

تبیین فرایند ادراک بصری در نگارگری با رویکرد به نظریه روان‌شناسی گشتالت

(مطالعه موردی: سه نگاره از مکتب هرات شاهنامه بایسنقری)

فزنوش شمیلی^{۱*}

۱. استادیار گروه هنرهای تجسمی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران

جعفر محمدزاده^{۲**}

۲. دانش‌آموخته کارشناسی ارشد هنر اسلامی. دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران

فاطمه غفوری فر^{۳***}

۳. دانش‌آموخته کارشناسی ارشد هنر اسلامی. دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۵/۸
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۱۱/۹
صفحه ۶۲-۸۷

چکیده

بیان مسئله: گشتالت یک نظریه روان‌شناسی است که چگونگی ادراک بصری توسط مغز انسان را توضیح می‌دهد. در حقیقت ذهن در نگاه نخست به جای درک جزء به جزء یک تصویر در صدد است که یک کلیت از آن ارائه دهد. قوانین پراگماتیک از اصول گشتالت و ادراک دیداری است که یکی از بهترین شیوه‌های مطالعاتی برای پژوهش حوزه کتاب‌آرایی است. قانون پراگماتیک از هشت اصل برخوردار است که می‌توان از آن در هنر نگارگری بهره برد. هنر نگارگری یکی از بهترین تصویرگری‌هایی است که قابلیت‌های بصری و روان‌شناختی هوشمندی را می‌توان مورد بررسی قرار داد.

هدف مقاله: پژوهش پیش‌رو ضمن معرفی قابلیت‌های روان‌شناسی گشتالت در تحلیل عناصر تصویری، به بررسی سه نگاره منتخب از نگارگری مکتب هرات از شاهنامه بایسنقری پرداخته و سپس چگونگی ادراک و شناخت الگوهای بصری در اجزاء نگاره‌ها را با بهره‌گیری از قوانین گشتالت مورد تشریح قرار می‌دهد.

روش پژوهش/سؤالات پژوهش: شیوه مطالعاتی پژوهش به صورت توصیفی - تحلیلی بوده و اطلاعات با استفاده از منابع کتابخانه‌ای و اینترنتی گردآوری شده است. این پژوهش در جهت پاسخ به دو سؤال اساسی انجام یافته است: قوانین و اصول ادراک بصری روان‌شناسان گشتالت، تا چه میزان در تحلیل عناصر بصری موجود در نگاره‌های منتخب می‌تواند کاربرد داشته باشد؟ عملکرد قوانین پراگماتیک در نگاره‌های منتخب از مکتب هرات چگونه است؟

نتیجه‌گیری: استنتاج پژوهش حاضر از نظریه گشتالت بیان می‌کند که این نگره، درباره ادراک دیداری، معنای الگوی بصری و چگونگی عمل ارگانیک انسان در دیدن و سازماندهی بصری، نتایج ارزنده‌ای ارائه کرده است که باعث دریافت دقیق ویژگی‌های شناختی در ساختار فرمی نگاره‌ها می‌گردد.

کلیدواژگان: روان‌شناسی گشتالت، ادراک بصری، نگارگری، شاهنامه بایسنقری، مکتب هرات.



*f.shamili@tabriziau.ac.ir
** jmohamadzadeh72@gmail.com
*** fghafuorifar@gmail.com

Explaining the Visual Perception Process in Herat School Painting with an Approach to Gestalt Psychology

(Case Study: Three Paintings from Baysanghar Shahnameh)

Farnoosh Shamili*¹

1. Assistant Professor of Visual Arts, Tabriz University of Islamic Arts, Tabriz, Iran

Jafar Mohamadzadeh**²

2. M. A. of Islamic Art, Faculty of Islamic Arts, Tabriz Islamic Art University, Tabriz, Iran

Fatemeh Ghafoorifar***³

3. M. A. of Islamic Art, Faculty of Islamic Arts, Tabriz Islamic Art University, Tabriz, Iran

Received: 30/7/2021
Accepted: 29/1/2022
Page 63-87

Abstract

Problem statement: A psychological theory of how visual perception by the human brain explains. In fact, the mind at first glance, instead of understanding the details of a picture, is a percentage that presents a whole. Pergnan's law is one of the principles of Gestalt and visual perception, which is one of the best study methods for research in the field of book design. Pergnan's law is one of the eight principles that can be used in the art of painting. The art of painting is one of the best illustrations in which intelligent visual and psychological capabilities can be examined.

Objective: The present study, while introducing the capabilities of Gestalt psychology in the analysis of visual elements, examines three selected paintings from the Herat school from the Shahnameh of Baysanghari and then explains how to perceive and recognize visual patterns in the components using Gestalt laws.

Research Method / Questions: In this research, qualitative research method has been used. Therefore, according to the paintings of the Herat period, from the illustrated copies of this period, the Shahnameh of Baysanghari and its three paintings with structural themes (architecture, war and hunting), as the main features for applying Gestalt patterns, visual analysis Done. The most important thing in this research is the study of Gestalt laws in other image sources that are cited in the research process. Therefore, in order to do this, in addition to studying library resources, Internet resources have also been used. It can be said that the present research is descriptive-analytical. The approach of the present study is based on structuralism. Research study methods are descriptive-analytical and information has been collected using library and Internet resources. This research has been done in response to two basic questions: The rules and principles of visual perception

Roshd Publishing

Ayatollah, Habibollah (2002), Basics of color and its application, Tehran: Samat.

Behrens, Roy r. 2004. art, design and gestalt theory, Rom: Leonardo

Dantis, Donis.A (2016), Fundamentals of Visual Literacy, Translator: Masoud Sepehr, Tehran: Soroush

Dewey, and A. Bentley(1949), "interaction and Transaction", in knowing and the Known, Beacon Press, PP. 103-108.

Fadwa, Sayed Mohammad Shaed Modab, Atefeh (2014), A Comparative Study of Shigeo Fukuda Posters and the Method of Creating Visual Error, Journal of Fine Arts-Visual Arts, Volume 19, Number 1, pp. 37-48

Faith, Goddess. Fahimifar, Asghar (2016), A Study of the Coordination of Tehran Murals with the Urban Environment (Gestalt Psychology), Negreh Magazine, No. 37, pp. 87-101

Ghaffari, Fatemeh Poor Abdullah, Mahsa Poor Saeed Firoozi, Eliad (2015), The role of architecture in creating healthy cities and happy cities by observing the principles of Gestalt. National Conference on Architecture, Urban Planning, Tourism and Sustainable Development, Qazvin: May 2015.

Gholami Rostam, Nasim. Bemanian, Mohammad Reza Ansari, Mojtaba 1394. Gestalt in designing Iranian garden plan. Jelveh Honar, No. 13: Spring and Summer 2015. From 63 to 72.

Hergenhan, Elson (2003), Learning Theories, Translator: Ali Akbar Seif, Tehran: Doran Publishing.

Irvani, Mahmoud Khodapnahi, Mohammad Karim (2011), Psychology of Emotion and Perception. Tehran: Samat Publishing.

Judith Wilde, Richard Wilde (2009), Visual Literacy, Translator: Nazrim Mir Sheikh, Tehran: Aban Publishing

Kargar, Mohammad Reza and Sarikhani, Majid. 2011. Book Design in Islamic Civilization, Tehran: Publication.

Klini Mamqani, Nasser. Sayed Arabi, Hadi Naser al-Islami, Hossein (2013), The study of the degree of adaptation to the surfaces and movement of the human eye in image perception based on Gestalt psychology. Art and Architecture, Fine Arts - Visual Arts: Winter 2013, Volume 18 - Number 4, from 75 to 84.

of Gestalt psychologists, to what extent can it be used in the analysis of visual elements in selected images? What is the function of Pergnance rules in selected paintings from Herat school?

Conclusion: The conclusion of the present study from Gestalt theory states that this view, about visual perception, the meaning of visual pattern and how the human organism acts in seeing and visually organizing, the desired results are presented that make the characteristic clear. Cognitive aspects in the formal structure of drawings. A qualitative study of the Gestalt laws in the drawings requires the presentation of quantitative results in the form of tables and graphs that help us to recognize the presence of these rules in the drawings. Since the field of study in this research is to identify the visual features hidden in the components of the drawings, first the theoretical issues of Gestalt theory and then the modeling of visual examples from the principle of Gestalt law and context have been studied. But the main focus of the present study is analysis and inferences that are the result of visual studies based on Gestalt principles and their adaptation in three drawings of Baysanghari Shahnameh which narrates three different topics (architecture, war and hunting). , Are shown in the form of percentage tables and graphs and the result of the analysis is distributed with the criterion of selecting the number of images. Therefore, according to these results, the strongest application of the Gestalt principle has its own form and context. Visual studies based on Gestalt principles and their adaptation in three drawings of Baysanghari Shahnameh, which narrates three different topics (architecture, war and hunting), are shown in the form of percentage tables and graphs and the result of the analysis is measured. Select the number of images distributed.

Keywords: Gestalt Psychology, Visual Perception, Painting, Shahnameh Baysanghari, Herat School

References:

Afshar Mohajer, Kamran (2009), Application of Gestalt Theory of Visual Perception in Textbook Layout, Journal of Fine Arts, Visual Arts, No. 40, pp. 33-40

Arnheim, Rudolph (2012), Art and Visual Perception, translated by Majid Akhgar, Tehran: Samat Publications.

Atkinson, Rita L. et al. (2005), Hilgard Psychology, Translator: Mohammad Naghi Braheni, Tehran:

Urban Heritage and Sustainable Development.
Send feedback

Shamili, Farnoosh (2015), The effect of education on visual memory of students of visual arts and traditional arts (using Andre Rey test), PhD thesis, Instructor: Dr. Fatemeh Kateb, Al-Zahra University.

Shamili, Farnoosh Ghafourifar, Fatemeh (1397), A Study of the Quranic Title of the Qajar Religion with Registration Number 3089 from the Central Library of Tabriz Based on the Principles of Form and Background of Gestalt Psychological Theory, Journal of Studies and Communication, Volume 20, Number 47, pp. 225-264.

Shapoorian, Reza (2007), General Principles of Gestalt Psychology, Tehran: Roshd Publications.
Side panels

Taikundi, Pegah. Ashouri, Mohammad Ali (1396), Principles of Gestalt School of Psychology in Graphic Design, (agerin.ir).

Wallschaeger, (1992), Charles, Basic Visual, Concepts and Principles for Artists, Architects, and Designers New York: Mc Graw.

Mohammadzadeh, Jafar (2017), Presenting a painting based on the rules and principles of visual perception of Gestalt psychologists in Herat school drawings, Master Thesis, Supervisor: Dr. Farnoush Shamili, Tabriz University of Islamic Arts.

More about this source textSource text required for additional translation information

Mozaffari, Alireza Toloui Azar Abdullah. Farmani, Nasser (2016), A Study of Hafez Ghazals from the Perspective of Gestalt Psychology. Linguistic Research in Foreign Languages, Volume 6, Number 1. Spring and Summer 2016, 5 to 29.

Niroumand, Mohammad Hossein (2013), Audience Management, Eye, Tehran: Mirdashti Cultural Center.

Rezazadeh, Taher (2008), The Application of Gestalt Theory in Art and Design, Journal of Imagination Mirror, Vol. 9, pp. 71-86.

Salehi Kia, Maryam. Shateri, Mitra. Ahmadi, Abbas Ali (2015), The Excellency of Timurid Painting in the Shahnameh of Baysanghari. National Conference on Islamic Architecture,

مقدمه:

نگارگری ایرانی علاوه بر تصویر کوچک شده اشیاء و یا صرفاً تصویرگری روایات و تزئینات، وابسته به تأثیرات بصری و عوامل متعددی است همچون حضور روابط و ضوابطی پیچیده و پیشرفته میان عناصر و اجزاء تشکیل دهنده آن از فرم‌ها و رنگ‌ها، مبتنی بر نظم، تعادل، توازن و هماهنگی است که سازمانی واحد و کامل را در کل ارائه می‌نماید. نگارگری ایرانی واجد چنان ویژگی‌هایی است که در شکل‌گیری رویکردهای نوین هنری، در جهان معاصر کارگر افتاده است. با دانش بر اینکه "تصاویر داستانی تنها وقتی به مقام هنر می‌رسند که تحت تأثیر ملاحظات فرمی باشند"، (اوکویرک ۱ و کایتون ۲، ۱۳۹۰: ۳۷). می‌توان اذعان کرد، فرم و مناسبات آن، اصول انتظام بصری و تمهیدات ساختاری لازم و نیز توانمندی هنرمند را در آفرینش اثری ارزشمند به منصف ظهور می‌گذارند و صرف خلق عناصر تصویری وافی به مقصود نخواهد بود. هنر نگارگری ایرانی همچون هر نظام بصری دیگری در عرصه هنرها، مستلزم ادراکی متناسب از جانب بیننده است و نیز لازمه ادراک عمیق‌تر آن کنش متقابل میان اجزای به‌نمایش درآمده در آن و ویژگی‌ها و ساخت‌بندی ذهنی نگرنده است. یک نگاره، یک شکل یا هیئتی کلی است که نمی‌توان آن را مانند مجموعه‌ای از عناصر پهلوی هم دانست. زیرا کیفیتی دارد که در هیچ‌کدام از عناصر تشکیل دهنده آن وجود ندارد. این شکل کلی دارای قوانین و قواعد سازمان‌یابی

ادراکی است که اساس نظریه ادراک را در مکتب گشتالت تبیین می‌کند. اصول انتظام بصری و مبانی روان‌شناسی گشتالت در حوزه نگارگری، شایسته و بایسته بررسی است. در این پژوهش سعی بر آن است که این امر با استعانت از روش‌های تجزیه و تحلیل هنرهای تجسمی و مساعدت از مفاهیم شناخته شده عرصه هنر صورت پذیرد. اینکه رابطه اصول بصری و گزینش ساختار کلی در آثار نقاشی ایرانی چگونه بوده است، مسئله‌ای است که این پژوهش با تحلیل چند نمونه منتخب از آثار شاهنامه بایسنقری در مکتب هرات، سعی در تبیین آن دارد و هدف آن است که در این رابطه اهمیت نقش بسترهای مطالعاتی روان‌شناسی گشتالت، در جایگاه یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های الگومند معاصر، در شکل‌گیری نگاره تبیین گردد.

بررسی عناصر و جزئیات نگارگری که نهایتاً در یک کلیت واحد بیان می‌شود، با موضوعیت مطالعه بصری نگارگری، در یک الگوی از پیش تعیین شده جهت رسیدن به نتایج قابل استناد از لحاظ علمی، از جمله اهدافی است که در این پژوهش مورد توجه قرار می‌گیرد. به بیان دیگر این پژوهش، ضمن مطالعه و واکاوی قانون شکل و زمینه گشتالت و اصول ادراک بصری روان‌شناسی گشتالت در نگاره‌های منتخب مکتب هرات (شاهنامه بایسنقری)، تحلیل انطباق اصول. قوانین پراگمانس در نگاره‌های مکتب هرات (شاهنامه بایسنقری) به بررسی وجود میزان قابل توجهی از الگوهای بصری گشتالت در جزئیات نگاره‌ها

1- Ovikurek

2- Kython

پیشینه تحقیق:

با توجه به تحقیقات صورت گرفته مطالعه موردی و خاصی در حوزه نگارگری و بررسی قوانین گشتالت در این حوزه یافت نشده است و مطالعات میان رشته‌ای کتاب‌آزایی و روان‌شناسی موضوع جدیدی است که به لحاظ محتوایی از اهمیت بیشتری برخوردار است. در حوزه معماری، مقاله‌ای با نام نقش معمار در ایجاد شهرهای سالم و شهرهای شاد با رعایت اصول گشتالت، از غفاری و همکاران. (۱۳۹۴). همکاران (۱۳۹۳). کاربرد نظریه گشتالت در هنر و طراحی، از رضازاده (۱۳۸۷) انجام شده است، در حوزه ادبیات، مقاله‌ای تحت عنوان، بررسی غزل‌های حافظ از منظر روان‌شناسی گشتالت، از مظفری و همکاران (۱۳۹۵) به رشته تحریر درآمده است، می‌توان در حوزه گشتالت نیز به مقالاتی مانند: بررسی میزان انطباق جهت سطوح و حرکت چشم انسان در درک تصویر بر اساس روان‌شناسی گشتالت، از کلینی ممقانی و همکاران (۱۳۹۲) و نیز مقاله‌ای تحت عنوان بررسی هماهنگی نقاشی دیواری‌های تهران با محیط شهری (با رویکرد روان‌شناسی گشتالت)، از ایمانی و فهیمی فر (۱۳۹۵)، اشاره کرد که همه جستارهایی در شناخت ابعاد مبانی قوانین گشتالت هستند. آر نه‌ایم (۱۳۹۱) در کتاب «هنر و ادراک بصری» به نظریات روان‌شناسان گشتالت در زمینه ادراک بصری پرداخته است، او در این کتاب به

می‌پردازد؛ لذا پژوهش حاضر دو سؤال اساسی را شامل می‌شود: عملکرد قوانین پراگماتس در نگاره‌های منتخب چگونه است؟ و میزان بهره‌برداری از قوانین پراگماتس در چه سطحی است؟

روش پژوهش:

در این پژوهش از روش تحقیقات کیفی استفاده شده است؛ لذا با توجه بر آثار نگارگری دوره هرات، از نسخه‌های مصور این دوره، شاهنامه بایسنقری و سه نگاره آن با موضوعات ساختاری (معماری، جنگ و شکار)، به عنوان شاخصه‌های اصلی، جهت تطبیق الگوهای گشتالتی، تحلیل بصری صورت می‌پذیرد. بیشترین اهمیت در این پژوهش بررسی قوانین گشتالت در سایر منابع تصویری است که در روند انجام پژوهش مورد استناد قرار می‌گیرد؛ لذا برای انجام این کار، علاوه بر مطالعه منابع کتابخانه‌ای از منابع اینترنتی نیز استفاده شده است. می‌توان گفت تحقیق حاضر از نوع توصیفی - تحلیلی است. رویکرد پژوهش حاضر بر مبنای ساختار شناسانه صورت گرفته است.

نمودار ۱ فرایند مطالعاتی مقاله ذکر شده است.



نمودار ۱: چهارچوب مطالعاتی تحقیقات پیش‌رو (مأخذ: نگارندگان)

Figure 1: Study Framework for Upcoming Research (Source: Authors)

جزئیاتی در مورد اصول و روش‌های ادراک آثار هنری اشاره کرده است که در این پژوهش بسیار مورد توجه بوده و مورد استفاده قرار خواهد گرفت. در حوزه کتاب‌آرایی می‌توان مقاله با عنوان بررسی سرلوح قرآنی مذہب قاجاری به شماره ثبت ۳۰۸۹ از کتابخانه مرکزی تبریز بر اساس اصول شکل و زمینه نظریه روان‌شناسانه گشتالت (۱۳۹۸) به نویسندگی شمیلی و غفوری فر را ذکر نمود.

مبانی نظری پژوهش:

گشتالت:

واژه گشتالت اولین بار در علم روان‌شناسی مطرح شده و توسط گروهی از روان‌شناسان آلمانی در سال ۱۹۲۰ به جهت شناخت و توصیف چگونگی درک اطلاعات بصری توسط انسان‌ها و فرایندهای مربوط به آن ایجاد گردیده است. در آستانه قرن بیستم، ماکس ورتهایمر آلمانی با الهام از آموزه‌های فلسفی و روان‌شناسی پیشینیان، تئوری جدیدی را مطرح کرد که بعدها به نام «گشتالت»، به مفهوم «یک کلیت وحدت یافته»، معروف شد (شمیلی، ۱۳۹۴). اما نظریه گشتالت اولین بار توسط رادلف آر نه‌ایم، روان‌شناس و فیلسوف آمریکایی، برای مطالعه هنر به کار گرفته شد. وی در مقاله «نظریه فرم» در سال ۱۹۲۳ اصول اولیه گشتالت را این‌گونه بیان کرد: گشتالت‌های مختلف بر اساس تمایلات ذاتی ما به گروه‌بندی وابسته به هم (فروپستگی) دیدن عناصری که شبیه به هم هستند (گروه‌بندی مشابهت) عناصری که نزدیک به هم هستند (گروه‌بندی مجاورت) یا آن‌هایی که دارای صرفه‌جویی ساختاری اند (تداوم خوب) ایجاد می‌شود (Behrens: 2004). گشتالت به معناهای کل، شکل و فرم ترجمه می‌شوند و بر اساس این تئوری کل بزرگ‌تر از مجموع اعضاست این جمله به این معناست که با وجود اینکه هر قسمت خاص دارای معنای ویژه خود است ساختار کل می‌تواند به آن معنای کامل بیخشد. این توضیح به این معناست که ذهن ما به طور خودبه‌خودی سعی دارد تا داده‌های بصری را ساده کرده و به عنوان نتیجه معنای کل جایگزین بخش‌های مجزا کند. در حالی که بخش‌های مجزای می‌توانند

دربرگیرنده معانی کاملاً متفاوتی باشند. طبق این نظریه کل چیزی فراتر از مجموع اجزای آن است. برای مثال ما با گوش فرادادن به نت‌های مجزای یک ارکستر سمفونی قادر به درک تجربه گوش دادن به خود آن نیستیم و در حقیقت موسیقی حاصل از ارکستر چیزی فراتر از مجموع نت‌های مختلفی است که توسط نوازندگان مختلف اجرا می‌شود. آهنگ دارای یک کیفیت منحصر به فرد ترکیبی است که با مجموع قسمت‌های آن متفاوت است (هرگنهان، ۱۳۸۲: ۲۸۷).

فرایند ادراک:

نظریه کنش متقابل: نظریه کنش متقابل بر نقش تجربی ادراک تاکید دارد و رابطه‌ای پویا بین فرد و محیط را مبنای تحلیل قرار می‌دهد. در این نظریه، ادراک، کنشی متقابل محسوب می‌شود که در آن محیط، مشاهده‌گر و ادراک به یکدیگر وابستگی متقابل دارند. ویلیام ایتلسون فرایند را این‌گونه تعریف می‌کند: «ادراک، بخشی از فرایند زندگی است که به وسیله آن هر یک از ما، از دیدگاهی نظری خاص، برای خود جهانی را تصور می‌کنیم که در آن نیازهای ما ارضای می‌شود». مبانی فکری این موضع‌گیری در فلسفه کنش متقابل آدلبرت آمس^۱ روان‌شناس و جرج مید^۲ جامعه‌شناس وجود دارد (Dewey and Bentley, 1949). گشتالت^۳، مکتب روان‌شناسی است که با فرایندهای ادراک سروکار دارد. این تئوری بر این باور است که تمام ادراکات بصری انسان در اشکال سازماندهی شده‌اند.

قانون پراگنانس^۴

در نظریه روان‌شناسی گشتالت قانونی وجود دارد به نام، قانون پراگنانس که مطابق آن نام خوب به ساخت‌ها و سازمان‌های روانی خاصی اطلاق می‌شود که با اوضاع و احوال حاکم وفق داشته باشند. در زمینه معنای یک اثر بصری کلمه خوب واژه روشن و گویایی نیست، برای آنکه کلمه با تعریفی دقیق‌تر به کار برده باشیم بهتر است به جای آن بگوییم: از نظر عاطفی کمتر تحریک‌کننده، یا ساده‌تر و بدون پیچیدگی که همه آن‌ها به وسیله نوعی قرینه‌سازی به وجود آمده‌اند. طرح‌هایی که تعادل در آن

1- Adelbert Ames

2- George Mead

۳- جهت مطالعه بیشتر می‌توان به کتاب (اصول کلی روان‌شناسی گشتالت - رضا شاپوریان، انتشارات رشد) مراجعه کرد.

4- The law of Pragnanz

قانون شکل و زمینه (Figure-ground)	قانون شکل و زمینه در واقع می گوید اگر محرکی، دو یا چند بخش مجزا داشته باشد، معمولاً قسمتی از آن را شکل و بقیه آن را زمینه می بینیم. بخش هایی که به عنوان شکل دیده می شوند، همان اشیا مورد توجه ما هستند. این بخش ها منسجم تر از زمینه و در جلوی آن دیده می شوند. این ابتدایی ترین نوع سازمان ذهنی ادراکی است (اتکینسون، ۱۹۷۵).
اصل مشابهت (similarity)	چشم ما به صورت فطری عناصری را که دارای خصوصیات مشابه هستند، به صورت یک مجموعه و یا یک گروه واحد می بیند. گروه بندی اجزای مشابه در یک اثر بصری، سه عامل عمده ایجاد رنگ و شکل گروه بندی بر اساس ایجاد گشتالت فوی. تر از گروه بندی رنگ و شکل است. (محمدزاده، ۱۳۹۶)
اصل مجاورت (proximity)	اجزایی که به هم نزدیک ترند به عنوان یک مجموعه واحد و یا یک گروه دیده خواهند شد. نزدیکی عناصر بصری ساده ترین شرط برای باهم دیدن آنهاست (شمیلی، ۱۳۹۴)
تداوم یا پیوستگی (Continuity)	این اصل دالات بر این دارد که چشم انسان مایل است کنشورهای (contour) موجود در یک ساختار بصری را تا جایی که جهت نقش مایه ها تغییر نیافته و مانعی ایجاد نشده است، دنبال کند. بر این اساس چشم ما طی یک فرآیند فطری به کنشورهای منقطع (جدا از هم) مانع و به صورت ناگهانی تفسیر کننده، استمرار می بخشد.
بستار (Closure)	بر اساس این اصل، چنانچه بخشی از تصویر یک شکل پوشانده شده یا جا افتاده باشد، ذهن به منظور خودکار آن را تکمیل می کند و به صورت یک شکل کامل می بیند. به بیانی دیگر، چشم ما اشکال ناقص و ناتمام را به صورت کامل و یکپارچه می بیند. این اصل فقط به حس بینایی محدود نیست، فرض بر این است که همین اصل در تمام حواس عمل می کند (محمدزاده، ۱۳۹۶ و شمیلی، ۱۳۹۴).
تقارن (Symmetry)	ذهن انسان شی را متقارن فرض می کند و انتظار دارد از نقطه ای به مرکزیت تصویر این تقارن وجود داشته باشد. زمانی که دو عنصر متقارن به یکدیگر ارتباط ندارند، ذهن آن ها را به یکدیگر مرتبط می سازد تا طرحی منسجم ایجاد کند.
سرنوشت مشترک (common fate)	این اصل به حدیثی عناصر موجود در یک گشتالت مربوط است. از این رو در یک ساختار بصری، عناصری که با هم در یک راستا به جنبش بر می آیند، به عنوان یک گروه واحد یا یک مجموعه دیده می شوند. در خبرهایی که از تصویر یا علائم متحرک بهره می گیرند، این اصل کاربرد ویژه ای می یابد.

نمودار ۳: قوانین گشتالت و تعاریف مرتبط با آن (محمدزاده، ۱۳۹۶: ۶۶)

Figure 3: Gestalt laws and related definitions (Mohammadzadeh, 1396: 66)

بدین ترتیب که در وهله اول طرح شیء مورد نظر، ادراک می شود (شیء جدا از زمینه ای که در آن است، قرار دارد). در وهله دوم متوجه شکل آن می گردیم، و بالاخره در وهله سوم زمینه ای را که شیء در آن قرار دارد درک می کنیم. این مراحل به حدی با سرعت در ذهن صورت می گیرد که گویی هم زمان اتفاق می افتد؛ به عبارت دیگر، ادراک آدمی همیشه بر اساس طرح، شکل و زمینه که دارای نظم خاصی است، سازمان می یابد و اگر این سه عنصر وجود نداشته باشند، درک صحیح و روشنی از اشیاء و امور صورت نمی گیرد (ایروانی، ۱۳۹۰: ۱۴۱). لذا فضای حیاتی که با حواس خود با آن ارتباط برقرار می کنیم از دو قسمت تشکیل شده است: قسمتی که مشخص است برجسته است و خصوصیت شی بودن را دارد که می توان آن را نقش نامید و دیگری اشیاء و پدیده هایی که به کلی در محیط ادراکی ما مستهلک شده اند و در حکم زمینه اند و به طور کلی تفاوت گذاشتن بین نقش و زمینه بستگی به سیستم ادراکی ما دارد و بهترین شاهد جهت اثبات این

از طریق محور مرکزی برقرار می شود، نه فقط آسان فهم تر هستند بلکه اجرای آن نیز نسبتاً سهل است، زیرا برای ایجاد موازنه در آن ها از فرمولی بس ساده استفاده می شود (داندیس، ۱۳۸۷: ۵۹). در مکتب گشتالت قانون پراگماتیک از اهمیت بالایی برخوردار است. اندام های حسی از



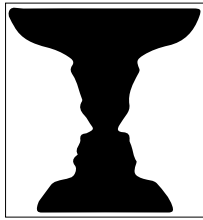
نمودار ۲: نمودهای اصلی گشتالت تحت نفوذ پراگماتیک طبق نظر داندیس (محمدزاده، ۱۳۹۶: ۲۴)

Figure 2: The main manifestations of Gestalt under the influence of Pragnance according to Dandis (Mohammadzadeh, 1396: 24)

گشتالت های موجود در محیط ادراکی متأثر می شوند و به صورت محرک های گوناگون (احساس های مجرد ساده) به مغز منتقل می شوند و مغز طبق قانون پراگماتیک سعی می کند که به تجربه ما از دنیای خارج (که حاصل تأثیر متقابل میدان های نیروی مغز و محرک های حسی وارد شده است) شکل دهد. به عبارتی این قانون مطرح می کند که فعالیت های مغز همیشه به صورتی ساده و منظم و سازمان یافته توزیع می شود (شاپوریان، ۱۳۸۶: ۹۴). قانون پراگماتیک در نمودار شماره دو و تعاریفی از قوانین گشتالت در نمودار شماره ۳ قابل مشاهده است.

قانون شکل و زمینه:

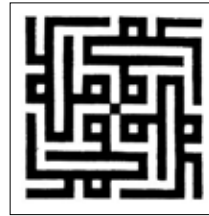
تصویری که بر شبکیه چشم می افتد، مجموعه ای است از قطعه هایی با خصوصیات متفاوت. دستگاه ادراکی ما این قطعه ها را به صورت چند شیء مجزا که بر یک زمینه قرار گرفته اند، سازمان می دهد (اتکینسون، ۱۳۸۴: ۲۹۵). در این سازمان یابی مراحل به سرعت طی می شود؛



تصویر ۲: گلدان وارون پذیر، نمونه‌ای از وارون پذیری شکل و زمینه است (اتکینسون، ۱۳۸۴: ۲۹۴).

Figure 2: Invertible vase is an example of invertibility of shape and background (Atkinson, 2005: 294).

شده است. با اندکی تأمل در نمونه‌های خط بنایی به اهمیت فضاهای بینابین و فواصل میان حروف می‌توان پی برد. خط بنایی شکلی ساده از خط کوفی است که با حذف دور از آن ایجاد شده است. از وجوه مشخصه این خط تناسب و هماهنگی قانونمند سواد و بیاض (خطوط کلمات و خطوط زمینه) است. در نوعی از این خط موسوم به مشکل یا متداخل علاوه بر نظم و توازن دقیق میان خطوط زمینه و کلمات، سواد و بیاض آن هر دو خوانده می‌شود (شهیدی، ۱۳۸۸: ۵۸). فضاهای مثبت و منفی بر یکدیگر تسلط ندارند و با دیدن یکی اجباراً دیگری را نیز باید مشاهده نمود. این علامت دارای قابلیت برگشت پذیری است. سیاه به سمت جلو می‌آید و سفید عقب می‌ماند و بار دیگر سفید جلو می‌آید و مشکی عقب می‌نشیند (فدوی، ۱۳۹۳: ۳۹). یکی از راه‌های مطالعه ویژگی‌های شکل و زمینه برای روان‌شناسان گشتالت، ملاحظه الگوی تصویری بود که به وسیله روان‌شناس دانمارکی بنام ادگار روبین^۱ (۱۹۱۵) ارائه شد. «در گلدان روبین، مثبت و منفی بودن قسمت‌های شکل با یکدیگر تعویض می‌شوند و بستگی به آن دارد که به گلدان توجه کنیم یا به دو نیمرخ که روبه‌روی یکدیگرند. تعیین آنکه کدام را اول می‌بینیم بسیار دشوار است. در حقیقت می‌توان گفت که هر دو را با هم می‌بینیم». از این رو، شکل و زمینه رابطه تنگاتنگی با هم دارند (عاشوری، ۱۳۹۵: ۲۳). این شکل به نام طرح شکل - زمینه قابل برگشت نامیده شده است. زیرا در این شکل می‌توان دو چهره سیاه‌رنگ را که به هم می‌نگرند، در جلوی یک زمینه سفیدرنگ دید یا گلدان سفیدرنگ را در جلوی زمینه سیاه‌رنگ مشاهده کرد (داندیس، ۱۳۸۷: ۱۲۹). شهر هرات از دیرباز کانون تپنده فرهنگی و هنر ایران به شمار می‌آمده است. سبک نگارگری رایج در دوره



تصویر ۱: خط کوفی بنایی متداخل متشکل از دو کلمه محمد و علی (شهیدی، ۱۳۸۸: ۵۸)

Image 1: Kufic script of an overlapping building consisting of two words Mohammad and Ali (Shahidi, 2009: 58)

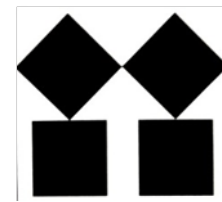
موضوع اشکال دوهویتی "روبین" است. در این اشکال نقش و زمینه به علت خصوصیات و امکانات مشابه، به طور دائم جای خود را عوض می‌کنند (شاپوریان، ۱۳۸۶: ۵۶). در واقع قانون شکل و زمینه گشتالت می‌گوید، اگر محرکی، دو یا چند بخش مجزا داشته باشد، معمولاً قسمتی از آن را شکل و بقیه آن را زمینه می‌بینیم. بخش‌هایی که به‌عنوان شکل دیده می‌شوند، همان اشیای مورد توجه ما هستند. این بخش‌ها منسجم‌تر از زمینه و در جلوی آن دیده می‌شوند. این ابتدایی‌ترین نوع سازمان‌دهی ادراکی است (اتکینسون، ۱۳۸۴: ۲۹۵). شکل و زمینه از اصول مهم سازمان‌دهی ادراک محسوب می‌شود. وقتی تصویری را می‌بینیم، معمولاً شکل‌های اصلی نقش، و گستره‌ای که شکل بر آن دیده می‌شود، زمینه نامیده می‌شود. شاید بتوان زمینه را همان تصویر ایجاد شده در شبکه دانست که عمدتاً بر سلول‌های استوانه‌ای منعکس می‌شود و نقش همان تصویری است که بر لکه زرد منطبق می‌شود. پس آن چه که هنگام دیدن به‌عنوان موضوع اصلی روی آن تمرکز می‌کنیم شکل و آن چه که در پیرامون شکل قرار دارد زمینه نام دارد (نبرومند، ۱۳۹۲: ۴۰). به بیان دیگر شکل را، فضای مثبت و زمینه را، فضای منفی می‌گویند. هنگامی که فضای منفی اهمیتی همچون شکل می‌یابد و توجه بیننده را به خود جلب می‌کند، تمرکز در دیدن فضای مثبت و منفی دچار اختلال و سردرگمی می‌شود. خانم داندیس می‌نویسد: «ابهام در یک کلام، منظور اصلی ترکیب بندی را گنگ و نامفهوم می‌سازد و فهم معنا را دشوار می‌کند. این نوع بیان که از نظر فضایی فاقد معناست، القای منظور اصلی را ناممکن می‌کند. ایجاد این وضع مبهم از نظر قواعد اصولی بصری نیز غلط است» (همان، ۴۱). در حوزه هنرهای اسلامی نیز در رابطه با قانون شکل و زمینه آثار فراوانی خلق



(ج)



(ب)



(الف)

تصاویر ۳: مجموعه نمونه‌های بصری از نقش و زمینه (الف): ایپ کووک پو بو کوو. (ب): کوبی کالی .. (ج) یومی هیو^۳ (وایلد، ۱۹۸۸: ۱۹-۸۵)

Images 3: A set of visual examples of the role and background a) Ip Kook Po Bo Koo. B) Kobe Kali .. c) Yumi Hugh (Wilde, 2009: 1985-)

دهنده‌ی تبحر و آگاهی سرشار هنرمندان است. نگارگران با توجه به ماهیت حماسی اثر، در ترسیم صحنه‌های مختلف به ویژه شکار و میدان نبرد، از عالم واقع فراتر رفته و عالمی فرازمینی را ترسیم نموده‌اند. بناها اغلب به صورت دو طبقه نمایش داده شده‌اند و چندین صحنه در آن‌ها قابل رویت است و با تزئینات کاشی‌کاری لاجوردی رنگ که تزئینی غالب در معماری تیموری بوده است، آراسته شده‌اند (صالحی کیا و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۸).

این اصل به تصویر عمق می‌دهد، و به عنوان قاعده بنیادی ای در اکثر طراحی‌ها در نظر گرفته می‌شود. تصویر به شکل اشاره دارد و حتی نوشته به عنوان تصویر در نظر گرفته می‌شود. تصویر - زمینه زمانی می‌تواند به صورت خلاقانه مورد استفاده قرار بگیرد که تصویر و زمینه هم‌زمان هر دو اشکال قابل تمیز باشند. اصل بنیادین ادراک بصری است که ما را در خواندن یک ساختار تصویرپردازی شده یاری می‌رساند. خوانش یک تصویر با توجه به تضاد میان شکل و زمینه است که ممکن می‌شود (تایکنندی، ۱۳۹۵: ۳۵). در یک تصویرپردازی، آنچه قابل تشخیص است و بیش تر به آن پرداخته می‌شود شکل، و مابقی زمینه نام دارد. به عبارتی دیگر آنچه توجه ما را بیش تر جلب می‌کند شکل و غیر از آن، زمینه است.

مطالعه نگارگری مکتب هرات^۳ و شاهنامه بایسنقری:

شهر هرات از دیرباز کانون تپنده فرهنگی و هنر ایران

فرمانروایی تیموریان، به سبب شکل‌گیری، رشد و توسعه در این شهر، مکتب نگارگری هرات خوانده می‌شود که یکی از شاخص‌ترین مکتب‌های نگارگری ایران است و آثار پرشمار و ارزنده‌ای از آن امروزه به جامانده است. این مکتب (هرات)، در دوره فرمانروایی شاهرخ شکل گرفته و در دوره پسرش بایسنقر میرزا به اوج شکوفایی رسید. هرچند پس از آن، به علت آشفتگی اوضاع سیاسی و هرج و مرج‌های ناشی از آن، دچار رکود گردید. با آغاز فرمانروایی سلطان حسین بایقرا و به دنبال پشتیبانی او از هنر نگارگری، این مکتب دوباره توانست به روزهای اوج خود نزدیک شود. «اوج نوآوری‌های نقاشی این مکتب در کارهای کمال‌الدین بهزاد و در نگاره‌های نسخه شاهنامه بایسنقری (۸۳۷-۸۰۲ ه.ق)، بوستان سعدی (۸۵۳ ه.ق)، و نسخهٔ خمسۀ نظامی (۸۹۹ ه.ق) است (کارگر و ساریخانی، ۱۳۹۰: ۱۱۵). در دوره تیموری نسخه‌های پر شماری از شاهنامه فردوسی تهیه شده و شاخص‌ترین آن، شاهنامه بایسنقری است. این اثر در قطع رحلی است و ۷۰۰ صفحه و ۲۲ نگاره دارد و با سفارش و پشتیبانی شاهزاده‌ی هنرمند و هنردوست تیموری، بایسنقر میرزا و در کتابخانه‌ی هرات پدید آمده و یکی از برترین آثار نگارگری مکتب هرات به شمار می‌رود. خوشنویس آن جعفر تبریزی ملقب به جعفر بایسنقری است که ریاست کتابخانه‌ی هرات را نیز بر عهده داشته است. در مورد نگارگر یا نگارگران این اثر نمی‌توان با قطعیت از هنرمندی نام برد. صفحه‌آرایی و شیوه تقسیم فضاها در سطحی عالی اجرا شده است و این نشان

1- Koby Cauly
2- Youmi Heo

۳-: بازیل گری در بررسی ویژگی‌های سبک هراتی، اهمیت خاصی به تأثیر متقابل تصاویر بر یکدیگر می‌دهد که با اشارات معنی‌دار جان گرفته‌اند. او خاطرنشان می‌کند که این سرزندگی و تحرک، کاملاً مغایر با خشکی و بی‌رویی چهره‌ها در نگارگری‌های مکتب جلایری است. همچنین، صحنه‌ها با قرارگرفتن خط افق در نزدیک لبه بالایی، عمق بیشتری یافته‌اند. زمینه‌های فیروزه‌ای متمایل به آبی و سبز، رنگ‌های عمده در این نگارگری‌ها هستند. به‌طور کلی در مکتب هرات استفاده از رنگ‌های درخشان، دقت در جزئیات، وحدت در ترکیب‌بندی و شخصیت‌پردازی چشمگیر افراد در پیکره‌های انسانی بسیار مشهود است (آیت‌اللهی و غلام حسینی، ۱۳۸۲: ۵۲).

جدول ۱: نمونه‌های مطالعاتی بصری

Table 1: Samples of visual studies

			تصویرهای منتخب
نگاره ج)	نگاره ب)	نگاره الف)	شماره‌گذاری
<p>کشتن گرگ‌ها توسط اسفندیار / اسفندیار در حال کشتن گرگ‌ها. اثر امیر خلیل (مانی ثانی)، شاهنامه بایسنقری / سال احتمالاً ۸۱۰ ه.ق. مکتب هرات. کاخ موزه گلستان.</p> <p>Isfandiyar slashing at a wolf, from a Shahnameh of Firdausi. Timurid, Herat, 1430. Page 38x26cm</p>	<p>جنگ دوازده رخ / شاهنامه بایسنقری. صحنه جنگ ایران (کیخسرو) با توران (افراسیاب). احتمالاً اثر میر خلیل / ۸۱۰ ه.ق. مکتب هرات. کاخ موزه گلستان.</p> <p>"Bayasanghori Shāhnāmeh" was made in 1430 for Prince Bayasanghor (1399-1433-), the (grandson of the legendary Central Asian leader Timur (1336-1405-).</p>	<p>مجلس شانزدهم شاهنامه بایسنقری با عنوان کشتن اسفندیار ارجاسب را / اسفندیار در قلعه ارجاسب. اثر امیر خلیل (مانی ثانی). ۸۱۰ ه.ق. مکتب هرات. کاخ موزه گلستان (شاهکارهای نگارگری ایران، ۱۳۸۴: ۶۱)</p> <p>Isfendiyari'n Ercasp Kalesin'e Girmesi: Baysungur Sehnamesi, Timurlu donemi, Herat, 1430</p>	شناسنامه اثر

تهیه شده و شاخص‌ترین آن، شاهنامه بایسنقری است. این اثر در قطع رحلی است و ۷۰۰ صفحه و ۲۲ نگاره دارد و با سفارش و پشتیبانی شاهزاده‌ی هنرمند و هنردوست تیموری، بایسنقر میرزاو در کتابخانه‌ی هرات پدید آمده و یکی از برترین آثار نگارگری مکتب هرات به شمار می‌رود. خوشنویس آن جعفر تبریزی ملقب به جعفر بایسنقری است که ریاست کتابخانه‌ی هرات را نیز بر عهده داشته است. در مورد نگارگر یا نگارگران این اثر نمی‌توان با قطعیت از هنرمندی نام برد. صفحه‌آرایی و شیوه تقسیم فضاها در سطحی عالی اجرا شده است و این نشان دهنده‌ی تبحر و آگاهی سرشار هنرمندان است. نگارگران باتوجه به ماهیت حماسی اثر، در ترسیم صحنه‌های مختلف به ویژه شکار و میدان نبرد، از عالم واقع فراتر رفته و عالمی فرازمینی را ترسیم نموده‌اند. بناها اغلب به صورت دو طبقه نمایش داده شده‌اند و چندین صحنه در آن‌ها قابل رویت است و با تزئینات کاشی‌کاری لاجوردی رنگ که

به شمار می‌آمده است. سبک نگارگری رایج در دوره فرمانروایی تیموریان، به سبب شکل‌گیری، رشد و توسعه در این شهر، مکتب نگارگری هرات خوانده می‌شود که یکی از شاخص‌ترین مکتب‌های نگارگری ایران است و آثار پرشمار و ارزنده‌ای از آن امروزه به جامانده است. این مکتب (هرات)، در دوره فرمانروایی شاهرخ شکل گرفته و در دوره پسرش بایسنقر میرزا به اوج شکوفایی رسید. هرچند پس از آن، به علت آشفتگی اوضاع سیاسی و هرج و مرج‌های ناشی از آن، دچار رکود گردید. با آغاز فرمانروایی سلطان حسین بایقرا و به دنبال پشتیبانی او از هنر نگارگری، این مکتب دوباره توانست به روزهای اوج خود نزدیک شود. «اوج نوآوری‌های نقاشی این مکتب در کارهای کمال‌الدین بهزاد و در نگاره‌های نسخه شاهنامه بایسنقری (۸۳۷-۸۰۲ ه.ق.)، بوستان سعدی (۸۵۳ ه.ق.)، و نسخه خمسۀ نظامی (۸۹۹ ه.ق) است (کارگر و ساریخانی، ۱۳۹۰: ۱۱۵). در دوره تیموری نسخه‌های پر شماری از شاهنامه فردوسی

(شاپوریان، ۱۳۸۶، ۹۷). خوانش یک تصویر با توجه به تضاد میان شکل و زمینه است که ممکن می‌شود (رضازاده، ۱۳۸۷، ۳۶).

نقش دارای اجزا است و گشتالت مخصوص به خود را دارد و نسبت به زمینه محدود و کوچک‌تر است، در نتیجه نقش برجسته به نظر می‌رسد و زمینه در پس نقش آن قرار گرفته است (شاپوریان، ۱۳۸۶، ۹۷). خوانش یک تصویر با توجه به تضاد میان شکل و زمینه است که ممکن می‌شود (Troschianko et, 2009, al). نقش‌ها معمولاً اشیا یا مدارکی اند که یا از نظر فیزیکی بزرگ‌ترند و یا حرکت و جا به جایی محسوس‌تر و ادراک پذیرتری دارند و یا به سبب رنگ یا مکان فرارگیری شان توجه بیشتری را به خود جلب می‌کنند. بنابراین باقی شکل‌ها یا مدارکاتی را که هم‌زمان در اطراف آن‌ها قرار دارد کم رنگ کرده، به عقب می‌رانند و به زمینه تبدیل می‌کنند (افشار مهاجر، ۱۳۸۸، ۴۴). روابط میان شکل و زمینه با استفاده از خطای باصره می‌تواند در راستای ایجاد وحدت، تاکید و جلب توجه مخاطب، قابلیت‌های زیادی از خود به نمایش بگذارد. در یک ترکیب‌بندی بصری اشکال بر روی یکدیگر تأثیر می‌گذارند، هر جزء بر دیگر اجزاء تأثیر گذاشته و با آن رابطه برقرار می‌کند (ایمانی و فهیمی فر، ۱۳۹۵، ۹۰). در این روابط، نقش معمولاً به گونه‌ای جلوه می‌کند که دارای حد و مرز است، ولی زمینه چنین نیست (Zakia, 2002, 3).

تفاوت‌های شکل و زمینه:

ادگار رویین، روان‌شناس ادراک در سال ۱۹۲۱م تحقیقات اولیه مهمی در مورد شناخت تصویر و زمینه و روابط بین آن‌ها انجام داده است. او به هفت تفاوت بین تصویر و زمینه اشاره کرده است که در اینجا می‌آوریم:

- ۱- تصویر دارای شکل و زمینه فاقد شکل و فرم است.
- ۲- زمینه پشت تصویر این حس را به مخاطب منتقل می‌کند که در حال گسترش یافتن است.
- ۳- تصاویر، فرم و یا شکلی را به نمایش می‌گذارند در صورتی که زمینه این چنین نیست و ممکن است به صورت آبستره باشد.
- ۴- رنگ تصویر نسبت به رنگ زمینه توجه بیش‌تری را به خود جلب می‌کند.
- ۵- مخاطب زمینه را در فاصله‌ای دورتر و تصویر را در فاصله‌ای نزدیک‌تر درک می‌کند، اگرچه به طور آشکار هر دو

ترژی غالب در معماری تیموری بوده است، آراسته شده اند (صالحی کیا و همکاران، ۱۳۹۴، ۱۸).

معرفی نمونه‌های مطالعاتی، بررسی و تشریح آن‌ها:

در این بخش از مقاله، با اتکاء بر قانون شکل و زمینه گشتالت، سه نگاره منتخب از مکتب هرات را با نگاهی تحلیل‌گرانه مورد مطالعه قرار خواهیم داد، تا به روابط بصری موجود در ترکیبات هندسی، طبیعت، فیگور و سایر عناصر در حوزه قانون شکل و زمینه گشتالت بپردازیم. نگاره الف تحت عنوان «مجلس شانزدهم شاهنامه بایسنغری با عنوان کشتن اسفندیار ارجاسب را» اثر امیر خلیل (مانی ثانی)، است. نگاره ب، با عنوان «جنگ دوازده رخ، صحنه جنگ ایران (کیخسرو) با توران (افراسیاب) احتمالاً اثر امیر خلیل (مانی ثانی)» و نگاره ج با نام «کشتن گرگ‌ها توسط اسفندیار / اسفندیار در حال کشتن گرگ‌ها اثر امیر خلیل (مانی ثانی)» است. سه اثر منتخب از مجموعه نگاره‌های شاهنامه بایسنغری به صورت آثار گزینشی با سه موضوع متفاوت معماری، جنگ و شکار، مورد بررسی قرار می‌گیرد. از این رو ابتدا با استفاده از نرم‌افزار، بخش‌ها و ترکیبات کوچک‌تر نگاره را به صورت مستقل جدا کرده‌ایم؛ هر یک از این کادرها دارای هویتی متقن و ترکیبی مستقل، در عین هماهنگی با کل است؛ لذا ما با بررسی هر یک از این قسمت‌ها به شناخت روابط حاکم در نظام اصول طراحی نگاره در گستره‌ی قوانین گشتالت به عنوان شاخصه‌ی مطالعاتی می‌پردازیم.

قانون شکل (نقش) و زمینه:

هر اثر هنری با صورت محسوس خود انکشافی از آن حقیقت مطلق است که در عالم تجلی یافته است. هنرمند با پدید آوردن اثر هنری، حقیقت صورت را در قالب بیانی خویش تحقق می‌بخشد. پرداختن به ویژگی‌های فرمی، بدون بررسی صورت و نقش در قاب و زمینه ایجاد آن امکان پذیر نخواهد بود. مهم‌ترین ویژگی اصل شکل و زمینه، ارتباط (ترادف) و کنشی (تضاد یا تقابل) است که از لحاظ بصری بین این دو برقرار می‌شود. نقش دارای اجزا است و گشتالت مخصوص به خود را دارد و نسبت به زمینه محدود و کوچک‌تر است، در نتیجه نقش برجسته به نظر می‌رسد و زمینه در پس نقش آن قرار گرفته است



تصویر ۶: (نگاره ج) زمینه با رنگ سبز از نقش متمایز می‌شود (مأخذ: نگارندگان)

Figure 6: (Figure C) The background is distinguished by the green color of the role (Source: Authors)



تصویر ۵: (نگاره ب) زمینه به رنگ آبی مشخص شده است (مأخذ: نگارندگان)

Figure 5: (Figure B) The background is highlighted in blue (Source: Authors)



تصویر ۴: (نگاره الف) زمینه با رنگ سبز از نقش جدا شده است (مأخذ: نگارندگان)

Figure 4: (Figure A) The background is separated from the role in green (Source: Authors)

وجود زمینه معنایی ندارد، و زمینه بدون نقش، صفحه خالی‌ای است که نوشته و مفهومی ندارد؛ لذا زمینه در هر اثر هنری متنی است که نقش بر روی آن بیان می‌شود، در واقع اهمیت رابطه این دو به قدر اهمیت نوشته و معنای آن است.

در تصویر ۴، نقش که به صورت سیاه و سفید مشخص شده است و این به خاطر تنوع زیاد نقش است، بخش عظیمی از کل نگاره را در برمی‌گیرد و زمینه در حداقل کاربرد خود مطرح می‌شود. اما در تصویر ۵ و تصویر ۶، نقش تقریباً برابر با کل زمینه مورد توجه قرار گرفته است و از این بابت تعادل و توازن بین نقش و زمینه حفظ شده است؛ بنابراین، با توجه به این که نگاره‌ها، هر یک نماینده فضای معماری، جنگ و شکار هستند، می‌توان ادعا کرد که در نگاره‌های با فضای معماری، نسبت به فضای جنگ و شکار، نقش، بیشتر از زمینه کاربرد دارد.

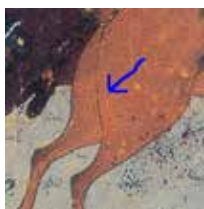
نقش و زمینه از لحاظ اولویت ایجاد، نسبت به یکدیگر تقدم ندارند؛ اما در برخی موارد، جایی که نقش در بستر زمینه خود را نشان می‌دهد، ایجاد نقش به صورت فرمی

در یک فاصله قرار گرفته‌اند.
۶- تصویر بیش‌تر از زمینه برجسته و جذاب است و به آسانی در حافظه پایدار می‌ماند.

۷- مرز بین تصویر و زمینه به عنوان خط دور شناخته می‌شود و به هر دو اختصاص دارد، در صورتی که به نظر می‌رسد خط دور مختص تصویر است (Wallschaeger, 1992, 361).

برای درک بهتر روابط شکل و زمینه، ابتدا در هر تصویر، کل نگاره و سپس عناصر، به صورت جزئی از تصویر و قاب بندی شده، مورد بررسی و تحلیل قرار می‌گیرد. لذا در آخر تحلیل هر یک از موارد، نمودار درصد حضور هر اصل در سه نگاره، مورد بررسی قرار می‌گیرد.

روان‌شناسان مکتب گشتالت عقیده دارند که انسان اشیاء را بیشتر به صورت یک کل درک می‌نماید تا به صورت اجزاء منفرد از هم؛ بنابراین هر شکلی که ما می‌بینیم چیزی بیش از مجموعه اجزای مجزا است (شمیلی، ۱۳۹۴: ۴۹). دستیابی به بهترین ترکیب در آثار هنری که به صورت مجموعه‌ای از نقش‌ها در کنار یکدیگر هستند، بدون



تصویر ۹: (نگاره ب)

تکنیک قلم‌گیری، مرز میان رنگ‌ها جدا شده و جزئیات نقش را می‌توان از زمینه متمایز کرد (مأخذ: نگارندگان)



تصویر ۸: (نگاره الف)



تصویر ۷: (نگاره الف)



(ج)



(ب)



(الف)

مجموعه تصاویر ۱۰: (نگاره الف) نقش و زمینه با کاربرد تزئینی (مأخذ: نگارندگان)

Picture set 10: (Figure A) Role and background with decorative function (Source: Authors)

است، و این مهم‌ترین شاخصه هنر ایرانی در فضای معماری است. در تصویر ۱۰(ج) زمینه، علاوه بر اینکه باعث نمود و تمایز نقش می‌شود، خود نیز دارای فرم و نقش شده است. نکته حائز اهمیت در این نمونه‌ها این است که رنگ نقش نسبت به رنگ زمینه توجه بیش‌تری را به خود جلب می‌کند و با اینکه هر دو در یک سطح قرار دارند نقش، برجسته‌تر از زمینه جلوه می‌کند.

در تصویر ۱۱، نوشته‌ها نقوشی هستند که در زمینه کرم رنگ کتیبه، معنا پیدا کرده و نیز باعث هویت بخشی به کادر خالی یک سطح تخت شده است. این بدین معنی است که روابط شکل و زمینه عامل تمایز و تعریف جایگاه هر دو در یک قاب است؛ لذا نقش کتیبه نیز در این تصویر با حضور آن در زمینه قابلیت خوانش پیدا می‌کند.

برای آگاهی از مکان اشیاء در محیط، پیش از هر چیز باید آن اشیاء را از یکدیگر و نیز از زمینه‌شان جدا کرد. اگر چنین کنیم، دستگاه ادراکی می‌تواند جایگاه آن اشیاء را در هر کادر تعریف و نیز فاصله و الگوی حرکتی آن‌ها را تعیین کند. تصویری که بر شبکیه چشم می‌افتد، مجموعه‌ای از اجزا با خصوصیات ظاهری فرم و رنگ‌های مختلف است. دستگاه ادراکی ما این اجزا را به صورت چند شیء قابل تفکیک که بر یک زمینه قرار گرفته‌اند، سازمان می‌دهد (شمیلی، ۱۳۹۴، ۹۷). این نوع سازمان‌دهی مورد توجه فراوان

نمایان می‌گردد. چنان که در نمونه‌های تصاویر بالا مشاهده می‌شود، سطح رنگی روی لباس‌ها و نیز بدن اسب، به صورت تخت است (زمینه). جدا نمودن عناصر و جزئیات، از این سطح رنگی تخت و ایجاد فرم لباس، با قلم‌گیری ممکن می‌شود؛ لذا با استفاده از این تکنیک، نقش روی زمینه ایجاد می‌گردد.

مجموعه تصاویر شماره ۱۰، کاربرد نقش به طور گسترده نسبت به زمینه را بیان می‌کند؛ در واقع زمینه سطحی است که نقش خود را در آن معرفی می‌کند؛ بنابراین ارتباط میان نقش و زمینه بسیار مهم و حساس است چراکه در صورت مغایرت، منجر به عدم ارتباط خواهد شد؛ چنان که مشاهده می‌شود، نقش دارای اجزاء است؛ درحالی‌که اجزاء زمینه چنان در هم استحاله یافته‌اند که به چشم نمی‌آیند. این ساده‌ترین نوع کاربرد قانون شکن (نقش) و زمینه است.

در آثار نگارگری ایرانی توجه به جایگاه انسان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است؛ لذا از تزئینات فاخری در لباس‌های انسانی استفاده شده است. در تصویر ۱۰(الف) نقش بر روی لباس، عاملی برای تزئین بوده و باعث برجسته شدن نقش بر روی زمینه گردیده است. در تصویر ۱۰(ب) نیز زمینه، بستری است برای تزئینات اسلامی در نگارگری با فضای معماری که از لحاظ نقش دارای جزئیات پیچیده‌ای

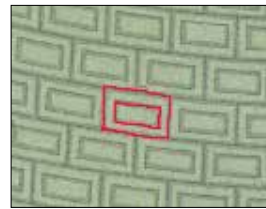


تصویر ۱۱: (نگاره ج) قرارگیری عناصر نوشتاری به عنوان شکل بر روی زمینه طلا (مأخذ: نگارندگان)

Figure 11: (Figure C) Placement of written elements as a shape on a gold background (Source: Authors)



(ب)



(الف)

تصویر ۱۲: (نگاره الف)، قرارگیری آجرها بر روی زمینه خاکستری رنگ، قرارگیری پرنده بر روی زمینه آجری (مأخذ: نگارندگان)

Figure 12: (Figure A), placing bricks on a gray background, placing a bird on a brick background (Source: Authors)

هم تصویر شده‌اند. در واقع، نقش، برای حفظ کلیت خود، از عامل تمایز استفاده نمی‌کند تا به صورت مستقل و برجسته، از زمینه جدا شود. لازم به ذکر است مفهوم فاصله و فضای ادراکی در علوم ریاضی، فیزیک و روان‌شناسی با ابعادی متفاوت بررسی می‌شود. فضای مورد بحث در روان‌شناسی

روان‌شناسان گشتالت قرار گرفته است. در تصاویر ۱۲ (الف) و تصویر ۱۲ (ب)، عناصر نقش یک بار به صورت پرنده قابل تفکیک است و می‌تواند از زمینه‌ای با بافت تکراری، جدا شود (تصویر ۱۲ (ب) و یک بار هم خود همان زمینه با بافت تکراری، دارای نقش قابل تمایز یعنی مستطیل‌های دو قاب است که در این صورت زمینه سطح رنگی خاکستری



(ب)



(الف)

مجموعه تصاویر ۱۳: (نگاره ج)، قرارگیری درختان به عنوان نقش و عنصر متحرک، پیش‌رو، نزدیک‌تر و زمینه به عنوان عنصری ثابت و غیر متحرک و با رنگی خنثی نمایان شده است (مأخذ: نگارندگان)

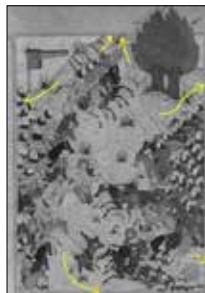
Picture set 13: (Figure C), the position of the trees as a moving and moving element and element, leading, closer and the background as a fixed and non-moving element with a neutral color is shown (Source: Authors)

و هنر، فضای ادراکی است که اشیاء را (اعم از جاندار و بی‌جان) نسبت به خود و نسبت به هم در جا و مکانی معین ادراک می‌کنیم. هماهنگی نظام حسی - حرکتی، نقش اول را در یکپارچه کردن داده‌های متفاوت دارد. زمانی این هماهنگی شکل نهایی خود را پیدا می‌کند که فضای تجسمی به عنوان چهارچوب مرجع ادراکی، شکل گرفته باشد. اعضای حسی در هر مقابله و برخورد با این چهارچوب مرجع، مقداری اطلاعات درباره روابط فضایی موجود میان اشیاء برای ما فراهم می‌سازد که با توجه به عضو حسی گیرنده این اطلاعات کم‌وبیش محدود است (ایروانی: ۱۶۱). این مسئله در نگارگری ایرانی تحت قانون پرسپکتیو مطرح می‌شود که فاقد کاربرد این قانون است. اما آنچه در

خواهد بود؛ بنابراین، روابط شکل و زمینه قابلیت جداسازی به مراحل مختلف، از لحاظ سازمان‌دهی را دارد. از طرفی با آنکه نقش و زمینه در یک سطح قرار می‌گیرند، نقش معمولاً نزدیک‌تر به بیننده جلوه می‌کند و نمی‌توان نقش و زمینه را هم‌زمان دید، بلکه دیدن آن‌ها به صورت پشت سرهم است. از آنجایی که نقش دارای اجزاء است، یک گشتالت یا کلیت به حساب می‌آید؛ ولی زمینه گشتالت ندارد (شاپوریان، ۱۳۸۶: ۹۷). در تصویر شماره ۱۳ چنان که مشاهده می‌شود، نقش که با خطوط راهنما جدا شده است، تحت عنوان شاخ‌وبرگ درخت، از یک الگوی کلی روی می‌کنند؛ با اینکه دو درخت مجزا از هم هستند، (دو تنه دارند) اما در یک کلیت و بدون تمایز نسبت به



(نگاره ج)



(نگاره ب)



(نگاره الف):

مجموعه تصاویر ۱۴: قرارگیری جهت نقش‌ها بر روی زمینه

عامل تمایز و برجستگی نقوش شده و در تعاملی بصری و ریتمیک، به کمک زمینه، عنصر اهمیت خود را بیشتر نمایان می‌سازد؛ زمینه به عنوان بستر و متن نقش‌ها، ویژگی غیرقابل انکار در تأکیدات بصری است. از نمونه‌های کاربرد مناسب شکل و زمینه به صورت ریتمیک، نقوش مکرر پاهای اسب در کنار یکدیگر است.

روان‌شناسی مطرح است، نگاه علمی به درک بصری انسان از فضا است که در گروه نشانه‌های یک چشمی با نام خطای دید پونزو^۱ بحث می‌شود.

یکی از مواردی که ادگار روبین عنوان می‌کند، قابلیت گسترش یافتن در زمینه است. این در حالی است که نقش تنها و به صورت مستقل و نیز کامل، قابل تشخیص



(ب)



(الف)

مجموعه تصاویر ۱۵: قرارگیری صورت‌ها و کلاه‌ها به صورت نقش و زمینه

این نقش که تا حدودی شبه نقوش هم پوشان در آثار بصری است، با به وجود آوردن طرح تکراری، عامل بعد و ریتم و نهایتاً حرکت در عناصر می‌گردد. در نمونه‌های گرافیکی، پیش‌تر مثالی از پوستر نقش و زمینه آورده شد. تصاویر بالا در واقع بیان مشابهی از همان طرح در ویژگی‌های فرمی نگارگری است که شکل ایجاد شده توسط گرگ‌ها در زمینه (که با رنگ دیگر نشان داده شده است)، تداعی‌گر همان طرح گرگی است که به عنوان نقش حضور دارد. به بیان دیگر خطوط کناری گرگ‌ها باعث ایجاد نقش دیگری از گرگ شده است. در نمونه دیگری نیز از فرم انتخابی زمینه برای ایجاد نقش

از زمینه است. نمونه این مورد را می‌توان در ساختار کل نگاره، با توان بیشتری ملاحظه کرد.

گاهی عامل تمایز شکل و زمینه، رنگ مورد استفاده در یک تصویر است. در دو نمونه زیر صورت فیگورهای انسانی به یک رنگ است، اما کلاه جنگی سربازان در یک تصویر متفاوت با رنگ لباس‌هایشان است؛ لذا در مجموعه تصاویر الف ۱۵ صورت‌های کلاه‌دار با هم به عنوان نقش و در ب صورت فیگورها، به عنوان نقش مورد بررسی قرار می‌گیرد؛ لذا رنگ می‌تواند در تشخیص جایگاه شکل و زمینه اهمیت ویژه‌ای داشته باشد.

در نقوش حیوانی نیز کاربرد نقش بر روی زمینه

1- Ponzo illusion



ج: (Fukuda, ۲۰۰۵)



ب) (لوچر، ۱۹۹۵: ۱۶۳)



الف) بخشی از نگاره منتخب

مجموعه تصاویر ۱۶: ریتم حاصل از پاهای اسب، باعث ایجاد نقوش تکراری در زمینه می‌شود و این شبه به طرح‌های هم پوشان و تکراری در آثار موریس اشرو پوسترهای شیکتو فوکودا است



تصویر ۱۸: تداعی نمایش طرح اسب به صورت فرم بصری



تصویر ۱۷: استفاده از زمینه برای ایجاد فرمی برگرفته از نقش (گرگ)

خطای دید پونزو

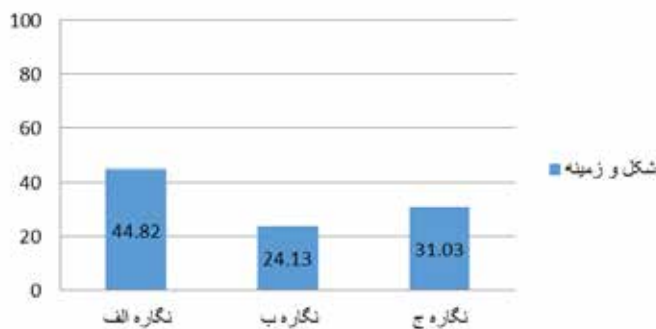
اسب که گویی پشت سرهم تکرار می‌شوند، استفاده شده است این نقوش اگرچه به صورت عمودی در آثار در خطای دید پونزو، هراندازه شیء از چشم ما دور شود

جدول ۲: بررسی کمی و کیفی نگاره‌ها طبق ارزیابی بصری (نگارنده)					
انطباق کیفی هر مقاله	تعداد تصاویر از هر نگاره	موضوع نگاره			اصل نگاره
		شکار	جنگل	معماری	
زیاد	۱۳			*	الف
کم	۷		*		ب
متوسط	۹	*			ج

تصویر آن روی شبکه کوچک‌تر می‌شود. مکانیسم‌های ادراکی، این کاهش تدریجی اندازه ظاهری شیء را شاخصی برای فاصله آن با چشم، تصور می‌کنند. بدین ترتیب است که دور نمای چند خط راست همگرا، خطوطی موازی یکدیگر تفسیر می‌شوند؛ از این روست که وقتی موازی با طول برابر بین دو خط متقارب رسم شود، خطوط افقی هر چه به نقطه تقارب نزدیک‌تر باشند طولی‌تر به نظر می‌رسد. این ویژگی در نگارگری ایرانی فاقد بعد نمایی است که نهایتاً دو خط متقارب به هم نمی‌رسند و به همین دلیل نقشی که در پلان اول وجود دارد، هم اندازه با نقشی است که در آخرین پلان تصویر مشاهده می‌شود.

نگارگری تحقق نیافته است، اما ما امروزه با بررسی چنین شکل‌هایی می‌توانیم در طراحی پوسترها و سایر طرح‌ها از آن‌ها بهره جوییم. در پایان تحلیل بصری تصاویر، جهت ارائه آمار دقیق از کاربرد اصل شکل و زمینه در هر سه نگاره، نموداری از میزان درصدی و نیز جدول بررسی عناصر و جزئیات، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

باتوجه به مطالعات صورت گرفته شده از قانون نقش و زمینه گشتالت، در نمودار شماره ۴ توزیع فراوانی و میزان به‌کارگیری نقش و زمینه در سه اثر منتخب از شاهنامه بایسنقری قابل ملاحظه است.



نمودار ۴: میزان انطباق (تصاویر) اصل قانون شکل و زمینه با رویکرد روان‌شناسی گشتالت در سه نگاره (محمدزاده، ۱۳۹۶: ۷۹)

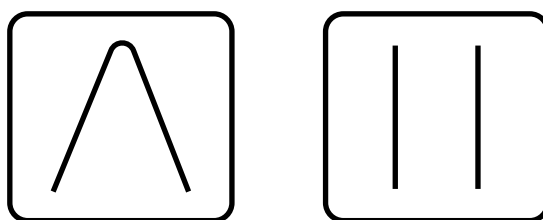
Figure 4: The degree of compliance (images) of the principle of the law of form and context with the Gestalt psychology approach in three images (Mohammadzadeh, 1396: 79)

راست می‌شود. در واقع زمینه با خطوط کناری که غالباً به صورت قلم‌گیری است، از نقش جدا شده و خود زمینه نیز دارای فرم منحصر به فردی می‌شود که از لحاظ بصری دارای اهمیت بوده و در بیان ویژگی نقش، تأثیر بسزایی دارد. در تصویر ۱۶ (الف) نیز زمینه‌ای که باعث شکل‌گیری نقش می‌شود، خود دارای فرمی مستقل است که در بعضی مواقع به عنوان نقش می‌تواند حضور یابد و این ویژگی منحصر به فرد قانون نقش و زمینه است.

اصل تقارن

باتوجه به قانون تقارن یک فرم تمایل به تقارن، تعادل و تناسب دارد. بسیاری از خط‌های با صرّه هندسی نمایانگر این قانون هستند. علاوه بر این، اشاره به این نکته نیز دارای اهمیت است که اگر عناصر شکل دارای چیدمان متقارن باشند، به احتمال زیاد به صورت گروه‌بندی

اگر شیئی به تدریج از جلو چشم ما دور شود و یا جسمی در مقابل دیدگان ما تغییر مکان دهد، با وجود تغییرات هندسی تصاویر آن‌ها در سطح شبکیه، همواره آن‌ها را به شکل اصلی می‌بینیم (ایروانی، ۱۳۹۰: ۱۸۲). وقتی فاصله ما از شیء بیشتر می‌شود، معمولاً فکر نمی‌کنیم که شیء کوچک‌تر شده است. شکل زیر رابطه هندسی اندازه فیزیکی شیء را با اندازه تصویر آن بر شبکیه نشان می‌دهد. پیکان‌های الف و ب نمودار دو شیء هم‌اندازه‌اند، اما فاصله الف از چشم دو برابر فاصله ب است و در نتیجه، تصویر شبکیه‌ای الف تقریباً نصف تصویر شبکیه‌ای ب است. پیکان ج نمودار شیئی کوچک‌تر از الف است، اما چون محل آن به چشم نزدیک‌تر است، تصویر شبکیه‌ای به اندازه الف ایجاد کرده است (اتکینسون، ۱۳۸۴: ۳۳۵). در این دو نمونه از شاهنامه بایسنقری، می‌توان اهمیت زمینه را در بیان فرمی نقش‌ها از لحاظ بصری مورد توجه



(ب) ادراک فاصله در دید انسان

(الف) ادراک فاصله در نگارگری

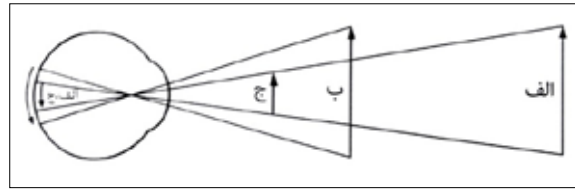
تصویر ۱۸: الگوی شناختی دید پونزو (محمدزاده، ۱۳۹۶)

Figure 18: Cognitive pattern of Ponzo's vision (Mohammadzadeh, 2017)

شده‌ای به نظر می‌رسند و محدوده‌های متقارن زمینه نیز تمایل دارند که خود را به صورت شکل به نمایش گذارند.

قرار داد. در تصویر ۱۶ (ب) که زمینه به صورت تقارنی از طرح به کاررفته باعث تمایز نقش سواره از طاق منقوش سمت

1- Symmetry



تصویر ۱۹: اندازه تصویر شبکیه‌ای (اتکینسون، ۱۳۸۴: ۳۳۵)

Figure 19: Retinal image size (Atkinson, 2005: 335)



(ب)

تصویر ۲۰: (نگاره الف) نقش‌ها با خطوط کناری (قلم‌گیری)، از زمینه جدا می‌شوند.
(نگاره ب) زمینه با فرمی متفاوت عامل تعریف و تمایز نقش می‌شود (محمدزاده، ۱۳۹۶)

Figure 20: (Figure A) The patterns are separated from the background by side lines (engraving).



(الف)

(Figure b) The background with a different form is the factor of definition and differentiation of the role (Mohammadzadeh, 1396)

نگاره‌ها را نشان می‌دهد؛ چنان که دیده می‌شود، نوع کاربرد اصل تقارن در هر سه نگاره متفاوت بوده و از الگوهای مختلفی حکایت می‌کند. در مجموعه تصاویر ۲۱ الف، تقارن به صورت کادرهای دایره‌واری است که به سمت موضوع اصلی نگاره در حال حرکت است. در نگاره ب، با دو نوع از ترکیب متقارن روبرو هستیم که یکی به صورت ضربدری و دیگری به صورت موازی ترکیب‌بندی شده است، و در نگاره ج، از تقارنی به شکل زیگزال استفاده شده که در حرکت رو به سمت بالای کادر در شکل‌گرگ‌ها و اسب، کاملاً مشهود است. لازم به ذکر است جهت سهولت در بررسی عناصر و جزئیات، با استفاده از نرم‌افزار، تصاویر به صورت تک‌رنگ ارائه شده است.

تقارن، اصلی است که نه تنها در کل نگاره بلکه در اکثر عناصر و جزئیات مورد استفاده قرار گرفته است. چشم پس از تعیین محور عمودی برای تکمیل تعادل به سراغ پایه یا خط مرجع افقی می‌رود. تقارن در معماری و بناها، تزئینات هندسی و گیاهی در قسمت‌های مختلف، طبیعت‌پردازی و نیز رعایت تقارن در فیگورها، از جمله موارد حضور این قانون در نگاره‌ها است. در تصاویر زیر نمونه‌هایی از بیان تقارن در ترکیب عناصر را مشاهده می‌کنیم.

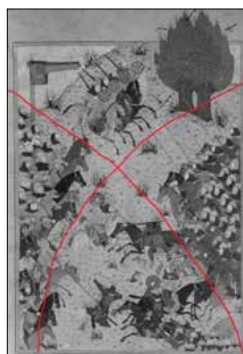
در تصویر ۲۲ تقارن، به عنوان مهم‌ترین شاخصه

در واقع تقارن یکی از اصول اساسی زیباشناسی و یکی از مشخصات اصلی ذهن آدمی است. بر اساس قانون تقارن ذهن آدمی اشکال را به صورت متقارن بهتر درک می‌کند (کوهلر، ۱۹۳۹، ۲۵۴) و سعی دارد آن‌ها را حول یک نقطه - یا خط - مرکزی شکل دهد. از نظر ادراکی، ما تمایل داریم تا اشیاء را به بخش‌هایی متقارن تقسیم کنیم؛ بنابراین هنگامی که دو عنصر متقارن با یکدیگر ارتباط ندارند، ذهن آن‌ها را به یکدیگر مرتبط می‌سازد، تا طرحی منسجم ایجاد کند (مور، ۱۹۹۳، ۱۱۴۳). در نمونه‌های زیر، نگاره‌ها را از لحاظ تقارن در ترکیب‌بندی کلی مورد بررسی قرار می‌دهیم. حضور این اصل در اکثر نگاره‌ها به صورت‌های مختلف، مشاهده می‌شود. توزیع متناسب و متقارن عناصر در ترکیب کلی اثر نقش اساسی ایفا می‌کند؛ وزن یا اهمیت شکل‌ها با سادگی و نظم آن‌ها نسبتی عکس دارد. هر چه شکلی پیچیده‌تر، بی‌ثبات‌تر و نامنظم‌تر باشد، فشار بصری موجود در آن نیز افزایش می‌یابد و در نتیجه چشم را بیشتر به سوی خود جلب می‌کند (داندیس، ۱۳۸۹: ۵۹)؛ لذا کاربست ترکیب‌های متقارن با نظام بصری پیچیده در نگارگری، فشار بصری و در نهایت عامل جلب توجه می‌شود.

خطوط دورگیری قرمز، تقسیمات متقارن بصری در



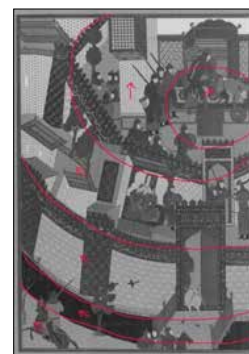
(نگاره ج)



(نگاره ب)

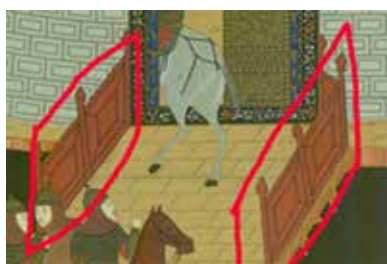


(نگاره ب)

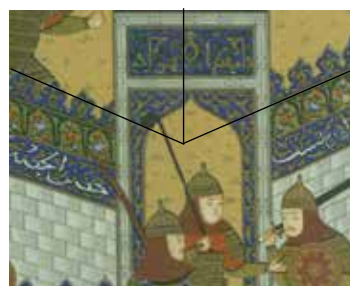


(نگاره الف)

مجموع تصاویر ۲۱: انواع تقارن هندسی در ترکیب بندی کلی نگاره‌ها



تصویر ۲۳: (نگاره الف)



تصویر ۲۲: (نگاره الف)

می‌کند. در نمونه‌های بالا تقارن مورد استفاده، با تقسیمات عناصر مختلف موجود در نگاره‌ها از قبیل درخت، بوته، صخره، کتیبه و سایر تزئینات هندسی و گیاهی (ختایی و سلیمی) پیچیده صورت گرفته است؛ بنابراین تقارن به عنوان عاملی که باعث می‌شود هیئت کلی یک نگاره از انتظام هندسی قابل ادراک راحت‌تری برخوردار باشد، اصل حائز اهمیتی است که در روان‌شناسی گشتالت مورد توجه قرار می‌گیرد.

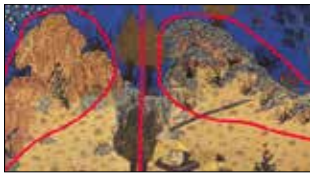
ارتباط در عناصری که به صورت بصری به هم مرتبط هستند، بیشتر درک می‌شود تا عناصری که این ارتباط بصری را ندارند. در میان تمام اصولی که ارتباط بین اشیاء را تبیین می‌کنند، روابط بین عناصر، قوی‌ترین عامل محسوب می‌شود. ما عناصر یک تصویر را زمانی مرتبط و متصل ادراک می‌کنیم که چشم به طور ناخودآگاه مسیر حرکت پیوسته‌ای را متصور شود. ایجاد توهم حرکت در یک

معماری در عناصر مختلف حضور یافته و باعث تعادل بصری در اجزاء نگاره می‌شود. استفاده از طاق متقارن جناغی به عنوان محور خط تقارن، باعث توازن در ترکیب بندی شده است. در تصویر ۳-۴۰ نیز دو تخته چوبی روی پل، به صورت کاملاً متقارن و متوازن مورد توجه نگارگر بوده است.

با قراردادن خطوط راهنما (دورگیری با رنگ قرمز)، به راحتی می‌توان مقدار مساحتی را که برای هر عنصر بصری از لحاظ تقارن نسبی در یک نگاره کافی است، مشخص کرد. از آنجایی که تقارن، نقش مهمی در ادراک بصری مخاطب و تمایلات او در باهم دیدن تصاویر دارد، بازیابی و شناخت عناصر متقارن در نگاره‌ها، به کیفیتی عمیق‌تر در دریافت‌های مخاطب منجر می‌شود.

عمل چشم، جریانی پایان‌ناپذیر در جهت برقرار کردن تعادل نسبی است و این تعادل با اصل تقارن معنا پیدا

۱- گونه‌ای از انواع طاق‌ها که به شکل تیزه دار در معماری سبک رازی مرسوم شده است.



تصویر ۲۵: (نگاره ج)



تصویر ۲۷: (نگاره ج)



تصویر ۲۴: (نگاره ج)



تصویر ۲۶: (نگاره ج)

حرکت استروبوسکوپی^۱

ما هنگامی شیء را متحرک ادراک می‌کنیم که تصویر آن روی شبکیه جابه‌جا شود؛ گاهی نیز با وجود اینکه چیزی روی شبکیه حرکت نمی‌کند، باز آدمی ادراک حرکت می‌کند. این پدیده را ورتایمر به سال ۱۹۱۲ در مطالعاتش راجع به حرکت استروبوسکوپی به اثبات رساند (اتکینسون، ۱۳۸۴: ۳۰۳). مثال ساده این نوع حرکت را می‌توان در دو لامپی که کنار هم قرار دارند و به فاصله چند هزارم ثانیه خاموش و روشن می‌شوند، مشاهده کرد (تصویر ۳). در این شرایط

شکل ثابت و بی‌حرکت به مراتب دشوارتر از موارد متحرک است (داندیس، ۱۳۸۹: ۹۹). برای جابه‌جایی مؤثر در محیط، نه تنها محل اشیاء ثابت بلکه مسیر اشیاء متحرک را نیز باید بشناسیم (شمیلی، ۱۳۹۴: ۱۳۱). نمایش حرکت در هنر تجسمی با تکرار و توالی یک شکل یا یک حالت به وجود می‌آید و معمولاً نمایشگر نوعی ریتم (ضرب‌آهنگ) است. در همین حال اشکال کشیده عمودی و افقی و خطوط مداوم و جهت‌دار و نیز تکرار آنها به دلیل هدایت نگاه از سمتی به سمت دیگر می‌توانند بیانگر حرکت بصری



تصویر ۲۹: (نگاره ب)



تصویر ۲۸: (نگاره الف)

به نظر می‌رسد که لامپ واحدی از جایی به جای دیگر حرکت کرده است؛ حرکتی که قابل تمیز از حرکت واقعی نیست (همان، ۳۰۳).

کاربرد جایگاه این الگو (حرکت استروبوسکوپی) در نگاره‌ها، در ترکیب کلی و اجزاء تصویر به صورت یکجا، می‌تواند در پلان‌های پشت سرهمی که روایتگری موضوع خاصی را عنوان می‌کند، حضور داشته باشد. معمولاً در نگارگری ایرانی، نقطه آغاز موضوع از پایین‌ترین قسمت کادر آغاز شده و سرانجام در بالاترین قسمت آن پایان

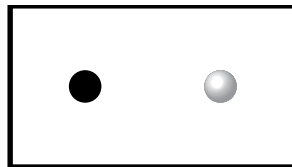
باشند. حرکت به معنای تغییر و جابه‌جایی در مکان و زمان است. اما این معنا بیشتر به حرکت مکانیکی اطلاق می‌شود. در حالی که حرکت، معنایی عمومی‌تر و عمیق‌تر نیز دارد و آن جست‌وجوی روابط تحریک‌کننده در ایجاد مسیر حرکتی بین عناصر یک تصویر است. به بیان دیگر، ادراک روابط بصری در میان اجزاء یک تصویر توسط چشم، تبیین اصل عنصر متصل به عنوان یکی از اصول شناختی گشتالت محسوب می‌شود.

1- Stroboscopic

حرکتی پیوسته و مداوم، مسیر دید ما را جهت می‌دهد تا شکل به صورت تکامل یافته و سرانجام یافته ادراک شود. در تصویر ۳۴، صخره‌های منحنی‌واری را نشان می‌دهد که از الگوی حرکتی پیوسته‌ای تشکیل شده است و فرایند عملکرد چشم در برابر عناصر متصل را به خوبی بیان می‌کند. تصویر ۳۵ نیز، با فرم‌های بصری درهم‌تنیده و بغرنج اما جهت‌دار، تداعی حرکتی مداوم از سربازانی است که در حال نزاع هستند. در واقع، جهات ادراکی چشم به سمت‌های مختلف محرک‌ها، اصل عنصر متصل در روان‌شناسی گشتالت را تداعی می‌کند.

به‌طور کلی در توصیف هر شکل، برشمردن ویژگی‌های آن کافی نیست، بلکه به رابطه بین ویژگی‌ها نیز باید توجه شود (شمیلی، ۱۳۹۴: ۸۲). روان‌شناسان گشتالت، وقتی سال‌ها پیش اظهار داشتند که «کل بزرگ‌تر از اجزای آن است» همین رابطه بین ویژگی‌ها را در نظر داشتند. در

می‌یابد؛ بنابراین ادراک حرکتی بیننده مسیر متصلی را دنبال می‌کند که در نهایت به آخرین پلان منتهی می‌شود. در تصویر ۳۱ مسیر حرکتی نگاره جهت‌های مختلفی از پلان‌ها را نشان می‌دهد که روایت کشته‌شدن ارجاسب به دست اسفندیار را بیان می‌کند. در تصویر ۳۲، ادراک حرکتی برای اتصال عناصر بر اساس موضوع آن که جنگ میان دو لشکر... را تصویرگری می‌کند، در نهایت به دو درخت کنار هم اشاره می‌کند که می‌تواند نشانی از هدف نگارگر در بیان صلح باشد. در تصویر ۳۳ نیز عناصر نگاره با ریتم خاصی به سمت بالا حرکت کرده و گویی به کتیبه‌ای که موضوع نگاره را بیان می‌کند، اشاره کرده است. لازم به ذکر است، این استنتاج از تحلیل اصل عنصر متصل، صرفاً استدلالی برای تبیین فرایند ادراک حرکتی است که در روان‌شناسی گشتالت قابلیت مصداق می‌یابد.



تصویر ۳۰: دریافت ادراکی (مأخذ: نگارندگان)

بخش تحلیل اصل عنصر متصل، شناخت ادراکی در کل تصویر بهتر قابل تبیین است تا اجزا کوچک‌تری که مصداق آن می‌تواند باشد؛ در واقع برای جست‌وجوی روابط این اصل، شکل کلی نگاره مسیر حرکتی ادراک را قوی‌تر نشان می‌دهد. با این حال در تصویر ۳۶، نشانه‌های ادراک عنصر متصل، به صورت حجم‌های هندسی متداخل که حرکتی شکسته و زاویه‌دار ایجاد می‌کنند، دریافت می‌شود. گاهی نیز ممکن است عناصر متصل در حرکت خود باعث

حرکت به‌عنوان یکی از مظاهر و مبانی بصری در هنر کاربردهای فراوانی دارد. وقتی چشم تجربه‌های قبلی خود را در ادراک فضای یک تصویر به کار می‌گیرد، قطعاً ناگزیر است به حرکت اشیاء در برابر شبکه نیز حساس باشد. اگر شیئی به تدریج در جلوی چشم ما تغییر مکان دهد با وجود تغییرات هندسی، تصاویر آن‌ها در سطح شبکه، همواره به شکل اصلی دیده می‌شود (ایروانی، ۱۳۹۰: ۱۸۲)؛ و از آنجایی که به دنبال روابط بصری در اجزاء کلی هستیم،



تصویر ۳۳: (نگاره ج)



تصویر ۳۲: (نگاره ب)



تصویر ۳۱: (نگاره الف)



تصویر ۳۵: نگاره ب)



تصویر ۳۴: نگاره ج)

شناخت ویژگی‌های ساختاری حاصل از ادراکات بصری را در تحلیل قاعده‌مند و اصولی نگاره‌ها ممکن می‌کند. در واقع در این پژوهش و در پی پاسخ به سؤالات تحقیق، نگاره‌ها، بر اساس مفاهیم و قوانین گشتالت چون شکل و زمینه، طبق تعریف گشتالت، اصول شناختی در بازبایی

ایجاد ریتم و تکرار یکسان شود که در این صورت حرکت ادراکی چشم به صورت هارمونیک^۱ و خطی خواهد بود. تصویر ۳۷ نمونه‌ای از ایجاد ریتم خطی با اشکال تکراری است که اصل عنصر متصل را به خوبی بیان می‌کند. در این بخش نیز با توجه به تحلیل نگاره‌ها بر اساس



تصویر ۳۷: نگاره ب)



تصویر ۳۶: نگاره الف)

عناصر جزئی برای رسیدن به کلیت است، مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

قوانین گشتالت افزون بر اینکه تبیینی برای ادراک آدمی به شمار می‌روند، در گستره ملاحظات بصری نیز ویژگی‌هایی را معرفی می‌کنند که جمع آن‌ها در یک اثر می‌تواند باعث ارتقای کیفیت زیباشناختی آن اثر شود و ما تجمع این کیفیات را در کلیت نگاره‌های مورد مطالعه به نیکی می‌یابیم. نکته قابل تأمل اینکه، نگاره‌های منتخب در جایگاه تحلیل، به طور نسبی تمام قوانین گشتالتی را برآورد می‌کنند و این نشان می‌دهد که نگارگری ایرانی توانسته است کلیتی ایجاد کند که اجزای آن تا سطح برترین نمونه‌های بصری ارتقا یابد. طوری که در دوران متأخر قابل بیان در چهارچوب نظریه جدید گشتالت است. مطالعه کیفی مربوط به قوانین گشتالت در نگاره‌ها

اصل عنصر متصل آماری از نتایج به دست آمده به صورت جدول و نمودار توزیع بصری این اصل در هر نگاره، ارائه می‌گردد.

نتیجه‌گیری

نگارگری ایرانی به عنوان هنری کاملاً ایرانی ویژگی‌هایی دارد که آن را از سایر آثار تصویری متمایز می‌کند. عدم وجود پرسپکتیو، دید موازی، فضاسازی چند ساحتی و همچنین چند ساحتی بودن نگاره، روش خاصی را برای بیان در حوزه بصری میسر کرده است. نگاره‌های دوره تیموری به سبب بهره‌مندی از قلم شیوا و منحصر به فرد اساتید مکتب هرات، از اهمیت ویژه‌ای به لحاظ ساختاری و شیوه‌های فرمی برخوردار است. از این رو، مطالعاتی که در حوزه روان‌شناسی فرم با نظریه گشتالت مطرح شده است،

جدول ۳: بررسی کمی و کیفی نگاره‌ها طبق ارزیابی بصری (نگارنده)					
انطباق کیفی هر مقاله	تعداد تصاویر از هر نگاره	موضوع نگاره			اصل نگاره
		شکار	جنگل	معماری	
متوسط	۲			*	الف
زیاد	۳		*		ب
متوسط	۲	*			ج

جنگ و شکار) است. به صورت جدول‌ها و نمودارهای درصدی نشان داده شده و نتیجه حاصل از تحلیل‌ها با معیار گزینش تعداد تصاویر، توزیع شده است؛ بنابراین، طبق این نتایج، بیش‌ترین قوی‌ترین میزان کاربرد اصل گشتالت را، شکل و زمینه به خود اختصاص داده است. مطالعات بصری بر اساس اصول گشتالت و انطباق آن‌ها در سه نگاره از شاهنامه بایسنقری که روایتگر سه موضوع متفاوت (معماری، جنگ و شکار) است، به صورت جدول‌ها و نمودارهای درصدی نشان داده شده و نتیجه حاصل از تحلیل‌ها با معیار گزینش تعداد تصاویر، توزیع شده است.

مستلزم ارائه نتایج کمی به صورت جداول و نمودارهایی است که ما را در بازشناخت میزان حضور این قوانین در نگاره‌ها را یاری می‌دهد. از آنجایی که بستر مطالعاتی در این پژوهش، شناخت ویژگی‌های بصری پنهان در اجزاء نگاره‌ها است، ابتدا مباحث تئوریک نظریه گشتالت و سپس الگوپذیری نمونه‌های بصری از اصل قانون شکل و زمینه گشتالت، مورد بررسی قرار گرفته است. اما محور اصلی پژوهش حاضر را، تحلیل‌ها و استنتاج‌هایی تشکیل می‌دهد که در نتیجه مطالعات بصری بر اساس اصول گشتالت و انطباق آن‌ها در سه نگاره از شاهنامه بایسنقری که روایتگر سه موضوع متفاوت (معماری،

منابع و مأخذ:

- اتکینسون، ریتال و همکاران (۱۳۸۴)، زمینه روان‌شناسی هیلگارد، مترجم: محمدنقی براهنی، تهران: نشر رشد
- افشار مهاجر، کامران (۱۳۸۸)، کاربرد نظریه ادراک دیداری گشتالت در صفحه‌آرایی کتاب‌های درسی، نشریه هنرهای زیبا - هنرهای تجسمی، شماره ۴۰، صص ۳۳-۴۰
- ایروانی، محمود. خداپناهی، محمدکریم (۱۳۹۰)، روان‌شناسی احساس و ادراک. تهران: نشر سمت.
- ایمانی، الهه، فهیمی‌فر، اصغر (۱۳۹۵)، بررسی هماهنگی نقاشی دیواری‌های تهران با محیط شهری (بارویکرد روان‌شناسی گشتالت)، نشریه نگره، شماره ۳۷، صص ۸۷-۱۰۱
- آر نه‌ایم، رودلف (۱۳۹۱)، هنر و ادراک بصری، ترجمه مجید اخگر، تهران: انتشارات سمت.
- آیت‌اللهی، حبیب‌الله (۱۳۸۱)، مبانی رنگ و کاربرد آن، تهران: سمت.
- تایکندی، پگاه. عاشوری، محمد علی (۱۳۹۶)، اصول مکتب روان‌شناسی گشتالت در طراحی گرافیک، (agerin.ir).
- جودیت وایلد، ریچارد وایلد (۱۳۸۸)، سواد بصری، مترجم: نازمریم شیخها، تهران: نشر آبان
- دانتیس، دونیس. (۱۳۹۵)، مبانی سواد بصری، مترجم: مسعود سپهر، تهران: سروش
- رضازاده، طاهر (۱۳۸۷)، کاربرد نظریه گشتالت در هنر و طراحی، مجله آیین خيال، ش ۹، صص ۷۱-۸۶.
- شاپوریان، رضا (۱۳۸۶)، اصول کلی روان‌شناسی گشتالت، تهران: انتشارات رشد.
- شمیلی، فرنوش (۱۳۹۴)، بررسی تأثیر آموزش بر حافظه‌ی بصری هنرجویان هنرهای تجسمی و هنرهای سنتی (با استفاده از آزمون آندره‌ری)، پایان‌نامه دکتری تخصصی، استاداراهنما: دکتر فاطمه کاتب، دانشگاه الزهرا
- شمیلی، فرنوش. غفوری‌فر، فاطمه (۱۳۹۷)، بررسی سرلوح قرآنی مذهب قاجاری به شماره ثبت ۳۰۸۹ از کتابخانه مرکزی تبریز بر اساس اصول شکل و زمینه نظریه روان‌شناسانه گشتالت، نشریه مطالعات و ارتباطات، دوره ۲، شماره ۴۷، صص ۲۲۵-۲۶۴.
- صالحی‌کیا، مریم. شاطری، میترا. احمدی، عباسعلی (۱۳۹۴)، تعالی هنر نگارگری تیموری در شاهنامه بایسنقری. کنفرانس ملی معماری اسلامی، میراث شهری و توسعه پایدار.
- غفاری، فاطمه. پور عبدالله، مهسا. پور سعید فیروزی، الیاد (۱۳۹۴)، نقش معماری در ایجاد شهرهای سالم و شهرهای شاد با رعایت اصول گشتالت. همایش ملی معماری شهرسازی عمران و گردشگری توسعه پایدار، قزوین: اردیبهشت ۱۳۹۴.
- غلامی رستم، نسیم. بمانیان، محمدرضا. انصاری، مجتبی. ۱۳۹۴. گشتالت در طراحی پلان باغ ایرانی. جلوه هنر، شماره ۱۳: بهار و تابستان ۱۳۹۴. از ۶۳ تا ۷۲.
- فدوی، سید محمد. شید مؤدب، عاطفه (۱۳۹۳)، مطالعه تطبیقی پوستره‌های شیگنو فوکودا و روش ایجاد خطای دید،

نشریه هنرهای زیبا-هنرهای تجسمی، دوره ۱۹، شماره ۱، صص ۳۷-۴۸

کارگر، محمدرضا و ساریخانی، مجید. ۱۳۹۰. کتاب آرایشی در تمدن اسلامی، تهران: نشر سمت.

کلینی ممقانی، ناصر. سید عربی، هادی. ناصرالاسلامی، حسین (۱۳۹۲). بررسی میزان انطباق جهت سطوح و حرکت چشم انسان در درک تصویر بر اساس روان‌شناسی گشتالت. هنر و معماری، هنرهای زیبا-هنرهای تجسمی: زمستان ۱۳۹۲، دوره هجدهم- شماره ۴، از ۷۵ تا ۸۴.

محمدزاده، جعفر (۱۳۹۶). ارائه یک اثر نگارگری بر اساس قوانین و اصول ادراک بصری روان‌شناسان گشتالت در نگاره‌های مکتب هرات، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، استاد راهنما: دکتر فرنوش شمیلی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز.

مظفری، علیرضا. طلوعی آذر عبدالله. فرمانی، ناصر (۱۳۹۵). بررسی غزل‌های حافظ از منظر روان‌شناسی گشتالت. پژوهش‌های زبان شناختی در زبان‌های خارجی، دوره ۶، شماره ۱. بهار و تابستان ۱۳۹۵، ۵ تا ۲۹.

نیرومند، محمدحسین (۱۳۹۲). مدیریت مخاطب، چشم، تهران: فرهنگسرای میردشتی.

هرگنهان، السون (۱۳۸۲). نظریه‌های یادگیری، مترجم: علی اکبر سیف، تهران: نشر دوران.