نشریه مطالعات هنر اسلامی
www.sysislamicartjournal.ir

زیبایی در قالب معیارهای کمی در تابلوی شام آخر داوینچی با رویکرد نظریات اومبرتو اکو

فرناز فرازمند [۱]، امیر نصری [۲*]، محمدرضا شریف زاده [۳]

[۱] گروه آموزشی هنر، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، farnaz.farazmand٦٤٠@gmail.com
[۲*] (نویسنده مسئول)، گروه آموزشی فلسفه، دانشکده ادبیات، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران، Amir.nasri@yahoo.com
[۳] گروه آموزشی هنر، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، Moh.sharifzade@iauctb.ac.ir

اطلاعات مقاله

مقاله پژوهشی
شماره ۴۲
دوره ۱۸
صفحه ۳۳۵ الی ۳۴۸

تاریخ ارسال مقاله: ۱۳۹۹/۱۱/۰۶
تاریخ داوری: ۱۴۰۰/۰۱/۱۴
تاریخ صدور پذیرش: ۱۴۰۰/۰۳/۲۴
تاریخ انتشار: ۱۴۰۰/۰۶/۰۱

کلمات کلیدی

زیبایی،
معیارهای کمی،
شام آخر،
لئوناردو داوینچی،
امبرتو اکو.

ارجاع به این مقاله

فرازمند، فرناز، نصری، امیر، شریف زاده، محمدرضا. (۱۴۰۰). زیبایی در قالب معیارهای کمی در تابلوی شام آخر داوینچی با رویکرد نظریات اومبرتو اکو. هنر اسلامی، ۱۸(۴۲)، ۳۳۵-۳۴۸.

dorl.net/dor/20.1001.1.۱۷۳۵۷۰۸.۱۴۰۰.۱۸.۴۲.۲۰.۱

dx.doi.org/10.22034/IAS.۲۰۲۱.۲۶۹۶۶۰.۱۵۲۰

چکیده

بدون تردید زیبایی یکی از عناصر بنیادین هنر در جوامع مختلف است. این مسئله سبب شده تا محققان در دوره‌های مختلف با شیوه‌های مختلف درصد واکاوی معیارهای زیبایی در آثار هنری باشند. در اروپا می‌توان دوره رنسانس را یکی از اعصار درخشان هنر و زیبایی دانست. نقاشی یکی از مهم‌ترین هنرها و لئوناردو داوینچی یکی از مهم‌ترین نقاشان این دوره بود. واقعه شام آخر مسیح یکی از رویدادهای مهم آیین مسیحیت به شمار می‌رود. هنرمندان بسیاری در طول تاریخ به این موضوع پرداخته‌اند که یکی از مهم‌ترین آنان، دیوارنگاره شام آخر لئوناردو داوینچی است. اهمیت این اثر به حدی است که از جنبه‌های متفاوتی مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته است. امبرتو اکو در کتاب هنر و زیبایی قرون وسطا به شکل‌گیری هنر و تشریح زوایای گسترده آن می‌پردازد. شکل‌گیری هنر رنسانس، وام‌دار سنت و هنر قرون میانه است. از دیگر سو، نظریات و آرا امبرتو اکو در قرن بیستم که عمدتاً تبیین زیبایی است، نگرش تازه‌ای از زیرساخت‌های فکری هنرمندان رنسانس را نشان می‌دهد که به‌ویژه در نظریه هنر داوینچی مشهود است. پژوهش حاضر به روش توصیفی و تحلیلی و با تکیه بر داده‌های منابع کتابخانه‌ای به بررسی این موضوع پرداخته است. در پژوهش مورد نظر معیارهای کمی در نظریه هنر داوینچی شامل استفاده از تقارن، تناسب، پرسپکتیو و اصول کاربردی ریاضیات در هنر است. نتایج حاکی از آن است نظریات زیبایی‌شناسانه امبرتو اکو زمینه‌ساز شکل‌گیری نظریات و هنر رنسانس به‌ویژه در شکل‌گیری آثار داوینچی نمود یافته است؛ که نمونه موردی آن تابلوی شام آخر است.

اهداف پژوهش:

۱. بررسی زیبایی‌شناسی کمی در تابلوی شام آخر لئوناردو داوینچی.

۲. تبیین زیرساخت‌های شکل‌گیری هنر رنسانس و بازتاب آن در تابلوی شام آخر داوینچی با رویکرد نظریات امبرتو اکو.

سؤالات پژوهش:

۱. معیارهای کمی نظیر تناسب و هماهنگی در شکل‌گیری تابلوی شام آخر لئوناردو داوینچی کدامند؟
۲. مباحث تحلیلی امبرتو اکو، چگونه زیرساخت‌های معیارهای کمی را در تابلوی شام آخر را نشان می‌دهد؟

2676-7759/ © 2020 Islamic Art Press. This is an open access article under the CC BY license (http://creativecommons.org/licenses/BY/4.0/)

مقدمه

اهمیت نقاشی شام آخر به‌عنوان مطالعهٔ تحلیلی همواره مورد توجه بوده است. شام آخر اثر لئوناردو داوینچی در طول حیات خود، دوران پرفرازونشیبی را پشت سر گذاشته است. داوینچی با کشیدن نقاشی شام آخر در سال ۱۴۹۵ میلادی، یکی از تأثیرگذارترین آثار هنری تاریخ را خلق کرد. تابلوی شام آخر داوینچی سرشار از ارجاع‌های نمادین است. در اوایل رنسانس شام آخر اثر آندریا دل کاستانو (۱۴۴۷) نمونهٔ دیگری است. لئوناردو در تابلوی شام آخر سعی دارد معماری را ساده‌سازی کند و بیشتر تمرکز بر موضوع اثر باشد. پیش از رنسانس، یونانیان باستان تاحدودی از پرسپکتیو در آثارشان استفاده می‌کردند؛ اما قادر نبودند پرسپکتیو را در صفحه‌ای تخت به نمایش درآورند. بررسی نمونه‌ای از استفاده پرسپکتیو در قرن ۱۴ میلادی اثر هوفمان که بُعد و پرسپکتیو خطوط در آن به‌طور نادرستی استفاده شده است. زیبایی‌شناسی تناسب در طول زمان همواره شکل‌های متفاوت و پیچیده‌ای به خود گرفته است. در دورهٔ رنسانس بررسی‌های ریاضی دربارهٔ مسائل نظری و علمی پرسپکتیو به اوج دقت خود رسید. همچنین نظریهٔ هنرهای بصری رشتهٔ جدیدی بود که هنوز به‌طور کامل شناخته‌شده نبود. مؤلفان و هنرمندان اوایل رنسانس مشغول کاوش در سرزمین‌های ناشناخته بودند. به‌این‌ترتیب احتمال می‌رود نخستین رساله مدون نظریهٔ هنر در دوران رنسانس در باب نقاشی نوشتهٔ لئون باتیستا آلبرتی بود. سپس هنرمندان دیگری با تکیه بر دانش پرسپکتیو، ریاضی و مسیر آلبرتی راه علم و هنر را توسعه دادند. پس از داوینچی، بسیاری از هنرمندان ازجمله رافائل و میکل آنژ از تناسبات طلایی برای ارتقای کیفی و فیزیکی در آثار نقاشی استفاده می‌کردند. به‌طور کلی، کشف مجدد نسبت طلایی در دوران رنسانس به هنرمندان این امکان را می‌داد تا از طریق ریاضیات بتوانند به وجوه گسترده‌تری در پیشبرد اهدافشان ادامه دهند. در مسیر هنری نیز نگاه هنرمند برگرفته از نگاه ریاضی‌محور بود؛ چراکه هنرمند تا آن زمان زیبایی را در ایجاد تناسب و تقارن و احیای علم مناظر و مرایا در نقاشی می‌دید. لئوناردو به حقیقتی باور داشت که پانوفسکی آن را نماد وفاداری نظریه هنر رنسانس نامیده است و امبرتو اکو آن را حقیقتی می‌داند از ترکیب نظریه و عمل. داوینچی اعتقاد داشت عمل همواره باید بر نظریه‌ای مستحکم استوار باشد. حتی در برخی موارد نظریه را بالاتر از عمل می‌داند و به هنرمندان می‌آموزد نخست علم بیاموزید و سپس به عملی دست بزنید که زاییدهٔ آن علم است. داوینچی در آثارش به این مسئله اشاره دارد که اگر بیننده دلایل فرآیندهای طبیعی را بفهمد، دیگر برای شناخت آن‌ها نیازی به تجربه ندارد. تابلوی شام آخر از این حیث که داوینچی با ایجاد مفاهیم ریاضی سعی در بیان اثری معنوی دارد، مهم است. او با تکیه بر معیارهای کمّی اثری را روایت می‌کند تا بیننده بیش از پیش مجذوب داستان مسیح شود. از طرفی امبرتو اکو، در کتاب *زیبایی‌شناسی قرون وسطی*، هنری را بیان می‌کند که مسیر شکل‌گیری هنر دوران رنسانس را متفاوت می‌کند.

در بررسی پیشینهٔ موضوع پژوهش، به موضوعاتی چون مطالعه ابداعات، اختراعات پراکنده مهندسی و آفرینش‌های هنری لئوناردو داوینچی پرداخته شده است. ورامینی (۱۳۹۱) در اثر *بررسی زندگی و آثار لئوناردو داوینچی*، اذعان به فراگیری دانش داوینچی دراد که بر تمامی ابعاد زندگی او به‌ویژه هنر سایه افکنده است. اکبری (۱۳۸۶) در پژوهشی

دیگر با عنوان *بررسی مبحث نور و سایه در رساله داوینچی* اشاره دارد که مؤلفه‌های کیفی آثار داوینچی مانند مبحث نور و سایه که در ایجاد سبک منحصربه‌فرد وی تأثیر بسیار داشته، گردآوری شده است. در پژوهش موردنظر، زیرساخت-هایی را که منجر به شکل‌گیری هنر رنسانس و به تبع آن، در آثار داوینچی نمود یافته، توضیح می‌دهد. پژوهش‌های بسیاری دربارهٔ تحلیل تابلوی شام آخر انجام گرفته است، اما هیچ‌یک به‌طور اخص به شکل‌گیری معیارهای کمّی اثر با تکیه بر آراء امبرتو اکو نپرداخته است. تابلوی شام آخر به دلیل داشتن ویژگی‌های کمی قابل تبیین در پژوهش مطالعه شده است.

مقاله حاضر با ماهیت توصیفی- تحلیلی و فنی است. روش گردآوری داده‌ها به‌صورت کتابخانه‌ای و ابزار گردآوری اطلاعات به صورت یادداشت‌برداری و از کتاب، مقاله و پایان‌نامه صورت گرفته است. شیوه تجزیه‌تحلیل یافته‌ها در این پژوهش به‌صورت کیفی بوده است= و معیار تجزیه و تحلیل بر اساس استدلال و استنتاج است. بدین منظور، یافته‌ها در قالب متن به بعضی از تصاویر ارجاع داده می‌شود که گویایی بر شواهد است. گردآوری اطلاعات ارزیابی و مجهولاتشان کشف می‌شود. سپس به کمک استدلال، تفسیر و تشخیص داده می‌شود که به‌صورت منطقی و استدلالی درنهایت نتیجه‌گیری انجام می‌گیرد.

۱. لئوناردو داوینچی

آلبرتی در ایجاد تناسبات به افلاطون‌گرایی تعلق خاطر داشت، درحالی‌که داوینچی بدان بی‌توجه بود و تناسبات را بیشتر بر پایهٔ مشاهدات تجربی و آزمون‌های فنی می‌دانست. منابع آلبرتی عمدتاً فلسفی و ادبی بودند درحالی‌که داوینچی در کارگاه‌های فنی تجربه کسب کرد و ریاضی را نزد لوکا پاچیولی[۱] فراگرفت. لئوناردو نسبت‌های ریاضی، نسبت‌های آناتومی انسان و پرسپکتیو در محیط را بسیار مطالعه می‌کرد. نسبت طلایی علاوه‌بر اینکه در طبیعت و علم ظاهر می‌شود، در هنر نیز پدیدار می‌شود. پاچیولی ریاضیدانی بود که کتاب *نسبت الهی* را نوشت. او نظریهٔ نسبت‌های کامل را پذیرفت که تردیدهایی اساسی دربارهٔ آن داشت. این تردیدها ناشی از دیدگاه تجربی او بود. نسبت‌ها نباید روشی پیشین را بنا نهند، نقاشانی که بدن برهنهٔ انسان را مطالعه می‌کنند، اگر از آغاز فرضشان این باشد که برخی از نسبت‌های خاص، کامل‌ترند، اشتباه کرده‌اند. همین مسئله دربارهٔ نسبت‌های موجود در معماری نیز صادق است. نسبت‌های کامل زیادی وجود دارد. یک انسان می‌تواند چاق، کوتاه یا لاغر باشد. صورت‌های مختلف می‌توانند به یک اندازه زیبا باشند، حتی اگر شکل یکسانی نداشته باشند، به اندازهٔ انواع زیبایی‌های مختلف، انسان‌های زیبا وجود دارد. نسبت‌ها به کمیت مربوطند و از کیفیت بدن‌ها اهمیت کمتری دارند. داوینچی پس از تحسین و مدح پرسپکتیو و هندسه، تأکید دارد هر دوی این علوم بدون اینکه ربطی به کیفیت داشته باشند، کیفیتی که براساس زیبایی آثار طبیعت و زیور جهان است، تنها به دانشی دست می‌یابند که کمیتی ممتد یا غیرممتد است. نقش نسبت در هنر،

[۱] Pacioli

توسط این امر که نسبت‌ها مربوط به بدن‌هاست، محدود شده است، درحالی‌که هنر روح را بازنمایی می‌کند. داوینچی تأکید دارد «یک نقاش خوب دو چیز را نقاشی می‌کند، انسان و سرنوشت روحانی و درونی‌اش را، وظیفهٔ اول ساده و آسان است و دومی دشوار».

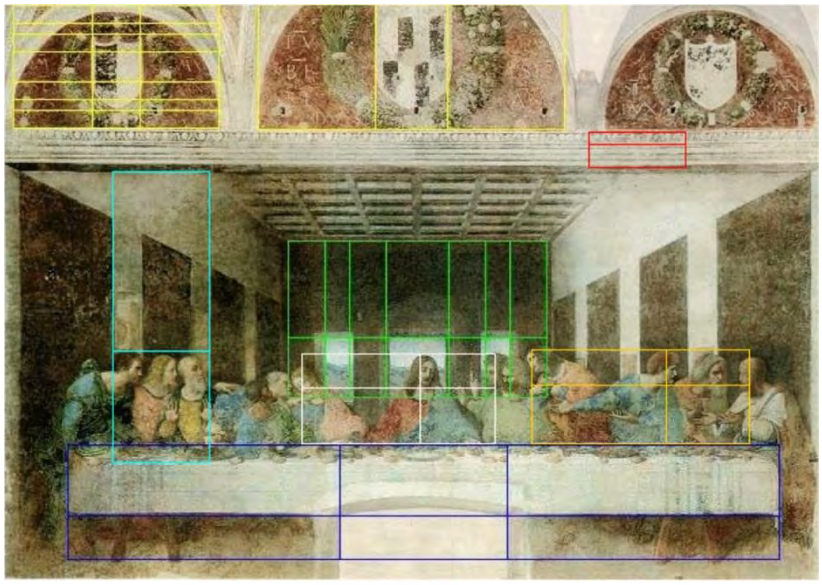
در میان شیفتگان نسبت کامل (از قرن پنجم پیش از میلاد تا قرن ۱۷) داوینچی فردی میانه‌رو بود و در این‌باره بیشترین تردیدها را داشت. تردیدهای داوینچی نه‌تنها به نسبت‌ها؛ بلکه به تمامی جوانب هنر نیز سرایت کرد. در نظر داوینچی ریاضیات در مقام تجسم کامل نظریه محض، شالودهٔ استوار شناخت است. هرجا که علوم ریاضی را به کار نتوان بست، یقین نیز حاصل نخواهد شد و همچنین به تجربه‌ورزی در کنار علم تأکید بسیار دارد و اشاره می‌کند علمی که از تجربه زاده نشده باشد، بیهوده و خطاست. اصل تناسب به‌صورت اشارت نمادین و تمثیلی در هنر داوینچی نمایان شد. با اینکه داوینچی به‌طور کامل غرق در استفاده از ریاضیات در آثار هنری نشد، اما در برخی ریاضی به‌عنوان ابزاری قدرتمند در هنر جلوه‌گر می‌شود. داوینچی در یادداشت‌هایش یک نکته را به‌طور کلی گوشزد می‌کند و آن اینکه در طبیعت، تناسبات و قواعد ریاضی بسیار متنوع و تجربی هستند و یک نقاش نباید فیگورها را تنها بر مبنای ابعاد و اندازه‌هایی مشابه ترسیم کند. اگر چنین کند، دیگر نمی‌توان آن‌ها را از یکدیگر بازشناخت و این چیزی است که در طبیعت هرگز دیده نمی‌شود.

۲. معیارهای کمی زیبایی و تابلوی شام آخر

دیوارنگاره «شام آخر» داوینچی (۱۴۹۵-۱۴۹۸م) در صومعهٔ سانتا ماریا دلا گراتسی در میلان قرار دارد. این نقاشی سراسر یک دیوار مستطیل‌شکل را که سالن غذاخوری صومعه بوده است، می‌پوشاند. او از میان این روایت مذهبی، صحنه‌ای را انتخاب کرد که مسیح می‌گوید به‌یقین یک نفر از شما به من خیانت خواهد کرد. شدت هیجانی که تمام چهره‌های این شاهکار هنری نشان می‌دهند، در واکنش به شنیدن همین جمله است. داوینچی برخلاف سایر نقاشی‌های خلق‌شده از داستان شام آخر مسیح، تلاش کرد به‌جای به تصویر کشیدن نمادین یک روایت مذهبی، صحنه و چهره‌های واقعی خلق کند. شخصیت‌ها در اثر داوینچی دیگر نمادین نیستند؛ بلکه انسان‌هایی باورپذیرند با طبیعت بشری. مجموع این چهره‌های متعجب و گاه عصبانی در میان چهرهٔ آرام مسیح، خبر از فاجعه غم‌انگیزی می‌دهد. در این میان، یهودای ساکت و محزون با چهره‌ای که تیره‌تر از سایرین به تصویر کشیده شده، انگار به مصیبتی می‌اندیشد که به‌زودی مسبب آن می‌شود. به‌طوری‌که در نگاه اول به‌نظر می‌رسد که انتهای این سالن به دیوار ختم نمی‌شود و به‌واسطهٔ این نقاشی ادامه می‌یابد. اثر داوینچی برای نخستین‌بار در تاریخ هنر مسیحیت بود که داستان مقدس را بدین روش زنده و طبیعی به تصویر می‌کشید. درواقع ترکیب‌بندی خاص و نورپردازی، جلوه‌ای سه بعدی به تصویر بخشیده است. پرسپکتیو از واژهٔ لاتین perspectiva گرفته شده است و نخستین‌بار توسط بوئتوس[۲] هنگام ترجمهٔ رساله علم نور و

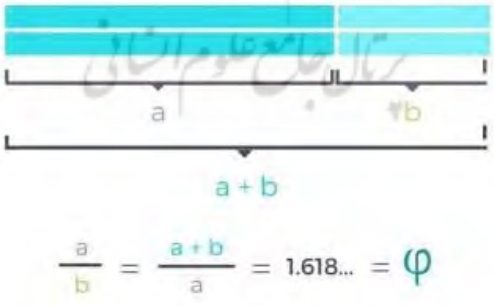
[۲] Boethius

بصر ارسطو به کار گرفته شد. در دورهٔ رنسانس، پرسپکتیو معنی «دیدن ورای صفحه‌ای شفاف» را به خود گرفت. شیوهٔ برخورد داوینچی با داستان کتاب مقدس، نسبت به پیشینیان خود متفاوت است. شام آخر لئوناردو الهام‌گرفته از تجسم والایی است که معجزه‌ای در تکنیک و تصویری «علمی» محسوب می‌شود. اگر نبوغ هنرمند نبود، این صحنهٔ پیش‌پاافتاده از مهمانی که گرد میز شام نشسته‌اند، به صحنه‌ای شگفت‌انگیز تبدیل نمی‌شد. تحلیلی که دربارهٔ ژرف‌نمایی اتاقی که مسیح و حواریونش در آن قرار دارند، نشانگر این امر است که تراز دید حدود دو برابر ارتفاع متوسط تماشاگر نشسته در ناهارخوری سانتاماریا دل گرسیه واقع شده است. دلیل انتخاب این نقطهٔ دید مشهود است. با ترسیم پرسپکتیو یک نقطه‌ای ملاحظه می‌شود که ترسیم صحنهٔ مقدس و مهمی در مکانی مرتفع بر روی دیوار، مشاهدهٔ سطح فوقانی میرزا را برای بیننده‌ای که زیر آن ایستاده، غیرممکن می‌کند. در این صورت، حالات چهره و تمام جزئیات موجود در تصویر غیرقابل‌رؤیت خواهد شد. تیزبینی نقاش عبارت است از نسبت‌های میان فیگورها و خود میز. هم مسیح به شکلی بزرگ‌تر از حواریون طراحی شده و هم میز خیلی کوچک‌تر از آن است که بتواند چنین گروه بزرگی را در خود جای دهد. لئوناردو در ترکیب‌بندی اثرش، طبیعت‌گرایی علمی پرسپکتیو خطی را تعمداً زیر پا گذاشت تا توجه بیننده را بر یک نکتهٔ اصلی متمرکز کند و آن شخصیت والای مسیح در مرکز تصویر است که به نان و شراب اشاره دارد و درحالی‌که ظاهری آرام دارد، با واکنش‌های حواریون پریشان حال در تضاد است؛ لذا بیننده مجذوب ترکیب و ساختار تأمل‌برانگیز اثر می‌شود. تماشاگران این اثر باید با چشم دل مراسم عشاء ربانی ژرفی انجام دهند تا درک عمیقی از آن به دست آورند. تمرکز بر این حقیقت بنیادین است که به آثار مهم داوینچی، نیرویی شگرفی می‌بخشد. این اثر سرشار از حرکت، پویایی و احساس است. داوینچی به شکلی زیرکانه از متن کتاب مقدس بهره برده تا بتواند حالات و احساسات را در لحظه‌ای خاص به تصویر بکشد. این نقاشی درواقع عکس‌العمل این دوازده حواری را در حالات مختلف نشان می‌دهد. در تابلوی شام آخر مسیح مرکز ثقل مادی و معنوی میز است. داوینچی قصد داشت تصویر مسیح بر تالار بزرگی که دیوارنگاره در آن نقاشی شده بود، حاکم باشد. برای نیل به این مقصود، او خطوط سقف تالار را به درون تابلوی شام آخر امتداد داده و تالار را جزئی از تابلو ساخته است. خطوط مورب تابلو از یک سمت به تلاقی سقف و دیوارها و خطوط بالای دیوارکوب‌ها می‌رسند و از طرف دیگر در سر مسیح به هم می‌پیوندند. این خطوط همچنین در زوایای دست‌های مسیح به هم می‌پیوندند. داوینچی دیوار سمت چپ تابلو را تیره‌تر از دیوار سمت راست نقاشی کرد؛ درنتیجه، چنین به نظر می‌رسد که تابلو نیز مانند تالار از نور خورشید که از پنجره‌های دیوار سمت چپ آن می‌تابد، روشن شده است. داوینچی علاوه‌بر طراحی، فنون هنری را برای حصول نتایج علمی به کار می‌گرفت. (تصویر ۱)



تصویر۱: طراحی شبکه‌بندی در ایجاد هارمونی، شام آخر، لئوناردو داوینچی. (منبع نگارنده)

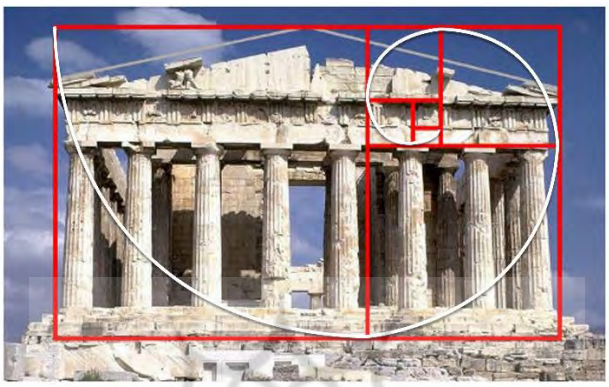
لئوناردو داوینچی از بخش طلایی بسیار استفاده می‌کرد. تمام ابعاد کلیدی اتاق، میز و سپرهای تزئینی در «آخرین شام» داوینچی براساس نسبت طلایی ساخته شده است که در دورهٔ رنسانس به عنوان نسبت الهی[۳] شناخته می‌شد. در هنر، نسبت طلایی مفهومی شناخته‌شده در ریاضیات است. این تقسیم‌بندی طلایی که از زمان مصریان و یونانیان وجود داشته است، به عدد «فی» معروف است. در طول سال‌ها نسبت طلایی با نام‌های بسیاری مانند میانگین طلایی، بخش طلایی و نسبت الهی شناخته‌شده است. اقلیدس نخستین شخصی بود که از نسبت طلایی در کار خود استفاده کرد که عددی برابر ۱/۶۱۸ بود (تصویر ۲).



تصویر ۲: Phi عدد (منبع نگارنده)

[۳] De divina proportione

نمونهٔ استفاده از تناسبات طلایی نیز در معماری دوران یونان باستان، معبد پارتنون است نیز در تصویر نشان داده شده است (تصویر ۳).



تصویر۳: تناسب طلایی، معبد پارتنون، یونان (۴۴۷-۴۳۲ ق.م) (منبع نگارنده)

این عدد، به عدد طلایی، نسبت طلایی و غایت طلایی نام گرفت. داوینچی به بازبینی نسبت طلایی اقلیدس پرداخت. در تابلوی شام آخر، مسیح مرکز ثقل مادی و معنوی میز است.

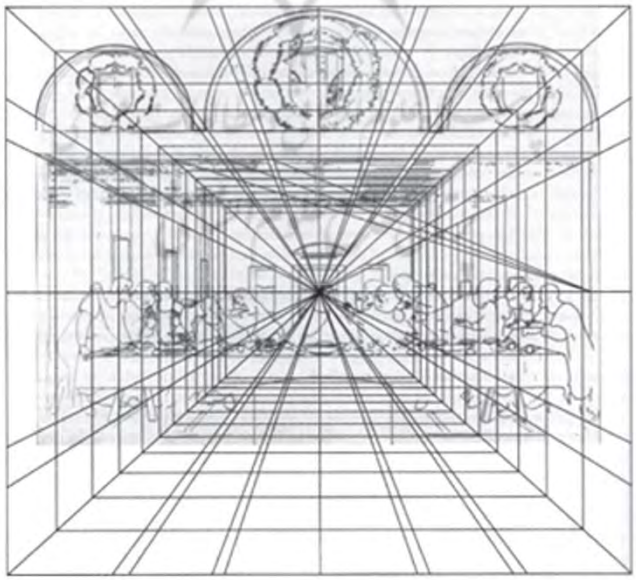
داوینچی در نقاشی «شام آخر» از نسبت طلایی برای قرار دادن عناصر مختلف در نقاشی استفاده می‌کند. استفاده از تناسبات طلایی در تمامی قسمت‌ها چه در ترکیب‌بندی اولیه، چه در طراحی اجزای تصویر دیده می‌شود.

در تابلوی شام آخر تقسیم‌بندی‌های متوالی که با تناسبات طلایی مشخص شده است. عناصر اصلی ترکیب‌بندی اثر را تعریف می‌کند. میز، دیوار، پنجره و سقف مملو از تقسیمات طلایی است (تصویر ۱). همچنین تصویر شمارهٔ ۱، معرف نمونهٔ کاملی از تناسبات طلایی است. داوینچی قصد داشت از نسبت‌های هارمونیک برای ساختار فضای تصویری استفاده کند. طراحی اولیهٔ کلی تصویر احتمالاً با ذغال انجام شده و سپس جای‌گذاری سر افراد به‌طور دقیق انجام شده است. اگرچه داوینچی بارها و بارها مسیح کودک را نقاشی کرده است؛ اما در این تابلو نخستین‌بار بود که مسیح بزرگسال را کشید. با توجه به تأکیداتی که داوینچی بر چهرهٔ افراد در این اثر دارد، اما دربارهٔ چهرهٔ مسیح از یک قاعدهٔ هنری قرن پانزدهمی پیروی می‌کند که روش «نقطهٔ گریز کاتولیک» نام دارد. سنت ایجاد نقطه‌گریز کاتولیکی حتی ریشه در اندیشه‌های کاتولیکی قرون وسطا دارد که گاهی آن را در نقاشی و تصویرسازی‌های خود به کار می‌گرفتند. به‌طور مثال مراسم عشاء ربانی با حضور مسیح یا تولد مسیح از شکم مادر باید نقطهٔ تمرکز قرار می‌گرفت. تأکید بر چنین پرسپکتیوی، ابداع تازه‌ای بود که سوژهٔ اصلی، به‌طور قابل توجهی مسیح را بزرگ‌تر از سایر حواریون نشان داده است. او قدبلندتر از بارتولومئو (آخرین چهرهٔ سمت چپ) است، حتی اگر بارتولومئو ایستاده باشد که بیننده به‌سختی

متوجه آن می‌شود، این تکنیک بازگشتی به قرن‌های پیشین است که به گفتهٔ مورخان هنر، نقاشان تلاش داشتند تا اهمیت افراد را به اندازه‌ای نشان دهند که «پرسپکتیو مقامی» نام دارد. در پرسپکتیو مقام بزرگ‌نمایی افراد بر حسب اهمیت الهیاتی متفاوت انجام می‌شود. این روش نشان می‌دهد که چرا در نقاشی‌های قرون وسطایی، تصاویر حضرت مریم به‌طور چشمگیری در مقایسه با فرشتگان بزرگ‌تر ترسیم می‌شد.

در تابلوی شام آخر، مسیح فضای بیشتری را به خود اختصاص داده است، درصورتی‌که حواریون خیلی نزدیک به یکدیگر قرار دارند. داوینچی با قرار دادن پنجره‌ای در پشت سر مسیح که منظره‌ای با آسمان آبی و شفاف را نشان می‌دهد، هاله‌ای را در اطراف سر مسیح به وجود آورده است. رنگ‌های گرم استفاده‌شده در چهرهٔ مسیح در تقابل با رنگ‌های سرد به‌کاررفته در منظره، عمق‌نمایی را در تصویر ایجاد کرده است.

در تابلوی شام آخر، داوینچی به منظور هماهنگی بیشتر میان اجزا و عناصر، در نقاشی پیکره‌ها و معماری از نسبت‌های ۱:۲، ۲:۳ و ۳:۴ استفاده کرده است. او مسحور وجود نسبت‌های طلایی در جهان بود. از طرفی دیگر، علاقهٔ زیادی به رساله‌های ریاضیات داشت. در مجسمه‌های یونامی، رومی و مصر باستان از تناسبات و تقارن استفاده می‌شد. در ۳۰۰ سال قبل از میلاد، داوینچی در نظر داشت مسیح بر تالار بزرگی که دیوار نگاره در آن نقاشی شده بود، حاکم باشد. برای نیل به این مقصود، او خطوط سقف تالار را به درون تابلوی شام آخر امتداد داده و تالار را جزئی از تابلو ساخته است. خطوط مورب تابلو از یک سمت به تلاقی سقف و دیوارها و خطوط بالای دیوارکوب‌ها می‌رسند و از طرف دیگر در سر مسیح به هم می‌پیوندند. (تصویر ۴)



تصویر۴: طراحی پرسپکتیو شام آخر، لئوناردو داوینچی. (منبع نگارنده)

این خطوط همچنین در زوایای دست‌های مسیح تکرار شده‌اند. داوینچی دیوار سمت چپ تابلو را تیره‌تر از دیوار سمت راست نقاشی کرده است؛ درنتیجه چنین به نظر می‌رسد که تابلو نیز مانند تالار از نور خورشید که از پنجره‌های سمت چپ آن می‌تابد، روشن شده است.

۳. نظریات امبرتو اکو

وقتی صحبت از ریاضیات می‌شود، پیوندی با هنر دارد و به گذشته دور برمی‌گردد که ایده‌های ریاضی مانند چشم‌انداز خطی، تقارن، نسبت طلایی و اشکال هندسی تأثیر مستقیمی بر هنر دارند. قبل از دورهٔ رنسانس، یونانیان باستان، ایدهٔ استفاده از ریاضیات را تاحدودی به انجام رساندند؛ اما قادر به نشان دادن آن در یک تصویر دوبُعدی نبودند. به عقیدهٔ امبرتو اکو هنر، در زمان قرون وسطا طبق دو اصل پایه‌ریزی شده بود، هنر، به معنای دانش و شناخت از قواعد و قوانینی که برای ساختن و پرداختن چیزها بدان نیاز است. هنر به قلمروی ساختن و پرداختن تعلق داشت نه انجام‌دادن چیزی دیگر. یکی از ویژگی‌های نظریهٔ قرون وسطی، هنر (Ars)[۴] با رهیافتی گسترده بود که با همهٔ چیزهایی که امروزه تکنولوژی یا صنعت‌گری می‌نامیم، مطابقت و هماهنگی داشت. درواقع نظریهٔ هنری، نخست و پیش از هر چیز یک نظریهٔ صنعت‌گرانه محسوب می‌شد. شخصی که با Ars سروکار داشت، «هنرمند» یا «صنعت‌گر» نامیده می‌شد و چیزی را می‌ساخت که موجب تکمیل، انسجام یا تداوم طبیعت می‌شد (همان). این خلاء موجود در رهیافت‌های قرون وسطی، انسان رنسانس را به سمت هنری غیر از آن سوق می‌داد؛ هنری اومانیستی. امبرتو اکو اشاره دارد که لئوناردو داوینچی هیچ‌جا مفهومی از هنر را ارائه نداده است. او صرفاً از مفهوم هنر کلاسیک یونان باستان استفاده کرد که این مفهوم تمامی هنرها، علوم و صنایع دستی را دربر می‌گرفت. داوینچی به‌طور انحصاری به هنرهای بازنمودی، توانایی خاص انسان برای بازنمایی بخش‌هایی از واقعیت و اسرار واقعیت سه‌بعدی بر یک سطح هموار علاقه داشت. او تقسیم‌بندی سنتی هنر را به آزاد و مکانیکی پذیرفت؛ اما برخلاف سنت، در پی آن بود تا ثابت کند نقاشی یک هنر آزاد است و نه مکانیکی، زیرا هنری خلاقانه است. امبرتو اکو بیان می‌کند که زیرساخت‌های هنر قرون وسطی منبعی برای شکل‌گیری هنر رنسانس بوده است. نوشته‌های قرون وسطی در باب هنر شامل دست‌نوشته‌هایی بود که از هنرمندان می‌خواست مطیع و سخت‌کوش باشند. این رساله‌ها شرط دستیابی به استادی و چیره‌دستی در نگارگری را تقلید محض از بزرگان این فن می‌دانست. علاوه‌برآن، هیچ حد فاصلی میان هنر، فن و صنعت قائل نبودند. «بخش اعظم هنر قرون وسطی برای خوش‌آمد تمامی اقشار مردم خلق می‌شد و این روند در دوران رنسانس برعکس شد. هنرمندان دوران رنسانس امیدوار بودند که مخاطبان بتوانند کم‌کم موضوعات پیچیده را بهتر درک کنند و به جای نگاه‌های تفننی، ایده‌های نهفته در اثر را ارج گذارند» (باراش، ۱۳۹۸: ۱۶۳). به نظر اکو، سنت آگوستین در فرمول‌سازی تئوری تناسبات در قرون

---

[۴]: واژهٔ «هنر» در زبان‌های اروپایی به یونانی تِخْنِه (techne) به لاتین آرتوس و آرتیس (artis) و آرس (ars) ، به فرانسه آر (ar)، به انگلیسی آرت (art) و به آلمانی کونست (kunst) گفته می‌شود که از ریشهٔ هندی و اروپایی ar به معنای ساختن، به‌هم‌پیوستن و درست‌کردن آمده است.

میانه نقش بسزایی داشته است. یکی از نظریه‌های مهم در حوزهٔ زیبایی‌شناسی، تجانس فرم‌ها، تناسبات و اعداد است که به دورهٔ پیشاسقراطیان باز می‌گردد. این نظریه نشان‌دهندهٔ بخش کمیت ایدهٔ زیبایی است که در نظریات فیثاغورث، افلاطون ارسطو و اندیشه‌های یونانی مشاهده شده است. تمام رسالات دربارهٔ هنرهای فیگوراتیو در دوران قرون وسطی در جهت ارتقاء درجهٔ ریاضیات بوده است. در موسیقی نیز ریاضیات مورد توجه قرار گرفت. در این‌گونه رسالات، اندیشه‌های ریاضی‌محور به‌عنوان تمرکز اصلی یا اصل ترکیب‌بندی تفسیر و ترجمه می‌شد که معمولاً از ماتریکس‌های کیهان‌شناختی و فلسفه تاحدودی جدا شده بود. پس از آن در دورهٔ رنسانس نیز همچنان میان هنرمند با جهان ریاضیات پیوند استواری برقرار بود. هنرمند با رهایی از محدودیت‌ها، ریاضیات را به ماوراء نگاه صرفاً انضباطی و اعتقادی می‌برد. نگاه هنرمند از جنس مکاشفه و پیوندی است که ریاضیات در زندگی تجربی انسان نقش اصلی را بر عهده دارد. حتی برای کشیدن شمایل‌ها نیز اسلوب و قواعد قرون وسطایی که مبتنی بر تقارن بود، زیر پا گذاشته شد. شمایل‌های دوران رنسانس قدیس‌هایی از جنس عوام را در نظر تداعی می‌کردند و این‌گونه فضای اجتماعی اومانیسم در دورهٔ رنسانس، موضوعات و معانی را تحت شعاع قرار داد.

٤ بررسی زیبایی در قالب معیارهای کمی در تابلوی شام آخر لئوناردو داوینجی براساس نظریهٔ امبرتواکو

یکی از مشهورترین آثار لئوناردو داوینچی که از ریاضیات سود جسته، نقاشی شام آخر است. همان‌طورکه نسبت طلایی در طراحی و زیبایی طبیعت یافت می‌شود، می‌توان از آن برای دستیابی به زیبایی، تعادل و هماهنگی در هنر و طراحی نیز استفاده کرد. این یک ابزار است نه یک قاعده برای ترکیب‌بندی. داوینچی با استفاده از اصول ریاضی به جمع‌شدن عناصر مختلف نقاشی کمک کرده و نیز از ایدهٔ نسبت طلایی در بیشتر آثار خود استفاده کرده است. علاقهٔ داوینچی به اشکال هندسی مانند چندوجهی‌ها در بسیاری از طرح‌های پراکنده در نقاشی‌های او قابل مشاهده است. به‌طور کلی، کشف مجدد نسبت طلایی در دوران رنسانس به هنرمندان اجازه داد تا از آن به‌عنوان یک ابزار استفاده کنند. از نظر هنرمندان عصر رنسانس و به‌ویژه داوینچی، طبیعت پایهٔ تمامی علوم و هنرهاست که باید براساس آن تعریف جدیدی پیدا کند. میراث مکتوب و مصور داوینچی، تجسم به‌کارگیری علوم جدید در هنر است. او از ابزار ریاضی برای تقویت پی‌ریزی ساختار اثر، در انواع بسترها به کار برده است. استفاده از نسبت طلایی، محاسبهٔ چشم‌انداز خطی و موارد مشابه، از دیگر ویژگی‌های موجود در آثار او است. پیش از رنسانس، در قرون وسطی، زیبایی به معنای امری قابل درک بود؛ یعنی زیبایی موجود در هماهنگی اخلاقی با شکوه متافیزیکی آمیخته بود. به بیان دیگر زیبایی در خدمت عظمت و شکوه روایت‌های کتاب مقدس بوده و معنایی اومانیستی در پی نداشت. نظریاتی از قرون وسطی که سیسرون بیان می‌کند: «در کالبد، نوعی شکل، ترکیب متناسب و موزون اعضا که با نوعی رنگ‌آمیزی خاص ترکیب شده باشد، زیبایی نامیده می‌شود.» (باراش، ۱۳۹۸: ۱۱۹)، در دورهٔ رنسانس بسیار مورد توجه قرار گرفت و این ایده توسط داوینچی در به‌کارگیری معیارهای کمی کامل‌تر شد. قدیمی‌ترین رهیافت به‌اثبات‌رسیده مربوط به همسانی، انطباق و تناسب بود

که در زبان لاتین به Congruentia[۵] معروف است. این رهیافت ماهیتی اساساً کمی دارد و ریشه‌های آن پیوسته به دورهٔ یونان باستان نیز برمی‌گردد. بنابر نظر فیثاغورث که داوینچی آن را سرلوحهٔ کار خود قرار داد: «آنچه زیباست، به‌تدریج از طریق بسیاری از اعداد از راه می‌رسد.» منبع دیگری که در نظریه‌پردازی‌های قرون وسطی درباره تناسب، جایی برای خود گشوده بود، کلماتی همچون «تناسب»، «تقارن و توازن» در آثار کتب و رسالات است. امبرتو اکو تأکید دارد که رهیافت‌های هنر قرون وسطایی در عصر رنسانس در عین کم‌رنگ شدن، کارکرد خود را تغییر داده است؛ اما زیرساخت‌های شکل‌گیری هنر رنسانس مدیون همان دستاوردهای ریاضی‌محور است. به‌طور مثال در هنر قرون وسطی برای قرار دادن پیکره‌ای در قاب پنجره، باید از عناصر ریاضی استفاده می‌شد؛ امری که داوینچی در دورهٔ رنسانس هنگام خلق مرد ویتروویس محصور در قاب‌های هندسی خلق کرد. در عصر رنسانس ریاضیات ابزار غایی در هنر است؛ چراکه استفاده از علم تناسبات طلایی و خطوط هندسی منجر به خلق طرحی مطلوب می‌شود. اصول روش‌شناختی داوینچی، بدیع، منعطف و از فشار سنت و یک‌جانبه‌گرایی دور بود. ساختارهای اصلی تفکر او در بنیان نظریهٔ هنر این بود: آزمایش و ریاضیات. داوینچی به‌عنوان اولین فردی که از آنامورفوز استفاده می‌کند، شناخته می‌شود. این تکنیکی است که به موجب آن یک تصویر فقط با استفاده از آینهٔ منحنی یا از یک موقعیت خاص قابل مشاهده است. هریک از اصول ریاضی، دیدگاه، نسبت طلایی و تناسبات را در ترکیب خود اعمال می‌کند. کتاب *رساله‌ای در باب نقاشی* اثر داوینچی، خود نمونه‌ای گویا از برخی اشارات غیرمستقیم منابع کمی هنر دربارهٔ تناسبات آناتومی و قواعد هندسی است.

نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر بررسی معیارهای کمی در نقاشی شام آخر داوینچی، نشان از پیوند هنر و ریاضیاتی دارد که امبرتو اکو ریشهٔ آن را در زیرساخت‌های هنر قرون وسطا و به‌کارگیری علم ریاضیات در هنر پیشینیان می‌داند. این اثر علاوه‌بر درنظرگرفتن عناصر و معیارهای کمی، دارای ظرافت طبعی است که بیننده با آن هم‌ذات‌پنداری می‌کند. هنر در زمان پس از قرون‌وسطی مسیر تحولی را ادامه داد که لازمهٔ آن نگرش اومانیستی بود. اکو با تشریح زوایای گسترده‌ای از هنر اواخر قرون وسطی، بستری را برای آنالیز هنر رنسانس را فراهم می‌آورد؛ چراکه هنر رنسانس خود وام‌دار سنت و هنر قرون وسطی است که با تفاوتی چند در نگرش فلسفی و اجتماعی در عصر روشنگری، سبب‌ساز خلق معنای نوینی است که یادآور سنت‌های هنر یونان باستان و قرون میانه است. زمینه‌های فکری داوینچی موجب بروز نظریهٔ جهانی و ساده دربارهٔ اصول زیبایی‌شناسی شد؛ نظریه‌ای که بیانگر رهیافت‌های ریاضی‌محور از زیبایی بود. مشتقات گوناگون آن، به یک اصل اساسی وحدت در تنوع، منتهی می‌شود. دیدگاه‌های پیشاسقراطی در عصر یونان بیش از پیش مورد توجه هنرمندان رنسانس به‌ویژه داوینچی قرار گرفت که در مجموعهٔ آثار نقاشی خود توجه ویژه‌ای به بحث «زیبایی‌شناسی

---

[۵] نوعی هماهنگی و تطابق میان تناسب و عدد.

کمی» داشته است. ویژگی‌هایی چون رعایت تناسبات، تقارن و استفاده از پرسپکتیو در آثار او درهم‌تنیده است. کتاب *رساله‌ای در باب نقاشی* اثر داوینچی شاهدی بر این ادعاست؛ چراکه در عصر روشنگری خصوصیات زیبایی‌شناسی کلاسیک یونان، دوباره مورد توجه قرار گرفت که نه‌تنها تقلید صرف؛ بلکه فراتر از معیارهای مشخص پیشین بود و با نوآوری در طرح، ایده و اجرا هنر عصر رنسانس را متمایز می‌سازد. دوران رنسانس، دوران تجدید حیات هنرها، علوم و ریاضیات بود. شواهد نشان می‌دهد که لئوناردو داوینچی قادر به بازکشف ایده‌های فراموش‌شده و تبدیل آن‌ها به آفرینش‌های ماندگار بوده است. از آثاری که در دوران رنسانس و قبل و بعد از آن پدید آمد، می‌توان به اهمیت ریاضیات به‌عنوان ابزاری قدرتمند و تأثیرگذار و به‌وفور به وجود معیارهای کمی در آثار هنری پی برد. هرچند داوینچی ممکن است کمک زیادی به ریاضیات نکرده باشد؛ اما برخی از کارهای هنری او نشان می‌دهد که استفاده از ریاضیات در خلق هنر چقدر می‌تواند قدرتمند باشد و ریاضیات می‌تواند در هنر مستحیل شود؛ درنتیجه، ریاضیات ابزار نهایی در هنر است، زیرا به تولید زیبایی بیشتر کمک کرده است. شام آخر اثری است با قاعده‌ای که در آنِ واحد، ریاضی و مفاهیم زیبایی‌شناسانه به یکدیگر پیوند خورده است.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

منابع

کتاب‌ها

اکو، امبرتو. (۱۳۹۲). *تاریخ زیبایی*، ترجمه هما بینا. تهران: انتشارات فرهنگستان هنر.
اید، شان. (۱۳۹۶). *هنر و علم*. ترجمه مهرداد گروسی. تهران: انتشارات علمی و فرهنگی
باراش، موشه. (۱۳۹۸). *نظریه های هنر*. ترجمهٔ محمدرضا ایوالقاسمی، تهران: نشر چشمه.
گیکر، جیسون. (۱۳۹۶). *زیباشناسی و نقاشی*، ترجمهٔ عبدالله سالاروند. تهران: انتشارات نقش جهان.
وازاری، جورجو. (۱۳۸۸). *زندگی هنرمندان*، ترجمهٔ علی اصغر قره باغی. تهران: پژوهشگاه فرهنگ و هنر اسلامی.

مقالات

ساسانی، فرهاد. (۱۳۸۲). «خواندنی های لئوناردو داوینچی». نشریهٔ زیباشناخت، ۹، ۳۰۰-۲۹۵.
جهانی نسب، احمد. (۱۳۹۶). «نقش رنسانس بر تاریخ اروپا و پیامدهای آن». نشریهٔ پژوهش ملل. ۲۳، ۱۶-۱.
علایی، مشیت. (۱۳۸۲). «لئوناردو داوینچی: تقارن هولناک». نشریهٔ زیبا شناخت، ۹، ۲۸۴-۲۷۹.
قره‌باغی، علی اصغر. (۱۳۸۴). «سرگذشت مونالیزا». نشریهٔ گلستانه، ۷۰، ۵۱-۴۲.
قره‌باغی، علی اصغر. (۱۳۸۴). «سرگذشت مونالیزا (۲)». نشریهٔ گلستانه، ۷۱، ۴۰-۳۲.
لوبو، مارک؛ رازانی، موگه. (۱۳۸۳). «فن و هنر». نشریهٔ زیبا شناخت. ۱۱، ۲۴۸-۲۳۹.

پایان‌نامه‌ها

اکبری، مهناز. (۱۳۸۶). بررسی مبحث نور و سایه در رسالهٔ داوینچی. پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد. دانشگاه الزهرا.
مازیار، امیر. (۱۳۹۴). تقابل تصوی و کلمه در پاراگون لئوناردو و لائوکوئن لسینگ. پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد، دانشگاه هنر.
محمدی خانقشلاقی، فرزانه. (۱۳۹۴). تقابل تصویر و کلمه در پاراگون لئوناردو و لائوکوئون لسینگ. پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد. دانشگاه هنر.
ورامینی، بهناز. (۱۳۹۱). بررسی زندگی و آثار لئوناردو داوینچی. پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی.

Mack, M. (۲۰۱۲). Treatise on Painting, New ed. London: Create Space Independent Publishing Platform.

Suh, H. A. (۲۰۱۷). Leonardo’s Notebooks: Writing and Art of the Great --Master (Notebook Series), Black Dog & Leventhal; Reprint edition.

Eco, U. (۲۰۰۲). Art and Beauty in the middle Ages. Yale University Press.

Ormiston, R. (۲۰۱۱). The Life and Works of Leonardo Da vinci. Hermes House Publishing.

Farthing, S(۲۰۱۰). Art: The Whole Story. London: Thames and Hudson Publishing.

Da vinci, L. (۲۰۱۷). Thoughts on Art and Life. Independently Published.

Hankins, J. (۲۰۰۷). Renaissance Philosophy. Cambridge University Press.

Laurenza, D. (۲۰۱۲). Art and Anatomy in Renaissance Italy. New York: Metropolitan Museum of art.

Schmitt, Ch. (۲۰۰۸). The Cambridge History of Renaissance Philosophy. London: Cambridge University Press.

Berger, Sو (۲۰۱۷). The Art of Philosophy: Visual Thinking in Europe from the Late Renaissance to the Early Enlightenment. Princeton University Press.

Sheppard, A. (۲۰۰۵). Neoplatonism. Journal of Brill. Vol. ۵۰, No. ٤, pp. ۳٤٦-۳۵۰.

Inge, W,R (۲۰۱٤). The Permanent Influence of Neoplatonism upon Christianity. Chicago Journals. Vol. ۴, □□. ۲, □□. ۳۲۸-۳۴۴

Zoller. F. (۲۰۱۷). Leonardo Da vinci. The Complete Paintings. Taschen publication.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی