



Structural- Interpretive Model of Factors Affecting Green Purchasing Behavior (Purchasing Environmental Friendly Products)

Document Type
Research Paper

Azad Omidvar^{1*}, Mohsen Niazi², Zahra Sadegi Arani³, Neda Khodakarmian Gilan⁴

Received
2022/07/25

1. Phd Student of Sociology, Examining the Social Issues of Iran, Humanities Faculty, University of Kashan, Kashan, Iran.
2. Professor of Sociology, Social Science Department, Humanities Faculty, University of Kashan, Kashan, Iran
3. Assistant Professor of Management and Entrepreneurship, Humanities Faculty, University of Kashan, Kashan, Iran
4. Phd Student of Sociology, Examining the Social Issues of Iran, Humanities Faculty, University of Kashan, Kashan, Iran.

Accepted
2023/06/12

DOI: 10.22034/eiap.2023.179293

Abstract

The main goal of the current research is to investigate and analyze the behavior of green purchases among environmentalists and activists, and at the same time to investigate a developed conceptual-analytical model of the factors affecting the behavior of green purchases among this group of consumers. The methodology of the research is a combination that in the qualitative section, in order to identify the factors influencing green purchasing behavior, the research background and theoretical foundations related to the topic were examined and reviewed, and in this way, the most important components influencing green purchasing behavior were identified, and the Quantitative section also seeks to design a structural-interpretive model through the formation of a structural self-interaction matrix, in which 20 environmental activists and experts were selected and finally, information was collected through a researcher-made questionnaire. Therefore, the present research, through structural-interpretive analysis and mix-and-match analysis, seeks to design a model based on the classification and separation of factors affecting green purchasing behavior. The results of the research show that the variables were placed in four levels. At the highest level, i.e., the fourth level, there are variables such as environmental concerns, religious commitments and product price, in other words, these components were identified as the final elements of factors affecting green purchasing behavior, which affect other factors and lower levels. The results of Mick Mac analysis showed that the variables were placed in three groups of independent or key variables (influencing), communication (link) and dependent (influence able), and no variable was placed in the group of autonomous variables. Finally, it is suggested that governments, environmental policy makers and commercial companies, through launching public advertising campaigns and strengthening religious teachings in the field of green shopping behavior, sense of responsibility, To promote altruism and patriotism among the people and in this way, by saving resources, protecting the environment and environmental sustainability, provide the benefits of the future generations.

Keywords: Green shopping behavior, Environmental friendly products, Theory of planned behavior, Structural-interpretive model.

Extended Abstract

Introduction

Recently, environmental concerns and environmental sustainability have attracted a lot of attention around the world (Jan et al., 2019). In other words, in the last century, with the rise of human instrumental abilities, the balance of the environment has been disrupted (Bahraini nejad & Rezaei, 2016). The main factor in disrupting this balance and creating environmental hazards is humans; this means that the people of the society have a different attitude towards the environment according to their specific social, cultural and personality conditions and requirements (Lu et al., 2013; Chang & Chang, 2020). These interactions may be positive, environmentalist and responsible or, on the contrary, destructive and negative. For this reason, the way humans deal with nature has been taken into consideration (Hans et al., 2012). Therefore, today the environment has become a vital and very important issue for all classes of people, both consumers and producers. In order to protect the environment, people can produce products that cause the least damage to the environment, the desire to buy these types of products by consumers has increased, and these types of products are called green products. In other words, a green product is a type of product whose existence in today's societies is not only considered very important and vital for preserving the environment, but also pays attention to the health of consumers (Darnell et al., 2012). Based on this, the health of the ecosystem and humans needs to maintain the approaches to the production of essential goods and services in this field (Ahmadi et al., 2019). Therefore, people are concerned about environmental issues; this concern of people about the environment has led to the emergence of a new type of buyers (Anderson & Cunningham, 2017). In fact, the voluntary behaviors of people are effective in the path and form of green (protecting the environment) and can establish a relationship between the action and the structure of development (Zalgi et al., 2019). In this regard, strengthening people's beliefs about the environment and creating a commitment to the environment and finally a behavior that shows the behavior of a citizen who understands his environment and is sensitive to it and tries to preserve it. Slow indicates the importance of the subject (Ahmadi et al., 2019). Therefore, the production and use of green products instead of common products is one of the ways to preserve and improve the environment for future generations. Increasing concern and public awareness about health and environmental protection has led consumers to consider environmental issues in their purchases (Millfont et al., 2006).

Therefore, Research indicates that several factors are effective on green purchasing behavior, and this multiplicity of factors and the interactive relationship of these factors with each other have complicated the discussion. Therefore, a model is necessary to investigate the relationships between variables and their impact on each other and to identify the most important influencing factors.

Methodology

The current research is applied in terms of its purpose and descriptive-analytical in terms of methodology. In fact, the research approach of this study is inductive-deductive in terms of data collection logic; For this purpose, first by reviewing the literature and the theoretical foundations of the research, the main and sub-components and the indicators affecting green purchasing behavior were identified and prepared and compiled in the form of a checklist, and based on the analogical approach, an attempt was made through the index Delphi method. The research elements and components should be confirmed, and then based on the structural-interpretive modeling (ISM) method; the important and influential factors on the purchase of green behavior should be designed. In fact, this method examines the order and direction of complex relationships between the elements of a system. Therefore, the tool for collecting information is a researcher-made questionnaire, and the statistical population is those environmentalists and activists, who have environmental concerns and attitudes, and finally, the questionnaire was given to 20 of them in a purposeful sampling method, and the data collection was done took. In addition, structural-interpretive modeling (ISM) has been used to analyze the information.

Results and Discussion

The results of the research show that the factors affecting green purchasing behavior can be classified in four different levels, according to chart number (1) variables of religious commitments, product price and environmental concerns in the fourth level. They have more influence and influence than other factors and are considered as the basis of factors affecting green purchasing behavior. In the third level, there are factors

such as responsibility towards the environment, attention to health, collectivism and altruism, sense of patriotism, social norms, which affect the other variables of the lower levels, i.e. the first and second levels, but at the same time they are affected. They are among the factors of the fourth level. In the second level, there are components such as saving resources, the perceived necessity and quality of the product, and advertising and green marketing (green brand, label, and packaging) which are affected by the third level and themselves affect the lower level, i.e. the first level. Finally, in the lower level, i.e. the first level, the variables of perceived product effectiveness, previous experience, understanding the importance of environmental behaviors, attitudes towards green products, environmental knowledge, control of perceived behavior and social effects are located, which are influenced by other variables, but They do not affect high-level factors. In other words, the factors mentioned in the first level in the green buying behavior of the consumers of these products have less depth and the results of other components or variables are considered higher levels. In a general conclusion, it can be said that the more you move from the lower levels of the chart to the higher, the intensity of influence and driving power of the variable decreases and the intensity of influence and power of their influence increases; This means that variables at high levels have more influence and are introduced as key and final factors affecting green purchasing behavior.

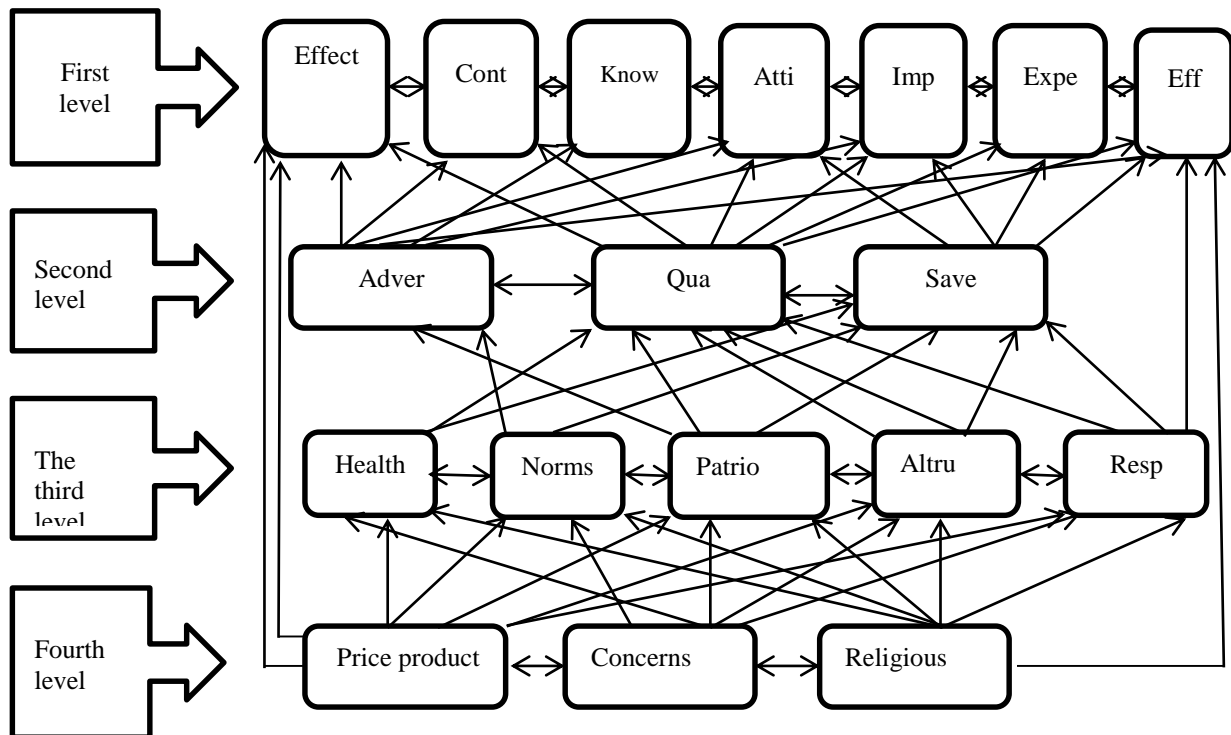


Diagram No. (1): The four levels of the structural-interpretive model of factors affecting green purchasing behavior

Conclusion

In the analysis and interpretation of the obtained results, it should be said that the variables of environmental concern, religious commitments and product price at the fourth and highest level have more influence and influence than other factors and the basis Factors affecting green purchasing behavior are considered. In fact, this finding states that in order to have a green buying behavior, activists and lovers of the environment should have both environmental concerns, be sensitive to the price of the product, and in terms of beliefs, values and religious beliefs to feel responsible for the environment. This finding shows that in Iranian society, activists and lovers of the green environment pay attention to emotional and traditional factors (such as environmental concerns and religious obligations) and rational factors (product price) during their green shopping behavior. These influential stimuli can strengthen the feelings of patriotism, collectivism, altruism, responsibility and attention to the interests of future generations and finally encourage green shopping

behavior. Also, according to the activists and lovers of the environment, social variables such as the understanding of responsibility towards the environment, collectivism and altruism, a sense of patriotism towards the country and the need to pay attention to social norms towards the environment and, accordingly, green products from It is very important. In fact, these factors show the social dimension of green behavior. The social dimension of behavior can change the relationship between environmental behaviors and awareness of environmental consequences; this means that by evaluating the consequences of their consumption for themselves and the society, consumers may crystallize their social concerns in their purchases. In general, buying and consuming green products in Iran still has a lot of room for more scientific and practical studies. Therefore, it is suggested to conduct similar research in this field in the future in order to achieve more generalizable results.

Reference

- Ahmadi, S; Zarndian, A; Yasmi khyabani, S; Rahmati, A; Gurbanzadeh, Q; Al-Mothahri, F; Soghazadeh, N. & Karimi pour, A.2019.Assessing needs and determining environmental research priorities (case study: Environment and Sustainable Development Research Institute), Environmental research, 11(21): 309-324. (In Persian)
- Anderson, W. & Cunningham, W. 1972. The socially conscious consumer. The Journal of Marketing. 36(3):23-31.
- Bahraini Nejad, M. & Rezaei, B. (2015) Meta-analysis and identification of factors influencing consumers' green purchase decision-making behavior. Management researches in Iran, 20(2): 21-48. (In Persian)
- Cheng, Z. H; Chang, T. Ch. & Lee, Y.K. 2020. Linking hedonic and utilitarian shopping values to consumer skepticism and green consumption: the roles of environmental involvement and locus of control. Review of Managerial Science. 14(1): 61-85.
- Darnell, N; Ponting, C. & Brust, V .2012. Why Consumers Buy Green, Green Growth: Managing the Transition to a Sustainable Economy, 4(5), 287-308.
- Hans, R; Panni, M. & Yianna, O .2012. Factors Affecting Consumers' Green Purchasing Behavior: An Integrated Conceptual Framework, Amfiteatru Economic Journal, 14 (31).50-69.
- Ihsen Ullah, j; Seonggoo, j. & yeo, Ch. 2019. Sustainability Article Values and Green Product Purchase Behavior: The Moderating Effects of the Role of Government and Media Exposure. Sustainability2019, 11, 6642; doi: 10.3390/su11236642.
- Lu, L.; Bock, D. & Joseph, M. 2013. "Green marketing: what the Millennials buy", Journal of Business Strategy. 34(6).
- Millfont, T. L; Duckitt, J. & Cameron, L. 2006. A Cross-cultural Study of Environmental Motive Concerns and their Implications for Proenvironmental Behavior. Journal of environmental and behavior. 38(6), 745-76

مدل ساختاری – تفسیری عوامل موثر بر رفتار خرید سبز (خرید محصولات دوستدار محیط‌زیست)

آزاد امیدوار*^۱، محسن نیازی^۲، زهرا صادقی آرانی^۳، ندا خداکریمیان گیلان^۴

۱. دانشجوی دکترای جامعه‌شناسی، بررسی مسایل اجتماعی ایران. دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، ایران
۲. استاد گروه علوم اجتماعی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران
۳. استادیار گروه مدیریت و کارآفرینی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، ایران
۴. دانشجوی دکترای جامعه‌شناسی، بررسی مسایل اجتماعی ایران. دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، ایران

تاریخ وصول مقاله: ۱۴۰۱/۰۵/۰۳

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۰۳/۲۲

چکیده

هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی و تحلیل رفتار خرید سبز در بین دوستداران و فعالان عرصه محیط‌زیست و در عین حال بررسی یک مدل مفهومی- تحلیلی توسعه یافته از عوامل موثر بر رفتار خرید سبز در بین این قشر از مصرف‌کنندگان می‌باشد. روش‌شناسی تحقیق ترکیبی می‌باشد که در بخش کیفی به منظور شناسایی عوامل موثر بر رفتار خرید سبز پیشینه تحقیق و مبانی نظری مرتبط با موضوع بررسی و مرور شد و از این طریق مهمترین مولفه‌های تاثیرگذار بر رفتار خرید سبز شناسایی شد و بخش کمی نیز از طریق تشکیل ماتریس خود تعاملی ساختاری به دنبال طراحی الگوی ساختاری-تفسیری است که در این بین تعداد ۲۰ نفر از فعالان و خبرگان عرصه محیط‌زیست انتخاب و در نهایت جمع‌آوری اطلاعات از طریق پرسش‌نامه محقق ساخته صورت گرفت. بنابراین، پژوهش حاضر از طریق تحلیل ساختاری-تفسیری و تحلیل میک مک به دنبال طراحی الگویی مبتنی بر دسته‌بندی و تفکیک عوامل موثر بر رفتار خرید سبز می‌باشد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که متغیرها در چهار سطح قرار گرفتند. در بالاترین سطح یعنی سطح چهارم متغیرهایی چون نگرانی‌های محیط‌زیستی، تعهدات مذهبی و قیمت محصول قرار دارند، به عبارتی این مولفه‌ها به عنوان ارکان غایی عوامل موثر بر رفتار خرید سبز شناسایی شدند که بر سایر عوامل و سطوح پایین تاثیر می‌گذارند. نتایج حاصل از تحلیل میک مک نشان داد متغیرها در سه گروه متغیرهای مستقل یا کلیدی (تاثیرگذار)، ارتباطی (پیوندی) و وابسته (تاثیرپذیر) قرار گرفتند و هیچ متغیری در گروه متغیرهای خودگردان قرار نگرفت. در نهایت پیشنهاد می‌شود که دولت‌ها، سیاست‌گزاران محیط‌زیست و شرکت‌های تجاری از طریق راه‌اندازی کمپین‌های تبلیغاتی، مردمی و تقویت آموزه‌های دینی در زمینه رفتار خرید سبز، حس مسئولیت‌پذیری، نوع‌دوستی و وطن‌دوستی را در بین آحاد مردم ارتقا دهند و از این طریق با صرفه‌جویی در منابع، حفاظت از محیط‌زیست و پایداری محیطی منافع نسل‌های آتی را تامین کنند.

کلیدواژه‌ها: رفتار خرید سبز، محصولات دوستدار محیط‌زیست، تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده، مدل ساختاری-تفسیری.

سرآغاز

محیط‌زیستی خرید، استفاده و دفع محصولات مختلف یا استفاده از خدمات مختلف سبز را در نظر می‌گیرند (Moisander, 2007).

بنابراین امروزه محیط‌زیست به مساله‌ای حیاتی و بسیار مهم برای همه اقشار مردم چه در جایگاه مصرف‌کننده و چه تولیدکنندگان تبدیل شده است. افراد می‌توانند برای حمایت از محیط‌زیست اقدام به تولید محصولاتی نمایند که کمترین ضرر و آسیب را برای محیط‌زیست به همراه دارد، از سوی دیگر تمایل به خرید این نوع محصولات توسط مصرف‌کنندگان بیشتر شده است، که به این نوع از محصولات، محصول سبز^(۳) گفته می‌شود. محصول سبز، نوعی از محصول است که وجود آن در جوامع امروزی نه تنها برای حفظ محیط‌زیست بسیار مهم و حیاتی به‌شمار می‌رود بلکه به سلامت مصرف‌کنندگان توجه می‌نماید (Darnall et al., 2012). بر این مبنای سلامت زیست بوم و انسان‌ها نیازمند حفظ رویکردهای تولید خدمات و کالاهای ضروری در این زمینه است (Ahmadi et al., 2019). در واقع افراد نسبت به مسایل محیط‌زیست نگران هستند، همین نگرانی افراد نسبت به محیط‌زیست منجر به پیدایش نوع جدیدی از خریداران شده است (Cunningham & Anderson, 2017). رفتار خرید سبز در ارتباط با کالاها و محصولاتی که قابل بازیافت/ قابل استفاده مجدد بوده، برای محیط‌زیست مفید هستند و یا در مورد ملاحظات محیط‌زیست مسئول می‌باشند، تعریف شده است. بنابراین خرید یا مصرف سبز^(۳)، ابزار مهمی در تغییر به سمت تولید و مصرف سبز پایدار و محیط‌زیست است. برای رسیدن به این آینده پایدار، جامعه جهانی، بخش خصوصی و دولتی باید خرید سبز انجام دهند (Rahamti Ghofrani et al., 2016). اگر مصرف‌کنندگان کالاها، رفتار خرید سبز را دنبال کنند و به دنبال خرید کالاهای سبز باشند، به عنوان یک نیروی خارجی تاثیرگذار بر رفتار، شرکت‌ها، مدیران و دستداران عرصه محیط‌زیست را وادار می‌کنند که به سوی تولید کالاهای سبز بروند و خود را در قبال محیط‌زیست و جامعه مسئول بدانند (Mojoudi & Sadeghi, 2011). در واقع رفتار داوطلبانه افراد در مسیر و شکل فراگیر سبز (حمایت از محیط زیست) موثر است و می‌تواند بین عمل و ساختار توسعه رابطه برقرار کند (Zalgi et al., 2019).

بنابراین، تولید و استفاده از محصولات سبز به جای محصولات رایج، یکی از راه‌های حفظ و بهبود محیط‌زیست برای نسل‌های

اخیرا نگرانی‌های محیط‌زیستی و پایداری محیطی در سراسر جهان توجه بسیاری را به خود جلب کرده است (Jan et al., 2019). به عبارت دیگر در قرن اخیر با اوج‌گیری توانایی‌های ابزاری بشر، تعادل محیط‌زیست به هم خورده است (Bahrini, nazad & Rezaei, 2016). عامل اصلی در بر هم خوردن این تعادل و شکل‌گیری مخاطرات محیط‌زیست، انسان است؛ بدین معنی که افراد اجتماع بر حسب شرایط و مقتضیات خاص اجتماعی، فرهنگی و شخصیتی خود، برخورد متفاوتی نسبت به محیط‌زیست دارند (lu et al., 2013; Chang & Cheng, 2020). این برخوردها ممکن است مثبت، محیط‌گرایانه و مسئولانه باشد یا بر عکس مخرب و منفی. به همین دلیل، نحوه برخورد و رفتارهای انسان با طبیعت مورد توجه قرار گرفته است (Hans et al., 2012).

از طرفی، طی دهه‌های گذشته مصرف کالاها و خدمات توسط مصرف‌کننده در سراسر جهان به طرز چشمگیری افزایش یافته است که منجر به تهی‌شدن مواد طبیعی و آسیب شدید به محیط‌زیست شده است. برای مثال برخی از عواقب جدی آسیب‌های محیط زیست، گرم شدن کره زمین، افزایش آلودگی محیط‌زیست، و کاهش منابع، گیاهان و جانوران است (Chen & Chai, 2010). از این‌رو، تغییر و تحولات ایجاد شده در شرایط آب و هوایی کره زمین و آلوده شدن بیش از پیش شهرها به‌ویژه کلان‌شهرها، لزوم تحول و بازنگری در برنامه‌های تولید و مصرف را نمایان ساخته است (Gupta & Ogden, 2009). به همین دلیل کشورهای مختلف در سراسر جهان در حال درک این موضوع هستند و شروع به کار در جهت به حداقل رساندن تاثیر مضر فعالیت‌های تجاری خود بر محیط‌زیست هستند. این درک و نگرانی به سمت محیط‌زیست و جامعه منجر به ظهور توسعه پایدار^(۱) گردیده که بر لزوم ارتقا پایداری و حمایت از شکلی از توسعه شده است که تاثیر منفی بر محیط‌زیست و جامعه را به حداقل برساند. توسعه پایدار بیشتر به محیط‌زیست، نوآوری و مصرف سبز دامن می‌زند. این نوآوری سازگار با محیط‌زیست بر ترکیب روش‌های پایداری محیط‌زیست در هر مرحله از ایجاد کالا و خدمات منجر می‌شود (Veleva & Ellenbecker, 2001). از طرف دیگر، «مصرف سبز» معمولا مربوط به مصرف مسئولانه محیط‌زیست است. بنابراین، مصرف‌کنندگان و دستداران عرصه محیط‌زیست، تاثیرات

محصول یا خدمت را نشان می‌دهد (Abassi et al., 2017). بر مبنای این نظریه قصد رفتار فرد با عواملی مانند: هنجارهای ذهنی (باور هنجاری)، کنترل رفتاری ادراک شده، نگرش و قصد رفتاری هدایت می‌شود (Jan et al., 2019). باور هنجاری به مفهوم تاثیرپذیری افراد از دیگران در انجام رفتار هدف است و در هنجار ذهنی وی نمود پیدا می‌کند. باور رفتاری باعث ایجاد نگرش مثبت یا منفی (احساس ارزیابانه) درباره انجام رفتار هدف می‌شود. باورهای کنترلی به عوامل موجود گاه تسهیل‌کننده و گاه مانع عملکرد یک رفتار و همچنین قدرت درک شده از این عوامل اشاره دارد. بنابراین در چارچوب این نظریه سه عامل وجود دارد؛ نگرش به رفتار، هنجار ذهنی و کنترل رفتاری ادراک شده که همه این عوامل به شکل‌گیری قصد رفتاری منجر می‌شود و بر رفتار واقعی فرد تاثیر می‌گذارد (Abassi et al., 2017). نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده به طور گسترده‌ای مورد بحث قرار گرفته و در طیف گسترده‌ای از زمینه‌ها مانند مطالعات سازمانی، مدیریت، رهبری و بازاریابی سبز مورد آزمون تجربی قرار گرفته است. اخیراً محققان کمی از این چارچوب در پیش‌بینی قصد و رفتار خرید سبز مصرف‌کننده محصولات سبز/ طرفدار محیط‌زیست مانند هتل‌ها و رستوران‌های سبز، انرژی و دانش محصولات، محصولات سبز، محصولات ارگانیک، استفاده کرده‌اند. البته در چارچوب این نظریه سازه‌های دیگری مانند، نگرانی‌های محیط‌زیستی، تعهدات اخلاقی درک شده، دانش محیط‌زیستی و ارزش‌ها بررسی شده‌اند (Jan et al., 2019). تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده ادعا می‌کند که قصد خرید سبز، عامل تعیین‌کننده محوری برای رفتار خرید واقعی مصرف‌کننده است؛ بدین معنی که همانطور که قصد خرید، در خصوص یک محصول سبز افزایش می‌یابد، احتمال خرید واقعی آن محصول از سوی مصرف‌کننده نیز افزایش می‌یابد. البته به دلیل وجود تنوع در ویژگی‌های فرهنگی، اجتماعی و ویژگی‌های دیگر این فرایند به صورت کلی نمی‌تواند تعمیم یابد (Abassi et al., 2017). همچنین درباره این مساله که چه چیزی رفتار و مقاصد رفتاری را جهت می‌دهد، دو نظریه عمده رفتارگرایی و شناخت‌گرایی در متون علمی وجود دارد. رفتارگرایان، رفتار اشخاص را کاملاً یک عکس‌العمل نسبت به یک محرک بیرونی قلمداد می‌کنند که مشروط به موقعیت محیط خارجی و بیرونی است و بر فرایندهای تفکر داخلی متمرکز نیست. آن‌ها بر این باورند که اگر شرایط بیرونی به درستی چپش شوند، رفتار مطلوب نیز در پی آن بروز

آینده به شمار می‌رود. افزایش نگرانی و آگاهی‌های عمومی نسبت به سلامت و حفاظت از محیط‌زیست منجر به این شده است که مصرف‌کنندگان در خریدهای خود مسایل مربوط به محیط‌زیست را مدنظر قرار دهند. به همین دلیل همزمان با افزایش اهمیت مسایل محیط‌زیست و مفهوم مسئولیت اجتماعی در میان مصرف‌کنندگان، شناخت سایر عوامل موثر بر رفتار خرید محصولات سبز توسط مصرف‌کنندگان ضروری به نظر می‌رسد (Millfont et al., 2006). در همین راستا، تقویت باورهای افراد به موضوع محیط‌زیست و نیز ایجاد تعهد نسبت به محیط‌زیست و در نهایت رفتاری که نشان دهنده رفتار یک شهروند باشد که محیط‌زیست خود را درک نموده و نسبت به آن حساس است و برای حفظ آن تلاش می‌کند نشان‌دهنده اهمیت موضوع است (Ahmadi et al., 2019). پژوهش‌ها حاکی از آن است که عوامل متعددی بر رفتار خرید سبز موثر هستند که این تعدد عوامل و ارتباط تعاملی این عوامل با یکدیگر سبب پیچیدگی بحث شده است. بنابراین مدلی لازم است تا به بررسی روابط بین متغیرها و تاثیر آنان بر یکدیگر بپردازد و مهمترین عوامل مختلف را شناسایی کند. مدل‌سازی ساختاری تفسیری روشی برای طراحی الگوی روابط پیچیده و چندگانه میان متغیرهای یک پدیده است. در واقع هدف این روش، شناسایی روابط بین متغیرهای زیربنایی یک پدیده چندوجهی و پیچیده است.

مبانی نظری

تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده^(۴)، مبتنی بر تئوری عمل (کنش) منطقی^(۵) است. براساس تئوری کنش عقلانی، تنها فاکتور اصلی و اساسی قبل از رفتار واقعی، نیت یا تمایل شخص برای انجام کار یا رفتاری است که از طریق آن در سطح خیلی عالی می‌توان رفتار را پیش‌بینی کرد (Ajzen & Fishbein, 1980). تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده را نخستین بار در سال ۱۹۶۷ مارتین فیشرین ارائه و مدتی بعد (1991) Ajzen آن را بازنگری کرده است و توسعه داد. تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده مدلی مناسب برای بررسی عوامل تعیین‌کننده فردی و محیطی بر قصد خرید است (Hsu et al., 2017). (Ajzen & Fishbein, 1975) قصد رفتاری را احتمال ذهنی شکل‌دهی یک رفتار خاص تعریف می‌کنند. به طوری که نقش قصد رفتاری در یک ارتباط نگرشی رفتاری، سطح تلاش لازم برای اجرای یک رفتار مانند خرید یک

خواهد کرد. در طرف دیگر، محققان مکتب‌شناختی بر این اعتقاد هستند که وقتی افراد با یک موقعیت خاص روبه‌رو می‌شوند، از فرایندهای ذاتی و درونی خود، برای عکس‌العمل نسبت به آن موقعیت کمک می‌گیرند. از این‌رو، در این نظریه رفتار به عنوان خروجی افکار شناخته می‌شود (Hsu et al., 2017; Khodami, et al., 2015). برای مثال مطابق نظریه شناخت‌گرایی، عامل مسئولیت‌پذیری عاملی دانسته می‌شود که در اثر فرایندهای ذاتی و درونی شکل می‌گیرد. بنابراین براساس نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده رفتار خرید سبز متأثر از عوامل گوناگونی مانند نگرش و هنجارهای ذهنی، کنترل رفتار ادراک شده، نگرانی‌های محیط‌زیستی، تعهدات اخلاقی درک‌شده، دانش و آگاهی‌های محیط‌زیستی، ارزش‌ها و... است و افراد براساس این عوامل دست به رفتار خرید سبز می‌زنند.

پیشینه‌ی پژوهش

با پیشرفت فناوری، بشر همواره در فکر غلبه بر طبیعت بوده و تلاش نموده تا بتواند روند رو به رشد خود در غلبه بر طبیعت و استفاده هر چه بیشتر از آن را حفظ نمایند؛ اما بروز برخی از مشکلات و مسایل در سال‌های اخیر از جمله محدودیت منابع طبیعی و آلودگی‌های محیط‌زیست، روند توجه به آن را افزایش داده است. این امر به نوبه خود باعث شد که افراد به خرید محصولات محیط‌زیستی گرایش پیدا کرده و خرید آنان بر تصمیم‌گیری‌های محیط‌زیست می‌تواند امری مهم و تاثیرگذار به شمار آید. بنابراین باید گفت مطالعات گوناگونی در زمینه رفتار خرید سبز در چند سال اخیر انجام گرفته که در اینجا متناسب با موضوع حاضر، لزوم پرداختن به بعضی از آنها احساس می‌شود. (Joshi & Rahman, 2015) در پژوهش خود تحت عنوان «عوامل موثر بر رفتار خرید سبز و رهنمودهای آینده پژوهی» به بررسی رفتار خرید سبز پرداختند. آنها در پژوهش خود ۵۳ مطالعه تجربی در مورد خرید سبز را که از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۴ انجام شده بودند، مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های پژوهش نشان داد که نگرانی‌های - محیط‌زیستی و ویژگی‌های عملکردی محصولات دو عامل اصلی تعیین‌کننده رفتار خرید سبز مصرف‌کننده می‌باشد. اعتماد به منابع سبز، آگاهی و اطلاعات محیط‌زیستی و علاقمندی شخصی نسبت به دانش محیط‌زیستی باعث خرید سبز می‌شوند. در همین زمینه (Kumara & Yadavb, 2020) نیز در پژوهشی تحت عنوان «تاثیر انگیز

(قصد) خرید بر مصرف پایدار: پژوهشی در زمینه لباس سبز»، به بررسی تاثیر قصد خرید بر انگیزه مصرف‌کنندگان برای خرید پوشاک پرداختند. در این مطالعه از نظریه قصد خرید (انگیزه سودگرایانه و لذت‌گرایانه) به‌عنوان چارچوب نظری تحقیق استفاده شده است. داده‌ها از طریق پرسشنامه جمع‌آوری و با استفاده از مدل معادلات ساختاری تجزیه و تحلیل شد. یافته‌ها نشان داد که انگیزه‌های خرید سودمندانه و لذت‌جویانه، بر قصد خرید پوشاک سبز تاثیر می‌گذارد. علاوه بر این، جنسیت و درآمد برای تعدیل اطلاعات با انگیزه سودمندانه، اقتدار و منزلت با انگیزه لذت‌جویی، رابطه تعدیل‌کننده‌ای دارد. مسئولیت‌پذیری اجتماعی باعث شده است که افراد رفتار محیط‌زیستی داشته باشند. یافته‌های حاصل به افراد کمک می‌کنند تا مصرف پایدار را از طریق پوشاک سبز ترویج دهند. این امر به نوبه خود می‌تواند باعث تولید پاک‌تر و روش‌های مصرف پایدار که برای کره‌زمین و مردم مفید است، شود. (Jan et al., 2019) نیز در مطالعه خود تحت عنوان «ارزش‌ها و رفتار خرید محصول سبز: اثرات تعدیل‌کننده نقش دولت و رسانه‌ها» از نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده و مدل نگرش رفتار سلسله مراتبی استفاده کردند. داده‌ها پژوهش از طریق یک نظرسنجی آنلاین از ۲۳۸ مصرف‌کننده محصولات سبز در چین جمع‌آوری شده است. به منظور آزمون روابط بین فرضیه‌ها از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شده است. یافته‌ها حاصل از پژوهش نشان داد که ارزش اکولوژیکی و ارزش اقتصادی تاثیر معناداری بر نگرش خرید محصول سبز ندارند. برعکس، ارزش‌های ایمنی و بهداشتی محصول سبز به طور مثبت بر نگرش خرید محصول سبز تاثیر گذاشته است. به علاوه، نگرش خرید مصرف‌کنندگان تاثیر مثبت و معناداری بر رفتار خرید محصول سبز دارد. در نهایت نتایج نشان داد که نقش دولت و قرار گرفتن در معرض رسانه به طور معناداری رابطه بین ارزش ایمنی و نگرش خرید محصول سبز را تعدیل کرده است. همچنین (Uddin & Navad Khan, 2018) در تحقیق خود با عنوان «رفتار خرید سبز مصرف‌کننده جوان: فرصت‌هایی برای بازاریابی سبز» به بررسی و شناسایی پیشران‌های اصلی تاثیرگذار بر نگرش‌های محیط‌زیستی مصرف‌کنندگان جوان هندی، که به طور غیر مستقیم بر رفتار خرید سبز آنها تاثیر می‌گذارد، پرداختند. در این تحقیق، برای به‌دست آوردن ۷۳۰ پاسخ قابل استفاده و معتبر از دانشجویان جوان، از روش نمونه‌گیری آسان استفاده شد. این تحقیق فرضیه‌های مربوط به

دانش محیط‌زیستی، کنترل رفتاری ادراک شده، مسئولیت‌پذیری اجتماعی محیط‌زیستی هستند. در همین راستا (Mohammadian & Bakhsandeh, 2013) نیز با استفاده از روش توصیفی-پیمایش، اقدام به شناسایی و توسعه مدلی از عوامل مؤثر بر نگرش و قصد خرید سبز مصرف‌کنندگان کرده و در نهایت پیشنهادهایی جهت ترغیب مصرف‌کنندگان به خرید و استفاده از محصولات سبز ارائه کردند. براساس نتایج حاصل از تحقیق، از مهمترین عوامل مؤثر بر خرید سبز می‌توان به نگرش‌های محیط‌زیستی، توجه به سلامتی، دانش محیط‌زیستی، تمایل به جمع‌گرایی اشاره کرد. از سوی دیگر متغیر تمایل به پرداخت و ضرورت درک شده محصول به عنوان متغیرهای میانجی و تعدیل‌گر شناسایی شدند.

به طور کلی مرور ادبیات و نتایج حاصل از مطالعات پیشین نشان می‌دهند که عوامل گوناگونی بر رفتار خرید سبز تاثیر دارد. در واقع عوامل گوناگون اجتماعی- فرهنگی، اقتصادی، روانی- فردی، بازاریابی و عوامل موقعیتی بر رفتار خرید مصرف‌کننده اثرگذار است. برای مثال اعتماد به منابع سبز، دانش محیط‌زیستی و علاقمندی شخصی نسبت به دانش محیط‌زیستی باعث خرید سبز می‌شوند. از سوی دیگر متغیرهای جمعیت‌شناختی، ارزش‌ها، باورها و هنجارهای ذهنی، ارزش خرید لذت‌طلبانه و سودمندانه باعث بازاریابی و خرید رفتار سبز در بین افراد می‌شوند و خرید سبز از طریق درگیر شدن در محیط صورت می‌گیرد. نکته‌ای که در تحقیقات قبلی مغفول مانده است و به آن توجهی نشده است و پژوهش حاضر در صدد بررسی آن است شناسایی مهمترین عوامل مؤثر (تاثیرگذار) بر رفتار خرید سبز برحسب اهمیت و اولویت، تعیین سطح‌بندی آنها و در نهایت طراحی مدل عوامل گوناگون بر رفتار خرید سبز می‌باشد. در جدول (۱) مهمترین عوامل مؤثر بر رفتار خرید سبز و تعریف هر کدام از عامل‌ها و برخی منابع قابل استفاده در این زمینه قابل مشاهده است.

نوع دوستی، تاثیر بین‌فردی و دانش محیط‌زیستی مصرف‌کنندگان جوان را بر نگرش محیط‌زیستی آنها بررسی کرد. تجزیه و تحلیل مسیر نشان می‌دهد که نگرش‌های محیط‌زیستی مصرف‌کنندگان جوان بر رفتار خرید سبز آنها تاثیر می‌گذارد.

در ایران نیز پژوهش‌های گوناگونی در زمینه رفتار خرید سبز با روش‌های مختلف کمی و کیفی انجام شده است. (Babaei Samirimi et al., 2019) پژوهشی با عنوان «بررسی عوامل مؤثر بر رفتار خرید سبز (مطالعه موردی: دانشجویان دانشگاه‌های پیام نور شهر تهران) انجام دادند. روش انجام تحقیق از نوع توصیفی-پیمایشی بوده و در این راستا از پرسش‌نامه ۵ گزینه‌ای لیکرت استفاده کردند. بر اساس نتایج حاصل از پژوهش، متغیرهای نگرش‌های محیط‌زیستی، اثرات میان‌فردی، دانش محیط‌زیستی و تمایل به جمع‌گرایی تاثیر مثبت و معنی‌داری بر نوع نگرش به محصولات سبز دارند. همچنین یافته‌ها نشان داد که نگرش به محصولات سبز بر قصد خرید محصولات سبز تاثیر مثبت و معنی‌داری دارد و متغیرهای تمایل به پرداخت و ضرورت درک شده محصول به عنوان متغیرهای میانجی و تعدیل‌گر شناسایی شدند. در همین زمینه (Adilipour, 2013) نیز در تحقیق خود به بررسی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر رفتار خرید سبز مشتریان فروشگاه‌های زنجیره‌ای اصفهان پرداخت. نتایج پژوهش نشان داد که تمایل به پرداخت بهترین محرک رفتار خرید سبز مصرف‌کنندگان اصفهانی می‌باشد و رفتار خرید سازگار با محیط‌زیست، تردید نسبت به ادعاهای محیط‌زیستی، صرفه‌جویی در منابع، نگرانی درباره وجهه خود، نگرانی محیط‌زیستی، نگرش نسبت به مواد بازیافتی، دانش محیط‌زیستی، اثر اجتماع و عملگرایی محیط‌زیستی در رتبه‌های بعدی قرار دارند. در پژوهشی دیگر، (Seif et al., 2016) با استفاده از روش پیمایش به «بررسی عوامل محیط‌زیستی و روانشناختی مؤثر بر تمایل به خرید سبز» پرداختند. نتایج حاصل از پژوهش آنها نشان داد که عوامل مؤثر بر خرید سبز به ترتیب

جدول (۱): مولفه‌های مؤثر بر خرید محصولات دوستدار محیط‌زیست (خرید سبز)

| منابع استفاده شده | تعریف | عوامل | ردیف |
|---|---|-------------------------------|------|
| Babaei Samirimi et al. (2019), Rahmati Ghofrani et al., (2016), Mustafa(2007) | رفتار خرید سبز به مصرف محصولاتی بر می‌گردد که مراقب محیط‌زیست بوده و برای آن مفید باشد، قابل بازیافت یا قابل حفاظت بوده و نسبت به دغدغه‌های بوم‌شناختی، حساس و پاسخگو می‌باشند. | رفتار خرید سبز (متغیر وابسته) | * |
| Chegini Asl and Saleh Ardestani (2016) | قیمت یک عامل بسیار مهم در استراتژی بازاریابی سبز است، قیمت‌گذاری | قیمت محصول | ۱ |

| ردیف | عوامل | تعریف | منابع استفاده شده |
|------|------------------------------|--|---|
| | | سبز، صنعت سبز را نیز شامل می‌شود، زیرا کارهای متفاوت صنعت تنها گاهی قیمت‌ها را برای مشتریان کاهش می‌دهند. | |
| ۲ | اثربخشی ادراک شده مصرف کننده | این متغیر به میزان درک مصرف کننده در انجام اقداماتی که به حل مشکلات محیط‌زیستی منجر می‌گردد، تعریف می‌شود. اثربخشی ادراک شده مصرف کننده بالاترین قدرت توضیحی را دارد. | Gransaye and Azadnia (2015), Abbasi Esphnaji and Khodayi Gregari (2017) |
| ۳ | تجربه پیشین | زمانی که مصرف کنندگان کاملاً از ارزش یک کالا آگاه نیستند، از تجربیاتشان برای ارزیابی ارزش آن استفاده می‌کنند، صرف نظر از ادعاهای بازاریابان در سلامت و کیفیت محیط‌زیستی محصولات، احتمالاً مشتریان بر تجربیات قبلی خود در خرید و استفاده از محصولات سبز اعتماد می‌کنند. بنابراین تجربه شخصی مشتری در مورد محصول می‌تواند در شکل دهی ادراک خاص او نسبت به محصول که منجر به مقاصد خرید آینده شود، تعیین کننده باشد. | Gransaye and Azadnia (2015) |
| ۴ | درک اهمیت مسایل زیست محیطی | در این پژوهش درک اهمیت مسایل محیط‌زیستی اندازه‌ای است که هر فرد در رابطه با درک مسایل مربوط به محیط‌زیست به خودش نسبت می‌دهد و با توجه به معیارهای ترس از تهدیدات ناشی از مشکلات محیط‌زیستی سنجیده می‌شود. | Rahmati Ghofrani et al. (2016) |
| ۵ | ضرورت و کیفیت درک شده محصول | درک مصرف کننده با توجه به این که محصولات برای آنها و زندگی روزمره‌شان ضروری است یا خیر، متفاوت است. کیفیت محصولات سبز باید با حفظ تعادل بین هزینه‌های پرداختی مشتری و رضایت کسب شده برای پرداخت بیشتر، به خاطر امنیت محیطی باشد. | Chegini Asl and Saleh Ardestani (2016), Mohammadian and Bakhshandeh (2014) |
| ۶ | نگرانی‌های محیط‌زیستی | نگرانی‌های محیط‌زیستی به میزان تهییج‌پذیری، سطح دانش و آگاهی جهت تغییر رفتار و همچنین به میزان درگیری احساسی در مسایل محیط‌زیستی اشاره دارد و موجب واکنش موثر فرد در جهت حفاظت محیط‌زیست می‌گردد. در واقع نگرانی جامعه نسبت به محیط‌زیست منجر به پیدایش نوعی جدیدی از مصرف‌شدگان شده است که این نگرانی‌های را در تصمیمات خرید خود نشان می‌دهند، و درباره محصولات می‌خرند بازاندیشی می‌کنند. | Adilipour(2014), Chegini Asl and Saleh Ardestani (2016) |
| ۷ | توجه به سلامتی | توجه به سلامتی عبارت است از میزانی که یک فرد در فعالیت‌های روزمره خود نگران سلامتی خویش است. توجه به سلامتی یکی از پیش‌بین‌های نگرش مصرف کننده به غذاهای طبیعی و سبز است. بسیاری از مطالعات با نشان دادن این موضوع که اکثریت مصرف کنندگان محصولات ارگانیک را به دلایل سلامتی می‌خرند، سلامتی را به عنوان قوی‌ترین انگیزه برای خرید تولیدات ارگانیک شناسایی کرده‌اند. | Mohammadian and Bakhshandeh (2014), Rahmati Ghofrani et al. (2016) |
| ۸ | آگاهی و دانش محیط زیستی | دانش محیط‌زیستی به این بر می‌گردد که یک شخص چقدر درباره محیط‌زیست و مسایل مربوط به آن علم دارد و می‌داند. در واقع دانش محیط‌زیستی به عنوان دانش عمومی در مورد حقایق، مفاهیم و روابط محیط طبیعی و اکوسیستم‌هایش تعریف می‌شود. | Abbasi et al. (2012), Babaei Samirmi et al. (2019), Saif et al. (2015), Mohammadian and Bakhshandeh (2014). |
| ۹ | نگرش به محصولات سبز | نگرش محیط‌زیستی به صورت مجموعه‌ای از باورها، تمایلات، احساسات و نیت‌های رفتاری مربوط به محیط‌زیست تعریف می‌شود. یک شخص مایل است کاری را انجام دهد، اگر نسبت به انجام آن نگرش مثبت داشته باشد. تاثیر نگرش در رفتار به حدی مهم و بالاست که تئوری کنش عقلانی اعتقاد دارد که فقط دو متغیر نگرش و هنجارهای ذهنی مشترک نیت رفتاری و رفتار واقعی را شکل می‌دهند. | Abdul Rashid, Jusoff, and Kassim (2009) |

| ردیف | عوامل | تعریف | منابع استفاده شده |
|------|---------------------------------------|--|---|
| ۱۰ | تأثیرات اجتماعی | درجه‌ای از تأثیرگذاری اطرافیان و نزدیکان مانند پدر و مادر، اقوام و آشنایان و دوستان نزدیک هر فرد و همچنین تأثیرات محیط که بر رفتار و تصمیمات او نقش دارد. در واقع اشاره دارد به تجارب و توصیه‌های دیگران در زمینه خرید محصولات سبز. | Hamdi et al. (2011), Adilipour (2014), Mohammadian and Bakhshandeh (2014), Babaei Samirmi et al. (2019) |
| ۱۱ | تعهدات مذهبی | تعهدات مذهبی عبارتست از درجه‌ای که یک شخص به ارزش‌ها، باورها و دستورات مذهبی‌اش وفادار می‌ماند و آنها را در زندگی روزانه‌اش به کار می‌بندد. شواهد زیادی از دستورات و آموزه‌های اسلامی در منابع اسلامی برای اخلاق و رفتار مطلوب محیط‌زیستی وجود دارد. | Abbasi et al. (2012) |
| ۱۲ | جمع‌گرایی و نوع دوستی | Hofstede (2015) ویژگی جمع‌گرایی را به جوامعی نسبت می‌دهد که مردم آن یکپارچه و منسجم هستند و به گروه وفادار هستند، در واقع در فرهنگ‌های جمع‌گرا افراد اهداف گروهی و جمعی را بر اهداف فردی و شخصی ترجیح می‌دهند و حتی حاضرند خود را برای گروه قربانی کنند. | Mohammadian and Bakhshandeh (2014), Abbasi et al. (2011), Abbasi Esphnaji and Khodayi Gregari (2017) |
| ۱۳ | کنترل رفتاری ادراک شده | کنترل رفتاری ادراک شده به عنوان سهولت یا دشواری ادراک شده از انجام یک رفتار تعریف می‌شود. کنترل باورهای با یک سری فاکتورهای ادراک شده در ارتباط است که ممکن است بروز یک رفتار را تقویت کرده یا مانع آن شود. | Seif et al. (2015), Abbasi et al. (2017) |
| ۱۴ | هنجارهای اجتماعی | هنجارهای اجتماعی فشار وارد شده بر فرد از سوی اجتماع هستند و به نظر می‌رسد مجموعه بزرگی از باورهای هنجاری نشأت گرفته از افراد مرجع بر آنها اثر می‌گذارد. | Khodami et al. (2016) |
| ۱۵ | درک مسئولیت اجتماعی در قبال محیط زیست | در این پژوهش، درک مسئولیت‌های محیط‌زیستی اندازه‌ای است که هر فرد در رابطه با مسئولیت‌های اجتماعی خود نسبت به محیط‌زیست به خودش نسبت می‌دهد و با توجه به معیار احساس مسئولیت افراد سنجیده می‌شود. | Hamdi et al. (2011), Saif et al. (2015) |
| ۱۶ | تبلیغات و بازاریابی سبز و ابعاد آن | تبلیغات شامل کلیه اقداماتی است که جهت معرفی محصولات به اشخاص مورد استفاده قرار می‌گیرد، و بازاریابی، پیاده‌سازی روش‌هایی در فضای درآمدزایی است که جریان کالا و خدمات را از تولیدکننده به سمت مصرف‌کننده سوق می‌دهد. بازاریابی سبز شامل تبلیغ محیط زیستی، برچسب محیط‌زیستی و برند محیط‌زیستی می‌باشد. | Afshari et al. (2017), |
| ۱۷ | حس وطن‌دوستی | وطن‌پرستی به مفهوم ایدئولوژی مشترک بین مردمان همه کشورهاست. برخی از مطالعات نشان داده‌اند که افراد با جهت‌گیری‌های سیاسی و احساسات وطن‌پرستانه در مقایسه با کسانی که دیدگاه‌های محافظه‌کارانه دارند، بیشتر احتمال دارد که رفتارهای خرید سبز را بروز بدهند. | Abbasi Esphnaji and Khodai Gregari (2017) |
| ۱۸ | صرفه‌جویی در منابع | این مولفه شامل مضمون‌هایی است که به رفتار دوستدار محیط‌زیست اشاره دارد، عواملی نظیر صرفه‌جویی در منابع، انرژی و تلاش برای کاهش میزان زباله تولید شده را شامل می‌شود. | Adilipour (2013) |

روش‌شناسی

پژوهش حاضر از نظر نتیجه جزء تحقیقات توسعه‌ای قلمداد می‌گردد، زیرا به دنبال طراحی مدل تحلیل تفسیری- ساختاری عوامل موثر بر رفتار خرید سبز می‌باشد، و از نظر هدف انجام، کاربردی و از منظر روش‌شناسی به صورت توصیفی- تحلیلی

است. در واقع رویکرد پژوهشی این مطالعه به لحاظ منطقی گردآوری داده‌ها از نوع استقرایی- قیاسی است؛ بدین منظور ابتدا با بررسی ادبیات و مبانی نظری تحقیق مولفه‌های اصلی و فرعی و شاخص‌های موثر بر رفتار خرید سبز شناسایی و در قالب یک چک لیست تهیه و تدوین گردید، و بر مبنای رویکرد قیاسی

مخصوص روش مدلسازی ساختاری - تفسیری استفاده شده است. در این پرسشنامه، از خبرگان خواسته شده که با استفاده از حروف O, X, A, V رابطه بین دو عامل از عامل‌های رفتار خرید سبز را تعیین کنند. معانی این حروف به این شرح است: V: یعنی i منجر به j می‌شود؛ A: یعنی j منجر به i می‌شود؛ X: ارتباط دوطرفه از i به j و برعکس را مشخص می‌کند و O: نشان‌دهنده این است که هیچ‌گونه ارتباطی بین i و j نیست (Jitesh Thakkar et al., 2007). در ذیل مراحل روش ساختاری - تفسیری به صورت خلاصه تشریح می‌شود.

مرحله اول: در این مرحله مولفه‌ها مدنظر مشخص و فهرست‌بندی می‌شوند (در جدول ۱ این مولفه‌ها آورده شده است).

مرحله دوم: با استفاده از معیارها و یا متغیرهای شناسایی شده در مرحله اول، با توجه به هر جفت از معیارها، یک رابطه میان آن‌ها توسط هر کدام از خبرگان تعریف می‌شود. پس از آن تعریف حروف O, X, A, V برای تعیین روابط بین متغیرها، براساس بیشترین فراوانی (مد) هر کدام از حروف در پرسشنامه‌های خبرگان، تجمیع نظرات صورت می‌گیرد و ماتریس خودتعاملی ساختاری ایجاد می‌شود.

مرحله سوم: ماتریس خود تعاملی به یک ماتریس صفر و یک تبدیل می‌شود که در آن یک نشان‌دهنده وجود رابطه بین مولفه‌ها و صفر نشان‌دهنده عدم وجود رابطه بین مولفه‌هاست. تبدیل ماتریس خودتعاملی ساختاری به یک ماتریس صفر و یک به این صورت است که به ازای حروف V و X عدد یک و به ازای حروف A و O عدد صفر قرار می‌گیرد.

مرحله چهارم: ماتریس دستیابی نهایی برای مولفه‌ها با در نظر گرفتن رابطه تسری به دست می‌آید تا ماتریس دستیابی اولیه با یک ماتریس هم اندازه یک جمع شود؛ پس از آن، ماتریس به دست آمده به توان K+1 رسانده می‌شود، به گونه‌ای که بتوان به حالت پایدار دست یافت. روابط تسری بدین معنی است که اگر A منجر به B شود و B منجر به C شود، پس A به C هم منجر خواهد شد (Jitesh Thakkar et al., 2007). این حالت از طریق رابطه (۱) محاسبه می‌شود:

$$M^* = M^k = M^{k+1}, k > 1$$

مرحله پنجم: سطح و اولویت مولفه‌های پژوهش تعیین می‌شود؛ و بدین منظور، تعیین مجموعه دستیابی و مجموعه پیش نیاز برای هر متغیر صورت می‌گیرد. مجموعه دستیابی هر متغیر شامل

تلاشی شد از طریق روش دلفی شاخص‌ها و مولفه‌های تحقیق تایید گردند، سپس براساس روش مدلسازی ساختاری - تفسیری عوامل مهم و تاثیرگذار بر خرید رفتار سبز طراحی گردند. در واقع این روش ترتیب و جهت روابط پیچیده میان عناصر یک سیستم را بررسی می‌کند (walyan et al., 2016).

در این پژوهش ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه محقق ساخته بود که پس از تایید مولفه‌های تحقیق توسط اعضای پانل (خبرگان) که متخصصان و پژوهشگران حوزه محیط‌زیست بودند، مورد بررسی و آزمون قرار گرفت و در نهایت در اختیار پاسخگویان یعنی ۲۰ نفر از دوستان و فعالان عرصه محیط‌زیست که دغدغه و نگرش محیط‌زیستی داشتند و به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شده بودند، قرار گرفت و پرسشنامه‌ها تکمیل گردید. جامعه آماری در روش مدل‌سازی ساختاری - تفسیری را خبرگان مطلع تشکیل می‌دهند که براساس شناخت و مسئولیت‌های سازمانی و تجربیات کاری می‌توانند اطلاعات مورد نیاز را در اختیار محقق قرار دهند و بر اساس منابع موجود تعداد ۱۰ نفر کفایت می‌کند (Govindan et al., 2012). به منظور تحلیل اطلاعات از مدل‌سازی ساختاری - تفسیری (ISM) استفاده شده است. لازم به توضیح است که مدل‌سازی ساختاری - تفسیری یک روش سیستماتیک و ساختاریافته برای ایجاد و فهم روابط میان عناصر یک سیستم پیچیده‌ای است. در واقع این سیستم مدل‌سازی، تکنیکی مناسب برای تحلیل تاثیر یک عامل بر عامل دیگر است. در ضمن این روش تفسیری است؛ بدین معنا که براساس قضاوت خبرگان تصمیم گرفته می‌شود که کدام متغیرها، چگونه با هم ارتباط داشته باشند، ساختاری است؛ به این معنا که ساختاری کلی از یک مجموعه پیچیده از متغیرها را براساس روابط استخراج می‌کند و همچنین یک روش مدلسازی است؛ به این معنا که روابط ویژه متغیرها و همچنین ساختار کلی را در یک مدل گرافیکی نشان می‌دهد. در اجرای این تکنیک هفت مرحله وجود دارد. نخست، معیارهای مرتبط با مساله شناسایی شده و سپس عناصر ماتریس SSIM به دست می‌آید. پس از آن ماتریس دسترسی اولیه RM و نهایی استخراج شده و در مرحله بعد سازگار می‌شود. در ادامه سطح‌بندی عناصر ماتریس دسترسی و در نهایت ترسیم مدل و تعیین معیارهای کلیدی صورت می‌گیرد.

در این پژوهش، به منظور جمع‌آوری داده‌ها برای تبیین روابط درونی بین عوامل موثر بر رفتار خرید سبز از پرسشنامه

جدول (۲): عوامل یا مولفه‌های پژوهش همراه با نماد هر کدام

| شماره عامل | عوامل | نمادها |
|------------|-------------------------------|--------|
| ۱ | قیمت محصول | Pric |
| ۲ | ضرورت و کیفیت درک شده محصول | Qua |
| ۳ | اثر بخشی ادراک شده محصول | Eff |
| ۴ | تجربه پیشین | Expe |
| ۵ | درک اهمیت رفتارهای محیط‌زیستی | Imp |
| ۶ | نگرانی‌های محیط‌زیستی | Con |
| ۷ | توجه به سلامتی | Heal |
| ۸ | دانش محیط‌زیستی | know |
| ۹ | نگرش به محصولات سبز | Atti |
| ۱۰ | تأثیرات اجتماعی | Effec |
| ۱۱ | تعهدات مذهبی | Reli |
| ۱۲ | جمع‌گرایی و نوع دوستی | Colle |
| ۱۳ | کنترل رفتاری ادراک شده | Cont |
| ۱۴ | هنجارهای اجتماعی | Norm |
| ۱۵ | مسئولیت‌پذیری اجتماعی | Resp |
| ۱۶ | تبلیغات و بازاریابی سبز | Adver |
| ۱۷ | حس وطن‌دوستی | Patrio |
| ۱۸ | صرفه‌جویی در منابع | Save |

خود تعاملی ساختاری به یک ماتریس صفر و یک تبدیل شده و بدین صورت، ماتریس دستیابی اولیه به دست آمده که در جدول (۳) نشان داده شده است.

پس از به دست آوردن ماتریس اولیه، برای رسیدن به ماتریس دستیابی نهایی، ابتدا ماتریس دستیابی اولیه با یک ماتریس هم اندازه یک جمع شده و سپس روابط تسری به دست آمده، که نتایج آن در جدول (۴) ارائه شده است. در این جدول، قطر اصلی براساس حاصل جمع با یک ماتریس هم اندازه محاسبه شده و ماتریس در توان به پایه رسیده است.

در گام بعدی پژوهش، مولفه‌های موثر بر رفتار خرید سبز در هر سطح به تفکیک آورده شده است. نتایج حاصل نشان می‌دهد که عوامل موثر بر رفتار خرید سبز را می‌توان در چهار سطح مختلف دسته‌بندی کرد، با توجه به نمودار شماره (۱) متغیرهای تعهدات مذهبی، قیمت محصول و نگرانی‌ها یا دغدغه‌های محیط‌زیستی در سطح چهارم از شدت تأثیرگذاری و قدرت هدایت (نفوذ) بیشتری نسبت به سایر عوامل برخوردار هستند و اساس عوامل موثر بر رفتار خرید سبز تلقی می‌شوند.

متغیرهایی است که از طریق آن می‌توان به آن رسید، و مجموعه پیش‌نیاز شامل متغیرهایی است که از طریق آن می‌توان بدین متغیر رسید. این کار با استفاده از ماتریس دستیابی نهایی انجام می‌شود. پس از تعیین مجموعه دستیابی و پیش‌نیاز برای هر متغیر عناصر مشترک در دو مجموعه برای هر متغیر شناسایی می‌شوند. اکنون نوبت تعیین سطح متغیرها است. در اولین جدول، متغیری دارای بالاترین سطح است که مجموعه دستیابی و عناصر مشترک آن کاملاً یکسان باشند. پس از تعیین متغیر یا متغیرهای دارای بالاترین سطح، این متغیر یا متغیرها از جدول حذف شده و با متغیر باقی‌مانده جدول بعدی تشکیل می‌شود. در دومین جدول نیز همانند جدول اول، متغیر سطح دوم مشخص می‌شود، این کار تا تعیین سطح همه متغیرها ادامه می‌یابد.

مرحله ششم: براساس سطح‌بندی انجام شده و روابط تعیین شده در ماتریس دستیابی نهایی، یک گراف جهت‌دار ترسیم و روابط تسری حذف می‌شود.

در روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری، روایی مدل براساس مبانی نظری تحقیق (روایی محتوایی) و نظر خبرگان (روایی صوری) بررسی و تایید می‌گردد. در این پژوهش سعی شده است تا تمامی مبانی نظری تحقیق در حوزه خرید محصولات سبز بررسی و تمامی عوامل لحاظ شود (نگاه کنید به جدول (۱)). همچنین مدل نهایی استخراج شده از تحقیق که با سایر پژوهش‌هایی که با روش‌های دیگر انجام شده است روایی صوری و سلسله‌مراتبی عوامل را تایید می‌کند که بحث بیشتر در این رابطه در نتیجه‌گیری آمده است.

یافته‌ها

با توجه به روش ساختاری-تفسیری، در مرحله اول، باید عوامل و یا مولفه‌های موثر بر رفتار خرید سبز مشخص شوند. در نوشتار حاضر، براساس مرور نظام‌مند صورت گرفته بر ادبیات پژوهش، عوامل یا مولفه‌های تأثیرگذار بر رفتار خرید سبز مشخص شد. در جدول (۲) این عوامل همراه با نمادهای متناظر با هر کدام آمده است.

در مرحله دوم روش ساختاری-تفسیری، رابطه دو به دوی عوامل شناسایی شده در گام اول تعیین شده و ماتریس خودتعاملی ساختاری براساس بیشترین فراوانی (مد) هر کدام از حروف در پرسشنامه خبرگان به دست آمده است. در مرحله سوم، ماتریس

جدول (۳): ماتریس دستیابی اولیه

| عوامل | Pric | Qua | Eff | Expe | Imp | Con | Heal | Know | Atti | Effe | Reli | Coll | Con | Norm | Resp | Adv | pat | Save |
|-------|------|-----|-----|------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|-----|-----|------|
| Pric | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| Qua | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| Eff | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| Expe | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| Imp | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| Con | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| Heal | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| Know | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| Atti | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| Effe | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| Reli | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| Coll | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| Con | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| Norm | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| Resp | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| Adv | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| pat | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| Save | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |

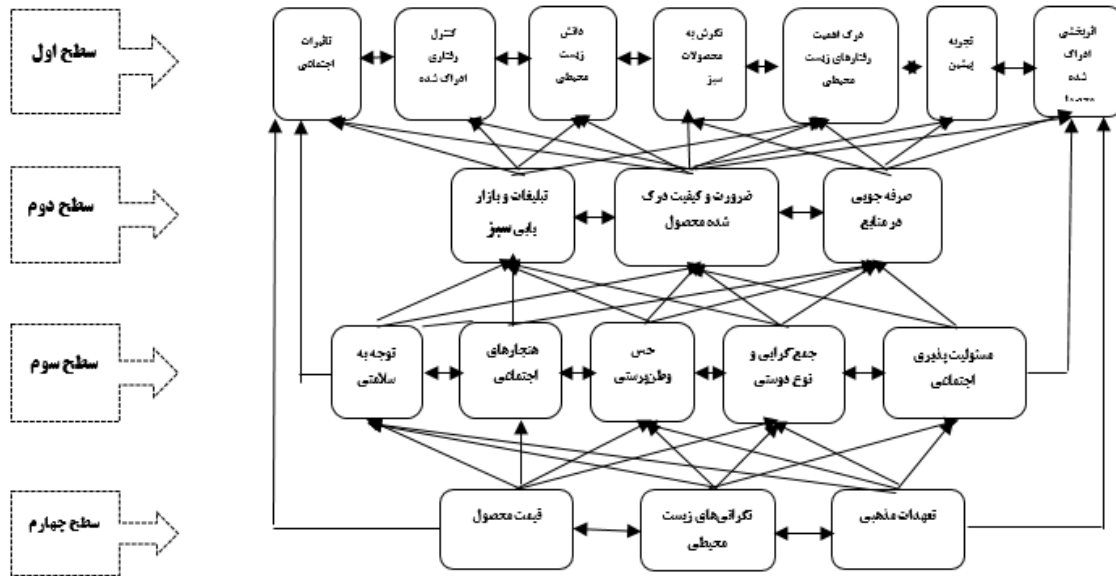
جدول (۴): ماتریس دستیابی نهایی

| عوامل | Pric | Qua | Eff | Expe | Imp | Con | Heal | Know | Atti | Effe | Reli | Coll | Con | Norm | Resp | Adv | pat | Save |
|-------|------|-----|-----|------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|-----|-----|------|
| Pric | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| Qua | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| Eff | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| Expe | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| Imp | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| Con | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| Heal | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| Know | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| Atti | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| Effe | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| Reli | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| Coll | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| Con | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| Norm | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| Resp | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| Adv | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| pat | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| Save | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |

تجربه پیشین، درک اهمیت رفتارهای محیط‌زیستی، نگرش به محصولات سبز، دانش محیط‌زیستی، کنترل رفتار ادراک شده و تاثیرات اجتماعی قرار دارند که نشان می‌دهند از سایر متغیرها متاثر هستند ولی بر سایر عوامل تاثیری نمی‌گذارند. به عبارت دیگر عوامل ذکر شده در سطح اول در رفتار خرید سبز مصرف‌کنندگان این محصولات از عمق کمتری برخوردارند و حاصل سایر مولفه‌ها یا متغیرها سطوح بالاتر تلقی می‌شوند. در یک نتیجه‌گیری کلی می‌توان گفت هر چه از سطوح پایین نمودار به سمت بالا حرکت شود، از شدت تاثیرپذیری و قدرت هدایت متغیر کاسته و بر شدت تاثیرگذاری و قدرت نفوذ آن‌ها

در سطح سوم عواملی مانند مسئولیت‌پذیری در قبال محیط‌زیست، توجه به سلامتی، جمع‌گرایی و نوع‌دوستی، حس وطن‌دوستی، هنجارهای اجتماعی قرار دارند که بر سایر متغیرهای سطوح پایین یعنی سطح اول و دوم تاثیر می‌گذارند و در عین حال متاثر از عوامل سطح چهارم هستند. در سطح دوم مولفه‌هایی مانند صرفه‌جویی در منابع، ضرورت و کیفیت درک شده محصول و تبلیغات و بازاریابی سبز (برند سبز، برجسب و بسته‌بندی) قرار دارند که متاثر از سطح سوم هستند و خود نیز بر سطح پایین‌تر یعنی سطح اول اثر می‌گذارند. در سطح اول که پایین‌تر سطح می‌باشد متغیرهای اثربخشی ادراک شده محصول،

افزوده می‌شود؛ بدین معنی که متغیرهای در سطوح بالا از قدرت تاثیرگذاری بیشتری برخوردارند و به عنوان عوامل کلیدی و نهایی تاثیرگذار بر رفتار خرید سبز معرفی می‌شوند.



نمودار (۱): سطوح چهارگانه مدل ساختاری-تفسیری عوامل موثر بر رفتار خرید سبز

تحلیل میک مک

در این مرحله با استفاده از روش میک مک نوع متغیرها یا عامل‌ها با توجه به اثرگذاری (قدرت نفوذ) و اثرپذیری (قدرت وابستگی) بر سایر متغیرها مشخص شده است. پس از تعیین قدرت نفوذ (اثرگذاری) و میزان وابستگی (اثرپذیری) عوامل می‌توان تمامی عوامل موثر بر رفتار خرید سبز را در یکی از سطوح چهارگانه روش ماتریس اثر متغیر طبقه بندی کرد. نخستین گروه شامل متغیرهای مستقل (خودگردان) می‌شود که قدرت نفوذ و وابستگی ضعیفی دارند. این متغیرها تا حدودی از سایر متغیرها جداساز و ارتباط کمی با سایر متغیرها دارند. با توجه به نتایج حاصل از تحلیل هیچ کدام از متغیرها در این سطح قرار نگرفته است. به عبارت دیگر هیچ متغیر مستقل یا خودمختاری در این سطح از تحلیل بر رفتار خرید سبز موثر واقع نشده است. گروه دوم متغیرهای وابسته^(۶) که از قدرت نفوذ ضعیف، ولی از وابستگی بسیار بالایی برخوردارند. به عبارتی از اثرگذاری پایین ولی اثرپذیری بالایی برخوردارند. متغیرهای گروه سوم متغیرهای پیوندی^(۷) که هم از قدرت نفوذ و هم از وابستگی بالایی برخوردارند. در واقع هر گونه عملی بر این شاخص متغیرها سبب تغییر سایر شاخص‌ها می‌شود. به طور کلی نتایج حاصله از

پژوهش حاضر نشان می‌دهد که اکثر متغیرهای این تحقیق از نوع پیوندی هستند؛ بدین معنی که بر سایر متغیرها اثرگذار هستند، در عین حال نیز تاثیرپذیر هستند. گروه چهارم متغیرهای مستقل^(۸) (کلیدی) را در بر می‌گیرد. این متغیرها دارای قدرت نفوذ بالا و وابستگی پایینی هستند. به عبارتی از اثرگذاری بالایی برخوردارند ولی اثرپذیری کمی دارند. ماتریس اثر متغیرها در ذیل مشاهده می‌شود.

بنابراین براساس نمودار (۲) متغیرهای پیوندی موثر بر رفتار خرید سبز شامل متغیرهایی چون «ضرورت و کیفیت درک شده محصول، مسئولیت پذیری اجتماعی در قبال محیط زیست، توجه به سلامتی، جمع گرایی و نوع دوستی، تبلیغات و بازاریابی، هنجارهای اجتماعی، نگرش به محصولات سبز، دانش محیط زیست، کنترل رفتار ادراک شده، صرفه جویی در منابع» هستند. به عبارت دیگر این متغیرها در عین این که بر سایر متغیرهای تاثیر می‌گذارند در عین حال از سایر متغیرها اثر می‌پذیرند. در سطح دوم متغیرهایی چون «اثر بخشی ادراک شده محصول، درک اهمیت رفتارهای محیط زیستی، دانش محیط زیستی و حس وطن پرستی» قرار دارند که بیشتر تحت تاثیر سایر عوامل بوده و از منظر سیستمی جزء عناصر اثرپذیر و وابسته هستند؛

گفت این متغیرها در بالاترین سطح تحلیل قرار دارند. به عبارت دیگر عوامل نهایی و غایی تاثیرگذار بر رفتار خرید سبز مشتریان و فعالان عرصه محیط‌زیست هستند. نکته قابل ذکر این که در این پژوهش متغیرهای مستقل از نوع خودگردان دیده نمی‌شود.

بدین معنا که برای ایجاد این متغیرها عوامل زیادی دخالت دارند و خود آنها کمتر می‌توانند زمینه‌ساز متغیرهای دیگر شوند. «نگرانی‌های محیط‌زیستی، تاثیرات اجتماعی، تعهدات مذهبی و قیمت محصول» جزو متغیرهای مستقل کلیدی هستند، می‌توان

| متغیرهای پیوندی | متغیرهای مستقل (کلیدی) | میزان وابستگی | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|------------------------|---------------|----|----|----|----|----|---|----|----|-------|--|-------------------|--|--|--|--|--|
| 4 | 1,6,11 | 7 | 15 | 18 | 14 | 12 | 10 | 9 | 13 | 17 | 5,8,3 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | قدرت نفوذ | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | متغیرهای خودگردان | | | | | |

نمودار (۲): سطح‌بندی عوامل موثر بر رفتار خرید سبز با استفاده از روش میک‌مک

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به تغییر و تحولات رخ داده در حوزه محیط‌زیست و همچنین مشکلات عدیده محیط‌زیستی از جمله کاهش منابع، افزایش آلودگی‌ها و نگرانی‌های محیط‌زیستی، شناسایی عواملی که به حفاظت از محیط‌زیست کمک کرده ضروری است. بنابراین در این راستا هدف از پژوهش حاضر شناسایی عوامل موثر بر رفتار خرید سبز و همچنین طراحی مدل ساختاری- تفسیری آن در بین دوستداران و فعالان عرصه محیط‌زیست می‌باشد. در تحلیل و تفسیر نتایج به‌دست آمده باید گفت، که متغیرهای نگرانی یا دغدغه محیط‌زیستی داشتن، تعهدات مذهبی و قیمت محصول در سطح چهارم و بالاترین سطح از شدت تاثیرگذاری و قدرت هدایت (نفوذ) بیشتری نسبت به سایر عوامل برخوردار هستند و اساس عوامل موثر بر رفتار خرید سبز تلقی می‌شوند. در واقع این یافته بیان می‌کند، برای داشتن رفتار خرید سبز، فعالان و دوستداران عرصه محیط‌زیست می‌بایست هم نگرانی و دغدغه محیط‌زیستی داشته باشند، هم نسبت به قیمت محصول حساس باشند و هم به لحاظ اعتقادی، ارزش‌ها و باورهای دینی در قبال محیط‌زیست احساس مسئولیت داشته باشند. در واقع این مساله و دغدغه‌هایی که افراد نسبت به محیط‌زیست دارند، نشانگر پاسخ موثر افراد نسبت به محافظت از محیط‌زیست می‌باشد. این یافته نشان می‌دهد که در جامعه ایران فعالان و دوستداران عرصه

محیط سبز در هنگام رفتار خرید سبز به عوامل احساسی و سنتی (مانند نگرانی‌های زیست محیطی و تعهدات مذهبی) و عقلانی (قیمت محصول) درکنار هم توجه دارند و از طریق این محرک‌های تاثیرگذار می‌توان احساسات میهن‌دوستانه، جمع‌گرایی، نوع‌دوستی، مسئولیت‌پذیری و توجه به منافع نسل‌های آینده را تقویت و در نهایت رفتار خرید سبز را تحریک و تشویق کرد. در واقع فعالان و دوستداران محیط‌زیست با توجه به نگرانی‌ها و دغدغه‌های محیط‌زیستی و باورهای و اعتقادات دینی که دارند حاضرند برای حمایت از محصولات سبز و محیط سبز حتی قیمت بالاتری بپردازند. از طرفی با بررسی نتایج به‌دست آمده مشاهده می‌شود مولفه‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی در قبال محیط‌زیست، جمع‌گرایی و نوع‌دوستی، حس وطن‌دوستی، هنجارهای اجتماعی و توجه به سلامتی در سطح سوم عوامل موثر بر رفتار خرید سبز قرار دارند. بدین معنی که به زعم فعالان و دوستداران این حوزه، متغیرهای اجتماعی چون درک مسئولیت در قبال محیط‌زیست، جمع‌گرایی و دیگرخواهی، حس وطن‌پرستی در قبال کشور و لزوم توجه به هنجارهای اجتماعی در قبال محیط‌زیست و به تبع آن محصولات سبز از اهمیت به‌سزایی برخوردار است. به عبارت دیگر این عوامل بعد اجتماعی رفتار سبز را نشان می‌دهند. در واقع بعد اجتماعی رفتار می‌تواند رابطه بین رفتارهای محیط‌زیستی و آگاهی از پیامدهای محیط‌زیستی را

سطح قرار دارند، اما نمی‌توان اهمیت این عوامل را نادیده گرفت، مثلاً با توجه به اهمیت دانش و اطلاعات محیط‌زیستی در زمینه رفتار خرید سبز توصیه می‌شود که با برگزاری همایش‌ها و کنفرانس‌های ملی، بین‌المللی و همچنین کارگاه‌ها و وبینارهای آموزشی و در اختیار دادن نتایج حاصل از آنها، زمینه دانش و آگاهی را در بین مردم در زمینه رفتار خرید سبز ارتقا دهند.

با نگاهی به نظریه‌های مطرح شده در زمینه عوامل موثر بر رفتار خرید سبز مانند نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده، و نظریه کنش منطقی می‌توان همسویی یافته‌های این پژوهش را با نظریه‌های مذکور دریافت. بر مبنای نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده قصد رفتار فرد با عواملی مانند: هنجارهای ذهنی (باور هنجاری)، کنترل رفتاری ادراک شده، نگرش و قصد رفتاری هدایت می‌شود. در چارچوب این نظریه سازه‌های دیگری مانند، نگرانی‌های محیط‌زیستی، تعهدات اخلاقی درک شده، دانش محیط‌زیستی و ارزش‌ها بررسی شده‌اند که نشان دهنده رفتار واقعی است. به عبارتی مجموعه این عوامل تعیین‌کننده رفتار واقعی فرد از جمله رفتار خرید سبز است که نتایج حاصل از پژوهش حاضر، تاییدکننده این نظریه است. همچنین براساس این نظریه ایجاد احساس مسئولیت در برابر محیط‌زیست و ایجاد این باور که هر فعالیتی که افراد انجام می‌دهند می‌تواند به نابودی یا بهبود محیط‌زیست بیانجامد و به این ترتیب منجر به این درک و باور شود که اگر هر فرد در برابر وظایفی که در قبال محیط‌زیست دارد، احساس مسئولیت نکند به نابودی محیط‌زیست کمک کرده است و اگر افراد در برابر رفتارهای خود نسبت به محیط‌زیست احساس مسئولیت کنند و دارای نگرشی مثبت نسبت به رفتارهای دوستدار محیط‌زیست باشند و باور داشته باشند که اعمال و رفتار آنها بر محیط اطراف اثر می‌گذارد، تمایل خواهند داشت رفتارهایی را از خود بروز دهند که به حفظ محیط کمک نمایند.

از نظر میزان همسویی و یا متناقض بودن یافته‌های حاصل از این پژوهش باید گفت: نتایج حاصله از این تحقیق در بعضی موارد با نتایج تحقیقات پیشین همسویی دارد و در بعضی موارد متناقض است. به عنوان مثال نتایج حاصل از این تحقیق تاییدکننده نتایج پژوهش (Adilipour, 2014) می‌باشد. طبق تحقیق وی مهمترین محرک تعیین‌کننده رفتار خرید سبز تمایل به پرداخت قیمت برای محصولات سبز است. متغیرهای دیگری چون صرفه جویی در منابع، نگرانی‌های محیط‌زیستی و دانش

دستخوش تغییر کند؛ بدین معنی که، افراد با ارزیابی پیامدهای مصرف خویش برای خود و جامعه ممکن است دغدغه‌های اجتماعی مدنظر خویش را در خرید خود متبلور کنند. برای مثال افراد جوان و دوستدار محیط‌زیست، باید مسئولیت‌های فردی و اجتماعی خود در قبال مراقبت از محیط‌زیست دریابند. در عین حال توجه به سلامتی باعث توجه فعالان و دوستداران محیط‌زیست به خرید رفتار و مصرف سبز شده است، به عبارتی کسانی که برای محیط‌زیست و سلامتی خود و دیگران اهمیت ارزش قائل می‌شوند، روی به خرید محصولات سبز می‌آورند. در مجموع به توجه به اینکه سه عامل نگرانی‌های محیط‌زیستی، تعهدات مذهبی و قیمت محصولات سبز به‌عنوان مهمترین محرک‌های تاثیرگذار بر رفتار خرید سبز شناسایی شدند پیشنهاد می‌شود که دولت‌ها و سیاست‌گذاران عرصه محیط‌زیست، فروشگاه‌ها و شرکت‌های تجاری از طریق راه‌اندازی کمپین‌های تبلیغاتی، آموزشی، مردمی و همچنین با تقویت آموزه‌های دینی و اخلاقی سعی کنند حس مسئولیت‌پذیری، جمع‌گرایی، نوع‌دوستی، وطن‌دوستی را در بین آحاد مردم تقویت کنند و از این طریق با صرفه‌جویی در منابع و حفاظت از محیط‌زیست و پایداری محیطی منافع نسل‌های آتی را تامین کنند. در سطح دوم از مهمترین مولفه‌های موثر بر خرید سبز می‌توان به صرفه‌جویی در منابع، ضرورت و کیفیت درک شده محصول، و بازاریابی سبز شامل (تبلیغ، برچسب و برندسازی محیط‌زیستی) اشاره کرد. در این سطح پیشنهاد می‌شود موسسات، شرکت‌ها و فروشگاه‌ها سعی کنند به توجه به این که مشتریان و دوستداران محیط‌زیست کیفیت و ضرورت محصول برای‌شان اولویت دارد، محصولاتی تولید کنند که از کیفیت و بسته‌بندی و همچنین از برند و برچسب برتر برخوردار باشند تا از این طریق افراد با خرید محصولات سبز، از هدر رفتن منابع و محصولات محافظ محیط‌زیست جلوگیری کنند. در سطح اول و پایین‌ترین سطح عوامل موثر بر رفتار خرید سبز نیز مولفه‌های گوناگونی چون اثربخشی ادراک شده محصول، تجربه پیشین، درک اهمیت رفتارهای محیط‌زیستی، نگرش به محصولات سبز، تاثیرات اجتماعی، کنترل رفتاری ادراک شده و دانش محیط‌زیستی قرار دارند. در واقع اگر چه متغیرهای این سطح بر رفتار خرید سبز تاثیرگذار است اما به زعم دوستداران و فعالان عرصه محیط‌زیست از عمق چندانی برخوردار نیستند و در لایه ابتدایی عوامل موثر بر رفتار خرید سبز قرار دارند. با این حال اگر چه هر کدام از این مقوله‌ها در مقایسه با سایر عوامل در پایین‌ترین

نسبتاً مشابه باشد تا از این طریق خرید محصولات سبز افزایش یابد. در پایان به پژوهشگرانی که قصد دارند در آینده در این زمینه دست به مطالعه بزنند توصیه می‌شود:

- با توجه به نتایج حاصل از پژوهش حاضر و نتایج متناقض حاصل از پژوهش‌های پیشین به نظر می‌رسد که هنوز اطلاعات قابل توجه و قابل مقایسه‌ای در مورد فواید خرید محصولات سبز و ورود آنها به تحقیقات بازاریابی و در نهایت ایجاد بازارهای موردنظر وجود ندارد، بنابراین خرید و مصرف محصولات سبز هنوز در ایران جای زیادی برای مطالعه، تحقیقات علمی‌تر و کاربردی‌تر دارد.
- به طور کلی با توجه به اینکه این تحقیق به صورت طراحی مدل انجام شده است و علل موثر را براساس تکنیک تحلیلی ساختاری و تفسیری تفکیک نموده است، بنابراین، به دلیل اینکه تحقیق مشابه‌ای صورت پذیرفته است، قابل مقایسه نیست. بنابراین، پیشنهاد می‌شود که در آینده تحقیقات مشابه‌ای در این زمینه صورت گیرد تا بتوان به نتایج قابل تعمیم‌تری دست یافت.

یادداشت‌ها

1. Sustainable Development
2. Green Products
3. GreenPurchase, Green Consumption
4. Theory of Planned Behavior
5. Reasoned Action
6. The Dependent Variables
7. Linked Variables
8. Autonomous Variable

محیط‌زیستی در رتبه‌های بعدی قرار دارند که نشان می‌دهد نتایج این پژوهش با تحقیق مذکور همسو است. همچنین در پژوهش حاضر یکی از مهمترین عوامل نهایی تعیین‌کننده رفتار خرید سبز نگرانی‌های محیط‌زیستی است، که با نتایج تحقیق Joshi & Rahman (2015) مبنی بر این که نگرانی زیست محیطی مصرف‌کننده و ویژگی‌های عملکردی محصولات به عنوان دو عامل اصلی تعیین‌کننده رفتار خرید سبز مصرف‌کننده شناسایی شدند، همسویی دارد. نتایج حاصل از این پژوهش تاییدکننده نتایج تحقیق (Mohammadian & Bakhshandeh, 2014; Babaeisamirami et al., 2019; Seif et al., 2018; Uddin & Navad khan, 2015) می‌باشد. نکته شایان ذکر این است که در اکثر تحقیقات پیشین دو متغیر تمایل به پرداخت و ضرورت درک شده محصول به عنوان متغیرهای میانجی و تعدیل‌گر عمل می‌کنند که در این تحقیق اگر چه ضرورت درک شده محصول به عنوان یک متغیر تعدیل‌کننده عمل می‌کند ولی تمایل به پرداخت که در این تحقیق با عنوان قیمت محصول آورده شده است به عنوان یک متغیر کلیدی و نهایی عمل می‌کند که به نظر می‌رسد این یافته امروزه و در جامعه سرمایه‌داری منطقی و عقلانی است؛ بدین معنی که فعالان و دوستداران محیط‌زیست به عوامل عقلانی از جمله قیمت محصولات سبز به عنوان یک عامل کلیدی نگاه می‌کنند. بنابراین با توجه به رابطه معنادار بین قیمت محصولات و رفتار خرید سبز پیشنهاد می‌شود که در بحث قیمت محصولات عرضه شده در شرکت‌ها و فروشگاه‌ها، با توجه به اولویت دادن افراد به کیفیت و ضرورت محصول و همچنین حساسیت مشتریان نسبت به قیمت، محصولاتی ارائه گردد که دارای تنوع قیمتی بوده و دارای کارایی

فهرست منابع

- Abbasi Esfnaji, h. & Khodai Gregari, M. 2017. The effect of socio-psychological factors of Kausar on the behavior of green consumers with mediating violation of environmental behaviors and green purchase intention, business reviews.15 (86):45-58. (In Persian)
- Abbasi, J. Enayati, G. & Rahbari, M. 2012. Investigating factors affecting the green buying behavior of Iranian students (case study: Qazvin Islamic Azad University students). Management Quarterly.9 (27):35-49. (In Persian)
- Abbasi, A. Yadollahi, Sh. & Bigi, J. 2017. Investigating consumer intention to purchase green products using the theory of planned behavior, environmental concern and environmental knowledge. Modern marketing research scientific-research quarterly.4 (31):113-130. (In Persian)
- Abdul Rashid, N.R.N; Jusoff, K. & Kassim, K.M. 2009. Eco-Labeling Perspectives amongst Malaysian Consumers. Canadian Social Science. 5(2).1-10.

- Adilipour, Z. 2014. Investigating and ranking factors affecting the green buying behavior of Isfahan chain store customers. Master's thesis of Payam Noor University, West Tehran Education Department. (In Persian)
- Afshari, R; Saeb Nia, S. & Mirza Mohamdi, M. 2017. Investigating the impact of green marketing and its dimensions on consumer behavior in Happyland clothing stores in Ardabil city. *New research approaches in management and accounting*. No. 8. 224-233. (In Persian)
- Ahmadi, S; Zarndian, A; Yasmi khyabani, S; Rahmati, A; Gurbanzadeh, Q; Al-Mothahri, F; Soghazadeh, N. & Karimi pour, A. 2019. Assessing needs and determining environmental research priorities (case study: Environment and Sustainable Development Research Institute), *Environmental research*, 11(21): 309-324. (In Persian)
- Ali Akbar, A. & Akbari, M. 2015. Structural-interpretive modeling of factors affecting the livability of Tehran metropolis. *Planning and preparation of space*. 21 (1):1-31. (In Persian)
- Ajzen, I. & Fishbein, M. 1980. "Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior", Englewood Cliffs. New Jersey. Printice Hall.
- Arbuthnot, J. & Lingg, S. 2015. A comparison of French and American environmental behavior. Knowledge and attitudes. *International Journal of Psychology* .10. 275–281.
- Autio, M.; Heiskanen, E. & Heinonen, V. 2009. Narratives of 'green' consumers—the antihero, the environmental hero and the anarchist. *Journal of Consumer Behaviour*. 8. 40–53.
- Anderson, W. & Cunningham, W. 2017. The socially conscious consumer. *The Journal of Marketing*. 36. 23–31.
- Babaei-Samirami, M; Fazli-Kebria, H; Kadivar, F. & Ramzanpour, M. 2019. Investigating factors affecting green purchasing. *Environmental education and sustainable development*. 8 (3), 37-52. (In Persian)
- Bahraini Nejad, M. & Rezaei, B. (2015) Meta-analysis and identification of factors influencing consumers' green purchase decision-making behavior. *Management researches in Iran*, 20(2), 21-48. (In Persian)
- Cheng, Z. & Chang, T. 2020. Linking hedonic and utilitarian shopping values to consumer skepticism and green consumption: the roles of environmental involvement and locus of control. *Review of Managerial Science*. 14, 61–85.
- Chegini Asl, R. & Saleh Ardestani, A. 2016. Measuring the impact of green marketing tools on consumer buying behavior (case study: west of Tehran). *Management and accounting studies*. 2 (2):1-13. (In Persian)
- Chen, T. B. & Chai, L. T. 2010. Attitude towards the environment and green products: Consumers' perspective. *Management science and engineering*. 4(2). 27-39.
- Darnall, N; Ponting, C. & Brust, V. 2012. Why Consumers Buy Green, *Green Growth: Managing the Transition to a Sustainable Economy*, 4(5), 287-308.
- Gupta, S. & Ogden, D. 2009. "To buy or not to buy? A social dilemma perspective on green buying". *Journal of Consumer Marketing*. 26(6), 376-391.
- Govindan, K; Palaniappan, M; Zhu, Q. & Kannan, D. (2012). Analysis of third party reverse logistics provider using interpretive structural, *International Journal of Production Economics*, 140(1): 204-211.
- Gransayeh, M. & Azadnia, A. 2015. Identifying and investigating the factors affecting consumers' green purchasing behavior with an approach to green marketing, the third national business management conference. (In Persian)
- Hamdi, K; Ghaffari, F. & Affardegan, A. 2011. Investigating factors influencing the buying behavior of green products among young people. *Journal of Marketing Management*. 6 (12):21-43. (In Persian)
- Hans, R; Panni, M. & Yianna, O. 2012. Factors Affecting Consumers' Green Purchasing Behavior: An Integrated Conceptual Framework, *Amfiteatru Economic Journal*, 14 (31).50-69.

- Hsu, C. L.; Chang, C. Y. & Yansritakul, C. 2017. Exploring Purchas intention of green skincare products using the theory of planned behavior: Testing the moderating effects of country of origin and price sensitivity. *Journal of Retailing and Consumer Services*. 34(4), 145-152.
- Jan, Ihsen Ullah, Je, Seonggoo and yeo, Chankoo .2019. Sustainability Article Values and Green Product Purchase Behavior: The Moderating Effects of the Role of Government and Media Exposure. *Sustainability*2019, 11, 6642; doi: 10.3390/su11236642.
- Jitesh Thakkar, S.G; Deshmukh, A.D; Gupta and Ravi Shankkar. 2007. Development of a balanced scorecard an integrated approach of interpretive structural modeling (ISM) and Analytic Network process (ANP), *International Journal of Productivity and Performance Management*,56(1),25-59.
- Joshi, Y. & Rahman, Z .2015. Factors Affecting Green Purchase Behavior and Future Research Directions. *International Strategic Management Review*. 3(2), 128 - 143.
- Khodami, S; Nowrozi, H. & Timorfamian, R. 2016. Designing a green purchase intention model based on perceptual individual environmental factors with emphasis on the role of consumer's perceived value dimensions. *Socio-Cultural Development Quarterly*.5 (4):75-103. (In Persian)
- Kumara, B. & Yadavb, R .2020. The impact of shopping motivation on sustainable consumption: A study in the context of green apparel, *Journal of Cleaner Production*, 295.
- Lu, L.; Bock, D. & Joseph, M. 2013. Green marketing: what the Millennials buy, *Journal of Business Strategy*. 34(6).
- Millfont, T.L; Duckitt, J. & Cameron, L. 2006. A Cross-cultural Study of Environmental Motive Concerns and their Implications for Proenvironmental Behavior. *Journal of environmental and behavior*. 38(6), 745-767.
- Mohammadian, M. & Bakhshandeh, Q.2014. Investigating the factors affecting consumers' attitude and intention to buy green. *Management Studies Quarterly*.23 (75):39-68. (In Persian)
- Mojodi, A. & Sadeghi, F. 2011. Investigating factors affecting green purchasing behavior. *Management engineering monthly*.5 (44):44-49. (In Persian)
- Mostafa, M. 2007. "Gender differences in Egyptian consumer's green purchase behavior: the effects of environmental knowledge, concern and attitude", *International Journal of Consumer Studies*, 31(3): 220-229.
- Moisander, J. 2007. Motivational complexity of green consumerism International, *Journal of Consumer Studies*. 31(4): 404-409.
- Rahmati Ghofrani, Y; Taleghani, M. & Chirani, A. 2016. Consumer's value tendencies and willingness to purchase behavior, *Scientific-Research Journal of Business Management Explorations*.9 (17):125-147. (In Persian)
- Seif, M; Mazlounian, S; Rostgar, A. & Amrollahi Jalalabadi, M. 2015. Investigating the environmental and psychological factors affecting the willingness to buy green, *Environmental Education and Sustainable Development Quarterly*, Volume 2, Number 4, 19-29. (In Persian)
- Uddin, S. m. Fatah, Navad Khan, Mohammed .2018. Young Consumer's Green Purchasing Behaviour: Opportunities for Green Marketing, *journal of Global Marketing*, 31(4).
- Veleva, V. & Ellenbecker, M. 2001. Indicators of sustainable production: framework and methodology. *Journal of Cleaner Production*. 9(6):519-549.
- Walian, H., Abdulli, M. Karimi, Sh. 2016. Designing a structural-interpretive model of factors affecting professional doubt. *Audit and behavioral accounting*.2 (4): 215-246. (In Persian)
- Zalqi, H. Toulabi, Z. & Pour Ashraf, Y. 2019. Presenting a model to promote environmental citizen behavior of university employees. *Environmental research*, 11(21): 287-298. (In Persian)