پیکره
دوره ۱۵، شماره۴۳ ، بهار۱۴۰۵ صفحه ۴۵ تا۵۹

مقاله پژوهشی

شناسایی مؤلفه‌های ترکیب‌بندی در نقاشی بر مبنای تحلیل محتوای منابع آموزشی

حجت‌اله سعادت‌فر[۱]؛ محسن مراثی[۲]

۱. دانشجوی دکتری پژوهش هنر، دانشکده هنر، دانشگاه شاهد، تهران، ایران.
۲. نویسنده مسئول، استادیار گروه پژوهش هنر، دانشکده هنر، دانشگاه شاهد، تهران، ایران.
Email: marasy@shahed.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴،۸،۷ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴،۱۱،۱۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴،۱۲،۲۲

چکیده

مقدمه: ترکیب‌بندی و آموزش آن در هنرهای تجسمی، به‌ویژه در رشتهٔ نقاشی، از بنیادی‌ترین مباحث آموزشی و عملی این حوزه است؛ تا آنجا که ساخت یک تصویر بدون درک مفاهیم و اصول اجرایی آن ممکن نیست. از این‌رو، هدف این پژوهش تدوین مفاهیم اصلی و روش‌های اجرایی آن از طریق تحلیل محتوای منابع معتبر به منظور جبران خلأ موجود در آموزش نقاشی است. بر این اساس، پرسش اصلی پژوهش آن است که مبانی ترکیب‌بندی مشترک در متون آموزشی موجود شامل چه مؤلفه‌ها و اصول اجرایی است؟

روش پژوهش: این پژوهش از نظر هدف بنیادی، از نظر روش توصیفی از نوع تحلیل محتوا و از نظر تحلیل داده‌ها کیفی است و اطلاعات آن به‌صورت کتابخانه‌ای گردآوری شده است. در تحلیل سه‌مرحله‌ای مقوله‌بندی، از میان بیش از ۶۵ منبع شناسایی‌شده که پس از حذف موارد تکراری و بر اساس اعتبار و جامعیت، ۳۴ منبع انتخاب و کدهای بازِ تکرارشونده در حداقل پنج منبع مبنای استخراج مقوله‌های اصلی قرار گرفتند.

یافته‌ها: منابع پیشین که به نظر عمدتاً فاقد روش‌های اجرایی منسجم و کامل بودند در این مطالعه ۶۱ کد عملی ترکیب بندی شناسایی شد که در قالب شش مقوله اصلی (تناسب، ساختار تیره‌روشن، انتزاع شکل و زمینه، انسجام، امتداد و انواع ساختار ترکیب‌بندی) سازماندهی می‌شوند و چارچوبی جامع و سلسله مراتبی همراه با جزئیات قابل اجرا در آموزش نقاشی ارائه می‌دهد.

نتیجه‌گیری: براساس نتایج این پژوهش می‌توان آموزش ترکیب‌بندی را به یک فرایند آموزشی مبتنی بر مراحل عینی تبدیل کرد. این چارچوب، زمینه را برای طراحی یک «واحد درسی مستقل» در رشته نقاشی و خروج از آموزش متکی بر آزمون و خطا فراهم می‌کند.

کلیدواژه

ترکیب‌بندی، آموزش هنر، نقاشی، تحلیل محتوا، آموزش نقاشی

ارجاع به این مقاله: سعادت‌فر، حجت‌اله و مراثی، محسن. (۱۴۰۵). شناسایی مؤلفه‌های ترکیب‌بندی در نقاشی بر مبنای تحلیل محتوای منابع آموزشی. پیکره، ۱۵(۴۳)، ۴۵-۵۹.
DOI: https://doi.org/10.22055/pyk.2026.20582

©2026 by the Authours.This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0 license)
https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0

مقدمه و بیان مسئله

آموزش علمی و روشمند ترکیب‌بندی در هنرهای تجسمی ایران تاکنون تا حد قابل‌توجهی مورد غفلت قرارگرفته است. نبود سرفصل‌های مشخص، فقدان واحد درسی اختصاصی و محدودیت منابع تألیفی یا ترجمه‌های معتبر از منابع لاتین، بیانگر این خلأ آموزشی است. در برنامه‌های آموزشی کنونی، مباحث مرتبط با ترکیب‌بندی عمدتاً به‌صورت پراکنده و در چارچوب درس‌هایی مانند «مبانی هنرهای تجسمی»، «اصول فرم» و «سازماندهی تصویر» مطرح می‌شوند و واحد درسی مستقلی برای آن تعریف نشده است. این مطالب معمولاً به‌عنوان مقدمه‌ای برای درک مفاهیم ترکیب‌بندی عمل می‌کنند؛ با این حال، فقدان ارائه روش‌ها و ساز و کارهای ساختاری آن به‌شیوه‌ای منسجم و روشمند همچنان مشهود است. نتیجهٔ این وضعیت آن است که مفاهیم ترکیب‌بندی بیشتر بر پایهٔ تجربهٔ شخصی و مشاهدهٔ آثار هنرمندان منتقل می‌شوند و کمتر با رویکردی نظام‌مند و روش‌شناسانه مورد توجه قرار می‌گیرند. بررسی منابع لاتین نیز نشان می‌دهد که بخش عمده‌ای از مطالعات معتبر در زمینهٔ ترکیب‌بندی بر تحلیل آثار تاریخی نقاشی متمرکز بوده‌اند. منابع آموزشی موجود، به‌ویژه کتاب‌هایی با رویکرد عملی، غالباً از جامعیت کافی برخوردار نیستند یا صرفاً به اصول کلی و مبانی پایه‌ای پرداخته‌اند و از طریق آزمون و خطا، شناخت نسبی از آثار هنرمندان بزرگ ارائه می‌کنند. بنابراین، نیاز به تدوین سرفصل‌های آموزشی دقیق و ساختارمند با جامعیت نسبی در روش‌های اجرایی برای آموزش مبانی ترکیب‌بندی در نظام دانشگاهی به‌وضوح احساس می‌شود. بر این اساس، سؤال پژوهش بر این نکته متمرکز است که مبانی مشترک ترکیب‌بندی در متون آموزشی موجود شامل چه مؤلفه‌ها و اصول اجرایی است؟ این پژوهش به شناسایی مؤلفه‌های بنیادین و فراگیر ترکیب‌بندی در آموزش نقاشی می‌پردازد که مقدم بر هر سبک یا دورهٔ تاریخی خاصی بوده و به‌منزلهٔ زیرساخت مشترک آموزش در مکاتب مختلف نقاشی به‌شمار می‌آیند. در این راستا، پژوهش حاضر می‌کوشد با استفاده از تحلیل محتوای منابع و با رویکردی کیفی، متون و الگوهای مطرح شده در آموزش ترکیب‌بندی را شناسایی و صورت‌بندی کند تا زمینهٔ ارائه راهکارهای جامع‌تر برای آموزش مبانی ترکیب‌بندی فراهم شود.

روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، بنیادی و از نظر ماهیت و روش توصیفی از نوع تحلیل محتوا و از نظر شیوهٔ تجزیه و تحلیل اطلاعات، کیفی است. گردآوری اطلاعات به‌صورت کتابخانه‌ای انجام شد. بدین منظور، با استفاده از روش تحلیل محتوای مقوله‌بندی، مؤلفه‌های آموزش ترکیب‌بندی، شناسایی و تحلیل شد. تحلیل محتوای کیفی از طریق کدگذاری و استخراج درون مایه¬ها، داده¬ها را سازمان¬دهی کرده و درکی منسجم و عمیق از پدیده فراهم می¬آورد (دهقان‌نیری و بهرام نژاد،۱۴۰۴). درواقع تحلیل محتوا روشی پژوهشی است که برای استنباط‌های تکرارپذیر و معتبر از داده‌ها در مورد متن آن‌ها به‌کار می‌رود (کریپندورف، ۱۳۸۳، ۹). بر این اساس، پژوهش حاضر در دو مرحله انجام شد؛ در مرحله نخست، برای گردآوری اطلاعات از روش تحلیل متنی[1] استفاده شد. بدین منظور، تمامی منابع مکتوب شامل کتاب‌ها، مقالات و پایان‌نامه‌های علمی معتبر که به‌صورت چاپی و الکترونیکی از سال ۱۸۲۶ تا ۲۰۲۵ میلادی منتشر شده و در دسترس پژوهشگر بودند، به‌عنوان جامعه پژوهش در نظر گرفته شدند. از میان بیش از ۶۵ عنوان منبع مرتبط با مفهوم ترکیب‌بندی، پس از بررسی و تطبیق اشتراکات مفهومی، ۳۲ منبع به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. معیارهای انتخاب و اعتبارسنجی منابع شامل چند مؤلفه بود: ۱. تمرکز بر کتاب‌های مرجع کلاسیک و پایه در حوزهٔ ترکیب‌بندی و اصول فرم در سطح جهانی و نیز اعتبار ذاتی

نویسندگان آن‌ها بر اساس تعدد چاپ (ترکیبی از منابع قدیمی و جدید). ۲. به‌منظور پیوند مبانی نظری با آموزش عملی، تمرکز بر کتاب‌هایی که در دانشگاه‌های ایران و جهان به‌عنوان منابع درسی رسمی تدریس می‌شوند. ۳. در نظر گرفتن منابعی که در چندین مرجع دیگر به‌عنوان منابع پایه ذکر شده‌اند. ۴. استفاده از منابع منتشرشده توسط ناشران معتبر دانشگاهی و هنری. در ادامه، از روش نمونه‌گیری هدفمند تا رسیدن به اشباع اطلاعات دربارهٔ مفهوم موردنظر استفاده شد. برای افزایش اعتبار و اتکاپذیری تحلیل، از راهبرد «مثلث‌سازی داده‌ها» بهره گرفته شد. بر این اساس، کدها و مفاهیم استخراج شده از منابع فارسی (ازجمله کتاب‌های ترجمه شده و تألیفات داخلی) با منابع لاتین (کتاب‌های مرجع بین‌المللی و مقالات علمی) مقایسه و همسو شدند. این اقدام با هدف افزایش اعتبار و اطمینان‌پذیری یافته‌ها از طریق همگرایی نتایج حاصل از منابع مختلف انجام گرفت. بسیاری از کدهای باز بر اساس هم‌پوشانی در چند منبع (حداقل پنج منبع) استخراج شدند و برخی کدها نیز صرفاً از یک منبع به‌دست آمدند. در نهایت، کل فرآیند تحلیل بر مبنای مقایسه و تلفیق داده‌های چندمنبعی انجام گرفت. این رویکرد سبب شد یافته‌های پژوهش از جامعیت و اعتبار بیشتری برخوردار باشند. فرآیند گام‌به‌گام روش پژوهش و اعتباریابی داده‌ها در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. فرآیند گام به گام روش پژوهش و اعتبار سنجی داده‌ها. منبع: نگارندگان.

مرحله	فعالیت	روش فعالیت	خروجی
اول	شناسایی و گردآوری منابع اولیه	جستجوی نظام‌مند در پایگاه‌های علمی و کتابخانه‌های تخصصی با کلیدواژه‌های مرتبط.	فهرست اولیه‌ای از ۶۵ منبع (کتاب، مقاله، پایان‌نامه).
دوم	گزینش نهایی منابع با معیارهای اعتبار سنجی	اعمال معیارهای شمول و طرد: معیار شمول: پرداخت مستقیم به آموزش ترکیب‌بندی و اصول فرم در نقاشی. معیار طرد: پرداخت حاشیه‌ای، تکراری بودن محتوا، دسترسی ناقص. اولویت‌دهی: منابع مرجع، ناشران معتبر، تعدد چاپ/ استناد و جامعیت مطالب.	انتخاب ۳۴ منبع نهایی برای تحلیل
سوم	تحلیل محتوای کیفی و کدگذاری	مطالعه عمیق هر منبع و استخراج عبارات، تمرینات و مفاهیم مرتبط با آموزش ترکیب‌بندی. هر گزارهٔ معنادار به‌عنوان یک «کد باز» ثبت شد.	استخراج ۶۱ کد باز (مثلاً «ساخت مستطیل‌های ریشه»، «ساخت الگوی نوتان با دو تُن»).
چهارم	شناسایی مفاهیم	مفاهیم مقایسه و دسته‌بندی کدهای باز بر اساس تشابه معنایی و هدف آموزشی. کدهای مرتبط در کنار هم قرار گرفتند.	شکل‌گیری ۹ مفهوم سطح دوم (مثلاً «هندسه کادر»، «ساختارهای ارزش نور»).
پنجم	استخراج مقولات از مفاهیم	تحلیل روابط بین مفاهیم و ادغام مفاهیم هم‌سو در قالب مقولات اصلی و جامع.	استخراج ۶ مقوله اصلی (تناسب، ساختار تیره‌روشن، انتزاع شکل و زمینه، انسجام، امتداد، انواع ساختار ترکیب‌بندی).
ششم	اعتباریابی یافته‌ها	استفاده از راهبرد مثلث‌سازی داده‌ها (مقایسه یافته‌ها در منابع مختلف) و بازبینی مداوم	افزایش قابلیت اعتماد و تأیید نظام مقوله‌بندی.

پیشینه پژوهش

در زمینهٔ پژوهش حاضر، منابع تألیفی فارسی محدود است. برخی از این آثار به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم به‌مفهوم ترکیب‌بندی پرداخته‌اند. برای نمونه، «فرند» (۱۳۶۹) در کتاب «کمپوزیسون در نقاشی» با ارائه تمرین‌های عملی، مراحل شکل‌دهی به ترکیب‌بندی را آموزش می‌دهد. اگرچه این مجموعه نسبت به سایر منابع ترجمه شده امکان تجربهٔ آزاد، آزمون و خطا و بررسی آثار تاریخی را برای هنرجو فراهم می‌کند، اما به‌دلیل نپرداختن به جزئیات و

ظرایف سازماندهی، کاربرد آن عمدتاً در سطح کلیات و آشنایی ابتدایی تازه‌کاران با چالش‌های ترکیب‌بندی باقی می‌ماند. «اوکویرک و همکاران» (۱۳۹۰) در «مبانی هنر: نظریه و عمل» به اصول سامان‌دهی تصویر و فرم می‌پردازند. «آیت‌اللهی» (۱۳۹۲) در کتاب «مبانی هنرهای تجسمی»، الگوهای هندسی بنیادین را معرفی کرده، اما شیوهٔ استفاده از این الگوها در فرآیند خلق اثر توضیح داده نشده است. «استاسنکو[۲]» (۲۰۲۱) در کتاب «ترکیب‌بندی در نقاشی: مبانی و نمونه» یک روش منطقی دربارهٔ ترکیب‌بندی طراحی کرده که در عمل قابل اجرا است، اما بر مباحث بسیار محدود و اولیه تمرکز داشته است. «گلاور[۳]» (۲۰۱۹) در کتاب «تقارن پویا: بنیاد هنر استادانه» بر هندسهٔ اجرایی در ترکیب‌بندی تأکید کرده و روش‌هایی برای اجرای آن ارائه داده است. «آرچر[۴]» (۲۰۲۳) در کتاب «کمپوزیسون، ایده‌های پس از آثار بزرگ مدرن» بیشتر به تبیین دلایل مفهومی در شکل‌گیری ترکیب‌بندی‌ها پرداخته و کمتر بیان آموزشی دارد. «آگرر[۵]» (۲۰۲۰) در کتاب «کمپوزیسون در طراحی» نیز اصول محدودی را برشمرده است که بیشتر در کلیات انتزاعی باقی می‌ماند. «استبینگ[۶]» (۲۰۰۴) نیز در پژوهش خود چهار اصل سازمانی مشترک در ایجاد ترکیب بصری را شناسایی و آن‌ها را به‌عنوان «دستور زبان جهانی ترکیب» معرفی کرده است. «پروفسکی[۷]» (۲۰۱۹) نیز با تمرکز بر «رویکردهای نوآورانه در آموزش ترکیب‌بندی» بر ضرورت بهبود کیفیت تدریس و توسعهٔ خلاقیت آینده‌سازان هنر تأکید کرده و با استفاده از پرسشنامه به برخی مؤلفه‌های آموزشی دست یافته است؛ هرچند روش مشخصی ارائه نداده است. «مکخکاموا[۸]» (۲۰۲۳) نیز در مقاله «نقش و اهمیت ترکیب‌بندی در هنرهای زیبا در شکل‌گیری صلاحیت حرفه ای معلمان هنر» دربارهٔ نقش ترکیب‌بندی در شکل‌گیری صلاحیت حرفه‌ای معلمان هنر، توصیه‌های علمی و روش‌شناختی برای آموزش ارائه کرده و سه نوع کلی ترکیب و قوانین پایهٔ آن را معرفی کرده است. با این حال، در تمامی این مقالات، مفاهیم در بستر مباحث انتزاعی تئوری و بیشتر بر همان زبان فرم متکی است و تقریباً فاقد روش‌های اجرایی و عملی است. از این‌رو، تفاوت پژوهش حاضر با منابع پیشین را می‌توان در چند محور اساسی بیان کرد: ۱. دسته‌بندی و ارائه جامع مؤلفه‌های آموزشی ترکیب‌بندی در قالب یک پژوهش منسجم. ۲. معرفی و تشریح روش‌های اجرایی این مؤلفه‌ها در سطح جزئیات عملی. ۳. تدوین مباحث در قالب یک سلسله مراتب آموزشی. بر این اساس، ضرورت انجام این پژوهش در ایجاد هم‌پوشانی و جامعیت میان مؤلفه‌های آموزشی و ارائه هم‌زمان جنبه‌های نظری و عملی آن‌هاست.

ترکیب‌بندی و آموزش

ترکیب‌بندی (کمپوزیسیون) مجموعه روش‌هایی است که هنرمند به‌کار می‌گیرد تا با سازماندهی آنچه می‌خواهد به‌عنوان سوژه در قاب بگذارد و آنچه مایل است حذف کند، تصویری یکدست و تأثیرگذار ارائه دهد (اکتون، ۱۳۸۷، ۳۹). در نتیجه، هر اثر هنری از هر نوع در واقع یک ترکیب‌بندی است و طبق قوانین، اصول و قواعدش ساخته می‌شود. به‌نظر می‌رسد دقیقاً به‌دلیل سوءتفاهم در مورد اهمیت و معنای آن، این حوزه به‌عنوان درسی مستقل کم‌اهمیت جلوه داده شده و اغلب به‌عنوان رشته‌ای مستقل دست‌کم گرفته می‌شود (Porovskiy, 2019, 3). از آنجا که ترکیب‌بندی در همهٔ رشته‌های هنری وجود دارد، بسیاری از اصطلاحات آن در هنرهای تجسمی مشترک است. برای مثال، استفاده از مفاهیمی مانند «تقارن» و «ریتم» در سینما و سایر هنرهای تجسمی نیز رایج است (Kaldigul, et al, 2015). شاید به‌همین دلیل بسیاری از کتابچه‌های راهنمای آموزش هنر به بحث‌های کلی دربارهٔ «ویژگی و اهمیت خلاقیت در ترکیب‌بندی» محدود می‌شوند. این کتاب‌ها معمولاً به‌بررسی برخی از مشهورترین

اصطلاحات، قوانین و تکنیک‌ها به‌صورت گزینشی می‌پردازند و اغلب به نمایش نمونه‌هایی از اجرای این قوانین توسط هنرمندان بزرگ در حوزه‌های مختلف هنری بسنده می‌کنند. «چرنیشف» در این باره می‌نویسد: «این وضعیت در حوزۀ نظریۀ ترکیب‌بندی از آن‌رو پدید آمده است که دانش موجود در این حوزه در بیشتر موارد صرفاً ماهیتی اطلاعاتی و توصیفی داشته، از تجربۀ محدود گونه‌های سنتی آفرینش هنری فراتر نرفته و به سطح تعمیم‌های نظری ویژه و دگرگونی‌های منطقی و روش‌شناختی نرسیده است» (Chernyshev, 1999, 11). نتیجۀ چنین وضعیتی، شکل‌گیری تفسیرهای متفاوت از مفاهیم در مبانی نظری «ترکیب‌بندی»، شکل‌گیری ناکافی شایستگی‌های حرفه‌ای و در نهایت کاهش کیفیت آموزش نقاشان- معلمان بوده است (Porovskiy, 2019, 676). در نتیجه، کاستی‌های موجود در فرآیند آموزش ترکیب‌بندی از یک‌سو به این نکته باز می‌گردد که کتاب‌های آموزشی و راهنماهای موجود در زمینۀ ترکیب هنری فاقد محتوای نظری مبتنی بر چارچوبی مفهومی و مشترک برای تفسیر قوانین، دسته‌ها و اصول هستند و از سوی دیگر، هر منبع آموزشی تنها بخشی از مباحث را پوشش می‌دهد و از بخش‌های مهم دیگر غفلت می‌کند. با این حال، مطالعه و تحلیل مهم‌ترین منابع موجود و شناسایی و دسته‌بندی اصول و مفاهیم مطرح شده در آن‌ها می‌تواند ما را در طراحی الگویی جامع‌تر با رویکردی عملی و اقدام پژوهانه یاری دهد.

یافته‌های پژوهش

برای پاسخ به سؤال پژوهش، پس از تحلیل محتوای منابع، داده‌های به‌دست آمده صورت‌بندی شد. در مرحلۀ نخست، منابع مکتوب فارسی بررسی شد که مشتمل بر کتاب‌های ترجمه شده‌ای بود و با مباحث آموزشی در محدودۀ پژوهش ارتباط تنگاتنگی داشت. سپس تمامی متون لاتین در دسترس بررسی شد که هر یک با بخشی از پژوهش ارتباط داشتند: دستۀ اول: کتاب‌هایی با محوریت موضوع هندسه یا هندسۀ بنیادین[۲]، دستۀ دوم: کتاب‌های با محوریت ترکیب‌بندی و ساختار در نقاشی، دستۀ سوم: کتاب‌های با محوریت اصول فرم، طرح و مبانی تصویر و دستۀ چهارم: مقالات با محوریت آموزش هنرهای تجسمی و ادراک بصری در بحث ترکیب‌بندی. با مطالعۀ مفصل منابع، تلاش شد با انتخاب منابع مرجع و دست‌اول و حذف محتواهای تکراری، تعدادی از متون پایه‌ای که دربردارندۀ بخش عمده‌ای از مفاهیم ترکیب‌بندی هستند برای تحلیل محتوا انتخاب شوند. این متون بر اساس مؤلفه‌هایی شامل کدگذاری‌ها، دسته‌بندی و طبقه‌بندی مفاهیم مرتبط با موضوع، با استفاده از جداول مفهومی تلخیص شدند و عبارات و گزیدۀ پاراگراف‌های مورد نظر در جدول قرار گرفت. در این روش، از میان فصل‌بندی مطالب این کتاب‌ها برخی مفاهیم پایه‌ای ترکیب‌بندی استخراج شد. سپس با بررسی دقیق عبارات، نقل‌قول‌ها و نظریات دربارۀ روش‌های اجرای این مفاهیم، مقولات درجۀ دوم که بیشتر -بر جزییات، شرح و نحوۀ عملکرد اجرایی ساخت و آموزش ترکیب‌بندی متمرکز بودند- به‌دست آمد. این فرآیند تا زمانی ادامه یافت که مطلب جدیدی حاصل نشد و در نهایت به مرحلۀ اشباع اطلاعاتی رسید. برای سهولت بیشتر و خلاصه‌سازی جداول، به‌هر کتاب یک کد اختصاص داده شد؛ کتاب‌های فارسی با کد A و کتاب‌های لاتین با کد B مشخص شدند. بدین ترتیب، ردیابی کدهای به‌دست آمده همراه با شمارۀ صفحه، در ارجاع به متن سند مشخص‌تر خواهد بود. فهرست منابع مورد تحلیل به‌طور کامل در تصویر ۱ ارائه شده است.

کد	ناشر	مترجم	سال نشر	مولف	عنوان
A1	دنیای نو	نازلی اصغرزاده	۱۳۸۹	م آلیاتوف	تاریخچه کمپوزیسیون نقاشی
A2	دنیای نو	عزت اله نوربرور	۱۳۶۹	دیوید فرند	کمپوزیسیون در نقاشی
A3	میرنشتی	_	۱۳۹۷	محمد حسین نیرومند	مدیریت چشم مخاطب
A4	سمت	محمدرضا یگانه دوست	۱۳۹۰	اوکویرک استینسون و همکاران	مبانی هنر/ نظریه و عمل
A5	شباهنگ	عربعلی شروه	۱۳۹۲	جان کقادای	تحلیل آثار هنری
A6	گوتنبرگ	میترا نظریان	۱۳۸۸	م.ن.آلکسیچ	مکتب هنرهای تجسمی
A7	سمت	_	۱۳۹۲	حبیب اله آیت الهی	مبانی نظری هنرهای تجسمی
A8	لوتوس	فرهاد گشایش	۱۳۸۰	هنری رانکین‌پور	ترکیب‌بندی در نقاشی
A9	سقی	علی آرش	۱۳۹۰	خوان رامون تریاندو	راهنمای نقاشی
B1	IPOX studios.		2019	Tavis Leaf Glover	Dynamic Symmetry: The Foundation of Masterful Art
B2	Sothis Press		1926	Michel Jacobs	The Art of Composition: A Simple Application of Dynamic Symmetry"
B3	Independently published		2021	Evgeniy Stasenko	Composition in Painting: Basics and Examples
B4	Dover Publications		1967	Jay Hambidge	The Elements of Dynamic Symmetry
B5	Dover Publications		2014	Charles Bouleau	The Painter's Secret Geometry: A Study of Composition in Art
B6	Chris Ridgway		2016	Chris Ridgway	Renaissance Composition and Painting Techniques A Guide for Painters
B7	Old Bond Street		1826	John Burnet	Practical Hints on Light and Shade in Painting
B8	Prentice-Hall		1989	Nathan Goldstein	Design and composition
B9	Compose		2008	Dianne Mize	"Placing Our Images: Rabatment".
B10	Balba Press		2014	Dianne Mize	Finding Freedom to Create: A Painter's Roadmap
B11	Prentice Hall		1948	Benjamin Martinez	Visual Forces: An Introduction to Design
B12	Dover Publications		1976	Henry Rankin Poore	Pictorial composition and the critical judgment of pictures
B13	Phaidon Press Ltd		1980	Frederick Malins	Understanding Painting: Elements of Composition
B14	Studio Vista		1920	Bernard Dunstan	Composing your paintings.
B15	IPOX studios		2014	Tavis Leaf Glover	Canon of Design: Mastering Artistic Composition
B16	-		1997	Jurate Macnoriute	Pictotial composition Schemes
B17	Windsor: Fountain Press		1984	José María Parramon	Composition in painting and drawing
B18	Chapman and Hall		1919	Richad G Hatton	Figure Composition
B19	American		1947	Elenor Parke Custis	Compositions and pictures
B20	Pitman Pub.Crop		1956	Bethers Ray	Composition in pictures
B21	Waatson-Guptill		1970	Fabri Ralph	Artist's Guide to Composition
B22	Newcastle Upon Tyne,Oriel Press		1971	Thomas Brian	Geometry in Pictorial Composition
B23	University of California Press		2009	Rudolf Arnheim	The Power of the Center: A Study of Composition in the Visual Arts
B24	B. T. Batsford LTD		1927	Pearce Cyrill	composition An Analysis of Pictoial Design
B25	Van Nostrand Rrinhold		1970	Donld W. Graham	Composition pictures

تصویر ۱. منابع منتخب برای تحلیل محتوا. منبع: نگارندگان.

در کدگذاری باز، ۶۱ کد مفهومی از منابع و کتاب‌های مرتبط استخراج شد. سپس کدهای به‌دست آمده با یکدیگر مقایسه شدند و مواردی که از نظر معنایی، نوع تمرین یا روش آموزشی با یکدیگر تناسب داشتند و بر موضوع یا رویکرد واحدی دلالت می‌کردند، در یک دسته قرار گرفتند. در مرحلهٔ کدگذاری محوری، مفاهیم سطح دوم استخراج شد که در نتیجهٔ آن تعداد مفاهیم به‌طور قابل ملاحظه‌ای کاهش یافت و به مفاهیم هشت‌گانه‌ای انجامید. در مرحلهٔ نهایی، بر اساس مفاهیم به‌دست آمده، مقولات و مؤلفه‌های اصلی و بنیادین پژوهش، یعنی تدوین اهداف در کدگذاری محوری مؤلفه‌های ترکیب‌بندی مشخص شد که در قالب شش مقوله شناسایی شدند. برای نام‌گذاری مقولات، در مواردی که مقولهٔ موردنظر دارای عنوانی روشن و تا حدی شناخته شده در منابع نظری موجود بود، از آن استفاده شد تا از استنباط متفاوت افراد در زمان مطالعهٔ نتایج جلوگیری به‌عمل آید. از این منظر، به‌دلیل ارتباط تنگاتنگ مبحث ترکیب‌بندی با مفاهیم و اصول سازماندهی فرم در تصویر، نام‌گذاری برخی از این مقولات با این اصول هم‌پوشانی دارد. در انتها، راهبردها و مؤلفه‌های پیشنهادی برای استفاده در آموزش و تحلیل ترکیب‌بندی در رشتهٔ نقاشی در قالب شش مقولهٔ کلی و ۶۱ زیرمجموعه استخراج شد. مقولات اصلی می‌توانند نقش فصول را ایفا کنند و کدهای باز می‌توانند به‌عنوان روش‌های عملی و اجرایی دقیق و مرحله به مرحلهٔ هر فصل در آموزش اصول و مبانی اصلی ترکیب‌بندی به هنرجویان به‌کار روند (تصویر ۲).

کدهای باز	مفاهیم(کدهای محوری)	مقوله‌ها
کادر مستطیل، کادر مربع، شبه مربع، کادر دایره، کادر مثلث، لوزی، کادرچند ضلعی (A2، صص۲۷، ۱۱۸) رابطه شکل کادر و محتوی بصری (A1، ص۱۲۴)، (A23، ص۶۰) انواع نسبت‌های مستطیل (B4، ص ۶۱)، (B24، صص۵۴، ۵۸) ساخت مستطیل‌های ریشه ۱،۲،۳،۴ (A7، ص۱۸۵)، (B24، ص۵۴)، (B19، ص۴۵) ساخت مستطیل‌های بدون ریشه از مربع (B1، ص۱۰)، (B24، ص۵۵)	انواع کادر و تناسب آن	تناسب
نحوه ترسیم مربع های شاخص (B1، ص ۵) (B9، ص۲۳)، (B14، ص۲۶)، (B5 ، ص۴۳)، (B22، ص۵۴) تعیین نقاط تاکید (تمرکز) سوژه بر اساس نقاط طلایی (A8، ص۲۳)، (B17، ص۷۷)، (B22، ص۷۲)	نقاط طلایی	
تقارن پویا و مفهوم گرید (B1، ص. ۸، ۹، ۱۱)، (B19، ص۲۴) (B6، ص۴۰)، (B8، ص۲۰۳)، (B11، ص۴۰)، (B14، ص۱۷) روش ساخت اسکلت‌بندی پایه‌ی کادر (B1، ص۱۴)، (B19، صص. ۵۰، ۵۲، ۵۳، ۵۴، ۵۵) یافتن جهت‌های اصلی انرژی در کادر (B2، ص. ۳۱) گسترش شبکه برای مطابقت با نیاز (B1، ص ۲۰) کار با مورب ها و اهمیت آنها (A1، ص. ۱۲۱)، (B4، ص۲۳)، (B23، صص۱۰۶، ۱۰۷)، (B20، ص۶۳)، (B22، ص. ۸۰) نقش مورب غالب (B1، ص. ۱۰)، (B11، ص. ۹۰) قانون مثلث طلایی (A2، ص ۱۲)، (B20، ص. ۶۰)، (B17، ص۳۹)	تقارن پویا	
تغییر ماهیت نور و سایه به الگوی تیرگی و روشنی (B24، صص. ۳، ۴) توزیع تیره و روشن مستقل از شکل موضوع (B24، صص. ۷، ۱۷) ساخت الگوی تیره وروشن (تونال) با دو تن (B14، ص۳۵)، (B3، صص. ۱۹، ۲۰، ۱۱۰)، (A4، ص۱۷۶)، (B13، ص. ۸۸) ساخت الگوی تیره و روشن با سه تن (B13، ص۸۴)، (B24، صص۸، ۲۳، ۲۵)، (B17، ص. ۳۴)، (B25، ص. ۹۵) ساخت الگوی تیره و روشن (تونال) با پنج تن (A8، ص۹۳)، (B14، ص۲۹)، (B7، ص۱۱۴)، (B25، ص۹۵) دسته‌بندی انواع الگوی تیره و روشن شامل: ساختار تیره، ساختار نیمه تیره، ساختار روشن، ساختار نیمه روشن، ساختار خاکستری میانه (B7، ص۱۱۴)، (B25، ص۹۶) ترکیب با ارزش نور باز و ترکیب با ارزش نور بسته (A4، ص. ۱۸۰)، (A2، ص۵۴)، (B20، صص. ۱۲۶، ۱۲۷)	رابطه بین نور و سایه	ساختار تیره و روشن
بررسی رابطه سطوح زمینه و شکل با سیاه و سفید (A1، صص. ۸، ۶۸، ۱۲۶)، (A3، ص. ۴۱)، (B8، ص۱۲۶، ۱۲۷) آنالیز انتزاعی سطوح با سه تنالیته بر اساس سه پلان (B13، ص۸۶) آنالیز روابط هندسی بصورت دو بعدی (A2، صص. ۶۴، ۲۷، ۱۴۸، ۷)، (A1، ص۱۱۸)، (A6، ص۵۶) آنالیز خطی فضای مثبت و منفی (A6، ص. ۶۰)، (B3، ص۴۷)، (B20، ص۳۷) تبدیل فضای منفی به اشکال هندسی غیرساده (A2، صص. ۵۸، ۶۱، ۶۴، ۶۸، ۱۴۰)، (B6، ص. ۴۰)	رابطه شکل و زمینه	انتزاع شکل و زمینه
مشابهت دادن و مجاورت دادن (A4، ص۶۵)، (B11، ص۶۰) ایجاد فرم‌های مکمل(محدب و مقعر کردن فرم)/ فرم‌های مکمل از هم جدا / فرم‌های مکمل درهم تنیده (A2، ص۱۱۹) (B23، ص۲۰۲) اشکال مناسب برای گروه‌بندی (A3، ص۴۳)، (A2، ص۸)، (B24، ص۴۹)، (B18، ص۱۱۲) گروه بندی با ارقام فرد (B6، ص۳۰) اولویت‌بندی گروه‌ها (A8، ص۸۴)، (B12، ص۱۰۸)، (B24، ص۴۹)، (B18، ص۱۱۶) اتصال گروه‌ها با عناصر واسط (فرم‌های پیوند دهنده) (A3، ص۴۸) تنوع در اندازه و انحراف و دفرماسیون اشکال (A2، صص. ۱۱، ۲۷)	گروه‌بندی عناصر	انسجام و یکپارچه سازی
تعیین مسیر حرکت چشم (A3، ص۵۰)، (B24، ص۲۳) انطباق جهت‌های حرکت با شبکه تصویر (A8، ص۷۵) ایجاد نقاط تاکید یا مرکز برای ترکیب (A8، ص۲۴) اهمیت خط انتقالی (A8، ص۲۸)، (B24، ص۴۵) اهمیت خطوط مارپیچ در ایجاد حرکت (B15، ص۹) تفاوت جهت حرکت در راست و چپ کادر (B11، صص۵۰، ۵۱)	ایجاد نقاط تاکید و حرکت‌چشم در کادر	اصل امتداد
نظام‌های بنیادین ترکیب‌بندی (B23، ص۲۰۷) مثلثی، افقی (ردیفی)، مورب، متقاطع، متوازن در طرفین، دایره‌ای، صلیبی، شعاعی، منحنی یا حرف S، مستطیل جابه‌جا شده به گوشه تصویر(ترکیب نامتقارن با تمرکز جانبی)، مستطیل مرکزی(متقارن و متمرکز در مرکز تصویر)، زیگزاگ، موجی، سه شاخه(انشعاب عناصر به سه مسیر)، مارپیچی، به شکل عدد ۸ یا بینهایت، لوزی شکل(توازن مورب در چهار جهت)، تکرار فرم زاویه‌دار (V زیر)، پله‌ای(حرکت تدریجی به بالا یا پایین)، نیم دایره هم‌مرکز، پیچیده(چند الگو) (A9، ص۵۹)، (B12، ص۱۰۷)، (B16، ص. ۲)، (B20، ص۴۳)	انواع ترکیب‌بندی	انواع ساختار ترکیب‌بندی

تصویر۲. کدگذاری ۳۲ منبع مورد استفاده در پژوهش به‌روش تحلیل محتوا. منبع: نگارندگان.

مقوله‌های اصلی

مقوله‌های اصلی و بنیادین آموزش در ترکیب‌بندی، با توجه به تحلیل دقیق منابع موردنظر به شش مورد انجامید. این مفاهیم به‌عنوان فرض‌های اساسی ترکیب‌بندی در آموزش مطرح هستند. می‌توان با تکیه بر این مفاهیم، همراه با روش‌های اجرایی آن‌ها که در بخش کدهای باز مشخص شده است و نیز با تحلیل آثار هنرمندان، فرآیند آموزش را هدایت کرد و در مواجهه با چالش‌های آموزشی، تصمیم‌های مبتنی بر آن‌ها اتخاذ نمود. به‌طور اجمالی می‌توان گفت مقولهٔ «تناسب» به زیرساخت هندسی اثر می‌پردازد؛ مقوله‌های «ساختار تیره روشن» و «انتزاع شکل و زمینه» درک انتزاعی هنرجو را تقویت می‌کنند؛ مقوله‌های «انسجام» و «امتداد» به سازماندهی روابط میان عناصر مربوط می‌شوند و مقولهٔ «انواع ساختار ترکیب‌بندی» چارچوب‌های کلی اجرا را ارائه می‌دهد.

۱. تناسب: تناسب به نسبت هر یک از بخش‌ها با بخش‌های دیگر مربوط می‌شود. در آثار هنری به‌سختی می‌توان روابط میان بخش‌ها را با دقت سنجید، زیرا تناسب معمولاً به موضوعی مبتنی بر قضاوت شخصی تبدیل می‌شود. بخش‌های متناسب در ارتباط با کل سنجیده می‌شوند و وقتی نسبتی میان آن‌ها برقرار باشد، این بخش‌ها هماهنگی و تعادل می‌آفرینند (اوکویرک و همکاران، ۱۳۹۰، ۸۵). این مفهوم اولین مرحله برای تشریح مباحث ترکیب‌بندی است و سه مبحث دیگر را در بر می‌گیرد: کادر و انواع تناسب آن، نقاط طلایی و تقارن پویا که از روش‌های اجرایی مرتبط با هندسهٔ کادر به‌شمار می‌آیند.

۱-۱. کادر و تناسب آن: بررسی کادر یک‌شکل، گامی مهم برای رسیدن به مناسب‌ترین روابط فضایی در کمپوزیسیون است (فرند، ۱۳۶۹، ۲۷). در نتیجه، خصوصیات کادر در بسیاری از زمینه‌ها می‌تواند تعیین‌کنندهٔ نوع دریافت از تصویر نقاشی باشد (آلیاتوف، ۱۳۸۹، ۱۲۴). از این منظر، پنج عنوان برای آشنایی با این مبحث و قواعد ساخت آن در نظر گرفته‌شده است.

۱-۱-۱. انواع کادر (کادر مستطیل، کادر مربع، کادر شبه‌مربع، کادر دایره، کادر مثلث، لوزی، کادر چندضلعی): از بین تمام شکل‌های غیرعادی بوم، مستطیل، مربع و شبه‌مربع به‌عنوان اشکال استاندارد کاربرد بیشتری دارند. شکل‌های غیرعادی نیز در آثار برخی نقاشان معاصر دارای وجهه و کارکردی خاص هستند (فرند، ۱۳۶۹، ۱۱۸).

۱-۱-۲. رابطه شکل کادر و محتوای بصری: هر فرمت بصری، شبکه‌ای از تنش‌ها و جاذبه‌های درونی ایجاد می‌کند که محتوا باید با آن در تعادل قرار گیرد. از سوی دیگر، هر ضلع قاب نیز جاذبه‌ای بر محتوا دارد (Arnheim, 2009, 60). تشریح نیروی هر قاب و چهار جهت آن، از مهم‌ترین مباحث این بخش است

۱-۱-۳. انواع نسبت‌های مستطیل: انواع این نسبت‌ها شامل سه دسته‌اند: مستطیل‌های مربعی یا ایستا، مستطیل‌های ریشه و مستطیل طلایی.

۱-۱-۴. ساخت مستطیل‌های ریشه ۱، ۲، ۳ و ۴: در اشکال چهارگوش مستطیلی، ضلع کوچک‌تر مقیاس و معیار سایر نسبت‌هاست. مستطیل‌هایی که ما به‌عنوان گستره زیربنایی نام می‌بریم، به‌استثنای یک مورد، همه مستطیل‌هایی هستند که بدون استثنا یا از قطر مربع یا قطر نصف مربع ساخته می‌شوند (آیت‌اللهی، ۱۳۹۲، ۱۸۴). این‌ها مستطیل‌های ریشه مشهور هستند.

۱-۱-۵. ساخت مستطیل‌های بدون ریشه (ایستا) از مربع: چندین مستطیل وجود دارد که یک هنرمند می‌تواند از آن‌ها استفاده کند که بسیار مهم هستند، اما مستطیل ریشه محسوب نمی‌شوند و با این حال، به‌طور مشابه از مربع ساخته می‌شوند (Glover, 2019, 10). این مستطیل‌ها، مستطیل‌هایی هستند که نسبت بین طول و عرض آن‌ها فاقد رابطهٔ قابل‌اندازه‌گیری است. بنابراین، در طراحی از پویایی و خاصیت رشد طبیعی برخوردار نیستند (Hambige, 1967, 21).

۱-۲. نقاط طلایی: از دوران باستان، بسیاری از فیلسوفان، هنرمندان و ریاضیدانان به نسبت طلایی -که نویسندگان رنسانس آن را «نسبت الهی» نامیده‌اند- علاقه‌مند بوده‌اند. «لوکاس پاچیولی[۱۰]»، ریاضیدان ایتالیایی، نسبت طلایی را از نظر زیبایی‌شناختی رضایت‌بخش توصیف کرده و در این زمینه رسالهٔ «تناسب الهی» را نوشته است. ساختارهای ترکیب‌بندی مبتنی بر نسبت‌ها و نقاط طلایی با فیزیولوژی بینایی انسان سازگاری بالایی دارند و به‌راحتی می‌توانند ترجیح زیبایی‌شناختی و پردازش روانی دیداری را برانگیزند (Li, 2025, 191). دو مبحث زیر برای درک اولیه و اجرای این مفهوم در نظر گرفته شده است.

۱-۲-۱. نحوۀ ترسیم مربع‌های شاخص[۱۱]: کیمبرلی ایلام[۱۲] در کتاب «هندسه و طراحی» از مربع شاخص با عنوان «بخش طلایی مرد تنبل[۱۳]» یاد می‌کند. یک روش تقسیم کادر است؛ بدین‌صورت که از هر دو طرف چپ و راست کادر، مربعی به‌اندازۀ عرض مستطیل رسم می‌شود. این ترسیم در حالت عمودی نیز مصداق دارد (Elam, 2011).

۱-۲-۲. تعیین نقاط تأکید (تمرکز) سوژه بر اساس نقاط طلایی: عناصر اولیه و مهم تصویر را می‌توان در یکی از دو مربع شاخص یا بر روی ضلع داخلی آن قرار داد تا مرکز مورد نظر مشخص شود. عناصر ثانویه تصویر نیز می‌توانند در خارج از مربع شاخص قرار گیرند (Mize, 2014, 23).

۱-۳. تقارن پویا[۱۴]: نوعی شبکۀ هارمونیک و روشی برای تقسیم بوم با خطوطی بر اساس نقاط گره‌ای است که مطابق با نسبت‌های میانگین طلایی قرار گرفته‌اند. این شبکه به‌عنوان راهنما در چیدمان ترکیب‌بندی و در قرار دادن و تراز کردن اشیا در نقاشی استفاده می‌شود (Ridgway, 2016, 40). این شبکه دارای خطوط متقاطع است که می‌توان سوژه را با تنوع فراوان بر اساس آن‌ها ترسیم کرد (Glover, 2019, 11). این مبحث مهم‌ترین بخش اسکلت‌بندی و زیرساخت تصویر را مشخص می‌کند (تصویر ۵).

۱-۳-۱. روش ساخت اسکلت‌بندی[۱۵]پایۀ کادر: روش ساخت بدین صورت است که در مرحلۀ نخست، بر پایۀ ترسیم اقطار دو طرف کادر و سپس رسم خطوط عمود بر قطرها، نقاط کلیدی توازن ترکیب مشخص می‌شود. در مرحلۀ بعد، مستطیل با استفاده از محل برخورد قطرها و خطوط متقابل، به‌چند مثلث و مستطیل کوچک‌تر تقسیم می‌شود (Glover, 2019, 69).

۱-۳-۲. یافتن جهت‌های انرژی در کادر: با رسم شبکۀ مستطیل‌های ریشه و خطوط مورب آن، مسیرهای جریان بصری در کادر شناسایی می‌شوند و نقاط تقاطع خطوط، محل تمرکز انرژی و جهت‌های آن را -که عمدتاً به‌صورت مثلث‌هایی بر پایۀ اقطار اصلی هستند- نشان داده می‌شود.

۱-۳-۳. گسترش شبکه برای مطابقت با نیاز: برای تطابق جزئیات بیشتر با آرماتور پایه، گسترش آن ضروری است. هر اثر تصویری لزوماً با نسبت ساختار پایه یکسان نیست. با استفاده از خطوط تقارن موجود، می‌توان مستطیل‌های کوچک‌تری داخل شبکه ایجاد کرد. این کار بار رسم خطوط موازی با قطرها و خطوط عمود ایجاد می‌شود (Glover, 2019, 70).

۱-۳-۴. کار با مورب‌ها و اهمیت آن‌ها: در عمل، بیشترین وابستگی هنرمند به استفاده از خطوط مورب است. برای اهداف طراحی، مهم‌ترین عنصر یک مستطیل، مورب آن است (Hambidge, 1967, 33).

۱-۳-۵. نقش مورب غالب: خط موربی که از گوشه پایینِ سمت چپ تا گوشۀ بالای سمت راست امتداد دارد، مورب Dexter یا باروک[۱۶] نامیده می‌شود و خط مقابل آن مورب Sinister[۱۷] است. این دو به قطرهای صعودی و نزولی نیز معروف‌اند. به‌طور معمول با توجه به جهت حرکت انرژی اصلی در کادر، هنرمند یکی از این خطوط را به‌عنوان مورب غالب انتخاب می‌کند. این دو مورب به‌طور دقیق همیشه قطر هندسی کادر نیستند و بسته به نسبت‌های طلایی یا نوع تقارن پویا، ممکن است کمی از قطر واقعی فاصله داشته باشند.

۱-۳-۶. قانون مثلث طلایی: قانون مثلث طلایی یک قانون کلی در ترکیب بصری برای عکس‌ها یا نقاشی‌ها است، به‌ویژه در آثاری که دارای عناصری هستند که از خطوط مورب پیروی می‌کنند.

۲. ساختار تیره و روشن: تیرگی و روشنی در تمام طرح‌ها و تصاویر وجود دارد، اما نور و سایه جلوۀ عینی واقعیت است و در همۀ تصاویر حضور ندارد. از این‌رو تیرگی و روشنی به‌دلیل ویژگی فراگیری آن، اصطلاح اساسی برای هر بحث واقعی درباره تُن در ترکیب‌بندی است. درواقع ترجمۀ عینی نور و سایه به مفهوم تیرگی و روشنی

و سازماندهی آن در یک تصویر به درک انتزاعی تصویر در ترکیب‌بندی کمک خواهد کرد. انتقال این مفهوم با هفت عنوان برای آموزش عملی آن همراه است که هریک از این تمرینات درک ویژه‌ای دربارهٔ مفهوم تیره روشن به هنرجو خواهد داد.

۲-۱. تغییر ماهیت نور و سایه به الگوی تیرگی و روشنی: یکی از دشوارترین وظایف معلم، منحرف کردن توجه هنرجو از ویژگی درجه‌بندی و تنالیته و معطوف کردن آن به سایر عواملی است که در ساختار تیره و روشن اثر نقش دارند. درواقع، درجه‌بندی که با نور و سایه مرتبط است، احساسی برجسته و سه‌بُعدی ایجاد می‌کند، از این‌رو باید امکان استفاده از درجه‌بندی را به شکلی انتزاعی‌تر فراهم کرد؛ به‌گونه‌ای که بدون گرفتار شدن بیش از حد در تنوع تنالیته، جنبهٔ دوبُعدی‌تر اثر حفظ شود (Pearce, 1927, 3-17).

۲-۲. توزیع تیره و روشن مستقل از شکل موضوع: توزیع اشکال تیره و روشن باید تا حد امکان مستقل از شکل درک شود؛ زیرا حس شکل در بیشتر هنرجویان چنان غالب است که توجه آنان را از توزیع متناسب تیره و روشن منحرف می‌کند (Cyrill, 1927, 27).

۲-۳. ساخت الگوی تیره و روشن (نوتان) با دو تُن: نوتان[۱۹] در ترکیب‌بندی برای آشکار کردن تعادل میان نور و تاریکی به‌کار می‌رود. با تبدیل عناصر یک تصویر به سیاه و سفید می‌توان این تعادل را دریافت. هنگامی‌که اشکال مثبت و منفی با یکدیگر مقایسه می‌شوند، ترکیب زیرین تصویر و جنبه‌های قوی و ضعیف آن آشکار می‌گردد (Stasenko, 2021, 19).

۲-۴. ساخت الگوی تیره و روشن با سه تُن: استفاده از سه تُن سیاه، سفید و خاکستری میانه، مسئله ارتباط بین سطوح را آسان‌تر می‌کند؛ زیرا چشم می‌تواند از طریق تُن میانی -به‌عنوان یک عامل وحدت‌بخش- در سراسر الگو حرکت کند (Cyrill, 1927, 23). تُن میانی مهم‌ترین بخش برای شکل‌گیری تنالیته و رنگ به شمار می‌آید.

۲-۵. ساخت الگوی تیره و روشن (نوتان) با پنج تُن: برای آنکه بتوان میان مقادیر مجاور در تصویر تمایز قائل شد و در عین حال تنوع و توزیع گسترده‌تری از تُن را مشاهده کرد، باید تفاوت محسوسی بین آن‌ها وجود داشته باشد. این تفاوت با عنوان «فاصله بینابینی» شناخته می‌شود. اگر سیاه و سفید برای تأکیدهای اصلی حفظ شوند، معمولاً پنج مقدار برای بیشتر آثار کافی است (Graham, 1970, 95).

۲-۶. دسته‌بندی انواع الگوی تیره و روشن (ساختار تیره، ساختار نیمه‌تیره، ساختار روشن، ساختار نیمه‌روشن، ساختار خاکستری میانه): پیش از بررسی نور و سایه در موقعیت‌های پیچیده‌تر، بهتر است به ترکیبات بدیهی‌تر و محسوس‌تر توجه شود. برای درک بهتر، می‌توان این ترکیبات را به پنج الگوی کلی تقسیم کرد (Burnet, 1826, 114). درک این پنج الگو درواقع نوعی صورت‌بندی واقعیت بصری در قالب الگوهای قابل دریافت معنایی است.

۲-۷. ترکیب با ارزش نور باز و ترکیب با ارزش نور بسته: هنرمند در فرآیند تلفیق ساختار ارزش نور با تصویر باید از دو رویکرد در تکوین الگوی ارزش نور آگاه باشد: ترکیب‌بندی‌های باارزش نور باز و بسته. در ترکیب‌بندی‌های باارزش نور بسته، ارزش نور با کناره‌ها و مرز شکل محدود می‌شود. در ترکیب‌بندی‌های باارزش نور باز، ارزش‌های نور می‌توانند از مرزهای شکل عبور کنند (اوکویرک و همکاران، ۱۳۹۰، ۱۸۰).

۳. انتزاع شکل و زمینه: شکل و زمینه از اصول مهم سازماندهی ادراک محسوب می‌شوند. در هرلحظه از ادراک، شکلی بر روی زمینه قرار دارد. برای آگاهی از ساختار فرم و فضایی که آن را تصویر می‌نامیم، باید مناطق دو و سه‌بُعدی فضا را از یکدیگر متمایز کنیم و در نهایت شکلی را که از فضا متمایز است، از محیط یا زمینهٔ آن جدا سازیم. فضا یا زمینه به‌واسطهٔ حضور شکل، هم موقعیت و هم شکلی به‌خود می‌گیرد. از این‌رو، چالش در برقراری

رابطهٔ میان زمینه و شکل از وجوه اساسی درک ساختار تصویر است (Graham, 1970, 25). این مفهوم، همانند تیره روشن، به ارتقای درک انتزاعی تصویر در هنرجو کمک می‌کند. این مفهوم از طریق پنج روش تمرینی و با تکیه بر عناصر سطح و خط بیان خواهد شد.

۳-۱. بررسی رابطهٔ سطوح زمینه و شکل با سیاه و سفید: موضوع قابل توجه این است که نخست باید روابط اشکال دوبُعدی را نسبت به یکدیگر شناسایی کرد. یکی از روش‌های مفید آن است که تصویری را که باید با تعادل کامل تکمیل گردد، ابتدا به‌صورت آرایشی از سطوح تخت روشنی و تیرگی انتظام دهید (رانکین‌پور، ۱۳۸۰، ۹۵).

۳-۲. آنالیز انتزاعی سطوح با سه تنالیته بر اساس سه پلان: در این روش، تُن برای ایجاد حس فاصله و پلان‌بندی در عناصر به‌کار می‌رود. با استفاده از مقیاس پنج تُنی، عناصر تصویر با رویکردی انتزاعی به سه صفحهٔ پیش‌زمینه، فاصله میانی و پس‌زمینه تقسیم می‌شوند که دریافت شماتیکی از پرسپکتیو جوی ارائه می‌دهد (Malins, 1980, 86).

۳-۳. آنالیز روابط هندسی به‌صورت دوبُعدی: روابط هندسی دوبُعدی، ساختمان تابلو را قوی کرده و به کل کار حالت و تحرک می‌بخشد (فرند، ۱۳۶۹، ۳۶).

۳-۴. آنالیز خطی فضای مثبت و منفی: ترکیب خطی نوعی شیوهٔ ساخت تصویر است که بر پایهٔ خط و فضای محدود شکل می‌گیرد. مهم‌ترین عناصر آن بخش‌های پُر (متراکم از خط) و بخش‌های خالی (باز) هستند (Stasenko, 2021, 47).

۳-۵. تبدیل فضای منفی به اشکال هندسی غیر ساده: اشکال منفی غیر ساده نقش مهمی در یکپارچه‌سازی فضای دوبُعدی ایفا می‌کنند و دارای ویژگی مشترک زیرین هستند (فرند، ۱۳۶۹، ۶۴) .

۴. انسجام و یکپارچه‌سازی (وحدت): هدف بزرگ ترکیب‌بندی آن است که همواره یکپارچگی را تضمین کند؛ یعنی تبدیل مجموعه‌ای از عناصر به یک کل منسجم (Poore, 1976, 108). کیفیتی ضروری برای نقاشی خوب، وقتی [وجود دارد که] همه چیزهای به تصویر درآمده روی بوم یا تابلو چنان آرایش یابد که به وفاق و وحدتی هماهنگ منتج شود (باراش، ۱۴۰۰، ۴۸۲-۴۸۳). از صورت‌بندی این تعاریف می‌توان دریافت وحدت و انسجام میان عناصر، از اصول بنیادین ساخت ترکیب در یک تصویر است.

۴-۱. مشابهت دادن و مجاورت دادن: قانون مجاورت، به‌معنای نزدیکی نسبی عناصر، می‌تواند سبب پیوند بصری میان آن‌ها شود. همچنین قانون شباهت به‌معنای عناصر بصری اگر برحسب اندازه یا شکل، مشابه یکدیگر باشند، می‌توانند به لحاظ بصری به‌هم بپیوندند (اوکویرک و همکاران، ۱۳۹۰، ۶۵).

۴-۲. ایجاد فرم‌های مکمل (محدب و معقر کردن فرم)/ فرم‌های مکمل از هم جدا/ فرم‌های مکمل درهم‌تنیده: «آرنهایم» می‌گوید: «تمام فرم‌های قابل‌رؤیت، به‌طور مداوم با انبساط و انقباض، تباین و توافق و حمله و عقب‌نشینی همراه‌اند» (فرند، ۱۳۶۹، ۱۱۹). از این‌رو، شکل‌ها می‌توانند یکدیگر را کامل کنند؛ چه ازنظر نیروهای بصری و چه ازنظر ریتم و جهت. این وضعیت مکمل که حالتی شبیه قطعات پازل دارد، می‌تواند درهم‌تنیده باشد یا با فاصله از یکدیگر قرار گیرد.

۴-۳. اشکال مناسب برای گروه‌بندی: بهترین شکل‌ها برای گروه‌بندی، فرم‌های بیضی و هرمی هستند. در هریک از خطوط این اشکال، فرصتی برای یک مرکز کانونی وجود دارد که همیشه مهم است (Poore, 1976, 107).

۴-۴. گروه‌بندی با ارقام فرد: عناصر را به سه یا اعداد فرد گروه‌بندی کنید. سعی کنید تعداد اشیا فرد باشد و نه زوج (Ridgway, 2016, 30).

۴-۵. اولویت‌بندی گروه‌ها: تقریباً تمام نقاشی‌های موفق گروهی از اصل فدا کردن (یک گروه در مقابل گروه دیگر) سود جسته‌اند (رانکین‌پور، ۱۳۸۰، ۸۴). از این‌رو، برای پرهیز از یکنواختی، لازم است یکی از گروه‌ها ازنظر موقعیت یا تأکید بصری در اولویت قرار گیرد.

۴-۶. اتصال گروه‌ها با عناصر واسط (فرم‌های پیونددهنده): شکل‌هایی که با یک عنصر همانند یک شکل یا خط یا یک رنگ به‌هم مرتبط شوند، به‌صورت یک واحد ادراک می‌شوند (نیرومند، ۱۳۸۹، ۴۸). در نتیجه پس از گروه‌بندی عناصر، اتصال آن‌ها از طریق عناصر واسط نقش اساسی در ایجاد انسجام دارد.

۴-۷. تنوع در اندازه، انحراف و دفرماسیون اشکال: تنوع در اندازه و انحراف شکل از فرم‌های واقعی یا تحریف، برای هنر تصویری مجاز است. برای اینکه در کل اثر، اشیا با هم روابط هماهنگی داشته باشند، فرم آن‌ها را تغییر می‌دهند (فرند، ۱۳۶۹، ۱۱).

۵. اصل امتداد[۱۹]: مفهومی در ادراک بصری است که در آن مغز عناصر بصری را به‌عنوان بخشی از یک مسیر یا شکل پیوسته تفسیر می‌کند، حتی زمانی که ممکن است تا حدی مبهم یا منقطع باشند و به اشکال مختلف نمود می‌یابد. سازمان ادراکی به‌نحوی شکل می‌یابد که هر واحد خطی گرایش به امتداد یافتن در مسیر ثابتی دارد، خط‌ها و شکل‌هایی که یک حرکت و جهت مستمر را القا می‌کنند، باهم دیده می‌شوند (نیرومند، ۱۳۹۷، ۵۰).

۵-۱. تعیین مسیر حرکت چشم (گاموت)[۲۰]: گاموت در ترکیب‌بندی به این معناست که هنرمند از تعداد محدودی جهت در تصویر خود استفاده می‌کند. با محدود کردن تعداد جهت‌هایی که یک هنرمند استفاده می‌کند تصویر متمرکز می‌شود. هنرمندان چیره‌دست به‌ندرت بیش از پنج یا شش جهت مختلف استفاده می‌کنند (Pearce, 1927, 23).

۵-۲. انطباق جهت‌های حرکت با شبکهٔ تصویر: خطوط ساختاری در فرم اولیهٔ هر تصویری حضور دارد. خطوط ارتباط‌دهنده نیز، به‌طور طبیعی با چنین فرمی پیوند می‌خورند. این دو نوع خط -ساختاری و ارتباط‌دهنده- به‌ویژه مورد توجه هنرمندانی است که با روش‌های اصولی و علمی کار می‌کنند (رانکین‌پور، ۱۳۸۰، ۷۵). از این‌رو، جهت‌های حرکت در تصویر اغلب از ساختار شبکهٔ تقارن پویا به‌دست می‌آیند.

۵-۳. ایجاد نقاط تأکید یا مرکز در ترکیب‌بندی: گرچه چشم انسان خط را با سهولت بیشتری دنبال می‌کند، ولی در بسیاری از موارد، لکه‌ها یا نقاط تأکید، قدرت و تأثیر مشابهی دارند. ارزش زیبایی یک نقطه غالباً بیش از یک خط راست (رانکین‌پور، ۱۳۸۰، ۲۶).

۵-۴. اهمیت خط انتقالی: زمانی که خطوط نیرو در برخورد با هم ازنظر جهت در تضاد و تقابل هستند باید به‌واسطهٔ خطوط پیوندی یا انتقالی بین آن‌ها آشتی برقرار کرد. در حقیقت قدرت و تأثیر خط انتقالی در ترکیب‌بندی آن‌چنان زیاد است که باید به‌دقت و احتیاط به‌کار گرفته شود (رانکین‌پور، ۱۳۸۰، ۲۸).

۵-۵. اهمیت خطوط مارپیچ در ایجاد حرکت: مارپیچ به‌عنوان خط تداوم نیز شناخته می‌شود و در اتصال پس‌زمینه به پیش‌زمینه نقش مؤثری ایفا می‌کند.

۵-۶. تفاوت جهت حرکت در راست و چپ کادر: فرم‌های سمت راست، جریان طبیعی حرکت چشم از چپ به راست را مسدود می‌کنند. در ترکیب‌بندی، اگر وزن غالب در سمت راست باشد، اغلب متراکم‌تر و بسته‌تر به‌نظر می‌رسد و این احساس را القا می‌کند که چشم در خلاف جهت جریان بصری حرکت می‌کند (Martinez, 1948, 50-51).

۶. انواع ساختار ترکیب‌بندی: اگر چیدمان نهایی یک ترکیب‌بندی از ابتدا برای هنرجو قابل‌برنامه‌ریزی نباشد، می‌توان یک ساختار کلی را به‌عنوان راهبرد اصلی سازماندهی اثر انتخاب کرد. این ساختارها طیفی از اشکال اصلی تا الگوهای ترکیبی و نمادین را شامل می‌شود. در یک تقسیم‌بندی کلان، چهار حالت اصلی معرفی شده است و در دسته‌بندی دیگر، ۲۵ ساختار ترکیب‌بندی انتخاب شده‌اند. این تعداد، مجموعه‌ای مفید و نسبتاً گسترده از ساختارهای ترکیبی کاملاً متفاوت را ارائه می‌دهد؛ بدون آنکه بیش از حد خاص شوند و فقط ظرافت‌های جزئی متفاوت را نشان دهند یا از سوی دیگر بیش از حد کلی باشند.

۶-۱. نظام‌های بنیادین ترکیب‌بندی: «رودلف آرنهایم» در کتاب «قدرت مرکز» بیان می‌کند که ادراک ما از جهان بر پایهٔ تعامل دو نظام فضایی کلان شکل می‌گیرد: نظام دکارتی یا شبکه‌ای (عمودی و افقی) و نظام کیهانی یا مرکزگرا (دایره‌ای) که هیچ‌یک از این دو نظام به‌تنهایی کافی نیستند. درواقع، این نظام‌ها همان چارچوب‌هایی هستند که ذهن برای سامان دادن به تجربهٔ دیداری از آن‌ها استفاده می‌کند و پایه‌های ساختار ترکیب هنری را می‌سازد (Arnheim, 2009, 207). آرنهایم در تحلیل آثار هنری، این دو نظام را به چهار حالت عملی گسترش می‌دهد: عمودی، افقی، قطری و مرکزی (شعاعی). این چهار نظام زیربنایی، چه به‌صورت مستقل و چه در ترکیب با یکدیگر، می‌توانند مبنای هر ساختار ترکیب‌بندی قرار گیرند.

۶-۲. انواع متکثر ترکیب‌بندی از منظر ساختار و چیدمان عناصر عبارت‌اند از: مثلثی، افقی (ردیفی)، مورب، متقاطع، متوازن در طرفین، دایره‌ای، صلیبی، شعاعی، منحنی با حرف S، مستطیل جا به جا شده به گوشهٔ تصویر (ترکیب نامتقارن با تمرکز جانبی)، مستطیل مرکزی (متقارن و متمرکز در مرکز تصویر)، زیگزاگ، موجی، سه‌شاخه (انشعاب عناصر به سه مسیر)، مارپیچی، به‌شکل عدد 8 یا بی‌نهایت، لوزی شکل (توازن مورب در چهار جهت)، تکرار فرم زاویه‌دار (V زیر V)، پله‌ای (حرکت تدریجی به بالا یا پایین)، نیم‌دایره هم‌مرکز، پیچیده (چند الگو). تشخیص این نکته مهم است که در یک ترکیب‌بندی ممکن است دو، سه یا چند ساختار به‌طور هم‌زمان به‌کار گرفته شوند؛ با این حال، در اغلب موارد یک ساختار غالب وجود دارد که با وضوح بیشتری خود را نشان می‌دهد. یادگیری تشخیص چنین سرنخ‌هایی در سازماندهی عناصر، به درک بهتر ترکیب‌بندی کمک می‌کند و امکان مشاهدهٔ این ظرفیت‌ها را در موضوعات پیرامون فراهم می‌سازد.

نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر باهدف شناسایی مؤلفه‌های آموزش ترکیب‌بندی در نقاشی و ارائه چارچوبی نظام‌مند، از طریق تحلیل بیش از ۳۴ منبع معتبر فارسی و لاتین انجام شد. نتایج نشان می‌دهد که ترکیب‌بندی نه‌تنها موجب انسجام بصری اثر می‌شود، بلکه به‌عنوان ابزاری مهم برای انتقال اندیشه و خلاقیت هنرمند نیز عمل می‌کند. تحلیل داده‌ها با استفاده از روش نظریهٔ زمینه‌ای و فرآیند کدگذاری، به استخراج ۶۱ کد باز انجامید که در قالب شش مقولهٔ اصلی سازماندهی شدند: تناسب، ساختار تیره روشن، انتزاع شکل و زمینه، انسجام، امتداد و انواع ساختار ترکیب‌بندی. هریک از این مقوله‌ها نقش مهمی در آموزش عملی ترکیب‌بندی ایفا می‌کنند. مقوله «تناسب» بر مبانی هندسی کادر، نسبت‌های طلایی و تقارن پویا تمرکز دارد و زیرساخت بصری اثر را شکل می‌دهد. «ساختار تیره روشن» توانایی هنرجو را در سازماندهی نور و سایه و ایجاد تعادل بصری تقویت می‌کند. «انتزاع شکل و زمینه» و «انسجام» به درک و سازماندهی ارتباط میان عناصر بصری و ایجاد وحدت کلی اثر کمک می‌کنند. «امتداد» مسیر حرکت چشم و پیوستگی عناصر را هدایت می‌کند و «انواع ساختار ترکیب‌بندی» امکان برنامه‌ریزی

و اجرای چیدمان‌های متنوع و هدفمند را فراهم می‌سازد. در مجموع، آموزش ترکیب‌بندی بدون درک و تمرین مؤلفه‌های عملی آن ناقص خواهد بود. ارائه این شش مقوله همراه با ۶۱ زیر مؤلفهٔ عملی، می‌تواند زمینهٔ طراحی واحد درسی مستقل و ساختارمند را در رشتهٔ نقاشی فراهم سازد.

مشارکت‌های نویسنده

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه نگارنده اول در مقطع دکتری رشته پژوهش هنر با عنوان «طراحی الگوی آموزشی ترکیب‌بندی به دانشجویان کارشناسی نقاشی بر اساس الگوی عمومی طراحی آموزشی» و با راهنمایی نگارنده دوم در دانشگاه شاهد است

تقدیر و تشکر

این پژوهش فاقد تقدیر و قدردانی است.

تضاد منافع

نویسنده (نویسندگان) هیچ تضاد منافع احتمالی پیرامون تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله را اعلام نکردند.

منابع مالی

نویسنده (نویسندگان) هیچ گونه حمایت مالی برای تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله دریافت نکردند.

پی‌نوشت

1. Document analysis
2..Evgeniy Stasenko
3. Tavis Leaf Glover
4. Michael Archer
5. Markus Agerer
6. Petert D. Stebbing
7. A. G . Porovskiy
8. Makxkamova Saodat Baxtiyarovna
9. Secret Geometry
10. Luca Pacioli
11. Rabatment
12. Kimberly Elam
13. Laz man’s golden
14. Dynamic Symmetry
15. Basic Armature

۱۶. این مورب جهت صعودی به سمت راست‌بالا است و غالباً به‌عنوان مسیری خوشایند برای نگاه بیننده پیشنهاد می‌شود.

۱۷. این مورب جهت نزولی دارد از بالای چپ به پایین راست و به‌عنوان جهت کمتر معمول یا جهت «متضاد» پیشنهاد می‌شود.

18. Notan
19. Continuation
20. Gamut

منابع

- آیت‌اللهی، حبیب‌اله. (۱۳۹۲). *مبانی نظری هنرهای تجسمی*. سمت.

- آلیاتوف، م. (۱۳۸۹). *تاریخچه ترکیب‌بندی نقاشی* (ترجمه نازلی اصغرزاده). دنیای نو.
- اکتون، مری. (۱۳۸۷). *فراگیری نگاهی به نقاشی* (ترجمه فروغ تحصیلی). روزبهان.
- اوکویرک، اوتو، استینسون، رابرت، ویگ، فلیپ، بون، رابرت و کایتون، دیوید. (۱۳۹۰). *مبانی هنر: نظریه و عمل* (ترجمه محمدرضا یگانه‌دوست). سمت.
- باراش، موشه. (۱۴۰۰). *نظریه‌های هنر از امپرسیونیسم تا کاندینسکی* (جلد سوم) (ترجمه محمدرضا ابوالقاسمی). گیلگمش.
- دهقان نیری، ناهید و بهرام‌نژاد، فاطمه. (۱۴۰۴). پژوهش کیفی و تحلیل محتوا: مروری بر مطالعات گرانهایم و لاندمن (۲۰۲۰ و ۲۰۰۴). *مجله حیات*، ۳۱(۲)، ۱۲۱–۱۱۲. URL: http://hayat.tums.ac.ir/article-1-5561-fa.html
- رانکین‌پور، هنری. (۱۳۸۰). *ترکیب‌بندی در نقاشی* (ترجمه فرهاد گشایش). لوتس.
- فرند، دیوید. (۱۳۶۹). *کمپوزیسیون در نقاشی* (ترجمه عزت‌الله نورپرور). عصر جدید.
- کریپندورف، کلاوس. (۱۳۸۳). *تحلیل محتوا. مبانی روش‌شناسی* (ترجمه هوشنگ نائینی). نشر نی.
- نیرومند، محمدحسین. (۱۳۸۹). *مدیریت چشم مخاطب*. میردشتی.
- Agerer, M. (2020). *Composition in Drawing: The Design and Composition of Drawings*. Independently published.
- Archer, M. (2023). *Composition: Uncover the ideas behind great works of modern art*. Prestel.
- Arnheim, R. (2009). *The power of the center: A study of composition in the visual arts*. University of California Press.
- Burnet, J. (1826*). Practical hints on light and shade in painting*. John Burnet.
- Chernyshev, O. V. (1999). *Formal composition: Creative workshop*. Minsk: Harvest. [in Russ.]
- Cyrill, P. (1927). *Composition: An analysis of pictorial design*. B. T. Batsford LTD.
- Elam, K. (2011). *Geometry of design: studies in proportion and composition*. Princeton Architectural Press.
- Glover, T. (2019). *Dynamic symmetry: The foundation of masterful art*. IPOX Studios.
- Graham, D. (1970). *Composition pictures*. New York, NY: Van Nostrand Reinhold Co.
- Hambidge, J. (1967). *The elements of dynamic symmetry*. Dover Publications.
- Kaldigul, O., Yeldos, M., & Yerhan, R. (2015). Symmetry and rhythm in the art. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(2), 151-156.
- Li, S. (2025). *Research on the composition mechanism of the golden ratio: Aesthetic processing of visual balance*. Department of Design, Hansei University, Republic of Korea.
- Makxkamova, S. (2023). The role and significance of composition in the fine arts in forming the professional competence of future fine arts teachers. *Oriental Art and Culture Scientific-Methodical Journal*, 4(2), 147-153.
- Malins, F. (1980). *Understanding paintings: The elements of composition*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Martinez, B. (1948). *Visual forces: An introduction to design*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Mize, D. (2014). *Finding freedom to create: A painter's roadmap*. Balboa Press.
- Pearce, C. (1927). *Composition: An analysis of pictorial design*. B. T. Batsford LTD.
- Poore, H. (1976). *Pictorial composition and the critical judgment of pictures*. Public Domain (USA).
- Porovskiy, A. G. (2019). *Innovative approaches to teaching composition in art and pedagogical education*. European Proceedings of Social and Behavioural Sciences (EpSBS).
- Ridgway, C. (2016). *Renaissance composition and painting techniques: A guide for painters*. Chris Ridgway.
- Stasenko, E. (2021). *Composition in painting: Basics and examples*. Independently published.
- Stebbing, P. (2004). A universal grammar for visual composition?. *Leonardo*, 37(1), 63-70.