سازی ساسانی و قبطی (مصری) و موزاییک

رومی استفاده می‌شد. مثلاً دیوارنگارهای مکشوف در قیصر امره با صحنه‌های شکار، زنان عریان و درباریان، به روشنی سنت هلنیستی را نشان می‌دهد و نیز در برخی نقاشی‌های قصر الحیر سنت هنر تصویری ایران باستان مشهود است. با این حال، ضرورت ساختن مسجد برای اجرای نماز جماعت به تدریج نوعی معماری را به وجود آورد که پایه‌های هنر اسلامی در آن شکل گرفت. در واقع، مسجد جامع اموی در دمشق آغازی در تحول معماری اسلامی بود که بعداً با مسجد جامع قرطبه (اسپانیا) و مسجد جامع ابن طولون (مصر) مراحل کامل را پیمود. بدین سان، هنر اسلامی تا سده دوم هجری خصوصیات را کسب کرد که تا قرن‌های بعد پایدار ماند (پاکباز، ۱۳۸۶: ۷۲۶).

در دوران خلافت عباسیان، مرکز حکومت از دمشق به بغداد منتقل شد و نفوذ فرهنگی و هنری مسلمانان ایرانی افزایش یافت. در این زمان، قلمرو اسلام به چنان وسعتی رسید که اداره کردن آن از یک مرکز ممکن نبود. دیری نگذشت که با پیدایی حکومت‌های مستقل و نیم‌مستقل در اسپانیا، مصر و ایران وحدت سیاسی جهان اسلام از میان رفت. با این حال، در این دوران فعالیت‌های فکری و هنری اوج گرفتند. کاخ‌ها و مساجد بسیاری ساخته شدند و صنایعی برای تأمین وسایل تزئین این بناها به وجود آمدند. سفال‌گری و نساجی هویت اسلامی پیدا کردند و سبک هنری بکدستی رخ نمود که بیشتر تحت تأثیر ایران باستان بود. مثلاً، آثار به دست آمده از ویرانه‌های شهر سامرا در کنار دجله، روش‌های ساختمانی ساسانی و نقوش گیاهی با پیشینه ایرانی را آشکار می‌سازند. در همین دوران، نفوذ هنر چینی نیز برای نخستین بار نمایان شد. ارزندگی ظروف چینی که به ایران می‌رسید، سفالگران مسلمان را به رقابت واداشت، ولی ظرف‌هایی که اینان به تقلید از محصولات چینی می‌ساختند، به لحاظ نقش و رنگ خصلت اسلامی به خود گرفت. علاوه بر این، هنر تصویری در قالب مصورسازی نسخه‌های خطی توسط نقاشان عرب و ایرانی اهمیتی خاص یافت (همان: ۷۲۷).

دوره صفویه یکی از مهم‌ترین دوره‌های تاریخ ایران به شمار می‌آید که در آن، صفویان به عنوان حاکمان جدید در ایران به قدرت رسیدند. این دوره که بین سال‌های ۱۵۰۱ و ۱۷۳۶ میلادی به طول انجامید، با توسعه هنر و معماری اسلامی در ایران همراه بود. در دوره صفویه، هنر و معماری اسلامی به اوج خود رسید. با نقش‌آفرینی شاه عباس در ترویج هنر و معماری اسلامی، سبک صفوی به عنوان یکی از مهم‌ترین سبک‌های هنری و معماری ایران به شمار می‌آید. در این دوره، بسیاری از آثار مهم و ماندگار در حوزه هنر و معماری ساخته شد که

تاکنون همچنان در قلب فرهنگ ایران باقی مانده‌اند (هیلن براند، ۱۳۷۹: ۱۵۰).

برخی از مهم‌ترین آثار هنری و معماری دوره صفویه شامل بناهای مذهبی، امکانات عمومی، محوطه‌های شهری و قصور و کاخ‌ها هستند. در زمینه هنر، فرش‌بافی، نگارگری، مینیاتور و تذهیب به عنوان هنرهای پرطرفدار دوره صفویه محسوب می‌شوند. بازتاب دوره صفویه در هنر و معماری اسلامی، نشان از چگونگی تأثیر سیاست‌های حاکمان بر هنر و فرهنگ دارد. هنر و معماری صفوی با جمع‌آوری سبک‌ها و الهام‌گیری از آن‌ها، به خلق یک سبک منحصر به فرد در هنر و معماری ایران پرداخته است که تا به امروز رونق خود را حفظ کرده است (همان).

در دوران صفویان، الگوهای هنر ایرانی - اسلامی به نحوی همگون‌تر و در مقیاسی وسیع‌تر به کار گرفته شدند. زیبایی و شکوهمندی طرح، هماهنگی رنگ و ظرافت ساخت در بسیاری هنرها به اوج کمال رسید. اساس طرح معماری تغییر چندانی نکرد، ولی رویه بنا بیش از پیش با انواع کاشی‌های پر نقش و رنگین پوشانیده شد (کمال تلطیف و تجانس فضاهای معماری به مدد ریتم خط و رنگ را در مساجد اصفهان می‌توان دید). نگارگری این دوران نمایانگر تعالی هنر تصویر در جهان اسلام بود، و به همین سبب، تأثیری تعیین‌کننده در نقاشی گور کانیان هند و ترکان عثمانی داشت. در شیوه‌های خوشنویسی - و به خصوص در خط نستعلیق - ارزنده‌ترین نمونه‌ها رخ نمودند و نیز شیوه شکسته نستعلیق برای سهولت تحریر ابداع شد. در زینت‌کاری معماری علاوه بر کاشی‌های معرق و بنایی، کاشی منقوش (هفت رنگ) مورد استفاده قرار گرفت. طرح‌ها و موضوعاتی که در نگارگری معمول بودن به کاشی‌کاری و نساجی نیز راه یافتند. قالی از لحاظ طرح و رنگ به نقاشی نزدیک‌تر شد و در اسلوب بافت ظرافتی بی‌مانند کسب کرد (پاکباز، ۱۳۸۶: ۷۳۱).

سجاده یکی از مظاهر قالی‌بافی این زمان بود. همکاری موثر نقاشان و بافندگان در پارچه‌های زربفت، سیمبافت و مخمل با طرح‌های انتزاعی و پیگیر نما نتایج درخشانی به بار آورد. در سفال‌گری نیز بر اساس سنت‌های گذشته و با برخورداری از تأثیر عثمانی، چینی و اروپایی تحولی تازه پدید آمد. انواع ظروف کوباچه، زرین فام، تکفام، رنگارنگ و غیره تنوع سفالگری عصر صفوی را نشان می‌دهند. همبستگی هنرهای تصویری و تزئینی را در نمونه‌های مختلف فلز کار نیز می‌توان ملاحظه کرد (همان: ۷۳۲).

هنر اسلامی

این اصطلاح بر ویژگی‌های هنر مبتنی بر دین اسلام دلالت دارد، ولی لزوماً معرف تمامی پدیده‌های هنر مسلمانان نیست. هنر اسلامی، در این معنا، محصول تمدنی است که طی چندین قرن در قلمرو وسیع اسلام - از هند تا اسپانیا - شکوفا بود و سنت‌های هنری پایداری نیز به بار آورد. هنر اسلام دارای ماهیت دینی و معنوی است که نه فقط در بارزترین مظهر آن، یعنی معماری مسجد، بلکه همچنین در عرصه‌های خوشنویسی، هنر تزیینی و هنر تصویری نمایان شده است. با این حال، هنر اسلامی بیش از آنکه حاوی صور و موضوعات مذهبی باشد، تبلور روح ایمان توحیدی مسلمانان در قالبی انتزاعی است. مسلمانان الگوهای اساسی هنرشان را در هر دوره و با هر وسیله هنری ممکن برای مقاصد دنیوی نیز به کار گرفته‌اند. دستاوردهای هنری آنان هم از تنوع بسیار و هم از وحدت بینشی و زیبایی‌شناختی برخوردار است، ولی در دورن مرزهای جهان اسلام، فرهنگ‌هایی چون اسپانیایی اسلامی، مملوک، گورکانی هند، ترکی عثمانی و غیره نیز پدید شدند که اگرچه همگی به آرمان‌های یگانه وفادار بودند، هر کدام خصوصیات متمایز همسایگان و اسلاف خود کسب کردند. بنابراین، سنت‌های هنری اسلام با آنکه همگن و یکدست هستند، برخی تفاوت‌های محلی و منطقی نیز از خود نشان داده‌اند (همان: ۷۲۵).

خوشنویسی والاترین هنر اسلام به شمار می‌آید، زیرا وسیله‌ای برای تجسم کلام وحی است، و به هنرهای دیگر صورت و معنای زیبایی می‌بخشد. نقوش اسلیمی یا هندسی حتی بیش از خط زیبا برای آرایش سطوح اشیای مختلف - از سفالینه‌ها و ظروف فلزی گرفته تا دیوارهای مساجد بزرگ - کاربرد داشته‌اند. صور حیوانی و انسانی نیز آمیخته به عناصر تزیینی و به شیوه چکیده‌نگاری بر صفحه کتاب‌ها و قالی‌ها، و بر روی اشیای کوچک و بزرگ ظاهر شدند، اما مجسمه همه جانبی پدیده‌ای بسیار نادر در سراسر هنر اسلامی است. به طور کلی، اگر هنرمند مسلمان موجود زنده‌ای را به صورت سه بعدی مجسم نماید، رویه مجسمه را با انواع نقوش می‌پوشاند و اگر تصویری دو بعدی بیافریند، آن را به طریقی تابع طرح کلی تزیینی می‌کند (همان).

هنرمند مسلمانان شیفتگی به نور و رنگ و شعور هماهنگ کردن رنگ‌ها را همه جا در کار خود آشکار می‌سازد. جلوه نقوش حجاری و گچبری در تباین نور و سایه دوچندان می‌گردد.

رنگ و جلای کاشی‌های مناره و گنبد و دیواره چشم را می‌نوازد. فام‌های درخشان لعاب سفالینه‌ها در دیگر هنرهای جهان بی‌نظیرند. رنگبندی قالی‌ها و منسوجات و تذهیب کتاب‌ها نیز از کیفیت عالی برخوردارند، ولی شاید غنی‌ترین هماهنگی رنگی را بتوان در نگارگری ایرانی دید؛ جایی که کارکردهای تزئینی و بیانی رنگ‌ها به هم می‌آمیزند (همان: ۷۲۶).

پیشینه مساجد دوران صفویه

بازسازی و توسعه بخشی مساجد موجود که در زمان تیموریان نیز صورت می‌گرفت، به سرعت در دوران صفویه ادامه پیدا کرد و تنها در قرن دهم قمری، بیش از بیست مسجد را دربرمی‌گرفت، اما هیچ مسجد برجسته‌ای از این قرن به جا نمانده است. البته مسجد علی در اصفهان (۹۲۹ق) بنایی کلاسیک با چهار ایوان شبستانی دارد که گنبد طرح آزاد آن بر چندین لچکی قرار گرفته و پلی است میان مسجد آبی در تبریز و مسجد شیخ لطف الله در اصفهان (۲۸-۱۰۱۱ق) مسجد شیخ لطف الله که نمازخانه خصوصی شاه عباس اول بود سنت‌شکنی بزرگی محسوب می‌شد؛ چراکه تنها فضایی بزرگ و مربع شکل است. گنبد سر به فلک کشیده آن، از طریق سی دو طاقچه بر هشت قوس متکی است. فضای داخل مسجد آکنده از کاشی‌کاری است که سطح صاف آن‌ها ظرافت ساختار بنا را ساده نشان می‌دهد؛ اگرچه مسجد دقیقاً به سمت مکه جهت‌یابی شده است، اما نسبت به میدان بزرگ نقش جهان که راه ورودی آن است، زاویه دارد و این زاویه به وسیله ایوان پنهان شده است. این ایوان در عرض به طرف میدان و به طرف نقاط اصلی قطب‌نماست (هیلن براند، ۱۳۷۹: ۱۵۱).

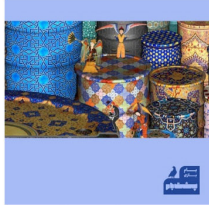
راهرویی با سقف کوتاه که ایوان و اتاق گنبددار را به هم متصل می‌کند و از هر دو پنهان است، این محورهای متضاد را در خود حل می‌کند. همچنین این موضوع توجه انسان را به طرف تضادی جلب می‌کند که به راحتی می‌شد از آن اجتناب کرد. پس می‌توان نتیجه گرفت که این تضاد عمده است. در مسجد امام که در همان نزدیکی است و آن هم رو به میدان است، مشکل محورهای ناموزن، به سادگی حل می‌شود؛ چراکه ایوان به راهرویی مورب منتهی می‌گردد که خود به حیاطی چهار ایوانی راه دارد که بدین ترتیب دارای جهت‌گیری درستی شده است. هم ایوان ورودی تزئینی و هم ایوان قبله یک جفت مناره دارد که اهمیت آن‌ها را خاطر نشان می‌سازد. مقیاس بسیار وسیع است، اما تمام مسجد با آن تناسب دارد (همان).

گره و کودتا

گره و کودتا یک بازی مستند، تاریخی و اعتیادآور ایرانی می‌باشد که داستان آن در حول محور نخست وزیری دکتر محمد مصدق در سال‌های ۱۳۳۰ و ۱۳۳۱ می‌باشد. سازندگان این بازی کوروش والا نژاد و پیتر براینسون سعی نمودند گیم پلی این بازی با عناصر و فرهنگ پرزرق و برق تاریخ ایران، اتفاقات تاریخی آن دوره و جنبه‌های سرگرم‌کننده ادغام نمایند. شما در این بازی نقش گره دکتر مصدق را بازی می‌کنید و پس از مرگ او در سال ۱۳۴۵، به صورت فلش بک روح او را راهنمایی و کمک (با کارهایی مانند ضربه زدن به اجسام) می‌کنید و اتفاقات مهمی را که در زندگی وی رخ داده است، مشاهده خواهید کرد. به طور کلی، شما با کارهایی که یک گره می‌تواند انجام دهد یار و یاور دکتر مصدق در حوادث مهم زندگی او خواهید بود (URL1). همچنین در این بازی، معماها و پازل‌های جالبی طراحی شده است که می‌تواند تا ساعت‌ها شما را مشغول و سرگرم کند. فضای بازی دوبعدی و به نوعی روایی و پر از نقش و نگار زیبای ایرانی می‌باشد. علاوه بر این، شما به راحتی می‌توانید از طریق دکمه‌های کیبورد خود گره را در مراحل مختلف بازی هدایت کنید (Ibid).

جدول ۱: تحلیل نقش‌های هندسی در بازی گره و کودتا، (نگارنده)





نتیجه	بنای معماری	تصویر بازی
استفاده از نقوش انسانی و اسلیمی در هر دو به یک سبک است و همچنین در استفاده از ترکیب رنگ هم به دقت توجه شده است.	 تصویر ۲: (URL3)	 تصویر ۱: (URL2)
استفاده از نقوش اسلیمی و هندسی در هر دو به یک سبک است و همچنین در استفاده از ترکیب نقوش و چینش کنار هم به دقت توجه شده است.	 تصویر ۴: (URL5)	 تصویر ۳: (URL4)

<p>استفاده از نقوش هندسی و اسلیمی در هر دو به یک سبک است و تنوع رنگی در هر دو رعایت شده است.</p>	 <p>تصویر ۶: (URL7)</p>	 <p>تصویر ۵: (URL6)</p>
--	--	---

انگاره

بازی رایانه‌ای/انگاره، یک بازی شبیه‌سازی است که در آن شما نقش یک مدیر استراتژیک را برعهده دارید و باید تصمیماتی را بگیرید که به شما کمک کنند تا برای موفقیت در بازی هدفمندانه عمل کنید. در این بازی، شما بازیکن هستید که املاک خود را مدیریت می‌کنید و تحت عنوان یک شخصیت اصلی عمل می‌کنید. شما باید با استفاده از منابع خودتان و با تصمیمات درست، مالیات، ساخت و ساز، پول‌گذاری و مدیریت سرمایه را درست انجام دهید. در کل، بازی انگاره یک بازی شبیه‌سازی اقتصادی است که به شما کمک می‌کند تا بهبود وضعیت مالی خود و غیره را تجربه کنید (URL8). انگاره یک بازی خلاقانه در سبک معمایی است که به صورت مرحله‌ای انجام می‌شود. بازیکن باید با اشاره روی نقاط اشکال متحرک، با توجه به الگوهایی که بازی مشخص می‌کند معمای هر مرحله را حل کند. بازی دارای موسیقی ایرانی و فضایی با طراحی‌های اسلیمی زیبا است (Ibid).

جدول ۲: تحلیل نقش‌های هندسی در بازی انگاره، (نگارنده)

نتیجه	بنای معماری	تصویر بازی
<p>استفاده از معماری و ساختار بنا، گنبد و مناره‌ها در کنار نقوش اسلیمی و هندسی به ایجاد فضای معماری زیباتری در بازی کمک می‌کند.</p>	 <p>تصویر ۸: (URL10)</p>	 <p>تصویر ۷: (URL9)</p>
<p>با استفاده از رنگ‌های مکمل و ساختارهای هندسی به زیبایی کار می‌توان افزود.</p>	 <p>تصویر ۱۰: (URL12)</p>	 <p>تصویر ۹: (URL11)</p>

<p>استفاده درست از تقوس هندسی و تنوع گره‌ها باعث ایجاد شکل‌های هندسی جدید می‌شود.</p>	 <p>تصویر ۱۲: (URL14)</p>	 <p>تصویر ۱۱: (URL13)</p>
---	--	---

نتیجه

بازی گربه و کودتا در مقایسه با معماری دوره صفویه شباهت‌ها و تفاوت‌های زیادی دارد. در هر دو مورد، دو نهاد یا گروه اصلی در برابر یکدیگر قرار می‌گیرند. در بازی گربه و کودتا، گربه‌ها نماد قدرت و استواری هستند؛ در حالی که کودتاها نشان‌دهنده تلاش برای تغییر وضعیت پیشینی هستند. همچنین، در معماری دوره صفویه نیز بناهای بزرگ و باشکوه ساخته شده که نمادی از قدرت و تمدن بودند. با این حال، تفاوت‌های مهمی نیز وجود دارد. در بازی گربه و کودتا، همه چیز در حوزه تخیل و خیالی قرار دارد؛ در حالی که معماری دوره صفویه واقعیت تاریخی داشته است و بناهای ساخته شده در آن نمادی از فرهنگ و هنر ایرانی بوده‌اند. بنابراین می‌توان گفت که در بازی گربه و کودتا و معماری دوره صفویه، عناصری همچون قدرت، تلاش برای تغییر وضعیت پیشینی و نمادهای فرهنگی و هنری مشترک هستند، اما یکی در حوزه بازی و سرگرمی و دیگری در حوزه هنر و معماری تاریخی جای می‌گیرند.

منابع

- باقری کراچی، امین و رزمجو، محمد مهدی. (۱۳۹۸). «مقایسه خودتنظیمی دانش‌آموزان علاقه‌مند به سبک‌های مختلف بازی رایانه‌ای». *جامعه‌شناسی آموزش و پرورش*. ۵۵-۴۸. (۲)۵.
- پاکباز، رویین. (۱۳۹۳). *دایرة المعارف هنر*. تهران: فرهنگ معاصر.
- فرخی، سوسن؛ سالمی، پناه؛ مقدم، کیمیا و بدلی، مهدی. (۱۳۹۵). «مقایسه تأثیر بازی‌های رایانه‌ای استراتژیک و بازی‌های رایانه‌ای تفننی بر تفکر خلاق دانش‌آموزان». *خانواده و پژوهش*. ۱۲ (۲۸). ۱۰۳-۱۱۷.
- قائدشرف، میثم؛ انصاری، محمد مهدی و نظربند، نازیلا. (۱۳۹۴). «تزیینات در بناهای معماری، یادگاری بر جای مانده از هنرمندان ایرانی». *دومین کنفرانس بین‌المللی پژوهش در علوم و*

تکنولوژی.

کیا، محدثه. (۱۳۹۷). «تحلیل عناصر تصویری نقاشی‌های دوره صفویه در طراحی پوسته‌های فرهنگی دهه ۷۰-۸۰». همایش ملی جلوه‌های هنر ایرانی اسلامی در فرهنگ، علوم و اسناد.

هیلم براند، رابت. (۱۳۷۹). معماری اسلامی. تهران: شرکت پردازش و برنامه‌ریزی شهری.

Broug, Eric. (2004). *Islamic Art and Geometric Design: Activities for Learning*. New York: Metropolitan Museum of Art.

Schell, Jesse. (2008). *The Art of Game Design*. Burlington: Morgan Kaufmann.

URL1: <https://king2net.com/5551> [2023/5/12].

URL2: <https://king2net.com/5551> [2023/7/1].

URL3: <http://ostoorehsazan.ir/1396/05/30> [2023/7/1].

URL4: <https://anzalweb.ir/1390/10/05> [2023/7/1].

URL5: <https://www.artnevis.com> [2023/7/1].

URL6: <https://poshtebammag.ir/15214/trend> [2023/7/1].

URL7: <https://or30.net/2018/10> [2023/7/1].

URL8: <https://bazinegar.ir/game/engare> [2023/5/12].

URL9: <https://bazinegar.ir/game/engare/images> [2023/7/1].

URL10: <https://novinarch.com/product/art-in-the-safavid-age> [2023/7/1].

URL11: <https://bazimag.com/review> [2023/7/1].

URL12: <https://tourgardan.com/blog/detail/636> [2023/7/1].

URL13: <https://gamian.ir/review/engare-review> [2023/7/1].

URL14: <https://bahrolfonun.com> [2023/7/1].