

ترجمه انگلیسی این مقاله نیز با عنوان:  
Investigating the Aesthetic Concepts of Frank Sibley  
in Encrypted Art Using Fuzzy Screening Methods  
در همین شماره مجله به چاپ رسیده است.

مقاله پژوهشی

شناسایی و بررسی مفاهیم زیبایی شناختی فرانک سیبلی در هنر  
رمزنگاری شده براساس غربالگری فازی\*

فاطمه آماده‌شاد<sup>۱</sup>، ابوالفضل داودی رکن‌آبادی<sup>۲\*</sup>، محمد رضا شریف‌زاده<sup>۳</sup>، علی اکبر جهانگرد<sup>۴</sup>

۱. گروه فلسفه هنر، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
۲. گروه طراحی پارچه و لباس، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران
۳. گروه پژوهش هنر، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
۴. گروه نقاشی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۱۱/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۲۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۵/۲۰

چکیده

**بیان مسئله:** در سال‌های اخیر، ظهور هنر دیجیتال مبتنی بر فناوری بلاک‌چین (کریپتوآرت) زمینه‌ای نوین در تولید، عرضه و اقتصاد هنر به وجود آورده است. این بستر نوظهور نه تنها ساختار مالکیت آثار هنری را دگرگون کرده، بلکه معیارهای زیبایی‌شناسی و درک هنری مخاطبان را نیز تحت تأثیر قرار داده است. در این میان، تحلیل مؤلفه‌های زیبایی‌شناسی از منظر نظریه‌پردازانی همچون فرانک سیبلی، می‌تواند افق‌های تازه‌ای برای فهم این پدیده فراهم آورد.

**هدف پژوهش:** هدف این پژوهش، شناسایی و غربال‌سازی برخی شاخص‌های زیبایی‌شناسی مؤثر در تحلیل آثار کریپتوآرت بر پایه دیدگاه فرانک سیبلی است تا بتوان چارچوبی نظری برای ارزیابی این‌گونه آثار در بستر دیجیتال فراهم آورد.

**روش پژوهش:** پژوهش حاضر به روش آمیخته (کیفی-کمی) انجام شده است. در بخش کیفی، با استفاده از تحلیل مضمون مقالات علمی و آثار کریپتوآرت منتخب، مؤلفه‌های زیبایی‌شناختی مبتنی بر نظریه فرانک سیبلی استخراج شدند. در بخش کمی، به‌منظور غربال‌سازی این مؤلفه‌ها، از تکنیک رونالد یاگر و نظرات ۸۱ خبره حوزه هنر دیجیتال استفاده شد.

**نتیجه‌گیری:** نتایج پژوهش نشان داد که شاخص‌هایی نظیر ظرافت، پویایی، تجربه، از نظر خبرگان اهمیت بالاتری در تحلیل زیبایی‌شناسانه آثار کریپتوآرت براساس دیدگاه فرانک سیبلی ایفا می‌کنند. نتایج این مطالعه می‌تواند در توسعه چارچوب‌های ارزیابی هنر دیجیتال، طراحی آموزشی در حوزه نقد هنری و تحلیل محتوای هنری در بسترهای نوین مؤثر واقع شود.

**واژگان کلیدی:** کریپتوآرت، مفاهیم زیبایی‌شناختی، غربالگری فازی، ان‌اف‌تی.

مقدمه و بیان مسئله

در عصر دیجیتال، مفاهیم سنتی زیبایی‌شناسی نیازمند بازنگری

هستند. بهره‌بردن هنر از فناوری<sup>۱</sup> جدید بلاک‌چین و دانش رمزنگاری<sup>۲</sup> منجر به ظهور پدیده جدیدی به نام کریپتوآرت<sup>۳</sup> شده است که به دلیل ماهیت ترکیبی و میان‌رشته‌ای خود نیازمند رویکردهای تحلیلی جدید و درخور است (Ahmadi & Rahbarnia, 2023, 54). آثار هنری از یک‌سو تاریخچه خود را دارند و از سوی دیگر می‌توان به آثار هنری به‌عنوان اشیایی ساده با ویژگی‌های گوناگون که ویژگی‌های

\*این مقاله برگرفته از رساله دکتری «فاطمه آماده‌شاد» با عنوان «بررسی زیبایی توکن‌های غیر مبادل هنر با توجه به تحلیل مفاهیم زیبایی‌شناختی فرانک سیبلی (مطالعه موردی: کریپتوآرت)» است که به راهنمایی دکتر «ابوالفضل داودی رکن‌آبادی» و دکتر «محمد رضا شریف‌زاده» و مشاوره دکتر «علی اکبر جهانگرد» در دانشکده هنر و ولایت ۴، دانشگاه آزاد اسلامی تهران مرکزی در حال انجام است.  
\*\* نویسنده مسئول: ۰۹۱۳۱۵۱۳۷۹۶، davodi@iau.ac.ir

زیبایی‌شناختی که کاملاً با ترجیح شخصی متفاوت است و که اگر چه همه آن را در اختیار دارند، سطوح مختلفی از پالایش<sup>۲۰</sup> را می‌پذیرند. او همچنین فهرستی از این مفاهیم را ارائه می‌کند و اصطلاحات «یکپارچه»، «متعادل»، «یکپارچه»، «آرام»، «ظریف»، «متحرک»، «حساسی» و به همین ترتیب سیبلی تأکید دارد که این فهرست قطعی نیست، زیرا بسیاری از آن‌ها با نوعی «انتقال استعاری»<sup>۲۱</sup> اصطلاحات زیبایی‌شناختی می‌شوند (Sibley, 2001, 46). او روابط بین ویژگی‌های زیبایی‌شناختی و غیرزیبایی‌شناختی را بررسی می‌کند و پیچیدگی و تفاوت‌های ظریف در قضاوت‌های زیبایی‌شناختی را برجسته می‌کند؛ وی در نهایت اشاره می‌کند که کیفیات زیبایی‌شناختی وابسته به ویژگی‌های غیرزیبایی‌شناختی هستند، به این معنی که هر ویژگی زیبایی‌شناختی یک چیز از ویژگی‌های غیرزیبایی‌شناختی آن ناشی می‌شود، تغییرات در کیفیات‌های غیرزیبایی‌شناختی می‌تواند منجر به تغییراتی در کیفیات‌های زیبایی‌شناختی شود که نشان می‌دهد ویژگی‌های زیبایی‌شناختی از ویژگی‌های غیرزیبایی‌شناختی زیربنایی «ظهور»<sup>۲۲</sup> هستند؛ باین‌حال، هیچ شرایط غیرزیبایی‌شناختی نمی‌تواند منطقیاً کاربرد یک اصطلاح زیبایی‌شناختی را ایجاد کند (ibid., 1965). درحالی‌که ویژگی‌های زیبایی‌شناختی می‌توانند ارزش هنری را افزایش دهند، آن‌ها صرفاً آن را تعریف نمی‌کنند، زیرا آثار هنری همچنین می‌توانند دارای ارزش‌های شناختی و غیرزیبایی‌شناختی باشند، تعامل پیچیده بین ارزش‌های زیبایی‌شناختی و هنری را باید برجسته کرد و نشان داد که هر دو برای درک جامع هنر ضروری هستند (Attard, 2020). کریپتوآرت نامی است که به یک هنر منطقه‌ای جدید داده شده است که در خلق و توزیع نقاشی، عکس، انیمیشن گیف، موسیقی و سایر آثار صوتی و تصویری تجلی یافته است. از آنجاکه از نظر امنیت اطلاعات قابل‌اعتماد است، با ظهور بلاک‌چین، توکن‌سازی<sup>۲۳</sup> در دسترس کاربران قرار گرفت. کریپتوآرت یک شیء هنری است که مستقیماً در ساختار آن‌اف‌تی ایجاد می‌شود و وجود دارد و درعین‌حال، از این دید هنر رمزنگاری محسوب می‌شود و یکی از انواع هنر دیجیتال است. به آثاری اطلاق می‌شود که در بستر دیجیتال تولید و از طریق فناوری زنجیره بلوکی به صورت توکن‌های غیرقابل‌تعویض آن‌اف‌تی عرضه می‌شوند. این نوع آثار، ضمن برخورداری از ارزش هنری، دارای ارزش مالکیتی و اقتصادی نیز هستند (Kulakova, 2022, 39). ظهور هنر رمزنگاری نشان‌دهنده یک تغییر پارادایم است که در آن ارزش هنر به‌طور فزاینده‌ای توسط پتانسیل آینده به‌جای اهمیت تاریخی تعیین می‌شود، مشخصه این تغییر دموکراتیک‌شدن بازار هنر است که به هنرمندان امکان می‌دهد استقلال مالی و کنترل بر کار خود به دست آورند (Habrel, 2022). در عصر فناوری دیجیتال امروز، تغییر سبک زندگی و اندیشه در جامعه با تحولات تکنولوژیکی، باعث تغییراتی در درک مردم از «هنر» شده است. یکی از

ادراکی - شنیداری هستند نگاه کرد (Attard, 2020, 1) ویژگی‌های زیبایی‌شناختی برای تجربه زیبایی‌شناختی<sup>۴</sup> به ویژه هنگام بررسی آثار مهم هستند. فرانک سیبلی<sup>۵</sup> مفاهیمی مانند تعادل، آرامش، وحدت و... غیره را برشمرده است که آن‌ها را از جنبه‌های زیبایی‌شناختی آثار هنری می‌داند (ibid., 4). نظریه سیبلی (Sibley, 1965)، با تأکید بر مؤلفه‌هایی مانند ظرافت و پویایی، می‌تواند چارچوب مناسبی برای تحلیل هنرهای دیجیتال ارائه دهد. با توجه به رشد فزاینده آثار کریپتوآرت در بازار جهانی و فقدان چارچوب‌های تحلیلی منسجم برای ارزیابی زیبایی‌شناسی این آثار، این پژوهش با هدف ایجاد پیوندی میان نظریه‌های فلسفی زیبایی‌شناسی و هنر دیجیتال، تلاشی نظری و کاربردی محسوب می‌شود. اهداف پژوهش شناسایی مفاهیم زیبایی‌شناختی<sup>۶</sup> فرانک سیبلی در زمینه هنر رمزنگاری شده (بخش کیفی) و اولویت‌بندی این شاخص‌ها از منظر خبرگان با استفاده از روش غربالگری فازی<sup>۷</sup> (بخش کمی)؛ این پژوهش قصد دارد با مرور و تحلیل مضمون مقالات و ادغام نهایی، مؤلفه‌ها را شناسایی کند. بدین منظور از استفاده از روش غربالگری فازی، مفاهیم زیبایی‌شناختی سیبلی در ارتباط با هنر دیجیتال<sup>۸</sup> کریپتوآرت از دیدگاه آن‌ها اولویت‌بندی می‌شوند. با گسترش بازار آن‌اف‌تی‌ها<sup>۹</sup>، نیاز به معیارهای دقیق‌تری برای ارزیابی زیبایی‌شناختی آثار احساس می‌شود. این پژوهش به دنبال پرکردن این شکاف نظری است. ضرورت پژوهش، فقدان چارچوب تحلیلی برای کریپتوآرت و نیاز به تلفیق نظریه‌های کلاسیک<sup>۱۰</sup> با فناوری‌های نوین<sup>۱۱</sup> است. سؤال اصلی این پژوهش این است که مؤلفه‌های زیبایی‌شناسی سیبلی در تحلیل کریپتوآرت کدامند؟ و پرسش دیگر اولویت این مؤلفه‌ها از دیدگاه خبرگان چگونه است؟

## مبانی نظری

فرانک سیبلی، فیلسوف انگلیسی تحت‌تأثیر اندیشه‌های نوآمده آلیسم<sup>۱۲</sup> بود که در آکسفورد<sup>۱۳</sup> علاقه‌مند به فلسفه زیبایی‌شناسی<sup>۱۴</sup> شد و بیش از هر کس دیگری به زیبایی‌شناسی تحلیلی<sup>۱۵</sup> پرداخت. مبحث خصوصیات زیبایی‌شناختی ای پی<sup>۱۶</sup> عمدتاً در حوزه زیبایی‌شناسی تحلیلی مورد بحث قرار گرفته است که در وهله اول به‌عنوان یک فلسفه نقد هنر<sup>۱۷</sup>، یعنی به‌عنوان تحلیلی از آن اصطلاحات و جملاتی که در گفتمان‌های زیبایی‌شناختی به کار می‌روند و با هدف ارزیابی کیفیات یک آیتم -به‌ویژه یک اثر هنری- و بررسی ادعای عینیت<sup>۱۸</sup> آن‌ها انجام می‌شود. اولین نویسنده‌ای که به‌طور جدی در مورد ماهیت ای پی تحقیق کرد، فرانک سیبلی بود، با تعدادی مقاله اساسی که در دهه‌های ۱۹۵۰، ۱۹۶۰، ۱۹۷۰ نوشته شده بود. او مفاهیم زیبایی‌شناختی (یا اصطلاحات، ویژگی‌ها، کیفیات‌ها، ویژگی‌ها، جنبه‌ها) را به‌عنوان «مفاهیم ذوقی»<sup>۱۹</sup> تعریف می‌کند تا جایی که آن‌ها به یک دسترس معرفتی خاص، یعنی پذیرش

تأثیر دیجیتال‌سازی شدن بر بازار هنر تأکید می‌کند. مقاله‌ای در مورد کریپتوآرت تحت عنوان «کریپتوآرت: یک دوره جدید در هنر یا یک چالش خطرناک فرهنگ و هنر در دنیای مدرن» نوشته هابل تی (Habrel, 2022) به بررسی پدیده نوظهور هنر رمزنگاری می‌پردازد و پیامدهای آن را برای دنیای هنر و چالش‌هایی که در مقایسه با بازارهای هنری سنتی ارائه و تحلیل می‌کند. در بحث زیبایی‌شناختی، مقاله «اسناد زیباشناختی: مورد شعر» نوشته آنا کریستینا ریبریو (Ribeiro, 2012) رابطه بین ویژگی‌های ساختاری شعر و اسناد زیبایی‌شناختی آن‌ها را بررسی می‌کند و ادعای فرانک سیبلی مبنی بر وجود ارتباط منطقی بین ویژگی‌های غیرزیبایی‌شناختی و کیفیت‌های زیبایی‌شناختی را به چالش می‌کشد و استدلال می‌کند که فرم‌های شعری خاص، مانند مصراع تصنیف و غیره، تأثیرات زیبایی‌شناختی قابل پیش‌بینی را براساس ویژگی‌های صوری خود نشان می‌دهند و نشان می‌دهد یک رابطه غیرقابل‌انکار که در آن عناصر ساختاری خاص می‌توانند به اسناد زیبایی‌شناختی خاصی منجر شوند. وی معتقد بود که این ارتباط به درک دقیق‌تری از چگونگی استخراج کیفیات زیبایی‌شناختی از ویژگی‌های ساختاری شعر اجازه می‌دهد و درنهایت از این ایده حمایت می‌کند که توصیفات ادراکی می‌توانند قضاوت‌های زیبایی‌شناختی را در برخی موارد بیان کنند. خود نظریه پرداز فرانک سیبلی (Sibley, 1965) در مقاله خود تحت عنوان «زیبایی‌شناختی و غیرزیبایی‌شناختی، بررسی فلسفی» بین قضاوت‌های زیبایی‌شناختی و غیرزیبایی‌شناختی تمایز قائل می‌شود و بر ضرورت ادراک زیبایی‌شناختی برای قردرانی زیبایی‌شناختی تأکید می‌کند. مقاله «خصوصیات زیبایی‌شناسی»، «واژه‌نامه بین‌المللی زیبایی‌شناسی» فیلیپو فوکوزی (Focosi, 2018) مفهوم ویژگی‌های زیبایی‌شناختی ای‌پی را مورد بحث قرار می‌دهد که کیفیتی از اشیاء (طبیعی یا مصنوعی) است و آن‌ها از طریق قضاوت‌های زیبایی‌شناختی ارزیابی می‌شوند و درنهایت پیچیدگی و وابستگی متقابل کیفیت‌های زیبایی‌شناختی در هنر و ادراک را برجسته می‌کند و همچنین وی گفتمان پیرامون ای‌پی را از طریق مشارکت‌های فیلسوفانی مانند (فرانک سیبلی، که بین ویژگی‌های زیبایی‌شناختی و غیرزیبایی‌شناختی تمایز قائل شد و جرولد لوینسون<sup>۲۴</sup>، که ایده برتری را معرفی کرد)، کامل کرده است. او در نوشته خود پیشنهاد می‌کند که تفاوت‌های زیبایی‌شناختی لزوماً با تفاوت‌های غیرزیبایی‌شناختی در ارتباط هستند. در تکمیل این پیشینه و با هدف بررسی مطالعات مشابه، منابع دیگری نیز بررسی شد که اگرچه مستقیماً به تطبیق نظریه سیبلی بر کریپتوآرت نپرداخته‌اند، اما در حوزه‌های نزدیک به موضوع پژوهش قرار می‌گیرند. از جمله این مطالعات می‌توان اشاره کرد به «زیبایی‌شناسی رمزنگاری‌شده: به سوی یک نظریه ماتریالیستی»<sup>۲۵</sup> جدید از هنر

نوآوری‌هایی که در این دوره وارد زندگی هنری شد، مفهوم هنر رمزنگاری و توکن غیرقابل تعویض این‌اف‌تی است؛ در ساده‌ترین عبارت، این‌اف‌تی به معنای گواهی‌های دیجیتال است که آثار هنری دیجیتال و مجموعه‌ای را به دارایی‌های قابل ثبت و قابل معامله تبدیل می‌کند، تصور می‌شود که این‌اف‌تی با مشارکت خود در هنر بر شکل‌دهی هنر آینده تأثیر می‌گذارد، افراد با درآمد بالا به دلایل مختلف علاوه بر بورس یا فلزات گران‌بها در آثار هنری منحصربه‌فرد سرمایه‌گذاری می‌کنند، به لطف این فناوری، صاحب اثر می‌تواند محصولات دیجیتال خود را با امضا علامت‌گذاری کند؛ به عبارت دیگر می‌توان نسخه دیجیتال محصول را داشت (Kant, 1790/2000, 14).

### پیشینه پژوهش

این پژوهش برای نخستین بار مفاهیم زیبایی‌شناختی فرانک سیبلی را در بستر هنر رمزنگاری‌شده شناسایی و اولویت‌بندی کرده و خلأ میان نظریه‌های فلسفی و هنر دیجیتال را هدف قرار داده است. در ایران پی‌جویی صاحب‌نظرانی که نظریه و روشی را برای طرح پرسشی نو و طرح بهینه‌تر و مداوم نسبت به این هدف داشته باشند، کار دشواری است و در دهه‌های گذشته پراکندگی بررسی‌ها به یک موضوع بسندگی کرده است. این پژوهش غالباً به مرور یا دسته‌بندی‌های مختلف از بنیان‌های نظری صاحب‌نظران غربی تبیین شد. بررسی سیر تکامل مطالعات نشان می‌دهد که رویکرد زیبایی‌شناختی به کریپتوآرت هنوز در مرحله آغازین است. این پژوهش با تلفیق نظریه سیبلی با فناوری بلاک‌چین، گامی در پرکردن این شکاف است. مطالعات پیشین عمدتاً بر جنبه‌های فنی (Kulakova, 2022)، اقتصادی (Balashova, 2023) یا ادراک عمومی (Ardianti & Widharta, 2022) متمرکز بوده‌اند، درحالی‌که تحلیل نظام‌مند زیبایی‌شناختی آثار کریپتوآرت براساس نظریه‌های فلسفی هنر مغفول مانده است. این پژوهش با تلفیق نظریه سیبلی با روش‌شناسی ترکیبی (کیفی-کمی)، به پرکردن این شکاف نظری می‌پردازد. آتارد (Attard, 2020)، در مقاله خود تحت عنوان «ویژگی‌های زیبایی‌شناختی و سهم (غیر) آن‌ها در ارزش هنری»، کتاب «تکامل تاریخی مفاهیم زیبایی‌شناختی» را مورد بحث قرار می‌دهد، به‌ویژه آن‌هایی که توسط فرانک سیبلی و دیگر نظریه‌پردازان معاصر پیشنهاد شده‌اند و بر اهمیت ادراک و حساسیت فردی در تجربه و داوری هنر تأکید می‌کنند و رابطه بین ویژگی‌های زیبایی‌شناختی و ارزش هنری در آثار هنری را بررسی می‌کند و این پرسش را مطرح می‌کند که آیا کیفیت‌های زیبایی‌شناختی در سطح جهانی قابل اجرا هستند و چگونه به ارزیابی هنر کمک می‌کنند. در پایان‌نامه «کسب درآمد با هنر این‌اف‌تی» نینا بالاشووا (Balashova, 2023) به بررسی ارزش‌گذاری پولی آثار هنری این‌اف‌تی می‌پردازد و بر

از این حرکت جدید هنری دست یابد و پتانسیل هنر رمزنگاری در بازار را مورد توجه داشت» (Ahmadi & Rahbarnia, 2023). مطالعات پایه در زیبایی‌شناسی تحلیلی، به ویژه کارهای فرانک سیبلی (Sibley, 1965, 2001)، تمایز بین ویژگی‌های زیبایی‌شناختی و غیرزیبایی‌شناختی را تبیین کرده‌اند. سیبلی مفاهیمی مانند «ظرافت»، «پویایی» و «وحدت» را به‌عنوان مؤلفه‌های کلیدی زیبایی‌شناسی معرفی کرده است. در **جدول ۱** مشاهده خلاصه‌ای از پیشینه پژوهش گردآوری شده است.

### روش پژوهش

اهداف پژوهش: شناسایی مفاهیم زیبایی‌شناختی فرانک سیبلی در زمینه هنر رمزنگاری شده (بخش کیفی) و اولویت‌بندی این شاخص‌ها از منظر خبرگان با استفاده از روش غربالگری فازی (بخش کمی)؛ این پژوهش از نوع مسئله محور و به شیوه آمیخته (کیفی - کمی) و رویکرد پژوهش: ترکیبی از «تحلیل محتوای کیفی و تحلیل کمی مبتنی بر غربالگری فازی» انجام شد؛ در بخش کیفی: بررسی مقاله علمی و انتخاب هشت مفهوم کلیدی براساس نظریه فرانک سیبلی و در بخش کمی: تحلیل اولویت‌بندی نظرات ۱۸ متخصص با استفاده از پرسش‌نامه مقایسه زوجی و تکنیک غربالگری فازی انجام شده است؛ جامعه آماری مد نظر متخصصان حوزه زیبایی‌شناسی و هنر دیجیتال؛ و ابزار جمع‌آوری داده‌ها فیش‌برداری و پرسش‌نامه فازی، همچنین روش تحلیل مضمون کیفی و تحلیل فازی یاگر<sup>۲۶</sup> در اکسل<sup>۲۷</sup> انجام شده است.

ان‌اف‌تی» که به «بررسی زیبایی‌شناسی هنر رمزنگاری شده، روابط، فرایندها و پیامدهای پیچیده‌ای را که در بازار هنر ان‌اف‌تی و کریپتو آرت با دیدگاه ماتریالیستی می‌پردازد و عاملیت انسان و غیرانسان را برای درک زیبایی‌شناسی مورد توجه قرار می‌دهد» (Poposki, 2024). همچنین مقاله‌ای تحت‌عنوان «کریپتوآرت نگاهی غیرمتمرکز» که «درباره دیدگاه‌ها در مورد هنر رمزنگاری که از صاحب‌نظران مختلف شامل هنرمندان و گالری دارها، کلکسیونرها و مورخان هنر و دانشمندان علم دیجیتال ارائه داده است، همچنین در مورد هنر رمزنگاری شده با زمینه‌های درحال ظهور با چالش باز بحث می‌کند» (Franceschet et al., 2021). می‌توان اشاره کرد به منابع داخلی مانند مقاله «گذار زیبایی‌شناسی از امر زیبا به ورطه مفاهیم زیبایی‌شناختی» که به «معرفی و تحلیل مفاهیم زیبایی‌شناختی فرانک سیبلی با ارائه مثال‌ها و نمونه‌ها و کاربرد آن می‌پردازد» (Kashefi, 2013). و مقاله «بررسی مفاهیم زیباشناختی و نازیباشناختی؛ با ابتنای بر اندیشه‌های زیبایی‌شناسانه فرانک سیبلی» که «با تأکید بر آموزه‌های زیبایی‌شناسانه سیبلی و به شیوه‌ای مبتنی بر ارائه مثال‌ها، نمونه‌ها و مصادق‌ها به بررسی چگونگی کارکرد حوزه زیباشناختی پرداخت و دیدگاه سیبلی را با معرفی مفاهیم زیباشناختی در ارتباط با مفاهیم نازیباشناختی به نحوی روشن کرد» (Delavarian & Shayeganfar, 2019)؛ و مقاله «کریپتوآرت آمیختگی بین هنر و فناوری بلاک‌چین» که «با آشنایی با شیوه عملکرد تکنولوژی در کریپتوآرت و ردگیری زمینه‌های شکل‌گیری آن در تاریخ هنر تلاش کرد درک بهتری جدول ۱. خلاصه مفاهیم و نتایج پیشینه پژوهش. مأخذ: نگارندگان.

نویسنده و تاریخ	روش	نتیجه	ارتباط با مطالعه حاضر
Sibley (1965)	تحلیل فلسفی	تمایز بین ویژگی‌های زیبایی‌شناختی / غیرزیبایی‌شناختی، معرفی مؤلفه‌هایی مانند ظرافت و پویایی	پایه نظری این پژوهش
Attard (2020)	مطالعه نظری	رابطه بین زیبایی‌شناسی و ارزش هنری، تأکید بر ادراک فردی	تأیید اهمیت رویکرد ذهنی
Kulakova (2022)	تحلیل حقوقی - اقتصادی	چالش‌های مالکیت ان‌اف‌تی‌ها، نقش بلاک‌چین در هنر دیجیتال	بستر فناورانه پژوهش
Ardianti & Widharta (2022)	تحلیل محتوای کیفی	ارتباط جذابیت زیبایی‌شناختی با ارزش بازار، شکاف درک عمومی از ان‌اف‌تی‌ها	روش‌شناسی کیفی
Habrel (2022)	مطالعه موردی	کریپتوآرت به‌عنوان تغییر پارادایم در هنر، دموکراتیک‌شدن بازار هنر	توجیه نوآوری پژوهش
Balashova (2023)	تحلیلی آماری	تأثیر رسانه‌های اجتماعی بر ارزش‌گذاری ان‌اف‌تی‌ها، نقش برند شخصی هنرمند	بُعد اجتماعی هنر دیجیتال
Focosi (2020)	مرور سیستماتیک	طبقه‌بندی ویژگی‌های زیبایی‌شناختی، تحلیل انتقال استعاره مفاهیم	چارچوب مفهومی
Ribeiro (2012)	تحلیل شعر	رابطه ویژگی‌های ساختاری با اسناد زیبایی‌شناختی، نقد دیدگاه سیبلی	دیدگاه انتقادی

• گام‌های انجام پژوهش

گام یکم: برای شناسایی این مفاهیم زیبایی‌شناختی سیبلی و اولویت‌بندی شاخص‌ها ابتدا با مراجعه به پژوهش‌های گذشته و در دسترس در زمینه مربوط، کلیه مفاهیم ارائه‌شده در متن نوشته‌های پژوهشگران احصا شد. گام دوم: سپس موارد مشابه مشخص و عناوین قابل ادغام نیز در یکدیگر ادغام شدند و همچنین از بین کریپتوها شش کریپتوآرت انتخاب و با نظر خبرگان سنجش شد. «تصاویر صرفاً به‌عنوان نمونه‌های بصری از کریپتوآرت ارائه شده‌اند، همچنین تصاویر با توجه به تنوع سبکی و تکنیکی از پلتفرم‌های<sup>۲۸</sup> معتبر انتخاب شدند تا طیف گسترده‌ای از کریپتوآرت را پوشش دهند». گام سوم: درنهایت به این منظور پرسشنامه‌ای شامل هشت شاخص مفاهیم زیبایی‌شناختی سیبلی طراحی و میان ۱۸ نفر از خبرگان (استادان دانشگاه هنر دانشگاه آزاد اسلامی یزد و تهران مرکز و کسانی که در حوزه تجسمی اثر ارائه داده‌اند و تخصص دارند) توزیع شد و از آن‌ها خواسته شد تا درباره هر شاخص مفاهیم زیبایی‌شناختی برای آثار ارائه‌شده نظر خود را در قالب هشت گزینه از (خیلی زیاد تا هیچ) اعلام کنند. «از آن‌ها خواسته شد، مؤلفه‌ها را در نمونه‌های رایج این‌اف‌تی که انتخاب کردیم ارزیابی کنند». گام چهارم: سپس با جمع‌آوری پرسشنامه‌ها و تجزیه و تحلیل آن‌ها با استفاده از غربالگری فازی شاخص‌های مؤثرتر شناسایی و مشخص شدند و به سؤال نخست پژوهش پاسخ داده شد. در گام بعد با پاسخ خبرگان و نتایج به‌دست‌آمده با نمره‌دهی خبرگان درنهایت پاسخ‌ها جمع‌آوری و با روش غربالگری فازی تجزیه و تحلیل شدند. هدف تحلیل خود تصاویر نبود بلکه سنجش ادراک خبرگان از مؤلفه‌ها بود. غربالگری فازی: غربالگری فازی مسائل تصمیم‌گیری چند شاخصه مستلزم ارزیابی و تعیین ارزش عملکردی موضوع‌ها و پدیده‌های مورد مطالعه و نیازمند غربالگری شناسایی و انتخاب شاخص‌های کلیدی و مهم ارزیابی هستند. مسائل غربالگری با زیرمجموعه (X) از مجموعه گزینه‌های ممکن شروع می‌شوند. فرایند انتخاب یک زیرمجموعه A از X فرایند غربالگری نامیده می‌شود. هر گزینه اساساً با حداقل اطلاعات مورد نیاز که مبین مناسب بودن آن به‌عنوان بهترین گزینه است. توصیف می‌شود و در بررسی‌های بعدی از آن برای انتخاب یک زیرمجموعه A از X استفاده می‌شود. همچنین مسائل غربالگری ضمن داشتن مشخصه حداقل اطلاعات عموماً دربرگیرنده مشارکت چندین نفر در فرایند تصمیم‌گیری هستند. البته واقعیت وجود حداقل اطلاعات درباره گزینه‌ها سیارها به‌دلیل محدود کردن عملیات لازم برای ترکیب نظرهای چندین نفر مسئله را پیچیده‌تر می‌کند. یاگر در سال ۱۹۹۳ روشی به نام سیستم غربالگری

فازی برای مدیریت این فرایند پیشنهاد کرد که می‌تواند با ملاحظه حداقل اطلاعات کمبود اطلاعات جزئی در ارتباط با معیارها اجماع لازم را فراهم آورد (Azar & Faraji, 2011). غربالگری فازی فرایندی دو مرحله‌ای به قرار زیر است:

- فرایند غربالگری فازی، فرایندی دو مرحله‌ای است و شامل سه جزء است:

جزء اول، مجموعه‌ای از گزینه‌های تصمیم‌گیری است که از بین آن‌ها قصد انتخاب زیرمجموعه‌ای را برای بررسی‌های بیشتری است که در این پژوهش معیارهای مستخرج‌شده از تحلیل محتوای کیفی و انتخاب‌شده از سوی متخصصان حوزه است. جزء دوم، مجموعه‌ای از معیارهاست که ارزیابی براساس آن‌ها انجام می‌شود که در این تحقیق معیارهای انتخابی برای غربالگری فازی عبارت‌اند از:

تعادل (C1)، وحدت (C2)، ظرافت (C3)، پویایی (C4)، عینیت (C5)، تضادها (C6)، شایستگی (C7) و تجربه (C8).

جزء سوم نیز گروهی از افراد خبره (یا گروه پانل) هستند که نظرات آن‌ها در غربال‌سازی صائب است که در این مطالعه از نظرات ۱۸ نفر از متخصصان و خبرگان حوزه زیبایی‌شناسی و هنر دیجیتال استفاده شده است. خبرگان به‌صورت «ساتید دانشگاه و متخصصان با تجربه و هنرمندان مرتبط با حوزه مربوطه» تعریف شده‌اند. از خبرگان خواسته شد مؤلفه‌ها را در نمونه‌هایی از این‌اف‌تی‌های رایج ارزیابی کنند. هر فرد خبره باید بیان دارد که هر گزینه تا چه میزان معیارهای مختلف را اقماع می‌کند. این ارزیابی از اقماع معیارها توسط گزینه‌ها در قالب تصاویر این‌اف‌تی کریپتوآرت در تصویر ۱ برای هر معیار جداگانه انجام می‌شود.

اهداف پژوهش بیان شد و هدف پاسخگویی به دو سؤال مطرح شده است؛ برای پاسخ به هر دو سؤال از روش غربالگری فازی استفاده و مراحل غربالگری و جزءهای غربالگری بیان شد، در ادامه بیان می‌شود:

براساس مقیاس فوق هر فرد خبره مجموعه‌ای از n ارزش (به تعداد معیارها) را برای هر گزینه ارائه می‌کند. این ارزش‌ها، درجه اقماع گزینه مورد نظر را در ارتباط با معیار نام نشان می‌دهند.

در مرحله دوم از فرایند غربالگری فازی به ترکیب ارزیابی‌های انجام‌شده توسط افراد خبره پرداخته شد تا یک ارزیابی کلی از هر گزینه به دست آمد. اولین گام در این مرحله آن است که یک تابع اجماع نظر (Q) برای بدنه تصمیم‌گیری تعیین شود. این تابع بیان می‌دارد که توافق چه تعداد از افراد خبره لازم است تا یک گزینه مورد قبول قرار می‌گیرد و از فرایند غربالگری عبور کند. تابع اجماع نظر به‌صورت زیر تعریف می‌شود:

$$QA(k) = Sb(k)$$

$$B(k) = \text{Int}\left[1 + \left(k \frac{q-1}{r}\right)\right]$$

$$k = 1, 2, \dots, r$$



(۳)



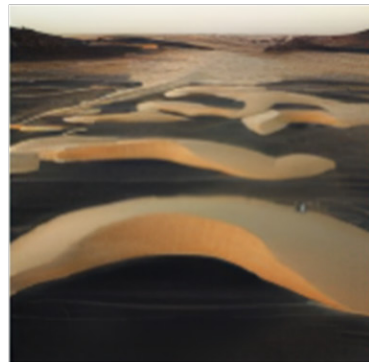
(۲)



(۱)



(۶)



(۵)



(۴)

تصویر ۱. تصاویر ان اف تی کریپتوآرت؛ (۱): ان اف تی سه بُعدی<sup>۲۱</sup>. مأخذ: [www.superrare.com](http://www.superrare.com). (۲): ان اف تی دو بُعدی<sup>۲۰</sup>. مأخذ: [www.nftplazas.com](http://www.nftplazas.com). (۳): ان اف تی انیمیشن / گیف<sup>۲۱</sup>. مأخذ: [www.foundation.app](http://www.foundation.app). (۴): ان اف تی تصویر<sup>۲۲</sup>. مأخذ: [www.tayloradams.art](http://www.tayloradams.art). (۵): ان اف تی عکس<sup>۲۳</sup>. مأخذ: [www.nftculture.com](http://www.nftculture.com). (۶): ان اف تی پرتره<sup>۲۴</sup>. مأخذ: [www.behance.net](http://www.behance.net).

در **جدول ۲** طیف فازی شش بخشی برای امتیازدهی نشان داده شده است. در این رابطه  $S_5$  عدد فازی خیلی زیاد و  $S_3$  متوسط و  $S_0$  هیچ را نشان می‌دهد. مجموعه‌ای از معیارها که ارزیابی براساس آن‌ها انجام می‌شود که در این تحقیق معیارهای انتخابی برای غربالگری فازی در جزء دوم بیان شد. با توجه به اطلاعات به دست آمده از پرسشنامه، اهمیت هر یک از مؤلفه‌ها مشخص شد. در **جدول ۳** ترتیب اهمیت هر اثر از نظر خبرگان و کارشناسان شرکت کننده در غربالگری فازی مشخص شده است. همچنین در **جدول ۴** ترتیب اهمیت شاخص‌های زیبایی‌شناسی سیبلی از نظر خبرگان و کارشناسان شرکت کننده در غربالگری فازی بیان شده است.

### یافته‌ها

ماهیت تصاویر: تصاویر صرفاً ابزاری برای فعال کردن قضاوت زیبایی‌شناختی خبرگان بودند، نه موضوع تحلیل مستقیم. تصاویر با توجه به تنوع سبکی و تکنیکی از پلتفرم‌های معتبر انتخاب شدند تا طیف گسترده‌ای از کریپتوآرت را پوشش دهند. این پژوهش با رویکردی آمیخته به شناسایی و اولویت‌بندی مفاهیم زیبایی‌شناختی (اولویت‌بندی فازی) در هنر رمزنگاری شده پرداخت و چارچوبی نظری برای

با توجه به این که از طیف شش تایی استفاده شده است به جای  $q$  عدد شش قرار گرفته است و به این دلیل که ۱۸ نفر به پرسشنامه پاسخ داده‌اند، به جای  $r$  عدد ۱۸ جایگزین می‌شود. آنگاه:

$$B(k) = \text{Int}\left[1 + \left(\frac{5}{18} k\right)\right]$$

بعد از انتخاب مناسب تابع اجماع نظر، از عملگر OWA برای اجماع نظر خبرگان استفاده شد. در اینجا برای هر یک از  $m$  گزینه، یک نمره واحد توسط فرد خبره  $k$ ام ( $k = 1, 2, \dots, r$ ) ارائه شده است. حال برای هر یک از گزینه‌ها، ارزیابی واحد افراد خبره باید به صورت نزولی مرتب شود.  $B_{ij}$  بیانگر زامین بالاترین نمره راهکار  $i$  است که براساس آن می‌توان ارزیابی کلی از راهکار  $i$  را به صورت زیر محاسبه کرد:

$$u_i = \max_j \{Q(j) \cap B_{ij}\}$$

$$i = 1, 2, \dots, m$$

روش فازی یکی از جدیدترین روش‌هایی است که در مطالعات داخلی و خارجی برای وزن‌گیری و اولویت‌بندی معیارها استفاده می‌شود. در این روش وزن‌دهی، جامعه آماری خبرگان حداقل باید هفت تا هشت نفر باشد و هر چه جامعه آماری خبرگان بزرگ‌تر باشد، نتیجه بهتری به دست می‌آید (Foroozandeh Dehkordi et al., 2011).

نیست، زیرا بسیاری از آن‌ها با نوعی «انتقال استعاری» اصطلاحات زیبایی‌شناختی می‌شوند.

فوکوزی در مورد مفاهیم زیبایی‌شناختی سیبلی یا همان مفاهیم ذوقی می‌نویسد. با توجه به نوشته‌های سیبلی فهرست این مفاهیم که با انتقال استعاری همراه است عبارت‌اند از: یکپارچه، متعادل، آرام، ظریف، متحرک، احساسی می‌داند؛ و همچنین او در ارتباط مفاهیم دسته‌بندی زیر را بیان می‌کند. در مورد اصطلاحات شایستگی توصیفی: تعادل، پویایی و موارد مشابه به کاهش و افزایش معین. اصطلاحات ذاتا ارزش‌یابانه: که موضع مثبت و منفی دارد. ویژگی‌های حکمی: زیبایی یا زشتی که بستگی دارد چگونه شایستگی‌های توصیفی با یکدیگر ترکیب شدند.

آتارد نیز بحث ادراک را در ارتباط با مفاهیم زیبایی‌شناختی سیبلی مطرح می‌کند و در آن می‌نویسد که: خود ناظر باید تحت‌تأثیر این ویژگی‌ها قرار گیرد، ادراک نمی‌تواند از فردی به فرد دیگر منتقل شود. بدون ادراک مستقیم، قضاوت زیبایی‌شناختی ممکن نیست. این ادراک دو جنبه دارد: جنبه معرفت‌شناختی که مربوط به تجربه فردی در مواجهه با ویژگی‌های زیبایی‌شناختی است و جنبه گزاره‌ای که به بیان و توصیف آن تجربه می‌پردازد؛ و در مورد مفاهیم زیبایی‌شناختی مهم این موارد را ذکر می‌کند: جنبه زیبایی‌شناختی، تعادل، آرامش، وحدت، زنده بودن و...

کیوهیرو نیز در مورد نسبت‌دادن ویژگی‌های زیبایی‌شناختی سیبلی به موارد قضاوت‌های زیبایی‌شناختی، مانند: متعادل، برازنده، پویا، آرام، زنده یا زرق‌وبرق‌آمیز بودن؛ برازنده بودن مثل: برازنده بودن در نقاشی، که سیبلی تصدیق می‌کند ویژگی‌های پایه (غیر زیبایی‌شناختی) مسئول ویژگی‌های زیبایی‌شناختی هستند. یک نقاشی به دلیل داشتن منحنی نازک برازنده است. این برازندگی در نقاشی را توجیه می‌کند، این واقعیت تجربی است که واقعا برازنده به نظر می‌رسد.

با توجه به تجزیه و تحلیل داده‌ها بین معیارها و مؤلفه‌های موجود ابتدا با مراجعه به پژوهش‌های گذشته و دردسترس در زمینه مربوط، کلیه مفاهیم ارائه شده در متن نوشته‌های پژوهشگران احصا شد و هشت شاخص برای ارزیابی پژوهش معیار انتخاب و لحاظ شد، اما قطعاً ظرفیت آن‌ها برای این منظور (سؤال دوم) یکسان نیست. از روش فازی برای رتبه‌بندی این شاخص‌ها استفاده شد. نتایج نشان دادند که مفاهیم «ظرافت»، «پویایی» و «تجربه» در ارزیابی آثار کریپتوآرت اهمیت بیشتری دارند که با مبانی نظری فرانک سیبلی هم‌راستا هستند. در **جدول ۳** ترتیب اهمیت هر اثر از نظر خبرگان و کارشناسان شرکت کننده در غربالگری فازی مشخص شده است و همچنین در **جدول ۴** ترتیب اهمیت شاخص‌های زیبایی‌شناسی سیبلی از نظر خبرگان و کارشناسان شرکت کننده در غربالگری فازی بیان شده است. مهم‌ترین اثر کریپتو آرت از نظر خبرگان، آن‌اف‌تی عکس

جدول ۲. طیف فازی شش‌بخشی برای امتیازدهی. مأخذ: Yager, 1993.

مقدار زبانی	نماد تعریف شده	واژه زبانی
Very high (VH)	S5	خیلی زیاد
High (H)	S4	زیاد
Medium (M)	S3	متوسط
Low (L)	S2	کم
Very Low (VL)	S1	خیلی کم
None (N)	S0	هیچ

جدول ۳. ترتیب اهمیت آثار آن‌اف‌تی مستخرج شده از غربال فازی. مأخذ: نگارندگان.

شماره	اثر
۱	عکس NFT
۲	تصویر NFT
۳	پرتره NFT
۴	NFT3D
۵	GIF انیمیشن و NFT
۶	NFT2D

جدول ۴. ترتیب اهمیت شاخص‌های زیبایی‌شناسی سیبلی. مأخذ: نگارندگان.

ترتیب اهمیت	شاخص
۱	ظرافت
۲	پویایی
۳	تجربه
۴	شایستگی
۵	تضادها
۶	تعادل
۷	وحدت
۸	عینیت

تحلیل آثار آن‌اف‌تی فراهم کرد و به دنبال پاسخگویی سؤالات پژوهش بود و در این خصوص گام‌های پژوهش بیان شد؛ همچنین مروری بر مفاهیم زیبایی‌شناختی که بیان شد عبارتند از:

فرانک سیبلی خودش در مورد مفاهیم زیبایی‌شناختی (یا اصطلاحات، ویژگی‌ها، کیفیت‌ها، ویژگی‌ها، جنبه‌ها) را به عنوان «مفاهیم ذوقی» تعریف می‌کند تا جایی که آن‌ها به یک دسترسی معرفتی خاص، یعنی پذیرش زیبایی‌شناختی که کاملاً با ترجیح شخصی متفاوت است و همه آن را در اختیار دارند، بنابراین سطوح مختلفی از پالایش را می‌پذیرند. او همچنین فهرستی از این مفاهیم را ارائه می‌کند و اصطلاحات «یکپارچه»، «متعادل»، «یکپارچه»، «آرام»، «ظریف»، «متحرک»، «احساسی» و به همین ترتیب سیبلی اضافه می‌کند که این فهرست قطعی

مرکزی نظریه سیبلی (ظرافت و پویایی) در دنیای دیجیتال و دوم، ظهور «تجربه» به‌عنوان مؤلفه‌ای منحصر به فرد و پراهمیت که بازتاب‌دهنده ماهیت تعاملی، مشارکتی و چندحسی هنر مبتنی بر بلاک‌چین است. در مقابل، مؤلفه «عینیت» که در زیبایی‌شناسی کلاسیک جایگاهی محوری دارد، در ارزیابی این آثار کم‌رنگ‌تر ظاهر شد. این امر می‌تواند ناشی از ماهیت سیال، تفسیربردار و فناورانه کریپتوآرت باشد که قضاوت‌های عینی و مطلق را با چالش مواجه می‌سازد.

دستاوردهای نظری این پژوهش را می‌توان در سه محور خلاصه کرد: اول، ارائه نخستین چارچوب تحلیلی نظام‌مند براساس زیبایی‌شناسی سیبلی برای ارزیابی کریپتوآرت، دوم، بازتعریف و غنابخشی به مفاهیم کلاسیک در بستر دیجیتال (برای مثال، «ظرافت» نه تنها در ترکیب‌بندی بصری، که در ظرافت کدنویسی و الگوریتم نیز متجلی می‌شود)، و سوم، شناسایی و برجسته‌سازی بُعد «تجربه» به‌عنوان عرصه‌ای نوین در زیبایی‌شناسی که خاص هنر دیجیتال است.

این یافته‌ها کاربردهای عملی مستقیمی نیز دارند. هنرمندان دیجیتال می‌توانند با توجه به این مؤلفه‌ها، به‌ویژه ایجاد تعادل بین «ظرافت» فنی و زیبایی‌شناسی بصری و خلق «تجربه‌های» تعاملی غنی‌تر، به آفرینش آثار پرمعناتری بپردازند. پلتفرم‌های فروش ان‌اف‌تی قادر خواهند بود از این چارچوب برای توسعه سیستم‌های رتبه‌بندی کیفی‌تر و آموزش خریداران در جهت ارزیابی فراتر از ارزش صرفاً اقتصادی بهره ببرند. همچنین، مراکز آموزشی می‌توانند با بازنگری در سرفصل‌های درسی، بر تفاوت‌های بنیادین زیبایی‌شناسی دیجیتال و سنتی تأکید و نسل جدیدی از منتقدان و نظریه‌پردازان هنر دیجیتال را تربیت کنند.

این پژوهش نشان داد که اگرچه نظریه‌های کلاسیک زیبایی‌شناسی مانند نظریه سیبلی، انعطاف و غنای کافی برای تطبیق با عرصه‌های جدید هنری دارند، اما این تطبیق مستلزم بازتعریف، انعطاف‌پذیری و توجه به ابعاد نوظهور است. ماهیت تعاملی، فناورانه و غیرمتمرکز کریپتوآرت، نه تنها مؤلفه‌های کهن را در قالبی جدید احیا می‌کند، بلکه ابعاد کاملاً جدیدی مانند «تجربه» را به جغرافیای زیبایی‌شناسی می‌افزاید که بررسی آن‌ها در مطالعات آتی ضروری به نظر می‌رسد.

### محدودیت‌های پژوهش

تمرکز بر نمونه‌های محدود از ان‌اف‌تی‌ها، نیاز به بررسی بیشتر در فرهنگ‌های مختلف، تحول سریع فناوری که ممکن است معیارها را تغییر دهد. انتخاب تصاویر محدود به شش نمونه، امکان تعمیم‌پذیری را کاهش می‌دهد. با توجه به تمرکز مقاله بر تحلیل نظری (نه عملی) مؤلفه‌های سیبلی، از ذکر تحلیل تصاویر خودداری شد. این موضوع می‌تواند در مطالعات آتی بررسی شود.

و کم‌اهمیت‌ترین اثر کریپتوآرت خبرگان، ان‌اف‌تی دوبعدی انتخاب شده است و مهم‌ترین شاخص زیبایی‌شناسی سیبلی از نظر خبرگان، شاخص ظرافت شناسایی شد و کم‌اهمیت‌ترین شاخص از دیدگاه خبرگان، شاخص عینیت نشان داده شده است.

### بحث

۱. سازگاری نظریه سیبلی با هنر دیجیتال: یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که چارچوب زیبایی‌شناسی فرانک سیبلی، با وجود شکل‌گیری در بستر هنرهای سنتی، قابلیت تطبیق با هنر دیجیتال را دارد. به ویژه سه مؤلفه:

ظرافت: در کریپتوآرت، این مفهوم از ترکیب عناصر بصری فراتر رفته است و شامل دقت الگوریتمی و ساختار کدهای برنامه‌نویسی شده نیز می‌شود.

پویایی: در مقایسه با هنرهای ایستا، این ویژگی در ان‌اف‌تی‌ها بُعدی پویا و تعاملی یافته است.

تجربه: به‌عنوان نوآوری اصلی این پژوهش، بُعد تعاملی و مشارکتی هنر دیجیتال را پوشش می‌دهد.

۲. چالش‌های تطبیق نظریه کلاسیک: مفهوم «عینیت» که در نظریه سیبلی اهمیت دارد، در هنر دیجیتال به حاشیه رفته است. این ممکن است ناشی از ماهیت انتزاعی و چندلایه آثار دیجیتال، نقش پررنگ تفسیر شخصی مخاطب، ویژگی‌های فناورانه آثار (مثل قابلیت تغییر براساس داده‌های خارجی).

۳. مقایسه با مطالعات پیشین: عبارت‌اند از تأیید یافته‌های آتارد (Attard, 2020) درباره اهمیت ادراک فردی، گسترش کار کولاکوا (Kulakova, 2022) با افزودن بُعد زیبایی‌شناختی به تحلیل‌های حقوقی ان‌اف‌تی‌ها، تفاوت با پژوهش سیبلی (Sibley 1965) در میزان اهمیت مؤلفه‌ها بود.

### نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف (پرکردن شکاف) بین نظریه‌های کلاسیک زیبایی‌شناسی و عرصه نوظهور کریپتوآرت و با اتکا به چارچوب نظری فرانک سیبلی، به دو پرسش اصلی پاسخ داد. در پاسخ به پرسش اول مبنی بر شناسایی مؤلفه‌های زیبایی‌شناختی سیبلی در تحلیل کریپتوآرت، هشت مؤلفه تعادل، وحدت، ظرافت، پویایی، عینیت، تضادها، شایستگی و تجربه از دل متون نظری استخراج شد. این مؤلفه‌ها که در بستر هنرهای سنتی شکل گرفته بودند، در این پژوهش به‌عنوان لنز تحلیلی برای کالبدشکافی آثار دیجیتال به کار گرفته شدند. در پاسخ به پرسش دوم و اولویت‌بندی این مؤلفه‌ها از منظر خبرگان، یافته‌های حاصل از غربالگری فازی نشان داد که سه مؤلفه «ظرافت»، «پویایی» و «تجربه» در صدر اولویت‌های زیبایی‌شناختی آثار کریپتوآرت قرار دارند. این نتیجه از دو منظر حائز اهمیت است: نخست، تأیید کاربردپذیری هسته

### پیشنهادها

مطالعه تطبیقی بین ژانرهای مختلف کریپتوآرت، بررسی تأثیر هوش مصنوعی بر زیبایی‌شناسی دیجیتال، تحلیل طولی تغییر معیارها با پیشرفت فناوری

### تقدیر و تشکر

نویسندگان مقاله قدردان راهنمایی‌های بزرگ‌منشانه سرکار خانم دکتر شهناز نایب‌زاده هستند و از ایشان تشکر می‌کنند.

### اعلام عدم تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند در انجام این پژوهش هیچ‌گونه تعارض منافی برای ایشان وجود نداشته است.

### پی‌نوشت‌ها

۱. Technologie
۲. Cryptography
۳. Crypto Art
۴. Aesthetic experience
۵. Frank Sibly
۶. Aesthetic concepts
۷. Fuzzy screening
۸. Digitalar
۹. NFT: Non-fungible token
۱۰. Classical theories
۱۱. New technology
۱۲. Neo-idealism
۱۳. oxford
۱۴. Philosophy of aesthetics
۱۵. Analytical aesthetics
۱۶. AP
۱۷. philosophy of arts criticism
۱۸. objectivity
۱۹. Aesthetic concepts
۲۰. Refinement
۲۱. Metaphorical Transfer
۲۲. Appearance
۲۳. tokenization
۲۴. Jerrold Levinson
۲۵. Matrialists
۲۶. Yager
۲۷. Excel
۲۸. Platform
۲۹. NFT 3D
۳۰. NFT 2D
۳۱. NFT GIF/Animation
۳۲. NFT Image
۳۳. NFT Picture
۳۴. NFT Portrait

### فهرست منابع

- Ahmadi, G., & Rahbarnia, Z. (2023). CryptoArt: A fusion between art and blockchain technology. *Bagh-e Nazar*, 20(122), 53–66. <https://doi.org/10.22034/bagh.2023.354757.5240>
- Ardianti, R., & Widharta, E. A. (2022). Aesthetic analysis

and public perceptions of popular artworks in NFT Opensea marketplace. In *Sixth International Conference on Language, Literature, Culture, and Education (ICOLLITE 2022)* (pp. 507–516). Atlantis Press. [https://doi.org/10.2991-91-494069-2-978/80\\_6](https://doi.org/10.2991-91-494069-2-978/80_6)

- Attard, J. (2020). Aesthetic properties and their (non-) contribution to artistic value: Aesthetic and non-aesthetic. In F. Sibley (Ed.), *Approach to aesthetics: Collected papers on philosophical aesthetics* (pp. 33–51). Clarendon Press.
- Azar, A., & Faraji, H. (2001). *Fuzzy management science*. Impsc, Community Publications.
- Balashova, N. (2023). *Making money with NFT art: How do art experts and NFT artists think about monetary value of NFT* [Bachelor's thesis, Aalto University]. Aalto University. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:aalto-202307094450>
- Delavarian, H., & Shayeganfar, N. (2019). The study of aesthetic and non-aesthetic notions based on Frank Sibley's aesthetic thoughts. *Analytic Philosophy*, 15(34), 155–189. <https://sanad.iau.ir/en/Journal/pi/Article/822372>
- Focosi, F. (2018). *Acquaintance principle*. International Lexicon of Aesthetics. <https://doi.org/10.741318258630001/>
- Foroozandeh Dehkordi, L., Saboor, M. H., & Kousari, S. (2011). Extraction of electronic public services in the country and prioritize them by fuzzy method. *Journal of Tomorrow Management*, 26, 15–32. [https://www.researchgate.net/publication/343810914\\_Extraction\\_of\\_electronic\\_public\\_services\\_in\\_Iran\\_and\\_prioritization\\_by\\_fuzzy\\_method](https://www.researchgate.net/publication/343810914_Extraction_of_electronic_public_services_in_Iran_and_prioritization_by_fuzzy_method)
- Franceschet, M., Colavizza, G., Finucane, B., Ostachowski, M. L., Scalet, S., Perkins, J., & Hernández, S. (2021). Crypto art: A decentralized view. *Leonardo*, 54(4), 402–405. [https://doi.org/10.1162/leon\\_a\\_02003](https://doi.org/10.1162/leon_a_02003)
- Habrel, T. (2022). Crypto art: A new era in art vs adventure challenge. *Culture and Arts in the Modern World*, (23), 85–92. [https://www.researchgate.net/publication/362092155\\_CRYPTO\\_ART\\_A\\_NEW\\_ERA\\_IN\\_ART\\_VS\\_ADVENTURE\\_CHALLENGE](https://www.researchgate.net/publication/362092155_CRYPTO_ART_A_NEW_ERA_IN_ART_VS_ADVENTURE_CHALLENGE)
- Kant, I. (2000). *Critique of the power of judgment* (P. Guyer, Trans.). Cambridge University Press. (Original work published 1970) <https://doi.org/10.1017/CBO9780511804656>
- Kashefi, M. S. (2013). Aesthetic transition from beautiful to the abyss of aesthetic concepts: Introducing and analyzing aesthetic concepts of Frank Sibley. *Kimiya-ye Honar*, 2(7), 43–62. <http://kimiya-honar.ir/article-182--fa.html>
- Kulakova, O. S. (2022). Digital art in light of NFT: Market power and legal uncertainty. *Digital Law Journal*, 3(2), 36–50. <https://doi.org/10.3804450-36-2-3-2022-9136-2686/>
- Poposki, Z. (2024). Crypto-aesthetics: Towards a new materialist theory of NFT art. *Journal of Visual Art Practice*, 1–18. <https://doi.org/10.108014702029.2024.2326123/>
- Ribeiro, A. C. (2012). Aesthetic attributions: The case of poetry. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 70(3), 293–302. <https://doi.org/10.1111/j.15406245.2012.01521-x>

- Sibley, F. (1965). Aesthetic and nonaesthetic. *The Philosophical Review*, 74(2), 135–159. <https://doi.org/10.23072183262/>
- Sibley, F. (2001). *Approach to aesthetics: Collected papers on philosophical aesthetics* (J. Benson, B. Redfern, & J. Roxbee Cox, Eds.). Clarendon Press. <https://doi.org/10.10930198238991.001.0001/>
- Yager, R. R. (1993). Families of OWA operators. *Fuzzy Sets and Systems*, 59(2), 125–148. [https://doi.org/10.1016-0165/90194-\(93\)0114M](https://doi.org/10.1016-0165/90194-(93)0114M)

**COPYRIGHTS**

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to the Bagh-e Nazar Journal. This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



نحوه ارجاع به این مقاله:

آماده‌شاد، فاطمه؛ داودی رکن‌آبادی، ابوالفضل؛ شریف‌زاده، محمدرضا و جهانگرد، علی‌اکبر. (۱۴۰۴). شناسایی و بررسی مفاهیم زیبایی‌شناختی فرانک سیبلی در هنر رمزنگاری شده براساس غربالگری فازی. *باغ نظر*، ۱۹(۱۵۲)، ۲۸-۱۹.

DOI: [10.22034/bagh.2025.533139.5857](https://doi.org/10.22034/bagh.2025.533139.5857)

URL: [https://www.bagh-sj.com/article\\_232666.html](https://www.bagh-sj.com/article_232666.html)

