

Investigating Consumer Attention to Price in Travel Agency Advertisements through Eye Tracking Patterns

- Mohsen Nazari** *  Associate Professor, of Management, University of Tehran, Tehran, Iran
- Rosa Hendijani** Assistant Professor of Management, University of Tehran, Tehran, Iran
- Zeinab Mohammadi** Master of Tourism Management, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran
- Saeideh Esmaeili** Ph.D. Student in Tourism, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

Abstract

Prices are one of the key determinants of demand in any business, including the tourism business. Customers form their judgments about the value of a tourism-related product or service based on the price they pay. In addition, the price of a tourism-related product or service may have a psychological impact on the customer. Therefore, the prices that the tourists potentially perceive are crucial. This study is an opportunity to provide new insights into how consumers perceive and pay attention to price-related signals such as discounts and gifts in travel agency advertising. In particular, this study explores the effect of price points (discount formatting) and price visibility (variable display location) on people's attention towards prices in social media campaigns. To address these, a lab experiment using an eye-tracking device is used to examine individuals' visual attention towards different types of visual stimuli in travel agency advertising packages. The study design is a 3 (discount formatting: 3 levels of) x 2 (price visibility: 2 levels of) factorial design. Dependent variables are eye-tracking measures, including time to the

Corresponding Author: Mohsen.nazari@ut.ac.ir

How to Cite: Nazari, Mohsen, (2021), Investigating Consumer Attention to Price in Travel Agency Advertisements through Eye Tracking Patterns, *Tourism Management Studies*, Vol. 16, No. 55, 201-232.

first fixation, fixation count at a price, visit duration, and visit count to the areas of interest. Tobii Pro eye tracking device and Tobii Studio software were used for data collection in a university-based laboratory setting. Research hypotheses are analyzed using SPSS software. The experiment results showed that discount formatting has an impact on fixation count, visit duration, and visit count on the price. Furthermore, the presentation of discounts in cash and gifts attracted more attention, and the price displayed at the top left received more attention.

Extended Abstract

Introduction

The analysis of consumers' behavior is one of the most important elements in the formulation of marketing strategies and, many marketing experts focus on the customer's decision process. In this mental process, an individual's outer and inner workings are an important and key part of the organization. They can be viewed as an important part of advertising and promotional methods such as discounts and price changes formulated in the strategic marketing plan (Menon et al., 2016). From the customer's perspective, price is the charge a person has to pay for goods or services. Prices bring emotional responses to consumers and play an important role in evaluating products and the consumer decision-making process (Shoemaker, 2003). The price of a product or service may have a psychological impact on tourists (Avlonitis & Indounas, 2005). In this way, Neuromarketing and its related tools such as eye-tracking provide a deeper understanding of the consumer's brain mechanisms, which can increase the effectiveness of marketing strategies (Gazzaniga et al., 2008). With the advent and emergence of modern neuroscientific technologies and tools such as eye-tracking, new opportunities have been shaped to investigate consumer behavior (Bočková et al., 2021). Therefore, this study tries to provide a new insight into how tourists can understand and pay attention to prices by tourists in the promotion pictures of tourism agencies in Iran and fill a small portion of the study gap in the country's tourism area.

Materials and Methods

The present research is quantitative and is designed and conducted in the form of a lab experiment. Previous studies, including scientific books and papers, were studied in the first step to collect the research literature. Laboratory research was used to collect data for statistical analysis. Data was collected in the Business Research Lab at the Faculty of Management, The University of Tehran, from April to June 2020. A screen-based Tobii eye-tracking device was used to record visual attention to the advertising stimuli. Tobii software was used to collect and aggregate data. The system outputs were collected in the form of thermal maps, the maps of individuals, and clusters to analyze and depict the pattern of observation among individuals. Finally, the data were analyzed using SPSS software to investigate the research hypotheses.

Hypotheses are:

1. The discount format has a positive effect on price (time fixed on price).
2. It has a direct effect of direct effect on price (time fixed on price).
3. Gender has a more positive effect on the relationship between price similarity and price attention (time fixed on price).

Discussion and Results

The present study results suggest that price discount formats (discount, cash discount, and gift) are factors influencing consumer attention to the price given in advertising images.

Conclusions

In line with the results of this study, it is recommended that service firms that are active in the tourism industry pay attention to the design factors related to their pricing stimuli. In particular, visual factors such as image quality and the composition of colors used in advertising can influence visual attention. The two variables investigated in this study are price discount format and display location. The results indicate that these two elements are critical in increasing attention towards the pricing elements. Finally, the participation and cooperation of promotional companies with active universities in Neuromarketing can

lead to a deeper understanding of consumers' decision-making processes and choices in the face of advertising. Companies can use these results to improve the level and quality of their advertisements.

Keywords: Advertising, Social Networks, Price, Attention, Eye Tracking Pattern.





بررسی توجه مصرف کننده به قیمت در تبلیغات آژانس مسافرتی با استفاده از الگوهای ردیابی چشم

محسن نظری ^{ID} * | دانشیار گروه مدیریت دانشگاه تهران، تهران، ایران

روزا هندیجانی ^{ID} | استادیار گروه مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران

زینب محمدی ^{ID} | کارشناسی ارشد مدیریت گردشگری، دانشگاه تهران، تهران، ایران

سعیده اسماعیلی ^{ID} | دانشجوی دکتری مدیریت گردشگری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

چکیده

این پژوهش با هدف بررسی تأثیر قالب بندی های تخفیف و مکان نمایش بر میزان توجه افراد به قیمت در محیط فروش شبکه های اجتماعی صورت پذیرفته است. جامعه آماری پژوهش ۶۵ نفر از دانشجویان دانشکده مدیریت دانشگاه تهران هستند که به روش نمونه گیری در دسترس در آزمایش مشارکت داشته اند. برای گردآوری داده ها در آزمایشگاه از دستگاه ردیاب چشم Tobii Pro و نرم افزار Tobii Studio استفاده شد و فرضیه های پژوهش با استفاده از نرم افزار Spss مورد بررسی قرار گرفت. این پژوهش با بررسی متغیرهای قالب تخفیف قیمت و مکان نمایش قیمت به کمک ابزار ردیابی چشم بینش جدیدی در مورد چگونگی درک و توجه به قیمت ها توسط گردشگران در تصاویر تبلیغاتی آژانس های گردشگری در ایران ارائه داده است. نتایج حاصل از آزمایش نشان داد که قالب بندی تخفیف بر تعداد دفعات خیره شدگی، مدت زمان بازدید و تعداد دفعات بازدید از قیمت تأثیر می گذارد و ارائه تخفیف در قالب نقدی یا هدیه توجه بیشتری در مخاطب بر می انگیزد. همچنین مکان نمایش قیمت در بالای تصاویر سمت چپ نیز بیشتر مورد توجه قرار گرفته است.

واژه های کلیدی: تبلیغات، شبکه های اجتماعی، قیمت، توجه، الگوهای ردیابی چشم

مقدمه

از آنجا که تحلیل رفتار مصرف‌کنندگان در فرایند بازاریابی یکی از مهم‌ترین عناصر در تدوین راهبردهای بازاریابی است، بسیاری از خبرگان بازاریابی بر فرایند تصمیم‌گیری مشتری متمرکز می‌شوند. در این فرایند ذهنی، انگیزاننده‌های بیرونی و درونی فرد بخش مهم و کلیدی است و می‌توان مهم‌ترین انگیزاننده بیرونی را تبلیغات و روش‌های ترفیعی مانند تخفیفات و تغییرات قیمتی دانست، که در برنامه استراتژیک بازاریابی تدوین می‌شود (نظری، دستار و رمضانی^۱، ۲۰۲۰؛ منون و همکاران^۲، ۲۰۱۶). از دیدگاه مشتری، قیمت هزینه‌ای است که فرد برای دریافت کالا یا خدمات باید پردازد. قیمت بر ارزش درک‌شده مشتری نیز اثرگذار است. قیمت‌ها واکنش‌های احساسی را در مصرف‌کنندگان به ارمغان می‌آورند؛ و نقش مهمی در ارزیابی قیمت‌ها و روند تصمیم‌گیری مصرف‌کننده ایفا می‌کنند (شوemaker^۳، ۲۰۰۳). قیمت محرک خریداران برای ارزیابی کیفیت محصول و موقعیت آن در رابطه با گزینه‌های موجود در همان بخش می‌شود (دویر و همکاران^۴، ۲۰۱۰). در نتیجه این ارزیابی، مشتری یا به یک محصول جذب می‌شود یا دیگر گزینه‌های موجود را انتخاب می‌کند. در صنعت گردشگری نیز قیمت محصول عامل کلیدی درآمد و سود کسب و کارهای این بخش به حساب می‌آید (نظری، میرا و اسماعیلی، ۱۳۹۷).

در کسب و کارهای مختلف حوزه گردشگری، گردشگران قضاوت‌های ارزشی خود نسبت به یک محصول یا خدمات گردشگری را بر اساس قیمتی که پرداخت می‌کنند شکل می‌دهند (آولونیتس و اینوناس^۵، ۲۰۰۵). علاوه بر این، قیمت یک محصول یا خدمت گردشگری ممکن است تأثیر روانی بر گردشگر داشته باشد (بیگ‌مرادی و همکاران، ۱۳۹۹). به این ترتیب، هزینه‌هایی که گردشگران به صورت بالقوه درک می‌کنند در فرآیند تصمیم‌گیری خرید آن‌ها در برابر سایر رقبا اهمیت اساسی دارند (پیاهور و همکاران، ۱۳۹۹؛ سانگ و جیانگ^۶، ۲۰۱۹؛ کاما و همکاران^۷، ۲۰۱۵؛ پیلایی^۸، ۲۰۱۰). روش‌های مختلفی

1. Nazari, Dastar & Ramezani
2. Menon et al.
3. Shoemaker
4. Dwyer et al.
5. Avlonitis & Indounas
6. Song & Jiang
7. Kamau et al.
8. Pillai

برای بررسی و اندازه‌گیری نقش محرک‌ها و انگیزاننده‌ها (در اینجا قیمت) در نقطه تصمیم ذهنی مشتری وجود دارد؛ در این بین، یکی از مهم‌ترین روش‌ها به‌کارگیری ابزارهای **بازاریابی عصبی**^۱ است. بازاریابی عصبی و ابزارهای آن سبب شناسایی و درک بهتر سازوکارهای مغزی مصرف‌کننده در جهت افزایش اثربخشی استراتژی‌های بازاریابی می‌شود (گازانیکا و همکاران^۲، ۲۰۰۸). از روش‌های دانش عصب‌شناسی برای تحلیل و درک رفتارهای انسانی مرتبط با بازار، مبادلات بازاریابی و تحقیقات بازار استفاده می‌شود (استاسی و همکاران^۳، ۲۰۱۸).

تا قبل از مطالعات مرتبط با بازاریابی عصبی، بررسی رفتار مصرف‌کننده با استفاده از چشم غیرمسلح صورت می‌گرفت. بعدها برای درک بیشتر، مطالعات در قالب پرسشنامه‌هایی تدوین می‌شد که به لایه‌های بیشتری از این رفتار مصرف‌کننده دست یافت. اکنون با ظهور و بروز دانش‌های نوین به‌ویژه در حوزه نورو ساینس (عصب‌شناختی) در گستره نورو مارکتینگ و با ابزارهایی جدید نظیر ردیابی چشم^۴ فرصت‌های تازه‌ای با قابلیت‌های جدید برای بررسی رفتار مصرف‌کننده مهیا شده‌است (بوکوا و همکاران^۵، ۲۰۲۱؛ اسکات و همکاران^۶، ۲۰۱۷). روش نوین تحلیل شبکه عصبی راهبردی است که به افزایش فروش و جذب مشتری، که از دغدغه‌های اصلی صاحبان مشاغل است، کمک می‌کند. ابزار یادشده میزان توجه بصری به قیمت را از طریق نظارت بر نقاطی که افراد به صورت بصری (مثلاً در آگهی‌های تبلیغاتی) قیمت‌ها را تماشا می‌کنند اندازه‌گیری می‌کند (بوز و همکاران^۷، ۲۰۱۷؛ سیلیکا روزینسکا و همکاران^۸، ۲۰۲۰؛ پکر و همکاران^۹، ۲۰۲۱).

بر همین اساس، میزان توجه بصری به قیمت و بررسی میزان حساسیت به قیمت پدیده جالبی است، که می‌توان از فناوری ردیابی حرکات چشم برای اندازه‌گیری آن استفاده کرد (اسکات و همکاران، ۲۰۱۷). این روش را می‌توان در طیف گسترده‌ای از برندها و

1. Neuromarketing
2. Gazzaniga et al.
3. Stasi et al.
4. Eye tracking
5. Bočková et al.
6. Scott et al.
7. Boz et al.
8. Sielicka-Różyńska et al.
9. Peker et al.

کسب و کارهای خرده‌فروشی (همچون آژانس‌های مسافرتی) به کار گرفت. اطلاعات اصلی در این روش بر مبنای تمرکز و بر روی محصولات و قیمت آن‌ها و خیره شدن چشم به آن‌ها به دست می‌آید (Tobii, ۲۰۱۶).

مطالعات گوناگونی در رابطه با شناسایی عوامل مؤثر بر جلب توجه افراد هنگام مشاهده تصاویر تبلیغاتی با استفاده از تکنیک ردیابی چشم در صنایع مختلف، از جمله در صنعت گردشگری که یکی از صنایع پررونق حال حاضر در دنیاست، صورت گرفته‌است، از جمله می‌توان به مطالعات مرتبط با چاندن و همکاران^۱ (۲۰۰۹)، نصیر و همکاران^۲ (۲۰۱۰)، پن و همکاران^۳ (۲۰۱۳)، کیفر و همکاران^۴ (۲۰۱۴)، هراندز و مونز لویا^۵ (۲۰۱۵)، پن و ژانگ^۶ (۲۰۱۶)، منون و همکاران (۲۰۱۶)، اسکات و همکاران (۲۰۱۷)، بوز و همکاران (۲۰۱۷)، وانگ و همکاران (۲۰۱۸) و موناز لیوا و همکاران^۷ (۲۰۱۹)، اسمیکووا و همکاران^۸ (۲۰۲۰) پکر و همکاران^۹ (۲۰۲۱) اشاره کرد، که عمدتاً به بررسی اثر تبلیغات و قالب‌های قیمت‌گذاری محصولات با استفاده از تکنیک ردیابی چشم پرداخته‌اند. اما مطالعات در حوزه بازاریابی عصبی در ایران بسیار نوظاست، به‌ویژه در صنعت گردشگری که تبلیغات آنلاین جایگاه مهمی در پیشبرد فعالیت‌های بازاریابی آژانس‌های مسافرتی و انتخاب بسته‌های سفر از سوی گردشگران دارد. همچنین، در عصر حاضر سفر و گردشگری، با زندگی افراد عجین گشته و بخش قابل توجهی از فعالیت‌های فراغتی افراد را به خود اختصاص داده‌است. اما مشکلات اقتصادی‌ای که امروزه مردم با آن روبرو هستند منجر به افزایش حساسیت به قیمت کالاها و خدمات گوناگون از جمله بسته‌های مسافرتی شده و فرآیند انتخاب و تصمیم‌گیری خرید را با پیچیدگی‌های بیشتر مواجه کرده‌است. به همین دلیل، بررسی این عوامل و تأثیر آن‌ها بر روی میزان توجه مصرف‌کنندگان به قیمت موضوعی است که تاکنون مطالعات قابل توجهی در مورد آن به خصوص در ایران انجام نشده‌است. بنابراین، این مطالعه در صدد

1. Chandon et al.
2. Nusair et al
3. Pan et al.
4. Keifer et al.
5. Hernández & Muñoz-Leiva
6. Pan & Zhang
7. Muñoz-Leiva et al.
8. Smykova et al.
9. Peker et al.

است با بررسی متغیرهای قالب تخفیف قیمت و مکان نمایش قیمت به کمک یکی از ابزارهای بازاریابی عصبی (ردیابی چشم) بینش جدیدی در مورد چگونگی درک و توجه به قیمت‌ها توسط گردشگران در تصاویر تبلیغاتی آژانس‌های گردشگری در ایران ارائه دهد و بخش کوچکی از خلأ مطالعاتی موجود در حوزه گردشگری کشور را پر کند.

در این رابطه، فرضیه‌های فوق به بررسی تأثیر متغیرهای قالب تخفیف و مکان نمایش روی توجه به قیمت می‌پردازند که عبارت‌اند از:

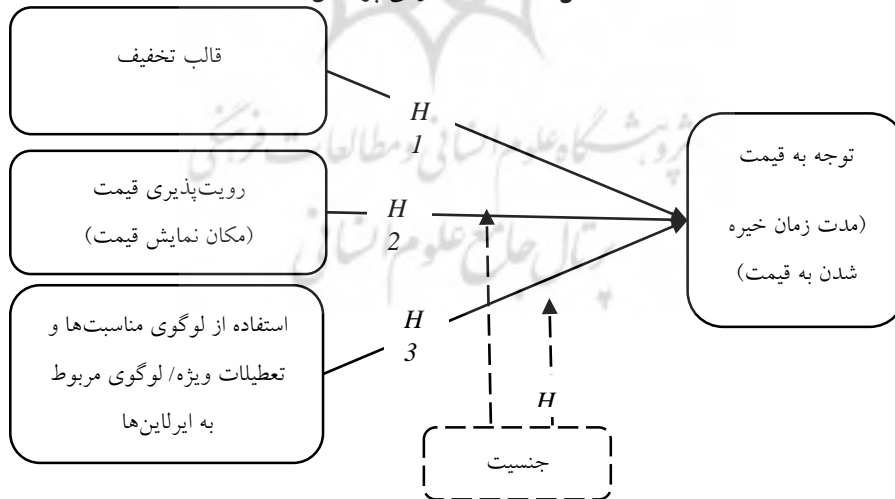
۱. قالب تخفیف تأثیر مثبتی بر توجه به قیمت (مدت زمان ثابت ماندن چشم روی قیمت) دارد.

۲. رویت‌پذیری قیمت اثر مستقیمی بر توجه به قیمت (مدت زمان ثابت ماندن چشم روی قیمت) دارد.

۳. جنسیت اثر تعدیل‌گری بر رابطه بین رویت‌پذیری قیمت و توجه به قیمت (مدت زمان ثابت ماندن چشم روی قیمت) دارد.

با مطالعه تحقیقات پیشین و بررسی محرک‌های آزمون‌شده در راستای افزایش توجه مصرف‌کنندگان به قیمت‌ها در مواجهه با تبلیغات، مدل مفهومی زیر که منون و همکاران در سال ۲۰۱۶ ترسیم کردند و مورد آزمایش قرار دادند به‌عنوان مدل مبنا در این مطالعه استفاده می‌شود.

شکل (۱). مدل مفهومی پژوهش



مبانی نظری

در دوران معاصر، تبلیغات به عنوان عنصر متمایز کننده شرکت‌ها در بازار رقابت از اهمیت بالایی برخوردار است و در این بین، تبلیغات اثربخش به دلیل تاثیرگذاری عمیق بر ذهنیت و رفتار مصرف کننده جایگاه ویژه‌ای به خود اختصاص داده است؛ به ویژه، با رشد گسترده فناوری ارتباطات و ظهور رسانه‌های جدید این جایگاه پررنگ‌تر شده است (گارزارک باک و همکاران، ۲۰۲۱؛ اسکات و همکاران، ۲۰۱۵؛ هولبروک و همکاران^۲، ۲۰۰۲). لازم به ذکر است که میزان اثربخش بودن تبلیغات بر جامعه هدف تا حد زیادی به نگرش مصرف کنندگان به تبلیغات باز می‌گردد، زیرا به اعتقاد متخصصان حوزه بازاریابی، نگرش مثبت و قوی به تبلیغات بر رفتار مصرف افراد تاثیر گذار خواهد بود (نصیری و همکاران^۳؛ ۱۳۹۷).

امروزه شرکت‌ها در سراسر دنیا به منظور دستیابی به اهداف خود، اقدام به ارزیابی اثربخشی تبلیغات می‌کنند تا بتوانند مبالغ سرمایه گذاری شده را به درستی و به صورت هدفمند جهت دهی کنند. از طریق ارزیابی درست و بررسی آثار تبلیغ، قبل و بعد از اجرای آن می‌توان به خوبی نقاط ضعف و قوت را به منظور برنامه ریزی، اصلاح و تعدیل فعالیت‌های تبلیغاتی شناسایی کرد و مورد استفاده قرار داد، که در عمل، موجب کاهش ریسک‌ها و جلوگیری از هزینه‌ها و حرکات غیر مؤثر شد (کاوه و همکاران^۴، ۲۰۲۱؛ رامسوی^۵، ۲۰۱۵).

محققان از روش‌ها و ابزارهای گوناگونی برای ارزیابی اثربخشی تبلیغات استفاده می‌کنند، اما همچنان بحث بر روی روش‌های مناسب برای این ارزیابی بین متخصصان وجود دارد (نظری و همکاران، ۱۳۹۷). یکی از این ابزارها بازاریابی عصبی است که میزان اثربخشی تبلیغات بر مخاطب را بدون نیاز به مشارکت مستقیم فرد مورد سنجش قرار می‌دهد (نیلاشی و همکاران^۶، ۲۰۲۰). این ارزیابی از طریق معیارهای علوم شناختی و عصب پایه، معیارهای رفتاری (حالات بدن، حالات چهره، زمان و قدرت پاسخ) و معیارهای فیزیولوژیکی (حرکات

-
1. Garczarek-Bąk et al
 2. Holbrook et al.
 3. Nasiri et al.
 4. Kaveh et al.
 5. Ramsøy
 6. Nilashi et al.

چشم و تغییر در اندازه مردمک، شدت ضربان قلب و تنفس) در حوزه نورومارکتینگ صورت می‌گیرد (لی و همکاران^۱، ۲۰۱۶؛ پلاسمان و همکاران^۲، ۲۰۱۲).

مجله بین‌المللی روانشناسی فیزیولوژی^۳ نورومارکتینگ را "استفاده از روش‌های علوم اعصاب به منظور تجزیه و تحلیل و درک رفتار انسان در رابطه با بازارها و مبادلات بازار" تعریف کرده است (لی و همکاران^۴، ۲۰۰۷). در واقع پیشرفت در فناوری‌های مربوط به تصویربرداری عصبی منجر به گسترش معلومات و دانش ما در مورد چگونگی تصمیم‌گیری افراد و اینکه چگونه بازاریابان می‌توانند بر این تصمیمات اثر بگذارند خواهد شد (اسمیکو و همکاران^۵، ۲۰۲۰؛ بوز و همکاران^۶، ۲۰۱۷؛ کومار و سین^۷، ۲۰۱۵).

درواقع ظهور تکنیک‌های گوناگون تصویربرداری عصبی گزینه‌های روش‌شناختی مهیجی را به وجود آورده و این فرصت را به بازاریابان داده است تا فرآیندهای مغزی مصرف‌کنندگان‌شان را در مواجهه با پیام‌های تبلیغاتی بررسی کنند و بینش ارزشمندی در مورد فرآیندهای ناخودآگاه به دست آورند و توضیح دهند که چرا یک پیام در نهایت موفق یا ناکام است (هیوکی^۸، ۲۰۱۲). یکی از تکنیک‌های مورد استفاده در بازاریابی عصبی تکنیک ردیابی چشم است، که برای جمع‌آوری داده‌ها در مورد حرکات چشم هنگام مشاهده محرک‌های بصری، از تجزیه و تحلیل بازتاب نور مادون قرمز از قرنیه چشم مخاطبان استفاده می‌کند (وانگ و اسپارک^۹، ۲۰۱۶؛ هرناندز مندز و مونوز لویا^{۱۰}، ۲۰۱۵). از آنجا که این تکنیک امکان ردیابی مداوم مکانی که چشم روی نواحی مختلف متمرکز می‌شود را فراهم می‌آورد آن را تکنیک ردیابی چشم نام‌گذاری کرده‌اند.

ردیابی چشم تکنیکی است که به محققان اجازه می‌دهد تا مکانی که شخص به آن نگاه می‌کند یا حرکت چشم نسبت به سر را اندازه‌گیری کنند (نقشه خیره شدن چشم^{۱۱})

-
1. Li et al.
 2. Plassmann et al.
 3. Psychophysiology
 4. Lee et al.
 5. Smykova et al
 6. Boz et al.
 7. Kumar & Singh
 8. Hyökki
 9. Wang & Sparks
 10. Hernández-Méndez & Muñoz-Leiva
 11. Gaze Plot

(اور کوئین و هولمکوویست^۱، ۲۰۱۸). این تکنیک امکان تجزیه و تحلیل توجه بصری^۲ را فراهم می‌کند و از دیدگاه بازاریابی عصبی، به دنبال ارتباط دادن توجه بصری با پاسخ‌های احساسی و شناختی مصرف‌کنندگان است. بنابراین فهم و بررسی حرکات چشم، بزرگ‌شدگی مردمک چشم، مکان و مدت زمانی که چشم بر یک نقطه خاص خیره می‌شود و سایر الگوهای مرتبط با جابجایی چشم‌ها یکی از بخش‌های مهم علوم اعصاب در نورومارکتینگ هستند. ردیابی حرکات چشم اطلاعاتی را به دست می‌دهد که شرکت‌کنندگان ممکن است به طور بالقوه از آن آگاه نباشند، این اطلاعات به طور عمده مرتبط با آنچه به احتمال زیاد توجه مصرف‌کننده را در فروشگاه جلب می‌کند و آنچه آن‌ها ممکن است هنگام انتخاب بین محصولات رقیب بر روی آن تمرکز کنند هستند (آلوس فرر و همکاران^۳، ۲۰۲۱؛ یگوریان و همکاران^۴، ۲۰۱۸).

از تکنیک ردیابی چشم نیز در تحقیقات گردشگری (رینولدی و جوس^۵، ۲۰۲۰؛ اسکات و همکاران، ۲۰۱۹؛ بوگومولوا و همکاران، ۲۰۱۸؛ لویا و همکاران، ۲۰۱۸؛ بوز و همکاران، ۲۰۱۷؛ پن و ژانگ، ۲۰۱۶؛ لوریگو و همکاران^۶، ۲۰۰۸) به ویژه در بخش مهمان‌نوازی به منظور سنجش نحوه تصمیم‌گیری مهمانان هتل استفاده شده است. با این حال، هنوز درک روشنی از پتانسیل این تکنیک در تحقیقات گردشگری به ویژه در خریدهای آنلاین گردشگران و نحوه نمایش قیمت‌ها و میزان اثربخشی تبلیغات در فضای آنلاین به وجود نیامده است.

تحقیقات صورت گرفته در رابطه با قیمت‌گذاری به دنبال کشف چگونگی درک ما از قیمت‌ها و پردازش اطلاعات در ذهن ما به منظور تصمیم‌گیری در شرایطی است که منابع و اطلاعات کمیاب است، و هزینه به نسبت مزیتی که برای فرد کسب می‌شود سنجیده می‌شود (مورگان و همکاران^۷، ۲۰۱۲؛ دویر و همکاران^۸، ۲۰۱۰). در این مرحله، به نظر می‌رسد که تحقیقات حوزه تصویربرداری عصبی به کمک قیمت‌گذاری محصولات نیز شتافته است.

-
1. Orquin & Holmqvist
 2. Visual Attention
 3. Alos-Ferrer et al.
 4. Yegoryan et al.
 5. Rainoldi & Joos
 6. Lorigo et al.
 7. Morgan et al
 8. Dwyer et al.

به‌عنوان مثال، این تحقیقات نشان داده که نحوه‌ی قالب‌بندی انواع تخفیف‌های قیمتی و/یا محل قرارگیری تصاویر و قیمت‌ها در یک بنر تبلیغاتی بر میزان توجه و ادراک مصرف‌کنندگان در پردازش اطلاعات تبلیغاتی و نحوه‌ی تصمیم‌گیری آن‌ها تاثیرگذار است (بوگومولوا و همکاران، ۲۰۱۸؛ لی و همکاران، ۲۰۰۷).

پیشینه تحقیق

نصیری و همکاران (۱۳۹۷) در تحقیقی به سنجش اثربخشی تبلیغات با تاکید بر چهره‌ی انسانی با استفاده از تکنیک ردیابی چشم پرداختند. نتایج حاصل از بررسی آن‌ها نشان داد که استفاده یا عدم استفاده از چهره‌ی انسانی بر توجه بصری مخاطبان به ویژگی‌های تصویری و متنی تبلیغ تاثیرگذار است، به نحوی که چهره‌ی انسانی منجر به جلب توجه بیشتر مخاطب به تبلیغ و خصوصاً بخش تصویری تبلیغ می‌گردد.

ساکی‌فر و همکاران (۱۳۹۸) در تحقیقی با استفاده از ابزار ردیاب چشم به بررسی تأثیر شاخص‌های قیمت و حضور مانکن بر تصمیم خرید (شامل دو بخش توجه و قصد خرید) پرداختند. ردیابی حرکات چشم افراد هنگام خرید برخط پوشاک بانوان برند ال سی وایکیکی^۱ نشان می‌دهد که سطوح مختلف قیمت و حضور مانکن یا مدل بر توجه افراد و قصد خرید آنان تأثیر مثبت دارد.

مرادی و همکاران (۱۳۹۸) پژوهشی با عنوان تاثیر موقعیت افقی تصاویر تبلیغاتی بر نگرش مصرف‌کنندگان خدمات شرکت آرمان راسخ انجام دادند. در این پژوهش، با استفاده از تکنیک ردیاب چشم صحنه^۲ به تحلیل بصری مسیرهای زل زدن افقی چپ به راست پرداخته شد و در ادامه، نگرش، ادراک و حافظه ارزیابی شد. نتایج نشان داد که ساکاد^۳های افقی چپ به راست بر روی ادراک و حافظه مصرف‌کنندگان مؤثرند، لذا طراحی و آدرس‌دهی به چشم از طریق عناصر تبلیغاتی از چپ به راست با رویکرد افقی می‌تواند یک استراتژی برای سازمان‌ها قلمداد گردد.

1. LC WAIKIKI

2. GAZEPOINT

۳. حرکت ساکادیک یک حرکت سریع چشم (پرش) است که معمولاً توام و بین نقاط خیرگی است (یعنی هر دو چشم در یک جهت حرکت می‌کنند) و تحت کنترل ارادی هستند.

جندقی و همکاران (۱۳۹۹) در تحقیقی به ارزیابی اثربخشی تبلیغات چاپی مشترک بانک ملت و بیمه ما با استفاده از روش بازاریابی عصب پایه پرداختند. نتایج سنجش تبلیغات نشان داد که عناصر موجود در تبلیغات به خوبی توجه بصری را جلب کردند و تبلیغات چاپی به میزان خوبی به خاطر سپردنی بودند.

منون و همکاران^۱ (۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان «توجه مصرف کننده به قیمت در شبکه‌های اجتماعی با استفاده از الگوهای ردیابی چشم در صنعت خرده‌فروشی پوشاک» به بررسی رفتار بصری مصرف کنندگان از طریق متغیرهای مدت زمان خیره‌شدگی روی قیمت و کل مدت زمان خیره‌شدگی روی صفحات فیسبوکی که محصولات پوشاک را به نمایش می‌گذاشت پرداختند. نتایج نشان داد که موقعیت نمایش قیمت در سمت چپ و در کنار تصاویر انسانی / مانکن توجه و خیره‌شدگی بیشتری نسبت به موقعیت سمت راست نزدیک به مشخصات شرکت در مشارکت کنندگان به خود جلب کرده‌است.

موندوز لویا و همکاران^۲ (۲۰۱۸) در بررسی اثربخشی تبلیغات آنلاین در سایت‌های مختلف تحت وب ۰/۲ در صنعت گردشگری (گردشگری الکترونیک) پرداختند. برخی از نتایج جالب این تحقیق نشان می‌دهد که گردشگران مدت زمان طولانی‌تر و خیره‌شدگی بیشتری برای توجه به متن نسبت به تصویر می‌گیرند. همچنین اولین خیره‌شدگی شرکت کنندگان روی بنرهای ثابت اتفاق افتاده‌است.

«کاربرد بازاریابی عصبی در روانشناسی قیمت گذاری گردشگری» عنوان مطالعه‌ای است که بوز^۳ و همکارانش در ۲۰۱۷، با هدف ارائه بینشی در مورد چگونگی درک گردشگران از قیمت‌ها و موضوعات مرتبط با قیمت گذاری انجام دادند. نتایج حاصل از آزمایش نشان داد که مصرف کنندگان توجه بیشتری به نرخ تخفیف نسبت به کاهش قیمت داشتند و نمایش نرخ تخفیف و کاهش قیمت در کنار هم باعث شد تا این پیام به راحتی توسط افراد درک شود.

بوگومولووا و همکاران^۴ (۲۰۱۸) به ارزیابی تأثیر برجسب‌زنی و ردیابی چشم پرداختند. یافته‌های این تحقیق نشان داد که ارتقای کیفیت برجسب‌زنی تأثیر چشمگیری بر ردیابی

1. Menon et al.

2. Muñoz-Leiva et al.

3. Boz

4. Bogomolova

چشمی در فروشگاه دارد؛ به خصوص، وقتی برچسب روی کالاها رنگی باشد، چرا که بعضی از مشتریان به دنبال کالاهای ارزان قیمت هستند.

وانگ و همکاران^۱ (۲۰۱۸)، با تکنیک ردیابی چشم، به بررسی اثربخشی تبلیغات تصاویر بازاریابی هتل‌های گردشگری حاوی طبیعت و هنرهای نمایشی پرداختند و تأثیر تصاویر هنرهای نمایشی هتل‌های توریستی با مناظر مبتنی بر طبیعت یا مصنوعی ساخته شده بر اثربخشی تبلیغات را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که تصاویر حاوی محرک طبیعت توجه بصری بیشتری از مشارکت کنندگان دریافت کردند و مناظر خدماتی مبتنی بر طبیعت نسبت به مناظر خدمات مبتنی بر مصنوعات بشری اهداف رفتاری بیشتری در مصرف کنندگان بر می‌انگیزند.

اسمیکووا و همکاران (۲۰۲۰) در تحقیق خود به ارزیابی محصولات گردشگری با استفاده از رویکرد نورومارکتینگ پرداختند. آن‌ها بیان کردند که اجرای تحقیقات بازاریابی عصبی در حین طراحی محصول گردشگری باعث می‌شود که تصویری واقعی از ترجیحات مصرف کننده به دست آوریم. همچنین نشان دادند که تبلیغات تأثیر بسیاری بر عوامل ناخودآگاه در ذهن افراد در هنگام انتخاب هتل‌ها می‌گذارد.

پکر و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی به بررسی تأثیر عناصر محتوای تبلیغات بنری آنلاین بر توجه بصری مشتریان و ارزیابی تأثیرات جنسیت، نرخ تخفیف و آشنایی با نام تجاری پرداختند. نتایج نشان داد که تصویر از اصلی‌ترین عناصر جذاب منطقه است. به علاوه، قسمت‌های میانی بنرها ابتدا مورد توجه قرار گرفتند و مناطقی که در سمت چپ قرار داشتند زودتر از قسمت‌های سمت راست مورد توجه قرار گرفتند. همچنین نتایج نشان داد که مناطق تخفیف آگهی‌هایی با نرخ تخفیف بالا در مقایسه با آگهی‌های تبلیغاتی با نرخ تخفیف کمتر، جذاب‌تر و چشم‌نوازتر هستند.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر ماهیت، کمی و از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش گردآوری داده به گروه تحقیقات آزمایشگاهی تعلق دارد. به منظور گردآوری ادبیات پژوهش در ابتدا مطالعات کتابخانه‌ای شامل کتاب‌های معتبر و مجلات علمی - پژوهشی داخلی مورد بررسی

1. Wang et al.

قرار گرفت؛ در مرحله دوم، به بررسی پایگاه‌های اطلاعات علمی بین‌المللی در دسترس پرداخته شد. همچنین برای گردآوری داده‌ها به منظور تجزیه و تحلیل آماری از تحقیقات آزمایشگاهی (طراحی و اجرای آزمایش) استفاده گردید. قلمرو مکانی این پژوهش نیز در دانشکده مدیریت دانشگاه تهران و در بازه زمانی فروردین تا خرداد ۹۹ اجرا گردید.

از آنجا که در این پژوهش، تبلیغات در محیط آنلاین مورد بحث است، باید افراد نمونه با این مبحث آشنایی داشته باشند، به همین دلیل جامعه آماری این پژوهش دانشجویان شاغل به تحصیل در دانشکده مدیریت دانشگاه تهران هستند، که حداقل یک بار در دو سال گذشته به صورت آنلاین خرید اینترنتی داشتند و قیمت‌ها را مورد بررسی قرار داده بودند. در این تحقیق از روش نمونه در دسترس استفاده شده است. از آنجا که این پژوهش به روش آزمایشگاهی و با استفاده از دستگاه ردیاب چشم صورت گرفته، به طور معمول نمونه‌های کوچک در مطالعات ردیابی چشم رایج‌اند (میلت و همکاران^۱، ۲۰۱۰؛ پن و همکاران، ۲۰۱۳) و همچنین از دیگر محدودیت‌های اصلی در این نوع پژوهش‌ها [همانطور که در اکثر آزمایش‌های نوروساینس^۲ و ردیابی چشم مطالعه شده وجود دارد] این است که به دلیل هزینه‌های بالا از لحاظ زمان و منابع مورد نیاز، برای گردآوری داده‌ها، اندازه نمونه بزرگ نیست و بطور معمول ۴۰ نفر انتخاب می‌شود. از این رو، با توجه به مطالعه مقالات متعدد در حوزه کاربرد الگوهای ردیابی چشم به منظور مشخص کردن حجم نمونه برای این آزمایش تعداد ۶۵ شرکت‌کننده سالم (بدون مشکلات بینایی) شامل ۳۳ خانم و ۳۲ آقا با میانگین سن ۲۵ سال به صورت تصادفی از بین دانشجویان دانشکده مدیریت دانشگاه تهران انتخاب شدند.

به منظور تنظیم آزمایش و بررسی فرضیه‌های این پژوهش یک آزمایش چند عاملی ۲*۳ (سه حالت نمایش قیمت به صورت تخفیف درصدی، تخفیف نقدی، تخفیف بصورت هدیه (P^۳ - P^{\$} - P%) و دو حالت وضعیت مشاهده قیمت‌ها در صفحه تبلیغ به صورت بالا سمت راست و بالا سمت چپ) طراحی شد. بدین صورت که تصاویر تبلیغاتی آژانس‌های مسافرتی طراحی و متغیرهای پژوهش در آن جانمایی شدند و پس از تأیید خبرگان روش تحقیق

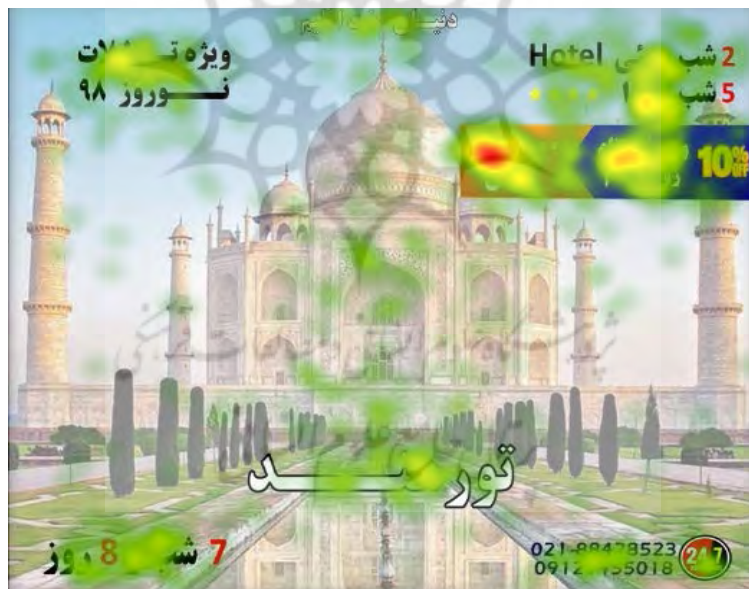
1. Mielle et al.
2. Neuroscience

آزمایشگاهی، تصاویر منتخب در نرم‌افزار Tobii پیاده‌سازی شدند و در مرحله اول، پیش‌آزمایش^۱ آماده اجرا شد.

در مرحله پیش‌آزمایش، تعداد ۲۶ شرکت‌کننده مورد آزمایش قرار گرفتند. پس از بررسی و تحلیل نتایج مربوط به پیش‌آزمون و به‌منظور طراحی دقیق‌تر آزمایش و کاهش عوامل تاثیرگذار و مداخله‌گر در این مرحله، اقدام به شناسایی متغیرهای ناخواسته و حذف این عوامل از آزمایش شد و طراحی نهایی آزمایش با اعمال تغییراتی در تصاویر انجام و در نرم‌افزار Tobii پیاده‌سازی شد.

اجرای مرحله اصلی آزمایش با حضور ۶۵ شرکت‌کننده صورت گرفت. شرکت‌کنندگان به‌صورت تصادفی در یکی از سه گروه آزمایش قرار می‌گرفتند و تبلیغات مربوط هر تصویر به مدت ۷ ثانیه (eMarketer, 2018) به مشاهده گذاشته شد و واکنش‌های غیر ارادی مردمک چشم افراد توسط ردیاب چشم ثبت می‌شد.

شکل (۲). نمونه تصاویر آزمایش نهایی تبلیغ آژانس مسافرتی - تور هند و تور تبریز



پس از اتمام مرحله نهایی آزمایش، به منظور استخراج داده‌های گردآوری شده از نرم‌افزار Tobii که شامل سه دسته داده به صورت تصاویر Heat Map-Gaze Map-Cluster بود، ابتدا ناحیه مورد توجه^۱ پژوهش‌گر با توجه به متغیرهای آزمایش در نرم‌افزار تعریف و سپس خروجی‌های نهایی به صورت جداول اکسل از نرم‌افزار استخراج شد.

شکل (۳). ناحیه مورد توجه (AOI)



ابزار مورد استفاده در فرآیند اجرای آزمایش به منظور ثبت واکنش بصری و بررسی میزان توجه افراد به تبلیغات مورد آزمایش دستگاه ردیابی چشم از نوع ثابت^۲ است. به کمک این دستگاه، داده‌های مربوط به مشارکت کنندگان ضبط شد و به کمک نرم‌افزار Tobii studio خروجی‌های دستگاه به صورت نقشه‌های حرارتی^۳، نقشه‌های نقاط خیره شدن افراد^۴ و cluster به منظور تجزیه و تحلیل و به تصویر کشیدن نحوه و الگوی مشاهده افراد در اختیار پژوهشگر قرار گرفت. در نهایت، به منظور بررسی شاخص‌ها و فرضیه‌های پژوهش نیز داده‌ها در نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

1. Area of interest
2. Eye-tracker Tobii Pro X2-30_Compact (X230C – 030114049643)
3. Heat map
4. Gaze map

یافته‌ها

به‌منظور بررسی نرمال بودن توزیع داده‌های مرتبط با متغیرهای وابسته تحقیق که شامل زمان اولین تثبیت یا خیره شدن، تعداد دفعات تثبیت یا خیره‌شدگی، مدت زمان بازدید هر ناحیه و تعداد دفعات بازدید هر ناحیه مورد توجه است از آزمون کولوموگروف - اسمیرنوف^۱ استفاده شد. به‌طور خلاصه، با توجه به نتایج این آزمون، مقدار Sig داده‌های همه متغیرهای وابسته کمتر از ۰,۰۵ است و در نتیجه، توزیع داده‌ها غیر نرمال است.

آزمون فرضیه‌ها

فرضیه اول عبارت است از: قالب تخفیف تأثیر معناداری بر توجه به قیمت (زمان اولین تثبیت یا خیره شدن بر روی قیمت، تعداد دفعات تثبیت یا خیره‌شدگی، مدت زمان بازدید هر ناحیه و تعداد دفعات بازدید هر ناحیه مورد توجه) دارد. آزمون سنجش هر یک از گزینه‌های متغیر وابسته به‌طور جداگانه ذکر می‌شود.

جدول (۱) آزمون کروسکال والیس متغیر زمان اولین خیره شدن روی قیمت

	TTFF.P.R	TTFF.P.L
Chi-Square	۰/۰۹۴	۱/۷۹۴
Df	۲	۲
Asymp. Sig.	۰/۹۵۴	۰/۴۰۸

با توجه به جدول مربوط به متغیر وابسته زمان اولین تثبیت یا خیره شدن بر روی قیمت، میزان خطای محاسبه شده (Sig) قالب تخفیف در هر دو حالت نمایش قیمت در تبلیغ (بالا سمت راست و بالا سمت چپ) بیشتر از ۰/۰۵ است ($Sig_L = 0.408$ و $Sig_R = 0.954$). به عبارت دیگر قالب تخفیف بر زمان اولین خیره شدن روی قیمت اثر معناداری ندارند. آزمون کروسکال والیس اگرچه وجود تفاوت بین گروه‌های مختلف را ارزیابی می‌کند، اما مشخص نمی‌کند که این تفاوت در بین کدامیک از گروه‌ها وجود دارد. در اینجا آزمون تعقیبی خاصی نیز وجود ندارد تا از آن کمک گرفت که بتوان محل تفاوت را مشخص کرد. بنابراین، در صورت نیاز به‌منظور تحلیل دقیق‌تر وجود یا عدم وجود رابطه معنادار بین

1. Kolmogorov-Smirnov Test

گروه‌های آزمایش می‌توان از مقایسه‌های دوه‌دو گروه‌ها با استفاده از آزمون من‌ویتنی بهره برد. بر اساس آزمون من‌ویتنی، متغیر وابسته زمان اولین تثبیت یا خیره شدن بر روی قیمت، بین هیچ یک از سه گروه آزمایش نیز تفاوت معناداری مشاهده نمی‌شود.

جدول (۲) آزمون کروسکال والیس متغیر تعداد دفعات تثبیت یا خیره‌شدگی روی قیمت

	FCLP.R	FCLP.L
Chi-Square	۱۱/۶۴۵	۱۶/۴۱۰
Df	۲	۲
Asymp. Sig.	۰/۰۰۳	۰/۰۰۰

همانطور که از نتایج جدول مشاهده می‌شود، قالب تخفیف اثر معنی‌داری بر تعداد دفعات تثبیت یا خیره‌شدگی روی قیمت دارد. میزان خطای محاسبه‌شده در هر دو حالت نمایش قیمت‌ها در تبلیغ (بالا سمت راست و بالا سمت چپ) کمتر از ۰/۰۵ است ($Sig_R = 0.003$) و ($Sig_L = 0.000$). بر اساس آزمون من‌ویتنی نیز با مقایسه دوه‌دو گروه‌ها مشاهده می‌شود که در تصاویری که مکان نمایش قیمت‌ها بالا سمت راست است تفاوت معناداری بین گروه قیمت‌های نوع یک و دو ($P\$ - P\%$)، دو و سه ($P\$ - P\%$) دیده می‌شود. در تحلیل نتایج مربوط به تصاویری که نمایش قیمت‌ها در بالا سمت چپ تصویر است، بین قیمت‌های نوع یک با دو ($P\$ - P\%$) و همچنین بین گروه قیمت‌های نوع دو با سه ($P\$ - P\%$) تفاوت معنادار با درجه اطمینان ۹۹٪ در بررسی متغیر تعداد دفعات خیره‌شدگی روی قیمت مشاهده شد.

جدول (۳) آزمون کروسکال والیس متغیر مدت زمان بازدید هر ناحیه مورد توجه پژوهشگر

	TVDLP.R	TVDLP.L
Chi-Square	۱۲/۷۰۹	۱۵/۷۶۴
Df	۲	۲
Asymp. Sig.	۰/۰۰۲	۰/۰۰۰

با توجه به نتایج حاصل از تحلیل‌ها، مشاهده می‌شود که سطح معنی‌داری (مقدار Sig) به‌دست‌آمده برای بررسی متغیر مدت‌زمان بازدید از هر ناحیه مورد توجه پژوهشگر، کوچک‌تر از 0.05 است. بنابراین، می‌توان گفت که تفاوت معنی‌داری بین میانگین گروه‌های مورد مطالعه از لحاظ قالب تخفیف و مدت‌زمان بازدید از ناحیه مورد توجه وجود

دارد و چون مقادیر مذکور از 0.01 نیز کوچک تر هستند، می توان مدعی شد که این تفاوت در سطح ۱٪ خطا (یا ۹۹ درصد اطمینان) معنی دار است. مجدداً به منظور تعیین محل تفاوت بین سه گروه مورد آزمایش از آزمون من ویتنی به صورت دو به دو استفاده شد. در هر دو حالت، نمایش قیمت‌ها در تصاویر (بالا راست و بالا چپ) تفاوت معنی دار بین گروه‌های قیمتی نوع یک با دو ($P\% - P\$$) و گروه‌های قیمتی نوع دو با سه ($P\% - P\$$) بر میزان توجه به قیمت از طریق متغیر وابسته مدت زمان بازدید هر ناحیه مورد توجه پژوهشگر در سطح ۱٪ خطاست.

جدول (۴). آزمون کروسکال والیس متغیر تعداد دفعات بازدید هر ناحیه مورد توجه

	VCI.P.R	VCI.P.L
Chi-Square	۸/۲۹۱	۱۸/۸۴۷
Df	۲	۲
Asymp. Sig.	۰/۰۱۶	۰/۰۰۰

در بررسی آخرین متغیر وابسته (متغیر تعداد دفعات بازدید هر ناحیه مورد توجه) به منظور سنجش میزان توجه به قیمت، با توجه به میزان Sig گزارش شده در جدول، هر دو حالت نمایش قیمت‌ها (بالا راست $Sig_R = 0.016$ و بالا چپ $Sig_L = 0.000$) دارای رابطه معنادار با متغیر مورد نظر هستند.

در گام بعد، برای تعیین محل تفاوت‌ها در بین گروه‌های سه گانه قیمتی بر اساس آزمون من ویتنی، در تصاویر با مکان نمایش قیمت در بالای تصویر سمت راست تنها بین گروه‌های قیمتی نوع یک و سه ($P\% - P\$$) و نوع دو با سه ($P\% - P\$$) شاهد تفاوت معنادار با متغیر تعداد دفعات بازدید هر ناحیه مورد توجه هستیم؛ و در تصاویر با مکان نمایش قیمت در بالای تصویر سمت چپ، تفاوت معنادار بین هر سه نوع گروه‌های قیمتی با متغیر تعداد دفعات بازدید هر ناحیه مورد توجه با سطح معناداری ۹۵٪ اطمینان مشاهده شد.

فرضیه دوم پژوهش عبارت است از: رویت‌پذیری قیمت - اثر مستقیم بر توجه به قیمت می‌گذارد (زمان اولین تثبیت یا خیره شدن بر روی قیمت، تعداد دفعات تثبیت یا خیره‌شدگی، مدت زمان بازدید هر ناحیه و تعداد دفعات بازدید هر ناحیه مورد توجه).

جدول (۵). آزمون ویلکاکسون

		تعداد	میانگین رتبه‌ها	مجموع رتبه‌ها	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
TTFF.P.L - TTFF.P.R	Negative Ranks	a۶۰	۵۴/۰۵	۳۲۴۳/۰۰	-۰/۲۲۹	۰/۸۱۹
	Positive Ranks Ties	b۵۲ c۰	۵۹/۳۳	۳۰۸۵/۰۰		
FCI.P.L - FCI.P.R	Negative Ranks	d۵۰	۴۹/۰۴	۲۴۵۲/۰۰	-۲/۳۴۱	۰/۰۱۹
	Positive Ranks Ties	e۶۴ f۱۶	۶۴/۱۱	۴۱۰۳/۰۰		
TVDI.P.L - TVDI.P.R	Negative Ranks	g۴۶	۵۹/۹۸	۲۷۵۹/۰۰	-۲/۶۶۰	۰/۰۰۸
	Positive Ranks Ties	h۷۷ i۷	۶۳/۲۱	۴۸۶۷/۰۰		
VCI.P.L - VCI.P.R	Negative Ranks	j۳۶	۴۷/۷۹	۱۷۲۰/۵۰	-۲/۱۰۲	۰/۰۳۶
	Positive Ranks Ties	L۵۹ ۱۳۵	۴۸/۱۳	۲۸۳۹/۵۰		
a. TTFF.P.L < TTFF.P.R d. FCI.P.L < FCI.P.R g. TVDI.P.L < TVDI.P.R j. VCI.P.L < VCI.P.R						
b. TTFF.P.L > TTFF.P.R e. FCI.P.L > FCI.P.R h. TVDI.P.L > TVDI.P.R k. VCI.P.L > VCI.P.R						
c. TTFF.P.L = TTFF.P.R f. FCI.P.L = FCI.P.R i. TVDI.P.L = TVDI.P.R l. VCI.P.L = VCI.P.R						

پژوهش‌گر در تفسیر نتایج آزمون ویلکاکسون برای اینکه پی‌برد آیا تفاوت توجه به قیمت با توجه به مکان‌نمایش قیمت در بالا سمت راست و بالا سمت چپ متفاوت است یا خیر باید به ضرایب آزمون Sig دقت کند. با توجه به نتایج به‌دست آمده در جدول، به‌جز متغیر زمان اولین تثبیت یا خیره شدن بر روی قیمت که میزان خطای بیشتر از ۰/۰۵ دارد (تفاوت معنی‌دار نیست)، در سایر متغیرهای تحقیق (تعداد دفعات تثبیت یا خیره‌شدگی، مدت زمان بازدید هر ناحیه و تعداد دفعات بازدید هر ناحیه مورد توجه) شاهد سطح خطای کوچک‌تر از ۰/۰۵ هستیم و می‌توان گفت که به‌لحاظ آماری با اطمینان ۰/۹۵ تفاوت معنی‌دار بین مکان‌های نمایش قیمت و میزان توجه به قیمت وجود دارد. علاوه بر تعیین معنی‌داری تفاوت میزان توجه به قیمت در دو حالت نمایش قیمت‌ها، طبق نتایج بخش اول جدول، میانگین رتبه‌توجه به قیمت در حالت نمایش بالا سمت چپ برای

تمامی متغیرهای بررسی شده بیشتر از میزان آن در حالت نمایش بالا سمت راست بوده است. پس می توان نتیجه گرفت در حالتی که قیمت ها در بالا سمت چپ در تصاویر تبلیغاتی قرار دارند میزان توجه به قیمت بیشتر خواهد بود.

فرضیه سوم پژوهش عبارت است از: جنسیت اثر تعدیل گری بر رابطه بین رویت پذیری قیمت و توجه به قیمت (مدت زمان ثابت ماندن چشم روی قیمت) دارد.

جدول (۶). آزمون آنووا

Source	متغیرهای وابسته	درجه آزادی	Mean Square	F	Sig.
Gender		۱	۱/۹۲۴	۰/۲۶۰	۰/۶۱۱
	TTFP.P.R	۱	۱/۲۴۳	۰/۱۳۹	۰/۷۱۰
	TTFP.P.L	۱	۴/۹۲۲	۰/۲۱۶	۰/۶۴۳
	FCI.P.R	۱	۴۴/۵۲۰	۱/۳۹۵	۰/۲۴۰
	TVDI.P.R	۱	۱/۰۴۲	۰/۵۰۷	۰/۴۷۸
	TVDI.P.L	۱	۰/۱۱۸	۰/۰۳۵	۰/۸۵۳
	VCI.P.R	۱	۱/۰۴۲	۰/۳۲۰	۰/۵۷۳
	VCI.P.L	۱	۲/۶۸۱	۰/۷۶۹	۰/۳۸۳
	Condition * Gender		۲	۲/۰۲۹	۰/۲۷۴
TTFP.P.R		۲	۵/۳۲۶	۰/۵۹۵	۰/۵۵۳
TTFP.P.L		۲	۴۷/۸۹۱	۲/۰۹۸	۰/۱۲۸
FCI.P.R		۲	۲۵/۷۴۹	۰/۸۰۷	۰/۴۴۹
FCI.P.L		۲	۵/۷۸۱	۲/۸۱۴	۰/۰۶۵
TVDI.P.R		۲	۴/۶۳۱	۱/۳۵۰	۰/۲۶۴
TVDI.P.L		۲	۸/۵۵۲	۲/۶۲۷	۰/۰۷۷
VCI.P.R		۲	۰/۹۸۴	۰/۲۸۲	۰/۷۵۵
VCI.P.L		۲			

نتایج آزمون آنووا برای بررسی تأثیر متغیر جنسیت بر قالب های تخفیف و مکان نمایش قیمت در میزان توجه مصرف کنندگان به قیمت نشان داد که جنسیت هیچ گونه تأثیر معناداری بر متغیرهای مورد بررسی ندارد (سطح خطای به دست آمده برای تک تک متغیرهای مورد بررسی بزرگ تر از ۰/۰۵ است).

بحث و نتیجه‌گیری

تبلیغات قیمت بخش جدایی‌ناپذیر و اساسی بازاریابی در صنعت خدمات است. اکثر شرکت‌های خدماتی به تخفیفات قیمتی به‌عنوان استراتژی‌های کشش می‌نگرند. با این حال، اثربخشی نوع قالب‌بندی و مکان نمایش تخفیف در تصاویر تبلیغاتی هنگام استفاده از تخفیف قیمت یکی از اجزای کوچک فرآیند درک و توجه مصرف‌کنندگان به قیمت‌هاست. نتایج مطالعه حاضر، همانطور که در بخش یافته‌ها نشان داده شد، حاکی از آن است که قالب‌های تخفیف قیمت (تخفیف درصدی، تخفیف نقدی و هدیه) مؤلفه‌های تأثیرگذاری بر توجه مصرف‌کننده به قیمت ارائه‌شده در تصاویر تبلیغاتی بودند. این نتیجه در مورد خدمات سطح بالا و خدمات سطح پایین^۱ که هوو و همکارانش^۲ (۲۰۰۶)، مورد بررسی قرار دادند نیز یکسان بود، چراکه نتایج مطالعه آن‌ها نیز نشان داد که درک مصرف‌کنندگان از قالب تخفیف قیمت (تخفیف دلار و تخفیف درصد) برای خدمات رده بالا و رده پایین به‌طور قابل توجهی متفاوت است، و این تفاوت درک در قالب تخفیف در خدمات رده بالا مشهودتر از خدمات رده پایین بوده است. آن‌ها همچنین در نتایج خود اعلام کردند که در صنعت گردشگری و میهمان‌نوازی، مصرف‌کننده قالب دلار را نسبت به قالب درصد ترجیح می‌دهد و قالب درصد برای صنعت غیر میهمان‌نوازی ارجحیت دارد، که با نتایج به‌دست آمده در آزمایش ما نیز کاملاً همخوانی داشته است. همچنین ساکی‌فر و همکاران (۱۳۹۸) در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که تخفیفات قیمت بر توجه و قصد خرید مصرف‌کننده تأثیر دارد و کاهش قیمت منجر به افزایش توجه و قصد خرید می‌شود. اما نتایج مطالعه صورت گرفته توسط نصیر و همکارانش، که در سال ۲۰۱۰ صورت گرفت، عدم اثرگذاری قالب‌های تخفیف قیمت ارائه‌شده (تخفیف دلاری و تخفیف درصدی) به افراد مورد آزمایش در درک آن‌ها از ارزش تخفیف را اعلام کرد. آن‌ها این عدم تفاوت در نتایج آزمایش خود را با این واقعیت توضیح دادند که نقاط قیمت انتخاب‌شده برای آزمایش در سطح پایینی قرار داشتند و مصرف‌کنندگان توانستند به رغم نوع قالب ارائه، ارزش دلار واقعی را محاسبه کنند. اگرچه یافته‌های این مطالعه حاکی از آن بود که فریم‌های تخفیف قیمت اجزای مؤثر در درک مصرف‌کنندگان از ارزش تخفیف نیستند، اما نشان می‌دهد که مصرف‌کنندگان، بسته به نوع

1. High-end services and low-end services
2. Hu et al.

خدمات، ارزش آن را متفاوت درک کرده‌اند. مصرف‌کنندگان فریم تخفیف "درصدی" را در خدمات خرده‌فروشی ترجیح می‌دادند.

همانطور که در مبانی نظری نیز اشاره گردید موقعیت عناصر محرک در صفحه آگهی‌های تبلیغاتی تأثیر زیادی بر اینکه افراد آن‌ها را مشاهده کنند خواهد داشت. موقعیت از آن جهت مهم است که افراد تبلیغات در صفحه را به ترتیب حروف الفبا یا قواعد ترتیبی اسکن می‌کنند و این نوع اسکن مغزی افراد کامل نیست. در نتیجه، مردم هرگز برخی از تبلیغات را هنگام اسکن نمی‌خوانند. در این رابطه، آنچه محققان در برخی پژوهش‌های پیشین به آن دست یافتند دارای شباهت‌ها و تفاوت‌هایی با یافته‌های پژوهش حاضر است. یافته‌های تحقیقات لوهسه^۱ (۱۹۹۷) نشان داد که به‌طور معمول افراد با استفاده از الگوهای مکانی آموخته‌شده اطلاعات را پردازش می‌کنند. خواندن به زبان انگلیسی از گوشه سمت چپ بالای متن آغاز می‌شود و از چپ به راست و از بالا به پایین ادامه می‌یابد و شناخت الگوهای اولیه برای دستیابی به اطلاعات، به شناسایی عواملی که می‌توانند بر فرآیندهای تصمیم‌گیری افراد تأثیر بگذارد کمک می‌کند. بخشی از نتایج مطالعه حاضر با یافته‌های لوهسه مطابقت و برخی مغایرت داشتند؛ به‌عنوان مثال، نحوه خوانش متون در زبان فارسی از بالا سمت راست آغاز می‌شود و بنا به نظر لوهسه طبق این الگوی اولیه، فارسی‌زبانان در مواجهه با تصاویر نیز باید توجه بیشتری به سمت راست بالا داشته باشند، حال آنکه نتایج مطالعه ما نشان می‌دهد که بیشترین توجه مشارکت‌کنندگان در آزمایش به قیمت، در بالا سمت چپ تصاویر (همچون نتایج بدست آمده از نتایج آزمایش لوهسه) بوده است.

یافته‌های جدید نیز اثر موقعیت محرک‌ها را مورد مطالعه قرار داده‌اند. در سال‌های اخیر، آزمایشات صورت گرفته توسط شی و همکاران^۲ (۲۰۱۳) و پکر و همکاران (۲۰۲۱) نشان می‌دهد که مصرف‌کنندگان عموماً تمایل دارند تصاویر و صفحات را از چپ به راست و از بالا به پایین مطالعه کنند. در آزمایشی دیگر، منون و همکاران در سال ۲۰۱۶ نشان دادند که موقعیت نمایش قیمت در سمت چپ و در کنار تصاویر انسانی/مانکن توجه و خیره‌شدگی بیشتری نسبت به موقعیت سمت راست نزدیک به اطلاعات شرکت در مشارکت‌کنندگان به خود جلب می‌کند، که تطابق نتایج آزمایش ما با یافته‌های پیشین را اثبات می‌کند.

1. Lohse

2. Shi et al.

در راستای نتایج این تحقیق، به بنگاه‌های خدماتی‌ای که می‌خواهند از تخفیف قیمت در پیشبرد تبلیغات، تشویق فروش و افزایش درآمدها استفاده کنند پیشنهاد می‌شود که علاوه بر توجه به نوع قالب تخفیف و تفاوت‌های موجود در حالت‌های بررسی‌شده از نظر کسب بیشترین میزان توجه مصرف‌کننده باید به سایر عوامل بصری تأثیرگذار همچون کیفیت تصاویر، ترکیب رنگ‌های مورد استفاده در تبلیغ و ... دقت داشته باشند.

همچنین، از آنجاکه علاوه بر دو متغیر بررسی‌شده در این تحقیق (قالب تخفیف قیمت و مکان نمایش) عناصر گوناگون دیگری نیز بر جلب توجه افراد به عنصر هدف در تصاویر تبلیغاتی اثرگذارند (مانند دامنه قیمت یا سطح قیمت دیگر رقبا)، شرکت‌های تبلیغاتی می‌بایست بر محرک‌های دیگر نیز متمرکز شوند و آن‌ها را مورد بررسی قرار دهند. درنهایت، مشارکت و همکاری شرکت‌های تبلیغاتی با دانشگاه‌های فعال در حوزه بازاریابی عصبی منجر به بررسی و مطالعات دقیق در راستای شناسایی فرآیندهای تصمیم‌گیری و انتخاب مصرف‌کنندگان در مواجهه با تبلیغات و استفاده از نتایج این تحقیقات برای ارتقای سطح و کیفیت تبلیغات خواهد شد. البته وجود شرایط و محیط کنترل‌شده آزمایشگاهی به منظور حذف عوامل مداخله‌گر از جمله محدودیت‌های این تحقیق است، چراکه احتمال دارد واکنش افراد در محیط واقعی به دلیل وجود عوامل دیگر متفاوت باشد. همچنین، جامعه آماری پژوهش تنها دانشجویان بودند و مشابهت و نزدیکی سنی و سطح تحصیلات این جامعه ممکن است محدودیتی باشد بر تعمیم نتایج آزمایش به کل جامعه. علاوه بر این، به دلیل محدودیت در تعداد دستگاه ردیاب چشم و محدودیت روزهای انجام آزمایش، نمونه‌هایی انتخاب گردید که به محل آزمایش نزدیک بوده و مراجعت به محل آزمایش برای آن‌ها آسان‌تر بود. بنابر نتایج، پیشنهادها و محدودیت‌های تحقیق پیشنهاد می‌شود محققان آینده تأثیر تخفیف قیمت بدون اعلام قیمت مرجع را در تصمیمات قیمت‌گذاری مصرف‌کنندگان را مورد بررسی قرار دهند. همچنین، از آنجاکه قالب‌های مختلف تخفیف اثرات متفاوتی بر مصرف‌کنندگان در خدمات مختلف می‌گذارد پیشنهاد می‌شود تحقیقات آتی تأثیر قالب‌های تخفیف قیمت در سایر صنایع را مورد بررسی قرار دهند.

تعارض منافع

تعارض منافع وجود ندارد.

ORCID

Mosen Nazari



<https://orcid.org/0000-0003-2861-2052>

Rosa Hendijani



<https://orcid.org/0000-0003-1970-6727>

Zeinab Mohammadi



<https://orcid.org/0000-0003-0720-3225>

Saeideh Esameili



<https://orcid.org/0000-0003-3282-9625>

منابع

- بیگ مرادی، رضا؛ روستا، علیرضا؛ دشمن زیاری، اسفندیار. (۱۳۹۹). *ارائه مدل بازاریابی شخصیت برند به منظور افزایش وفاداری مشتریان در مقاصد گردشگری (مطالعه موردی: جزیره کیش)*. فصلنامه علمی - پژوهشی پژوهش و برنامه ریزی شهری، ۱۱(۴۳): ۲۲۳-۲۴۰.
- پیاهور، محمد؛ کریمی زند، مهدی؛ عسگری، غلامرضا. (۱۳۹۹). *ارائه مدل آمیخته بازاریابی برای توسعه صنعت گردشگری ایران. چشم انداز مدیریت بازرگانی*، ۱۹(۴۱): ۱۱۹-۱۳۶.
- جندقی، غلامرضا؛ کیماسی، مسعود؛ عمویی او جاک، علی؛ شفیعی رودپشتی، میثم. (۱۳۹۹). *ارزیابی اثربخشی تبلیغات چاپی مشترک بانک ملت و بیمه ما با استفاده از روش بازاریابی عصب پایه. مدیریت بازرگانی*، ۱۲(۳): ۶۷۹-۷۰۱.
- ساکی فر، مهدی؛ سیدامیری، نادر؛ خاوری، فرزانه. (۱۳۹۸). *نقش محرک قیمت و حضور مدل در تصمیم خرید مشتریان پوشاک بانوان در خرده فروشی هایی برخط. تحقیقات بازاریابی نوین*، ۹(۳): ۱۴۳-۱۵۸.
- مرادی، ماهرخ؛ شعبان نژاد خاص، رضا؛ احسان مصداقی، شعبان. (۱۳۹۸). *تأثیر موقعیت افقی تصاویر تبلیغاتی بر نگرش مصرف کننده (مطالعه موردی: مصرف کنندگان خدمات شرکت آرمان راسخ)*. فصلنامه مطالعات مدیریت و حسابداری، ۱۵(۱): ۱۲۳-۱۳۶.
- نظری، محسن، میرا، سید ابوالقاسم، اسماعیلی، سعیده. (۱۳۹۷). *تأثیر پیشبرد قیمتی بر ارزش ویژه برند (مطالعه موردی: آژانس های مسافرتی شهر تهران)*. مطالعات مدیریت گردشگری، ۱۳(۴۱): ۱۳-۴۱.
- نظری، محسن؛ حیدری، علی؛ حقیقی نسب، منیژه؛ سمیع زاده، مهدی. (۱۳۹۷). *فرا تحلیل عوامل مؤثر بر انصاف ادراک شده در استراتژی قیمت گذاری پویا*. مدیریت بازرگانی، ۱۰(۱): ۱-۱۰.
- نصیری، سپیده؛ کیماسی، مسعود؛ سماک نژاد، نگار. (۱۳۹۷). *سنجش اثربخشی تبلیغات با تمرکز بر چهره انسانی، فصلنامه علمی - پژوهشی دانشگاه شاهد*، ۲۵(۱۲): ۱-۱۲.

References

- Alos-Ferrer, C., Jaudas, A., Ritschel, A. (2021). *Attentional shifts and preference reversals: an eye-tracking study. Judgment and Decision Making*, 16(1): 57-93.

- Bogomolova, S., Oppewal, H., Cohen, J., & Yao, J. (2018). *How the layout of a unit price label affects eye-movements and product choice: An eye-tracking investigation*. *Journal of Business Research*, 111, 102-116.
- Bočková, K., Škrabánková, J., Hanák, M. (2021). *Theory and practice of Neuromarketing: analyzing human behavior in relation to markets*. *Emerging Science Journal*, 5(1), 44-56.
- Begmoradi, R., Rousta, a., Doshmanziari, E., (2021). *Presenting a brand personality marketing model to increase customer loyalty in tourism destinations (Case study: Kish Island)*, *Journal of Research and Urban Planning*, 11 (43), 223-240 [In Persian]
- Boz, H., Arslan, A., & Koc, E. (2017). *Neuromarketing aspect of tourism pricing psychology*. *Tourism Management Perspectives*, 23, 119-128.
- Chandon, P., Hutchinson, J. W., Bradlow, E. T., & Young, S. H. (2009). *Does in-store marketing work? Effects of the number and position of shelf facings on brand attention and evaluation at the point of purchase*. *Journal of marketing*, 73(6), 1-17.
- Dwyer, L., Forsyth, P., & Dwyer, W. (2010). *Tourism economics and policy* (Vol. 3): Channel View Publications.
- Gazzaniga M. S., Ivry R. B., Mangun GR. (2008). *Cognitive Neuroscience: The Biology of the Mind*. (3rd ed.). New York: Hardcover.
- Garczarek-Bąk, U., Szymkowiak, A., Gaczek, P., & Disterheft, A. (2021). *A comparative analysis of neuromarketing methods for brand purchasing predictions among young adults*. *Journal of Brand Management*, 1–15.
- Hernández-Méndez, J & ,Muñoz-Leiva, F. (2015). *What type of online advertising is most effective for eTourism 2.0? An eye tracking study based on the characteristics of tourists*. *Computers in Human Behavior*, 50, 618-625.
- Hu, H.-H. S., Parsa, H., & Khan, M. (2006). *Effectiveness of price discount levels and formats in service industries*. *Journal of services research*, 6.
- Holbrook, M. B., Weiss, M. J., & Habich, J. (2002). *Disentangling Effacement, Omnivore, and Distinction Effects on the Consumption of Cultural Activities: An Illustration*. *Marketing Letters*, 13(4), 345-357.
- Hyökki, S. (2012). *Eye Tracking in User Research*, *Interdisciplinary Studies Journal* – Vol.1, No. 4,
- Kanwisher, N., & Wojciulik, E. (2000). *Visual attention: insights from brain imaging*. *Nature reviews neuroscience*, 1(2), 91.

- Jandaghi, Gh., Keimasi, M., Shafiee, M. (2020), *Measuring the Effectiveness of Mellat Bank and Ma Insurance Joint Printed Advertising Using Neuromarketing*, Journal of Business Management, 12 (3), 679-701 [In Persian]
- Kaveh, A., Nazari, M., van der Rest, J.-P. and Mira, S.A. (2021), *Customer engagement in sales promotion*, Marketing Intelligence & Planning, Vol. 39 No. 3, pp. 424-437.
- Kiefer, P., Giannopoulos, I., Kremer, D., Schlieder, C., & Raubal, M. (2014). *Starting to get bored: An outdoor eye tracking study of tourists exploring a city panorama*. Paper presented at the Proceedings of the Symposium on Eye Tracking Research and Applications.
- Lee, N., Broderick, A. J., & Chamberlain, L. (۲۰۰۷). *What is 'neuromarketing'? A discussion and agenda for future research*. International journal of psychophysiology, 63(2), 199-204.
- Lorigo, L., Haridasan, M., Brynjarsdóttir, H., Xia, L., Joachims, T., Gay, G.,... Pan, B. (2008). *Eye tracking and online search: Lessons learned and challenges ahead*. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 59(7), 1041-1052.
- Lohse, G. L. (1997). *Consumer eye movement patterns on yellow pages advertising*. Journal of Advertising, 26(1), 61-73.
- Li, Q., Huang, Z. J., & Christianson, K. (2016). *Visual attention toward tourism photographs with text: An eye-tracking study*. Tourism Management, 54, 243-258.
- Kamau, F., Misiko, A. J., Lewa, P., Waweru, F. K. (2015). *The Effects of the Marketing Mix on Choice of Tourist Accommodation by Domestic Tourists in Kenya*, International Journal of Novel Research in Marketing Management and Economics 2(2), 25-3
- Kumar, H., & Singh, P. (2015). *Neuromarketing: An Emerging Tool of Market Research*. International Journal of Engineering Business management. 5(6):530-535
- Menon, R. V., Sigurdsson, V., Larsen, N. M., Fagerstrøm, A., & Foxall, G. R. (2016). *Consumer attention to price in social commerce: Eye tracking patterns in retail clothing*. Journal of Business Research, 69(11), 5008-5013.
- Moradi, Mahrokh., Shabannezhad, R., Mesdaghi, Sh. (2019). *Impact of horizontal position of advertising images on consumer attitudes (case study: The firm service consumers of Arman Rasekh firm)*, Journal of management and accounting studies, 5 (1), 123-136 [In Persian]
- Muñoz-Leiva, F., Hernández-Méndez, J., Gómez-Carmona, D. (2018). *Measuring advertising effectiveness in Travel 2.0 websites through eye-tracking technology*, Journal of Psychology and Behavior, 200, 83-95

- Mielliet, S., Zhou, X., He, L., Rodger, H., & Caldara, R. (2010). *Investigating cultural diversity for extrafoveal information use in visual scenes*. *Journal of vision*, 10(6), 21-21.
- Morgan, N., Hastings, E., & Pritchard, A. (2012). *Developing a new DMO marketing evaluation framework: The case of Visit Wales*. *Journal of Vacation Marketing*, 18(1), 73-89.
- Nasiri, s., Keymasi, M., Sammaknejad, n., & Hasangholi Pouryasouri, T. (2019). *Advertisements Evaluation Focusing on Human Face*. *Commercial Strategies*, 15(12), 109-124 [In Persian]
- Nazari, M., Ghods Ellahi, A., Shahrivari, Sh, (2013), *The Impact of Consumer Currency Perception on Price Sensitivity*, *New Marketing Research Journal*, 3 (1), 119-138 [In Persian]
- Nazari, M., Heidary, A., Haghhighinasab, M., Samizadeh, M. (2018). *Meta-analysis of Influencing Factors on Perception of Fairness in Dynamic Pricing*. *Journal of Business Management*, 10(1), 229-252. doi: 10.22059/jibm.2017.208145.2108 [In Persian]
- Nazari, M., Mira, S.A., Esmaceli, S. (2018). *The Relationship between Price Promotion and Customer-Based Brand Equity (Case Study: Travel Agencies of Tehran)*. *Tourism Management Studies*, 13(41), 57-82. doi: 10.22054/tms.2018.7004.1166 [In Persian]
- Nazari, M., Dastar, H., Ramezani, S. (2020). *Modeling the Factors Influencing Store Price Image in Iran by Interpretive Structural Modeling Method*. *Journal of International Marketing Modeling*, 1(1), 1-12. doi: 10.22080/jimm.2020.19020.1003
- Nilashi M, Yadegaridehkordi E, Samad S, Mardani A, Ahani A, Aljojo N, Razali NS, Tajuddin T. (2020). *Decision to adopt neuromarketing techniques for sustainable product marketing: A fuzzy decision-making approach*. *Symmetry*, 12(2): 305. <https://doi.org/10.3390/sym12020305>
- Orquin, J.L., Holmqvist, K. (2018). *Threats to the validity of eye-movement*. *Journal of research in psychology*. 50, 1645–1656. <https://doi.org/10.3758/s13428-017-0998-z>
- Pan, S., Lee, J., & Tsai, H. (2013). *Travel photos: Motivations, image dimensions, and affective qualities of places*. *Tourism Management*, 40, 59-69.
- Pan, Bing and Zhang, Lixuan, (2016). *An Eyetracking Study on Online Hotel Decision Making: The Effects of Images and number of Options*. *Travel and Tourism Research Association: Advancing Tourism Research Globally*. 27. <https://scholarworks.umass.edu/ttra/2010/Oral/27>

- Payahour, M., Karimizand, M., Asgari, Gh. (2020), *Presenting a Marketing Mix Model for Development of Tourism Industry in Iran*, Journal of Business Management perspective, 19 (41) [In Persian]
- Peker, S., Menekse Dalveren, GG., İnal, Y. (2021). *The Effects of the Content Elements of Online Banner Ads on Visual Attention: Evidence from An-Eye-Tracking Study*. *Future Internet*, 13(1): 1-18.
- Pillai, R. (2010). *Seven Ps Spectrum of Marketing in Tourism*. *Indian Journal of Tourism & Hospitality Management*. 1(2), 84-97, ISSN: 2229-404X
- Plassmann, H., Ramsøy, T. Z., & Milosavljevic, M. (2012). *Branding the brain: A critical review and outlook*. *Journal of consumer psychology*, 22(1), 18-36.
- Rainoldi, M., Joos, M. (2020). *Eye Tracking in Tourism*, SN - 978-3-030-49708-8
- Ramsøy, T. Z. (2015). *Introduction to Neuromarketing & Consumer Neuroscience*. 1.2, Denmark, ISBN 978-87-997602-0-6.
- Sakifard, M., Seyyedamiri, N., Khavari, F. (2019). *The Role of Pricing and Model Presence Stimuli on Purchasing Decision of Women's Clothing Customers in Online Retailers*, *New Marketing Research Journal*, 9 (3), 143-158 [In Persian]
- Smykova, M., Kazybaeva, A., Tkhorikov, B. (2020). *Neuromarketing Approach to Assessing Tourism Products*, *Journal of Advances in Economics, Business and Management Research*, Volume 157, Proceedings of the 8th International Conference on Contemporary Problems in the Development of Economic, Financial and Credit Systems.
- Scott, N., Zhang, R., Le, D., & Moyle, B. (2017). *A review of eye-tracking research in tourism*. *Current Issues in Tourism*, 22(10), 1244-1261.
- Scott, N., Green, Ch., & Fairley, sh. (2015). *Investigation of the use of eye tracking to examine tourism advertising effectiveness*, *Current Issues in Tourism*, 19(7), 634-642, DOI: 10.1080/13683500.2014.1003797
- Song, H., Jiang, Y. (2019). *Dynamic pricing decisions by potential tourists under uncertainty: The effects of tourism advertising*, *Journal of Tourism Economics*, 25(2).
- Shoemaker, S. (2003). *The future of pricing in services*. *Journal of Revenue and Pricing Management*, 2(3), 271-279.
- Shi, S. W., Wedel, M., & Pieters, F. (2013). *Information acquisition during online decision making: A model-based exploration using eye-tracking data*. *Management science*, 59(5), 1009-1026.
- Shoemaker, S. (2003). *The future of pricing in services*. *Journal of Revenue and Pricing Management*, 2(3), 271-279.
- Stasi, A., Songa, G., Mauri, M., Ciceri, A., Diotallevi, F., Nardone, G., & Russo, V. (2018). *Neuromarketing empirical approaches and food choice: A systematic review*. *Food Research International*, 10(8), 650-664.

- Tobii, A. (2016). *User's manual Tobii Studio*. Retrieved from <https://www.tobii.com/>
- Yegoryan, N., Guhl, D., & Klapper, D. (2018). *Inferring attribute non-attendance using eye tracking in choice-based conjoint analysis*. *Journal of Business Research*, 111, 290-304.
- Wang, Y., Sparks, B. (2016). *An Eye-Tracking Study of Tourism Photo Stimuli: Image Characteristics and Ethnicity*, *Journal of Travel Research*.
- Wang, T., Tsai, C., & Tang, T. (2018). *Exploring Advertising Effectiveness of Tourist Hotels' Marketing Images Containing Nature and Performing Arts: An Eye-Tracking Analysis*. *Sustainability*, 10(9), 303.



استناد به این مقاله: نظری، محسن، (۱۴۰۰)، «بررسی توجه مصرف‌کننده به قیمت در تبلیغات آژانس مسافرتی با استفاده از الگوهای ردیابی چشم»، *مطالعات مدیریت گردشگری*، (۵۵)، ۲۰۱-۲۳۲.



Tourism Management Studies is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.