

ORIGINAL ARTICLE

Identifying Factors Influencing the Innovative Design of Sports Posters

Masoud Darabi¹, Seyed morteza Azimzadeh*², Mohammad Keshtidar³, Houriyhe Dehghanpouri⁴, Omid Asgari⁵

1 .Ph.D. Student, Sports Management, Faculty of Sports Sciences, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran.

2 .Assistant Prof, Sports Management, Faculty of Sports Sciences, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran.

3 .Prof, Sports Management, Faculty of Sports Sciences, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran.

4 .Assistant Professor of Sport Management, Department of Physical Education and Sport Sciences, Shahrood University of Technology, Shahrood, Iran.

Correspondence:

Seyed Mortteza Azimzadeh

Email: mortezaazimzade@um.ac.ir

Received: 11/August/2022

Accepted: 06/September/2022

How to cite:

Darabi, M.; Azimzadeh, M.; Keshtidar, M.; Dehghanpouri, H.; Asgari, O; (2024)., Identifying Factors Influencing the Innovative Design of Sports Posters, Communication Management in Sport Media, 11 (4), 63-81.

DOI: [10.30473/jsm.2022.65057.1655](https://doi.org/10.30473/jsm.2022.65057.1655)

ABSTRACT

No matter what you do or promote, a poster is an effective and visually impactful way to share your keywords and get your audience excited about what to expect. Therefore, now that it is clear that posters are one of the most effective ways to communicate with the audience, in this research, a look at some of the factors influencing the design of posters in sports events has been taken. In this research, a combination of interviews and questionnaires have been used to identify the factors influencing the innovative design of sports Olympiad posters; Therefore, the current research was conducted using the Delphi-Fuzzy technique. First, using qualitative data obtained from exploratory studies, including the review of exploratory texts and semi-structured exploratory interviews, in which the interview questions were predetermined and similar questions were asked to all respondents. Validity and reliability in the qualitative part were confirmed using the CVR coefficient and the Kappa-Cohen test. Based on this, the factors affecting the innovative design of sports posters were determined, So, after extracting the factors, they were evaluated using field research. The statistical population of this research is brand design, advertising, and marketing experts with master's and doctorate degrees, as well as senior managers and experts in student sports in the country, which according to the purpose of the research, sampling in this research is targeted. According to the targeted sampling method, the sample size includes 20 high and middle managers of sports organizations. The results of the de-fuzzified average difference of the experts' opinions in both stages were less than 0.1. The experts reached a consensus regarding the factors affecting the innovative design of sports posters and identified and confirmed 71 factors. For the innovative design of sports posters, it is possible to do many creative works in which the designer's art is also involved. Of course, the influence of the designer's art will be seen when the factors identified in the current research and the framework of poster design for sports events are considered.

KEYWORDS

Design, Poster, Cultural-sports Olympiad, Sports poster.



Extended Abstract

Introduction

Major sporting events such as the Olympic Games and the World Cup have almost unparalleled economic, political and social importance for the host countries. In recent years, much attention has been paid to the financing of major events, especially major sporting events, which consistently involve the largest security operations for host countries or cities outside of wartime (Whelan & Molnar, 2018). Many major sporting events are held only every few years, so hosting events by countries and cities is used as an effective strategy both to attract more tourists and to develop the host region (Getz and Page, 2016). Student sports is a significant aspect of athletics that impacts a large community and is regarded as a major sports event. This sport operates under the supervision of the International Federation of University Sports. Student sports, as a part of the process of education and training sports, seeks to put all students in healthy recreational and competitive situations by providing the necessary grounds and creating the right environment and opportunity, and by responding to the basic needs. They should provide programs to strengthen the body while nurturing the soul (Hosseini et al., 2013; Ahmadian et al., 2019); Also, an important part of the long-term goals of national development is in the sports and youth sector (Manafi et al., 2016). The poster is one of the most effective advertising tools to attract an audience. Posters are not only on the street and in sports venues, but they go beyond traditional media and attract audiences on social networks as well. Communication through printed posters is not only suitable for major sporting events; This type of advertising is also used in small and medium sports competitions and they are important. Based on this, according to the mentioned contents, the current research seeks to identify the factors affecting the innovative design of sports posters.

Methods

In this research, a combination of interviews and questionnaires have been used to identify the factors influencing the innovative design of posters for cultural and sports olympiads. Therefore, the present research is mixed. So, both qualitative and quantitative research

approaches have been used according to the type of data and conditions. First, using qualitative data obtained from exploratory studies, including reviewing exploratory texts and conducting exploratory interviews of semi-structured type, in which the interview questions were determined in advance and similar questions were asked to all the respondents and were asked freely. They expressed their answer regarding the topic under investigation. It should also be noted that the validity and reliability of the data collected in the qualitative section were confirmed using the CVR coefficient and the Kappa-Cohen test. Based on this, the factors affecting the innovative design of sports olympiads posters were determined, then after extracting the factors, they were evaluated by referring to the background research. After that, by extracting the survey results quantitatively to the research questions, the validity and reliability of which were confirmed using content validity and re-testing, respectively; Answered. In the course of the current research, first, by using the survey research method, the opinions of experts were identified about the factors affecting the innovative design of posters for the sports olympiads. According to the above, the present research was exploratory research in terms of its purpose. The statistical population of this research is experts in brand design, advertising, and marketing with master's and doctorate degrees, as well as senior managers and experts in student sports in the country, which according to the purpose of the research, sampling in this research is purposeful. According to the purposeful sampling method, the sample size is 20 high and middle managers of sports organizations.

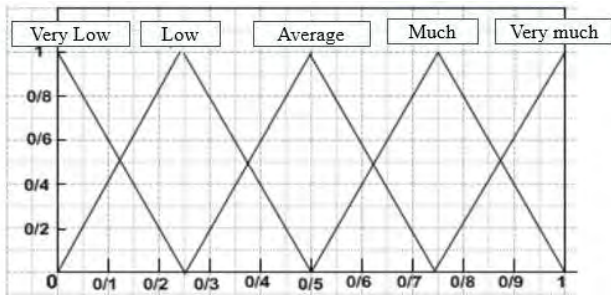
Results

After interviews were conducted with the participants to identify the factors that influenced the innovative design of the posters of the student sports Olympiads, the components of the linguistic variables were presented in the form of a questionnaire to the panel of experts to see how much did they agree with them using verbal variables (very low, low, average, much, and very much).

As people's different characteristics influenced their mental interpretations of qualitative variables, the members of the panel

of experts answered the questions with a similar mentality by defining the range of the qualitative variables. The variables are defined as fuzzy triangular numbers in Figure 1. The manner of transforming the verbal variables into triangular fuzzy numbers and definite fuzzy numbers is illustrated in Figure 1.

Figure 1. The definition of linguistic variables



It should be noted that based on the attitudes offered in the second round and comparing them with the results of the third stage, the polling process was stopped when the de-fuzzified means of the stages was below 0.1. In other words, when the - means of the experts' attitudes were below 0.1, the experts would reach a consensus on the innovative design of the posters. Thus, the poll would stop in that particular stage. Reaching a consensus meant that the experts had relatively similar attitudes toward the components and dimensions identified in the study. Thus, the poll would not continue about such components. This meant that the members of the panel agreed on all of the investigated components.

Conclusion

The automated layout design process achieved through an a priori design framework still requires human input and is a semi-intelligent program. It is crucial to ensure that the subject of the ad aligns with the type of design. Care should be taken regarding what is presented to the audience on the poster; if the poster is incompatible with the product, it reduces its effectiveness and conveys an unfavorable impression to the audience. Ultimately, it will not have the desired impact.

KEYWORDS

Design, Poster, Cultural-sports Olympiad, Sports poster.

Ethical Considerations:

Compliance with ethical guidelines

The author has complied with all ethical considerations.

Funding

The authors state no funding involved.

Conflict of Interest

The authors declare that there are no conflicts of interest regarding the publication of this manuscript.

Acknowledgment

We are grateful to all those who helped us in this research.

«مقاله پژوهشی»

شناسایی عوامل موثر بر طراحی نوآورانه پوسترهای ورزشی

مسعود دارابی^۱، سید مرتضی عظیم زاده^{۲*}، محمد کشتی دار^۳، حوریه دهقان پوری^۴، امید عسگری^۵

چکیده

مهم نیست که چه کاری انجام می‌دهید یا چه چیزی را تبلیغ می‌کنید، یک پوستر راهی موثر و تاثیرگذار بصری برای به اشتراک گذاشتن کلمات کلیدی و هیجان‌زده کردن مخاطبان نسبت به آنچه انتظار دارند می‌باشد. بنابراین اکنون که مشخص شد پوسترها یکی از تاثیرگذارترین راه‌ها برای ارتباط با مخاطبان هستند، در این پژوهش نگاهی به برخی از عوامل موثر بر طراحی پوستر در رویدادهای ورزشی انداخته شده است. در این پژوهش برای شناسایی عوامل موثر بر طراحی نوآورانه پوسترهای ورزشی ترکیبی از مصاحبه و پرسشنامه مورد استفاده قرار گرفته است؛ از این رو پژوهش حاضر آمیخته با تکنیک دلفی-فازی انجام شد. ابتدا با استفاده از داده‌های کیفی به دست آمده از مطالعات اکتشافی شامل بررسی متون اکتشافی و انجام مصاحبه‌های اکتشافی از نوع نیمه ساختاریافته که در آن، سوالات مصاحبه از قبل مشخص و از تمامی پاسخ‌دهندگان، پرسش‌های مشابه پرسیده شد. روایی و پایایی در بخش کیفی با استفاده از ضریب CVR و آزمون کاپای - کوهن تأیید شد. بر این اساس عوامل موثر بر طراحی نوآورانه پوسترهای ورزشی مشخص شد، سپس بعد از استخراج عوامل با استفاده از تحقیق زمینه‌ای مورد ارزیابی قرار گرفتند. جامعه آماری این تحقیق خبرگان طراحی برند، تبلیغات و بازاریابی با مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد و دکتری، همچنین مدیران ارشد و کارشناسان ورزش دانشجویی کشور می‌باشند که با توجه به هدف پژوهش، نمونه‌گیری در این تحقیق به صورت هدفمند می‌باشد. حجم نمونه نیز با توجه به روش نمونه‌گیری هدفمند ۲۰ نفر از مدیران عالی و میانی سازمان‌های ورزشی می‌باشند. نتایج اختلاف میانگین فازی زدایی شده نظر خبرگان در هر دو مرحله کمتر از ۰/۱ بود و خبرگان در مورد عوامل موثر بر طراحی نوآورانه پوسترهای ورزشی به اجماع نظر رسیدند که تعداد ۷۱ عامل را شناسایی و تأیید نمودند. برای طراحی نوآورانه پوسترهای ورزشی امکان انجام کارهای خلاقانه بسیاری وجود دارد که هنر طراح نیز در آن دخیل است البته زمانی تاثیرگذاری هنر طراح دیده خواهد شد که به عوامل شناسایی شده در پژوهش حاضر نیز توجه نماید و چارچوب طراحی پوستر مخصوص رویداد ورزشی را در دستور کار قرار دهد.

۱. دانشجوی دکتری، مدیریت ورزشی، دانشکده علوم ورزشی دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.
۲. استادیار، مدیریت ورزشی، دانشکده علوم ورزشی دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.
۳. استاد، مدیریت ورزشی، دانشکده علوم ورزشی دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.
۴. استادیار، مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت‌بدنی و علوم ورزشی دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود، ایران.
۵. استادیار، دانشکده بازرگانی و اقتصاد، دانشگاه لیسبون نوا، لیسبون، پرتغال.

نویسنده مسئول: سید مرتضی عظیم زاده
رایانامه: mortezaazimzade@um.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۵/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۵/۱۶

استناد به این مقاله:

دارابی، مسعود؛ عظیم زاده، سید مرتضی؛ کشتی دار، محمد؛ دهقان پوری، حوریه؛ عسگری، امید؛ (۱۴۰۳). شناسایی عوامل موثر بر طراحی نوآورانه پوسترهای ورزشی، فصلنامه علمی مدیریت ارتباطات در رسانه‌های ورزشی، ۱۱ (۴)، ۶۳-۸۱.

DOI: [10.30473/jsm.2022.65057.1655](https://doi.org/10.30473/jsm.2022.65057.1655)

واژه‌های کلیدی:

طراحی، پوستر، المپیاد فرهنگی - ورزشی، پوستر ورزشی.



مقدمه

قهرمانی در بین جامعه بزرگ دانشجویان، کارکنان و اساتید دانشگاه است (فتحی و همکاران، ۲۰۲۰).

وقتی قرن گذشته را نگاه می‌کنیم، تنها ۱۹ سال بین اولین مجله مطبوعات چاپی و مجله هنرهای ارتباطی فاصله وجود دارد. سال بعد از اولین رایانه اپل، نرم‌افزار طراحی وارد مرحله اجرا شد و تنها پس از چهار سال فتوشاپ منتشر شد. وقتی به قرن بیستم می‌رسیم، طراحی گرافیک به موازات تحولات فناوری با سرعتی گیج‌کننده تغییر می‌کند (ایسکین^۹، ۲۰۱۴؛ اسکلسون^{۱۰}، ۲۰۱۹). در طراحی گرافیک از بسیاری از روش‌ها (تصاویر، نوشته‌ها و غیره) استفاده شده است و پیشرفت‌های صورت گرفته در این روش‌ها باعث شده است که پویایی طراحی به سرعت تغییر کند. ادراک ما از پیام‌ها، به مفاهیم آن‌ها، به برداشت‌های آموخته شده و تفسیرهای فرهنگی که پوسترها برانگیخته‌اند و همچنین به سیستم‌ها یا موقعیت‌هایی که وجود دارند، ارتباط دارد (ویچه^{۱۱}، ۲۰۲۱؛ رودریگز-گالیندو^{۱۲}، ۲۰۲۱). این فرایند، اساس طراحی نوآورانه را تشکیل می‌دهد. هنگامی که پوسترها را در زمینه طراحی نوآورانه بررسی می‌کنیم، می‌بینیم که عملکرد اصلی طراحی پوستر تبلیغ محصول یا خدمات و همچنین استفاده برای اهداف اجتماعی با تمرکز بر بسیاری از مشکلات اجتماعی است. در طراحی پوستر، از بسیاری از تکنیک‌ها مانند عکاسی^{۱۳}، تایپوگرافی^{۱۴}، تصویرگری^{۱۵} و کلاژ^{۱۶} استفاده می‌شود (اوزکان و اوزر^{۱۷}، ۲۰۱۶؛ روانگچوین^{۱۸}، ۲۰۲۱). طراحی گرافیک و خصوصاً پوستر به عنوان عاملی مؤثر و ابزاری کارآمد در ارتباطات از دیرباز مورد توجه قرار گرفته است. طراحی گرافیک با گسترش ارتباطات بین‌المللی و لزوم ارتباط سریع تصویری، شکل‌های مختلفی به خود گرفته و روند تکامل و کاربرد فراگیر را به خود اختصاص داده است (بصرائی و خزائی، ۲۰۱۶). کیانگ^{۱۹} و همکاران (۲۰۱۶) از مدل‌های گرافیکی احتمالی برای یادگیری الگوهای علمی طراحی پوستر، از پوسترهای موجود استفاده کرده‌اند و الگوریتمی را پیشنهاد داده‌اند که هم اطلاعات منتقل شده و هم زیبایی را برای تولید طرح پوستر در نظر می‌گیرد. آن‌ها برای مقایسه طرح‌های مختلف پوستر از ارزیابی ذهنی خوانایی، آموزنده بودن و زیبایی‌شناسی استفاده کردند. پوستر یکی از ابزارهای تبلیغاتی بسیار مؤثر در جهت جذب مخاطبان است. پوسترها نه تنها در خیابان و اماکن ورزشی هستند بلکه از رسانه‌های سنتی فراتر رفته و در شبکه‌های اجتماعی نیز مخاطبان را به خود جذب می‌کنند. ارتباطات از طریق پوسترهای چاپی نه تنها برای رویدادهای بزرگ ورزشی مناسب است؛ در مسابقات ورزشی کوچک و

هنگام حضور یا تماشای مسابقات ورزشی، آماتوری یا حرفه‌ای، افراد در معرض انواع تبلیغات قرار می‌گیرند. برخلاف رسانه‌های دیگر مانند تبلیغات تلویزیونی یا تبلیغات آنلاین، افراد به‌طور غیرارادی این تبلیغات را دریافت می‌کنند زیرا آنها بازی را برای عمل ورزشی و نه تبلیغات تماشا می‌کنند (چونگ^۱ و همکاران، ۲۰۱۹). تحقیقات نشان داده است که نگرش افراد نسبت به محصولات و یا برندها بر اساس نگرش آن‌ها نسبت به تبلیغات شکل می‌گیرد. به همین ترتیب، نگرش‌ها بر اساس تبلیغات خاص از طریق ورزش شکل می‌گیرند و اعتقاد بر این است که این نگرش‌ها بر تصمیم‌گیری برای خرید محصولات تبلیغاتی یا استفاده از خدمات خاص تأثیر می‌گذارد (بوش^۲، ۱۹۹۹؛ لوتر^۳، ۱۹۸۵؛ موهلینگ^۴، ۱۹۸۷؛ راجا^۵ و همکاران، ۲۰۲۰).

رویدادهای بزرگ ورزشی مانند بازی‌های المپیک و جام جهانی دارای اهمیت اقتصادی، سیاسی و اجتماعی تقریباً بی‌نظیری برای کشورهای میزبان هستند. در سال‌های اخیر، توجه زیادی به تأمین مالی رویدادهای بزرگ، به‌ویژه رویدادهای بزرگ ورزشی، که به‌طور مداوم شامل بزرگ‌ترین عملیات امنیتی برای کشورهای میزبان یا شهرهای خارج از زمان جنگ است، صورت گرفته است (ویلن و ملنار^۶، ۲۰۱۸). بسیاری از مسابقات بزرگ ورزشی فقط هر چند سال یکبار برگزار می‌شود، از همین رو میزبانی از رویدادها توسط کشورها و شهرها به عنوان یک استراتژی مؤثر هم برای جذب گردشگر بیشتر و هم برای توسعه منطقه میزبان مورد استفاده قرار می‌گیرد (گنز و پیچ^۷، ۲۰۱۶).

ورزش دانشجویی ازجمله ورزش‌هایی است که جامعه بزرگی را تحت تأثیر خود قرار داده است و به عنوان یک رویداد بزرگ ورزشی مطرح است. این ورزش زیر نظر فدراسیون بین‌المللی ورزش‌های دانشگاهی^۸ فعالیت می‌کند. ورزش دانشجویی به عنوان بخشی از فرآیند ورزش تعلیم و تربیتی، در پی آن است که با فراهم آوردن زمینه‌های لازم و ایجاد محیط و فرصت مناسب، کلیه دانشجویان را در موقعیت‌های تفریحی و رقابتی سالم قرار دهد و با پاسخگویی به نیازهای اساسی آنان، برنامه‌هایی برای تقویت جسم همگام با پرورش روح تأمین کند (حسینی و همکاران، ۲۰۱۳؛ احمدیان و همکاران، ۲۰۱۹)؛ همچنین بخش مهمی از اهداف بلندمدت توسعه ملی، در بخش ورزش و جوانان است (منافی و همکاران، ۲۰۱۶). ورزش دانشگاهی از آن جهت حائز اهمیت است که ازجمله اهداف مستقیم آن گسترش ورزش همگانی و تعالی ورزش

9. Iskin

10. Eskilson

11. Wyche

12. Rodríguez-Galindo

13. Photography

14. Typography

15. Illustration

16. Collage

17. Özcan & Özer

18. Ruangchewin

19. Qiang

1. Cheong

2. Bush

3. Lutz

4. Muehling

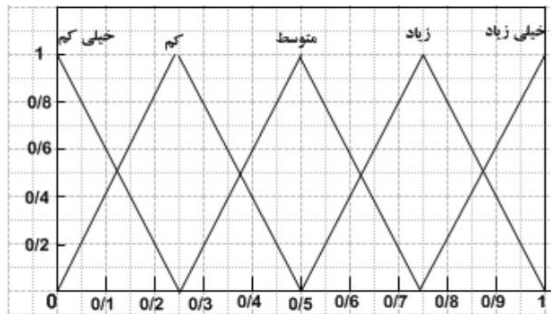
5. Raja

6. Whelan & Molnar

7. Getz and Page

8. FISU: International University Sports Federation

کل توافقات بین این کدها ۶۴ و تعداد کل عدم توافقات بین این کدها ۲۷ است. پایایی بین دو کدگذار با استفاده از فرمول ذکر شده $0.77/6\%$ است که از 0.60% بالاتر بوده بنابراین قابلیت اعتماد کدگذاری‌ها مورد تأیید است. روند کدگذاری و تحلیل مصاحبه‌ها در نرم‌افزار MaxQDA نسخه Pro انجام شده است.



شکل ۱. تعریف متغیرهای زبانی
Figure 1. Definition of linguistic variables

از آنجایی که خصوصیات متفاوت افراد بر تعابیر ذهنی آن‌ها نسبت به متغیرهای کیفی اثرگذار است، لذا با تعریف دامنه متغیرهای کیفی، خبرگان با ذهنیت یکسان به سؤال‌ها پاسخ می‌دهند. این متغیرها با توجه به شکل ۱ و جدول ۱ به شکل اعداد فازی مثلثی تعریف شده‌اند. در جدول شماره ۱ نحوه تبدیل متغیرهای کلامی به عدد فازی مثلثی و عدد فازی قطعی شده نشان داده شده است.

جدول ۱. اعداد فازی مثلثی
Table 1. Triangular fuzzy numbers

متغیرهای کلامی	عدد فازی مثلثی	عدد فازی قطعی شده
خیلی زیاد	(۰, ۷۵, ۱)	۰, ۷۵
زیاد	(۰, ۵۰, ۷۵, ۱)	۰, ۵۶۲۵
متوسط	(۰, ۲۵, ۵۰, ۷۵)	۰, ۳۱۲۵
کم	(۰, ۰, ۲۵, ۵۰)	۰, ۰۶۲۵
خیلی کم	(۰, ۰, ۰, ۲۵)	۰, ۰۶۲۵

لازم به ذکر است که اعداد فازی قطعی شده در جدول فوق با استفاده از رابطه مینک ووسکی محاسبه شده‌اند.

عوامل مؤثر بر طراحی نوآورانه پوسترهای المپیادهای ورزشی دانشجویی

پس از مصاحبه نیمه ساختاریافته با خبرگان عوامل مؤثر بر طراحی نوآورانه پوسترهای المپیادهای ورزشی دانشجویی شناسایی شدند که شرح کامل آن در جدول شماره دو نشان داده شده است.

متوسط نیز از این نوع تبلیغات استفاده می‌شود و حائز اهمیت هستند. بر همین اساس با توجه به مطالب گفته شده پژوهش حاضر در پی آن است که به شناسایی عوامل مؤثر بر طراحی نوآورانه پوسترهای ورزشی بپردازد.

روش‌شناسی پژوهش

در این پژوهش برای شناسایی عوامل مؤثر بر طراحی نوآورانه پوستر المپیادهای فرهنگی-ورزشی دانشجویان، ترکیبی از مصاحبه و پرسشنامه مورد استفاده قرار گرفته است و از این‌رو پژوهش حاضر آمیخته است. بنابراین، به‌طور توانمند از دو رویکرد تحقیق کیفی و کمی با توجه به نوع داده‌ها و شرایط استفاده شده است. ابتدا با استفاده از داده‌های کیفی به دست آمده از مطالعات اکتشافی شامل بررسی متون اکتشافی و انجام مصاحبه‌های اکتشافی از نوع نیمه ساختاریافته که در آن، سؤال‌های مصاحبه از قبل مشخص است، از تمامی پاسخ‌دهندگان، پرسش‌های مشابه پرسیده شد و آن‌ها آزادانه پاسخ خود را در خصوص موضوع مورد تحقیق بیان کردند. همچنین لازم به ذکر است روایی و پایایی داده‌های گردآوری شده در بخش کیفی با استفاده از ضریب CVR و آزمون کاپای - کوهن تأیید شد. بر این اساس عوامل مؤثر بر طراحی نوآورانه پوسترهای المپیادهای ورزشی مشخص شد، سپس بعد از استخراج عوامل با استفاده از تحقیق زمینه‌ای مورد ارزیابی قرار گرفتند. پس از آن با استخراج نتایج پیمایش به‌صورت کمی به سؤال‌های پژوهش که روایی و پایایی آن به ترتیب با استفاده از روایی محتوا و آزمون مجدد تأیید شد، پاسخ داده شد. در جریان پژوهش حاضر ابتدا با استفاده از روش تحقیق پیمایشی نظر خبرگان درباره عوامل مؤثر بر طراحی نوآورانه پوسترهای المپیادهای ورزشی شناسایی شد. با توجه به مطالب فوق، پژوهش حاضر از حیث هدف، تحقیقی اکتشافی است. جامعه آماری این تحقیق خبرگان طراحی برند، تبلیغات و بازاریابی با مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد و دکتری، همچنین مدیران ارشد و کارشناسان ورزش دانشجویی کشور هستند که با توجه به هدف پژوهش، نمونه‌گیری به‌شیوه هدفمند صورت گرفته است. حجم نمونه نیز با توجه به روش نمونه‌گیری هدفمند ۲۰ نفر از مدیران عالی و میانی سازمان‌های ورزشی هستند.

یافته‌های پژوهش

در تعریف متغیرهای زبانی بعد از انجام مصاحبه با اعضای نمونه و شناسایی عوامل مؤثر بر طراحی نوآورانه پوسترهای المپیادهای ورزشی دانشجویی، مؤلفه‌ها در قالب پرسشنامه با هدف کسب نظر خبرگان راجع به میزان موافقت آن‌ها با مؤلفه‌ها طراحی می‌شود. خبرگان از طریق متغیرهای کلامی خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد، میزان موافقت خود را ابراز می‌کنند.

همان‌طور که جدول شماره ۱ نشان می‌دهد، تعداد کل کدهای ثبت شده توسط هر دو نفر (محقق و فرد همکاری کننده) برابر ۱۶۵، تعداد

جدول ۲. شناسایی عوامل موثر بر طراحی نوآورانه پوسترهای المپیادهای ورزش دانشجویی

Table 2. Identification of factors influencing the innovative design of student sports Olympiads posters

عوامل	عوامل
طراحی پوسترهایی باظرافت در انتخاب رنگ و زیبایی تاثیرگذار	ایجاد فاصله و فضا بین رنگ‌های روشن و تیره
استفاده از طیف گسترده‌ای از رنگ‌ها با توجه به نوع مخاطب یا مخاطب هدف	ایجاد ثبات خاصی بین رنگ‌ها و تصاویر مورد استفاده در طراحی پوستر
ایجاد تضاد رنگی مناسب در طراحی پوستر	توجه به مفاهیم رنگ‌ها در طراحی پوستر
استفاده از یک عکس نزدیک از چهره یا عناصر طراحی، صحنه و یا حتی تایپوگرافی نوآورانه	ایده سازی و اجرای آن در خلق و طراحی یک پوستر
انتقال اطلاعات با اهداف از پیش تعیین شده	استفاده از تخیل برای ترسیم طراحی موردنظر
استفاده از ایده مبتکرانه و خاص برای تقویت جذابیت در طراحی پوستر	استفاده از اشکال و نمادهای خلاقانه در طراحی پوستر
استفاده از تکنیک‌های چاپی جدید در طراحی پوستر	ایجاد علاقه با استفاده از تضاد در طراحی پوستر
طراحی پوستر به گونه‌ای که در نسخه کوچک آن هم موثر و خوانا باشد.	کاربرد فناوری‌های جدید در طراحی پوستر (سه بعدی و غیره)
قابلیت خوانایی از فاصله معقول در طراحی پوستر	گویا بودن بودن المان‌های پوسترها
استفاده مناسب از فضا در طراحی پوستر	وجود تکنیک قابلیت مقیاس پذیری در طراحی پوستر (جهت اندازه‌های مختلف)
طراحی موثر برای ارتباط از راه دور بیننده با پوستر	استفاده از فاصله اضافی برای افزایش تاثیرات بصری
کاستن اطلاعات بی‌فایده و اضافی در طراحی پوستر برای تاثیرگذاری بیشتر به مخاطب	همه‌پندی بین عناصر پوستر برای تداعی یک طرح واحد
ارائه اطلاعات کاربردی در طراحی پوستر	استفاده از یک شعار تاثیرگذار و کوتاه در طراحی پوستر
وجود لوگو سازمان امور دانشجویان در طراحی پوستر	وجود لوگو دانشگاه برگزار کننده در طراحی پوستر
وجود زمان و مکان برگزاری المپیاد در طراحی پوستر	وجود لوگو اداره کل تربیت بدنی وزارت علوم و فناوری در طراحی پوستر
وجود المان‌های ورزشی در طراحی پوستر	وجود المان شهر برگزار کننده المپیاد در طراحی پوستر
وجود عنوان المپیاد و مشخص بودن چندمین المپیاد ورزشی در طراحی پوستر	وجود مسکات خلاقانه و به دور از تکراری بودن مخصوص پوستر المپیاد در سال برگزاری
ایجاد ارتباط بصری، برای انتقال مفاهیم خاص به بیننده در طراحی پوستر	وجود لوگو حامیان (مالی و معنوی) در طراحی پوستر
تمرکز بر روی شخصیت برند در طراحی پوستر	استفاده از ایده مبتکرانه برای ماندگاری بیشتر در طراحی پوستر
استفاده از فونت‌های متناسب با هدف و موضوع ورزشی	بیان مفهوم تازه و نو در طراحی پوستر
استفاده از فونت‌های خاص، زیبا و متناسب با موضوع تم پوستر برای جذابیت بیشتر پوستر	ترکیب فونت مناسب بخش‌های مختلف پوستر
استفاده از تصاویر زیبا و جذاب در طراحی پوستر	استفاده از تایپوگرافی در طراحی پوستر
طراحی پوسترهایی با تصاویر بیشتر (نوشته‌ی کم‌تر)	استفاده از ارجاع خوب برای تصاویر و ایده در طراحی پوستر
تصویر به عنوان عنصر گرافیکی جهت ایجاد یک طراحی خلاق پوستر استفاده	موقعیت و جهت گیری مناسب تصاویر در طراحی پوستر
استفاده از اشکال ماندگارتر در طراحی پوستر	استفاده از حداقل یک تصویر بزرگ در طراحی پوستر
تطابق طرح و ایده اصلی پوستر با موضوع تبلیغ	ایجاد ترکیب بندی مناسب فرم در کادر برای تداعی یک طرح واحد و چشم‌نواز
بکار بردن الگو و مدل مناسب در طراحی پوستر	تمرکز بر روی رویداد هدف در طراحی پوستر
تشخیص مصرف کنندگان ایده‌آل و تمرکز بر آنان در طراحی پوستر	وجود تعادل و توازن در طراحی پوستر
طراحی پوستر به گونه هم‌خوان با ذهنیت مخاطبان	تشخیص مخاطبان هدفان و استفاده از ویژگی‌های این گروه در طراحی
توجه به احساس ایجاد شده و انتقال آن به مخاطبین در زمان دیدن پوستر	تمرکز بر روی احساسات و سلاقی مخاطب در طراحی پوستر
طراحی پوستر به گونه‌ای که مخاطب با نگاه اول کلیات موضوع را دریافت کند	طراحی پوستر برای انتشار پیام به صورت گسترده
رعایت اصول بصری در طراحی پوستر	طراحی پوستر به گونه‌ای که دکمه فراخوان متن جهت ایجاد سرنخ برای جذب مخاطب در مرکز دید و در مرکز توجه باشد
همسو بودن تمام اجزای گرافیکی در طراحی پوستر	وجود هماهنگی در طراحی پوستر
حروف گذاری مناسب تیتروهای فرعی و اصلی (Layout) در طراحی پوستر	استفاده از سلسله مراتب بصری در طراحی پوستر
دقت در انتخاب نوع کاغذ و پوسته پوستر	توجه به فراخوانی به یک عمل در طراحی پوستر (آدرس، زمان و مکان المپیاد ورزشی)
	تمرکز بر اصالت رویداد (المپیاد) در طراحی پوستر

قطعی شده برای محاسبه هر عامل استفاده می‌شود که نتایج حاصل از میانگین فازی و فازی‌زدایی مؤلفه‌ها به شرح جدول زیر است.

بعد از اینکه تعداد پاسخ‌های داده شده مشخص شد و بعد از محاسبه میانگین فازی مثلی برای عوامل از فرمول مینکوسکی و اعداد فازی

جدول ۳. میزان دیدگاه‌های خبرگان حاصل از نظرسنجی اول

Table 3. The amount of opinions of experts from the first survey

ردیف	سوالات	میانگین فازی				میانگین قطعی
۱	ایجاد فاصله و فضا بین رنگ‌های روشن و تیره	0.688	0.938	1.000	0.875	
۲	طراحی پوسترهایی با ظرافت در انتخاب رنگ و زیبایی هنری تاثیرگذار	0.500	0.750	0.913	0.721	
۳	ایجاد ثبات خاصی بین رنگ‌ها و تصاویر مورد استفاده در طراحی پوستر	0.750	1.000	1.000	0.917	
۴	استفاده از طیف گسترده‌ای از رنگ‌ها با توجه به نوع مخاطب یا مخاطب هدف	0.475	0.725	0.963	0.721	
۵	توجه به مفاهیم رنگ‌ها در طراحی پوستر	0.750	1.000	1.000	0.917	
۶	ایجاد تضاد رنگی مناسب در طراحی پوستر	0.500	0.750	1.000	0.750	
۷	ایده سازی و اجرای آن در خلق و طراحی یک پوستر	0.638	0.888	0.950	0.825	
۸	استفاده از یک عکس نزدیک از چهره یا عناصر طراحی، صحنه و یا حتی تایپوگرافی نوآورانه	0.613	0.863	0.963	0.813	
۹	استفاده از تخیل برای ترسیم طراحی موردنظر	0.388	0.638	0.863	0.629	
۱۰	انتقال اطلاعات با اهداف از پیش تعیین شده	0.513	0.763	1.000	0.758	
۱۱	استفاده از اشکال و نمادهای خلاقانه در طراحی پوستر	0.588	0.838	0.950	0.792	
۱۲	استفاده از ایده مبتکرانه و خاص برای تقویت جذابیت در طراحی پوستر	0.525	0.775	1.000	0.767	
۱۳	ایجاد علاقه با استفاده از تضاد در طراحی پوستر	0.600	0.850	0.988	0.813	
۱۴	استفاده از تکنیک‌های چاپی جدید در طراحی پوستر	0.513	0.763	0.913	0.729	
۱۵	کاربرد فناوری‌های جدید در طراحی پوستر (سه بعدی و غیره)	0.475	0.725	0.938	0.713	
۱۶	طراحی پوستر به گونه‌ای که در نسخه کوچک آن هم موثر و خوانا باشد.	0.575	0.825	0.950	0.783	
۱۷	گویا بودن بودن المان‌های پوسترها	0.750	1.000	1.000	0.917	
۱۸	قابلیت خوانایی از فاصله معقول در طراحی پوستر	0.625	0.875	0.988	0.829	
۱۹	وجود تکنیک قابلیت مقیاس‌پذیری در طراحی پوستر (جهت اندازه‌های مختلف)	0.538	0.788	0.963	0.763	
۲۰	استفاده مناسب از فضا در طراحی پوستر	0.513	0.763	0.913	0.729	
۲۱	استفاده از فاصله اضافی برای افزایش تاثیرات بصری	0.713	0.963	1.000	0.892	
۲۲	طراحی موثر برای ارتباط از راه دور بیننده با پوستر	0.463	0.713	0.963	0.713	
۲۳	هماهنگی بین عناصر پوستر برای تداعی یک طرح واحد	0.513	0.763	0.975	0.750	
۲۴	کاستن اطلاعات بی‌فایده و اضافی در طراحی پوستر برای تاثیرگذاری بیشتر به مخاطب	0.750	1.000	1.000	0.917	
۲۵	استفاده از یک شعار تاثیرگذار و کوتاه در طراحی پوستر	0.538	0.788	0.938	0.754	
۲۶	ارائه اطلاعات کاربردی در طراحی پوستر	0.538	0.788	1.000	0.775	
۲۷	وجود لوگوی دانشگاه برگزارکننده در طراحی پوستر	0.725	0.975	1.000	0.900	
۲۸	وجود لوگوی سازمان امور دانشجویان در طراحی پوستر	0.550	0.800	0.950	0.767	
۲۹	وجود لوگوی اداره کل تربیت‌بدنی وزارت علوم و فناوری در طراحی پوستر	0.725	0.975	0.988	0.896	
۳۰	وجود زمان و مکان برگزاری المپیاد در طراحی پوستر	0.625	0.875	1.000	0.833	
۳۱	وجود المان شهر برگزارکننده المپیاد در طراحی پوستر	0.450	0.700	0.900	0.683	
۳۲	وجود المان‌های ورزشی در طراحی پوستر	0.700	0.950	1.000	0.883	
۳۳	وجود مسکات خلاقانه و به دور از تکراری بودن مخصوص پوستر المپیاد در سال برگزاری	0.600	0.850	1.000	0.817	
۳۴	وجود عنوان المپیاد و مشخص بودن چندمین المپیاد ورزشی در طراحی پوستر	0.525	0.775	0.925	0.742	
۳۵	وجود لوگوی حامیان (مالی و معنوی) در طراحی پوستر	0.675	0.925	1.000	0.867	
۳۶	ایجاد ارتباط بصری، برای انتقال مفاهیم خاص به بیننده در طراحی پوستر	0.638	0.888	0.975	0.833	
۳۷	استفاده از ایده مبتکرانه برای ماندگاری بیشتر در طراحی پوستر	0.613	0.850	0.938	0.800	
۳۸	تمرکز بر روی شخصیت برند در طراحی پوستر	0.400	0.600	0.788	0.596	
۳۹	بیان مفهوم تازه و نو در طراحی پوستر	0.475	0.725	0.938	0.713	
۴۰	استفاده از فونت‌های متناسب با هدف و موضوع ورزشی	0.600	0.850	0.950	0.800	
۴۱	ترکیب فونت مناسب بخش‌های مختلف پوستر	0.500	0.750	1.000	0.750	
۴۲	استفاده از فونت‌های خاص، زیبا و متناسب با موضوع تم پوستر برای جذابیت بیشتر پوستر	0.438	0.688	0.938	0.688	
۴۳	استفاده از تایپوگرافی در طراحی پوستر	0.538	0.788	0.975	0.767	
۴۴	استفاده از تصاویر زیبا و جذاب در طراحی پوستر	0.363	0.600	0.825	0.596	
۴۵	استفاده از ارجاع خوب برای تصاویر و ایده در طراحی پوستر	0.350	0.600	0.850	0.600	
۴۶	طراحی پوسترهایی با تصاویر بیشتر (نوشته‌ی کم‌تر)	0.625	0.875	0.988	0.829	
۴۷	موقعیت و جهت‌گیری مناسب تصاویر در طراحی پوستر	0.513	0.725	0.875	0.704	
۴۸	تصویر به عنوان عنصر گرافیکی جهت ایجاد یک طراحی خلاق پوستر استفاده	0.750	1.000	1.000	0.917	
۴۹	استفاده از حداقل یک تصویر بزرگ در طراحی پوستر	0.313	0.563	0.813	0.563	
۵۰	استفاده از اشکال ماندگارتر در طراحی پوستر	0.588	0.838	0.988	0.804	
۵۱	ایجاد ترکیب‌بندی مناسب فرم در کادر برای تداعی یک طرح واحد و چشم‌نواز	0.725	0.975	1.000	0.900	
۵۲	تطابق طرح و ایده اصلی پوستر با موضوع تبلیغ	0.525	0.763	0.913	0.733	
۵۳	تمرکز بر روی رویداد هدف در طراحی پوستر	0.713	0.963	1.000	0.892	

ردیف	سوالات	میانگین فازی	میانگین قطعی
۵۴	بکار بردن الگو و مدل مناسب در طراحی پوستر	0.300	0.550
۵۵	وجود تعادل و توازن در طراحی پوستر	0.725	0.900
۵۶	تشخیص مصرف‌کنندگان ایده‌آل و تمرکز بر آنان در طراحی پوستر	0.388	0.638
۵۷	تشخیص مخاطبان هدف‌تان و استفاده از ویژگی‌های این گروه در طراحی	0.425	0.621
۵۸	طراحی پوستر به گونه هم‌خوان با ذهنیت مخاطبان	0.500	0.729
۵۹	تمرکز بر روی احساسات و سلاطین مخاطب در طراحی پوستر	0.475	0.700
۶۰	توجه به احساس ایجاد شده و انتقال آن به مخاطبین در زمان دیدن پوستر	0.600	0.817
۶۱	طراحی پوستر برای انتشار پیام به‌صورت گسترده	0.725	0.900
۶۲	طراحی پوستر به‌گونه‌ای که مخاطب با نگاه اول کلیات موضوع را دریافت کند	0.613	0.825
۶۳	طراحی پوستر به‌گونه‌ای که دکمه فراخوان متن جهت ایجاد سرنخ برای جذب مخاطب در مرکز دید و در مرکز توجه باشد	0.463	0.675
۶۴	رعایت اصول بصری در طراحی پوستر	0.625	0.825
۶۵	وجود هماهنگی در طراحی پوستر	0.513	0.733
۶۶	همسو بودن تمام اجزای گرافیکی در طراحی پوستر	0.750	0.917
۶۷	استفاده از سلسله‌مراتب بصری در طراحی پوستر	0.588	0.796
۶۸	حروف گذاری مناسب تیرهای فرعی و اصلی (Layout) در طراحی پوستر	0.375	0.596
۶۹	توجه به فراخوانی به یک عمل در طراحی پوستر (آدرس، زمان و مکان المپیاد ورزشی)	0.638	0.829
۷۰	دقت در انتخاب نوع کاغذ و پوسته پوستر	0.500	0.725
۷۱	تمرکز بر اصالت رویداد (المپیاد) در طراحی پوستر	0.588	0.804

بعد از مشخص شدن تعداد پاسخ‌های داده شده به عوامل موثر بر طراحی نوآورانه پوستر در مرحله دوم و پس از محاسبه میانگین فازی مثلی برای عوامل، از فرمول مینکوسکی و اعداد فازی قطعی شده برای هر مؤلفه محاسبه شد که نتایج حاصل از میانگین فازی و فازی زدایی عوامل در مرحله دوم در جدول ۴ نشان داده شده است.

جدول ۴. میزان دیدگاه‌های خبرگان حاصل از نظرسنجی دوم
Table 4. The amount of opinions of experts from the second survey

ردیف	سوالات	میانگین فازی	میانگین قطعی
۱	ایجاد فاصله و فضا بین رنگ‌های روشن و تیره	0.463	0.708
۲	طراحی پوسترهایی با ظرافت در انتخاب رنگ و زیبایی هنری تاثیرگذار	0.463	0.692
۳	ایجاد ثبات خاصی بین رنگ‌ها و تصاویر مورد استفاده در طراحی پوستر	0.738	0.908
۴	استفاده از طیف گسترده‌ای از رنگ‌ها با توجه به نوع مخاطب یا مخاطب هدف	0.513	0.750
۵	توجه به مفاهیم رنگ‌ها در طراحی پوستر	0.738	0.908
۶	ایجاد تضاد رنگی مناسب در طراحی پوستر	0.500	0.750
۷	ایده سازی و اجرای آن در خلق و طراحی یک پوستر	0.638	0.838
۸	استفاده از یک عکس نزدیک از چهره یا عناصر طراحی، صحنه و یا حتی تایپوگرافی نوآورانه	0.625	0.833
۹	استفاده از تخیل برای ترسیم طراحی موردنظر	0.388	0.625
۱۰	انتقال اطلاعات با اهداف از پیش تعیین شده	0.500	0.750
۱۱	استفاده از اشکال و نمادهای خلاقانه در طراحی پوستر	0.500	0.708
۱۲	استفاده از ایده مبتکرانه و خاص برای تقویت جذابیت در طراحی پوستر	0.500	0.750
۱۳	ایجاد علاقه با استفاده از تضاد در طراحی پوستر	0.488	0.721
۱۴	استفاده از تکنیک‌های چاپی جدید در طراحی پوستر	0.513	0.733
۱۵	کاربرد فناوری‌های جدید در طراحی پوستر (سه‌بعدی و غیره)	0.375	0.625
۱۶	طراحی پوستر به‌گونه‌ای که در نسخه کوچک آن هم موثر و خوانا باشد.	0.425	0.650
۱۷	گویا بودن بودن المان‌های پوسترها	0.700	0.883
۱۸	قابلیت خوانایی از فاصله معقول در طراحی پوستر	0.475	0.708
۱۹	وجود تکنیک قابلیت مقیاس‌پذیری در طراحی پوستر (جهت اندازه‌های مختلف	0.363	0.608
۲۰	استفاده مناسب از فضا در طراحی پوستر	0.288	0.533
۲۱	استفاده از فاصله اضافی برای افزایش تاثیرات بصری	0.675	0.863
۲۲	طراحی موثر برای ارتباط از راه دور بیننده با پوستر	0.463	0.704

ردیف	سوالات	میانگین فازی			میانگین قطعی
۲۳	هماهنگی بین عناصر پوستر برای تداعی یک طرح واحد	0.475	0.725	0.938	0.713
۲۴	کاستن اطلاعات بی‌فایده و اضافی در طراحی پوستر برای تاثیرگذاری بیشتر به مخاطب	0.725	0.975	1.000	0.900
۲۵	استفاده یک شعار تاثیرگذار و کوتاه در طراحی پوستر	0.688	0.938	1.000	0.875
۲۶	ارائه اطلاعات کاربردی در طراحی پوستر	0.663	0.913	1.000	0.858
۲۷	وجود لوگو دانشگاه برگزارکننده در طراحی پوستر	0.650	0.900	0.975	0.842
۲۸	وجود لوگو سازمان امور دانشجویان در طراحی پوستر	0.563	0.813	0.950	0.775
۲۹	وجود لوگو اداره کل تربیت بدنی وزارت علوم و فناوری در طراحی پوستر	0.725	0.975	0.988	0.896
۳۰	وجود زمان و مکان برگزاری المپiad در طراحی پوستر	0.500	0.750	0.938	0.729
۳۱	وجود المان شهر برگزارکننده المپiad در طراحی پوستر	0.363	0.613	0.838	0.604
۳۲	وجود المان‌های ورزشی در طراحی پوستر	0.750	1.000	1.000	0.917
۳۳	وجود مسکات خلاقانه و به دور از تکراری بودن مخصوص پوستر المپiad در سال برگزاری	0.550	0.800	0.963	0.771
۳۴	وجود عنوان المپiad و مشخص بودن چندمین المپiad ورزشی در طراحی پوستر	0.413	0.663	0.900	0.658
۳۵	وجود لوگوی حامیان (مالی و معنوی) در طراحی پوستر	0.575	0.825	0.988	0.796
۳۶	ایجاد ارتباط بصری، برای انتقال مفاهیم خاص به بیننده در طراحی پوستر	0.738	0.988	1.000	0.908
۳۷	استفاده از ایده مبتکرانه برای ماندگاری بیشتر در طراحی پوستر	0.400	0.625	0.838	0.621
۳۸	تمرکز بر روی شخصیت برند در طراحی پوستر	0.738	0.988	1.000	0.908
۳۹	بیان مفهوم تازه و نو در طراحی پوستر	0.363	0.600	0.838	0.600
۴۰	استفاده از فونت‌های متناسب با هدف و موضوع ورزشی	0.638	0.888	0.988	0.838
۴۱	ترکیب فونت مناسب بخش‌های مختلف پوستر	0.500	0.750	1.000	0.750
۴۲	استفاده از فونت‌های خاص، زیبا و متناسب با موضوع تم پوستر برای جذابیت بیشتر پوستر	0.388	0.625	0.875	0.629
۴۳	استفاده از تایپوگرافی در طراحی پوستر	0.475	0.725	0.963	0.721
۴۴	استفاده از تصاویر زیبا و جذاب در طراحی پوستر	0.400	0.488	0.700	0.596
۴۵	استفاده از ارجاع خوب برای تصاویر و ایده در طراحی پوستر	0.300	0.538	0.788	0.542
۴۶	طراحی پوسترهایی با تصاویر بیشتر (نوشته‌ی کم‌تر)	0.663	0.913	0.988	0.854
۴۷	موقعیت و جهت‌گیری مناسب تصاویر در طراحی پوستر	0.463	0.675	0.850	0.663
۴۸	تصویر به‌عنوان عنصر گرافیکی جهت ایجاد یک طراحی خلاق پوستر استفاده	0.750	1.000	1.000	0.917
۴۹	استفاده از حداقل یک تصویر بزرگ در طراحی پوستر	0.288	0.538	0.775	0.533
۵۰	استفاده از اشکال ماندگارتر در طراحی پوستر	0.525	0.775	0.975	0.758
۵۱	ایجاد ترکیب‌بندی مناسب فرم در کادر برای تداعی یک طرح واحد و چشم‌نواز	0.688	0.938	0.988	0.871
۵۲	تطابق طرح و ایده اصلی پوستر با موضوع تبلیغ	0.525	0.775	0.963	0.754
۵۳	تمرکز بر روی رویداد هدف در طراحی پوستر	0.700	0.950	1.000	0.883
۵۴	بکار بردن الگو و مدل مناسب در طراحی پوستر	0.300	0.550	0.800	0.550
۵۵	وجود تعادل و توازن در طراحی پوستر	0.725	0.975	1.000	0.900
۵۶	تشخیص مصرف‌کنندگان ایده‌آل و تمرکز بر آنان در طراحی پوستر	0.363	0.613	0.863	0.613
۵۷	تشخیص مخاطبان هدف‌تان و استفاده از ویژگی‌های این گروه در طراحی	0.538	0.788	0.938	0.754
۵۸	طراحی پوستر به گونه هم‌خوان با ذهنیت مخاطبان	0.388	0.625	0.838	0.617
۵۹	تمرکز بر روی احساسات و سلايق مخاطب در طراحی پوستر	0.500	0.750	0.938	0.729
۶۰	توجه به احساس ایجاد شده و انتقال آن به مخاطبین در زمان دیدن پوستر	0.613	0.863	1.000	0.825
۶۱	طراحی پوستر برای انتشار پیام به‌صورت گسترده	0.738	0.988	1.000	0.908
۶۲	طراحی پوستر به‌گونه‌ای که مخاطب با نگاه اول کلیات موضوع را دریافت کند	0.613	0.863	1.000	0.825
۶۳	طراحی پوستر به‌گونه‌ای که دکمه فراخوان متن جهت ایجاد سرخ برای جذب مخاطب در مرکز دید و در مرکز توجه باشد	0.475	0.688	0.850	0.671
۶۴	رعایت اصول بصری در طراحی پوستر	0.463	0.700	0.875	0.679
۶۵	وجود هماهنگی در طراحی پوستر	0.550	0.800	0.963	0.771
۶۶	همسو بودن تمام اجزای گرافیکی در طراحی پوستر	0.750	1.000	1.000	0.917
۶۷	استفاده از سلسله‌مراتب بصری در طراحی پوستر	0.500	0.750	0.950	0.733
۶۸	حروف‌گذاری مناسب تیتراهای فرعی و اصلی (Layout) در طراحی پوستر	0.263	0.500	0.750	0.504
۶۹	توجه به فراخوانی به یک عمل در طراحی پوستر (آدرس، زمان و مکان المپiad ورزشی)	0.488	0.738	0.938	0.721
۷۰	دقت در انتخاب نوع کاغذ و پوسته پوستر	0.488	0.738	0.963	0.729
۷۱	تمرکز بر اصالت رویداد (المپiad) در طراحی پوستر	0.613	0.863	1.000	0.825

عوامل مؤثر بر طراحی نوآورانه پوستر در مرحله اول و دوم به شرح جدول زیر است.

پس‌ازاینکه هردو مرحله نظرسنجی انجام شد، لازم است که اختلاف میان میانگین فازی‌زدایی شده عوامل مؤثر بر طراحی نوآورانه پوستر موردبررسی و تحلیل قرار گیرد. بررسی اختلاف میانگین فازی‌زدایی شده

جدول ۵. میزان اختلاف دیدگاه خبرگان در نظرسنجی مرحله اول و دوم

Table 5. The amount of difference in experts' opinions in the first and second stage polls

ردیف	سوالات	مرحله اول	مرحله دوم	اختلاف مرحله اول و دوم
۱	ایجاد فاصله و فضا بین رنگ‌های روشن و تیره	0.875	0.708	0.167
۲	طراحی پوسترهایی با ظرافت در انتخاب رنگ و زیبایی هنری تاثیرگذار	0.721	0.692	0.029
۳	ایجاد ثبات خاصی بین رنگ‌ها و تصاویر مورد استفاده در طراحی پوستر	0.917	0.908	0.009
۴	استفاده از طیف گسترده‌ای از رنگ‌ها با توجه به نوع مخاطب یا مخاطب هدف	0.721	0.750	0.029
۵	توجه به مفاهیم رنگ‌ها در طراحی پوستر	0.917	0.908	0.009
۶	ایجاد تضاد رنگی مناسب در طراحی پوستر	0.750	0.750	0
۷	ایده سازی و اجرای آن در خلق و طراحی یک پوستر	0.825	0.838	0.013
۸	استفاده از یک عکس نزدیک از چهره یا عناصر طراحی، صحنه و یا حتی تایپوگرافی نوآورانه	0.813	0.833	0.02
۹	استفاده از تخیل برای ترسیم طراحی موردنظر	0.629	0.625	0.004
۱۰	انتقال اطلاعات با اهداف از پیش تعیین شده	0.758	0.750	0.008
۱۱	استفاده از اشکال و نمادهای خلاقانه در طراحی پوستر	0.792	0.708	0.084
۱۲	استفاده از ایده مبتکرانه و خاص برای تقویت جذابیت در طراحی پوستر	0.767	0.750	0.017
۱۳	ایجاد علاقه با استفاده از تضاد در طراحی پوستر	0.813	0.721	0.092
۱۴	استفاده از تکنیک‌های چاپی جدید در طراحی پوستر	0.729	0.733	0.004
۱۵	کاربرد فناوری‌های جدید در طراحی پوستر (سه بعدی و غیره)	0.713	0.625	0.088
۱۶	طراحی پوستر به گونه‌ای که در نسخه کوچک آن هم موثر و خوانا باشد.	0.783	0.650	0.133
۱۷	گویا بودن بودن المان‌های پوسترها	0.917	0.883	0.034
۱۸	قابلیت خوانایی از فاصله معقول در طراحی پوستر	0.829	0.708	0.121
۱۹	وجود تکنیک قابلیت مقیاس‌پذیری در طراحی پوستر (جهت اندازه‌های مختلف	0.763	0.608	0.155
۲۰	استفاده مناسب از فضا در طراحی پوستر	0.729	0.533	0.196
۲۱	استفاده از فاصله اضافی برای افزایش تاثیرات بصری	0.892	0.863	0.029
۲۲	طراحی موثر برای ارتباط از راه دور بیننده با پوستر	0.713	0.704	0.009
۲۳	هماهنگی بین عناصر پوستر برای تداعی یک طرح واحد	0.750	0.713	0.037
۲۴	کاستن اطلاعات بی‌فایده و اضافی در طراحی پوستر برای تاثیرگذاری بیشتر به مخاطب	0.917	0.900	0.017
۲۵	استفاده از یک شعار تاثیرگذار و کوتاه در طراحی پوستر	0.754	0.875	0.121
۲۶	ارائه اطلاعات کاربردی در طراحی پوستر	0.775	0.858	0.083
۲۷	وجود لوگوی دانشگاه برگزارکننده در طراحی پوستر	0.900	0.842	0.058
۲۸	وجود لوگوی سازمان امور دانشجویان در طراحی پوستر	0.767	0.775	0.008
۲۹	وجود لوگوی اداره کل تربیت بدنی وزارت علوم و فناوری در طراحی پوستر	0.896	0.896	0
۳۰	وجود زمان و مکان برگزاری المپیاد در طراحی پوستر	0.833	0.729	0.104
۳۱	وجود المان شهر برگزارکننده المپیاد در طراحی پوستر	0.683	0.604	0.079
۳۲	وجود المان‌های ورزشی در طراحی پوستر	0.883	0.917	0.034
۳۳	وجود مسکات خلاقانه و به دور از تکراری بودن مخصوص پوستر المپیاد در سال برگزاری	0.817	0.771	0.046
۳۴	وجود عنوان المپیاد و مشخص بودن چندمین المپیاد ورزشی در طراحی پوستر	0.742	0.658	0.084
۳۵	وجود لوگوی حامیان (مالی و معنوی) در طراحی پوستر	0.867	0.796	0.071
۳۶	ایجاد ارتباط بصری، برای انتقال مفاهیم خاص به بیننده در طراحی پوستر	0.833	0.908	0.075
۳۷	استفاده از ایده مبتکرانه برای ماندگاری بیشتر در طراحی پوستر	0.800	0.621	0.179
۳۸	تمرکز بر روی شخصیت برند در طراحی پوستر	0.596	0.908	0.312
۳۹	بیان مفهوم تازه و نو در طراحی پوستر	0.713	0.600	0.113
۴۰	استفاده از فونت‌های متناسب با هدف و موضوع ورزشی	0.800	0.838	0.038
۴۱	ترکیب فونت مناسب بخش‌های مختلف پوستر	0.750	0.750	0
۴۲	استفاده از فونت‌های خاص، زیبا و متناسب با موضوع تم پوستر برای جذابیت بیشتر پوستر	0.688	0.629	0.059
۴۳	استفاده از تایپوگرافی در طراحی پوستر	0.767	0.721	0.046
۴۴	استفاده از تصاویر زیبا و جذاب در طراحی پوستر	0.596	0.596	0
۴۵	استفاده از ارجاع خوب برای تصاویر و ایده در طراحی پوستر	0.600	0.542	0.058
۴۶	طراحی پوسترهایی با تصاویر بیشتر (نوشته‌ی کم‌تر)	0.829	0.854	0.025
۴۷	موقعیت و جهت‌گیری مناسب تصاویر در طراحی پوستر	0.704	0.663	0.041
۴۸	تصویر به عنوان عنصر گرافیکی جهت ایجاد یک طراحی خلاق پوستر استفاده	0.917	0.917	0
۴۹	استفاده از حداقل یک تصویر بزرگ در طراحی پوستر	0.563	0.533	0.03

ردیف	سوالات	مرحله اول	مرحله دوم	اختلاف مرحله اول و دوم
۵۰	استفاده از اشکال ماندگارتر در طراحی پوستر	0.804	0.758	0.046
۵۱	ایجاد ترکیب‌بندی مناسب فرم در کادر برای تداعی یک طرح واحد و چشم‌نواز	0.900	0.871	0.029
۵۲	تطابق طرح و ایده اصلی پوستر با موضوع تبلیغ	0.733	0.754	0.021
۵۳	تمرکز بر روی رویداد هدف در طراحی پوستر	0.892	0.883	0.009
۵۴	بکار بردن الگو و مدل مناسب در طراحی پوستر	0.550	0.550	0
۵۵	وجود تعادل و توازن در طراحی پوستر	0.900	0.900	0
۵۶	تشخیص مصرف‌کنندگان ایده‌آل و تمرکز بر آنان در طراحی پوستر	0.638	0.613	0.025
۵۷	تشخیص مخاطبان هدف‌تان و استفاده از ویژگی‌های این گروه در طراحی	0.621	0.754	0.133
۵۸	طراحی پوستر به گونه هم‌خوان با ذهنیت مخاطبان	0.729	0.617	0.112
۵۹	تمرکز بر روی احساسات و سلیق مخاطب در طراحی پوستر	0.700	0.729	0.029
۶۰	توجه به احساس ایجاد شده و انتقال آن به مخاطبین در زمان دیدن پوستر	0.817	0.825	0.008
۶۱	طراحی پوستر برای انتشار پیام به‌صورت گسترده	0.900	0.908	0.008
۶۲	طراحی پوستر به‌گونه‌ای که مخاطب با نگاه اول کلیات موضوع را دریافت کند	0.825	0.825	0
۶۳	طراحی پوستر به‌گونه‌ای که دکمه فراخوان متن جهت ایجاد سرنخ برای جذب مخاطب در مرکز دید و در مرکز توجه باشد	0.675	0.671	0.004
۶۴	رعایت اصول بصری در طراحی پوستر	0.825	0.679	0.146
۶۵	وجود هماهنگی در طراحی پوستر	0.733	0.771	0.038
۶۶	همسو بودن تمام اجزای گرافیکی در طراحی پوستر	0.917	0.917	0
۶۷	استفاده از سلسله‌مراتب بصری در طراحی پوستر	0.796	0.733	0.063
۶۸	حروف گذاری مناسب تیتروهای فرعی و اصلی (Layout) در طراحی پوستر	0.596	0.504	0.092
۶۹	توجه به فراخوانی به یک عمل در طراحی پوستر (آدرس، زمان و مکان المپیاد ورزشی)	0.829	0.721	0.108
۷۰	دقت در انتخاب نوع کاغذ و پوسته پوستر	0.725	0.729	0.004
۷۱	تمرکز بر اصالت رویداد (المپیاد) در طراحی پوستر	0.804	0.825	0.021

این مرحله، ضامن اعمال تغییرات لازم در مؤلفه‌ها و معیارهای مدل، پرسشنامه سوم تهیه و همراه با نقطه‌نظر قبلی هر فرد و میزان اختلاف آن‌ها با میانگین دیدگاه سایر خبرگان مجدداً به خبرگان ارسال گردید. با این تفاوت که در این مرحله از ۷۱ مؤلفه موجود در مرحله قبل، ۵۶ مورد متوقف شد. هر نظرسنجی در مورد ۱۵ مؤلفه باقیمانده صورت گرفته است.

همان‌گونه که جدول فوق نشان می‌دهد در مؤلفه‌های ۱ - ۱۶ - وحدت نظر نرسیده‌اند و میزان اختلاف‌نظر در مراحل اول و دوم بیشتر از حد آستانه خیلی کم ۰/۱ بوده است، لذا نظرسنجی در خصوص مؤلفه‌های فوق ادامه می‌یابد. این مطلب بیان‌کننده این نکته است که اعضای گروه خبره با همه مؤلفه‌های اشاره‌شده موافق بوده‌اند و تنها در ۱۵ مؤلفه باقی‌مانده اختلاف نظر قابل‌ملاحظه‌ای دارند. مرحله سوم دلفی‌فازی: در

جدول ۶. میانگین دیدگاه‌های خبرگان حاصل از نظرسنجی مرحله سوم

Table 6. The average opinions of experts from the third stage survey

ردیف	سوالات	میانگین فازی	میانگین قطعی
۱	ایجاد فاصله و فضا بین رنگ‌های روشن و تیره	0.405	0.643
۱۶	طراحی پوستر به‌گونه‌ای که در نسخه کوچک آن هم موثر و خوانا باشد.	0.333	0.571
۱۸	قابلیت خوانایی از فاصله معقول در طراحی پوستر	0.476	0.714
۱۹	وجود تکنیک قابلیت مقیاس‌پذیری در طراحی پوستر (جهت اندازه‌های مختلف)	0.405	0.643
۲۰	استفاده از مناسب از فضا در طراحی پوستر	0.333	0.571
۲۵	استفاده از یک شعار تاثیرگذار و کوتاه در طراحی پوستر	0.262	0.810
۳۰	وجود زمان و مکان برگزاری المپیاد در طراحی پوستر	0.464	0.702
۳۷	استفاده از ایده مبتکرانه برای ماندگاری بیشتر در طراحی پوستر	0.417	0.655
۳۸	تمرکز بر روی شخصیت برند در طراحی پوستر	0.417	0.893
۳۹	بیان مفهوم تازه و نو در طراحی پوستر	0.476	0.714
۵۵	وجود تعادل و توازن در طراحی پوستر	0.476	0.714
۵۷	تشخیص مخاطبان هدف‌تان و استفاده از ویژگی‌های این گروه در طراحی	0.476	0.714
۵۸	طراحی پوستر به گونه هم‌خوان با ذهنیت مخاطبان	0.452	0.690
۶۴	رعایت اصول بصری در طراحی پوستر	0.429	0.667
۶۹	توجه به فراخوانی به یک عمل در طراحی پوستر (آدرس، زمان و مکان المپیاد ورزشی)	0.479	0.696

جدول ۷. میزان اختلاف دیدگاه خبرگان در نظرسنجی مرحله دوم و سوم

Table 7. The amount of difference in opinion of experts in the second and third stage polls

ردیف	سوالات	مرحله دوم	مرحله سوم	اختلاف مرحله دوم و سوم
۱	ایجاد فاصله و فضا بین رنگ‌های روشن و تیره	0.708	0.643	0.065
۱۶	طراحی پوستر به گونه‌ای که در نسخه کوچک آن هم موثر و خوانا باشد.	0.650	0.571	0.078
۱۸	قابلیت خوانایی از فاصله معقول در طراحی پوستر	0.708	0.714	0.006
۱۹	وجود تکنیک قابلیت مقیاس‌پذیری در طراحی پوستر (جهت اندازه‌های مختلف	0.608	0.643	0.034
۲۰	استفاده از مناسب از فضا در طراحی پوستر	0.533	0.571	0.038
۲۵	استفاده از یک شعار تاثیرگذار و کوتاه در طراحی پوستر	0.875	0.810	0.065
۳۰	وجود زمان و مکان برگزاری المپiad در طراحی پوستر	0.729	0.702	0.026
۳۷	استفاده از ایده مبتکرانه برای ماندگاری بیشتر در طراحی پوستر	0.621	0.655	0.033
۳۸	تمرکز بر روی شخصیت برند در طراحی پوستر	0.908	0.995	0.087
۳۹	بیان مفهوم تازه و نو در طراحی پوستر	0.600	0.671	0.071
۵۵	وجود تعادل و توازن در طراحی پوستر	0.900	0.856	0.044
۵۷	تشخیص مخاطبان هدف‌تان و استفاده از ویژگی‌های این گروه در طراحی	0.754	0.714	0.039
۵۸	طراحی پوستر به گونه هم‌خوان با ذهنیت مخاطبان	0.617	0.690	0.073
۶۴	رعایت اصول بصری در طراحی پوستر	0.679	0.667	0.012
۶۹	توجه به فراخوانی به یک عمل در طراحی پوستر (آدرس، زمان و مکان المپiad ورزشی)	0.721	0.643	0.065

بیان کرد که یک طراحی موثر و خوب پوستر می‌تواند مانند یک رسانه قوی عمل کند. همچنین نایسکی^۴ (۲۰۱۸) در پژوهش خود بیان نمود که به‌جای برگزاری کنفرانس‌ها با وجود محدودیت زمانی به ارائه پوستر با طراحی مناسب بپردازید. مسائل فنی شامل مواردی همچون؛ رعایت اصول بصری در طراحی پوستر، وجود هماهنگی در طراحی پوستر، همسو بودن تمام اجزای گرافیکی در طراحی پوستر، استفاده از سلسله‌مراتب بصری در طراحی پوستر، حروف‌گذاری مناسب تیتراهای فرعی و اصلی^۵ در طراحی پوستر، توجه به فراخوانی به یک عمل در طراحی پوستر (آدرس، زمان و مکان المپiad ورزشی)، دقت در انتخاب نوع کاغذ و پوسته پوستر و تمرکز بر اصالت رویداد (المپiad) در طراحی پوستر، هستند. می‌توان برای رعایت اصول بصری از توازن متقارن و یا توازن غیرمتقارن استفاده کرد. باید سعی شود تا هماهنگی بین عناصر پوستر طراحی شده ایجاد شود؛ یعنی عدم پراکندگی فرم و عناصر پوستر به نحوی که طرح واحدی را تداعی کنند. برای همسو بودن تمام اجزای گرافیکی در طراحی پوستر ابتدا تصمیم گرفته شود که مخاطب قرار است به چه ترتیبی مطالب پوستر ورزشی را بخواند. سپس برای دستیابی به این هدف، از رنگ‌ها، خطوط، ابعاد و میزان متن استفاده شود و برای طراحی پوستر یک مسیر مشخص قرار گیرد. در پوسترهای ورزشی مربوط به رویداد، دقیقاً همین اتفاق رخ می‌دهد. مخاطب مسیر خواندن متن را مانند مسیر خوردن نوشیدنی داخل یک لیوان طی می‌کند. فراخوانی به عمل نیز باعث می‌شود مخاطبان پوستر را بخوانند و می‌توان آن را در قسمت پایین پوستر برای بازدید از یک رویداد، خرید محصولات یا خدمات،

لازم به ذکر است که با توجه به دیدگاه‌های ارائه‌شده در مرحله دوم و مقایسه آن با نتایج مرحله سوم، در صورتی که اختلاف بین میانگین فازی‌زدایی شده در هر دو مرحله کمتر از ۰/۱ باشد؛ آنگاه فرایند نظرسنجی متوقف می‌شود. به این ترتیب اختلاف میانگین فازی‌زدایی شده نظر خبرگان در هر دو مرحله کمتر از ۰/۱ است، خبرگان در مورد عوامل موثر بر طراحی نوآورانه پوسترها به اجماع نظر رسیدند و نظرسنجی در این مرحله متوقف می‌شود. این بدان معنی است که خبرگان به مؤلفه‌ها و ابعاد شناسایی شده در پژوهش نگاه تقریباً یکسانی داشته‌اند. لذا نظرسنجی در خصوص مؤلفه‌های فوق ادامه نمی‌یابد. این مطلب بیان‌کننده این نکته است که اعضای گروه خبره با همه مؤلفه‌های اشاره شده موافق بوده‌اند.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

مهم نیست که چه کاری انجام می‌دهید یا چه چیزی را تبلیغ می‌کنید، یک پوستر راهی موثر و تاثیرگذار بصری برای به اشتراک گذاشتن کلمات کلیدی و هیجان‌زده کردن مخاطبان نسبت به آنچه انتظار دارند، است. بنابراین اکنون که مشخص شد پوسترها یکی از تاثیرگذارترین راه‌ها برای ارتباط با مخاطبان هستند، در این پژوهش نگاهی به برخی از عوامل موثر در طراحی پوستر در رویدادهای ورزشی شده است.

با توجه به پژوهش برونلی^۱ (۲۰۰۷) و نایسکی^۲ (۲۰۱۸) مسائل فنی موجود در طراحی پوسترها مهم هستند. برونلی^۳ (۲۰۰۷) در پژوهش خود

4. Nycyk
5. Layout

1. Brownlie
2. Nycyk
3. Brownlie

بخشی از کمپین، مهلت ثبت نام، خرید بلیط، تخفیف و غیره قرار داد. بنابراین، دعوت با یک شعار یا فعالیت در انتها یا وسط یک پوستر لازم است که طراحی شود. فراخوانی برای اقدام^۱ بخشی جدایی ناپذیر از هر طراحی تبلیغاتی است و پوستر نیز یک آگهی است که روی دیوارها قرار داده خواهد شد و یا به صورت آنلاین ارسال می شود. علاوه بر طرح مورد استفاده، انتخاب کاغذ مناسب چاپ پوستر در ایجاد یک تاثیر قدرتمند، بسیار مهم است. انتخاب نوع پوستر، جنس کاغذ پوستر و همچنین انتخاب کاغذ مناسب چاپ پوستر بستگی به هدف و نوع اطلاعاتی که ارائه می شود، دارد.

نتایج حاکی از آن بود که یک پوستر ورزشی باید دارای المان های اصلی مهمی در طراحی باشد. ون دالن^۲ و همکاران (۲۰۰۲)، ویلت^۳ و همکاران (۲۰۰۹)، روسلی^۴ (۲۰۱۵) و برگ و هیکس^۵ (۲۰۱۷) نیز به اهمیت وجود المان های اصلی در پوستر اشاره کرده اند. این المان ها شامل: کاستن اطلاعات بی فایده و اضافی در طراحی پوستر برای تاثیرگذاری بیشتر به مخاطب، استفاده یک شعار تاثیرگذار و کوتاه در طراحی پوستر، ارائه اطلاعات کاربردی در طراحی پوستر، وجود لوگوی دانشگاه برگزارکننده در طراحی پوستر، وجود لوگوی سازمان امور دانشجویان در طراحی پوستر (مخصوص المپیاد ورزشی)، وجود لوگوی اداره کل تربیت بدنی وزارت (مخصوص المپیاد ورزشی) علوم و فناوری در طراحی پوستر وجود زمان و مکان برگزاری در طراحی پوستر، وجود المان شهر برگزارکننده المپیاد در طراحی پوستر، وجود المان های ورزشی در طراحی پوستر، وجود مسکات خلاقانه و به دور از تکراری بودن مخصوص پوستر المپیاد در سال برگزاری، وجود عنوان رویداد، مشخص بودن چندمین رویداد ورزشی در طراحی پوستر و وجود لوگو حامیان (مالی و معنوی) در طراحی پوستر، هستند. هر کلمه روی پوستر باید برای درک پیام پوستر ضروری باشد. اطلاعات باید تا حد امکان خلاصه باشد. استفاده از یک شعار تبلیغاتی در طراحی پوستر می تواند بهترین ایده باشد. باید شعاری انتخاب شود که بتواند هدف رویداد ورزشی را در قالب کلمات برای مخاطب شرح دهد. پوسترهایی که از شعار مناسبی برخوردار نیستند تاثیرگذاری لازم را بروی مخاطب ندارند. لوگوی سازمان برگزارکننده و سازمان های اصلی و متولی برگزاری رویداد باید به صورت واضح مشخص باشند. برای تداعی اینکه رویداد در کجا برگزار می شود المان شهری باید در پوستر وجود داشته باشد مثلاً برج ایفل^۶ نماد شهر پاریس، کمپ نو^۷ نماد شهر بارسلون و غیره این المان های شهری طراحی شده در باعث می شوند که شخصی که پوستر را نگاه می کند در همان نگاه اول متوجه محل برگزاری رویداد شود و اگر لوگو برگزارکنندگان را تاکنون ندیده بود از طریق المان شهری متوجه برخی از جزئیات گردد. المان ورزشی نیز همانند المان شهری در طراحی پوستر بسیار کلیدی است چراکه به

مخاطبان نشان می دهد که پوستر طراحی شده یک رویداد ورزشی را نشان می دهد و می توانند برای لذت بردن از آن در رویداد شرکت کنند و دوستان خود را به آن دعوت کنند. بعلاوه مسکات یک المان منحصربه فرد است که تبدیل به یک طرح نوستالژی برای مخاطبان هدف می شود و از این پس هر کس با دیدن این مسکات به یاد رویداد برگزارشده در گذشته خواهد افتاد. مسکات حتماً باید منحصر به فرد و مخصوص همان رویداد برگزاری باشد؛ شباهت داشتن مسکات با شخصیت های تبلیغاتی سایر برندها حتی می تواند در جهت عکس رفتار کرده و برند و رویداد ورزشی را خدشه دار نیز نماید. از این رو برخلاف تصور عموم استفاده از المان های آماده نباید به وفور مورد استفاده قرار بگیرد. نکته نهایی در بخش فاکتورهای اصلی طراحی پوستر ورزشی اینکه یک پوستر ورزشی بدون عناصر سازنده آن تنها یک کاغذ معمولی خواهد بود. در طراحی پوستر باید دقت شود که همه المان ها و فاکتورهای لازم برای ساخت یک پوستر تاثیرگذار استفاده شود.

روانشناسی رنگ دیگر مولفه مهم در طراحی پوسترهای ورزشی است. اهمیت مسئله رنگ در طراحی پوستر را می توان در پژوهش های مهنوسی^۸ (۲۰۰۷)، استون^۹ و همکاران (۲۰۰۸)، فاگهولم^{۱۰} (۲۰۰۹)، ژانترینگ و اوپان^{۱۱} (۲۰۲۲) و لو^{۱۲} (۲۰۲۲) بررسی کرد. استون و همکاران (۲۰۰۸) رنگ را به دنیایی تشبیه کرده اند که به عنوان راهنمایی برای استفاده در طراحی گرافیک به کار برده می شود. روانشناسی رنگ در پوستر شامل مواردی همچون: ایجاد فاصله و فضا بین رنگ های روشن و تیره، طراحی پوسترهایی با ظرافت در انتخاب رنگ و زیبایی هنری تاثیرگذار، ایجاد ثبات خاصی بین رنگ ها و تصاویر مورد استفاده در طراحی پوستر، استفاده از طیف گسترده ای از رنگ ها با توجه به نوع مخاطب یا مخاطب هدف، توجه به مفاهیم رنگ ها در طراحی پوستر و ایجاد تضاد رنگی مناسب در طراحی پوستر، بود. رنگ های استفاده شده در طراحی پوسترهای ورزشی باید کنتراست داشته باشند. وقتی از کنتراست رنگ ها صحبت می شود. منظور وجود روابط و تأثیراتی است که از هم تمایز میان رنگ ها و هم تأثیرات متقابل میان آن ها را از نظر بصری مورد بررسی و مقایسه قرار می دهد. به این ترتیب وجود کنتراست میان رنگ ها صرفاً به معنای تضاد میان آن ها نیست. بلکه بررسی روابط و مقایسه میان آن ها است. پیشنهاد می شود برای استفاده از کنتراست رنگ به مشهورترین نظریه در خصوص کنتراست رنگ که مربوط به وجود هفت کنتراست رنگ است توجه شود. هفت کنتراست رنگ به این موارد می پردازد که از رنگ های خالص استفاده شود؛ از لحاظ تیرگی و روشنی مکمل باشند؛ به اهمیت وجود رنگ های سرد و گرم در طراحی پوستر توجه شود؛ دورنگ که به طور کامل مکمل یکدیگر نیستند به طور همزمان استفاده شوند؛ استفاده از تصویر جانشین یا پدیده پس تصویر؛ ایجاد رابطه متقابل دو یا چند سطح رنگین از نظر وسعت و در نهایت استفاده از یک

1. Call to Action
2. Van Dalen
3. Willett
4. Rosli
5. Berg & Hicks
6. Eiffel Tower
7. Camp Nou

8. Mwenesi
9. Stone
10. Fagerholm
11. Xingxing & Ouyang
12. Lu

همان اطلاع‌رسانی موثر به مخاطب است را به‌درستی انجام داده است. فضا یک عنصر کلیدی در طرح‌های گرافیکی است. استفاده از فضا در پوسترها زمانی که مخاطب از فاصله‌ای دورتر به آن نگاه می‌کند کلیدی است. هنگام طراحی یک پوستر ورزشی، بهتر است فاصله بیشتری بین عناصر استفاده شود. مزیت فاصله اضافی این است که تأثیرات بصری را به طرز چشمگیری افزایش داده و پوستر را به‌راحتی قابل‌خواندن می‌کند. خوانا بودن المان‌های به کاربرده شده اهمیت زیادی دارد، اگر المان‌های اصلی را شناسایی کرده، جانمایی مناسب برای آن‌ها داشته باشید ولی خوانا و باکیفیت نباشد، زحمات شما به هدر خواهد رفت. خوانایی می‌تواند شامل مواردی همچون؛ گویا بودن المان‌های پوسترها، قابلیت خوانایی از فاصله معقول در طراحی پوستر، وجود تکنیک قابلیت مقیاس‌پذیری در طراحی پوستر (جهت اندازه‌های مختلف) و طراحی پوستر به‌گونه‌ای که در نسخه کوچک آن هم موثر و خوانا بوده را شامل شود. هاریچ^۴ و همکاران (۲۰۱۲) در پژوهش خود بیان کردند که خوانا بودن پیام‌های هشداردهنده در طراحی پوستر از اهمیت بالایی برخوردار است. از سوی دیگر السکاران و پرسکوت^۵ (۲۰۱۵) بیان کردند که خوانا بودن پوسترها را می‌توان به‌عنوان یک ابزار آموزشی و به‌عنوان عامل قابل‌توجهی در ارتقا و افزایش مهارت‌های ارتباطی حرفه‌ای و ظرفیت فراشناختی در نظر گرفت. گوپال^۶ و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهشی که بر روی پوسترهای دانشگاهی در همایش ملی انجام دادند، دریافتند که تنها نزدیک به ۸۰ درصد پوسترهای طراحی شده از فاصله دو متری قابل‌خواندن بودند و از این رو اهمیت خوانا بودن در پوستر را بسیار موثر دانستند. همچنین هید^۷ و همکاران (۲۰۲۲) دریافتند که می‌توان با الگوی طراحی بصری میزان خوانایی را افزایش داد.

پویایی و مانایی را می‌توان عامل موثری در طراحی پوستر ورزشی به شمار آورد؛ در طراحی پوستر پویایی و مانایی می‌تواند شامل؛ ایجاد ارتباط بصری، برای انتقال مفاهیم خاص به مخاطب در طراحی پوستر، استفاده از ایده مبتکرانه برای مانایی بیشتر در طراحی پوستر، تمرکز بر روی شخصیت برند در طراحی پوستر و بیان مفهوم تازه و نو در طراحی پوستر باشد. آلان و همکاران^۸ (۲۰۰۸) بیان کردند با این فرض که متن چیزی بیش از صرفاً مواد چاپی است و شامل اشکال مختلف ارتباط بصری است، استدلال کردند که روش‌های آموزش و ماندگاری آن در ذهن نیاز به ترکیب اشکال دیداری ارتباط و ارزیابی دارند. بر همین اساس در طراحی پوسترهای ورزشی نیز مانایی آن می‌تواند به‌وسیله برقراری ارتباط بصری با مسکات یا تصویر المان‌های شهری با ورزشی به‌کاررفته اتفاق بیفتد.

تایپوگرافی و فونت مناسب در طراحی پوسترها خصوصاً پوسترهای ورزشی که نیاز به ایجاد شور و علاقه برای شرکت در رویداد را دارند

رنگ خالص در کنار رنگ‌های ناخالص که با سیاه، سفید و یا مکمل خود مخلوط شده‌اند.

خلاقیت و نوآوری در طراحی پوستر باید به‌طوری باشد که مخاطب هدف را جذب نماید؛ این موارد می‌تواند شامل؛ ایده سازی و اجرای آن در خلق و طراحی یک پوستر، استفاده از یک عکس نزدیک از چهره یا عناصر طراحی، صحنه و یا حتی تایپوگرافی نوآورانه، استفاده از تخیل برای ترسیم طراحی موردنظر، انتقال اطلاعات با اهداف از پیش تعیین شده، استفاده از اشکال و نمادهای خلاقانه در طراحی پوستر، استفاده از ایده مبتکرانه و خاص برای تقویت جذابیت در طراحی پوستر، ایجاد علاقه با استفاده از تضاد در طراحی پوستر، استفاده از تکنیک‌های چاپی جدید در طراحی پوستر و کاربرد فناوری‌های جدید در طراحی پوستر (سه‌بعدی و غیره) باشد. لیو^۱ (۲۰۱۹) به اهمیت موضوع خلاقیت فرهنگی در طراحی پوستر از منظر تنوع فرهنگی پرداخت و بیان کرد که پوسترها باید طوری طراحی شوند که بحث تمام فرهنگ‌ها را در نظر بگیرند و این نیاز به خلاقیت طراح دارد. طراحی پوستر کاری است که به طراحان امکان تجربه کردن می‌دهد و برای آن‌ها بسیار لذت‌بخش است. طراحی خلاقانه این امکان را می‌دهد مخاطبان خود را با تصویرسازی، خلق تصاویر خنده‌دار، استفاده از کارتون، عناصر قدیمی، رنگ‌های شاد، تایپوگرافی و سایر عناصر طراحی سرگرم کنید. در طراحی پوستر امکان انجام کارهای خلاقانه بسیاری وجود دارد که هنر طراح نیز در آن دخیل است.

پس از اینکه المان‌های اصلی شناسایی شدند، باید محل قرارگیری آن‌ها نیز تعیین شود. جانمایی المان‌های موثر در طراحی پوستر بسیار اهمیت داد به همین دلیل لیو^۲ و همکاران، (۲۰۱۵) در پژوهش خود بیان کردند که جانمایی موثر در طراحی پوستر موفق تأثیرگذار است، همچنین لاتسون^۳ (۲۰۲۲) در پژوهش خود بیان نمود که جانمایی در طراحی پوستر با استفاده از ارتباطات بصری می‌تواند منجر به یک عمل طراحی نوآورانه اخلاقی و محترمانه برای مخاطبان شود. از جمله مواردی که در جانمایی اهمیت دارند شامل؛ استفاده مناسب از فضا در طراحی پوستر، استفاده از فاصله اضافی برای افزایش تأثیرات بصری، طراحی موثر برای ارتباط از راه دور بیننده با پوستر و هماهنگی بین عناصر پوستر برای تداعی یک طرح واحد است. گاهی لازم است در طراحی پوستر به فضای مثبت و منفی توجه شود استفاده بصری از فضای منفی می‌تواند یکی از روش‌های ایجاد جذابیت در پوسترهای ورزشی باشد. گاه فضای منفی اسراری را در خود نهفته دارد که باعث درگیری ذهن بیننده شده و او را وارد تعاملی سازنده با اثر می‌نماید. معمولاً حاصل این تعامل، نتیجه‌ای خوشایند در جهت برقراری ارتباط عمیق بین مخاطب و فرستنده پیام تصویری است. بیننده پس از حل معما در ذهن یک لبخند حاکی از رضایت می‌زند. در این زمان است که می‌توان گفت طراح، وظیفه‌اش که

4. Harbach

5. El-Sakran & Prescott

6. Gopal

7. Head

8. Allan

1. Liu

2. Liu

3. Latsone

برگزارکننده، حامیان مالی و سایر موارد که تمایل دارد و در پوستر درج نمی‌شوند، آشنا شود. گانای^۷ (۲۰۲۱) در پژوهش خود بیان کرد که شکل در طراحی پوستر، تبلیغات و شبکه‌های اجتماعی بسیار مورد استفاده قرار می‌گیرد و حتی به هر نقطه‌ای که چشم مخاطب می‌بیند سرایت کرده است. تیان^۸ (۲۰۲۲) در پژوهش خود بیان کرد که مفهوم تداعی و نفوذ در طراحی پوستر، انتقال روح با تصاویر به زبان گرافیکی، رنگ‌آمیزی مبتنی بر روح در تن رنگ‌ها، درک حقیقت در کاربرد بافت و قرارگیری و چیدمان در فضای چیدمان همگی از عوامل کلیدی هستند که طراحان پوستر باید به آن تسلط داشته باشند. تصویر و شکل همیشه برای طراحی کارآمد بوده است. در طراحی پوسترهای ورزشی نیز شکل و تصویر می‌تواند شامل مواردی همچون؛ استفاده تصاویر زیبا و جذاب در طراحی پوستر، استفاده از ارجاع خوب برای تصاویر و ایده در طراحی پوستر، طراحی پوسترهایی با تصاویر بیشتر (نوشته‌ی کم‌تر)، موقعیت و جهت‌گیری مناسب تصاویر در طراحی پوستر، تصویر به‌عنوان عنصر گرافیکی جهت ایجاد یک طراحی خلاق پوستر استفاده، استفاده از حداقل یک تصویر بزرگ در طراحی پوستر و استفاده از اشکال ماندگارتر در طراحی پوستر باشد. یکی از ترفندهای اساسی برای جلب‌توجه مخاطب، استفاده از یک تصویر بزرگ در ترکیب‌بندی است که مخاطب بتواند آن را از فاصله نسبتاً زیاد ببیند. می‌توان از یک عکس، متن، تصویرسازی، مسکات ورزشی یا هر عنصر بصری دیگری استفاده کرد. یک تصویر بزرگ و چشمگیر در وسط یا بالای پوستر نه‌تنها جلب‌توجه می‌کند، بلکه مخاطب را به پیام پوستر راهنمایی خواهد کرد. یک عنصر بزرگ در حافظه بینندگان برای مدت طولانی باقی می‌ماند و این امر در ساخت هویت برند و ماندگاری رویداد ورزشی بسیار مهم است.

تمامی موارد مهم در طراحی پوستر ورزشی باید در یک قالب نهایی قرار گیرند از همین رو موارد مهم در طراحی قالب پوستر می‌تواند شامل؛ ایجاد ترکیب‌بندی مناسب فرم در کادر برای تداعی یک طرح واحد و چشم‌نواز، تطابق طرح و ایده اصلی پوستر با موضوع تبلیغ، تمرکز بر روی رویداد هدف در طراحی پوستر، بکار بردن الگو و مدل مناسب در طراحی پوستر و وجود تعادل و توازن در طراحی پوستر، باشد. هو و وانگ^۹ (۲۰۲۲) در پژوهش خود بیان کردند که ترکیب هوش مصنوعی و طراحی چیدمان در حال حاضر به یک مسیر محبوب در زمینه طراحی ارتباطات بصری تبدیل شده است. با این حال، فرآیند طراحی قالب‌بندی خودکار که از طریق یک چارچوب طراحی پیشینی به دست می‌آید، همچنان به مشارکت انسانی نیاز دارد و یک برنامه نیمه‌هوشمند است. توجه به تطابق موضوع تبلیغ با نوع طراحی آن بسیار مهم است. باید دقت داشت که قرار است چه چیزی در پوستر به مخاطب معرفی شود، عدم تطابق پوستر با محصول از تاثیرگذاری آن کم کرده و حس نامطلوبی را به مخاطب انتقال می‌دهد و درواقع تاثیرگذاری لازم را نخواهد داشت.

کلیدی است. مواردی همچون؛ استفاده از فونت‌های متناسب با هدف و موضوع ورزشی، ترکیب فونت مناسب بخش‌های مختلف پوستر استفاده فونت‌های خاص، زیبا و متناسب با موضوع تم پوستر برای جذابیت بیشتر و استفاده از تایپوگرافی^۱ در طراحی پوستر ازجمله مواردی هستند که در این زمینه دخیل هستند. ژانگ و کای^۲ (۲۰۲۲) در پژوهشی به بیان خلاقانه طراحی فونت در طراحی پوستر اشاره کردند که با ترکیبی از مفاهیم طراحی متنوع‌تر و مدرن‌تر، موضوع پوستر با دقت و سرعت بیشتری منتقل خواهد شد. گاه دیده شده است که طراحی پوسترها به نحوی صورت گرفته که تایپوگرافی در خوانا بودن آن عکس عمل کرده و فرد با تلاش بیش‌تری سعی در خواندن آن کلمه یا جمله داشته است. در طراحی پوستر تایپوگرافی کاربرد بسیار زیادی دارد، به‌طوری که ایده و طرح نهایی با حروف اجرا می‌شود. طراح باید تلاش کند با تغییر عناصر متن مثل اندازه، فاصله حروف، شکل حروف، فاصله خطوط، پاراگراف‌بندی و مواردی از این قبیل زبان تصویری برای تایپ به وجود آورد.

شناخت مخاطب هدف و بازاریابی برای آن تکنیکی است که توسط مشاغل در ابعاد و سطوح مختلف انجام می‌شود. کر^۳ و همکاران (۲۰۰۱) بیان کردند که تقسیم‌بندی مخاطبان بر اساس جنسیت بدون در نظر گرفتن علاقه و زمینه انگیزشی کافی نیست. دوس سانتوس^۴ و همکاران (۲۰۲۱) بیان کرد در طراحی پوستر از تکنولوژی‌های جدیدی می‌توان ذهنیت مخاطبان هدف را بررسی کرد و برای آن‌ها طراحی مناسب ارائه نمود. آگاهی از این موضوع از بسیاری جهات بر بازاریابی تأثیر می‌گذارد؛ ازجمله نام محصول، سبک بازاریابی و کانال‌هایی که از طریق آن‌ها محصول یا خدمات خود را تبلیغ می‌کنند. مخاطبی که به‌طور خاص با ورزش سروکار دارد به دلیل هیجانات داخل ورزش و شور و شوق فراوان آن، اهمیت بالایی برای طراحان خواهد داشت و در طراحی پوستر باید به مواردی همچون؛ تشخیص مصرف‌کنندگان ایده‌آل و تمرکز بر آنان در طراحی پوستر ورزشی، تشخیص مخاطبان هدف و استفاده از ویژگی‌های این گروه در طراحی، طراحی پوستر به گونه هم‌خوان با ذهنیت مخاطبان، تمرکز بر روی احساسات و سلايق مخاطب در طراحی پوستر، توجه به احساس ایجاد شده و انتقال آن به مخاطبین در زمان دیدن پوستر، طراحی پوستر برای انتشار پیام به‌صورت گسترده، طراحی پوستر به‌گونه‌ای که مخاطب با نگاه اول کلیات موضوع را دریافت کند و طراحی پوستر به‌گونه‌ای که دکمه فراخوان متن^۵ جهت ایجاد سرخ برای جذب مخاطب در مرکز دید و در مرکز توجه باشد، دقت نمود. دکمه فراخوان متن لینک شده دکمه‌ای در صفحه وب‌سایت است که با گرافیکی تاثیرگذار از مخاطب برای انجام کاری دعوت می‌کند، که روی دکمه یا لینک کلیک کند. این دکمه می‌تواند در طراحی پوسترهای ورزشی به‌صورت یک کد (کیو آر کد^۶) رمز گذاری شود تا مخاطب هدف برای اطلاعات اضافی مثل تاریخچه برگزاری رویداد ورزشی، سازمان

1. Typography

2. Zhang & Cai

3. Kerr

4. Dos Santos

5. Call to action

6. QR Code

7. Günay

8. Tian

9. Huo & Wang

Reference

- Ahmadian Jelodari, M. Alam, S. & Nowzari, V. (2019). Designing Strategic Plan of General Directorate of Physical Education of the Farhangian University Based on the 1404 landscape document. *Research on Educational Sport*, 7(17): 253-276. (Persian).
- Allan, C., Bailey, J., & Pointon, L. (2008). Students' Approaches to Poster Making. *Employment Relations Record*, 8(2), 15-34.
- Bahrami, S., Kiani, M. (2021). The Impact of Social Media and the Internet on Sports Event Marketing. *Communication Management in Sport Media*. doi: 10.30473/jsm.2021.50368.1369
- Basaeri, S, Khazaei, M (2016) Metaphorical effects in the visual sign system of Ashura posters, *Quarterly Journal of Literary Criticism* . 6(22), No. 65, Tehran(Persian)
- Berg, J., & Hicks, R. (2017). Successful design and delivery of a professional poster. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*, 29(8), 461-469.
- Brownlie, D. (2007). Towards effective poster presentations: an annotated bibliography. *European Journal of Marketing*.
- Bush, A. J., Smith, R., & Martin, C. (1999). The influence of consumer socialization variables on attitude toward advertising: A comparison of African-Americans and Caucasians. *Journal of Advertising*, 28(3), 13-24.
- Cheong, C., Pyun, D. Y., & Leng, H. K. (2019). Sponsorship and advertising in sport: a study of consumers' attitude. *European sport management quarterly*, 19(3), 287-311.
- Dos Santos, M. A., Huertas-Serrano, M., Sánchez-Franco, M. J., & Torres-Moraga, E. I. (2021). Alcohol versus sponsorship: effectiveness in sports posters. *British Food Journal*.
- El-Sakran, T. M., & Prescott, D. L. (2015). Schema for poster design, defense and assessment. *Journal of Teaching English for Specific and Academic Purposes*, 3(1), 101-114.
- Eskilson, S. J. (2019). *Graphic design: A new history*. Yale University Press.
- Fagerholm, C. (2009). The use of colour in movie poster design: An analysis of four genres. *Viestinta: Digitaalinen Viestinta Metropolia. Unpublished manuscript. Retrieved from <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-200904242168>*.
- Fathi, R., maleki, M., Saberi, A., zandagahi, A. (2020). Scenario Planning of University Sports of Iran based on Future Study Approach. *Sport Management and Development*, 9(3), 72-92. doi: 10.22124/jsmd.2020.4376
- Getz D and Page SJ (2016) Progress and prospects for event tourism research. *Tourism Management* 52: 593–631.
- Gopal, A., Redman, M., Cox, D., Foreman, D., Elsey, E., & Fleming, S. (2017). Academic poster design at a national conference: a need for standardised guidance?. *The Clinical Teacher*, 14(5), 360-364.
- Günay, M. (2021). Design in visual communication. *Art and Design Review*, 9(02), 109.
- Harbach, M., Fahl, S., Muders, T., & Smith, M. (2012). Poster: Towards Measuring Warning Readability. In *Proc. ACM CCS*.
- Head, A., Xie, A., & Hearst, M. A. (2022, April). Math Augmentation: How Authors Enhance the Readability of Formulas using Novel Visual Design Practices. In *CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1-18).
- Hoseini, G. Hamidi, M. & Tojjari, F. (2013). The Design of Student Sport Strategy of Islamic Azad University. *Journal of Sport Management*, 4(15): 15-33. (Persian)
- Huo, H., & Wang, F. (2022). A Study of Artificial Intelligence-Based Poster Layout Design in Visual Communication. *Scientific Programming*, 2022.
- Iskin, R. E. (2014). *The Poster: Art, Advertising, Design, and Collecting, 1860s-1900s*. Dartmouth College Press.
- Kerr, J., Eves, F. F., & Carroll, D. (2001). The influence of poster prompts on stair use: the effects of setting, poster size and content. *British journal of health psychology*, 6(4), 397-405.
- Latififard, M., Saffari, M., Norouzi Seyed Hossini, R., Bahrani, M. (2022). Social Network Analysis of Stakeholders in Major

- Sports Events: A Study on the Rio 2016 Olympics and the Tokyo 2020. *Communication Management in Sport Media*, -. doi: 10.30473/jsm.2022.62274.1588
- Latsone, M. (2022). Out of place: Shifting from human-centered to more-than-human perspectives in visual communication design.
- Liu, Y. (2019, August). Exploration on Traditional Cultural Creativity in Poster Design from the Perspective of Cultural Diversity Taking the Award-winning Posters of Students in Zaozhuang University as Example. In *5th International Conference on Arts, Design and Contemporary Education (ICADCE 2019)* (pp. 418-422). Atlantis Press.
- Liu, Y., Zhang, C., & Zhou, L. (2015). Adoption of Chinese ink painting elements in modern poster design inspired by innovation research on physical and chemical reactions. *Current Science*, 2017-2022.
- Lopes, D., Correia, J., & Machado, P. (2022): Towards Aiding Creativity in Graphic Design. In *International Conference on Computational Intelligence in Music, Sound, Art and Design (Part of EvoStar)* (pp. 162-178). Springer, Cham.
- Lu, Y. (2022). The Application of Color Contrast in Poster Design. *Art and Performance Letters*, 3(1), 80-83.
- Lutz, R. J. (1985). Affective and cognitive antecedents of attitude toward the ad: A conceptual framework. In L. F. Alwitt & A. A. Mitchell (Eds.), *Psychological processes and advertising effects theory, research, and application* (pp. 45-63). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Manafi, F., RamezaniNezhad, R., GoharRostami, H., PourKiyani, M. (2016). The sport participation development in the Iran's public universities. *Research on Educational Sport*, 4(9), 65-90. (Persian)
- Marek, P., Christopher, A. N., & Koenig, C. S. (2002). Applying technology to facilitate poster presentations. *Teaching of Psychology*, 29(1), 70-72.
- Muehling, D. D. (1987). An investigation of factors underlying attitude toward advertising in general. *Journal of Advertising*, 16(1), 32-40.
- Mwenesi, L. (2007). Effective Poster Design For Information Dissemination: The Ethics Promotion Project In Tanzania. *University of Dar es Salaam Library Journal*, 9(2), 105-120.
- Nycyk, M. (2018). Academic and scientific poster presentation: a modern comprehensive guide.
- Özcan, B. Ö., & Özer, A. (2016). Using traditional illustration techniques in poster design. *New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences*, 2(1), 1-6.
- Qiang, Y., Fu, Y., Guo, Y., Zhou, Z. H., & Sigal, L. (2016, February). Learning to generate posters of scientific papers. In *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence* (Vol. 30, No. 1).
- Raja, M. W., Anand, S., & Allan, D. (2020). How Ad Music Attitude-Based Consumer Segmentation Can Help Advertisers. *Journal of international consumer marketing*, 32(5), 383-399.
- Rodríguez-Galindo, V. (2021). Making modernity: Images, words, and cross-national connections. In *Madrid on the move*. Manchester University Press.
- Rosli, H. (2015). The element of poster design: content visual analysis of Malaysian's health campaign poster. *International Journal of Multidisciplinary Thought*, 7, 305-307.
- Ruangchewin, P. (2021). LIN ZHU Globalization or deglobalization: Innovative poster design under the background of multicultural integration. *Burapha Arts Journal*, 24(2), 189-199.
- Ruiz, I. L., & Gómez-Nieto, M. Á. (2009). University smart poster: Study of NFC technology applications for university ambient. In *3rd Symposium of Ubiquitous Computing and Ambient Intelligence 2008* (pp. 112-116). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Stone, T. L., Adams, S., & Morioka, N. (2008). *Color design workbook: A real world guide to using color in graphic design*. Rockport Pub.
- Tian, Y. (2022). The Inspiration of "The Spirit Resonance Theory" in Poster Design. *American Journal of Art and Design*, 7(2), 62-65.
- Van Dalen, J., Gubbels, H., Engel, C., & Mfenyana, K. (2002). Effective poster design. *EDUCATION FOR HEALTH-ABINGDON-CARFAX PUBLISHING LIMITED-*, 15(1), 79-84.

- Whelan, C., & Molnar, A. (2018). *Securing mega-events: networks, strategies and tensions*. Springer.
- Willett, L. L., Paranjape, A., & Estrada, C. (2009). Identifying key components for an effective case report poster: an observational study. *Journal of general internal medicine*, 24(3), 393-397.
- Wyche, S. (2021, June). The Benefits of Using Design Workbooks with Speculative Design Proposals in Information Communication Technology for Development (ICTD). In *Designing Interactive Systems Conference 2021* (pp. 1861-1874).
- Xingxing, W. U., & Ouyang, H. (2022). Research on the Application of Color in the Design of Environmental Protection Posters. *Forest Chemicals Review*, 309-319.
- Zhang, Z., & Cai, Z. (2022, February). Research on the Creative Expression of Font Design in Poster Design. In *2021 Conference on Art and Design: Inheritance and Innovation (ADII 2021)* (pp. 207-211). Atlantis Press.

