



The Impact of Regulatory Focus Manipulation and Purchase Strategy on Consumer Visual Attention to Nutrition Labels: An Eye-Tracking Study

Rosa Hendijani * 

*Corresponding Author, Associate Prof., Department of Business Management, Faculty of Business Management, College of Management, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: rosa.hendijani@ut.ac.ir

Mohesn Nazari 

Prof., Department of Marketing and Market Development, Faculty of Business Management, College of Management, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: mohsen.nazari@ut.ac.ir

Elnaz Jafari 

MBA, Department of Business Management, Faculty of Business Management, College of Management, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: jafari.elnaz@ut.ac.ir

Saba Rahimian 

MBA, Department of Business Management, Faculty of Business Management, College of Management, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: saba.rahimian@ut.ac.ir

Abstract

Objective

Finding and choosing healthy food products is one of the main challenges that consumers face when buying these types of products. In recent years, different types of diseases such as obesity and overweight, and cardiovascular diseases have become prevalent in different societies. The appropriate choice and consumption of healthy food products can have an effective role in preventing these types of diseases. Nutrition labels are among the visual labels that can help consumers in finding and choosing healthy food items and increasing consumers' health. Previous studies have shown that motivational mechanisms

Citation: Hendijani, Rosa; Nazari, Mohesn; Jafari, Elnaz & Rahimian, Saba (2025). The Impact of Regulatory Focus Manipulation and Purchase Strategy on Consumer Visual Attention to Nutrition Labels: An Eye-Tracking Study. *Journal of Business Management*, 17(1), 234- 265. <https://doi.org/10.22059/JIBM.2021.325528.4145> (in Persian)



can influence attention to nutrition labels. One of these motivational mechanisms is creating a fit between the regulatory focus and the purchasing strategy of consumers. According to Regulatory Focus Theory, individuals have either a promotion (achieving positive events) or a prevention (avoiding negative events) focus. Accordingly, Regulatory Fit Theory indicates that creating a fit between the regulatory focus and the strategy towards obtaining a specific goal can increase motivation and encourage one to pursue the related goal. This study investigates the effect of a regulatory fit between the regulatory focus and purchasing strategy on consumers' visual attention to nutrition labels. In other words, the study aims to examine the simultaneous effect of regulatory focus and the goal of healthy food purchasing by aligning these two factors with each other. The study is novel because no studies to date have investigated the effect of a regulatory fit between an individual's regulatory focus and purchasing strategy on the level of visual attention to nutrition labels. In this research, this issue is investigated for the first time using a lab experiment with the eye-tracking technique.

Methodology

This study is quantitative and uses a laboratory experiment. It has a 2×2 factorial design with two independent variables, including regulatory focus (2 levels: promotion or prevention) and purchasing strategy (2 levels: trying to buy healthy food products or avoiding buying unhealthy food products). In total, 67 individuals participated in the study. At first, they read and signed their consent forms. After that, they were randomly assigned to one of the four experimental conditions, including two fit and two non-fit conditions. Then, participants' regulatory focus and purchasing strategies were manipulated using standard techniques in the related literature. After that, participants went through an online shopping experience in which they had to select products based on their assigned purchasing strategies related to the level of product healthiness (promotion versus prevention purchasing strategy). During this online shopping, their eye movements were tracked using a screen-based eye-tracking device. Finally, participants answered a set of demographic questions. Data were collected in the Business Research Laboratory at the Faculty of Management, the University of Tehran, and were analyzed using the Univariate Analysis of Variance (ANOVA) in SPSS software. Visual attention was measured by five measures (time to first fixation, fixation duration, fixation count, visit duration, and visit count).

Findings

In the regulatory fit conditions, including the two conditions of prevention—avoiding buying unhealthy food products—and promotion—trying to buy healthy food products—visual attention to nutrition labels increased. Regulatory fit is influential in visual attention and increases consumers' focus on nutrition labels.

Conclusion

By creating a fit between regulatory focus and purchasing strategy, we can increase visual attention to nutrition labels and improve the rate of healthy food purchasing.

Keywords: Regulatory focus, Regulatory fit, Purchase strategy, Consumer behavior.



بررسی تأثیر دست کاری تمرکز تنظیمی و استراتژی خرید بر توجه دیداری مصرف کننده

به برچسب تغذیه: مطالعه آزمایشگاهی با استفاده از روش ردیابی چشم

رزا هندیجانی*

* نویسنده مسئول، دانشیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت کسب و کار، دانشکدگان مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
ریانامه: rosa.hendijani@ut.ac.ir

محسن نظری

استاد، گروه بازاریابی و توسعه بازار، دانشکده مدیریت کسب و کار، دانشکدگان مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران. ریانامه: mohsen.nazari@ut.ac.ir

الناز جعفری

کارشناس ارشد، گروه مدیریت کسب و کار، دانشکده مدیریت کسب و کار، دانشکدگان مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران. ریانامه: jafari.elnaz@ut.ac.ir

صبا رحیمیان

کارشناس ارشد، گروه مدیریت کسب و کار، دانشکده مدیریت کسب و کار، دانشکدگان مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران. ریانامه: saba.rahimian@ut.ac.ir

چکیده

هدف: شناسایی و انتخاب محصولات غذایی سالم، یکی از چالش‌های پیش روی مصرف‌کنندگان هنگام خرید این نوع محصولات است. در سال‌های اخیر، بیماری‌های چاقی و اضافه وزن و بیماری‌های قلبی - عروقی در جوامع مختلف رواج یافته است. انتخاب درست و مصرف محصولات غذایی سالم، در پیشگیری از این نوع بیماری‌ها نقش مؤثری دارد. برچسب‌های تغذیه، یکی از ابزارهای دیداری است که به مصرف‌کنندگان کمک می‌کند تا محصولات غذایی سالم را شناسایی و انتخاب کنند و سطح سلامتی خود را افزایش دهند. مطالعات پیشین نشان می‌دهد که عوامل انگیزشی روی توجه به برچسب‌های تغذیه تأثیر دارند. یکی از این عوامل، تناسب تنظیمی بین نوع تمرکز تنظیمی و نوع استراتژی خرید افراد است. بر اساس نظریه تمرکز تنظیمی، افراد دو نوع تمرکز تنظیمی دارند: تمرکز تنظیمی پیش‌برنده (دستیابی به رخدادهای مثبت) و تمرکز تنظیمی بازدارنده (دوری از رخدادهای منفی). بر اساس نظریه تناسب تنظیمی، ایجاد تناسب بین نوع تمرکز تنظیمی و استراتژی افراد در دستیابی به هدفی خاص، می‌تواند به افزایش انگیزه و

استناد: هندیجانی، رزا؛ نظری، محسن؛ جعفری، الناز و رحیمیان، صبا (۱۴۰۴). بررسی تأثیر دست کاری تمرکز تنظیمی و استراتژی خرید بر توجه دیداری مصرف کننده به برچسب تغذیه: مطالعه آزمایشگاهی با استفاده از روش ردیابی چشم. مدیریت بازرگانی، ۱۷(۱)، ۲۶۵-۲۳۴.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۴/۲۶

تاریخ ویرایش: ۱۴۰۰/۱۰/۰۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۰۵

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۱۲/۲۵

doi: <https://doi.org/10.22059/JIBM.2021.325528.4145>

مدیریت بازرگانی، ۱۴۰۴، دوره ۱۷، شماره ۱، صص. ۲۶۵-۲۳۴

ناشر: دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

نوع مقاله: علمی پژوهشی

© نویسندگان

سوق دادن افراد به سمت هدف مدنظر کمک کند. این پژوهش به بررسی تأثیر تناسب بین تمرکز تنظیمی و استراتژی خرید روی توجه دیداری مصرف کننده به برچسب تغذیه می پردازد. به بیان دیگر، این پژوهش با هم راستاسازی نوع تمرکز تنظیمی با هدف خرید محصولات غذایی سالم، به دنبال آن است که تأثیر هم زمان این دو متغیر را روی رفتار افراد، هنگام خرید محصولات غذایی بررسی کند. این پژوهش نوآورانه است؛ زیرا تاکنون مطالعه ای در خصوص اثر تناسب بین تمرکز تنظیمی و استراتژی خرید روی میزان توجه دیداری به برچسب تغذیه انجام نشده است. در پژوهش حاضر، این موضوع برای اولین بار، به صورت آزمایشگاهی و با استفاده از ابزار ردیاب چشم بررسی می شود.

روش: این پژوهش از نوع کمی و آزمایشگاهی است که با طرح دو عاملی 2×2 با دو متغیر مستقل شامل تمرکز تنظیمی (پیش برنده و بازدارنده) و استراتژی خرید (تلاش برای خرید محصولات غذایی سالم و دوری از خرید محصولات غذایی ناسالم) اجرا شده است. در مجموع، ۶۷ نفر در مطالعه شرکت کردند. در ابتدا، فرم رضایت آگاهانه در اختیار آن ها قرار داده شد و این افراد آن را مطالعه و امضا کردند. پس از آن، به صورت کاملاً تصادفی به یکی از چهار گروه آزمایشی، شامل دو گروه تناسب و دو گروه بدون تناسب تخصیص داده شدند. در ادامه، نوع تمرکز تنظیمی و استراتژی خرید افراد با استفاده از روش های استاندارد موجود در ادبیات دست کاری شد. بعد از آن، شرکت کنندگان یک خرید آنلاین انجام دادند. آن ها می بایست محصولاتی را بر اساس نوع استراتژی خرید محصولات غذایی سالم (تلاش برای خرید محصولات غذایی سالم یا دوری از خرید محصولات غذایی ناسالم) انتخاب می کردند. در طول زمان خرید آنلاین، مسیر حرکت چشم آن ها با استفاده از ابزار ردیاب چشم ثابت ثبت می شد. در انتهای پژوهش، شرکت کنندگان به چند سؤال جمعیت شناختی پاسخ دادند. جمع آوری داده ها در آزمایشگاه پژوهش های کسب و کار دانشکده مدیریت دانشگاه تهران انجام شد و داده ها با آزمون تحلیل واریانس تک عاملی، در نرم افزار اسپاس اس تحلیل شد. توجه دیداری با پنج سنجه اندازه گیری شد که عبارت بودند از: زمان اولین تثبیت، مدت تثبیت، دفعات تثبیت، مدت بازدید و دفعات بازدید.

یافته ها: در حالت تناسب تنظیمی بین هر دو گروه بازدارنده - دوری از خرید محصولات غذایی ناسالم و پیش برنده - تلاش برای خرید محصولات غذایی سالم، توجه دیداری افراد به برچسب تغذیه بیشتر شد. تناسب تنظیمی در میزان توجه دیداری افراد تأثیرگذار است و توجه دیداری افراد به برچسب های تغذیه را افزایش می دهد.

نتیجه گیری: با ایجاد تناسب بین نوع تمرکز تنظیمی و هدف خرید، می توان توجه دیداری به برچسب تغذیه و در نتیجه میزان خرید سالم را تقویت کرد.

کلیدواژه ها: برچسب تغذیه، تناسب تنظیمی، توجه دیداری، ردیاب چشم.

مقدمه

شناسایی و انتخاب محصولات غذایی سالم و مغذی، یکی از چالش‌های مهم پیش روی مصرف‌کنندگان در هنگام خرید این نوع محصولات محسوب می‌شود (گرونرت، فرناندز سلمین، ویلز، جنانت بونزمن و نوریوا^۱، ۲۰۱۰). در سال‌های اخیر، بیماری‌های مختلف نظیر چاقی و اضافه وزن، سلامتی افراد جامعه را در سنین مختلف تحت تأثیر قرار داده است (اسماعیل‌پور و شعبانی نشتایی، ۱۴۰۰). برچسب‌های تغذیه^۲، یکی از مهم‌ترین ابزارهای دیداری است که می‌تواند در شناخت و انتخاب محصولات غذایی سالم و افزایش سطح سلامتی به مصرف‌کنندگان کمک کند (گراهام و جفری^۳، ۲۰۱۱؛ ۲۰۱۲). این برچسب‌ها اطلاعات تغذیه‌ای مهم، از جمله میزان کالری، چربی‌های سالم و ناسالم، قند، سدیم و... را نشان می‌دهند. مصرف‌کنندگان می‌توانند با مطالعه اطلاعات این برچسب‌ها، از میزان سلامت محصولات مختلف آگاه شوند و در نتیجه، محصولات غذایی موردنیاز خود را آگاهانه‌تر انتخاب و خریداری کنند (جونز و ریچاردسون^۴، ۲۰۰۷). توجه دیداری مصرف‌کنندگان به برچسب‌های تغذیه، می‌تواند نقطه آغازی برای شناخت بهتر محصولات غذایی سالم و انتخاب و خرید آن‌ها باشد (بیالکوا و همکاران^۵، ۲۰۱۴؛ گراهام، اورکوین و ویسچرز^۶، ۲۰۱۲).

در سال‌های اخیر، مطالعات متعددی در زمینه عوامل اثرگذار بر توجه دیداری مصرف‌کنندگان به برچسب‌های تغذیه انجام شده است (بیالکوا و ون تریپ^۷، ۲۰۱۰؛ بیالکوا، گرونرت و ون تریپ^۸، ۲۰۱۴؛ سیگریست، لینز هس و کلر^۹، ۲۰۱۵؛ گراهام و همکاران، ۲۰۱۲). در این پژوهش برای نخستین بار تأثیر تناسب/عدم تناسب بین تمرکز تنظیمی و استراتژی خرید بر توجه دیداری مصرف‌کنندگان به برچسب‌های تغذیه بررسی می‌شود.

بر اساس نظریه تمرکز تنظیمی (هیگینز^{۱۰}، ۱۹۹۷، ۱۹۹۸)، به‌طور کلی، افراد از دو نوع جهت‌گیری انگیزشی متفاوت یا در اصطلاح تمرکز تنظیمی^{۱۱} (پیش‌برنده^{۱۲} و بازدارنده^{۱۳}) در دستیابی به اهداف خود استفاده می‌کنند. تمرکز تنظیمی پیش‌برنده بر دستیابی به رخدادهای مثبت و ایدئال‌های فردی و تمرکز تنظیمی بازدارنده بر دوری از رخدادهای منفی و پیامدهای ناگوار ناشی از آن متمرکز است (هیگینز و کورنول^{۱۴}، ۲۰۱۶؛ هیگینز و لیبرمن^{۱۵}، ۲۰۱۸). نتایج مطالعات تجربی پیشین نشان می‌دهد که نوع تمرکز تنظیمی فرد بر جست‌وجوی اطلاعات (فم و چانگ^{۱۶}، ۲۰۱۰) و پردازش

1. Grunert, Fernández-Celemín, Wills, Genannt Bonsmann & Nureeva

2. Nutrition label

3. Graham & Jeffery

4. Jones & Richardson

5. Bialkova et al.

6. Graham, Orquin & Visschers

7. Bialkova & van Trijp

8. Bialkova, Grunert & van Trijp

9. Siegrist, Leins-Hess & Keller

10. Higgins

11. Regulatory focus

12. Promotion

13. Prevention

14. Higgins & Cornwell

15. Higgins & Liberman

16. Pham & Chang

اطلاعات توسط وی (آکر و لی^۱، ۲۰۰۱؛ بوسمانس و باومگارتنر^۲، ۲۰۰۵؛ کیرمانی ژو^۳، ۲۰۰۷؛ فم و اونت^۴، ۲۰۰۴) اثر می‌گذارد. نظریهٔ تناسب تنظیمی، بر اساس نظریهٔ تمرکز تنظیمی بنا نهاده شده است. طبق این نظریه، ایجاد تناسب بین تمرکز تنظیمی و استراتژی دستیابی به هدف، به افزایش احساس مثبت (سزاریو، گرت و هیگینز^۵، ۲۰۰۴)، لذت، انگیزه و تلاش بیشتر در راستای دستیابی به هدف (فريتاس و هیگینز^۶، ۲۰۰۲) و در نهایت، افزایش احتمال دستیابی به هدف (اونت و هیگینز^۷، ۲۰۰۶) منجر می‌شود.

تناسب بین تمرکز تنظیمی افراد و نوع هدف‌گذاری تأثیر بسزایی بر توجه، انگیزش و انتخاب افراد در فرایند خرید دارد (هیگینز و کورنول، ۲۰۱۶). در حوزهٔ رفتارهای مرتبط با سلامتی نیز پژوهش‌های بسیاری بر نظریهٔ تناسب تنظیمی^۸ تأکید کرده‌اند (هیگینز، ۲۰۰۰؛ هیگینز و پینلی^۹، ۲۰۲۰). بر اساس مجموعه‌ای از پژوهش‌ها، تناسب (یا عدم تناسب) بین تمرکز تنظیمی و استراتژی افراد در دستیابی به هدف، تأثیر مثبتی بر رفتار سالم در افراد دارد (فاگلستاد، راتمن و جفری^{۱۰}، ۲۰۰۸؛ فرنسن، ریندرز، بارتلز و ماسن^{۱۱}، ۲۰۱۰؛ هانگ و لی^{۱۲}، ۲۰۰۸). همچنین، پژوهش‌های دیگری در حوزهٔ اثربخشی پیام سلامتی نشان می‌دهد که تناسب بین تمرکز تنظیمی فرد و محتوای پیام سلامتی به افزایش اثربخشی پیام منجر می‌شود.

افزایش توجه دیداری به برچسب‌های تغذیه، یکی از روش‌های مهم در جلب توجه افراد به پیام‌های سلامتی محسوب می‌شود. در حین چند ثانیه‌ای که مصرف‌کنندگان صرف انتخاب محصول می‌کنند، نمی‌توانند به تمامی اطلاعات موجود روی بسته‌بندی محصول و به‌طور خاص، برچسب تغذیه توجه کنند (میلوساولجویک و سرف^{۱۳}، ۲۰۰۸). بنابراین، برخی اطلاعات معمولاً به‌طور ناخودآگاه برای پردازش دقیق‌تر انتخاب می‌شوند؛ درحالی‌که بقیه اطلاعات پردازش نمی‌شوند و مصرف‌کنندگان حتی از حضور آن‌ها آگاه نمی‌شوند (ودل و پیترس^{۱۴}، ۲۰۰۸). با توجه به اهمیت توجه به اطلاعات گنجانده شده در برچسب تغذیه در خرید سالم، مطالعه عوامل اثرگذار بر نحوه توجه مصرف‌کنندگان به برچسب‌های مواد غذایی به امر مهمی در حوزهٔ انگیزش و ترغیب افراد به خرید سالم تبدیل شده است (اولیورا و همکاران^{۱۵}، ۲۰۱۶).

1. Aaker & Lee
2. Bosmans & Baumgartner
3. Kirmani & Zhu
4. Pham & Avnet
5. Cesario, Grant & Higgins
6. Freitas & Higgins
7. Avnet & Higgins
8. Regulatory fit
9. Higgins & Pinelli
10. Fuglestad, Rothman & Jeffery
11. Fransen, Reinders, Bartels & Maassen
12. Hong & Lee
13. Milosavljevic & Cerf
14. Wedel & Pieters
15. Oliveira et al.

شایان ذکر است که در پژوهش‌های پیشین تأثیر تناسب تنظیمی بر توجه دیداری به برجسب تغذیه تا کنون بررسی نشده است و پژوهش حاضر نخستین پژوهشی است که به بررسی این اثر می‌پردازد. بر این اساس، این پژوهش به شناسایی روش‌هایی برای افزایش توجه دیداری به برجسب‌های تغذیه و بهبود اثربخشی آن‌ها کمک می‌کند.

پیشینه نظری پژوهش

تمرکز تنظیمی (تمرکز پیش‌برنده و تمرکز بازدارنده)

طبق نظریه تمرکز تنظیمی، افراد در حین پیگیری اهداف خویش جهت‌گیری انگیزشی خاصی دارند (هیگینز، ۱۹۹۷). تمرکز تنظیمی را می‌توان به دو نوع پیش‌برنده و بازدارنده تفکیک کرد. تمرکز پیش‌برنده از نیازهای رشد و پرورش سرچشمه می‌گیرد و به دنبال تحقق ایدئال‌ها، آرزوها، رویاها و آرمان‌هاست. تمرکز بازدارنده از نیازهای حفاظت و امنیت سرچشمه می‌گیرد و به دنبال تحقق بایدها، وظایف، مسئولیت‌ها و تکالیف است. دغدغه جدی تمرکز پیش‌برنده به دست آوردن فرصت‌هاست. در مقابل، تمرکز بازدارنده بیشتر به دنبال جلوگیری از اشتباه‌ها و خطاها در تصمیم‌هاست (فم و چانگ، ۲۰۱۰).

تمرکز تنظیمی می‌تواند به شکل مزمن یا موقعیتی در فرد القا شود. تمرکز تنظیمی مزمن^۱ به شکل یک ویژگی شخصیتی پایدار است که در طول زندگی فرد و بر اساس نحوه تربیت، پرورش و آموزش در فرد شکل می‌گیرد. برای اندازه‌گیری تمرکز تنظیمی مزمن، اغلب از روش پرسش‌نامه‌ای، نظیر پرسش‌نامه تمرکز تنظیمی^۲ (هیگینز و همکاران، ۲۰۰۱) و سنجح اندازه‌گیری تمرکز تنظیمی کلی^۳ (لاکوود، جردن و کوندا^۴، ۲۰۰۲) استفاده می‌شود. تمرکز تنظیمی می‌تواند بر اساس موقعیتی که فرد در آن قرار می‌گیرد، تغییر کند. این نوع تمرکز تنظیمی، در اصطلاح تمرکز تنظیمی موقعیتی نامیده می‌شود. در موقعیت‌های مختلف تمایل انگیزشی پیش‌برنده یا بازدارنده در فرد ایجاد می‌شود. در واقع، اگرچه برخی از افراد به صورت مزمن بیشتر تمرکز یا جهت‌گیری پیش‌برنده و برخی دیگر بیشتر تمرکز یا جهت‌گیری بازدارنده دارند؛ اما این جهت‌گیری‌ها می‌تواند در موقعیت‌های مختلف فعال شود. به عبارت دیگر، تمرکز تنظیمی فرد می‌تواند به صورت لحظه‌ای و با قرار گرفتن فرد در موقعیت‌های مختلف تغییر کند (ورث و فورستر^۵، ۲۰۰۷). در همین راستا، مطالعات متعدد نشان می‌دهد که تمرکز تنظیمی افراد را می‌توان از طریق دست‌کاری‌های آزمایشی^۶ به سمت تمرکز پیش‌برنده یا بازدارنده سوق داد (اونت و هیگینز، ۲۰۰۶؛ هونگ و لی، ۲۰۰۸؛ وانگ و لی^۷، ۲۰۰۶؛ ژو و فم^۸، ۲۰۰۴).

1. Chronic regulatory focus
2. Regulatory focus questionnaire (RFQ)
3. General regulatory focus measure (GRFM)
4. Lockwood, Jordan & Kunda
5. Werth & Foerster
6. Experimental manipulations
7. Wang & Lee
8. Zhou & Pham

شایان ذکر است که دو نوع تمرکز تنظیمی پیش‌برنده و بازدارنده از هم مستقل هستند (هیگینز، ناکاویتا و کورنول، ۲۰۲۰)؛ به این معنا که اگرچه ممکن است فردی به‌طور ذاتی، تمرکز تنظیمی غالب پیش‌برنده یا بازدارنده داشته باشد، این امکان وجود دارد که به‌طور هم‌زمان در هر دو آن‌ها قوی یا ضعیف باشد (هیگینز، ناکاویتا و کورنول، ۲۰۲۰). در واقع، دو نوع تمرکز تنظیمی پیش‌برنده و بازدارنده، دو سر یک طیف تک‌بعدی نیستند؛ بلکه یک نوع تمرکز پیش‌برنده یا بازدارنده، ممکن است به‌صورت مزمّن نسبت به نوع دیگر تمرکز تنظیمی برای شخص راحت‌تر در دسترس باشد یا هر دو نوع تمرکز تنظیمی به‌طور مستقل کم یا زیاد باشند (هیگینز، ۲۰۲۰).

تناسب تنظیمی

یکی از نظرهای مرتبط با نظریه تمرکز تنظیمی، نظریه تناسب تنظیمی^۲ است. تناسب تنظیمی عبارت است از مطابقت بین تمرکز تنظیمی فرد، چه پیش‌برنده (جست‌وجوی فرصت) و چه بازدارنده (اجتناب از ریسک) و استراتژی آن‌ها برای تعقیب اهداف یا پیامدهایی که هنگام تصمیم‌گیری روی آن متمرکز می‌شوند. بر اساس این نظریه، زمانی که تمرکز تنظیمی با روش تعقیب هدف تطابق داشته باشد، افراد تناسب تنظیمی را تجربه می‌کنند (هیگینز، ۱۹۹۷) و رفتار آن‌ها تغییر می‌کند (اونت و هیگینز، ۲۰۰۶؛ لی و آکر^۳، ۲۰۰۴). بنابراین افراد با تمرکز تنظیمی پیش‌برنده که استراتژی رسیدن به هدفشان اشتیاق و آرزومندی است، تناسب تنظیمی و انگیزه بیشتری را تجربه می‌کنند. در مقابل، افراد با تمرکز تنظیمی بازدارنده که استراتژی رسیدن به هدفشان محافظه‌کارانه و ایمنی بیشتر است، تناسب تنظیمی و انگیزه بیشتری را تجربه می‌کنند (اشپیگل و همکاران، ۲۰۰۴).

طی دهه گذشته، تأثیر تناسب تنظیمی بر رفتار مصرف‌کننده و رفتار اجتماعی افراد در زمینه‌های متنوعی از جمله بازاریابی، روان‌شناسی، جامعه‌شناسی، اقتصاد و رفتار سازمانی به‌طور گسترده‌ای بررسی شده است (برای مثال هاووز، هولاکیا و بردن^۴، ۲۰۱۰؛ کالر^۵، ۲۰۰۶؛ ورث و فورستر^۶، ۲۰۰۷). از جمله اثرهای تناسب تنظیمی که در پژوهش‌های گذشته به آن‌ها پرداخته شده است، می‌توان به افزایش ترجیح و تمایل به یک رفتار (هیگینز، رونی، کرو و هایمس^۷، ۱۹۹۴)، افزایش انگیزه برای درگیری^۸ در یک رفتار (سزارینو و همکاران، ۲۰۰۴؛ شاه، هیگینز و فریدمن^۸، ۱۹۹۸)، تصور احساس خوب از درگیر شدن در رفتار (یعنی احساسات مثبت آینده‌نگر) (هیگینز، ۲۰۰۰)، احساس خوب بعد از درگیر شدن در رفتار (یعنی احساسات گذشته‌نگر مثبت) (فریتاس و هیگینز، ۲۰۰۲) و اختصاص دادن ارزشی بالاتر به رفتار مدنظر (به‌طور مثال درک لذت بیشتر، ارزشمندتر یا ارزش مالی بالاتر) (هیگینز، ایدسن، فریتاس، اشپیگل و مولدن^۹، ۲۰۰۳) اشاره کرد.

1. Higgins, Nakkawita & Cornwell

2. Regulatory fit

3. Lee & Aaker

4. Haws, Dholakia & Bearden

5. Keller

6. Higgins, Roney, Crowe & Hymes

7. Engagement

8. Shah, Higgins & Friedman

9. Higgins, Idson, Freitas, Spiegel & Molden

متناسب‌سازی پیام‌ها با تمرکز تنظیمی افراد یکی از روش‌های ایجاد تناسب تنظیمی و متعاقباً ترغیب‌کننده تغییر رفتار است (اشپیگل، گرنت پیلو و هیگینز^۱، ۲۰۰۴). پیام‌های پیش‌برنده بر مزایای حاصل از پیروی از یک رفتار درست و سالم تأکید می‌کنند (به‌طور مثال «فعالیت فیزیکی می‌تواند سلامتی را بهبود ببخشد»). به همین ترتیب، پیام‌های بازدارنده بر هزینه‌های مرتبط با عدم پیروی از یک رفتار نادرست و ناسالم تأکید می‌کنند (برای مثال «عدم فعالیت می‌تواند به تضعیف سلامتی منجر شود») (لاتیمر، کاتولاک، موواد و سالووی^۲، ۲۰۰۸).

سلامت و برچسب تغذیه

عناصر بصری مرتبط با محصول، در توجه و به‌خاطرآوری محصولات در ذهن مصرف‌کنندگان نقش مهمی دارند (عسکری‌فر، نکویی‌زاده و جهان‌بخش تهرانی، ۱۳۹۹). بسته‌های غذایی حاوی اطلاعات زیادی هستند که برای جلب توجه مصرف‌کنندگان با هم رقابت می‌کنند. چگونگی ارتباط و طراحی اطلاعات تغذیه به‌منظور کمک به مصرف‌کنندگان در تصمیم‌گیری آگاهانه، در سال‌های اخیر بسیار مورد توجه قرار گرفته است (هاولی و همکاران^۳، ۲۰۱۳؛ هایک و تیلور^۴، ۲۰۱۲؛ کاوبرن و استاکلی^۵، ۲۰۰۵؛ گرونرت و ویلز^۶، ۲۰۰۷). چندین عامل در توجه و درک مصرف‌کنندگان از اطلاعات غذایی تأثیر می‌گذارد. طراحی بسته غذایی (ویسچرز، هس و سیجریست^۷، ۲۰۱۰)، نحوه ارائه اطلاعات تغذیه‌ای (هرسی، ولجانت، آرسنانت، کوسا و موث^۸، ۲۰۱۳) و انگیزه مصرف‌کنندگان (بیالکوا و ون تریپ^۹، ۲۰۱۱؛ ویسچرز و همکاران، ۲۰۱۰) از مهم‌ترین عواملی هستند که بر استفاده مصرف‌کنندگان از اطلاعات تغذیه تأثیر می‌گذارند. برچسب‌های تغذیه و اطلاعات روی بسته‌بندی، اغلب به‌عنوان ابزاری پیشنهاد می‌شوند که به مصرف‌کنندگان کمک می‌کند تا غذاهای سالم‌تری انتخاب کنند (کاوبرن و استاکلی، ۲۰۰۵). در چند ثانیه‌ای که مصرف‌کنندگان صرف انتخاب محصولات خود می‌کنند، به کلیه اطلاعات موجود در برچسب‌های مواد غذایی توجه نمی‌کنند (میلوسااولجیک و سرف، ۲۰۰۸). بنابراین، یک زیرمجموعه از اطلاعات معمولاً برای پردازش بیشتر انتخاب می‌شود، در حالی که بقیه اطلاعات پردازش نمی‌شوند و مصرف‌کنندگان حتی از حضور آن‌ها در برچسب آگاه نمی‌شوند (ودل و پیترز، ۲۰۰۸). به همین دلیل، مطالعه و توجه مصرف‌کنندگان به برچسب‌های مواد غذایی، به جنبه اصلی برای طراحی برچسب‌های مواد غذایی تبدیل شده است که به‌شکل اثرگذاری توجه مصرف‌کنندگان را به خود جلب می‌کند (اولیورا و همکاران، ۲۰۱۶). برچسب‌های تغذیه تأثیر مثبتی در تصمیم‌گیری خرید مصرف‌کننده دارند. بسیاری از مصرف‌کنندگان، فقط برای اجتناب از مواد خاص از برچسب مواد مغذی استفاده می‌کنند و نهایت استفاده را از برچسب تغذیه کسب نمی‌کنند (شاین، اوریلی و اوسالیوان^۹، ۱۹۹۷).

1. Spiegel, Grant-Pillow & Higgins

2. Latimer, Katulak, Mowad & Salovey

3. Hawley et al.

4. Hieke & Taylor

5. Cowburn & Stockley

6. Grunert & Wills

7. Visschers, Hess & Siegrist

8. Hersey, Wohlgenant, Arsenault, Kosa & Muth

9. Shine, O'Reilly & O'Sullivan

درک مصرف‌کنندگان از برجسب‌های مواد غذایی به‌طور سنتی، بر اساس ارزیابی خود افراد بود (مکیسون، وریدن و اندرسون^۱، ۲۰۱۰؛ پولمن، موجت، لیون و سفا دده^۲، ۲۰۰۸؛ ناپولیتانو، کاپورال، کارلوچی و مونتون^۳، ۲۰۰۷؛ وربک و وارد^۴، ۲۰۰۶). گزارش شده است که این ارزیابی‌ها، در معرض تعصب‌های مختلف قرار می‌گیرد و شاخص‌های ضعیفی هستند از آنچه مصرف‌کنندگان در شرایط واقعی زندگی انجام می‌دهند (پادسکوف، مکزی، لی و پادساکوف^۵، ۲۰۰۳؛ رزبرگن، پیترز و ودل^۶، ۱۹۹۷). به همین دلیل، اخیراً چندین روش برای مطالعه فرایند پردازش و درک مصرف‌کنندگان از برجسب‌های مواد غذایی، از جمله ردیابی چشم و تشخیص تغییرات جایگزین شده است (وارلا، آنتونز، کادنا، گیمینز و آرس^۷، ۲۰۱۴؛ آرس، گیمینز، برونز، ویدال، آنتونز و مایچه^۸، ۲۰۱۳؛ گاشلر، ماتا، اشتورمر، کونل و بلالیچ^۹، ۲۰۱۰).

توجه دیداری

در سال ۱۹۲۴، در اولین تجزیه و تحلیل حرکت چشم از تبلیغات چاپی، نیکسون^{۱۰} در حالی که خود را در جعبه‌ای پشت پرده پنهان کرده بود، حرکات چشم مصرف‌کنندگان را حین ورق زدن مجله با تبلیغات چاپی، مشاهده می‌کرد. بعدها در سال ۱۹۴۰ کارسلیک از دوربین چشمی پرودو برای جمع‌آوری داده‌های مربوط به حرکت چشم حین مشاهده تبلیغات مجله آمریکایی (پست عصر شنبه) استفاده کرد (کارسلیک^{۱۱}، ۱۹۴۰). در مقاله‌ای دیگر (فیتز، جونز و میلتن^{۱۲}، ۱۹۵۰) حرکات چشم خلبانان در حال فرود هواپیما مورد بررسی قرار گرفت، این اولین مطالعه قابل استفاده بود که یافته‌های اصلی فعلی در تحقیقات وب را ارائه می‌دهد.

پس از یک دوره سکوت نسبی در بازاریابی، انگیزه جدیدی برای استفاده از روش‌های عصب‌پایه نظیر ردیابی چشم از مقاله پیشگامانه روسو^{۱۳} (۱۹۷۸) با عنوان «خیرگی چشم می‌تواند دنیا را نجات دهد» ایجاد شد. در این مطالعه، روسو بررسی حرکات چشم برای ارزیابی اثربخشی بازاریابی با تمرکز بر فرایندهای تصمیم‌گیری مصرف‌کننده را مطرح کرد. رینر^{۱۴} (۱۹۹۸) بررسی گسترده‌ای از ردیابی چشم در حوزه‌های مرتبط و مورد مطالعه ارائه داد و دوچوفسکی و دوچوفسکی^{۱۵} (۲۰۰۳) برنامه‌های کاربرد چشم را در زمینه‌های مختلف، از جمله مهندسی و روان‌شناسی و بازاریابی بررسی کردند. استفاده از روش‌های عصب‌پایه در مطالعات مدیریت در سال‌های اخیر افزایش فراوانی یافته است (شیرزاد،

1. Mackison, Wrieden & Anderson
2. Poelman, Mojet, Lyon & Sefa-Dedeh
3. Napolitano, Caporale, Carlucci & Monteleone
4. Verbeke & Ward
5. Podsakoff, MacKenzie, Lee & Podsakoff
6. Rosbergen, Pieters & Wedel
7. Varela, Antúnez, Cadena, Giménez & Ares
8. Ares, Giménez, Bruzzone, Vidal, Antúnez & Maiche
9. Gaschler, Mata, Störmer, Kühnel & Bilalić
10. Nixon
11. Karslake
12. Fitts, ones & Milton
13. Russo
14. Rayner
15. Duchowski & Duchowski

ابویی اردکان، نظری و قلی‌پور، ۱۳۹۸؛ نظری، هندیجانی، محمدی و اسماعیلی، ۱۴۰۰). این روش‌ها با گشودن دریچه‌ای به رفتارهای ناخودآگاه افراد، به درک جامع‌تری از جنبه‌های مختلف بازاریابی و رفتار مصرف‌کننده منجر می‌شوند (جندقی، کیماسی، عمویی‌اوجاکی و شفیع رودپشتی، ۱۳۹۹؛ هندیجانی و مینویی، ۱۴۰۰).

پیشینه تجربی پژوهش

در بیش از ۱۲۰ مقاله مشخص شده است که تناسب تنظیمی تأثیر چشمگیری دارد بر: نگرش، تصمیم‌گیری و رفتار افراد در حوزه‌هایی مثل متقاعدسازی پیام (لی و آکر، ۲۰۰۴)، رفتار خرید مصرف‌کننده (اونت و هیگینز، ۲۰۰۳؛ هیگینز و همکاران، ۲۰۰۳)، تصمیم‌های اجتماعی (سزاریو و همکاران، ۲۰۰۴) و تصمیم‌های سلامتی (سزاریو و همکاران، ۲۰۰۴؛ اشپیگل و همکاران، ۲۰۰۴). در حوزه تصمیم‌ها و رفتارهای مرتبط با سلامت نیز مطالعات متعددی انجام شده است. برای مثال، مطالعات قبلی در زمینه تناسب بین نوع تمرکز تنظیمی فرد و محتوای پیام سلامتی، نشان می‌دهد که افراد با تمرکز تنظیمی بازدارنده، در مواجهه با اطلاعات مرتبط با هزینه‌های ناشی از عدم انتخاب غذای سالم (اشپیگل و همکاران، ۲۰۰۴) یا اطلاعات مرتبط با فواید سلامتی (سزاریو و همکاران، ۲۰۰۴) میوه و سبزیجات بیشتری مصرف می‌کنند. در پژوهشی دیگر، محققان به این یافته رسیدند که افرادی که پیام تشویقی برای مصرف میوه و سبزیجات متناسب با تمرکز تنظیمی‌شان دریافت کردند، در مقایسه با افرادی که پیام‌های نامتناسب دریافت کردند، در هفته بعد ۲۱ درصد مصرف میوه و سبزیجاتشان افزایش یافت (اشپیگل و همکاران، ۲۰۰۴).

در سال‌های اخیر، مطالعات آزمایشگاهی بسیاری با استفاده از روش ردیابی چشم در حوزه بازاریابی و رفتار مصرف‌کننده، به‌طور فزاینده‌ای در سراسر دنیا انجام شده است (سیگریست و همکاران، ۲۰۱۵؛ بیالکوا و ون تریپ، ۲۰۱۰). در ایران نیز مطالعاتی در زمینه‌های مختلف، از جمله بازاریابی سیاسی (هزارخانی، خانلری و هندیجانی، ۱۴۰۰)، رفتار خرید مصرف‌کننده (سالاری‌فر، وکیل‌الرعا، دانایی، ریاضی و مورا انگاراسیا، ۱۳۹۹) و اثربخشی تبلیغات (جندقی و همکاران، ۱۳۹۹) با استفاده از روش پژوهش آزمایشگاهی و به‌کمک روش ردیابی چشم صورت گرفته است.

در یک مطالعه، تأثیر عناصر طراحی بسته‌بندی شکلات بر مسیر دید خریدار بررسی شد و دو الگوی اساسی در خصوص نحوه مشاهده اطلاعات بسته‌بندی توسط افراد استخراج شد (ربولار، لیدان، مارتین و پوبلار^۱، ۲۰۱۵). اولین الگو به این صورت بود که عناصر روی بسته‌بندی، به ترتیب اهمیت مشاهده شدند و دوم اینکه اولویت خواندن اطلاعات، از سمت چپ بالای بسته‌بندی بود. در آزمایش دیگری که روی غلات صبحانه انجام شد، محققان دریافتند که افراد اطلاعاتی را که جلوی بسته‌بندی درج شده بود، بیشتر مطالعه کردند و توجه کمی به برچسب‌های تغذیه داشتند (وارلا و همکاران، ۲۰۱۴). مصرف‌کنندگان روزانه در معرض صدها تبلیغ در رسانه‌ها، سایت‌های اینترنتی و سایر محرک‌های بازاریابی دیداری قرار دارند. شرکت‌ها آنچه مصرف‌کنندگان می‌بینند، ردیابی می‌کنند تا بتوانند تلاش‌های بازاریابی دیداری خود را مؤثرتر سازند. به همین دلیل استفاده از روش ردیابی چشم برای کاربردهای تجاری در آمریکا و اروپا

به سرعت رشد پیدا کرده است. شرکت‌هایی مانند کرفت فودز^۱، پپسی کو^۲، پی اند جی^۳ و یونیلیور^۴ کاربران پیشرو این روش هستند (ودل و پیترز، ۲۰۰۸).

در مطالعه‌ای، گلدبرگ، پروبارت و زاک^۵ (۱۹۹۹) توانایی برچسب‌های مواد غذایی را در ترویج جست‌وجوی سریع و دقیق دیداری برای اطلاعات تغذیه‌ای ارزیابی کردند. این مطالعه برخلاف نتایج لافری، یانگ، وابل و برلسفورد^۶ (۱۹۹۳) نشان داد که ویژگی‌های ادراکی سطح پایین، به اندازه ویژگی‌های فضایی، ممکن است عملکرد جست‌وجوی دیداری را تحت تأثیر قرار دهد.

در پژوهشی دیگر وان هرپن و ون تریپ^۷ (۲۰۱۱) نشان دادند اگرچه مصرف‌کنندگان جدول تغذیه را مثبت ارزیابی می‌کنند؛ اما این جدول توجه کمی دریافت می‌کند و انتخاب‌های سالم را تقویت نمی‌کند. برچسب‌های چراغ راهنمایی که در سه رنگ سبز، زرد و قرمز هستند، اطلاعات تغذیه‌ای را به ترتیب میزان سلامت نشان می‌دهند. علاوه بر این، اهداف بهداشتی مصرف‌کنندگان، توجه و استفاده از برچسب‌های مواد غذایی را افزایش می‌دهد. گراهام و جفری (۲۰۱۲) نشان دادند که حالت‌های مختلف برچسب نظیر قرار گرفتن در مرکز و یا قرار گرفتن مواد مغذی با توجه به اهمیت سلامت بر اثرگذاری آن تأثیر مستقیم دارد.

مدل مفهومی پژوهش

مدل مفهومی این پژوهش، در شکل ۱ نشان داده شده است. بر اساس این مدل، دو متغیر تمرکز تنظیمی و استراتژی خرید، بر توجه دیداری افراد به برچسب تغذیه اثر دارند. همان‌گونه که در بخش ادبیات پژوهش اشاره شد، تناسب تنظیمی باعث افزایش میزان درگیری با موضوع می‌شود (هونگ و لی، ۲۰۰۸؛ لی و آکر، ۲۰۰۴)؛ بنابراین وقتی که افراد به لحاظ ذهنی با موضوعی درگیر می‌شوند، بسیار متمرکزتر و پیگیرتر می‌شوند و تا حد زیادی، توجه آن‌ها به موضوع معطوف می‌شود. همچنین، تناسب تنظیمی باعث می‌شود که دامنه و طیف توجه افراد بیشتر شود (ممرت، آنکلباخ و گانز^۸، ۲۰۱۰). زمانی که تناسب تنظیمی بیشتر است، افراد انگیزه و عملکرد بهتری دارند، در حین تصمیم‌گیری هوشیارترند و از پیگیری هدف لذت بیشتری می‌برند (هیگینز، ۱۹۹۷؛ هیگینز، ۲۰۰۰).

بر این اساس، فرضیه پژوهش آن است که افراد در حالت تناسب بین تمرکز تنظیمی و استراتژی خرید (دو حالت: گروه با تمرکز تنظیمی پیش‌برنده و استراتژی خرید تلاش برای خرید محصولات غذایی سالم و گروه با تمرکز تنظیمی بازدارنده و استراتژی خرید دوری از خرید محصولات غذایی ناسالم) در مقایسه با حالت عدم تناسب (دو حالت: گروه با تمرکز تنظیمی پیش‌برنده و استراتژی خرید دوری از خرید محصولات غذایی ناسالم و گروه با تمرکز تنظیمی بازدارنده و

1. Craft foods

2. PepsiCo

3. P&G

4. Unilever

5. Goldberg, Probart & Zak

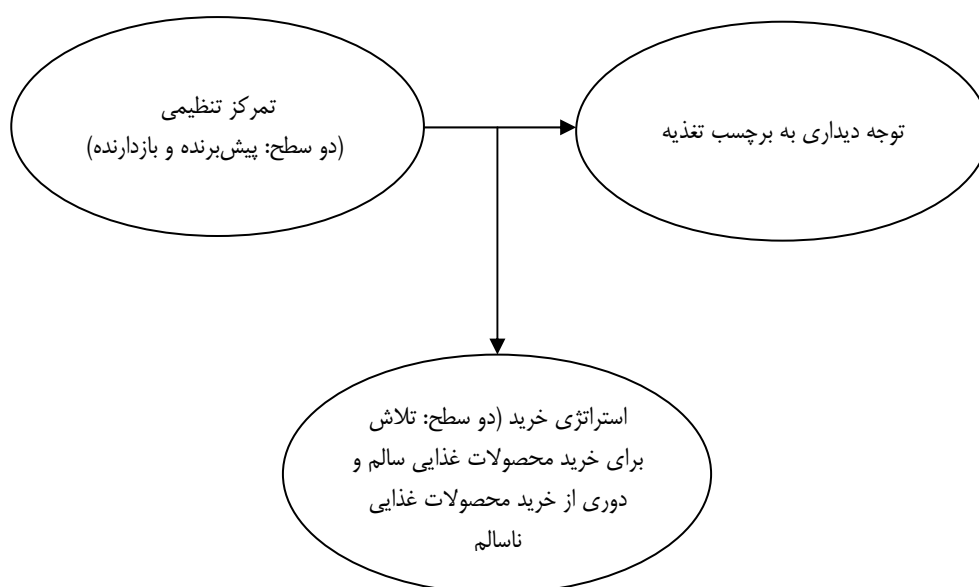
6. Laughery, Young, Vaubel & Brelsford

7. Van Herpen & Trijp

8. Memmert, Unkelbach & Ganns

استراتژی خرید تلاش برای خرید محصولات غذایی سالم) توجه دیداری بیشتری به برچسب‌های تغذیه‌ای می‌کنند. به بیان دیگر، استراتژی خرید نقش تعدیلگری در رابطه بین تمرکز تنظیمی و میزان توجه دیداری به برچسب تغذیه ایفا می‌کند. بر این اساس فرضیه پژوهش مطرح می‌شود:

فرضیه ۱. تناسب تنظیمی بین تمرکز تنظیمی و استراتژی خرید در مقایسه با عدم تناسب تنظیمی میزان توجه دیداری به برچسب تغذیه را افزایش می‌دهد.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر از نظر هدف کاربردی، از نظر ماهیت کمی و از منظر روش گردآوری داده‌ها از نوع آزمایشی آزمایشگاهی است. این مطالعه یک پژوهش دو عاملی 2×2 با دو متغیر مستقل شامل تمرکز تنظیمی (دو سطح: پیش‌برنده و بازدارنده) و استراتژی هدف‌گذاری خرید (دو سطح: تلاش برای خرید محصولات غذایی سالم و دوری از خرید محصولات غذایی ناسالم) است.

از مزایای روش پژوهش آزمایشی آزمایشگاهی، می‌توان به دست‌کاری متغیرهای مستقل پژوهش، شرایط کنترل‌شده آزمایشگاهی، امکان حذف عوامل مداخله‌گر و همچنین قابلیت بازتولید و تکرار آزمایش‌ها اشاره کرد که بررسی رابطه علی و معلولی بین متغیرها را برای پژوهشگر امکان‌پذیر می‌سازد (احمدی، هندیجانی و علیخانزاده، ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰).

در پژوهش حاضر، تمرکز تنظیمی در محیط آزمایشگاه، به صورت موقعیتی و بر اساس سناریوهای پیش‌برنده و بازدارنده موجود در ادبیات پژوهش، دست‌کاری شد (لی و آکر، ۲۰۰۴). نوع دست‌کاری با بررسی روش‌های مختلف در

پژوهش فراتحلیل انجام شده توسط موتیکا و همکارانش^۱ (۲۰۱۴) و به دلیل میزان اثرگذاری بالای این روش در مقایسه با سایر روش‌های دست‌کاری تمرکز و تناسب تنظیمی انتخاب شد. دست‌کاری با روش مبتنی بر سناریو صورت گرفت و محتوای سناریوها مشابه دست‌کاری تمرکز تنظیمی انجام شده در دو مقاله لی و آکر (۲۰۰۴) و سزاریو و همکاران (۲۰۰۴) است. روش دست‌کاری در ابتدا و پیش از آزمایش اصلی روی نمونه‌ای از افراد با تعداد ۵۶ نفر بررسی شد و پس از اطمینان از اثربخشی آن در آزمایش اصلی مورد استفاده قرار گرفت. دو نوع استراتژی نیز برای دنبال کردن هدف در دو حالت تناسب و عدم تناسب تعیین شدند.

به منظور دست‌کاری تمرکز تنظیمی از دو سناریو در حالت پیش‌برنده و بازدارنده استفاده شد. افراد با تمرکز تنظیمی پیش‌برنده متنی را مطالعه کردند که در آن بر بروز رخدادهای مثبت در زندگی فرد (نظیر افزایش شادابی، سلامتی و انرژی و داشتن احساس رضایت و پیشرفت) حاصل از خوردن غذاهای سالم و داشتن یک رژیم غذایی سالم تأکید شده بود. به منظور دست‌کاری استراتژی خرید از دو روش شامل خرید محصولات غذایی سالم و دوری از خرید محصولات غذایی ناسالم استفاده شد. متن کامل سناریوها و دست‌کاری متغیرهای مستقل پژوهش شامل تمرکز تنظیمی و استراتژی خرید در پیوست الف آمده است. سؤال‌های پژوهش شامل سؤال‌های مربوط به بررسی اثربخشی دست‌کاری تمرکز تنظیمی و سؤال‌های جمعیت‌شناختی در پیوست ب آمده است.

کالاهای موجود در این آزمایش شامل ۴۳ خوراکی و آشامیدنی بود که عمدتاً از میان خوراکی‌ها و آشامیدنی‌هایی انتخاب شدند که طبق آخرین گزارش بانک مرکزی در سال ۱۳۹۶، گروه‌های هزینه‌ای بودجه خانوار را تشکیل می‌دادند. در این سبد ۲۲ کالای سالم و ۲۱ کالای ناسالم یا کمتر سالم قرار گرفت که معیار ارزیابی کالاها، بر اساس دو مقاله (ساکس و همکاران^۲، ۲۰۱۱؛ مارتین و همکاران^۳، ۲۰۰۹) بوده است.

تصاویر مدنظر شامل نام و عکس ماده خوراکی، مواد تشکیل‌دهنده، برجسب تغذیه رنگی و برجسب حقایق تغذیه‌ای طراحی و متغیرهای پژوهش در آن جانمایی شدند و پس از تأیید اساتید، تصاویر منتخب در نرم‌افزار توبی استودیو^۴ پیاده‌سازی و در مرحله اول، پیش از آزمایش آماده اجرا شد.

ابزار مورد استفاده در فرایند اجرای آزمایش به منظور ثبت واکنش دیداری و بررسی میزان توجه افراد به برجسب‌های تغذیه مورد آزمایش، دستگاه ردیابی چشم از نوع ثابت^۵ است. به کمک این دستگاه توجه دیداری مشارکت‌کنندگان در حین فرایند خرید، ثبت شد و به کمک نرم‌افزار توبی استودیو، خروجی‌های دستگاه به منظور تجزیه و تحلیل و به تصویر کشیدن نحوه و الگوی مشاهده افراد توسط محققان بررسی شد.

در این پژوهش، از یک رایانه با مانیتور ۲۳ اینچی با رزولوشن ۱۰۲۴×۷۶۸ پیکسل برای نمایش عکس‌های آزمایش استفاده شد. فاصله افراد از مانیتور حین انجام آزمایش حدود ۵۰ سانتی‌متر بود. به منظور بررسی فرضیه‌ها، اطلاعات

1. Motyka et al.

2. Sacks et al.

3. Martin et al.

4. Tobii studio

5. Eye-tracker Tobii Pro X2-30_Compact (X230C – 030114049643)

مربوط به سنجه‌های توجه دیداری شرکت‌کنندگان به‌صورت تجمعی در قالب یک فایل اکسل از نرم‌افزار توبی استودیو استخراج شد و تجزیه و تحلیل شد. نمونه‌ای از خروجی تصویری دستگاه ردیاب چشم شامل نقشه گرمایشی^۱ و طرح خیرگی^۲ در پیوست پ آمده است.



شکل ۲. نمونه تصویر آزمایش

روش نمونه‌گیری در این آزمایش به‌صورت کاملاً تصادفی است و مشارکت‌کنندگان دانشجویان و فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌های شهر تهران را تشکیل می‌دهند. آگهی مشارکت در شبکه‌های مختلف دانشجویی و در سطح دانشکده‌ها و دانشگاه‌های شهر تهران توزیع شد. افرادی که تمایل به شرکت در آزمایش داشتند با محقق تماس گرفتند و با تعیین زمان مناسب و طبق برنامه زمانی آزمایشگاه در پژوهش شرکت کردند. آزمایش در آزمایشگاه تحقیقات کسب‌وکار دانشکده مدیریت دانشگاه تهران انجام شد.

در ابتدای آزمایش، مشارکت‌کنندگان به‌صورت کاملاً تصادفی در یکی از ۴ گروه آزمایشی مطابق با جدول ۱ قرار گرفتند. در مشارکت‌کنندگان گروه‌های ۱ و ۲ تمرکز تمرکز بازدارنده (متن با محتوای دوری از بیماری و ناراحتی) اما در مشارکت‌کنندگان گروه‌های ۳ تا ۴ تمرکز پیش‌برنده (متن با محتوای رسیدن به سلامتی) ایجاد شد. مطابق جدول زیر چارچوب پیام مشاهده شده در گروه‌ها و نوع استراتژی دنبال کردن هدف خرید متفاوت بود. بدین ترتیب تأثیر هم‌زمان تمرکز تنظیمی و استراتژی پیگیری هدف خرید بر رفتار مصرف‌کننده مورد بررسی قرار گرفت.

جدول ۱. دسته‌بندی گروه‌های شرکت‌کننده

استراتژی تلاش برای خرید محصولات غذایی سالم	استراتژی دوری از خرید محصولات غذایی ناسالم	دسته‌بندی گروه‌ها
گروه ۲	گروه ۱	تمرکز تنظیمی بازدارنده
گروه ۴	گروه ۳	تمرکز تنظیمی پیش‌برنده

یافته‌های پژوهش

در مجموع ۷۳ نفر در آزمایش شرکت کردند. داده‌های مربوط به ۶ نفر از مشارکت‌کنندگان به دلیل عدم کالیبره شدن صحیح چشم یا ذخیره‌نشدن بخشی از داده‌های آزمایش (به دلیل خطای سیستم و خطای انسانی) حذف شد. در نهایت، داده‌های مربوط به ۶۷ نفر در آزمون فرضیه پژوهش استفاده شد. به منظور بررسی نرمال بودن توزیع داده‌های مرتبط با متغیرهای وابسته پژوهش که شامل زمان اولین تثبیت یا خیره‌شدن، مدت تثبیت، دفعات تثبیت، مدت بازدید هر ناحیه و دفعات بازدید هر ناحیه مورد توجه است، از آزمون کلموگروف - اسمیرنوف، شاپیرو - ویلک، چولگی و کشیدگی استفاده شد. در اکثر موارد توزیع داده‌ها نرمال بود. با توجه به نرمال بودن داده‌ها در بیشتر موارد، فرضیه‌های پژوهش با استفاده از آزمون تحلیل واریانس تک‌عاملی و همچنین آزمون‌های تعقیبی با آماره تی مورد بررسی قرار گرفت. دو متغیر تمرکز تنظیمی (با دو حالت: پیش‌برنده و بازدارنده) و استراتژی خرید (با دو حالت، تلاش برای خرید محصولات غذایی سالم و دوری از خرید محصولات غذایی ناسالم) متغیرهای مستقل و سنجه‌های توجه دیداری (شامل زمان اولین تثبیت، مدت تثبیت، دفعات تثبیت، مدت بازدید و دفعات بازدید)، به عنوان متغیرهای وابسته در این تحلیل‌ها وارد شدند.

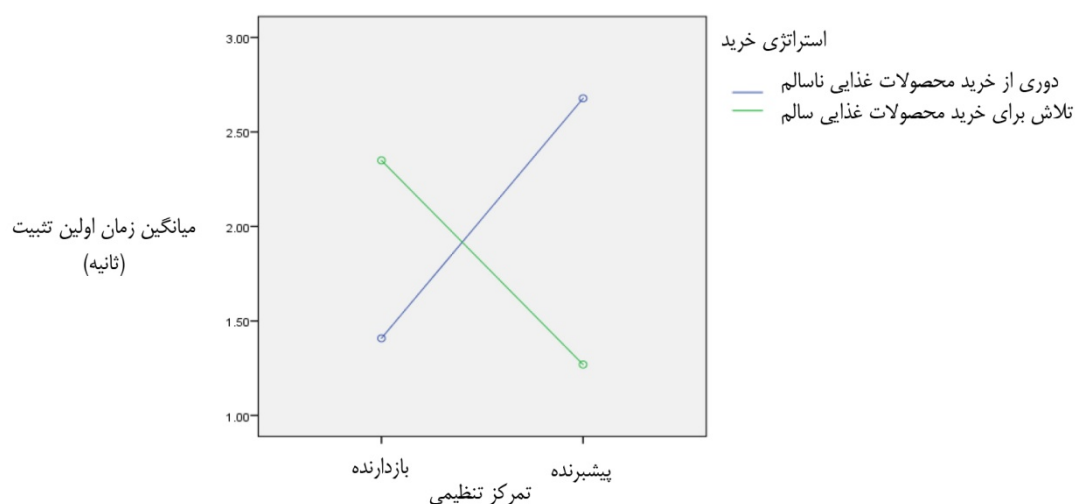
بررسی اثربخشی دست‌کاری تمرکز تنظیمی

برای اطمینان از ایجاد تمرکز تنظیمی مدنظر در هر گروه از مشارکت‌کنندگان، ۹ سؤال در نظر گرفته شد (مشابه منیپولیشن چک در آزمایش اول از مقاله لی و آکر، ۲۰۰۴). نتایج پرسش‌نامه چک کردن دست‌کاری تنظیمی، به کمک آزمون مقایسه میانگین مستقل تی تست بررسی شد. نتایج این آزمون نشان داد که امتیاز سؤال‌های تمرکز پیش‌برنده در افرادی که سناریو پیش‌برنده را مطالعه کردند ($Mean = 30/45$, $SD = 5/47$) از افرادی که سناریو بازدارنده را مطالعه کردند ($Mean = 22/64$, $SD = 3/87$) به صورت معناداری ($t = -8/427$, $p < 0/001$) بیشتر است. همچنین امتیاز سؤال‌های تمرکز بازدارنده در افرادی که سناریو بازدارنده را مطالعه کردند ($Mean = 16/68$, $SD = 2/56$)، از افرادی که سناریو پیش‌برنده را مطالعه کردند ($Mean = 14/00$, $SD = 3/42$) به صورت معناداری ($t = 4/534$, $p < 0/001$) بیشتر است.

به منظور بررسی فرضیه پژوهش در خصوص تأثیر تناسب تنظیمی بر توجه دیداری، تحلیل‌های آماری برای هر یک از پنج سنجه مرتبط به توجه دیداری به صورت مجزا بررسی شد. نتایج این تحلیل‌های آماری در ادامه آمده است.

زمان اولین تثبیت

نتایج آزمون تحلیل واریانس دوعاملی تک‌متغیره انجام شده برای زمان اولین تثبیت، تأثیر معناداری را برای هیچ‌یک از متغیرهای مستقل تمرکز تنظیمی ($F = ۰/۰۴, p = ۰/۸۴۱$) و استراتژی خرید ($F = ۰/۲۴, p = ۰/۶۲۱$) نشان نداد؛ اما تأثیر تعاملی این دو متغیر ($F = ۶/۲۴, p < ۰/۰۵$) معنادار بود. اطلاعات مربوط به داده‌های زمان اولین تثبیت در شکل ۳ نشان داده شده است. همان‌گونه که در شکل مشاهده می‌شود، افراد با تمرکز بازدارنده در گروه با استراتژی دوری از خرید محصولات غذایی ناسالم ($Mean = ۱/۴۱, SD = ۱/۰۳$) نسبت به گروه با استراتژی تلاش برای خرید محصولات غذایی سالم ($Mean = ۲/۳۵, SD = ۲/۱۸$)، زمان اولین تثبیت کمتری دارند. افراد با تمرکز پیش‌برنده در گروه با استراتژی تلاش برای خرید محصولات غذایی سالم ($Mean = ۱/۲۷, SD = ۱/۰۸$) نسبت به گروه با استراتژی دوری از خرید محصولات غذایی ناسالم ($Mean = ۲/۶۸, SD = ۲/۸۷$)، زمان اولین تثبیت کمتری دارند؛ بنابراین فرضیه ۱ در خصوص تأثیر تناسب تنظیمی بر توجه دیداری، برای سنجش زمان اولین تثبیت تأیید شد و افراد در گروه‌های تناسب تنظیمی، در مقایسه با افراد در گروه‌های بدون تناسب تنظیمی، زمان اولین تثبیت سریع‌تری را تجربه کردند. بر اساس نتایج آزمون تی با دو نمونه مستقل برای متغیر زمان اولین تثبیت بین دو گروه ۱ و ۲ تفاوت میانگین معناداری وجود نداشت ($t = -۱/۶۴, p = ۰/۱۱۳$). بین دو گروه ۳ و ۴ نیز تفاوت میانگین معنادار نبود ($t = ۱/۷۹, p = ۰/۰۹۱$).

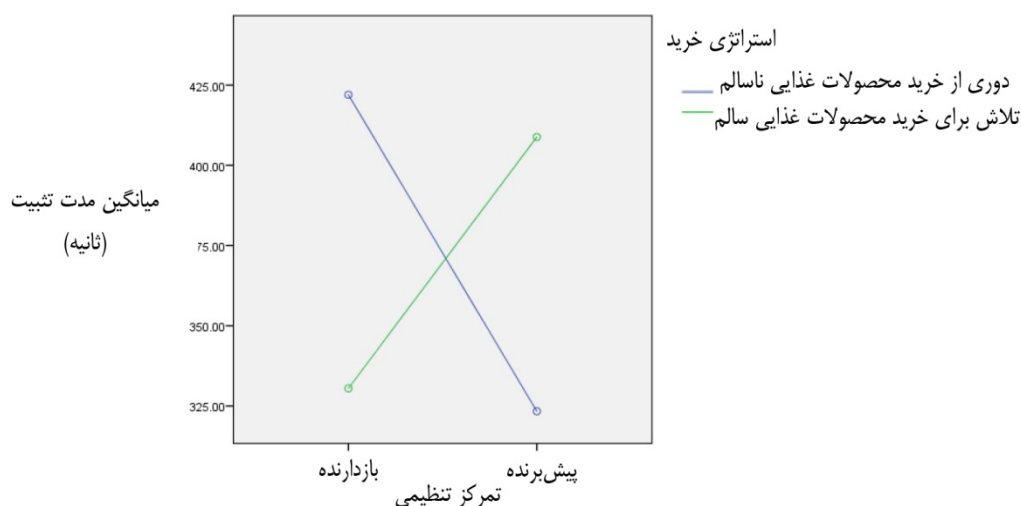


شکل ۳. میانگین زمان اولین تثبیت برای ۴ گروه مختلف

مدت تثبیت

نتایج آزمون تحلیل واریانس دوعاملی تک‌متغیره انجام شده برای مدت تثبیت، تأثیر معناداری را برای هیچ‌یک از متغیرهای مستقل تمرکز تنظیمی ($F = ۰/۰۵, p = ۰/۸۱۸$) و استراتژی خرید ($F = ۰/۰۱, p = ۰/۹۴۶$) نشان نداد؛ اما تأثیر تعاملی این دو متغیر ($F = ۴/۰۴, p < ۰/۰۵$) معنادار بود. اطلاعات مربوط به داده‌های مدت تثبیت در شکل ۴ نشان داده شده است. همان‌گونه که در شکل مشاهده می‌شود، افراد با تمرکز بازدارنده در گروه با استراتژی خرید دوری از

خرید محصولات غذایی ناسالم (Mean = ۴۲۱/۹۹, SD = ۲۲۵/۸۲) نسبت به گروه با استراتژی خرید تلاش برای خرید محصولات غذایی سالم (Mean = ۳۳۰/۵۰, SD = ۱۳۳/۴۴) مدت تثبیت بیشتری دارند. افراد با تمرکز پیش‌برنده در گروه با استراتژی خرید تلاش برای خرید محصولات غذایی سالم (Mean = ۴۰۸/۸۳, SD = ۱۷۵/۹۴) نسبت به گروه با استراتژی خرید دوری از خرید محصولات غذایی ناسالم (Mean = ۳۲۳/۳۶, SD = ۱۷۳/۸۵) مدت تثبیت بیشتری دارند؛ بنابراین فرضیه ۱ برای سنجۀ مدت تثبیت نیز تأیید شد و افراد در گروه‌های تناسب تنظیمی در مقایسه با افراد در گروه‌های بدون تناسب تنظیمی مدت تثبیت بیشتری را تجربه کردند. بر اساس نتایج آزمون تی با دو نمونه مستقل برای متغیر مدت تثبیت بین دو گروه ۱ و ۲ تفاوت میانگین معناداری وجود نداشت ($t = ۱/۴۷, p = ۰/۱۵۱$). بین دو گروه ۳ و ۴ نیز تفاوت میانگین معنادار نبود ($t = -۱/۳۸, p = ۰/۱۷۸$).

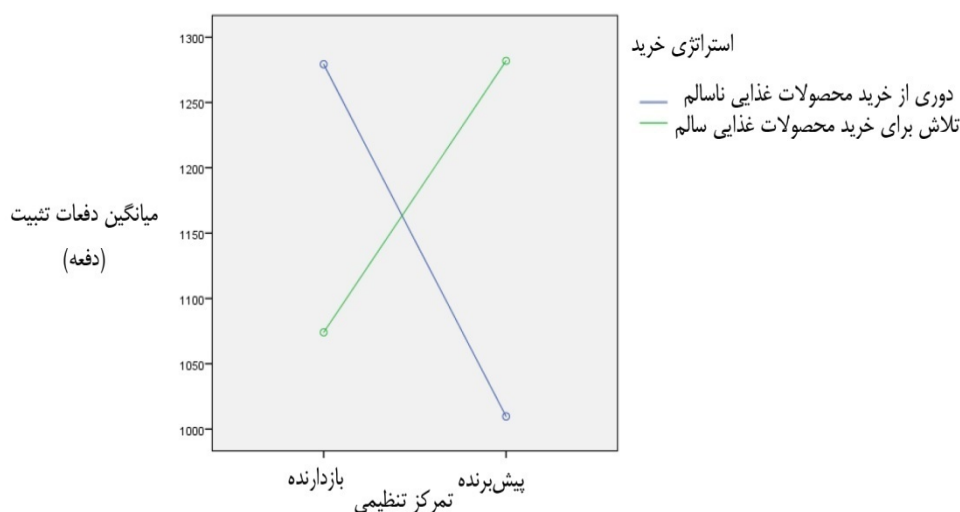


شکل ۴. میانگین مدت تثبیت برای ۴ گروه مختلف

دفعات تثبیت

نتایج آزمون تحلیل واریانس دوعاملی تک متغیره انجام شده برای دفعات تثبیت تأثیر معناداری را برای هیچ‌یک از متغیرهای مستقل تمرکز تنظیمی ($F = ۰/۰۸, p = ۰/۷۸۴$) و استراتژی خرید ($F = ۰/۰۹, p = ۰/۷۶۷$) به تنهایی نشان نداد؛ اما تأثیر تعاملی این دو متغیر ($F = ۴/۵۲, p < ۰/۰۵$) معنادار بود. اطلاعات مربوط به داده‌های دفعات تثبیت در شکل ۵ نشان داده شده است. همان‌گونه که در شکل مشاهده می‌شود، افراد با تمرکز بازدارنده با استراتژی خرید دوری از خرید محصولات غذایی ناسالم (Mean = ۱۲۷۹/۲۴, SD = ۵۳۹/۸۴) به نسبت استراتژی خرید تلاش برای خرید محصولات غذایی سالم (Mean = ۱۰۷۴/۰۶, SD = ۳۸۴/۲۰) دفعات تثبیت بیشتری دارند. افراد با تمرکز پیش‌برنده با استراتژی خرید تلاش برای خرید محصولات غذایی سالم (Mean = ۱۲۸۱/۸۲, SD = ۴۳۵/۰۲) نسبت به استراتژی خرید دوری از خرید محصولات غذایی ناسالم (Mean = ۱۰۰۹/۷۳, SD = ۴۶۵/۹۱) دفعات تثبیت بیشتری دارند. بنابراین، فرضیه ۱ برای سنجۀ دفعات تثبیت نیز تأیید شد و افراد در گروه‌های تناسب تنظیمی در مقایسه با افراد در

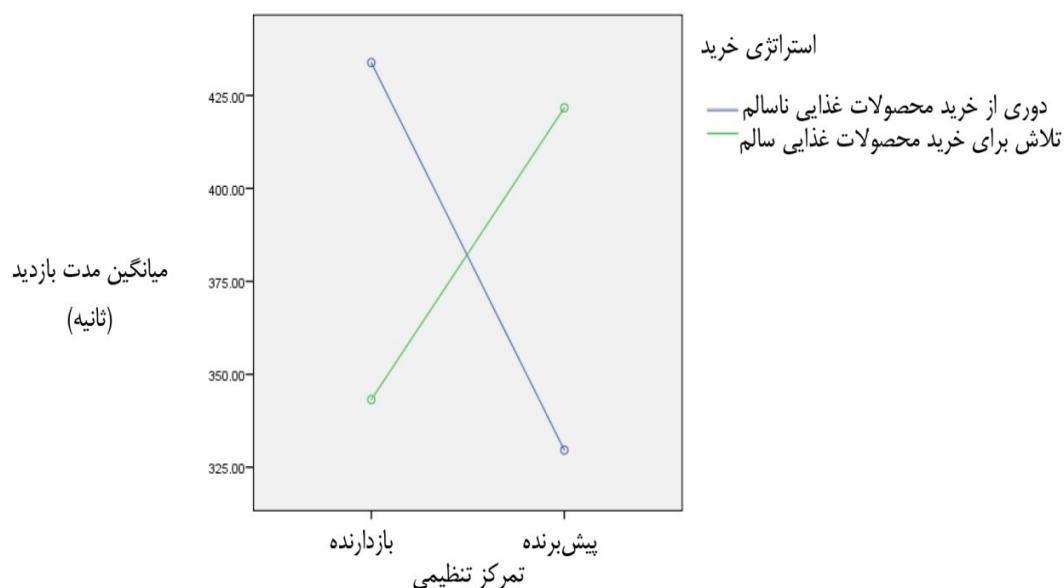
گروه‌های بدون تناسب تنظیمی، دفعات تثبیت بیشتری را تجربه کردند. بر اساس نتایج آزمون تی با دو نمونه مستقل برای متغیر دفعات تثبیت بین دو گروه ۱ و ۲ تفاوت میانگین معناداری وجود نداشت ($t = ۱/۳۰, p = ۰/۲۰۲$). بین دو گروه ۳ و ۴ نیز تفاوت میانگین معنادار نبود ($t = -۱/۷۱, p = ۰/۰۹۸$).



شکل ۵. میانگین دفعات تثبیت برای ۴ گروه مختلف

مدت بازدید

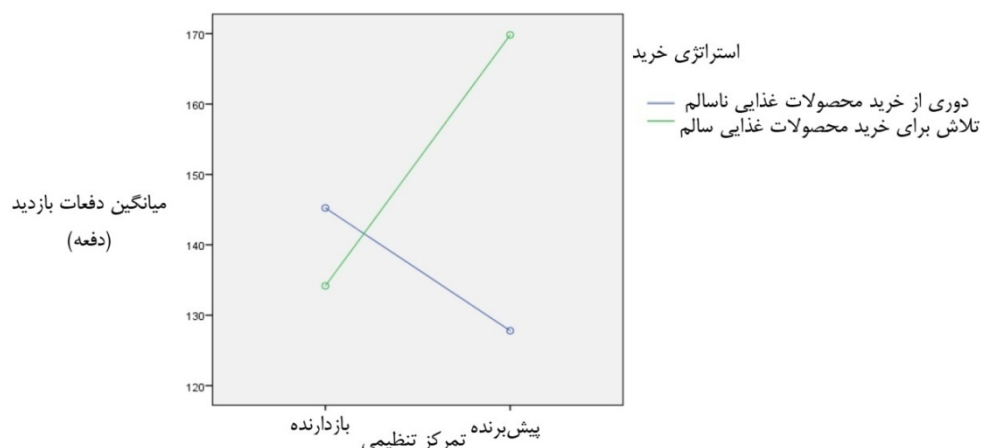
نتایج آزمون تحلیل واریانس دوعاملی تک‌متغیره انجام شده برای مدت بازدید، تأثیر معناداری را برای هیچ‌یک از متغیرهای مستقل تمرکز تنظیمی ($F = ۰/۷۷۹, p = ۰/۰۸$) و استراتژی خرید ($F = ۰/۹۸۷, p = ۰/۰۰$) نشان نداد؛ اما تأثیر تعاملی این دو متغیر ($F = ۴/۰۰, p = ۰/۰۵$) تأثیر معناداری را نشان داد. اطلاعات مربوط به داده‌های مدت بازدید در شکل ۶ نشان داده شده است. همان‌گونه که در شکل مشاهده می‌شود، افراد با تمرکز بازدارنده در گروه با استراتژی خرید دوری از خرید محصولات غذایی ناسالم ($\text{Mean} = ۴۳۳/۸۵, \text{SD} = ۲۳۵/۳۳$) نسبت به گروه با استراتژی خرید تلاش برای خرید محصولات غذایی سالم ($\text{Mean} = ۳۴۳/۲۲, \text{SD} = ۱۳۶/۹۴$) مدت بازدید بیشتری دارند. افراد با تمرکز پیش‌برنده در گروه با استراتژی خرید تلاش برای خرید محصولات غذایی سالم ($\text{Mean} = ۴۲۱/۷۱, \text{SD} = ۱۸۴/۰۸$) نسبت به گروه با استراتژی خرید دوری از خرید محصولات غذایی ناسالم ($\text{Mean} = ۳۲۹/۶۱, \text{SD} = ۱۷۸/۶۱$) مدت بازدید بیشتری دارند؛ بنابراین فرضیه ۱ برای سنجۀ مدت بازدید نیز تأیید شد و افراد در گروه‌های تناسب تنظیمی در مقایسه با افراد در گروه‌های بدون تناسب تنظیمی، مدت بازدید بیشتری را تجربه کردند. بر اساس نتایج آزمون تی با دو نمونه مستقل برای متغیر مدت بازدید بین گروه‌های ۱ و ۲ تفاوت میانگین معناداری وجود نداشت ($t = ۰/۱۷۰, p = ۰/۴۰$). بین دو گروه ۳ و ۴ نیز تفاوت میانگین معنادار نبود ($t = -۱/۴۳, p = ۰/۱۶۲$).



شکل ۶. میانگین مدت بازدید برای ۴ گروه مختلف

دفعات بازدید

نتایج آزمون تحلیل واریانس دوعاملی تک‌متغیره انجام شده برای دفعات بازدید تأثیر معناداری را برای هیچ‌یک از متغیرهای مستقل تمرکز تنظیمی ($F = ۰/۶۲, p = ۰/۴۳۵$) و استراتژی خرید ($F = ۱/۷۸, p = ۰/۱۸۷$) نشان نداد؛ اما تأثیر تعاملی این دو متغیر ($F = ۵/۲۴, p < ۰/۰۵$) معنادار بود. اطلاعات مربوط به داده‌های دفعات بازدید در شکل ۷ نشان داده شده است. همان‌گونه که در شکل مشاهده می‌شود، افراد با تمرکز بازدارنده در گروه با استراتژی خرید دوری از خرید محصولات غذایی ناسالم ($\text{Mean} = ۱۴۵/۲۴, \text{SD} = ۵۴/۷۴$) نسبت به گروه با استراتژی خرید تلاش برای خرید محصولات غذایی سالم ($\text{Mean} = ۱۳۴/۱۷, \text{SD} = ۲۸/۴۴$) دفعات بازدید بیشتری دارند. افراد با تمرکز پیش‌برنده در گروه با استراتژی خرید تلاش برای خرید محصولات غذایی سالم ($\text{Mean} = ۱۶۹/۸۲, \text{SD} = ۶۲/۹۶$) نسبت به گروه با استراتژی خرید دوری از خرید محصولات غذایی ناسالم ($\text{Mean} = ۱۲۷/۸۰, \text{SD} = ۳۴/۰۳$) دفعات بازدید بیشتری دارند؛ بنابراین فرضیه ۱ برای سنجۀ دفعات بازدید نیز تأیید شد و افراد در گروه‌های تناسب تنظیمی در مقایسه با افراد در گروه‌های بدون تناسب تنظیمی دفعات بازدید بیشتری را تجربه کردند. بر اساس نتایج آزمون تی با دو نمونه مستقل برای متغیر زمان اولین تثبیت بین دو گروه ۱ و ۲ تفاوت میانگین معناداری وجود نداشت ($t = -۱/۶۴, p = ۰/۱۱۳$). بین دو گروه ۳ و ۴ نیز تفاوت میانگین معنادار نبود ($t = ۱/۷۹, p = ۰/۰۹۱$). بر اساس نتایج آزمون تی با دو نمونه مستقل برای متغیر زمان اولین تثبیت، بین دو ۱ و ۲ تفاوت میانگین معناداری وجود نداشت ($t = ۰/۷۵, p = ۰/۴۶۴$)؛ اما بین دو گروه ۳ و ۴ تفاوت میانگین معنادار بود ($t = -۲/۳۰, p < ۰/۰۵$).



شکل ۷. میانگین دفعات بازدید برای ۴ گروه مختلف

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

هدف از اجرای این پژوهش سنجش نحوه تأثیر دو متغیر تمرکز تنظیمی و استراتژی خرید بر توجه دیداری مصرف‌کنندگان به برچسب تغذیه بود. بدین منظور، برای طراحی پژوهش و بررسی فرضیه‌های آن، از یک پژوهش آزمایشگاهی از نوع طراحی دو عاملی با دست‌کاری دو متغیر مستقل تمرکز تنظیمی و استراتژی خرید استفاده شد. به‌منظور سنجش متغیر وابسته پژوهش (توجه دیداری) از دستگاه ردیاب چشم ثابت استفاده شد. در مطالعه حاضر، پنج سنجۀ توجه دیداری اندازه‌گیری شد. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که در حالت تناسب تنظیمی، افراد توجه دیداری بیشتری به برچسب‌های تغذیه داشتند. این نتیجه فرضیه پژوهش را تأیید می‌کند و هم‌راستا با نتایج پژوهش‌های ممرت، آنکباچ و گانز (۲۰۱۰) در رابطه با افزایش توجه افراد در شرایط تناسب تنظیمی است. همچنین در تأیید یافته‌های هیگینز (۱۹۹۸؛ ۲۰۰۰) در خصوص تصمیم‌گیری هوشیارتر حین تجربه تناسب تنظیمی است. با توجه به نتایج این پژوهش با ایجاد تناسب تنظیمی بین تمرکز تنظیمی افراد و استراتژی خرید، می‌توان میزان توجه دیداری آن‌ها به برچسب‌های تغذیه‌ای را افزایش داد.

از جنبه نوآوری پژوهش حاضر، باید گفت که این پژوهش، نخستین پژوهشی است که به بررسی تأثیر عامل انگیزشی تناسب تنظیمی بر توجه دیداری به‌صورت کلی و به برچسب‌های تغذیه به‌طور خاص می‌پردازد. نظریه تناسب تنظیمی، یکی از نظریه‌های مشهور در زمینه انگیزش است که در حوزه بازاریابی و رفتار مصرف‌کننده مورد استفاده قرار می‌گیرد. پیش از این، مطالعاتی در حوزه تناسب تنظیمی و تأثیر آن بر انگیزش، رضایت و انتخاب افراد در فرایند خرید محصولات غذایی سالم انجام شده است (هسو و چن، ۲۰۱۴). با وجود این، تاکنون مطالعه‌ای در خصوص تأثیر تناسب تنظیمی بر رفتار ناخودآگاه افراد حین خرید نظیر میزان توجه دیداری به اطلاعات تغذیه انجام نشده است. سنجش توجه دیداری به برچسب‌های تغذیه، در مقایسه با روش‌هایی نظیر نظرسنجی، می‌تواند درک عمیق‌تری در خصوص توجه به برچسب‌های تغذیه و رفتار افراد در فرایند خرید ارائه دهد. مطالعات پیشین در حوزه برچسب‌های تغذیه نشان می‌دهد که

مصرف‌کنندگان، اغلب در نظرسنجی‌ها ادعا می‌کنند که در فرایند انتخاب و خرید کالاها به برچسب‌های تغذیه توجه و آن‌ها را مطالعه می‌کنند (کابورن و استاکلی، ۲۰۰۵؛ گرونرت و ویلز، ۲۰۰۷)؛ اما این ادعا شاید در واقعیت صحت نداشته باشد و مصرف‌کنندگان، فقط به‌منظور ایجاد تصویری سالم از خود در ذهن محقق، این نوع پاسخ را در نظرسنجی ارائه دهند (گراهام و جفری، ۲۰۱۱). مطالعه رفتار ناخودآگاه افراد از طریق سنجش توجه دیداری، می‌تواند به درک بهتر از رفتار واقعی و ناخودآگاه افراد و توجه آن‌ها به برچسب‌های تغذیه در فرایند خرید منجر شود (گراهام، اورکوئین و ویسچرز، ۲۰۱۲). یکی از دستاوردهای اصلی پژوهش حاضر آن است که به بررسی تأثیر تناسب تنظیمی بر رفتار ناخودآگاه افراد پرداخته است و اثرگذاری تناسب تنظیمی را بر توجه دیداری، به‌عنوان یک رفتار ناخودآگاه سنجیده است. این امر به گسترش نظریه‌های انگیزشی از حوزه رفتاری صرف، به حوزه غیررفتاری کمک می‌کند و برقراری ارتباط بین حوزه رفتاری و شناختی را امکان‌پذیر می‌سازد. پژوهش‌های پیشین در زمینه نظریه تناسب تنظیمی، تاکنون ارتباط بین تمرکز و تناسب تنظیمی و رفتار ناخودآگاه افراد را بررسی نکرده‌اند. این پژوهش همچنین، به شناخت راه‌کارهای مبتنی بر نظریه‌های روان‌شناسی و انگیزشی، در خصوص افزایش توجه دیداری به برچسب‌های تغذیه و سوق دادن افراد به‌صورت ناخودآگاه به سمت رفتاری سالم کمک می‌کند.

این پژوهش محدودیت‌هایی نیز داشته است. به‌منظور سهولت دسترسی و همچنین افزایش اعتبار درونی پژوهش، از دانشجویان و فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌های شهر تهران برای مشارکت در آزمایش استفاده شد؛ بنابراین نمونه‌ها فقط از شهر تهران جمع‌آوری شده است. در پژوهش‌های بعدی پیشنهاد می‌شود که نمونه آماری از سایر مناطق جغرافیایی نظیر شهرهای دیگر ایران و همچنین دیگر کشورها در پژوهش استفاده شود. در این آزمایش، با توجه به زیاد شدن تعداد گروه‌های آزمایشی (شامل ۴ گروه آزمایشی) و به‌منظور بررسی فرضیه پژوهش، گروه کنترل در نظر گرفته نشد. در پژوهش‌های بعدی می‌توان گروه کنترل بدون دست‌کاری تمرکز تنظیمی را نیز به آزمایش اضافه و نتایج را با گروه‌های موجود مقایسه کرد. در خصوص تعداد نمونه‌ها، مقایسه پژوهش حاضر با پژوهش‌های پیشین که با فناوری ردیاب چشم انجام شده است، نشان می‌دهد که در پژوهش حاضر، تعداد نمونه‌ها در سطح قابل قبول و کمابیش زیادی قرار دارد. در پژوهش‌ها با استفاده از فناوری ردیاب چشم، به‌دلیل زمان زیاد برای انجام پژوهش روی هر فرد و نیاز به انجام آزمایش تک‌نفره به‌دلیل محدودیت در تعداد دستگاه‌های ردیاب چشم، معمولاً تعداد نمونه‌ها در مقایسه با سایر پژوهش‌های آزمایشی کمتر است. البته با توجه به غنا و حجم زیاد اطلاعات به‌دست‌آمده از هر فرد در این روش، این مسئله قابل توجیه است و بر کیفیت پژوهش تأثیر منفی نمی‌گذارد. با وجود این، در پژوهش‌های بعدی می‌توان از نمونه‌های بیشتری استفاده کرد تا پژوهش پایایی و تعمیم‌پذیری بیشتری داشته باشد. این پژوهش در شرایط و محیط کنترل شده آزمایشگاهی به‌منظور حذف عوامل مداخله‌گر صورت گرفت. این احتمال وجود دارد که واکنش افراد در محیط واقعی، به‌دلیل وجود عوامل مختلف محیطی متفاوت باشد. در پژوهش‌های بعدی می‌توان از دستگاه ردیاب چشم در محیط واقعی استفاده و این اثر را بررسی کرد. همچنین به‌دلیل کمتر کردن تعداد متغیرها فقط یک نوع طراحی برای فضای خرید در نظر گرفته شده بود. در پژوهش‌های آینده، می‌توان طرح فضای خرید و موقعیت برچسب‌های تغذیه را دست‌کاری کرد و اثر آن را بر توجه دیداری افراد به این برچسب‌ها سنجید.

پیوست الف. نحوه دست‌کاری متغیرهای مستقل

دست‌کاری تمرکز تنظیمی

سناریو مرتبط با دست‌کاری تمرکز تنظیمی پیش‌برنده

تحقیقات پزشکی نشان می‌دهد که خوردن غذاهای سالم و رژیم‌های غذایی سرشار از مواد مغذی، نظیر انواع ویتامین‌ها و مواد معدنی مانند ویتامین C و آهن، به افزایش شادابی، سلامتی و همچنین، افزایش انرژی در بدن منجر می‌شوند. استفاده از یک رژیم غذایی سالم که سرشار از مواد مغذی است، بر کارکرد مغز تأثیر مثبت می‌گذارد و به بهبود سلامتی و شادابی، افزایش انرژی، خلق و خوی بهتر و احساس شادی و رضایت از زندگی منجر می‌شود. استفاده از رژیم غذایی متعادل حاوی انواع پروتئین، ویتامین و مواد معدنی نظیر کلسیم و آهن، باعث افزایش خوش‌بینی و اعتمادبه‌نفس می‌شود که به سهم خود، جذابیت بیشتر و پیشرفت در کارها را به همراه دارد. مواد مغذی در جریان خون، برای زیبایی پوست و مو حائز اهمیت است و در شکل‌گیری متابولیسم فعال نقش مهمی دارد. ویتامین‌ها و مواد معدنی موجود در غذاهای سالم، باعث تأمین تغذیه لازم برای تمرکز و توجه بیشتر و به حداکثر رساندن توانایی‌های ذهنی و خلاقیت می‌شوند. تغذیه خوب می‌تواند بر عملکرد آزمون و ضریب هوشی تأثیر مثبت چشمگیری بگذارد.

سناریو مرتبط با دست‌کاری تمرکز تنظیمی بازدارنده

تحقیقات پزشکی نشان می‌دهد که دوری از مصرف غذاهای ناسالم و رژیم‌های غذایی حاوی مواد مضر و ناسالم (از جمله قند، چربی و نمک بالا)، می‌تواند از انواع بیماری‌ها مانند چاقی، فشار خون و بیماری‌های قلبی و عروقی جلوگیری کند و خطر ابتلا به انواع سرطان‌ها و بیماری‌های قلبی را کاهش دهد. جلوگیری از یک رژیم غذایی ناسالم که عاری از مواد مغذی است، از اثرهای منفی و اختلال‌های کارکردی در مغز جلوگیری می‌کند و بدن را قادر می‌سازد تا ماده‌ای تولید کند که از آن در برابر فشارهای محیطی، از جمله انواع آلودگی‌ها، استرس روزانه و هوای بد محافظت کند. استفاده نکردن از رژیم غذایی نامتوازن، از کمبود ویتامین‌ها و مواد معدنی جلوگیری و از انواع بیماری‌ها پیشگیری می‌کند. سیستم ایمنی‌ای که از مواد ناسالم تغذیه نشده است، مولدهای بیماری را متوقف و سموم آن‌ها را خنثی می‌کند و از ورود و آسیب عوامل بیماری‌زا در بدن جلوگیری می‌کند. دوری از خوردن غذای ناسالم از بیماری‌های گوارشی نظیر سوءهاضمه جلوگیری می‌کند. همچنین، جلوگیری از دریافت کم مواد ضروری و موردنیاز بدن، مانند کلسیم از بیماری‌های مربوط به استخوان و دندان نظیر پوکی استخوان و خرابی و فساد دندان‌ها پیشگیری می‌کند.

دست‌کاری استراتژی خرید

دست‌کاری استراتژی خرید: تلاش برای خرید محصولات غذایی سالم

در ادامه، تصویر محصولات مختلفی را در محیطی مشابه یک فروشگاه آنلاین مشاهده خواهید کرد. شما می‌توانید محصولاتی را انتخاب و اقدام به خرید کنید. سعی کنید خوراکی‌های سالم، مقوی و مفید را خریداری کنید.

دست‌کاری استراتژی خرید دوری از خرید محصولات غذایی ناسالم

در ادامه، تصویر محصولات مختلفی را در محیطی مشابه یک فروشگاه آنلاین مشاهده خواهید کرد. شما می‌توانید محصولاتی را انتخاب و اقدام به خرید کنید. سعی کنید از خرید خوراکی‌های ناسالم و مضر پرهیز کنید.

پیوست ب. سؤالات پژوهش

سؤال‌های مربوط به بررسی اثربخشی دست‌کاری تمرکز تنظیمی

۱. این متن تا چه حد افکار شما را به سمت مصرف غذاهای سالم و مغذی و احساس شادابی و نشاط و افزایش انرژی سوق داد؟ پاسخ خود را از ۱ (بسیار کم) تا ۷ (بسیار زیاد) مشخص کنید.
۲. این متن تا چه حد بر دوری از مصرف غذاهای ناسالم و پیشگیری از انواع بیماری‌ها تأکید داشت؟ پاسخ خود را ۱ (بسیار کم) تا ۷ (بسیار زیاد) مشخص کنید.
۳. این متن افکار شما را به کدام سمت متمرکز می‌کند؟ پاسخ خود را از ۱ (حفاظت و پیشگیری از بیماری) تا ۷ (افزایش انرژی و احساس شادی و رضایت) مشخص کنید.
۴. این متن افکار شما را به کدام سمت متمرکز می‌کند؟ پاسخ خود را از ۱ (رسیدن به دستاورد مثبت) تا ۷ (اجتناب از رویداد منفی) مشخص کنید.
۵. این متن افکار شما را به کدام سمت متمرکز می‌کند؟ پاسخ خود را از ۱ (پیشگیری از مصرف غذاهای ناسالم) تا ۷ (مصرف بیشتر غذاهای سالم) مشخص کنید.
۶. این متن تا چه حد افکار شما را به سمت دوری از مصرف مواد غذایی ناسالم و جلوگیری از بیماری‌هایی مانند سرطان و بیماری‌های قلبی و عروقی سوق داد؟ پاسخ خود را از ۱ (بسیار کم) تا ۷ (بسیار زیاد) مشخص کنید.
۷. این متن تا چه حد بر مصرف غذاهای سالم و افزایش انرژی و خلق و خوی بهتر و شادابی تأکید داشت؟ پاسخ خود را از ۱ (بسیار کم) تا ۷ (بسیار زیاد) مشخص کنید.

سؤال‌های جمعیت‌شناختی

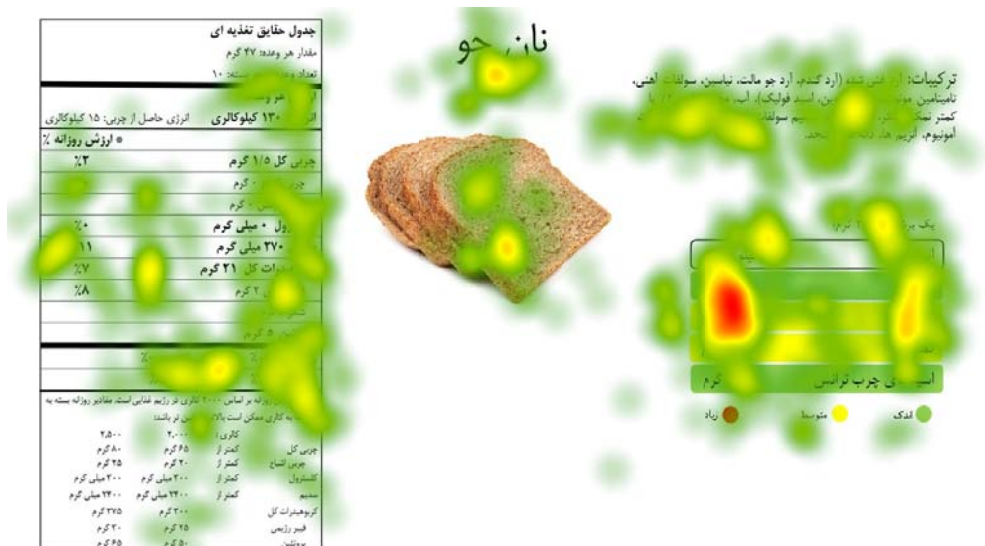
جنسیت: ☐ زن ☐ مرد

سن:

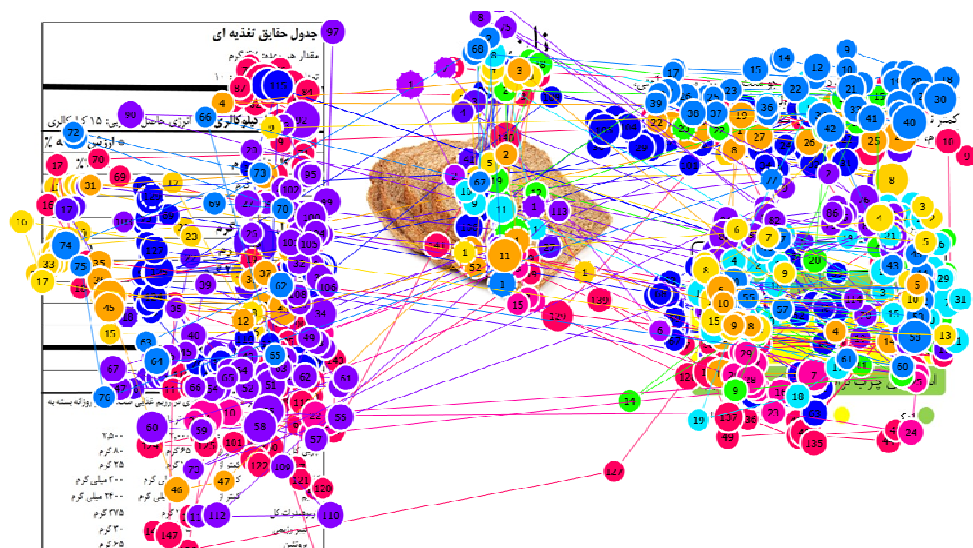
وضعیت تأهل: ☐ مجرد ☐ متأهل

تحصیلات: ☐ کارشناسی ☐ کارشناسی ارشد ☐ دکتری و بالاتر

پیوست پ. نمونه ای از خروجی دستگاه ردیاب چشم



شکل پ ۱. نقشه گرمایشی



شکل پ ۲. طرح خیرگی

منابع

- احمدی، محمد میلاد؛ هندیجانی، رزا؛ علیخانزاده، علیرضا (۱۳۹۹). تحقیق آزمایشی و کاربرد آن در توسعه دانش مدیریت. فصلنامه مدیریت راهبردی دانش سازمانی، ۹(۳)، ۴۹-۵۰.
- احمدی، محمد میلاد؛ هندیجانی، رزا؛ علیخانزاده، علیرضا (۱۴۰۰). بررسی ارتباط میان نحوه تفکر منطقی/شهودی مدیران و توانمندی در مدیریت تعارض با شخصیت‌های پیچیده: یک طراحی آزمایشی. فصلنامه مطالعات رفتار سازمانی، ۱۰(۱)، ۲۹-۷۲.
- اسماعیل‌پور، فریبا و شعبانی نشتایی، میترا (۱۴۰۰). تکنیک‌های پیشبرد در جای‌گذاری محصولات غذایی ناسالم در مجلات کودکان. نشریه مدیریت بازرگانی، ۱۳(۱)، ۱۱۴-۱۳۱.
- جندقی، غلامرضا؛ کیماسی، مسعود؛ عمویی اوجاکی، علی؛ شفیع رودپشتی، میثم (۱۳۹۹). ارزیابی اثربخشی تبلیغات چاپی مشترک بانک ملت و بیمه ما با استفاده از روش بازاریابی عصب‌پایه. نشریه مدیریت بازرگانی، ۱۲(۳)، ۶۷۹-۷۰۱.
- سالاری‌فر، مونا؛ وکیل‌الرعایا، یونس؛ دانایی، ابوالفضل؛ ریاضی، غلامحسین؛ مورا انگاراسیا، جانابنا (۱۳۹۹). مقایسه فرایند شناختی مردان و زنان هنگام خرید (نمونه پژوهشی: بررسی تأثیر برند با استفاده از دستگاه ردیاب چشم). نشریه مدیریت بازرگانی، ۱۲(۲)، ۴۳۵-۴۲۲.
- شیرزاد، منصور؛ ابویی اردکان، محمد؛ نظری محسن؛ قلی‌پور، آرین (۱۳۹۸). بررسی عصب‌شناختی مغز رهبران سازمانی در فعالیت مرتبط با تفکر استراتژیک: چگونه برای مطالعه و آزمایش با ابزار الکتروآنسوفالوگرافی کمی، تکالیف شناختی طراحی کنیم؟ نشریه مدیریت بازرگانی، ۱۱(۱)، ۸۶-۶۳.
- عسکری‌فر، کاظم؛ نکویی‌زاده، مریم؛ جهان‌بخش تهرانی، پگاه (۱۳۹۹). تأثیر عناصر بصری تبلیغات مستقیم چاپی محصولات لبنی، بر به‌خاطرآوری مصرف‌کننده؛ مطالعه میدانی تجربی. نشریه مدیریت بازرگانی، ۱۲(۴)، ۱۰۶۸-۱۰۵۰.
- نظری، محسن؛ هندیجانی، رزا؛ محمدی، زینب؛ اسماعیلی، سعیده (۱۴۰۰). بررسی توجه مصرف‌کننده به قیمت در تبلیغات آژانس مسافرتی با استفاده از الگوهای ردیابی چشم. فصلنامه مطالعات مدیریت گردشگری، ۱۶(۵۵)، ۲۰۱-۲۳۲.
- هزارخانی، محمدحسین؛ خانلری، امیر؛ هندیجانی، رزا (۱۴۰۰). بررسی تأثیر نحوه تفکر بر توجه دیداری افراد در انتخاب کاندیدها: مطالعه آزمایشگاهی با استفاده از ردیاب چشم. فصلنامه علمی راهبرد، ۳۰(۱)، ۱۵۹-۱۹۲.
- هندیجانی، رزا؛ مینویی، فرزاد (۱۴۰۰). رمزگشایی ذهن مصرف‌کننده غیرعقلانی، چگونه از بازاریابی عصبی برای خلق، اجرا و توسعه بینش/استفاده کنیم؟ تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

References

- Aaker, J. L. & Lee, A. Y. (2001). "I" seek pleasures and "we" avoid pains: The role of self-regulatory goals in information processing and persuasion. *Journal of Consumer Research*, 28(1), 33-49.

- Ahmadi, M. M., Hendijani, R. & Alikhanzadeh, A. (2020). Experimental Research and its Application in the Development of Knowledge in Management. *Scientific Journal of Strategic Management of Organizational Knowledge*, 3(9), 5-49. (in Persian)
- Ahmadi, M. M., Hendijani, R. & Alikhanzadeh, A. (2021). Investigating the Relationship between Managers' Rational/ Experiential Thinking Styles and Ability to Conflict Management with Difficult Personalities: An Experimental Design. *Academy of Organizational Behavior Management*, 10(1), 29-72. (in Persian)
- Ares, G., Giménez, A. N. A., Bruzzone, F., Vidal, L., Antúnez, L. & Maiche, A. (2013). Consumer visual processing of food labels: results from an eye-tracking study. *Journal of Sensory Studies*, 28(2), 138-153.
- Askarifar, K., Nekooeezadeh, M. & Jahanbakhsh Tehrani, P. (2021). The Effect of Visual Elements in Direct Print Advertising of Dairy Products on the Consumers' Recall: An Experimental Field Study. *Journal of Business Management*, 12(4), 1050-1068. doi: 10.22059/jibm.2020.300196.3808 (in Persian)
- Avnet, T. & Higgins, E. T. (2006). How regulatory fit affects value in consumer choices and opinions. *Journal of Marketing Research*, 43(1), 1-10.
- Bialkova, S. & van Trijp, H. (2010). What determines consumer attention to nutrition labels? *Food Quality and Preference*, 21(8), 1042-1051.
- Bialkova, S., Grunert, K. G. & van Trijp, H. (2013). Standing out in the crowd: The effect of information clutter on consumer attention for front-of-pack nutrition labels. *Food Policy*, 41, 65-74.
- Bialkova, S., Grunert, K. G., Juhl, H. J., Wasowicz-Kirylo, G., Stysko-Kunkowska, M. & van Trijp, H. C. (2014). Attention mediates the effect of nutrition label information on consumers' choice. Evidence from a choice experiment involving eye-tracking. *Appetite*, 76, 66-75.
- Bosmans, A. & Baumgartner, H. (2005). Goal-relevant emotional information: When extraneous affect leads to persuasion and when it does not. *Journal of Consumer Research*, 32(3), 424-434.
- Cesario, J., Grant, H. & Higgins, E. T. (2004). Regulatory Fit and Persuasion: Transfer from "Feeling Right." *Journal of Personality and Social Psychology*, 86(3), 388-404.
- Cowburn, G. & Stockley, L. (2005). Consumer understanding and use of nutrition labelling: A systematic review. *Public Health Nutrition*, 8(1), 21-28.
- Duchowski, A. T. & Duchowski, A. T. (2017). *Eye tracking methodology: Theory and practice*. Springer.
- Esmail pour, F. & Shabani Nashtae, M. (2021). Promotional Techniques in Advertisement of Unhealthy Food Product in Children Magazines. *Journal of Business Management*, 13(1), 114-131. doi: 10.22059/jibm.2019.285666.3581 (in Persian)
- Fitts, P.M., Jones, R.E. & Milton, J.L. (1950). "Eye Movements of Aircraft Pilots during Instrument-Landing Approaches." *Aeronautical Engineering Review*, 9(2), 24-29.

- Fransen, M. L., Reinders, M. J., Bartels, J. & Maassen, R. L. (2010). The influence of regulatory fit on evaluation and intentions to buy genetically modified foods: The mediating role of social identification. *Journal of Marketing Communications*, 16(1-2), 5-20.
- Freitas, A. L. & Higgins, E. T. (2002). Enjoying goal-directed action: The role of regulatory fit. *Psychological Science*, 13(1), 1-6.
- Fuglestad, P. T., Rothman, A. J. & Jeffery, R. W. (2008). Getting there and hanging on: The effect of regulatory focus on performance in smoking and weight loss interventions. *Health Psychology*, 27(3S), S260-S270.
- Gaschler, R., Mata, J., Störmer, V. S., Kühnel, A. & Bilalić, M. (2010). Change detection for new food labels. *Food Quality and Preference*, 21(1), 140-147.
- Goldberg, J. H., Probart, C. K. & Zak, R. E. (1999). Visual search of food nutrition labels. *Human Factors*, 41(3), 425-437.
- Graham, D. J. & Jeffery, R. W. (2011). Location, location, location: Eye-tracking evidence that consumers preferentially view prominently positioned nutrition information. *Journal of the American Dietetic Association*, 111(11), 1704-1711.
- Graham, D. J. & Jeffery, R. W. (2012). Predictors of nutrition label viewing during food purchase decision making: An eye tracking investigation. *Public Health Nutrition*, 15(2), 189-197.
- Graham, D. J., Orquin, J. L. & Visschers, V. H. (2012). Eye tracking and nutrition label use: A review of the literature and recommendations for label enhancement. *Food Policy*, 37(4), 378-382.
- Grunert, K. G. & Wills, J. M. (2007). A review of European research on consumer response to nutrition information on food labels. *Journal of Public Health*, 15(5), 385-399.
- Grunert, K. G., Fernández-Celemín, L., Wills, J. M., genannt Bonsmann, S. S. & Nureeva, L. (2010). Use and understanding of nutrition information on food labels in six European countries. *Journal of Public Health*, 18(3), 261-277.
- Hawley, K. L., Roberto, C. A., Bragg, M. A., Liu, P. J., Schwartz, M. B. & Brownell, K. D. (2013). The science on front-of-package food labels [Review]. *Public Health Nutrition*, 16(3), 430-439.
- Haws, K. L., Dholakia, U. M. & Bearden, W. O. (2010). An assessment of chronic regulatory focus measures. *Journal of Marketing Research*, 47(5), 967-982.
- Hendijani, R. & Minoui, F. (2021). *Decoding the Irrational Consumer Mind: How to Use Neuromarketing to Create, Execute, and Develop Insights?* Tehran: Tehran University Press. (in Persian)
- Hersey, J. C., Wohlgenant, K. C., Arsenault, J. E., Kosa, K. M. & Muth, M. K. (2013). Effects of front-of-package and shelf nutrition labeling systems on consumers. *Nutrition Reviews*, 71(1), 1-14.

- Hezarkhani, M. H., Khanlari, A. & Hendijani, R. The Effect of Thinking Style on Voter's Visual Attention: An Experimental Study Using Eye Tracker. *The Scientific Journal of Strategy*, 30(1), 159-192. (in Persian)
- Hieke, S. & Taylor, C. R. (2012). A critical review of the literature on nutritional labeling. *Journal of Consumer Affairs*, 46(1), 120-156.
- Higgins E. T. (1998). Promotion and prevention: Regulatory focus as a motivational principle. In *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 30), Zanna MP (ed.). Academic Press: New York: 1-46.
- Higgins, E. T. (1997). Beyond pleasure and pain. *American Psychologist*, 52(12), 1280-1300.
- Higgins, E. T. (2000). Making a good decision: value from fit. *American Psychologist*, 55(11), 1217-1230.
- Higgins, E. T. (2002). How Self-Regulation Creates Distinct Values: The Case of Promotion and Prevention Decision Making. *Journal of Consumer Psychology*, 12 (3), 177-92.
- Higgins, E. T. & Cornwell, J. F. (2016). Securing foundations and advancing frontiers: Prevention and promotion effects on judgment & decision making. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 136, 56-67.
- Higgins, E. T. & Liberman, N. (2018). The loss of loss aversion: Paying attention to reference points. *Journal of Consumer Psychology*, 28(3), 523-532.
- Higgins, E. T. & Pinelli, F. (2020). Regulatory focus and fit effects in organizations. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 7, 25-48.
- Higgins, E. T., Friedman, R. S., Harlow, R. E., Idson, L. C., Ayduk, O. N. & Taylor, A. (2001). Achievement orientations from subjective histories of success: Promotion pride versus prevention pride. *European Journal of Social Psychology*, 31(1), 3-23.
- Higgins, E. T., Idson, L. C., Freitas, A. L., Spiegel, S. & Molden, D. C. (2003). Transfer of value from fit. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(6), 1140-1153.
- Higgins, E. T., Nakkawita, E. & Cornwell, J. F. (2020). Beyond outcomes: How regulatory focus motivates consumer goal pursuit processes. *Consumer Psychology Review*, 3(1), 76-90.
- Higgins, E. T., Roney, C. J., Crowe, E. & Hymes, C. (1994). Ideal versus ought predilections for approach and avoidance distinct self-regulatory systems. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66(2), 276-286.
- Hong, J. & Lee, A. Y. (2008). Be fit and be strong: Mastering self-regulation through regulatory fit. *Journal of Consumer Research*, 34(5), 682-695.
- Jandaghi, G., Keimasi, M., Amoei Ojaki, A., 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)
- Jones, G. & Richardson, M. (2007). An objective examination of consumer perception of nutrition information based on healthiness ratings and eye movements. *Public Health Nutrition*, 10(3), 238-244.

- Karslake, J. S. (1940). The Purdue eye-camera: a practical apparatus for studying the attention value of advertisements. *Journal of Applied Psychology*, 24(4), 417-440.
- Keller, P. A. (2006). Regulatory focus and efficacy of health messages. *Journal of Consumer Research*, 33(1), 109-114.
- Kirmani, A. & Zhu, R. (2007). Vigilant against manipulation: The effect of regulatory focus on the use of persuasion knowledge. *Journal of Marketing Research*, 44(4), 688-701.
- Latimer, A. E., Katulak, N. A., Mowad, L. & Salovey, P. (2005). Motivating cancer prevention and early detection behaviors using psychologically tailored messages. *Journal of Health Communication*, 10(S1), 137-155.
- Laughery, K. R., Young, S. L., Vaubel, K. P. & Brelsford Jr, J. W. (1993). The noticeability of warnings on alcoholic beverage containers. *Journal of Public Policy & Marketing*, 12(1), 38-56.
- Lee, A. Y. & Aaker, J. L. (2004). Bringing the frame into focus: The influence of regulatory fit on processing fluency and persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86(2), 205-218.
- Lockwood, P., Jordan, C. H. & Kunda, Z. (2002). Motivation by positive or negative role models: Regulatory focus determines who will best inspire us. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83(4), 854-864.
- Mackison, D., Wrieden, W. L. & Anderson, A. S. (2010). Validity and reliability testing of a short questionnaire developed to assess consumers' use, understanding and perception of food labels. *European Journal of Clinical Nutrition*, 64(2), 210-217.
- Martin, B. I., Turner, J. A., Mirza, S. K., Lee, M. J., Comstock, B. A. & Deyo, R. A. (2009). Trends in health care expenditures, utilization, and health status among US adults with spine problems, 1997-2006. *Spine*, 34(19), 2077-2084.
- Memmert, D., Unkelbach, C. & Ganns, S. (2010). The impact of regulatory fit on performance in an inattentional blindness paradigm. *The Journal of General Psychology: Experimental, Psychological, and Comparative Psychology*, 137(2), 129-139.
- Milosavljevic, M. & Cerf, M. (2008). First attention then intention: Insights from computational neuroscience of vision. *International Journal of Advertising*, 27(3), 381-398.
- Motyka, S., Grewal, D., Puccinelli, N. M., Roggeveen, A. L., Avnet, T., Daryanto, A., ... & Wetzels, M. (2014). Regulatory fit: A meta-analytic synthesis. *Journal of Consumer Psychology*, 24(3), 394-410.
- Napolitano, F., Caporale, G., Carlucci, A. & Monteleone, E. (2007). Effect of information about animal welfare and product nutritional properties on acceptability of meat from Podolian cattle. *Food Quality and Preference*, 18(2), 305-312.
- Nazari, M., Hendijani, R., Mohammadi, Z. and Esmaeili, S. (2021). Investigating Consumer Attention to Price in Travel Agency Advertisements through Eye Tracking Patterns. *Tourism Management Studies*, 16(55), 201-232. doi: 10.22054/tms.2021.60251.2532 (in Persian)
- Nixon, H.K. (1924). Attention and Interest in Advertising. *Archives of Psychology*, 72: 5-67.

- Oliveira, D., Machín, L., Deliza, R., Rosenthal, A., Walter, E. H., Giménez, A. & Ares, G. (2016). Consumers' attention to functional food labels: insights from eye-tracking and change detection in a case study with probiotic milk. *LWT-Food Science and Technology*, 68, 160-167.
- Pham, M. T. & Avnet, T. (2004). Ideals and oughts and the reliance on affect versus substance in persuasion. *Journal of Consumer Research*, 30(4), 503-518.
- Pham, M. T. & Chang, H. H. (2010). Regulatory focus, regulatory fit, and the search and consideration of choice alternatives. *Journal of Consumer Research*, 37(4), 626-640.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y. & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903.
- Poelman, A., Mojet, J., Lyon, D. & Sefa-Dedeh, S. (2008). The influence of information about organic production and fair trade on preferences for and perception of pineapple. *Food Quality and Preference*, 19(1), 114-121.
- Rayner, K. (1998). Eye Movements in Reading and Information Processing: 20 Years of Research. *Psychological Bulletin*, 124 (3), 372-422.
- Rebollar, R., Lidón, I., Martín, J. & Puebla, M. (2015). The identification of viewing patterns of chocolate snack packages using eye-tracking techniques. *Food quality and preference*, 39, 251-258.
- Rosbergen, E., Pieters, R. & Wedel, M. (1997). Visual attention to advertising: A segment-level analysis. *Journal of Consumer Research*, 24(3), 305-314.
- Russo, J. E. (1978). Eye Fixations Can Save the World: A Critical Evaluation and a Comparison between Eye fixations and Other Information Processing Methodologies. *Association for Consumer Research*, 561-570.
- Sacks, J. D., Stanek, L. W., Luben, T. J., Johns, D. O., Buckley, B. J., Brown, J. S. & Ross, M. (2011). Particulate matter-induced health effects: who is susceptible?. *Environmental Health Perspectives*, 119(4), 446-454.
- Salarifar, M., Vakil Alroaia, Y., Danaei, A., Riazi, GH., Moura Engracia, J. (2020). Comparison of Cognitive Process in Men and Women While Shopping (Case Study: Investigating the Impact of Brand Using Eye Tracker). *Journal of Business Management*, 12(2), 422-435. (in Persian)
- Shah, J., Higgins, T. & Friedman, R. S. (1998). Performance incentives and means: how regulatory focus influences goal attainment. *Journal of Personality and Social psychology*, 74(2), 285-293.
- Shine, A., O'Reilly, S. & O'Sullivan, K. (1997). Consumer use of nutrition labels. *British Food Journal*, 99(8), 290-296.
- Shirzad, M., Abooyee Ardakan, M., Nazari, M. A. and Gholipour, A. (2019). Cognitive Neurological Investigation of Organizational Leaders' Brain in the Strategic Thinking Activity: How to Design Cognitive Tasks for a Quantitative Electroencephalography

- (QEEG) Based Approach?. *Journal of Business Management*, 11(1), 63-86. doi: 10.22059/jibm.2018.263731.3178 (in Persian)
- Siegrist, M., Leins-Hess, R. & Keller, C. (2015). Which front-of-pack nutrition label is the most efficient one? The results of an eye-tracker study. *Food Quality and Preference*, 39, 183–190.
- Spiegel, S., Grant-Pillow, H. & Higgins, E. T. (2004). How regulatory fit enhances motivational strength during goal pursuit. *European Journal of Social Psychology*, 34(1), 39-54.
- Van Herpen, E. & Trijp, H. C. M. va. (2011). Front-of-pack nutrition labels. Their effect on attention and choices when consumers have varying goals and time constraints. *Appetite*, 57(1), 148–160.
- Varela, P., Antúnez, L., Cadena, R. S., Giménez, A. & Ares, G. (2014). Attentional capture and importance of package attributes for consumers' perceived similarities and differences among products: A case study with breakfast cereal packages. *Food Research International*, 64, 701-710.
- Verbeke, W. & Ward, R. W. (2006). Consumer interest in information cues denoting quality, traceability and origin: An application of ordered probit models to beef labels. *Food Quality and Preference*, 17(6), 453-467.
- Vischers, V. H., Hess, R. & Siegrist, M. (2010). Health motivation and product design determine consumers visual attention to nutrition information on food products. *Public Health Nutrition*, 13(7), 1099–1106.
- Wang, J. & Lee, A. Y. (2006). The role of regulatory focus in preference construction. *Journal of Marketing Research*, 43(1), 28-38.
- Wedel, M. & Pieters, R. (2008). A review of eye-tracking research in marketing. *Review of Marketing Research*, 123-147.
- Werth, L. & Foerster, J. (2007). How regulatory focus influences consumer behavior. *European Journal of Social Psychology*, 37(1), 33-51.
- Zhou, R. & Pham, M. T. (2004). Promotion and prevention across mental accounts: When financial products dictate consumers' investment goals. *Journal of Consumer Research*, 31(1), 125-135.