

Scientific
Refereed
Semi-Annual

ISSN 2822-6739



AS

ANATOLIA SOCIAL
RESEARCH JOURNAL

Issue :2
Volume :4
2025



ANATOLIA SOCIAL RESEARCH JOURNAL

2025, Cilt 4, Sayı 2
Çevrimiçi Basım Tarihi: Ekim 2025

2025, Volume 4, Issue 2
Publishing Date: October, 2025

Anatolia Social Research Journal **Yılda 2 Defa** Yayınlanmaktadır. Mart ve Ekim aylarında yayınlanan hakemli ve süreli bir e-dergidir. Dergide yer alan yazılar kaynak gösterilmeksizin alıntılanamaz. Dergide yer alan yazıların sorumluluğu yazarlarına aittir. Dergi; ideal online ve Google scholar tarafından endekslenmektedir.

www.anadolusosyal.com
anatoliasocialresearchjournal@gmail.com

Anatolia Social Research Journal Adına

Editör – Editor
Doç. Dr. Murat ARSLANDERE

Dergi Sekreteryası / Journal Secretariat
Öğr. Gör. Dr. Mustafa AKTUFAN
Arş. Gör. Murat SAYDAM

Editör Yardımcıları / Associate Editors

Doç. Dr. Yusuf ER
Doç. Dr. İlhami TUNCER
Dr. Öğr. Üyesi Ali ŞEN
Öğr. Gör. Dr. Mustafa AKTUFAN

Alan Editörleri (Field Editors)

Rekreasyon ve Rekreasyon Yönetimi Bölümü

Prof. Dr. Hamdi Alper Güngörmüş
Dr. Öğr. Üyesi Leonard Stoica

Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü

Prof. Dr. Selda UCA
Prof. Dr. Kim Jung Soo

Turizm Bölümü

Prof. Dr. Yasin Bilim
Prof. Dr. Carlos Fernandes

İşletme ve Ekonomi Bölümü

Prof. Dr. Mehmet Melemen

Yayın Dili / Language

Türkçe-İngilizce / Turkish– English

BİLİM KURULU – SCIENTIFIC BOARD

- Prof. Dr. Serkan ADA, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Türkiye
- Prof. Dr. Aydın ŞENTÜRK, Dumlupınar Üniversitesi, Türkiye
- Prof. Dr. Cihan COBANOGU, University of South Florida, Amerika Birleşik Devletleri
- Prof. Dr. İsmet KAYA, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Türkiye
- Prof. Dr. Mehmet ÖZDEMİR, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Türkiye
- Prof. Dr. Salih YEŞİL, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Türkiye
- Prof. Dr. Mehmet MELEMEN, Marmara Üniversitesi, Türkiye
- Prof. Dr. Muratbek KOCOBKOV, Kırgızistan Türkiye Manas Üniversitesi, Kırgızistan
- Prof. Dr. Kim Jung Soo, Pai Chai University, Kore
- Prof. Dr. Nurudin KIRALİEV, Kırgızistan Türkiye Manas Üniversitesi, Kırgızistan
- Doç. Dr. Ali TÜRKER, Muş Alparslan Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Alper DOĞAN, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Emel GELMEZ, Selçuk Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Hasan Hüseyin YILDIRIM, Balıkesir Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Kazım KARABOĞA, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Mehmet DEMİREL, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Mehmet İLKİM, İnönü Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Mohammad ABUBAKAR, Antalya Bilim Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Mustafa Can KOÇ, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. On-Ook OH, University of Colorado Denver, Amerika Birleşik Devletleri
- Doç. Dr. Rustamjon URİNBOYEV, Lund University, İsveç
- Doç. Dr. Bobir TURSUNOV, Tashkent State University of Economics, Özbekistan
- Doç. Dr. Cengiz BUYAR, Kırgızistan Türkiye Manas Üniversitesi, Kırgızistan
- Doç. Dr. Shayzak KHOLMUMİNOV, Taşkent Devlet Üniversitesi, Özbekistan
- Doç. Dr. Mokhichexra KURBANBEKOVA, Taşkent Devlet Üniversitesi, Özbekistan
- Dr. Öğr. Üyesi Muhittin ÇAVUŞOĞLU, Northern Arizona University, Amerika Birleşik Devletleri
- Dr. Öğr. Üyesi Wencui Han, University of Illinois, Amerika Birleşik Devletleri
- Dr. Öğr. Üyesi Leonard Stoica, Dunarea de Jos University, Galati, Romanya
- Doç. Dr. Gürkan AKDAĞ, Mersin Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Öğr. Üyesi Mustafa YILMAZ, Karabük Üniversitesi, Türkiye

ANATOLIA SOCIAL RESEARCH JOURNAL AMAÇ VE KAPSAMI

Amaç ve Kapsam

Anatolia Social Research Journal (AS), Turizm, Rekreasyon ve Rekreasyon Yönetimi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları, İşletme ve Ekonomi alanlarında Türkçe ve İngilizce hazırlanmış bilimsel makalelerin yayınlanmasını amaçlar.

Anatolia Social Research Journal (AS) sosyal bilimlerin farklı alanlarında yapılmış bilimsel nitelikli araştırma yazıları yayınlamaktadır. Derginin önceliği “bilimsel araştırma makaleleri” olmakla birlikte, “editöre mektup” ve “kitap incelemesi” türünden çalışmalarda yazım kurallarına uygun hazırlanmış olması koşuluyla değerlendirmeye kabul edilir. Derginin yayın dili Türkçe ve İngilizce’dir. Değerlendirilmek üzere dergimize gönderilen metinlerin, daha önce yayınlanmamış, yayınlanmak üzere kabul edilmemiş ve yayınlanmak için değerlendirilme sürecinde olmaması gerekir. Değerlendirme sürecinde olan ve yayınlanan eserlerin sorumluluğu tümüyle yazar (lar) aittir.

Editör

Doç. Dr. Murat ARSLANDERE

<i>Original Makale / Original Article</i>	<i>Sayfa / Page</i>
<i>Information Systems Success Model from The Perspective of Microenterprises</i> (Sinem ÖZESKİLLİ, Serkan ADA)	5-23
<i>Green Logistics and Strategies for Reducing Carbon Footprints: Global Trends and the Turkish Perspective</i> (Kemal KAMACI)	24-36
<i>Düzenli Olarak Sportif Rekreasyon Faaliyetlerinde Bulunmanın Marka Farkındalığı, Marka İmajı ve Satın Alma Niyetine Etkisi</i> <i>The Effect Of Regularly Participating In Sportive Recreation Activities On Brand Awareness, Brand Image And Purchase Intention</i> (Sinan GÜLNAR)	37-63

Information Systems Success Model from The Perspective of Microenterprises

Sinem ÖZESKİLLİ^a, Serkan ADA^b

^a Bilim Uzmanı, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yönetim Bilişim Sistemleri ABD, Karaman, Türkiye- ozeskillisinem@gmail.com - ORCID: 0000-0002-5093-0455

^b Prof. Dr., Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik Bölümü, Karaman, Türkiye- serkanada@kmu.edu.tr - ORCID: 0000-0003-1654-024X

ABSTRACT

Microenterprises are defined as one of the enterprises classified according to their characteristics within small and medium-sized enterprises (SMEs). Microenterprises are generally established as traditional family businesses with low budgets and old technology products. Hence, their production is small-scale. Microenterprises have difficulties in competition because they produce on a small scale, with old technology, and a low budget. Information systems provide great advantages for all enterprises in terms of size. These advantages, some of which are growth in productivity, strengthening performance, increasing the revenue of the enterprise, assisting in decision-making, choosing the most appropriate one among the options, and so on, create benefits for enterprises in many aspects. In this study, the use of information systems by micro-enterprises operating in Türkiye was analyzed. Following the study, it was observed that the biggest factors why microenterprises used information systems within their small bodies were the educational background of the entrepreneurs and their skills and knowledge in this field.

Keywords: Microenterprises, Information Systems, IS Success Model

ÖZ

Mikro işletmeler, küçük ve orta ölçekli işletmeler (KOBİ'ler) içinde özelliklerine göre sınıflandırılan işletmelerden biri olarak tanımlanmaktadır. Mikro işletmeler genellikle düşük bütçelerle ve eski teknoloji ürünleriyle geleneksel aile işletmeleri olarak kurulmaktadır. Bu nedenle üretimleri küçük ölçeklidir. Küçük ölçekli üretim yapmaları, eski teknoloji kullanmaları ve düşük bütçeye sahip olmaları nedeniyle mikro işletmeler rekabet konusunda zorluklar yaşamaktadır. Bilgi sistemleri, işletmelerin büyüklüğünden bağımsız olarak tüm işletmelere büyük avantajlar sağlamaktadır. Bu avantajlar; verimliliği artırma, performansı güçlendirme, işletmenin gelirini artırma, karar alma süreçlerine yardımcı olma, seçenekler arasından en uygun olanı seçme gibi çeşitli yönlerden işletmelere fayda sağlamaktadır. Bu çalışmada, Türkiye'de faaliyet gösteren mikro işletmelerin bilgi sistemlerini kullanımı analiz edilmiştir. Yapılan inceleme sonucunda, mikro işletmelerin bilgi sistemlerini kullanmasında en büyük etkenlerin, girişimcilerin eğitim geçmişisi ile bilgi sistemleri alanındaki beceri ve bilgi düzeyleri olduğu gözlemlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Mikro İşletmeler, Bilişim Sistemleri, Bilişim Sistemleri Başarı Modeli

Received: 11.03.2025

Accepted: 02.09.2025

Published: 28.10.2025

Cite as: Özeskili, S. & Ada, S. (2025). Information systems success model from the perspective of microenterprises. *Anatolia Social Research Journal*, 4 (2), 5-23. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17462123>

1. INTRODUCTION

Considering the impact of the last epidemic, the world has recently been undergoing a troubled economic period during which enterprises of various capacities are still carrying out their activities. All enterprises, small or large, have faced the negative effects of this uneasy financial period. Even microenterprises, which play an important role in economies, creating employment and contributing to the socio-economic development, have experienced the same kind of effect. (Papastathopoulos & Beneki, 2010). However, these microenterprises can maintain their existence if they gain a perspective based on innovation, digitalization, and automation. Therefore, the use of information systems has become increasingly important for such micro-enterprises (Sidło et al., 2020).

Systems that store, process, and distribute information are called information systems. These systems help enterprises in terms of controlling, analyzing, and decision-making. According to another definition, information systems are systems that analyze and update information by processing the data obtained from different sources with a specific target. With the development of technology, information systems are now employed more efficiently. Here, the support of computers having information systems perform their functions more effectively is unchallengeable (Tecim, 1999:2). Enterprises need information technologies in order not to encounter errors when using information systems. Therefore, for an efficient and reliable exchange of information, enterprises must have components of information technologies that accurately transmit information within their structures (Akolaş, 2004:32).

Information systems that make the data obtained usable and understandable by passing it through certain operations, play a major role in increasing the efficiency and ensuring the success of these smallest type of enterprises, known as micro-enterprises. When these systems are combined with technology, they provide great benefits for enterprises in making swift and correct decisions. They enable enterprises, particularly microenterprises, to stand steady in a competitive environment and give them the power to compete with larger companies. It is extremely important for microenterprises to be able to compete with larger companies, because these micro businesses are the smallest units in the economy, and so they are less recognized than bigger firms. Information systems and technologies play an important role in overcoming this disadvantage. By expanding the market opportunities for microenterprises, information systems and technologies offer the opportunity to face national and international markets without the need for large costs. In addition, these systems and technologies improve performance, efficiency, and productivity.

Considering these reasons, information systems are of great benefit and importance, particularly for microenterprises. Therefore, it is necessary to inform microenterprises about such systems, increase their utilization rate, and encourage the use of these systems. For this reason, the purpose of this study is to research the use of information systems within micro-enterprises. Throughout the research, the use of information systems in microenterprises was compared to *DeLone* and *McLean's* information systems success model. In this respect, the use of information systems of microenterprises has been evaluated in terms of factors such as information quality, system quality, service quality, system usage, user satisfaction, and net system benefit. In the context of the study, quantitative research methods were used and the data were collected from carpet cleaning businesses, a type of micro-enterprise, using the survey method. For the analysis of the data collected, the programs *SmartPLS 3.0* (Ringle et al., 2015) and *SPSS 22* were used, and the data obtained was evaluated in terms of the use of information systems within the businesses.

2. CONCEPTUAL FRAMEWORK

In this section, first of all, the definition and characteristics of microenterprises are presented. Then, the use of information systems in microenterprises is defined. The presentation of the related literature will follow. Finally, the information systems success model and the theoretical framework are discussed.

2.1. The Definition of Microenterprises

There are several different definitions stated for enterprises. This difference in defining a business leads to a general difference in the definition of business types, particularly SMEs (Mecek, 2020:55). There is no consensus on the definition of SMEs in Türkiye. There are different definitions related to SMEs. The

main criterion based on these definitions is the number of employees. After going through some other definitions, there seems to be a limitation on the fiscal structure as well as the number of employees. The points mentioned in the SME definitions are listed as: the location of the fiscal structure, the number of employees, the environment in which the enterprise is located, and the conditions of the time (Bedük et al., 2005:2).

Many elements are considered when defining SMEs. The number of employees, the capital, the amount of annual sales, and the annual net earnings are the key concepts in defining SMEs. The definitions of SMEs naturally vary according to the size of the economies of countries and the level of industrialization. Due to the difference in economic power, a company that is considered a large business in one country might be considered a small business in another. For this reason, SMEs explain and symbolize the economies of their countries. Still, when defining SMEs, the most important factor used globally is the number of employees (Akgemci, 2001:3).

According to the new regulation in Türkiye, enacted with the Official Gazette No. 11828 as of April 2018 and updated in March 2022, enterprises whose annual number of employees is less than 10 and annual net sales revenue not exceeding 5 million Turkish Liras are defined as microenterprises (Official Gazette, 2018). Microenterprises generally have the structure of artisan enterprises. In other words, they could be defined as traditional family companies. They are established on low-budget and old-technology products. Since the base capital of these organizations is limited within the wealth of the founder, the organizational tools and technology products might be outdated (Kamışlı, 2015:58).

Microenterprises strengthen both the local economy and the national economy in terms of international competition by providing entrepreneurship, employment, and social development (Bekci et al., 2021:116). They also contribute to the development and progress of the economy by operating on a low budget (Fetisovova, 2004). Through this support, national economies constantly remain dynamic. Thus, microenterprises cover a large and important portion of the economies of all countries (Ekşi, 2023:25). Ensuring that the development of such economies, especially those in developing countries, mostly relies on these micro-enterprises. On these grounds, governments should support and pass incentives to microenterprises (Hobohm, 2013, as cited in Olunuga, 2022:301).

2.2. Characteristics of Microenterprises

Microenterprises are the mainstay of the economy. This makes their most significant feature being able to overcome crises more easily and survive accordingly. This feature is also what distinguishes microenterprises from macro enterprises. While many businesses shut down in times of crises, small businesses both protect their assets and largely support the sustainability of production and employment by substituting for large enterprises. Thanks to the flexibility of their production lines, they can shape their business and easily meet ongoing demands (Özdemir et al., 2007:175). SMEs also have an important economic role by covering the sub-industry needs of large companies, helping the development and growth of the economy. The flexible production opportunities SMEs have give them the chance to perform activities that large companies cannot perform, such as responding to various demands in short times (Çatal, 2007:335).

When examined, microenterprises are seen to have a quite basic organizational and configurational pattern, with the business founder being the manager. The organizational structure is simple, and the management is based on a mentor system. The relationship between the business and the customers is based on sincere communication. The market share of such enterprises is limited within a certain region, causing the functional areas of activity to be generally at a regional level. These business classes are open to innovations and are able to provide production on a small scale. In addition, they are also capable of providing custom goods and services (Haskioğlu, 2019:8-9).

2.3. The Use of Information Systems by Microenterprises

The preferences and needs of customers are changing very quickly. For this reason, businesses that keep up with such changes, apply the right business tactics, and adapt to the developing technology are seen

to have maintained their performance with the necessary level of power to compete. Today, it has been determined that the success of enterprises is directly related to the quality of the information technologies used and the ability to use these technologies (Lipaj et al., 2013:39-42).

When the work of information management in enterprises was examined, it was determined that they put technology at the center. One factor needed for information sharing was seen as technological possibilities. Technology brings great advantages to storing information. Competition between enterprises has also changed depending on the ongoing development in the sector of information technologies (IT). An active management within enterprises requires information to be useful and timely. Also, access to accurate information is of great importance for future planning. (Bayrak, 2014:4).

To reach the desired information in the world through information systems has become much easier and more accessible today. Information systems also ensure that organizations with different time zones in different countries can work together. Thanks to this system, businesses can reach anywhere in the world and do business throughout the world. Business traditions have become globalized via the economy and competitive systems (Laudon & Laudon, 2018:16).

The purposes of using information systems in microenterprises are to keep up with innovations, speed up the process of decision-making, speed up the flow of information within the enterprise, ensure teamwork, obtain information quickly and at a low cost, make the external data flow fast and reliable, increase operational efficiency and competition, ensure proper communication with suppliers and finally speed up the course of order and supplies (Güleş et al., 2003:78).

While micro-enterprises generally consider information systems as costly components and difficult to integrate within their structures, they are also aware of the necessity of incorporating information systems into their business structures in order to keep up with the changing world order. Accordingly, adjusting businesses to conform with information systems has gained popularity, and those enterprises undergoing such a course of transformation realise that these systems are actually low in cost and apparently increase the efficiency of their activities (Çatak, 2021:25).

The main reason why microenterprises integrate information systems into their configurations is the increasing competition and customer population within the digital world following the development of information technologies (Verhoef et al., 2021:895). For this reason, digital transformation is an obligation for businesses. Enterprises undergoing such a digital transformation, that is, integrating information technologies and systems within their configurations, see that these transformations benefit the business by improving many processes such as production, distribution, communication with customers, and also among the employees (Koçyiğit, 2022:284).

Microenterprises do not prefer using these information systems because they think they are costly. It is clear that these systems are no longer at high costs due to the development of technology. Even small-capital enterprises have realized the advantage of taking advantage of such systems. Microenterprises that have experienced information systems say that they will invest more in these systems due to the benefits they have gained, believing that these systems will contribute more to their companies in the future.

2.4. Related Literature

There are various studies in the literature on the use of information systems in microenterprises. These studies have focused on the purposes of using information systems of microenterprises from many different angles. In this part of the research, the studies conducted on the use of information systems of microenterprises in the literature are included.

Yang et al. (2023) conducted a study on the adoption of information systems in micro, small, and medium-sized enterprises. Within the research, the solutions of information systems were compared with performance measurements to evaluate production systems. According to the results obtained, there stands a close relationship between the sustainability of the enterprises and the systems.

Trinugroho et al. (2022) conducted research to determine the use of information technologies for micro and small businesses. In the research, the obstacles of enterprises in using information technologies were discussed. According to the information obtained, it was seen that the company owner did not prefer technologies in a number of companies. In addition, during the COVID-19 pandemic, it was observed that companies with high sales and revenues used information technologies.

Palmer-Abbs et al. (2021) discussed the effects of information systems on microenterprises, besides the skills and methods of using information systems. Fast and advanced information systems provided access to a new generation of broadband connections that were suitable for the purposes of microenterprises.

Dizman & Özen (2017) conducted research on the awareness of decision support systems in small businesses. As a result of the analysis, it was revealed that microenterprises used decision support systems little or not at all. It was observed that small-sized enterprises used them moderately, and medium-sized enterprises used them more.

Oğrak et al. (2016) determined how information technologies, which were used in furniture manufacturing enterprises, affected competition within the sector. The effects of information technologies on the corporate image, brand security, and design were also revealed. As a result of the study, it was determined that enterprises that have integrated information technologies within their structures have competitive power.

Akbaba & Özdemir (2013) conducted studies on the use of information and communication technologies in marketing activities of small and medium-sized enterprises. 416 SMEs operating in Erzurum province participated in the survey. They said that more than half of the enterprises used information technologies and that the technologies provided benefits to their enterprises, such as new customers and sales. As a result of the analysis, they concluded that enterprises must establish closer relations with information and communication technologies in the future, and these technologies must receive the importance they deserve.

Ersoy (2011) aimed to measure the perspectives of small and medium-sized enterprises in the Aegean Region (Türkiye) on technologies, their investments in these technologies, and their utilization rates. As a result of the research, it was revealed that the utilization rate of information technology was low in the region. Enterprises said that they have learned the importance of information technologies in terms of competition and so, plan to invest in the field.

Qureshil et al. (2009) conducted an interpretive field study to investigate how microenterprises could use information and communication technologies to increase their competitiveness. It was observed that microenterprises did not have a business strategy and were not aware of how to get a high level of benefit from information technologies. Several microenterprises started trying to integrate information technologies with their business strategies in order to establish efficiency and improve relationships with suppliers and customers.

Muske et al. (2004) conducted research to understand how microenterprises used technology and suggested ways to increase their use. Microenterprises within the scope of the research were relatively active in using information and communication technologies. After the research-based training, they used the technology in various ways to improve their business. They stated that their preferred use was to keep financial records, follow customer service, apply marketing strategies, and retrieve any required details. This technology was accepted to benefit their business.

In the study conducted by Kesken & Eğit (2004), the aim was to measure how closely information management was recognized within enterprises and how much use was made of information management elements. According to this study, all enterprises were aware of the fact that information was the most powerful element of advantage in a competitive environment. It was revealed that there were three main reasons why knowledge was the most powerful element of advantage. It was found that 39.8% of the enterprises participating in the study considered information as an element of competition because it had the power to increase their income, and 33% of enterprises considered information as a competitive tool since it

increased the market value of the enterprise and strengthened its place in the sector. 27.2% of the enterprises participating in the research, on the other hand, saw that information was seen to improve overall performance and was therefore considered an important competitive tool.

Güleş et al. (2003) aimed to measure the effects of the use of information technologies on business performance in small and medium-sized industrial enterprises. The level of information technology use of the enterprises participating in the survey was at an average level. In terms of intensity, enterprises were at the initial level in the use of information systems. As a result of the analysis, it was concluded that the performance of enterprises using information technologies at a high level was actually higher.

Within this literature review, information systems in microenterprises were mostly discussed in terms of the companies' purposes, methods, and usage rates, and methods to increase their use of them. Information systems were not considered in terms of a success model. In this study, in the following section, information systems used by microenterprises are analyzed as a success model and thus, are planned to contribute to the literature.

2.5. Information Systems Success Model

The abovementioned literature review, which was conducted on the use of information systems of microenterprises, examined the use of information systems in microenterprises from many different viewpoints. However, in this section, the use of information systems in microenterprises is discussed within the framework of the information systems success model. The study in this section has also been preferred because the information systems success model developed by DeLone and McLean is considered to be the most comprehensive and reliable evaluation model in assessing information systems.

Information systems success is a difficult concept because it is multidimensional and complex. The aim of DeLone and McLean was to determine the factors that affect the success of information systems and to make this complex structure understandable by developing a model within the framework of these factors. William H. DeLone and Ephraim R. McLean first mentioned the success model in an article they wrote in 1992. The model was named after the authors. The authors have improved and made it a more successful model by making optimizations over the years (Seker, 2014:2).

In the original version of the model, the factors affecting success were considered as system quality, information quality, usage, user satisfaction, personal impact, and organizational impact. The system quality factor was considered to measure the technical success of the system, and the information quality factor was considered to measure the semantic success. In order to measure efficiency, usage, user satisfaction, personal impact, and organizational impact, factors were used. These six elements that measure success interact with each other (Kale, 2019:28).

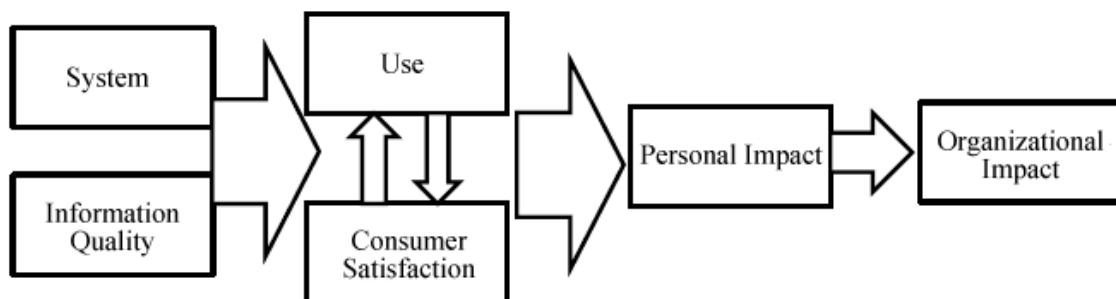


Figure 1. DeLone and McLean's Original Information Systems Success Model

Source: (DeLone & McLean, 1992:87)

The model found in Figure 1 is the original version of the success model, which was mentioned for the first time in 1992, and shows the functioning of the factors in the model. There are six factors related to each other. System and information quality affect usage and user satisfaction. Usage and user satisfaction

could affect each other in a positive or negative way. The relationship between these two factors is influenced by different participation conditions of users. Thus, probability variables should be considered when using the model. Usage and user satisfaction affect personal impact, and personal impact affects organizational impact (DeLone & McLean, 1992:87-88).

DeLone and McLean developed the model they created by revisiting it in 2003. In that year, service quality was added to the model, and individual and organizational impact were combined under the name of 'net benefits'. The current version of the model is based on six factors and is listed as follows:

- Information Quality
- System Quality
- Service Quality
- System Use/Purpose of Use
- User Satisfaction
- Net System Benefit

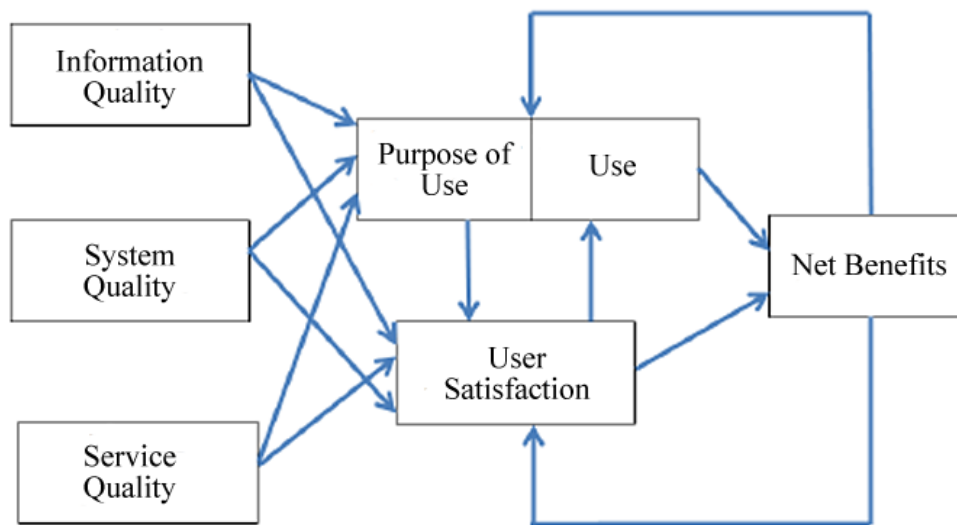


Figure 2. DeLone and McLean's Updated Information Systems Success Model

Source: (DeLone & McLean, 2003:18)

The current version of the success model, shown in Figure 2, consists of three levels. Information quality, system quality, and service quality. These are the basic criteria of the model and are at the first level. The factors originated from users, which are use, purpose of use, and user satisfaction, are at the middle level. The level at which the benefits of the model are seen as a result of the application is the last level; the net system benefit stands here. During the design and renovation of the model, the quality of the first level is revealed. The quality of the middle and final levels is related to the operation of the model and its sustainability. After the model is applied, the return and interaction between the factors in the model are normal (Seker, 2014:3).

System quality is related to the performance of the information system. Users' thoughts about the performance of the system are a condition that affects the quality of the system. A positive interaction occurs if the system quality meets the performance expected by users. System quality includes factors such as the ability to access the system, the compatibility of the system, the feedback speed of the system, the ability to meet user requests, the level of applicability of the system, the reliability of the system, and the difficulty degree of the system (Ultav, 2010:43).

Information quality is evaluated by the quality of information that the system can store, transmit, or create. Information quality is a factor that directly affects the interaction of users with the system and, therefore, it also affects the satisfaction of users and the purpose of users using it (Seker, 2014:4).

While service quality was not covered in the success model created in 1992, it was included as a new factor in the renewed model in 2003. Service quality is mostly measured by reliability, sensitivity, and altruism. The way users solve problems, the fast reactions offered by the system, the requirements of users, and the reliability of the system are the situations that concern the quality of service (Petter et al., 2008:238-239).

System usage and purpose of use play an effective role in determining the success of the system. The system utilization rate of users, the desire to reuse the system, and the purposes for which the system is used are the criteria that measure the success of the model. The increase and decrease in the use of the system is related to the fact that users see the system as useful and continue to use it or not (Kurt, 2016:142). In addition, many factors affect the use of the system, such as the degree to which it is necessary, non-substitutable, and compatible with the desires of users; also, whether the system is used voluntarily or compulsorily by users (Seker, 2014:4).

User satisfaction is the most common factor that measures the success of information systems. The opinions of users about the system appear in front of us in terms of user satisfaction. Users need information systems in accordance with certain requirements. Business processes could also change due to the changing economy and technology. Due to these changes, users' requests from the system might also change during the time they use the system. If the system meets the changing requests of users, it will achieve user satisfaction (Özcan, 2019:50).

Net benefits are the personal or organizational benefits provided by the system. The personal and organizational effects of the model in its original form in 1992 were replaced by net benefits with a revision in 2003. Net benefits are classified as the most valuable achievement dimension of the system. The reason, on the other hand, includes their positive or negative effects on buyers, employees, suppliers, organizations, markets, industries, economies, and even the environment (Yuthas & Young, 1998). The more useful, simple, understandable, non-substitutable, and indispensable the system is for users, the higher the usage rate increases. The more the usage rate increases, the more the benefit it will provide. The increase in the benefit shows the success rate of the model (Seker, 2014:5). As a result, net benefits are defined as *the benefit* the systems provide to users, employees, organizations, industries, and government (DeLone & McLean, 2003:10-12).

The reason for adopting the DeLone and McLean Information Systems Success Model as the main framework of this study is not limited to explaining the success level of information systems. The model analytically explains how information quality, system quality, and service quality are transformed into value creation at the business level by considering system use and user satisfaction as mediating variables. In this respect, the model provides an opportunity to examine the transformation of information technologies into organizational benefits not only in terms of technical performance but also through cognitive and behavioral mechanisms. Especially in explaining the effective use of information systems in micro and small enterprises, it offers a more holistic analytical framework for this research context than alternative models (such as the Technology Acceptance Model and the Task-Technology Fit Model), as it allows the evaluation of the indirect effects of user satisfaction and perceived benefits on the actual outcomes of the system.

3. METHODS

3.1. The Purpose and Significance of the Study

The aim of this study is to examine the success of information systems used by microenterprises. In this study, the success of information systems used by microenterprises is measured by the information systems success model developed by DeLone and McLean. The systems used by microenterprises have been evaluated by information quality, system quality, service quality, system usage, user satisfaction, and net system utility factors.

Businesses striving to survive and make a profit in the face of harsh competitive conditions are taking advantage of the opportunities of technology in order not to succumb during times of competition. Microenterprises benefit from information systems in order to protect their assets in this competitive

environment and keep pace in the world of technology. In this research, which is conducted in this direction, the aim is to contribute to the literature by analyzing the benefits of the systems that microenterprises use in order to increase their success and business performance by evaluating the opportunities provided by the world of technology.

3.2. Research Hypothesis

The relationships between the factors of the information systems success model are expressed with the following hypotheses:

Hypothesis 1: Information quality has a positive effect on system usage.

Hypothesis 2: Information quality has a positive effect on user satisfaction.

Hypothesis 3: System quality has a positive effect on system usage.

Hypothesis 4: System quality has a positive effect on user satisfaction

Hypothesis 5: Service quality has a positive impact on system usage.

Hypothesis 6: Service quality has a positive impact on user satisfaction.

Hypothesis 7: System use has a positive effect on user satisfaction.

Hypothesis 8: The system use has a positive effect on the net system benefit.

Hypothesis 9: User satisfaction has a positive effect on net system utility.

3.3. Population and Sample

The population of the research consists of employees and employers in Konya province (Türkiye) using information systems and working in carpet cleaning sector enterprises. Since it is not possible to reach all carpet cleaning enterprises operating in Konya due to time and cost difficulties, a sample group was formed, and a survey was carried out. In addition to the online survey forms, face-to-face survey applications were also carried out by contacting the companies.

In research, it is necessary to pay attention to factors such as individuals, time, and place when creating a sample group. Individuals and places need to be accessible. The individuals selected in the sample group should be sufficient in number and suitable to represent the purpose of the research. In this way, they will help the subject and the research problem to be understood (Yağar & Dökme, 2018:4).

In order to examine the use and success of information systems within the scope of the research, a carpet cleaning system software developed by a software company was selected. A survey application was conducted with a total of 210 employees and employers using this software in 25 carpet cleaning enterprises operating in Konya province. Since there were no problems with the surveys, all surveys were used in the final data analysis.

The two main criteria considered during the selection of the companies were that they be operating in Konya province and employ the same up-to-date software. The software we studied in our research was designed for the carpet cleaning sector. The content of the software serves in every field of the sector. The system records all activities carried out within the company. Customer contact information, past orders and services requested by customers, and appointment days of customers are all recorded in the system. Thanks to the electronic registration system, companies do not worry about any loss of customer records. The customer does not have to provide any contact details each time in order to receive service. In addition, both the company and the customers take advantage of the software's benefits with the help of this registration system. Notice messages about the products are sent to customers throughout the service, informing them during the process. Basic accounting operations of the company, such as price calculations, incomes, expenses, and reports issued daily, monthly, and annually, are also performed. This software, in total, provides great convenience and time savings to companies.

3.4. Limitations of the Study

There were a number of limitations during the research. In order to measure the use of information systems of microenterprises, the carpet cleaning sector was selected within the context of microenterprises. Due to constraints of time, transport, and cost, the field study was carried out on carpet cleaning enterprises

running only in Konya province. However, not every carpet cleaning enterprise uses an information system. For this reason, carpet cleaning enterprises operating merely in Konya and also using the information system were interviewed. The findings of the study are limited to the sample. The survey was conducted with the business owners, service employees, secretaries, accounting staff, and other personnel. The group of employees includes washing attendants, packaging attendants, hanging attendants, etc.

The survey was conducted between March and May 2022. Since the survey data collected covers a certain period of time, its validity or reliability is limited by the characteristics of the period during which the research was conducted.

Although the reliability coefficients of the scales were found to be quite high (above 0.97 for some constructs), this situation was interpreted with caution. Extremely high reliability values may indicate item redundancy or potential overfitting in social science research. Therefore, these results were evaluated by also examining the content validity of each construct, and it was confirmed that the items represent conceptually distinct but related aspects of the measured constructs. Nevertheless, this issue is acknowledged as a methodological limitation that should be considered in future studies.

3.5. Data Collection Method

In the research, primary data collection techniques were used as a scientific research method, and a survey study was conducted. Extensive literature research was performed in order to create a survey form. As a result of the literature research, variables and scales were examined. A number of the survey questions in the literature were adapted, and several of them were included directly in the survey. As a result of the research, a questionnaire form was prepared from the expressions used in different sources in the literature.

The survey consists of two parts. In the first part, demographic questions for carpet cleaning sector employees were asked. Demographic questions were prepared as multiple-choice questions. In this section, gender, marital status, age, educational level, position in the business, work experience in the current business, and total work experience were included.

In the second part of the questionnaire, there were statements aimed at measuring the variables of the research. The 5-point Likert scale was used in the expressions in this section. The scale was sorted as 1=Strongly Disagree, 2=Disagree, 3=Undecided, 4=Agree, 5=Strongly Agree. A literature search was conducted in order to create a survey form. Appropriate scales obtained as a result of the literature review were used. The scales used in the survey and the resources used are shown in Table 1; the expressions within the scales and the factor load, mean, and standard deviation values are shown in Table 2.

Table 1. Sources of Research Model Constructs and Items

Construct	Number of Items	Source
Information Quality	5	DeLone and McLean (2003), Gable et al. (2008)
System Quality	7	DeLone and McLean (2003), Gable et al. (2008)
Service Quality	5	Özcan (2019)
System Usage	5	Chiu, Hsu, Sun, Lin, Sun, (2005)
User Satisfaction	7	Hsu, Chiu, Ju (2004), Chiu, Hsu, Sun, Lin, Sun, (2005); Liao, Palvia, Chen, (2009)
Net Benefits	4	Hsu, Chiu, & Ju (2004), Chang (2013)

Table 2. Factor Loading, Mean, and Standard Deviation Values of Measures

Constructs / Items	Factor Load	Mean	S.D.
Information Quality (INQ)			
INQ1: The system produces accurate information.	0,946	4,89	0,33
INQ 2: The information received from the system is clear and understandable.	0,902	4,90	0,31
INQ 3: The reports produced by the system are reliable.	0,923	4,85	0,42
INQ 4: The information provided by the system is well-organized and regular.	0,926	4,85	0,40
INQ 5: The system provides the information on time.	0,932	4,85	0,42
System Quality (SYQ)			
SYQ1: The system is fast.	0,917	4,80	0,45
SYQ2: The system has the features and functions needed for my job.	0,935	4,86	0,35
SYQ3: The system has the flexibility to adapt to new demands and conditions.	0,940	4,80	0,45
SYQ4: The system increases productivity at work.	0,896	4,88	0,34
SYQ5: The system integrates information from different departments in the enterprise.	0,904	4,79	0,47
SYQ6: The system increases the ability of decision-making.	0,856	4,84	0,40
SYQ7: The system has the ability to integrate with other software.	0,773	4,73	0,58
Service Quality (SEQ)			
SEQ1: Technical support could be obtained in case of a need related to the system.	0,964	4,81	0,45
SEQ2: Sufficient support could be obtained for the system.	0,929	4,80	0,47
SEQ3: Brisk support could be obtained for the system.	0,973	4,79	0,50
SEQ4: Sufficient training could be obtained about the system.	0,925	4,80	0,45
SEQ5: Support could be obtained from competent and experienced people related to the system.	0,961	4,80	0,48
System Use (SYU)			
SYU1: It is very easy to learn to use the system.	0,940	4,90	0,32
SYU2: It is very easy to perform the desired operations in the system.	0,977	4,90	0,31
SYU3: The system is simple and accessible.	0,977	4,90	0,29
SYU4: The use of the system is flexible.	0,910	4,86	0,36
SYU5: The system is easy to use.	0,947	4,90	0,29
User Satisfaction (USS)			
USS1: The use of the system is helping the company be perceived as competent (knowledgeable/resourceful/professional).	0,961	4,86	0,36
USS2: The use of the system is increasing the company's sense of success.	0,915	4,86	0,38
USS3: I am glad to use the system.	0,929	4,87	0,34
USS4: I enjoy using the system.	0,963	4,86	0,35
USS5: I think the use of the system is useful.	0,931	4,87	0,34
USS6: It is smart to use the system.	0,953	4,88	0,33
USS7: The system should continue to be used.	0,942	4,87	0,35
Net System Benefits (NSB)			
NSB1: Using a system allows me to do my transactions faster.	0,968	4,90	0,30
NSB2: Using the system helps me to be faster.	0,976	4,90	0,31
NSB3: Using the system makes report tasks easier.	0,969	4,88	0,34
NSB4: Using the system is very useful when performing my report tasks.	0,957	4,88	0,34

3.6. Data Analysis

The data obtained via the survey method were digitally transferred to be analyzed. The data in the study were obtained by using SmartPLS 3.0 (Ringle et al., 2015) and were analyzed through the program. The Partial Least Squares Method (PLS) was used to analyze the validity and reliability of the research model variables and test the hypotheses indicating the relationships between the variables. The Partial Least Squares (PLS) approach was employed, as it is particularly appropriate for predictive and exploratory

research models. Moreover, this technique is advantageous when the dataset does not meet the assumption of normal distribution (Ringle et al., 2015). Frequency, percentage, mean, and standard deviation values were calculated using SPSS 22.0 statistical analysis software in the descriptive evaluation of the model variables.

4. FINDINGS

In this section, the results obtained by analyzing the data from the Information Systems Success Scale applied to the participants of the research are given. In the process of analyzing the data, percentage and frequency analysis, and PLS-SEM analysis were applied. The results obtained have been converted into tables and explained.

4.1. Findings Related to Demographic Variables

The demographic characteristics of those who participated in the study are shown in Table 3.

Table 3. Descriptive Statistics Related to Demographic Variables

Demographic Variable		f	%
Gender	Female	12	5,7
	Male	198	94,3
Marital Status	Married	140	66,7
	Single	70	33,3
Age	18-29 yrs.	81	38,6
	30-39 yrs.	94	44,8
	40+ yrs.	35	16,7
Educational Status	Secondary School	25	11,9
	High School	164	78,1
	Associate Degree and Bachelor's Degree	21	10,0
Position in the Business	Business Owner	25	11,9
	Bookkeeper	3	1,4
	Employee	87	41,4
	Service Employee	85	40,5
	Secretary	10	4,8
Duration of Experience in Business	Less Than 1 Year	18	8,6
	1-5 Years	61	29,0
	6-10 Years	101	48,1
	11-15 Years	30	14,3
Total Duration of Experience	Less Than 1 Year	2	1,0
	1-5 Years	34	16,2
	6-10 Years	54	25,7
	11-15 Years	89	42,4
	16-20 Years	21	10,0
	21+ Years	10	4,8

In Table 3, it is apparent that 5.7% of the participants in the study were women, and 94.3% were men; whereas 66.7% were married and 33.3% single. It is observed that 38.6% of the participants in the study were between the ages of 18 and 29, 44.8% between the ages of 30 and 39, and 16.7% 40 years and older; 11.9% were middle school graduates, 78.1% high school graduates, and 10.0% associate and undergraduate graduates. 11.9% of them were business owners, 1.4% accountants, 41.4% employees, 40.5% service employees and 4.8% secretaries; 8.6% had less than 1 year of experience in business, 29.0% 1-5 years of experience, 48.1% 6-10 years of experience and 14.3% 11-15 years of experience in business; 1.0% had 11-15 years of total work experience; and 1.0% had 11-15 years of experience in business. It is also clear that the total work experience of 16.2% of them was between 1-5 years, the total work experience of 25.7%

was between 6-10 years, 42.4% was between 11-15 years, 10.0% was between 16-20 years, and 4.8% was 21 years and over.

4.2. Findings from the Structural Equation Model

There are two different covariance-based and variance-based models for Structural Equation Modeling (SEM) (Hair et al., 2017). In the analysis of the relationship between the factors included in the research model, PLS-SEM, a variance-based structural equation modeling method, was used. The most important feature of the PLS-SEM method was that it could predict complex research problems simultaneously and in detail (Anderson & Gerbing, 1988:411).

4.2.1. Measurement Model

As the factor loads given in Table 2 are examined, it is seen that these values are between 0.773 and 0.977. In model or scale development studies, it is acceptable to place the factor load value in the range of 0.50-0.60 (Hulland, 1999:198-199). The factor load value of the model was determined to be above the specified range.

Cronbach's Alpha, Composite Reliability, and AVE values are given in Table 4. Cronbach's Alpha value gives internal consistency. The Cronbach Alpha value varies between "0" and "1". Alpha values are 'not reliable' if they are less than 0.50, they are considered as 'moderately reliable' if they are between 0.50-0.80, and 'highly reliable' if they are over 0.80 (Salvucci et al., 1997:115). It was found that the Cronbach Alpha value of the model was over 0.50, and the model had internal consistency and provided reliability.

Table 4. Cronbach's Alpha, Composite Reliability, and AVE Values

Construct	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	AVE
Information Quality (INQ)	0,958	0,968	0,858
System Quality (SYQ)	0,956	0,964	0,793
Service Quality (SEQ)	0,973	0,979	0,904
System Use (SYU)	0,973	0,979	0,903
User Satisfaction (USS)	0,979	0,982	0,888
Net System Benefits (NSB)	0,969	0,980	0,942

Composite Reliability (CR) indicates the reliability of the model. Composite Reliability (CR) values should be 0.70 or greater than this value (Doğan, 2019). It was found that the Composite Reliability (CR) values for all factors were above 0.70, and so their expressions in the factors and the model structure were reliable.

The AVE (Average Variation Extracted) values of the model were checked for convergence validity. The AVE value must be greater than 0.50 (Doğan, 2019). In cases where the CR values of the factor are greater than 0.60, it is acceptable for the AVE to be less than 0.50 (Hair et al., 1998). It was found that the AVE value was higher than the specified value, and the model had convergence validity.

The discriminant validity values in the model showed that it had a suitable structure for the factor to be the largest value in the row and column values to which it belonged (Fornell & Larcker, 1981). Table 5 shows the discriminant validity values according to the Fornell-Larcker criterion. When Table 5 was examined, it was seen that the factor had the largest values in the row and column values to which it belonged, and that the model complied with the discriminant validity criteria.

Table 5. Fornell-Larcker Values for Discriminant Validity

Construct	INQ	SYQ	SEQ	SYU	USS	NSB
Information Quality (INQ)	0,926					
System Quality (SYQ)	0,847	0,890				
Service Quality (SEQ)	0,708	0,860	0,951			
System Use (SYU)	0,755	0,786	0,680	0,950		
User Satisfaction (USS)	0,843	0,869	0,778	0,793	0,942	
Net System Benefits (NSB)	0,771	0,779	0,665	0,874	0,886	0,970

4.2.2. Structural Model

After reaching the conclusion that the research model provided substance and structure reliability, and convergence and separation validity, the path analysis test was applied to test the hypotheses. The following are what were examined in the research: the relationship between information quality, system use, and user satisfaction; the relationship between system quality, system use and user satisfaction; the relationship between service quality, system usage and user satisfaction; the relationship between system usage and user satisfaction; and the relationship between system usage, user satisfaction and net system benefit.

The hypotheses developed based on the structural model of the research were tested, and the results are presented in Table 6.

Table 6. Results of Hypothesis Tests

Hypotheses	β	t	p	Supported
H1: Information Quality -> System Use	0,320	1,639	0,101	No
H2: Information Quality -> User Satisfaction	0,391	3,046	0,002	Yes
H3: System Quality -> System Use	0,482	1,643	0,100	No
H4: System Quality -> User Satisfaction	0,408	2,210	0,027	Yes
H5: Service Quality -> System Use	0,038	0,185	0,853	No
H6: Service Quality -> User Satisfaction	0,151	1,041	0,298	No
H7: System Use -> User Satisfaction	0,307	1,526	0,127	No
H8: System Use -> Net System Benefits	0,463	3,022	0,003	Yes
H9: User Satisfaction -> Net System Benefits	0,519	3,402	0,001	Yes

The path model results show whether the established relationships are also supported by the model. When Table 6 is examined, the t -values of the path coefficient values for other hypotheses except for the H1, H3, H5, H6, and H7 hypotheses are greater than 1.96, which is higher than the 95% T table value in the literature, and so are reliable. In addition, again, the p values of path coefficient values for other hypotheses except for the H1, H3, H5, H6, and H7 are also less than 0.05. It has been concluded that the hypotheses other than H1, H3, H5, H6, and H7 are supported. According to the results of the hypothesis tests, H2, H4, H8 and H9 were accepted, H1, H3, H5, H6 and H7 were rejected.

According to the results of the research, a positive correlation was found at a significance level of $p < 0.01$ between the sub-factors of information quality and user satisfaction, and a significance level of $p < 0.01$ between the sub-factors of system quality and user satisfaction. In this regard, it has been concluded that information quality and system quality increase user satisfaction. Also, a positive correlation was found at a significance level of $p < 0.01$ between the sub-factors of system use and net system benefit, and a significance level of $p < 0.01$ between the sub-factors of user satisfaction and net system benefits. Accordingly, it has been concluded that system use and user satisfaction increase net system benefit.

5. DISCUSSION AND CONCLUSION

The harsh competitive conditions that have lasted from the past to the present and will always continue in the future are of great importance for every business. Microenterprises, in particular, will be challenged in this competitive environment compared to other enterprises. Technology, on the other hand, continues to make it easier for businesses to carry on their jobs. Microenterprises could make it easier to survive in the sector by taking advantage of developing technologies.

The utilization rate of information systems in microenterprises is at a low level. However, these technologies provide minimal costs and maximum benefits to businesses. If microenterprises take these benefits into account and keep up with the technological era, they will take their success to higher levels. Thanks to this technology, microenterprises could expand their competitive class, introduce themselves to the world, and provide the opportunity to conduct international trade. Businesses that experience these systems even at a low level see that their benefits are quite high and think that these systems will provide even more gain in the future. Although information systems and technologies might seem expensive,

businesses that experience them could actually move their expenses to even lower levels by getting rid of small and piecemeal expenses and instead investing in a single aspect.

In this study, research on the use of information systems of microenterprises was carried out. In this regard, firstly, a literature review was conducted on information quality, system quality, service quality, system usage, user satisfaction, and net system utility factors on the success of information systems. After the literature review, in order to determine the success of information systems, the information systems success model discussed by Delone and McLean, which is widely used in the literature, was used.

The literature review revealed that past studies on business-related information systems were managed through various aspects, ranging from competition and business processes to marketing and information flow processes. Following the course of screening, all information systems in each study have clearly benefited the businesses. Extraordinary criteria, such as the Covid-19 pandemic, during which the world order moved towards digitalization, have also been addressed in several of the studies conducted. Throughout this period of digital transformation, information systems have provided a competitive advantage to such enterprises. Therefore, businesses not using information systems have progressed towards integrating similar systems within their companies.

The variables created within the research model are variables of information quality, system quality, service quality, system usage, user satisfaction, and net system utility. What have been determined in the research model are as follows: the relationship between information quality and system usage and user satisfaction; the relationship between system quality and system use and user satisfaction; the relationship between service quality and system usage and user satisfaction; the relationship between system usage and user satisfaction; and the results of the relationship between system usage and user satisfaction and net system benefit.

According to the findings obtained as a result of the analysis, information quality and system quality increase user satisfaction. It is apparent that system usage and user satisfaction increase the net system benefit. In this direction, what affects the extent of user satisfaction are information quality and system quality. The higher the information and system quality, the more satisfied the users are with the system. The following facts ensure that users are satisfied with the system. The first fact is that the system produces accurate information. The other facts are that the information received from the system is clear and understandable, the reports produced by the system are reliable, the information provided by the system is regular, and the system provides the information on time. Systems will encourage companies to use the system when they ensure the success of the extent of information quality. Another aspect that increases user satisfaction is system quality. The factors affecting user satisfaction are that the operation of the system is brisk, it has the necessary features and functions, adapts to demands, integrates information in different departments, and can be integrated with other software products.

The net system utility size increases the size of system usage and user satisfaction. The fact that the system is easy to learn, operations are easily performed in the system, the system is simple, accessible, flexible, and easy increases the benefits that users receive from the system. In addition to these factors, the performance of system operation, the success, satisfaction, utility, and feeling of enjoyment the system gives to users also increase the net system utility factors.

On the other hand, the hypotheses that are not supported in this study indicate that classical models of information systems success may not hold equally across all contexts. In particular, the lack of a direct effect of information quality and system quality on system use can be explained by the fact that information systems in micro-enterprises are often used within the framework of mandatory or routine tasks. Similarly, the absence of a significant effect of service quality on both system use and user satisfaction may result from the limited perception or availability of technical support services in such enterprises. Furthermore, the finding that system use does not directly influence user satisfaction suggests that users' satisfaction with the system depends more on perceived performance and usefulness than on the frequency of use. Therefore, these unsupported hypotheses reveal that the dynamics of information systems use in micro-enterprises are

closely related to contextual factors such as organizational structure, user profile, and the level of information technology maturity.

As a result of the evaluations, when the relationships between variables are analyzed, it is seen that micro businesses complete their transactions faster, easier, and more reliably with the benefits offered by the system they use. It is observed that microenterprises are satisfied with the service provided by the system; they find the system useful, their efficiency and success increase, thanks to the system. In line with these results, businesses that benefit from information systems both gain a great competitive advantage and their business processes progress more reliably.

In the carpet cleaning sector, all transactions such as customer information, income, and expenses are made via paper or notebooks. Customer information that constantly disappears prolongs and complicates business processes. Information systems offer great advantages to companies by collecting and storing all transactions in one place. It is of great importance that there are no disruptions in carpet cleaning enterprises, particularly in purchasing and distribution services. The systems accelerate the work of service employees by presenting customer information and the order list in a single panel. Thanks to the ease of use, access, and learning of the systems offered to carpet cleaning enterprises, companies could easily incorporate the systems into their structures. In addition, thanks to the adaptability of the systems to the demands and conditions, carpet cleaning enterprises could change the system according to their structures.

As a result, when all these findings and benefits are taken into consideration, it is seen that access to information systems and technologies has become easier and could be achieved with minimal expenses. In the literature review, many of the microenterprises have never attempted to experience these systems because they thought a large amount of capital and advanced technology were required to employ such systems. Microenterprises that have experienced information systems have actually found that they could integrate these systems into their structures without the need for a large amount of capital and advanced technology. In addition, microenterprises have observed that they could get great advantages with a minimum cost on their information systems. In the research, the individuals who participated in our survey work in the carpet cleaning sector and use information systems. They found out that the success of the systems was quite high.

Enterprises that want to integrate information systems into their configurations should first determine their priorities, as there are many kinds of information systems. They should prefer systems with appropriate content. The employees should be informed about these systems and guided to gain the required experience. These systems, which speed up business processes and prevent incorrect transactions, are always a great advantage for businesses and employees. Every company that incorporates this sum of advantages will increase its efficiency and earnings day by day, meaning that they should see and contemplate the worth of these systems, which are designed to benefit companies.

REFERENCES

- Akbaba, A.İ., & Özdemir, A. (2013). The use of information and communication technologies in the marketing activities of small and medium-sized enterprises (SMEs) is an application. *International Scientific Conference of Young Researchers*, Qafqaz University, April 26-27, Baku, Azerbaijan.
- Akgemci, T. (2001). "The main problems of SMEs and the support provided", Small and Medium-sized Industry Development and Support Administration, http://www.kobider.org.tr/pdf/kobi_sorunlar_destekler.pdf.
- Akolaş, D. A. (2004). Bilişim sistemleri ve bilişim teknolojisinin küreselleşme olgusu ve girişimcilik üzerine yansımaları. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 12, 29-43.
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: a review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*. 103(3), 411-423.
- Bayrak, A. (2014). *İşletmelerde bilişim teknolojilerinin kullanımı ve etkilerine ilişkin telekomünikasyon sektöründe bir firma uygulaması*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi) Ufuk Üniversitesi.

- Bedük, A., Mete, O., & Usta, S. (2005). Avrupa Birliği sürecinde Türk KOBİ'lerinin temel sorunları: Karaman gıda sektörü örneği. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi* 8(1-2), 1-18. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/selcuksbmyd/issue/11296/134972>
- Bekci, İ., Apalı, A., & Özer, E. (2021). Mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine karşı tutumlarının tanımlayıcı değişkenlere göre araştırılması: Isparta ili örneği. *Pamukkale Üniversitesi İşletme Araştırmaları Dergisi* 8(1), 115-130. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/piar/issue/63281/896566>
- Chang, C.C. (2013). Exploring the determinants of e-learning systems continuance intention in academic libraries. *Library Management*, 34(1/2), 40-55.
- Chiu, C. M., Hsu, M. H., Sun, S. Y., Lin, T. C., & Sun, P. C. (2005). Usability, quality, value, and e-learning continuance decisions. *Computers and Education*, 45(4), 399-416.
- Çatak, Ç. (2021). Küçük ve orta ölçekli işletmelerde dijitalleşme ve finansmana erişim. In M. Eryılmaz (Ed.), *Dijital dönüşümü işletme biliminin gözlükleriyle anlamak* (pp. 17-26). Nobel Publishing.
- Çatal, M. F. (2007). Bölgesel kalkınmada küçük ve orta boy işletmelerin (KOBİ) rolü. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(2)333-352. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataunisobil/issue/2820/38023>
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (1992). Information systems success: the quest for the dependent variable. *Information Systems Research*, 3(1), 60-95.
- Delone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information system success: a ten-year update, *Journal of Management Information Systems*, 19(4): 9-30.
- Dizman, H., & Özen, E. (2017). Küçük işletmelerde karar destek sistemlerinin farkındalığı üzerine bir araştırma: yerel bir yaklaşım (Ege Bölgesi). *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(3): 137-152.
- Doğan, D. (2019). *SmartPLS ile veri analizi*. Ankara: Zet Yayınları.
- Ekşi, G. (2023). Mikro işletmelerde finansal sorunlar ve çözüm önerileri. *Scientific Journal of Finance and Financial Law Studies*, 3(1), 23-30. Retrieved from https://dergipark.org.tr/tr/pub/sjffls/issue/81010/1462324#article_cite
- Ersoy, H. (2011). Ege Bölgesindeki küçük ve orta ölçekli işletmelerde enformasyon teknolojilerinin kullanımı ve işletmelerin enformasyon teknolojilerine bakışı. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 141-153.
- Fetisovova, E. (2004). Finance of small and medium-sized enterprises. *Iura Edition*, 87(4).
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Algebra And Statistics*, 18(3).
- Gable, G. G., Sedera, D., & Chan, T. (2008). "Re-conceptualizing information system success: the IS-impact measurement model", *Journal of the Association for Information Systems*, 9(7), 377-408.
- Güleş, H. K., Bülbül, H., & Çağlıyan, V. (2003). Bilişim teknolojileri kullanımının işletme performansına etkisi: küçük ve orta ölçekli sanayi işletmelerinde bir uygulama, *S.Ü. İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 3(6), 61-83. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/susead/issue/28437/302920>
- Hair, Joseph F., Tatham, Ronald L., Anderson, Rolph E., & Black, W. (1998), *Multivariate data analysis: with readings*, 5th Edn. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Sage Publications. 2.nd ed.

- Haskioğlu, F. (2019). *Mikro ve küçük ölçekli işletmelerde çalışanların çalışma koşulları*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Pamukkale Üniversitesi.
- Hsu, M. H., Chiu, C. M., & Ju, T. L. (2004). Determinants of continued use of the WWW: an integration of two theoretical models. *Industrial management & data systems*, 104(9), 766-775.
- Hulland, J. (1999). Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: a review of four recent studies. *Strategic Management Journal*, 20(2), 195–204.
- Kale, D. (2019). *İnsan kaynakları bilgi sistemlerinin örgütsel performansa etkileri: DeLone & McLean bilgi sistemleri başarı modeli bağlamında bir değerlendirme*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Başkent Üniversitesi.
- Kanışlı, E. (2015). *Mikro ölçekli işletmelerde enerji yatırımlarının analizi: Tokat ili örneği*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Gaziosmanpaşa Üniversitesi.
- Kesken, J., & Eğit, T. (2004). Kobi'ler bilgi çağına hazır mı? Türk kobileri ve bilgi yönetimi: sektörler arası karşılaştırmalı analiz. *Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 5(2): 88-110. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ifede/issue/4604/62886>
- Koçyiğit, N. (2022). Bilgi sistemleri kullanımının işletmelerde performans değerlemeye etkileri: küçük ve orta ölçekli işletme (KOBİ) performans değerlendirme sistemi örneği. *Pearson Journal of Social Sciences & Humanities* 7(21), 283-295. Retrieved from <https://pearsonjournal.com/index.php/pub/article/view/386/378>
- Kurt, Ö. (2016). Bilgi sistemleri başarı modeli ile bir e-öğrenme sistemi değerlendirmesi. *Yönetim Bilişim Sistemleri Dergisi* 1(3), 140-149.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2018). *Management information systems: Managing the digital Firm*. (Çev. Uğur Yozgat) İstanbul: Nobel Yayın.
- Liao, C., Palvia, P., & Chen, J. L. (2009). Information technology adoption behavior life cycle: Toward a technology continuance theory (TCT). *International Journal of Information Management*, 29(4), 309-320.
- Lipaj, D., & Davidaviciene, V. (2013). Influence of information systems on business performance. *Mokslas: Lietuvos Ateitis*, 5(1), 38-45.
- Mecek, G. (2020). Küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin (KOBİ) uluslararası tanımlama ölçütleri ve kavramlaştırılması. *Ekonomi İşletme Siyaset ve Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 6(1): 29-55
- Muske, G., Stanforth, N., & Woods, M. D. (2004). Micro business use of technology and extension's role. *Journal of Extension*, 42(1), <http://www.joe.org/joe/2004february/a4.shtml>
- Official Gazette (2018). Small and medium enterprises development organization, regulation on the amendment of the regulation on the definition, qualifications and classification of small and medium-sized enterprises, https://webdosya.kosgeb.gov.tr/Content/Upload/Dosya/2022/2022_KOB%C4%B0_Tan%C4%B1m%C4%B1_Y%C3%B6netmelik.pdf
- Oğrak, A., Kesen, M., & Yaşar, M. E. (2016). Toplam kalite yönetimi uygulamalarında bilişim teknolojileri kullanımının verimliliğe etkisi: Van organize sanayi bölgesinde bir uygulama. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(16): 514-528.
- Olunuga, A. O. (2022). Determinants of bank lending and credit accessibility of micro, small, and medium enterprises. *Journal of Business Science*, 10(3), 299-313.
- Özcan, S. (2019). *Seyahat acentalarında kullanılan enformasyon sistemlerinin başarısının kullanıcı perspektifinden incelenmesine yönelik bir araştırma*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Akdeniz Üniversitesi.

- Özdemir, S., Ersöz, H., & Sarıoğlu, H. (2007). Küçük girişimciliğin artan önemi ve KOBİ'lerin Türkiye ekonomisindeki yeri. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 53, 173-230.
- Palmer-Abbs, M., Cottrill, C., & Farrington, J. (2021). The digital lottery: The impact of next generation broadband on rural small and micro businesses in the North East of Scotland. *Journal of Rural Studies*, 81, 99-115.
- Papastathopoulos, A., & Beneki, C. (2010). Does entrepreneurial experience and strategy really matter for ICT performance? A Greek cross-border empirical study. *The Electronic Journal Information Systems Evaluation* 13(2),177-186.
- Petter, S., Delone, W., & Mclean, E. (2008). Measuring information systems success: models, dimensions, measures, and interrelationships. *European Journal of Information Systems*, 17, 236–263
- Qureshil, S., Kamal, M., & Wolcott, P. (2009). Information technology interventions for growth and competitiveness in microenterprises. *International Journal of E-Business Research*, 5(1), 117-140.
- Ringle, C. M., Wende, S., & Becker, J. M. (2015). SmartPLS 3. SmartPLS GmbH, Boenningstedt. <http://www.smartpls.com>
- Salvucci, S., Elizabeth W., Valerie C., Steven F., & Mehrdad S. (1997). *Measurement error studies at the national center for education statistics, u. s. department of education*. Washington: NCES 97464 Publication.
- Seker, S. E. (2014). DeLone ve McLean bilgi sistemleri başarı modeli (IS success model). *YBS Ansiklopedi*, 1(3), 2-8.
- Sidlo, K. W., Karunska, K., Salmeri, C., Bieliei, S., & Albinyana, R. (2020). Digitalisation of small and medium enterprises (SMEs) in the Mediterranean. *Commission for Citizenship, Governance, European Union Institutional and External Affairs*, ISBN: 978-92-895-1051-6, DOI:10.2863/206606.
- Tecim, V. (1999). Bilgi teknolojilerinde yeni bir gelişme: Coğrafi bilgi sistemleri ve bilgi sistemleri arasındaki yeri. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(1), 1-12.
- Trinugroho, I., Pamungkas, P., Wiwoho, J., Damayanti, S. M., & Pramono, T. (2022). Adoption of digital Technologies for micro and small business in Indonesia. *Finance Research Letters*, 45,102156.
- Ultav, E. E. (2010). *Bilgi sistemlerinin işletmeler için stratejik önemi ve başarısının ölçülmesi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi) Marmara Üniversitesi.
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital Transformation: A Multidisciplinary Reflection and Research Agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889-901.
- Yağar, F., & Dökme S. (2018). Niteliksel araştırmaların planlanması: araştırma sorunları, örneklem seçimi, geçerlilik ve güvenilirlik. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi* 3(9): 1-9.
- Yang, L., Zou, H., Shang, C., Ye, X., & Rai, P. (2023). Adoption of information and digital technologies for sustainable smart manufacturing systems for Industry 4.0 in small, medium, and microenterprises. *Technological Forecasting and Social Change*, 188, 122308.
- Yuthas, K., & Young, S. T. (1998). Materials matters: Assessing The effectiveness of materials management IS. *Information And Management*, 33(3), 115-124.

Green Logistics and Strategies for Reducing Carbon Footprints: Global Trends and the Turkish Perspective

Kemal KAMACI^a

^a Karamanoğlu Mehmetbey University, Faculty of Applied Sciences, Department of International Trade and Logistics, Karaman, Türkiye –
kemalkamaci@kmu.edu.tr ORCID No: 0000-0003-4234-674X

ABSTRACT

This study investigates green logistics and strategies for reducing the carbon footprint within the Turkish context, highlighting the current state of sustainability practices in the logistics sector. Using an exploratory research approach, the sustainability reports of logistics companies operating both nationally and internationally in Türkiye were analyzed. The findings indicate that strategies such as deploying electric and low-emission vehicles, implementing intermodal transportation, investing in renewable energy, adopting the circular economy approach, leveraging digitalization, and optimizing routes play a crucial role in minimizing environmental impacts while enhancing operational efficiency and reducing costs. The results demonstrate that public policies, sector collaborations, technological investments, and comprehensive carbon accounting must develop simultaneously for the logistics sector to meet its carbon reduction goals.

Keywords: Green logistics, Carbon footprint, Logistics sector, Türkiye, Sustainability

Yeşil Lojistik ve Karbon Ayak İzi Azaltma Stratejileri: Küresel Eğilimler ve Türkiye Perspektifi

ÖZ

Bu çalışma, yeşil lojistik ve karbon ayak izi azaltma stratejilerini Türkiye bağlamında inceleyerek lojistik sektöründe sürdürülebilirlik uygulamalarının güncel durumunu ortaya koymaktadır. Keşifsel araştırma yöntemi kullanılarak Türkiye'nin ulusal ve uluslararası alanda faaliyet gösteren lojistik firmalarının sürdürülebilirlik raporları değerlendirilmiştir. Bulgular, elektrikli ve düşük emisyonlu araç kullanımı, intermodal taşımacılık, yenilenebilir enerji yatırımları, döngüsel ekonomi yaklaşımı, dijitalleşme ve rota optimizasyonu gibi stratejilerin hem çevresel etkileri azaltmada hem de operasyonel verimlilik ve maliyet avantajı sağlamada kritik rol oynadığını göstermektedir. Sonuçlar, lojistik sektörünün karbon azaltım hedeflerine ulaşabilmesi için kamu politikaları, sektörel işbirlikleri, teknoloji yatırımları ve bütüncül karbon muhasebesinin eşzamanlı ilerlemesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yeşil lojistik, Karbon ayak izi, Lojistik sektörü, Türkiye, Sürdürülebilirlik

Received: 12.07.2025

Accepted: 22.09.2025

Published: 28.10.2025

Cite as: Kamacı, K. (2025). Green Logistics and Strategies for Reducing Carbon Footprints: Global Trends and the Turkish Perspective. *Anatolia Social Research Journal*, 4 (2), 24-36. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17455264>

1. INTRODUCTION

Interest in green strategies within the logistics sector has been increasing among both academics and industry professionals, driven by factors such as global warming, environmental degradation, and governmental policies. Similar to other areas of economic activity, the logistics sector is being evaluated within the framework of sustainability goals, with environmentally friendly approaches gaining prominence (Akbal, 2022). Global warming and environmental degradation have reduced greenhouse gas emissions to a strategic imperative, particularly in the logistics industry. It is estimated that logistics activities account for approximately 24% of global greenhouse gas emissions. Moreover, according to data from the International Energy Agency, carbon dioxide emissions from transportation—the core activity of logistics—have increased by nearly 65% over the past 31 years (Kamacı, 2024). In this context, green logistics has emerged as a paradigm aimed at minimizing negative environmental impacts and reducing the carbon footprint. It is also regarded as an effort to establish a sustainable balance among environmental, economic, and social objectives (Bardakçı, 2022; Jou et al., 2024).

The carbon footprint—defined as the total amount of carbon dioxide (CO₂) emitted directly and indirectly into the atmosphere over the lifecycle of a product or organization (Wiedmann & Minx, 2008)—has become a priority target for policymakers and businesses alike amid growing climate change and environmental concerns. Green logistics supports environmental sustainability by optimizing business processes to minimize these carbon emissions. Measuring the carbon footprint plays a critical role in assessing the effectiveness of green logistics practices and is regarded as a key indicator for ensuring sustainability in the logistics sector. In this process, logistics companies have been compelled to develop strategies that prioritize not only cost efficiency and speed but also environmental sustainability. Accordingly, businesses are utilizing technological innovations and implementing strategies such as route optimization, fuel efficiency measures, transitioning to electric or hybrid vehicles, and improving recycling and waste management systems. These practices not only reduce carbon emissions but also enhance firms' environmental performance and strengthen their corporate social responsibility. Furthermore, the transparency and measurability of green logistics practices improve the accuracy of environmental reporting and encourage stakeholder participation. From a social perspective, environmental awareness training for employees and social responsibility initiatives help embed green logistics into corporate culture and play a crucial role in increasing the societal acceptance of sustainability goals (Krejza et al., 2019; Yurtkuran, 2021).

This study adopts a holistic approach to both the theoretical framework in the literature and real-world practices. It first examines the concept of green logistics in the context of global trends and developments and then explains strategies for reducing the carbon footprint. In the application section, sustainability reports of leading logistics companies in Türkiye are analyzed to evaluate green logistics strategies and case studies. The findings are presented along with concrete recommendations for policymakers, academics, and industry representatives.

The research problem explores the effectiveness of current green logistics practices in improving firms' environmental performance, how carbon footprint reduction strategies are shaped, and to what extent Turkish logistics companies align with the green logistics trends of international logistics firms. Within this scope, the article aims to contribute to the academic literature and provide practical roadmaps for policymakers and industry professionals through a critical examination of the challenges faced in green logistics practices and the opportunities created by new technologies.

2. CONCEPTUAL FRAMEWORK

2.1. Green Logistics and Global Trends

Emission levels are directly linked to the carbon emissions of vehicles used in logistics operations. Given that transportation activities relying heavily on fossil fuels alone account for approximately 23% of global carbon dioxide emissions, it can be concluded that the logistics sector significantly contributes to environmental pollution and, consequently, climate change (Kamacı, 2024; Sayın, 2022). Carbon dioxide emissions are projected to increase by one-third by 2050, which places growing pressure on the logistics sector

to improve its carbon management structure (Jou et al., 2024). Within this context, green logistics represents a holistic approach designed to reduce the environmental impacts of logistics processes. The concept is defined as supply chain management strategies that minimize the carbon footprint of activities focusing on material handling, waste management, warehousing, packaging, and transportation (Nguyen & Nguyen, 2020). Green logistics encompasses a comprehensive set of activities such as assessing the environmental impact of different distribution strategies, reducing energy consumption in logistics operations, minimizing waste and managing it effectively, as well as implementing reverse logistics for product returns and recycling (de Paula Alvarenga et al., 2018).

The intensifying global sustainability pressures are increasing the importance of green logistics. Growing interest in sustainability among key stakeholders—governments, consumers, and investors—has led to the adoption of stricter environmental standards and policies, thereby making the regulatory environment more complex. These developments have positioned green logistics not only as a tool for reducing environmental impacts but also as a critical mechanism for achieving sustainable development goals, supporting industrial modernization, and accelerating economic transformation (Chatzoudes et al., 2024). While traditional logistics prioritized performance and often relegated environmental sustainability to a secondary role, green logistics integrates the environmental, social, and economic dimensions of logistics systems by balancing economy and ecology. Modern green logistics involves environmentally friendly strategies such as using low-emission or alternative-fuel vehicles, optimizing transport routes, and applying advanced technologies to increase operational efficiency. This approach aims to address environmental problems without compromising organizational performance or economic growth, thus maximizing revenue and asset utilization while minimizing the environmental footprint (Jefimovaitė & Vienažindienė, 2025; Jou et al., 2024).

Green logistics has undergone a three-phase development process over the last three decades: an emergence period from 1993 to 2003, a slow-growth period from 2004 to 2014, and a period of rapid development since 2015. Recently, the logistics sector has assumed a pioneering role in the implementation of green technologies and sustainability strategies; green logistics is increasingly defined as the technological processes and the efficient management of resource and energy flows aimed at reducing environmental and economic harm. Current trends are concentrated in three main areas: developing models and management approaches that support sustainable development, addressing environmental and social threats, and optimizing vehicle routing and scheduling for low-carbon logistics. Much of the existing research focuses on the contributions of green logistics initiatives to the “triple bottom line”—social, environmental, and economic performance—and particularly emphasizes carbon emissions, energy consumption, social sustainability, and cost-benefit analyses of externalities (Hasanspahić et al., 2021; Ma & Kim, 2023).

However, current levels of technological implementation appear insufficient to meet climate targets, making it necessary to accelerate transformation within the sector. It is argued that significant short-term emission reductions can be achieved through increased collaboration across the supply chain, more effective use of excess capacity in different transport modes, and integrated flow management. Furthermore, in line with 2050 sustainability and carbon neutrality targets, substantial opportunities are emerging for innovative applications in electric and autonomous vehicles, alternative fuels, and logistics optimization (Đuric & Viskovic, 2024). Green logistics practices are shaped through operational strategies (route optimization, fleet electrification, use of alternative fuels, intermodal transport), technological innovations (IoT-based tracking systems, AI-assisted planning, energy-efficient warehouses), and managerial processes (GRI/TCFD reporting, independent verification, supply chain collaboration). Green logistics encompasses all processes related to green transportation, green warehousing, green packaging, green circulation, and green reverse logistics. Its primary objective is to prevent environmental harm from logistics activities, contribute to environmental remediation, and optimize the use of logistics resources. This holistic approach underpins sustainable transformation in the logistics sector.

2.2. Carbon Footprint

A carbon footprint is a measure of the total greenhouse gas emissions generated over the lifecycle of a product, process, service, or activity, expressed in equivalent tons of carbon dioxide per unit (Grachev, 2019). In brief, it represents the cumulative value of direct and indirect carbon dioxide emissions caused by a product or activity (Wiedmann & Minx, 2007). The concept derives from the broader notion of the “ecological footprint” developed by Wackernagel and Rees in the 1990s. However, as concerns about climate change have intensified, the carbon footprint has emerged as an independent indicator and a fundamental tool for environmental sustainability assessments (Altın, 2024; Dada, 2021).

Measuring and calculating a carbon footprint is typically performed using Life Cycle Assessment (LCA) or input-output analysis methodologies, in compliance with international standards such as ISO 14040, ISO 14064, and ISO 14067. At the corporate level, the carbon footprint is classified under Scope 1, Scope 2, and Scope 3 categories in accordance with the Greenhouse Gas Protocol (Gandola & Asdrubali, 2024). Scope 1 covers direct emissions from sources owned or controlled by an organization, such as the combustion of fossil fuels, company vehicles, or on-site production processes. Scope 2 includes indirect emissions from the generation of purchased electricity, steam, heating, or cooling consumed by the organization. Scope 3 is the broadest category, encompassing all other indirect emissions across the organization’s value chain—from suppliers to customers—including business travel, logistics activities, product use, and end-of-life waste treatment. These scope distinctions enable organizations to prepare more transparent greenhouse gas inventories and develop more effective carbon management strategies (G.G. Protocol, 2011; Wiedmann & Minx, 2008).

The carbon footprint serves as an assessment tool for measuring environmental impacts and identifying emission sources to support the development of mitigation strategies. Reducing the carbon footprint offers not only environmental benefits but also economic advantages such as cost savings, risk mitigation, and enhanced return on investment. It also facilitates compliance with climate agreements like the Kyoto Protocol. By allowing comparisons of climate-sensitive impacts of individuals, products, businesses, and governments, the concept contributes to informed decision-making for sustainable development (Altın, 2024; Fantozzi & Bartocci, 2016).

3. CARBON FOOTPRINT REDUCTION STRATEGIES

According to the Council of Supply Chain Management Professionals, 75% of a company’s carbon footprint originates from logistics activities. Furthermore, disruptions in logistics operations can increase supply chain carbon emissions by approximately 20% (Amiruddin et al., 2021; Turgut & Budak, 2022). As a result, the sector is under considerable pressure to achieve energy savings and reduce emissions, with sustainability efforts closely monitored by both researchers and governments. To address carbon emission issues, companies set emission-reduction targets and conduct greener operational processes using environmentally friendly vehicles and machinery (Ghosh et al., 2020; Ma et al., 2018; Senir & Büyükkelik, 2023).

3.1. Transportation and Modal Optimization

Effective management of transport modes plays a critical role in reducing the carbon footprint. Compared to single-mode road transport, the use of multimodal systems integrating different transport types can reduce costs by about 20% while cutting CO₂ emissions by up to 57% (Fang et al., 2020). Additionally, route optimization and vehicle planning based on real-time tracking and data analytics can lower energy consumption by up to 20% and reduce carbon emissions by approximately 100 kg (Kalwar, 2024). Another key strategy for reducing transport-related emissions is the reduction of fossil fuel use. Integrating electric, hydrogen fuel cell, and biofuel-powered vehicles into fleets stands out as an innovative solution accelerating the transition to low-carbon logistics (Etukudoh et al., 2024).

3.2. Supply Chain and Distribution Practices

Supply chain management and distribution strategies play a vital role in reducing the carbon footprint. Practices such as minimizing handling, shortening transport distances, reducing empty returns, choosing direct routes, and using warehouse space more efficiently form the basis of sustainable distribution strategies. Collaborating with third-party logistics providers that have environmental expertise and high sustainability capacity also contributes to minimizing negative environmental impacts. Moreover, logistics network optimization is a critical element. Strategic design and facility siting of storage and distribution centers can reduce transport distances and shipment frequency, lowering both costs and carbon emissions ([Esfahbodi et al., 2016](#)).

3.3. Packaging and Materials Management

Replacing conventional plastic and cardboard packaging with biodegradable or recyclable materials reduces environmental pollution and promotes resource recovery. Additionally, reverse logistics and closed-loop systems encompassing product recovery, reuse, and recycling lower waste disposal costs while contributing to minimizing environmental impacts ([Wang, 2024](#)).

3.4. Technology and Digital Solutions

Transitioning to renewable energy sources constitutes one of the most effective technological strategies for reducing the carbon footprint. Organizations are increasingly replacing fossil fuel dependency with renewable sources such as solar, wind, and hydroelectric power, and investing in on-site renewable energy generation—such as rooftop solar panels—to reduce reliance on grid electricity ([Odeyemi et al., 2024](#)). Within the integration of Information and Communication Technologies (ICT), the Internet of Things (IoT), GPS-based systems, route tracking, and fuel consumption sensors enable more effective management of transportation activities. Digital technologies and data analytics optimize vehicle planning and operations, thereby increasing efficiency and contributing to emission reductions. In addition, the use of hybrid engine technologies in transport fleets and the adoption of energy-efficient storage practices are among the innovative applications supporting environmental sustainability in the logistics sector. Industry 4.0 technologies contribute to reducing the carbon footprint by increasing energy efficiency, minimizing waste, and optimizing production ([Kalwar, 2024](#); [Wang et al., 2024](#); [Yurtay, 2025](#)).

3.5. Measurement and Management Approaches

Effective management of the carbon footprint requires comprehensive assessments across the entire supply chain to identify reduction opportunities and monitor progress regularly ([Wang et al., 2024](#)). At the regional level, analyses based on the spatial distribution of energy use and carbon emissions contribute to reducing efficiency gaps between regions and establishing a more balanced logistics network. However, the success of sustainable transformation in the logistics sector depends not only on the individual efforts of firms but also on collaboration among suppliers, customers, and public institutions. Such stakeholder engagement paves the way for the dissemination of best practices within the logistics network and the development of green policies ([Olaleye et al., 2024](#)).

4. TECHNOLOGY AND INNOVATION IN GREEN LOGISTICS

The integration of digital technologies into green logistics creates a strong synergy by enhancing both environmental and operational performance. Technologies such as the Internet of Things (IoT), GPS systems, and sensors enable real-time monitoring and optimization of vehicle routes, fuel consumption, and logistics processes. This digital transformation offers sustainability advantages such as reducing the carbon footprint, optimizing transport routes and delivery times, lowering costs, and minimizing waste ([Kalwar, 2024](#)). Artificial intelligence has also become a critical enabler for sustainable urban logistics. AI-based applications facilitate alignment with global sustainability goals by reducing unnecessary fuel consumption and improving energy efficiency. The implementation of low-emission urban freight corridors in several European cities—where environmentally friendly delivery options such as electric vehicles and cargo bikes are prioritized—demonstrates the practical impact of this approach. These systems integrate models that optimize the carbon

footprint, track fuel consumption through predictive modeling, and continuously improve delivery strategies over time through cybernetic feedback loops (Fatorachian et al., 2025).

Enterprise Resource Planning (ERP) systems are increasingly being integrated with carbon footprint management and energy efficiency strategies alongside Industry 4.0 technologies. While these systems provide real-time monitoring, predictive analytics, and opportunities for cross-sector collaboration, they also present challenges such as high initial costs, the complexity of data integration, and gaps in regulatory frameworks (Yurtay, 2025). Infrastructure innovation focuses on integrating green technologies across logistics, construction, and energy systems by developing low-carbon multimodal transport hubs. These facilities promote clean energy use, reduce reliance on fossil fuels, and facilitate cross-sector collaboration through government support and resource sharing. Advanced logistics facilities can achieve significant environmental benefits by reducing total energy consumption by up to 23% through passive energy efficiency measures such as natural daylighting. Furthermore, the integration of solar panels and battery storage systems can reduce carbon emissions by up to 56%, creating comprehensive feasibility for sustainable logistics practices (Yasir et al., 2024).

The digitalization of logistics processes is triggering a sector-wide transformation by facilitating the emergence of new industries and business models focused on sustainable development through new technologies, equipment, and transport methods. However, implementation challenges persist, as poor-quality logistics infrastructure and service levels can increase fossil fuel consumption, leading to adverse effects on both human health and the environment.

5. ECONOMIC IMPACTS OF GREEN LOGISTICS

Green logistics practices provide significant economic returns to companies in addition to their environmental benefits. The adoption of transportation management systems can support green supply chain activities and yield savings of 5–40% in shipping costs. Specific optimization strategies make these economic benefits measurable: for instance, route optimization can reduce energy consumption by 20% while cutting carbon emissions by approximately 100 kg, demonstrating how green logistics projects improve both environmental protection and economic performance (Li & Cao, 2024).

The financial advantages of green logistics stem from operational improvements such as reduced energy consumption, minimized packaging and container use, lower greenhouse gas emissions, and enhanced waste management. Energy-focused initiatives offer particularly high returns. For example, systematic measures such as harnessing natural daylight can cut total energy use by up to 23%, while active technologies like solar panels and battery storage systems both generate operational cost savings and create new market opportunities (Yasir et al., 2024).

Research has shown a direct link between the environmental and cost performance of sustainable distribution practices. Green packaging solutions reduce waste and CO₂ emissions and, although requiring initial technology investment, increase profitability over the long term (Esfahbodi et al., 2016). Similarly, lighter and recyclable materials in packaging lower packaging weight and material costs, boosting cost efficiency and operational productivity. These initiatives also strengthen brand image and competitiveness among environmentally conscious consumers, creating market differentiation that supports premium pricing strategies (Wang, 2024).

6. IMPLEMENTATION CHALLENGES IN GREEN LOGISTICS

Although green logistics is a proven approach with environmental and economic benefits, various obstacles in the implementation process limit the success of this transformation. One of the most significant challenges is high initial costs. The adoption of advanced technologies—such as ERP systems integrated with carbon footprint management and energy efficiency strategies—requires substantial upfront investment, posing a heavy financial burden, particularly for small-scale logistics companies. In addition, data integration complexity is another major barrier. Real-time monitoring, predictive analytics, and cross-sector collaboration necessitate sophisticated data management infrastructure and competencies. The lack of such capacity in many

firms hampers emissions tracking and optimization within supply chains, making existing technological gaps more visible (Yurtay, 2025).

The insufficiency of standardized regulatory policies also creates uncertainty during implementation. The absence of clear policies to support green logistics initiatives makes it difficult for companies to develop long-term strategies and justify investments to stakeholders. Furthermore, top management support, employee training, and corporate culture play decisive roles in the success of sustainability projects. Green logistics, therefore, requires not only technological investments but also deep cultural transformations in organizational structures and operational processes (Jayvardhan & Kaustubh, 2024).

Infrastructure shortcomings emerge as a major constraint, especially in developing countries. Current levels of technological adoption fall short of meeting climate targets, highlighting the sector's need for innovative solutions and large-scale investments for a sustainable future (Đuric & Viskovic, 2024). In this context, successful implementation depends not only on organizational efforts but also on coordinated collaboration among public institutions, suppliers, and customers. Finally, although blockchain and other digital technologies offer significant advantages in transparency, traceability, and efficiency, their high costs and the need for qualified personnel make them inaccessible to many organizations (Pham et al., 2023; Seroka-Stolka, 2014). These challenges indicate that the barriers to green logistics are not limited to technical and financial aspects but require a multidimensional transformation encompassing regulatory frameworks, corporate culture, infrastructure limitations, and multi-stakeholder collaboration.

7. METHODOLOGY

An exploratory research design was adopted for this study. Exploratory research involves techniques such as literature review, the use of secondary sources, and expert interviews (Karabey, 2020). This method was chosen to deepen the understanding of green logistics and carbon footprint reduction strategies and to contribute to the foundation for more comprehensive future research. Data were gathered from secondary sources alongside the literature. In this context, the sustainability reports of leading logistics companies based in Türkiye were examined and evaluated.

8. FINDINGS

In line with the purpose of this study, the sustainability reports of leading logistics firms operating in different segments in Türkiye were analyzed in the context of green logistics and carbon footprint reduction strategies. Since all data are based on companies' own reports, the absence of independent verification and data gaps constitutes a limitation of this study.

8.1. Aras Cargo

Aras Cargo is one of the leading companies in Türkiye, and it has an extensive transport network and logistics services. The company has developed comprehensive strategies in sustainability and environmental responsibility, aiming to enhance operational efficiency while reducing its carbon footprint (Aras Kargo, 2023).

To minimize carbon emissions, Aras Kargo is transforming its fleet and operational processes in line with green logistics principles. By increasing the use of electric vehicles, the company reduces fossil fuel consumption and carbon emissions. In 2023, the addition of 31 electric vehicles increased the total number of electric vehicles by 47% compared to 2022. Furthermore, fuel consumption and driving efficiency are optimized through route optimization and vehicle tracking systems, thereby reducing carbon emissions. The implementation of a single-driver courier model enables more efficient vehicle usage.

In its logistics centers and branches, the company uses LED lighting, high-efficiency heating/cooling systems, and smart building automation to improve energy efficiency. In 2023, these improvements led to a 9% reduction in total energy consumption and a 31% decrease in natural gas usage. By increasing the use of renewable energy sources, fossil fuel dependency has been reduced and sustainable energy consumption achieved.

Aras Kargo also targets reducing its carbon footprint by using environmentally friendly and recyclable materials in packaging processes. Its zero-waste packaging approach, reusable bags, and digitalization projects reduced paper usage by 14%, achieving both environmental and operational efficiency. Through the “Zero Waste Training” program, employees are made aware of sustainability and recycling practices.

In terms of carbon emissions performance, while direct emissions (Scope 1) remain significant, the use of renewable energy has reduced energy-related indirect emissions (Scope 2) to zero. Other indirect emissions (Scope 3) constitute the majority of total emissions. The company’s emission intensity was 2.02 tons of CO₂e per employee, showing progress in carbon management despite its size and operational scale.

With its green logistics practices and carbon footprint reduction strategies, Aras Kargo plays a pioneering role in the logistics sector. Fleet electrification, route optimization, and digital tracking systems stand out as critical tools for controlling carbon emissions. Energy efficiency projects and renewable energy usage not only reduce environmental impacts but also lower operational costs. Sustainable packaging solutions and employee awareness programs comprehensively support the company’s environmentally oriented approach.

8.2. Arkas Line

Arkas Line is a Türkiye-based and globally operating leader in maritime transport and logistics. The company aims to systematically enhance efficiency and reduce its carbon footprint in maritime operations through comprehensive sustainability and environmental responsibility strategies ([Arkas Line, 2023](#)).

Since 2011, Arkas Line has systematically measured vessel-related greenhouse gas emissions within the Clean Cargo initiative, and as of 2023, reports Scope 1 and Scope 2 emissions from 18 countries and 59 facilities. Approximately 98% of emissions stem from maritime transport. Compared to 2011, total vessel emissions decreased by 25.38% and sulfur emissions by 82.8%. These results have been achieved through the systematic implementation of low-sulfur fuels (VLSFO/ULSFO), route optimization, propeller and hull cleaning, friction-reducing coatings, energy-efficient “eco-design” vessels, and other technical improvements.

Arkas Line became the first Turkish maritime company to test biofuel (Bio24F) and secured a sustainable fuel supply with ISCC certification. In 2023, shifting from road to rail transport on certain routes resulted in 56–78% carbon savings and prevented over 1,000 tons of emissions. The company aims for 100% electric and zero-emission transport with its hybrid train investment planned for 2025.

The Operations Excellence Department monitors vessel energy efficiency, EEXI indicators, and emissions trading data at the managerial level. The use of EU ETS software supports route and fuel optimization; migration to Microsoft Cloud reduced digital workload emissions by 99.73%, and carbon intensity fell by 58% between 2019 and 2023. Onboard waste separation and UV-filtered ballast water treatment systems protect marine ecosystems, reinforcing the company’s environmental integrity approach.

These strategies demonstrate Arkas Line’s leadership position in sustainability, reducing its carbon footprint not only in vessel operations but also across land connections and digital processes.

8.3. Ekol Logistics

Ekol Logistics is a Türkiye-based company providing integrated logistics services through a strong intermodal network extending to Europe. The company develops strategies that systematically address not only operational efficiency but also environmental sustainability. These strategies cover a wide range of areas, from supply chain transparency and waste management to energy efficiency, renewable energy investments, green fleet practices, intermodal transport models, and LEED-certified facility investments ([Ekol Lojistik, 2024](#)).

The company’s environmental performance vision is embodied in its target to reduce Scope 1, 2, and 3 emissions per revenue by 55% by 2030 compared to its 2020 baseline and to achieve a carbon-neutral logistics network by 2050. Under its green fleet and alternative fuel strategies, the integration of electric trucks into operations prevents approximately 800 tons of CO₂ emissions annually. The use of low-emission Euro 6

vehicles, biofuels, and alternative fuel technologies minimizes fossil fuel consumption. Intermodal transport practices integrating road, sea, and rail modes offer up to 50% reductions in CO₂ emissions and significantly lower fossil fuel dependence.

Within its green building initiatives, LEED-certified facilities ensure water, energy, and material efficiency, while its 5,589 kWp solar power investment meets 65% of its energy needs from renewable sources. Its waste management and circular economy approach, based on the “reduce–reuse–recycle” principle, has led to hazardous and non-hazardous waste segregation at the source, all major warehouses obtaining “Zero Waste Certificates,” and a reduction in total waste from 4,239 tons in 2023 to 3,291 tons in 2024. In digitalization and operational optimization, applications such as digital twin modeling, route optimization algorithms, and carbon emission tracking modules have achieved 12% fuel savings and 8% reductions in carbon emissions.

This holistic and measurable approach positions Ekol Logistics as a pioneering and transformative actor in the fight against climate change in the logistics sector; the company systematically reduces its environmental impacts while including stakeholders and its supply chain in its sustainability objectives, creating an inclusive model.

8.4. Borusan Logistics

Borusan Logistics is a Türkiye-based integrated logistics service provider with a wide service network covering road, sea, air, and rail transport. The company’s green logistics and carbon footprint strategies consist of multi-dimensional practices aimed at systematically reducing environmental impacts while increasing operational efficiency ([Borusan Lojistik, 2023](#)). Within this framework, energy efficiency projects, renewable energy investments, and the integration of low-emission vehicles into the fleet are among its core strategic priorities. Beyond meeting legal requirements, the company has developed benchmark practices in areas such as efficient use of natural resources, energy conservation, and environmentally responsible process design.

Borusan Logistics expects its suppliers to comply with national and international environmental standards (ISO 14001, ISO 14064, EMAS) and certification processes; where these are lacking, it requires strong environmental policies and procedures to be established. This approach supports the company’s environmental commitments and ensures that the entire value chain operates within a shared framework to reduce environmental impacts.

The company also sets clear targets for its suppliers on energy efficiency and renewable energy use. It expects the development of projects to monitor, report, and improve energy consumption in operational processes, the utilization of renewable energy sources (solar, wind, biomass, geothermal, wave), and transparent documentation of this transition. In this context, Borusan Logistics systematically applies energy efficiency principles and tracks their effectiveness through periodic reporting.

With its “carbon-free business model” goal, Borusan Logistics requires the calculation, management, and reduction of carbon footprints not only in its own operations but also in its suppliers’ processes. It promotes the use of globally recognized methodologies (IPCC Guidelines, GHG Protocol, ISO 14064) in emissions calculations and encourages transparent, comparable reporting of Scope 1, 2, and 3 emissions separately. It also asks suppliers to develop emission reduction plans, set science-based targets, and report annual results. This approach ensures not only the reduction but also the systematic management of carbon emissions, contributing to the company’s decarbonization and “de-plasticization” themes. In 2023, Borusan Logistics achieved a 9.6% absolute reduction in Scope 1 and 2 emissions, preventing 19,463 tons of CO₂ equivalent emissions.

Borusan Logistics’ approach to circularity and waste management is based on integrating perspectives of reuse, remanufacturing, and redesign into production and service processes. The company adopts a strategic goal of expanding the zero-waste approach across the entire value chain, increasing recycling, and prioritizing environmentally friendly, recycled, or recyclable products with low carbon emissions. It develops intermodal solutions that produce up to four times fewer emissions than road transport and up to thirty times fewer than air transport, and meets a significant portion of its energy consumption from clean sources through renewable energy certificates. In 2023, 43% of its electricity consumption was supplied from renewable sources. Micro-

distribution with electric vehicles, the conversion to lithium-ion battery equipment, LED applications, and efficient warehouse management activities have improved energy efficiency. Moreover, activities such as digital operations, accommodation, and occupational safety events have been conducted as carbon-neutral.

9. EVALUATION AND CONCLUSION

This study examined green logistics and carbon footprint reduction strategies based on the sustainability reports of leading logistics companies in Türkiye, thereby revealing the current state of green practices in the sector. It also confirmed, through both academic literature and case analyses, the logistics industry's capacity to mitigate environmental impacts in global supply chains. The findings indicate that Türkiye's logistics sector is largely aligned with global green logistics trends but still requires improvement in areas such as the use of standardized methodologies and comprehensive reporting.

The results show that measures such as investments in electric fleets, alternative fuel strategies, digital route optimization, and energy-efficient warehouses can significantly reduce carbon emissions in the short term. The analyzed companies (Aras Kargo, Arkas Line, Ekol Logistics, and Borusan Logistics) are reducing their environmental impact while achieving operational efficiency and cost advantages through strategies such as the use of electric and low-emission vehicles, route optimization, intermodal transport, renewable energy investments, circular economy approaches, and digitalization initiatives. This demonstrates that green logistics is not only an environmental necessity but also a strategic tool for competitiveness. Although progress in reporting has been observed in recent years, the management of Scope 3 emissions, comprehensive carbon accounting across supply chains, and the strengthening of independent verification mechanisms remain priority development areas for the sector.

The study's findings reveal that green logistics practices are not limited to technical investments; factors such as management commitment, organizational culture, stakeholder collaboration, and transparent reporting also play a critical role. To accelerate green transformation in Türkiye's logistics sector, strengthening the regulatory framework, increasing financial incentive mechanisms, and adopting standardized methodologies across the industry are essential. Moreover, achieving national carbon reduction targets in the logistics sector will require the simultaneous advancement of public policies, sectoral collaborations, and technological investments.

For future research, it is recommended to conduct a comprehensive carbon accounting analysis covering all actors of the logistics chain (suppliers, distributors, customers), support firm-level data with independent verification mechanisms, and compare green logistics practices across different sectors in Türkiye. Additionally, spatial modeling studies evaluating the optimization of logistics centers and infrastructure investments according to environmental criteria could contribute to a deeper understanding of the sector's transition process. Such research would provide a robust scientific basis for evidence-based policymaking to help Türkiye's logistics sector achieve its sustainability goals more effectively.

This study demonstrates that logistics represents a field of transformation not only for carbon reduction but also for supply chain resilience, operational efficiency, and economic competitiveness. Türkiye's strategic geographic location and dependence on the EU market make green logistics investments not only an environmental necessity but also a critical strategy for commercial sustainability and economic development. In conclusion, green logistics has emerged as an economic, social, and strategic opportunity for Türkiye beyond its environmental imperative. Turning this opportunity into a lasting transformation will be possible through the adoption of science-based targets, sectoral collaborations, and stakeholder engagement. The study offers insights that can guide policymakers and industry representatives alike in simultaneously advancing environmental sustainability and competitiveness in Türkiye's logistics sector.

REFERENCES

- Akbal, H. (2022). Sürdürülebilir Lojistik Kapsamında Yeşil Lojistik Uygulamaları. *Kapadokya Akademik Bakış*, 6(1), 15–23.
- Altın, H. (2024). The impact of energy efficiency and renewable energy consumption on carbon emissions in G7 countries. *International Journal of Sustainable Engineering*, 17(1), 134–142.
- Amiruddin, S. Z., Hishamuddin, H., Darom, N. A., & Naimin, H. H. (2021). A Case Study of Carbon Emissions from Logistic Activities During Supply Chain Disruptions. *Jurnal Kejuruteraan*, 33(2), 221–228.
- Aras Kargo. (2023). *Aras Kargo Sürdürülebilirlik Raporu 2023*. https://www.araskargo.com.tr/assets/images/pdf/aras_kargo_surdurulebilirlik_raporu_2023.pdf
- Arkas Line. (2023). *Arkas Line 2023 Sürdürülebilirlik Raporu*. <https://www.ekol.com/wp-content/uploads/2025/09/Ekol-Lojistik-Surdurulebilirlik-Raporu-2024-TR.pdf>
- Bardakçı, H. (2022). Sürdürülebilir Lojistikte Dünya'nın İki Yeni Trendi Tersine Lojistik ve Yeşil Lojistik Uygulamaları: Türkiye İçin Stratejiler. *Avrasya Dosyası*, 13(2), 9–37.
- Borusan Lojistik. (2023). *Sürdürülebilirlik Raporu*. <https://borusanlojistik.com/sites/default/files/bl-surdurulebilirlik.pdf>
- Chatzoudes, D., Kadhubek, M., & Maditinos, D. (2024). Green logistics practices: The antecedents and effects for supply chain management in the modern era. *Equilibrium (1689-765X)*, 19(3).
- Dada, K. S. J. (2021). Green library: Reducing carbon footprints towards sustainable development in libraries: A case study of Federal College of Education Library, Zaria, Nigeria. *Ciência Da Informação Em Revista*, 8(2), 4–15.
- de Paula Alvarenga, T. H., Rodriguez, C. M. T., & Peña-Montoya, C. C. (2018). Mapping the State of the Art on Green Logistics and Institutional Pressures: A Bibliometric Study. *Engineering Management Research*, 7(2).
- Đuric, Ž., & Viskovic, R. (2024). Global Trends in Road Transport Management and Their Impact on Supply Chains. *Casopis Za Ekonomiju I Trzisne Komunikaije*, 27(1).
- Ekol Lojistik. (2024). *2024 Sürdürülebilirlik Raporu*. <https://www.ekol.com/wp-content/uploads/2025/09/Ekol-Lojistik-Surdurulebilirlik-Raporu-2024-TR.pdf>
- Esfahbodi, A., Zhang, Y., & Watson, G. (2016). Sustainable supply chain management in emerging economies: Trade-offs between environmental and cost performance. *International Journal of Production Economics*, 181, 350–366.
- Etukudoh, E. A., Umoh, A. A., Hamdan, A., Ibekwe, K. I., & Sonko, S. (2024). Carbon Emission Reduction Strategies: A Global Policy Review And Analysis Of Effectiveness. *Economic Growth and Environmental Sustainability*, 3(2), 69–75.
- Fang, X., Ji, Z., Chen, Z., Chen, W., Cao, C., & Gan, J. (2020). Synergy degree evaluation of container multimodal transport system. *Sustainability*, 12(4), 1487.
- Fantozzi, F., & Bartocci, P. (2016). Carbon footprint as a tool to limit greenhouse gas emissions. In B. L. Moya & J. Pous (Eds.), *Greenhouse Gases* (p. 285). IntechOpen.
- Fatorachian, H., Kazemi, H., & Pawar, K. (2025). Enhancing Smart City Logistics Through IoT-Enabled Predictive Analytics: A Digital Twin and Cybernetic Feedback Approach. *Smart Cities*, 8(2), 1–22.
- Gandola, D. M., & Asdrubali, F. (2024). A methodology to Evaluate GHG emissions for large sports events. *Sustainability*, 16(4), 1504.
- Ghosh, P., Jha, A., & Sharma, R. R. K. (2020). Managing carbon footprint for a sustainable supply chain: a systematic literature review. *Modern Supply Chain Research and Applications*, 2(3), 123–141.

- Grachev, V. A. (2019). Environmental effectiveness of energy technologies. *GEOMATE Journal*, 16(55), 228–237.
- Hasanspahić, N., Vujičić, S., Čampara, L., & Piekarska, K. (2021). Sustainability and environmental challenges of modern shipping industry. *Journal of Applied Engineering Science*, 19(2), 369–374.
- Jayvardhan, S. T., & Kaustubh, V. J. (2024). Strategic for Reducing Carbon Emission and Promoting Eco-friendly Transportation in Logistics Industry. *International Journal of Science and Research*, 13(4), 325–329.
- Jefimovaitė, L., & Vienažindienė, M. (2025). Green logistics concept and the impact of its implementation in the organisation: a systematic literature review and meta-analysis. *Engineering Management*, 17(1), 39–51.
- Jou, Y.-T., Lo, C.-Y., Mariñas, K. A., Saflor, C. S., Gutierrez, C. J., Sanchez, C., Songco, D., Redston, J., Devara, M. B., & Bucal, M. J. (2024). Assessing the E-commerce sustainability readiness: A green logistics study on online sellers. *Sustainability*, 16(7), 2954.
- Kalwar, M. A. (2024). Impact of ICT on the Performance of Sustainable Logistics. *Journal of Applied Research in Technology & Engineering*, 5(2), 69–74.
- Kamacı, K. (2024). An Exploratory Study on Fair and Responsible Logistics in the Context of Sustainable Supply Chain Management. *Journal of Consumer and Consumption Research*, 16(2), 247–288.
- Karabey, C. N. (2020). Modelleme ve Hipotez. In S. Ünal (Ed.), *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri* (pp. 91–112). Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını.
- Krejza, Z., Vaňková, L., & Chovancová, J. (2019). Carbon Footprint Associated with Construction Industry and Determination of its Theoretical Amount. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 222(1), 12013.
- Li, Y., & Cao, Z. (2024). Research and practice of energy saving and emission reduction technology in green logistics engineering. *Smart Systems and Green Energy*, 6(1), 20–25.
- Ma, F., Wang, W., Sun, Q., Liu, F., & Li, X. (2018). Ecological Pressure of Carbon Footprint in Passenger Transport: Spatio-Temporal Changes and Regional Disparities. *Sustainability*, 10(317), 1–17. <https://doi.org/10.3390/su10020317>
- Ma, R., & Kim, Y. J. (2023). Tracing the evolution of green logistics: A latent Dirichlet allocation-based topic modeling technology and roadmapping. *Plos One*, 18(8), e0290074.
- Nguyen, Q. Do, & Nguyen, H. T. T. (2020). Do green business initiatives enhance firm performance? Evidence from an emerging market. *International Journal of Social Science and Economics Invention*, 6(06), 278–291.
- Odeyemi, O., Usman, F. O., Mhlango, N. Z., Elufioye, O. A., & Ike, C. U. (2024). Sustainable entrepreneurship: A review of green business practices and environmental impact. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 21(2), 346–358.
- Olaleye, I. A., Mokogwu, C., Olufemi-Phillips, A. Q., & Adewale, T. T. (2024). Innovative frameworks for sustainable transportation coordination to reduce carbon footprints in logistics. *International Journal of Science and Technology Research Archive*, 7(02), 68–75.
- Pham, N. D. K., Dinh, G. H., Pham, H. T., Kozak, J., & Hoang, P. N. (2023). Role of green logistics in the construction of sustainable supply chains. *Polish Maritime Research*, 30, 191–211.
- Protocol, G. G. (2011). Corporate value chain (Scope 3) accounting and reporting standard. *Chapter*, 2, 11.
- Sayın, A. A. (2022). Adil ve Sorumlu Lojistik. In E. Gelmez (Ed.), *Lojistikte Güncel Yaklaşımlar* (1.Baskı, pp. 135–154). Nobel Akademik Yayıncılık.

- Senir, G., & Büyükkeklik, A. (2023). Karayolu taşımacılığında sürdürülebilirlik performansının ölçülmesi: Karşılaştırmalı bir analiz. *Bmij*, 11(1), 10–30.
- Seroka-Stolka, O. (2014). The development of green logistics for implementation sustainable development strategy in companies. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 151, 302–309.
- Turgut, A., & Budak, T. (2022). Lojistik ve Taşımacılığın Karbon Ayak İzi: Sistematik Bir Literatür İncelemesi. *Kent Akademisi*, 15(2), 916–930. <https://doi.org/10.35674/kent.1071319>
- Wang, C., Rahman, M. M., Siddik, A. B., Wen, Z. G., & Sobhani, F. A. (2024). Exploring the synergy of logistics, finance, and technology on innovation. *Scientific Reports*, 14(1), 21918.
- Wang, L. (2024). Enterprise green logistics packaging transformation in the context of dual carbon goals: Taking Alibaba as an example. *Frontiers in Humanities and Social Sciences*, 4(1), 342–354.
- Wiedmann, T., & Minx, J. (2008). A Definition of “Carbon Footprint.” In C. C. Pertsova (Ed.), *Ecological Economics Research Trends* (pp. 1–11). Nova Science Publisher.
- Yasir, K., Shen, J., & Lin, J. (2024). Sustainable logistics: synergizing passive design and PV–battery systems for carbon footprint reduction. *Buildings*, 14(10), 3257.
- Yurtay, Y. (2025). Carbon Footprint Management with Industry 4.0 Technologies and ERP Systems in Sustainable Manufacturing. *Applied Sciences* (2076-3417), 15(1), 480.
- Yurtkuran, S. (2021). Çevresel Kuznets eğrisi hipotezinin geçerliliği ve yeşil lojistik: Türkiye örneği. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24(45), 171–201.

Düzenli Olarak Sportif Rekreasyon Faaliyetlerinde Bulunmanın Marka Farkındalığı, Marka İmajı ve Satın Alma Niyetine Etkisi

Sinan GÜLNAR^a

Karaman, Türkiye- mertalii0618@gmail.com- ORCID: 0009-0001-8493-1536

ÖZ

Bu çalışma; düzenli olarak sportif rekreasyon faaliyetlerinde bulunmanın marka farkındalığı, marka imajı ve satın alma niyetine etkisini ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Spor ürünleri üreten küresel bir marka düzleminde çalışma gerçekleştirilmiştir. Yapılan bu çalışmanın evrenini İstanbul ili oluşturmaktadır. Çalışmanın örneklem grubu ise düzenli olarak rekreasyon etkinliğe katılan 309 birey ve düzenli olarak rekreasyon etkinliğe katılmayan 397 birey olmak üzere toplam 709 bireyden meydana gelmiştir. Çalışmada marka farkındalığı, marka imajı ve satın alma niyetinin sportif rekreasyon yapma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaştığı tespit edilmiştir. Ayrıca düzenli olarak sportif rekreasyon faaliyetlerine katılanlarda yaş gruplarına göre 31-40 yaş grubunun marka farkındalığı 41-60 yaş grubuna göre yüksek bulunmuştur. Düzenli olarak sportif rekreasyon faaliyetlerine katılanlarda marka imajında 21-30 yaş 41-60 yaş grubuna göre yüksek bulunmuştur. Düzenli olarak sportif rekreasyon faaliyetlerine katılanlarda satın alma niyeti kadınlar erkekler göre daha yüksek, 21-30 yaş 41-60 yaş grubu göre, ortaöğretim grubu lisans grubuna göre daha yüksek, 2301- 3500 gelire sahip olanlar 5001-6500 arası gelire sahip olan gruptan satın alma niyetleri daha yüksek bulunmuştur. Düzenli olarak sportif rekreasyon faaliyetlerine katılmayanlarda ise marka farkındalığı kadınlar erkeklerden daha yüksek bulunmuştur. 21-30 yaş 41-60 yaş grubuna, lisans ve lisansüstü eğitim grubu ortaöğretim grubundan daha yüksek bulunmuştur. Düzenli olarak sportif rekreasyon faaliyetlerine katılmayanlarda marka imajı 21-30 yaş grubu 41-60 yaş grubuna göre, lisans grubu ortaöğretim grubun göre yüksek bulunmuştur. Düzenli olarak sportif rekreasyon faaliyetlerine katılmayanlarda satın alma niyeti 21-30 yaş grubu 41-60 grubuna, lisans grubu ortaöğretim grubuna göre yüksek bulunmuştur.

Anahtar kelimeler: Sportif Rekreasyon, Rekreasyon, Marka Farkındalığı, Marka İmajı, Satın Alma Niyeti.

The Effect of Regular Participation in Sportive Recreation Activities on Brand Awareness, Brand Image, and Purchase Intention

ABSTRACT

This study was carried out in order to reveal the effect of regularly participating in sportive recreation activities on brand awareness, brand image and purchase intention. The study was carried out within the scope of a global brand that produces sports products. The population of this study is the province of Istanbul. The sample group of the study consisted of a total of 709 individuals, including 309 individuals who regularly participate in recreational activities and 397 individuals who do not regularly participate in recreational activities. In this study it was determined that the brand awareness, brand image and purchase intention differed statistically significantly according to the state of doing sportive recreation. In addition, the brand awareness of the 31-40 age group was found to be higher than the 41-60 age group in those who regularly participate in sportive recreation activities. In the brand image of those who regularly participate in sportive recreation activities; the 21-30 age group was found to be higher than the 41-60 age group, and the secondary education group was higher than the undergraduate group. Purchasing intention of those who regularly participate in sportive recreation activities; women were found higher than men, 21-30 age group was found higher than 41-60 age group, secondary education group was found higher than undergraduate group, those with 2301-3500 income were found higher than the group with 5001-6500 income. Brand awareness in those who do not regularly participate in sportive recreation activities; women were found to be higher than men. The 21-30 age group was found to be higher than the 41-60 age group, and the undergraduate and graduate education group was higher than the secondary education group. Brand image of those who do not regularly participate in sportive recreation activities; the 21-30 age group was found to be higher than the 41-60 age group, and the undergraduate group was higher than the secondary education group. Purchasing intention of those who do not regularly participate in sportive recreation activities; the 21-30 age group was found to be higher than the 41-60 group, and the undergraduate group was found to be higher than the secondary education group.

Keywords: Sportive Recreation, Recreation, Brand Awareness, Brand Image, Purchasing Intention.

Received: 15.02.2025

Accepted: 11.09.2025

Published: 28.10.2025

Cite as: Gülnar, S. (2025). Düzenli Olarak Sportif Rekreasyon Faaliyetlerinde Bulunmanın Marka Farkındalığı, Marka İmajı ve Satın Alma Niyetine Etkisi. *Anatolia Social Research Journal*, 3 (2), 37-63. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17455466>

EXTENDED ABSTRACT

Purpose

This study systematically investigates how regular participation in sportive recreation activities influences three core elements of consumer-based brand equity: Brand Awareness, Brand Image, and Purchase Intention. Understanding the relationship between active lifestyles and brand metrics is crucial for sports product manufacturers in formulating effective marketing strategies. Sportive recreation—encompassing fitness, running, swimming, or team sports—holds a critical position due to its positive effects on individual health and well-being. Focusing on a globally recognized sports brand, the research tests whether individuals who routinely engage in sportive recreation demonstrate significantly higher levels of brand awareness, more favorable brand image perception, and stronger purchase intention compared to non-participants. A secondary objective is to uncover how demographic characteristics (gender, age, education, income) modulate these brand metrics within both groups, providing insights for precise market targeting and strategic positioning in the competitive sports product market.

Design/Methodology/Approach

The study employs a rigorous quantitative, descriptive, and comparative research design. The population consisted of healthy individuals in Istanbul, Turkey, with a sample of 709 participants selected through convenience sampling. Participants were segregated into two groups: 309 regular participants (minimum once weekly) and 397 non-regular participants. Primary data were collected using a comprehensive survey with three validated scales: the six-item Brand Awareness Scale (Yoo et al., 2000), the five-item Brand Image Scale (Low and Lamb, 2000), and the three-item Purchase Intention Scale (Filieri et al., 2018), all using 5-point Likert formats. Data analysis using SPSS 27.00 involved descriptive statistics and parametric tests. Independent Samples T-Tests compared the main groups, gender, and marital status, while One-Way ANOVA with post-hoc tests examined age, education, and income group differences.

Findings

The analysis confirmed the primary hypothesis: Brand Awareness, Brand Image, and Purchase Intention were all significantly higher among regular participants compared to non-regular participants, providing compelling evidence that active lifestyles strengthen connections with sports brands. Within the Regular Participants group (N=309), demographic analysis revealed: Purchase Intention was significantly higher among females than males; across age groups, Brand Awareness was higher for ages 31-40 than 41-60, while Brand Image and Purchase Intention were higher for ages 21-30 than 41-60; regarding education, Brand Image and Purchase Intention were surprisingly higher in secondary education compared to undergraduate groups; Purchase Intention was higher in the 2301-3500 TL income bracket versus the 5001-6500 TL bracket. Within Non-Regular Participants (N=397): Brand Awareness was significantly higher among women; the 21-30 age group scored significantly higher than 41-60 across all three variables; undergraduate participants showed higher Brand Image and Purchase Intention than secondary education, and higher Brand Awareness than both secondary and graduate groups.

Practical Implications

These findings offer actionable guidance for sports brands. The fundamental result that regular participation significantly enhances brand equity components provides clear direction: brands must prioritize marketing targeting active users, who represent higher-value consumers with pre-existing sports affinity. For regular participants, significantly higher female purchase intention highlights a crucial opportunity demanding tailored campaigns for active women. Brands should develop engaging content targeting younger cohorts (21-40) who exhibit highest brand metric scores. Income sensitivity suggests brands must communicate strong value propositions through accessible pricing for budget-conscious active users. For non-regular participants, higher female Brand Awareness indicates general advertising resonates strongly with women even without active participation. The study emphasizes moving beyond generalized marketing to implement highly

segmented, data-driven strategies accounting for demographic variables and activity status, maximizing ROI and brand resonance.

Originality / Value

This research contributes substantially to brand equity literature in the sports sector through its robust comparative analysis between clearly defined groups: regular sportive recreation participants versus non-participants. This novel segmentation provides empirical foundation for isolating the precise effect of active lifestyles on brand perceptions, often treated superficially in broader studies. Explicit confirmation of positive effects of regular participation on all three brand equity components is vital for understanding brand equity formation in this high-growth industry. The value is enhanced by detailed demographic scrutiny applied simultaneously to both segments, providing fine-grained operational insights surpassing general correlations. Conducted within a global sports brand context, findings possess immediate practical relevance for the international sports market, bridging the gap between theoretical brand equity models and real-world consumer dynamics. The rigorous methodology, comparative design, and detailed demographic analysis provide a unique roadmap for academics and professionals understanding the measurable link between active lifestyles and commercial brand success.

1. GİRİŞ

Serbest zamanlarında bireyler; mevcut ortamlarından uzaklaşmak, farklı ortamlara yer almak, heyecan duymak, diğer bireylerle zaman geçirmek, sağlıklı olmak, gezip görmek, hava değişimi sağlamak gibi gerekçelerle, ev içinde ya da dışarıda, açık ya da kapalı ortamlarda, aktif veya pasif olarak, şehir içinde ya da kırsal bölgelerde faaliyetlere dahil olmaktadır (Türker vd., 2016: 52). Serbest zamanları değerlendirmek için yapılan bu etkinlikler rekreasyon olarak tanımlanmaktadır. İlk çağlardan günümüze kadar büyük ilerleme kaydederek günümüze kadar gelen rekreasyon faaliyetleri, hayat boyunca katlanılan bütün fiziksel kırılganlık ve halsizliklerden kurtulmanın en iyi yolunun bireyin kendini önce manevi olarak huzura kavuşturmasıyla mümkün olabileceğine inanılarak gerçekleşmiştir. Sonraki dönemlerde, yaşlılıkta dinlenme, hafta sonu tatil yapma ve günlük olarak ortaya çıkan boş zamanlarında rekreasyon faaliyetlerine katılma şeklinde yapılmıştır. Boş zamanların artmasının yanında refah seviyesinin yükselmesiyle yaşam şartları iyileşmiş ve bu durum rekreasyon faaliyetlerine daha çok önem verilmesini beraberinde getirmiştir (Kurar & Baltacı, 2014). Boş zaman değerlendirme kavramına yüklenen anlam, toplumdan topluma değiştiği gibi bireyler arası farklılık da taşımaktadır. İnsanların boş zaman anlayışı ve eğiliminde görülen çeşitlilik, bireyin sosyalleşme aşamasında öncelikle ona yardımcı olan aile ve etkileşimde bulunduğu gruplarını içine alan sosyal faktörlerin etkisiyle ortaya çıkmaktadır (Arslan vd., 2018). Bireyin boş zamanı etkili kullanabilme onu daha faydalı hale getirebilmek için katıldığı tüm faaliyetler, katıldığı faaliyetlerin şekli ve faaliyetlere katılma sıklığı bireyin kendi bireysel ihtiyaçları ile ilişkilidir (Kılbaş, 1995). 2 Latince kökenli rekreasyon terimi dilimize, İngilizcede yer alan ve boş zaman faaliyeti, insanın bedenini dinlendirme, vücudu rahatlatma ve dinlendirme, yorgun hücrelerimizi yeniden onarma anlamındaki "recreation" sözcüğünden gelmiştir (Ardahan vd., 2016). Rekreasyon kelimesini araştırmacılar farklı şekillerde tanımlamıştır. Rekreasyon, kendimize ait olan vaktin doğru kullanılarak tercihlerimiz doğrultusunda değerlendirilmesidir (Karaküçük & Akgül, 2016). Rekreasyon ve serbest zaman faaliyetlerine katılımın özellikle 19. yüzyılda sanayileşme ve kentleşmenin arttığı döneme rastladığı göze çarpmaktadır. Hatta bu dönemde serbest zaman faaliyetlerinin daha modern bir hal aldığı görülmüştür (Veal, 2004: 15). Sportif rekreasyon kavramı temelde bireylerin günlük yaşamlarında fiziksel egzersize dayanan ya da spor branşlarından meydana gelen rekreasyon aktivitelerinin büyük bir bölümünü oluşturan türü olarak açıklanmıştır (Tekin, 2006). Fiziksel etkinlikler hayatımızı pozitif yönde etkileyen faktörlerdir. Planlanmış bir fiziksel aktivite bireylerin sosyalleşmesine, sağlıklarının iyileştirilmesine, kronik hastalıklarının ortaya çıkma riskini azaltmasına, rehabilitasyon sürecine katkı sağlanmasına ve yaşlılık sürecinin sağlıklı geçirilmesine büyük katkı sağlamaktadır (Menteş vd., 2011).

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Yapılan bu çalışmanın evreninin İstanbul ilinde rekreasyon etkinliklere katılan ve katılmayan sağlıklı bireyler oluşturmaktadır. Çalışmanın örneklem grubu ise düzenli olarak rekreasyon etkinliğe katılan 309 birey ve düzenli olarak rekreasyon etkinliğe katılmayan 397 birey olmak üzere toplam 709 bireyden meydana gelmiştir. Düzenli olarak sportif rekreasyon etkinliklerine katılanlar ankette sorduğumuz “Düzenli olarak (minimum haftada bir) sportif rekreasyon faaliyetleri (fitness, tenis, futbol, basketbol, yüzme vb.) yapıyor musunuz?” sorusu ile tespit edilmiştir. Çalışmanın örneklem grubunu meydana getiren katılımcılar çalışmanın evrenini oluşturan grup içerisinde kolayda yöntem kullanılarak belirlenmiştir.

2.2. Veri Toplama Araçları

Çalışmaya katılan bireylerin sahip oldukları demografik özelliklerin belirlenmesinde araştırmacı tarafından hazırlanan ve sekiz maddeden meydana gelen kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Araştırmaya katılan bireylerin marka farkındalık düzeylerini belirlemede Yoo vd. (2000) tarafından geliştirilen “Marka Farkındalığı Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek altı maddeden meydana gelmekte olup, ölçek 5’li Likert türünde bir yapıya sahiptir. Marka imajı algısının belirlenmesinde Low ve Lamb (2000) tarafından geliştirilen ve beş maddeden meydana gelen “Marka İmajı Ölçeği” kullanılmıştır. Bu ölçek de 5’li Likert türünde bir yapıya sahiptir. Araştırmaya katılan bireylerin satın alma niyetlerinin belirlenmesinde ise Filieri vd. (2018) tarafından tüketici satın alma niyetleri üzerinde yapılan çalışmada kullanılan ölçekte yer alan üç madde kullanılmıştır. 5’li Likert türünde olan maddeler verilen yanıtlar 1-5 arasında (kesinlikle katılmıyorum-kesinlikle katılıyorum) puanlanmakta olup, maddelerin toplamından alınan puanın yüksek olması satın alma niyetinin yüksek olduğunu göstermektedir.

2.3. Araştırmada Kullanılan Veri Analiz Yöntemleri

Araştırma kapsamında kullanılan ölçeklerden elde edilen veriler bilgisayar ortamına girilerek SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 27.00 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Eksik ve hatalı olduğu tespit edilen veriler analizlere dahil edilmemiştir. Veriler değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerden (sayı, yüzde, frekans, ortalama, standart sapma) yararlanılmıştır. Araştırmada kullanılan değişkenlerin normal dağılıma sahip olup olmadığını belirlemek için skewness (çarpıklık) ve kurtosis (basıklık) değerlerine bakılmıştır. Normalliğin sağlanmasıyla birlikte, verilerin analizinde parametrik yöntemlerin kullanılması tercih edilmiştir. Bağımsız Gruplar T-Testi ile ve Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ile incelenmiştir. Elde edilen bulgular anlamlılık düzeyinde incelenmiştir.

3. BULGULAR

3.1. Bütün Örneklem İlişkin Bulgular

Tablo 1. Düzenli Sportif Rekreasyon Yapan ve Yapmayan Bütün Örneklem İçin Demografik Veriler

		Frekans	Yüzde%	Kümülatif Yüzde
Cinsiyet	Erkek	547	77,5	77,5
	Kadın	159	22,5	100
	Toplam	706	100	
Medeni Durum	Bekar	339	48	48
	Evli	367	52	100
	Toplam	706	100	
Yaş	21-30	426	60,3	60,3
	31-40	178	25,2	85,6
	41-60	102	14,4	100
	Toplam	706	100	

Eğitim	Ortaöğretim	139	19,7	19,7
	Önlisans	92	13	32,7
	Lisans	357	50,6	83,3
	Lisansüstü	118	16,7	100
	Toplam	706	100	
Gelir	2300 ve daha az	126	17,8	17,8
	2301-3500	143	20,3	38,1
	3501-5000	173	24,5	62,6
	5001-6500	108	15,3	77,9
	6501-8000	65	9,2	87,1
	8000+	91	12,9	100
	Toplam	706	100	
Rekeratif Spor	Evet	309	43,8	43,8
	Hayır	397	56,2	100
	Toplam	706	100	

Tablo incelendiğinde araştırmaya 547 Erkek 159 Kadın Katılmıştır. Araştırma Katılanların 339'u bekar 367'si evlidir. Araştırmaya Katılanların 426'sı 21-30 Yaş, 178'i 31-40 Yaş, 102'si 41-60 Yaş Aralığındadır. Katılımcıların Eğitim Düzeyleri Ortaöğretim 139, Önlisans 92, Lisans 357 Lisanüstü 118 Olarak Bulunmuştur. Gelir Düzeyleri 2300 TL ve Altı 126, 2301-3500 TL Arası 143, 3501-5000 TL arası 173, 5001- 6500 TL arası 108, 6501-8000 TL arası 65,8000 ve üzeri 91 kişi olarak bulunmuştur. Düzenli sportif rekreasyon faaliyetlerine katılan 309 kişi katılmayan 397 kişi olarak bulunmuştur.

Tablo 2. Bütün Örneklem İçin Marka Farkındalığı, Marka İmajı ve Satın Alma Niyeti Düzeylerinin Düzenli Olarak Sportif Rekreasyon Faaliyetinde Bulunma Durumuna Göre Bağımsız Gruplar Arasında Yapılan T Testi

		Levene's Test for Equality of Variances		Ortalamaların Eşitliği için T testi						
				%95 güven aralığında						
				fark						
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Ortalama Fark	Standart Hata farkı	en düşük	en yüksek
MF	Eşit varyansların kabulü	1,582	0,209	4,424	704	0,000	0,38172	0,08628	0,21232	0,55111
	Eşit varyansların reddi			4,417	657,993	0,000	0,38172	0,08642	0,21203	0,55141
MI	Eşit varyansların kabulü	0,057	0,811	4,442	704	0,000	0,46472	0,10463	0,2593	0,67014
	Eşit varyansların reddi			4,426	652,996	0,000	0,46472	0,105	0,25855	0,67089
ST	Eşit varyansların kabulü	15,659	0,000	6,077	704	0,000	0,64586	0,10628	0,4372	0,85452
	Eşit varyansların reddi			5,975	613,295	0,000	0,64586	0,1081	0,43357	0,85815

Tabloda görüldüğü üzere marka farkındalığı, marka imajı ve satın alma niyetinin düzenli sportif rekreasyon yapma durumuna göre sportif rekreasyon yapanlar lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Dolayısıyla araştırmanın ana hipotezi olan “Marka farkındalığı, marka imajı ve satın alma niyeti düzenli sportif rekreasyon yapma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır.

3.2. Düzenli Olarak Sportif Rekreasyon Yapan Bireylere İlişkin Bulgular

Tablo 3. Düzenli olarak Sportif Rekreasyon Faaliyetinde Bulunanlar İçin Demografik Veriler

		Frekans	Yüzde%	Kümülatif Yüzde
Cinsiyet	Erkek	316	79,6	79,6
	Kadın	81	20,4	100
	Toplam	397	100	
Medeni Durum	Bekar	173	43,6	43,6
	Evli	224	56,4	100
	Toplam	397	100	
Yaş	21-30	228	57,4	57,4
	31-40	108	27,2	84,6
	41-60	61	15,4	100
	Toplam	397	100	
Eğitim	Ortaöğretim	80	20,2	20,2
	Önlisans	48	12,1	32,2
	Lisans	198	49,9	82,1
	Lisansüstü	71	17,9	100
	Toplam	397	100	
Gelir	2300 ve daha az	80	20,2	20,2
	2310-3500	62	15,6	35,8
	3501-5000	102	25,7	61,5
	5001-6500	60	15,1	76,6
	6501-8000	36	9,1	85,6
	8000+	57	14,4	100
	Toplam	397	100	

Tabloda düzenli olarak sportif rekreasyon faaliyetinde bulunanlar için demografik verileri incelendiğinde, cinsiyete özgü verilere bakıldığında %79.6 erkek- %20.4 kadınlardan oluştuğu, medeni durumlarına göre grupların %43.6 bekar-%56.4 evlilerden oluştuğu görülmüştür. Yaş dağılımlarına bakıldığında %57.4 21-30, %27.2 31-40, %15.4 41-60 yaş oluşturmaktadır. Katılımcıların eğitim durumuna göre gruplarını %20.2 ortaöğretim, %12.1 önlisans, %49.9 lisans ve %17.9 ‘unu lisansüstü oluşturmaktadır. Gelir dağılımlarına göre grupları, %20.2 ile 2300 ve altı, %15.6’sını 2301 ie 3500 arası, %25.7 ile 3501-5000 arası,%15.1 ile 5001-6500 arası, %9.1 ile 6501-8000 arası, %14.4 ile 8000 tl üstü gelire sahip olanlar oluşturmaktadır.

Tablo 4. Düzenli olarak sportif Rekreasyon Faaliyetinde Bulunanların, Marka Farkındalığı, Marka İmajı ve Satın Alma Niyeti Düzeylerinin Cinsiyete Göre Bağımsız Gruplar Arasında Yapılan T testi

		Levene's Test for		Ortalamaların Eşitliği için T testi						
		Equality of								
		Variances								
									%95 güven aralığında	
									fark	
CNS		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Ortalama Fark	Standart Hata farkı	en düşük	en yüksek
MF	Eşit varyansların kabulü	3,696	0,055	-1,223	307	0,222	-0,18334	0,1499	-0,4783	0,11161
	Eşit varyansların reddi			-1,273	142,702	0,205	-0,18334	0,14402	-0,46804	0,10135
MI	Eşit varyansların kabulü	0,089	0,766	-1,367	307	0,173	-0,25035	0,1832	-0,61084	0,11014
	Eşit varyansların reddi			-1,369	133,113	0,173	-0,25035	0,18289	-0,61209	0,11139
ST	Eşit varyansların kabulü	0,443	0,506	-2,1	307	0,037	-0,41203	0,19616	-0,79803	-0,02604
	Eşit varyansların reddi			-2,104	133,049	0,037	-0,41203	0,19588	-0,79947	-0,02459

Tabloda görüldüğü üzere düzenli sportif rekreasyon faaliyetinde bulunanlar için satın alma niyetide cinsiyete göre kadınlar lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Marka farkındalığı ve marka imajında ise cinsiyete göre anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Tablo 5. Düzenli olarak Sportif Rekreasyon Faaliyetinde Bulunanların, Marka Farkındalığı, Marka İmajı ve Satın Alma Niyeti Düzeylerinin, Medeni Duruma Göre Bağımsız Gruplar Arasında Yapılan T Testi

MDN		Ortalamaların Eşitliği İçin T Testi								
		t-test for Equality of Means					%95 güven aralığında			
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Ortalama Fark	Standart Hata farkı	en düşük	en yüksek
MF	Eşit varyansların kabulü	17,193	0	-1,835	307	0,068	-0,23886	0,1302	-0,49506	0,01734
	Eşit varyansların reddi			-1,861	306,46	0,064	-0,23886	0,12837	-0,49146	0,01374
Mİ	Eşit varyansların kabulü	15,351	0	-1,592	307	0,112	-0,25379	0,15944	-0,56752	0,05994
	Eşit varyansların reddi			-1,613	306,712	0,108	-0,25379	0,15733	-0,56336	0,05579
ST	Eşit varyansların kabulü	5,45	0,02	-0,938	307	0,349	-0,16116	0,17188	-0,49937	0,17705
	Eşit varyansların reddi			-0,944	305,773	0,346	-0,16116	0,17078	-0,49721	0,17489

Tabloda görüldüğü üzere düzenli olarak sportif rekreasyon faaliyetinde bulunanlar için satın alma niyeti, marka farkındalığı ve marka imajında medeni duruma göre anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir.

Tablo 6. Düzenli Olarak Sportif Rekreasyon Faaliyetinde Bulunanların, Marka Farkındalığı, Marka İmajı ve Satın Alma NiyetiDüzeylerinin Yaşa Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

YAS		Kareler Toplamı	Serbestlik derecesi	Kareler Ort.	F	p
MF	Gruplar Arası	11,203	2	5,601	4,362	0,014
	Gruplar İçi	392,992	306	1,284		
	Toplam	404,195	308			
Mİ	Gruplar Arası	18,854	2	9,427	4,926	0,008
	Gruplar İçi	585,624	306	1,914		
	Toplam	604,478	308			
ST	Gruplar Arası	15,31	2	7,655	3,427	0,034
	Gruplar İçi	683,433	306	2,233		
	Toplam	698,743	30			

Tabloda görüleceği üzere düzenli olarak sportif rekreasyon faaliyetinde bulunanlar için satın alma niyeti, marka farkındalığı ve marka imajı düzeylerinin yaşa göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda grupların aritmetik ortalamaları arasındaki farklılık satın alma niyeti, marka farkındalığı ve marka imajına göre anlamlı bulunmuştur.

ANOVA analizi sonrasında hangi post-hoc çoklu karşılaştırma tekniğinin kullanılacağına karar verebilmek için öncelikle Levene Testi aracılığıyla varyansların homojenliği denetlenmiş, varyansların homojen olduğu görülmüştür. Bu işlemin ardından varyansların homojen olduğu durumlarda Tukey, varyansların homojen olmadığı durumlarda Games-Howell çoklu karşılaştırma tekniği tercih edilmiştir.

Tablo 7. Düzenli Olarak Sportif Rekreasyon Faaliyetinde Bulunanların, Marka Farkındalığı, Marka İmajı ve Satın Alma Niyetinin Yaş Değişkenine Göre Games-Howell ve Tukey Testi Sonuçları

						%95 Güven			
						Aralığı			
		(I) YAS	(J) YAS	Ortalama Farkı (I- J)	Standart Hata	Sig.	Alt Sınır	Üst Sınır	
TUKEY	ST	21-30	31-40	0,14627	0,20781	0,761	-0,3432	0,6357	
			41-60	0,67020*	0,25643	0,025	0,0663	1,2741	
		31-40	21-30	-0,14627	0,20781	0,761	-0,6357	0,3432	
			41-60	0,52393	0,29391	0,177	-0,1683	1,2161	
		41-60	21-30	-,67020*	0,25643	0,025	-1,2741	-0,0663	
			31-40	-0,52393	0,29391	0,177	-1,2161	0,1683	
	Games	MF	21-30	31-40	-,15734	,14701	,534	-,5058	-,15734
				41-60	,48715	,21405	,068	-,0287	,48715
			31-40	21-30	,15734	,14701	,534	-,1911	,15734
				41-60	,64448*	,23305	,020	,0865	,64448*
			41-60	21-30	-,48715	,21405	,068	-1,0030	-,48715
				31-40	-,64448*	,23305	,020	-1,2024	-,64448*
		21-30	31-40	-,03873	,17465	,973	-,4523	-,03873	
			41-60	,71653*	,25227	,017	,1093	,71653*	
			21-30		,03873	,17465	,973	-,3749	,03873

Games	Mİ	31-40	41-60	,75526*	,27132	,019	,1056	,75526*
			21-30	-,71653*	,25227	,017	-1,3238	-,71653*
		41-60	31-40	-,75526*	,27132	,019	-1,4049	-,75526*

Tabloda görüldüğü üzere, örneklem grubunu oluşturan katılımcıların satın alma niyeti, marka farkındalığı ve marka imajı puanların yaş değişkenine göre hangi gruplar arasında anlamlı farklılıklar gösterdiğini belirlemek amacıyla yapılan Post Hoc testleri sonucunda söz konusu farklılığın satın alma niyeti için, 21-30 yaş grubu ile 41-60 yaş grubu arasında 21-30 yaş grubu lehine gerçekleştiği saptanmıştır. Marka farkındalığı için ise 31-40 yaş grubu ile 41-60 yaş grubu arasında 31-40 yaş grubu lehine, marka imajı için ise 21-30 yaş grubu ile 41-60 yaş grubu arasında 21-30 yaş grubu lehine gerçekleştiği saptanmıştır.

Tablo 8. Düzenli Olarak Sportif Rekreasyon Faaliyetinde Bulunanların, Marka Farkındalığı, Marka İmajı ve Satın Alma Niyeti Düzeylerinin Eğitim Seviyesine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

		Kareler Toplamı	Serbestlik derecesi	Kareler Ort.	F	p
MF	Gruplar Arası	7,732	3	2,577	1,983	0,117
	Gruplar İçi	396,463	305	1,3		
	Toplam	404,195	308			
Mİ	Gruplar Arası	17,001	3	5,667	2,942	0,033
	Gruplar İçi	587,477	305	1,926		
	Toplam	604,478	308			
ST	Gruplar Arası	26,21	3	8,737	3,962	0,009
	Gruplar İçi	672,533	305	2,205		
	Toplam	698,743	308			

Tabloda görüleceği üzere düzenli olarak sportif rekreasyon faaliyetinde bulunanlar için satın alma niyeti, marka farkındalığı ve marka imajı düzeylerinin eğitim seviyesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda grupların aritmetik ortalamaları arasındaki farklılık satın alma niyeti ve marka imajına göre anlamlı bulunmuştur. Marka farkındalığında eğitim seviyesine göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Tablo 9. Düzenli Olarak Sportif Rekreasyon Faaliyetinde Bulunanların, Marka İmajı ve Satın Alma Niyetinin Eğitim Değişkenine Göre TukeyTesti Sonuçları

Dependent Variable			Ortalama Farkı (I- J)	Standart Hata	Sig.	%95 güven aralığı	
						Alt Sınır	Üst Sınır
Mİ	Ortaöğretim	Önlisans	0,41972	0,27645	0,428	-0,2944	1,1339
		Lisans	,62441*	0,21157	0,018	0,0779	1,1709
		Lisansüstü	0,51605	0,27135	0,229	-0,1849	1,217
	Önlisans	Ortaöğretim	-0,41972	0,27645	0,428	-1,1339	0,2944
		Lisans	0,20469	0,23641	0,822	-0,406	0,8154
		Lisansüstü	0,09632	0,29113	0,987	-0,6557	0,8484
	Lisans	Ortaöğretim	-,62441*	0,21157	0,018	-1,1709	-0,0779
		Önlisans	-0,20469	0,23641	0,822	-0,8154	0,406
		Lisansüstü	-0,10836	0,23043	0,966	-0,7036	0,4869
	Lisansüstü	Ortaöğretim	-0,51605	0,27135	0,229	-1,217	0,1849
		Önlisans	-0,09632	0,29113	0,987	-0,8484	0,6557
		Lisans	0,10836	0,23043	0,966	-0,4869	0,7036
		Önlisans	0,60606	0,29578	0,173	-0,158	1,3701

ST	Ortaöğretim	Lisans	,75891*	0,22637	0,005	0,1742	1,3437
		Lisansüstü	0,74468	0,29033	0,052	-0,0053	1,4947
	Önlisans	Ortaöğretim	-0,60606	0,29578	0,173	-1,3701	0,158
		Lisans	0,15285	0,25295	0,931	-0,5006	0,8063
		Lisansüstü	0,13862	0,3115	0,971	-0,6661	0,9433
	Lisans	Ortaöğretim	-,75891*	0,22637	0,005	-1,3437	-0,1742
		Önlisans	-0,15285	0,25295	0,931	-0,8063	0,5006
		Lisansüstü	-0,01423	0,24654	1	-0,6511	0,6227
	Lisansüstü	Ortaöğretim	-0,74468	0,29033	0,052	-1,4947	0,0053
		Önlisans	-0,13862	0,3115	0,971	-0,9433	0,6661
		Lisans	0,01423	0,24654	1	-0,6227	0,6511

Tabloda görüldüğü üzere, örneklem grubunu oluşturan katılımcıların satın alma niyeti ve marka imajı puanların eğitim seviyesi değişkenine göre hangi gruplar arasında anlamlı farklılıklar gösterdiğini belirlemek amacıyla yapılan Post Hoc testleri sonucunda söz konusu farklılığın marka imajı için, ortaöğretim grubu ile Lisans grubu arasında ortaöğretim grubu lehine gerçekleştiği saptanmıştır. Satın alma niyeti için ise ortaöğretim grubu ile Lisans grubu arasında ortaöğretim grubu lehine gerçekleştiği saptanmıştır.

Tablo 10. Düzenli Olarak Sportif Rekreasyon Faaliyetinde Bulunanların, Marka Farkındalığı, Marka İmajı ve Satın Alma Niyeti Düzeylerinin Gelire Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

GLR		Kareler Toplamı	Serbestlik derecesi	Kareler Ort.	F	p
Mİ	Gruplar Arası	19,658	5	3,932	2,037	0,073
	Gruplar İçi	584,82	303	1,93		
	Toplam	604,478	308			
ST	Gruplar Arası	26,882	5	5,376	2,425	0,036
	Gruplar İçi	671,861	303	2,217		
	Toplam	698,743	308			
MF	Gruplar Arası	6,57	5	1,314	1,001	0,417
	Gruplar İçi	397,625	303	1,312		
	Toplam	404,195	308			

Tabloda görüleceği üzere düzenli olarak sportif rekreasyon faaliyetinde bulunanlar için satın alma niyeti, marka farkındalığı ve marka imajı düzeylerinin gelire göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda grupların aritmetik ortalamaları arasındaki farklılık satın alma niyetine göre anlamlı bulunmuştur. Marka farkındalığı ve marka imajında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir.

Tablo 11. Düzenli Olarak Sportif Rekreasyon Faaliyetinde Bulunanların, Satın Alma Niyetinin Gelir Değişkenine Göre Games-Howell Testi Sonuçları

(I) GLR	(J) GLR	Ortalama Farkı (I-J)	Standart Hata	Sig.	%95 Güven Aralığı	
					Alt Sınır	Üst Sınır
1	2	-0,70889	0,29501	0,168	-1,5702	0,1524
	3	-0,25842	0,29795	0,953	-1,128	0,6112
	4	0,07609	0,33429	1	-0,8973	1,0495
	5	-0,12794	0,39215	0,999	-1,2814	1,0256
	6	-0,04646	0,34967	1	-1,0686	0,9756
2	1	0,70889	0,29501	0,168	-0,1524	1,5702
	3	0,45047	0,22561	0,349	-0,2009	1,1019
	4	0,78498*	0,27181	0,049	-0,0061	1,5761

	5	0,58096	0,34045	0,535	-0,4332	1,5952
	6	0,66243	0,29051	0,218	-0,1921	1,517
3	1	0,25842	0,29795	0,953	-0,6112	1,128
	2	-0,45047	0,22561	0,349	-1,1019	0,2009
	4	0,33451	0,275	0,828	-0,4658	1,1348
	5	0,13048	0,34301	0,999	-0,8903	1,1513
	6	0,21196	0,2935	0,979	-0,6508	1,0747
4	1	-0,07609	0,33429	1	-1,0495	0,8973
	2	-0,78498*	0,27181	0,049	-1,5761	0,0061
	3	-0,33451	0,275	0,828	-1,1348	0,4658
	5	-0,20402	0,37501	0,994	-1,3102	0,9021
	6	-0,12255	0,33033	0,999	-1,0889	0,8438
5	1	0,12794	0,39215	0,999	-1,0256	1,2814
	2	-0,58096	0,34045	0,535	-1,5952	0,4332
	3	-0,13048	0,34301	0,999	-1,1513	0,8903
	4	0,20402	0,37501	0,994	-0,9021	1,3102
	6	0,08147	0,38878	1	-1,0655	1,2285
6	1	0,04646	0,34967	1	-0,9756	1,0686
	2	-0,66243	0,29051	0,218	-1,517	0,1921
	3	-0,21196	0,2935	0,979	-1,0747	0,6508
	4	0,12255	0,33033	0,999	-0,8438	1,0889
	5	-0,08147	0,38878	1	-1,2285	1,0655

Tabloda görüldüğü üzere, örneklem grubunu oluşturan katılımcıların satın alma niyeti puanların gelir seviyesi değişkenine göre hangi gruplar arasında anlamlı farklılıklar gösterdiğini belirlemek amacıyla yapılan Post Hoc testleri sonucunda söz konusu farklılığın, 2. grubu ile 4. grubu arasında ortaöğretim 2.grup lehine gerçekleştiği saptanmıştır.

3.2. Düzenli Olarak Sportif Rekreasyon Yapmayan Bireylere İlişkin Bulgular

Tablo 12. Düzenli Olarak Sportif Rekreasyon Faaliyetinde Bulunmayanlar İçin Demografik Veriler

		Frekans	Yüzde%	Kümülatif Yüzde
Cinsiyet	Erkek	316	79,6	79,6
	Kadın	81	20,4	100
	Toplam	397	100	
Medeni Durum	Bekar	173	43,6	43,6
	Evli	224	56,4	100
	Toplam	397	100	
Yaş	21-30	228	57,4	57,4
	31-40	108	27,2	84,6
	41-60	61	15,4	100
	Toplam	397	100	
Eğitim	Ortaöğretim	80	20,2	20,2
	Önlisans	48	12,1	32,2
	Lisans	198	49,9	82,1
	Lisansüstü	71	17,9	100
	Toplam	397	100	
Gelir	2300 ve daha az	80	20,2	20,2
	2310-3500	62	15,6	35,8
	3501-5000	102	25,7	61,5
	5001-6500	60	15,1	76,6
	6501-8000	36	9,1	85,6
	8000+	57	14,4	100

Tabloda düzenli olarak sportif rekreasyon faaliyetinde bulunmayanlar için demografik veriler incelendiğinde, cinsiyete özgü verilere bakıldığında %79.6 erkek-%20.4 kadınlardan oluştuğu, medeni durumlarına göre grupların %43.6 bekar-%56.4 evlilerden oluştuğu görülmüştür. Yaş dağılımlarına bakıldığında %57.4 21-30, %27.2 31- 40, %15.4 41-60 yaş oluşturmaktadır. Katılımcıların eğitim durumuna göre gruplarını %20.2 ortaöğretim, %12.1 önlisans, %49.9 lisans ve %17.9 ‘unu lisansüstü oluşturmaktadır. Gelir dağılımlarına göre grupları, %20.2 ile 2300 ve altı, %15.6’sını 2301 ise 3500 arası, %25.7 ile 3501-5000 arası, %15.1 ile 5001-6500 arası, %9.1 ile 6501-8000 arası, %14.4 ile 8000 tl üstü gelire sahip olanlar oluşturmaktadır.

Tablo 13. Düzenli Olarak Sportif Rekreasyon Faaliyetinde Bulunmayanların Marka Farkındalığı, Marka İmajı ve Satın Alma Niyetlerinin Cinsiyete Göre Bağımsız Gruplar Arasında Yapılan T Testi

		Levene's Test for Equality of Variances		Ortalamaların Eşitliği için T testi						
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Ortalama Fark	Standart Hata farkı	%95 güven aralığında fark	
MF	Eşit varyansların kabulü	4,677	0,031	-0,481	395	0,631	-0,06784	0,14097	-0,34499	0,20932
	Eşit varyansların reddi			-0,509	134,161	0,611	-0,06784	0,13316	-0,3312	0,19552
Mi	Eşit varyansların kabulü	0,401	0,527	-1,395	395	0,164	-0,23626	0,16942	-0,56934	0,09682
	Eşit varyansların reddi			-1,399	124,648	0,164	-0,23626	0,16894	-0,57062	0,09809
ST	Eşit varyansların kabulü	0,802	0,371	-2,525	395	0,012	-0,41016	0,16245	-0,72952	-0,09079
	Eşit varyansların reddi			-2,42	118,041	0,017	-0,41016	0,16945	-0,74571	-0,0746

Tabloda görüldüğü üzere düzenli olarak sportif rekreasyon faaliyetinde bulunmayanlar için, marka farkındalığı ve marka imajında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Satın alma niyetinde cinsiyete göre kadınlar lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 14. Düzenli Olarak Sportif Rekreasyon Faaliyetinde Bulunmayanların Marka Farkındalığı, Marka İmajı ve Satın Alma Niyetlerinin Medeni Duruma Göre Bağımsız Gruplar Arasında Yapılan T Testi

		Levene's Test for Equality of Variances		Ortalamaların Eşitliği için T testi						
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Ortalama Fark	Standart Hata farkı	%95 güven aralığında fark	
MF	Eşit varyansların kabulü	0,053	0,818	0,673	395	0,501	0,07708	0,11454	-0,1481	0,30227
	Eşit varyansların reddi			0,673	369,282	0,502	0,07708	0,1146	-0,14827	0,30244
Mİ	Eşit varyansların kabulü	1,86	0,173	0,863	395	0,389	0,119	0,1379	-0,15211	0,39011
	Eşit varyansların reddi			0,854	354,632	0,394	0,119	0,13931	-0,15498	0,39298
ST	Eşit varyansların kabulü	0,868	0,352	1,091	395	0,276	0,14496	0,13288	-0,11629	0,40621
	Eşit varyansların reddi			1,085	362,05	0,279	0,14496	0,13361	-0,11779	0,40772

Tabloda görüldüğü üzere düzenli olarak sportif rekreasyon faaliyetinde bulunanlar için satın alma niyeti, marka farkındalığı ve marka imajında medeni duruma göre anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Tablo 15. Düzenli Olarak Sportif Rekreasyon Faaliyetinde Bulunmayanların Marka Farkındalığı, Marka İmajı ve Satın Alma Niyetlerinin Yaşına Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

		Kareler Toplamı	Serbestlik derecesi	Kareler Ort.	F	p
MF	Gruplar Arası	12,196	2	6,098	4,862	0,008
	Gruplar İçi	494,219	394	1,254		
	Toplam	506,415	396			
Mİ	Gruplar Arası	19,143	2	9,571	5,271	0,006
	Gruplar İçi	715,449	394	1,816		
	Toplam	734,592	396			
ST	Gruplar Arası	16,462	2	8,231	4,866	0,008
	Gruplar İçi	666,439	394	1,691		
	Toplam	682,901	396			

Tabloda görüleceği üzere düzenli olarak sportif rekreasyon faaliyetinde bulunanlar için satın alma niyeti, marka farkındalığı ve marka imajı düzeylerinin yaşa göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda grupların aritmetik ortalamaları arasındaki farklılık satın alma niyeti, marka farkındalığı ve marka imajına göre anlamlı bulunmuştur.

Tablo 16. Düzenli Olarak Sportif Rekreasyon Faaliyetinde Bulunmayanların Marka Farkındalığı, Marka İmajı ve Satın Alma Niyetleri Puanlarının Yaş Değişkenine Göre Tukey Testi Sonuçları

		(I) YAS	(J) YAS	Ortalama Farkı (I-J)	Standart Hata	Sig.	%95 Güven Aralığı	
							Alt Sınır	Üst Sınır
Tukey	MF	21-30	31-40	0,11192	0,13083	0,669	-0,1959	-0,1959
			41-60	,50337*	0,16145	0,006	0,1235	0,1235
		31-40	21-30	-0,11192	0,13083	0,669	-0,4197	-0,4197
			41-60	0,39144	0,17938	0,075	-0,0306	-0,0306
		41-60	21-30	-,50337*	0,16145	0,006	-0,8832	-0,8832
			31-40	-0,39144	0,17938	0,075	-0,8135	-0,8135
Tukey	Mİ	21-30	31-40	0,33246	0,15741	0,089	-0,0379	-0,0379
			41-60	,56934*	0,19425	0,01	0,1124	0,1124
		31-40	21-30	-0,33246	0,15741	0,089	-0,7028	-0,7028
			41-60	0,23689	0,21583	0,516	-0,2709	-0,2709
		41-60	21-30	-,56934*	0,19425	0,01	-1,0263	-1,0263
			31-40	-0,23689	0,21583	0,516	-0,7446	-0,7446
Games- Howell	ST	21-30	31-40	0,23619	0,1546	0,28	-0,1287	0,6011
			41-60	,56548*	0,17043	0,004	0,1605	0,9705
		31-40	21-30	-0,23619	0,1546	0,28	-0,6011	0,1287
			41-60	0,32929	0,19341	0,208	-0,1289	0,7875
		41-60	21-30	-,56548*	0,17043	0,004	-0,9705	-0,1605
			31-40	-0,32929	0,19341	0,208	-0,7875	0,1289

Tabloda görüldüğü üzere, örneklem grubunu oluşturan katılımcıların satın alma niyeti, marka farkındalığı ve marka imajı puanların yaş değişkenine göre hangi gruplar arasında anlamlı farklılıklar gösterdiğini belirlemek amacıyla yapılan Post Hoc testleri sonucunda söz konusu farklılığın marka farkındalığı, marka imajı ve satın alma niyeti için, 21-30 yaş grubu ile 41-60 yaş grubu arasında 21-30 yaş grubu lehine gerçekleştiği saptanmıştır.

Tablo 17. Düzenli Olarak Sportif Rekreasyon Faaliyetinde Bulunmayanların Marka Farkındalığı, Marka İmajı ve Satın Alma Niyetlerinin Eğitim Seviyesine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

		Kareler Toplamı	Serbestlik derecesi	Kareler Ort.	F	p
MF	Gruplar Arası	15,059	3	5,02	4,015	0,008
	Gruplar İçi	491,356	393	1,25		
	Toplam	506,415	396			
Mİ	Gruplar Arası	15,268	3	5,089	2,781	0,041
	Gruplar İçi	719,324	393	1,83		
	Toplam	734,592	396			
ST	Gruplar Arası	16,875	3	5,625	3,319	0,02
	Gruplar İçi	666,026	393	1,695		
	Toplam	682,901	396			

Tablo da görüleceği üzere düzenli olarak sportif rekreasyon faaliyetinde bulunanlar için satın alma niyeti, marka farkındalığı ve marka imajı düzeylerinin eğitim seviyesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda grupların aritmetik ortalamaları arasındaki farklılık satın alma niyeti, marka farkındalığı ve marka imajına göre anlamlı bulunmuştur.

Tablo 18. Düzenli Olarak Sportif Rekreasyon Faaliyetinde Bulunmayanların Marka Farkındalığı, Marka İmajı ve Satın Alma Niyetleri Eğitim Değişkenine Göre Tukey Testi Sonuçları

Dependent Variable	(I) EGTM	(J) EGTM	Ortalama Farkı(I-J)	Standart Hata	Sig.	%95 Güven Aralığı	
						Alt Sınır	Üst Sınır
MF	Ortaöğretim	Önlisans	-0,18403	0,20415	0,804	-0,7107	0,3427
		Lisans	-,45044 [*]	0,14813	0,013	-0,8326	-0,0683
		Lisansüstü	-,51717 [*]	0,18231	0,025	-0,9875	-0,0468
	Önlisans	Ortaöğretim	0,18403	0,20415	0,804	-0,3427	0,7107
		Lisans	-0,26641	0,17989	0,45	-0,7306	0,1977
		Lisansüstü	-0,33314	0,20894	0,383	-0,8722	0,2059
	Lisans	Ortaöğretim	,45044 [*]	0,14813	0,013	0,0683	0,8326
		Önlisans	0,26641	0,17989	0,45	-0,1977	0,7306
		Lisansüstü	-0,06672	0,15467	0,973	-0,4658	0,3323
	Lisansüstü	Ortaöğretim	,51717 [*]	0,18231	0,025	0,0468	0,9875
		Önlisans	0,33314	0,20894	0,383	-0,2059	0,8722
		Lisans	0,06672	0,15467	0,973	-0,3323	0,4658
Mİ	Ortaöğretim	Önlisans	-0,16583	0,247	0,908	-0,8031	0,4715
		Lisans	-,48301 [*]	0,17923	0,037	-0,9454	-0,0206
		Lisansüstü	-0,42546	0,22059	0,218	-0,9946	0,1437
	Önlisans	Ortaöğretim	0,16583	0,247	0,908	-0,4715	0,8031
		Lisans	-0,31717	0,21766	0,465	-0,8787	0,2444
		Lisansüstü	-0,25962	0,25281	0,734	-0,9119	0,3926
	Lisans	Ortaöğretim	,48301 [*]	0,17923	0,037	0,0206	0,9454
		Önlisans	0,31717	0,21766	0,465	-0,2444	0,8787
		Lisansüstü	0,05755	0,18715	0,99	-0,4253	0,5404
	Lisansüstü	Ortaöğretim	0,42546	0,22059	0,218	-0,1437	0,9946
		Önlisans	0,25962	0,25281	0,734	-0,3926	0,9119
		Lisans	-0,05755	0,18715	0,99	-0,5404	0,4253
	Ortaöğretim	Önlisans	-0,42639	0,23768	0,278	-1,0396	0,1868
		Lisans	-,52045 [*]	0,17246	0,014	-0,9654	-0,0755
		Lisansüstü	-0,52899	0,21226	0,063	-1,0766	0,0186
	Önlisans	Ortaöğretim	0,42639	0,23768	0,278	-0,1868	1,0396
		Lisans	-0,09407	0,20944	0,97	-0,6344	0,4463
		Lisansüstü	-0,1026	0,24326	0,975	-0,7302	0,525

ST	Lisans	Ortaöğretim	,52045*	0,17246	0,014	0,0755	0,9654
		Önlisans	0,09407	0,20944	0,97	-0,4463	0,6344
		Lisansüstü	-0,00854	0,18008	1	-0,4732	0,4561
	Lisansüstü	Ortaöğretim	0,52899	0,21226	0,063	-0,0186	1,0766
		Önlisans	0,1026	0,24326	0,975	-0,525	0,7302
		Lisans	0,00854	0,18008	1	-0,4561	0,4732

Tabloda görüldüğü üzere, örneklem grubunu oluşturan katılımcıların satın alma niyeti ve marka imajı puanların eğitim seviyesi değişkenine göre hangi gruplar arasında anlamlı farklılıklar gösterdiğini belirlemek amacıyla yapılan Post Hoc testleri sonucunda söz konusu farklılığın marka farkındalığı ortaöğretim lisans ile ortaöğretim lisansüstü grubu arasında ortaöğretim aleyhine, marka imajı için, ortaöğretim grubu ile Lisans grubu arasında lisans grubu lehine gerçekleştiği saptanmıştır. Satın alma niyeti için ise ortaöğretim grubu ile Lisans grubu arasında lisans grubu lehine gerçekleştiği saptanmıştır.

Tablo 19. Düzenli Olarak Sportif Rekreasyon Faaliyetinde Bulunmayanların Marka Farkındalığı, Marka İmajı ve Satın Alma Niyetlerinin Gelire Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

		Kareler Toplamı	Serbestlik derecesi	Kareler Ort.	F	p
MF	Gruplar Arası	13,286	5	2,657	2,107	0,064
	Gruplar İçi	493,129	391	1,261		
	Toplam	506,415	396			
Mİ	Gruplar Arası	13,562	5	2,712	1,471	0,198
	Gruplar İçi	721,03	391	1,844		
	Toplam	734,592	396			
ST	Gruplar Arası	16,838	5	3,368	1,977	0,081
	Gruplar İçi	666,063	391	1,703		
	Toplam	682,901	396			

Tabloda görüleceği üzere düzenli olarak sportif rekreasyon faaliyetinde bulunanlar için satın alma niyeti, marka farkındalığı ve marka imajı düzeylerinin gelire göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda grupların aritmetik ortalamaları arasındaki satın alma niyetine, marka farkındalığı ve marka imajında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir.

Tablo 20. Bütün T-Testi Ve Post Hoc Test Sonuçları Özet Tablo

		Cinsiyet	Medeni Durum	Yaş	Eğitim	Gelir
		Grup1:Erkek Grup2: Kadın	Grup1:Erkek Grup2: Kadın	Grup1:21-30 Grup2: 31-40 Grup3 :41-60	Grup1: Ortaöğretim Grup2: Önlisans Grup3:Lisans Grup4:Lisansüstü	Grup1: 2300 ve daha az Grup2: 2310-3500 Grup3: 3501-5000 Grup4: 5001-6500 Grup5: 6501-8000 Grup6: 8000+
Sportif RekreasyonYapan	Marka Farkındalığı	-	-	Grup2>Grup3	-	-
	Marka imajı	-	-	Grup1>Grup3	Grup1>Grup3	-
	Satın Alma Niyeti	Grup2>Grup1	-	Grup1>Grup3	Grup1>Grup3	Grup2>Grup4
Sportif RekreasyonYapma yan	Marka Farkındalığı	Grup2>Grup1	-	Grup1>Grup3	Grup3, Grup4>Grup1	-
	Marka imajı	-	-	Grup1>Grup3	Grup3>Grup1	-
	Satın Alma Niyeti	-	-	Grup1>Grup3	Grup3>Grup1	-

Tabloda Düzenli olarak sportif rekreasyon faaliyetlerine katılanlarda marka farkındalığı cinsiyetlere, medeni durum, eğitim durumu ve gelir düzeylerine göre gruplararası farklılık saptanmamıştır. Ancak düzenli olarak sportif rekreasyon faaliyetlerine katılanlarda yaş gruplarına göre grup 2 (31-40) nin marka farkındalığı grup 3 (41-60)e göre yüksek bulunmuştur. Düzenli olarak sportif rekreasyon faaliyetlerine katılanlarda marka imajında cinsiyet, medeni durum ve gelir durumlarına göre gruplararası farklılık saptanmamıştır. Buna karşın, yaş ve eğitim durumu değişkenine bakıldığında grup 1 (ortaöğretim) grup 3 (lisans) e göre daha yüksek bulunmuştur. Düzenli olarak sportif rekreasyon faaliyetlerine katılanlarda satınalma niyeti medeni durum değişkeninde gruplar arasında farklılık bulunmamıştır. Ama cinsiyet değişkeninde grup 2 (kadın) grup 1 (erkek) e göre daha yüksek, yaşdeğişkenindegrup 1 (21-30) grup3 (41-60) e göre daha yüksek ve eğitim değişkeninde grup 1 (ortaöğretim) grup3 (lisans) e göre daha yüksek, gelir grubuna bakıldığında grup 2 (2310-3500) grup 4 (5001-6500) ten yüksek bulunmuştur.

Düzenli olarak sportif rekreasyon faaliyetlerine katılmayanlarda marka farkındalığı cinsiyet değişkeninde grup 2 (kadın) grup 1 (erkek) den daha yüksek bulunmuştur.Medeni durum ve gelir değişkenine göre gruplararası farklılık saptanmamıştır.yaş değişkenine göre grup 1 (21-30) grup 3 (3501-5000) e,eğitim değişkenine göre grup 3 (lisans) ve grup 4 (lisansüstü) grup 1 (ortaöğretim) den daha yüksek bulunmuştur. Sportif rekreasyon faaliyetlerine katılmayanlarda marka imajı cinseyet,medeni durum ve gelir değişkenlerine göre gruplararası farklılık saptanmamıştır.yaş değişkenine göre grup 1 (21-30) grup 3 (41-60) e göre,eğitim değişkeninde ise grup 3 (lisans) grup 1 (ortaöğretim) den daha yüksek bulunmuştur. Düzenli olarak sportif rekreasyon faaliyetlerine katılmayanlarda satın alma niyeti cinsiyet,medeni durum ve gelir değişkenlerine göre gruplararası farklılık saptanmamıştır.yaş değişkenine göre grup 1(21-30) grup 3 (41-60) e,eğitim değişkenine göre grup 3 (lisans) grup 1 (ortaöğretim) den yüksek bulunmuştur.

4. TARTIŞMA

Araştırmanın ana hipotezi olan marka farkındalığı, marka imajı ve satın alma niyetinin düzenli sportif rekreasyon yapma durumuna göre farklılaşıp farklılaşmadığını sınıadığımız araştırmanın sonucunda düzenli olarak sportif rekreasyon yapma durumuna göre düzenli sportif rekreasyon faaliyetlerinde bulunanların lehine anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Bu sonucun ortaya çıkmasının temel nedenlerinin başında sportif rekreasyon yapan bireylerde spor markalarına karşı bilgi ve farkındalık düzeyinin yüksek olmasının yattığı düşünülebilir. Sportif Rekreasyon Faaliyetlerinde Bulunan Bireylerin Marka Farkınlığı, Marka İmajı ve Satın Alma Niyetine İlişkin Bulgular: Bu çalışmada düzenli olarak sportif rekreasyon faaliyetlerine katılanlarda “cinsiyet” değişkenine göre ele alındığında satın alma niyetinin kadın katılımcılar lehine yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmada sportif rekreasyon faaliyetlerine katılanlarda “cinsiyet” değişkenine göre ele alındığı zaman marka farkındalığında ve marka imajında farklılık bulunmamıştır. Kadın bireylerin markaların daha çok takip etmektedirler (Başarır, 2020). Literatürde yer alan çalışmalarda da (Çetin, 2016) kadınların ürün ve hizmet alma sürecinde birçok değişkeni göz önünde bulundurdıkları, bu kapsamda ürün ve hizmet alımında aşırı seçici oldukları rapor edilmiştir. Bu sonucunda ortaya çıkma nedeni olarak kadın katılımcıların markaları ve marka imajlarını daha ayrıntılı incelediği ve takip ettiği düşünülebilir. Literatürde yer alan çalışmada marka imajının cinsiyet değişkenine göre farklılık gösterdiği ve kadınların erkek katılımcılara kıyasla marka imajına daha çok dikkat ettiği ürünün özelliklerine ve kalitesine özen gösterdiği de ortaya çıkan sonuçlar arasında yer almaktadır (Erciş vd., 2016). Yapılan başka bir çalışmada kadınların erkeklere göre marka imajına daha çok önem verdikleri marka imajının satın aldıkları ürün üzerinde etki ettiği ve memnuniyeti buna göre belirlediği (Ceylan, 2011) sonuç olarak da kadınların erkeklere göre marka imajı doğrultusunda satın alınan ürünlerde memnuniyet düzeyinin daha yüksek olduğu bu bağlamda marka imajının önemli bir faktör olduğu ve yapılan birçok çalışmada kadınların lehine yüksek bulunduğu söylenebilir. Yapılan alan taraması ile bizim çalışmamızın bulguları benzerlik göstermemektedir. “Medeni durum” değişkenine göre ele alındığı zaman düzenli olarak rekreasyon amaçlı spor yapan bireylerin marka imajı algılarının anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur. Bu sonucun ortaya çıkma nedeni olarak katılımcıların medeni durumları farketmeksizin marka imajını önemsedikleri düşünülebilir. Yapılan bir araştırmada marka imajının medeni durum değişkeni açısından anlamlı bir farklılığa uğramadığı sonucuna ulaşılmıştır (Oralhan & Özlü, 2019). Literatürde yer alan bir diğer çalışmada ise marka imajının “medeni durum” değişkenine göre farklılık gösterdiği, bekar bireylerin evli bireylere kıyasla marka imajlarının daha düşük düzeyde olduğu bulunmuştur (Bilgeoğlu & Alagöz, 2019). Bu çalışmada marka imajının medeni durum değişkenine göre gruplar arasında herhangi bir fark bulunamamıştır. Bizim sonuçlarımız literatürdeki sonuçların bazıları ile benzerlik gösterece bazıları ile farklıdır. Bu çalışmada medeni durum değişkenine göre ele alındığı zaman rekreasyon amaçlı spor yapan bireylerin marka farkındalığı algılarının anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur. Bunun sonucu olarak bireylerin medeni durumlarının marka farkındalığı üzerinde etkisinin olmadığı söylenebilir. Nitekim literatürde yer alan bir çalışmada medeni durum değişkenine göre marka farkındalığının anlamlı bir farklılık oluşturmadığı rapor edilmiştir ki (Uzunselvi, 2019) bu çalışma sonuçları ile benzerdir. Bunun yanı sıra literatürde medeni durum değişkenine göre marka farkındalığının farklılık gösterdiği de rapor edilmiştir (Efendioğlu, 2019). Çalışmamızda, medeni durum değişkenine göre ele alındığı zaman rekreasyon amaçlı spor yapan bireylerin satın alma niyetinin anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur. Literatürde yer alan çalışmalarda söz konusu bulguyu destekler nitelikte olup, (Köleoğlu vd., 2016) tarafından yapılan araştırmada satın alma niyetinin medeni durum değişkenine göre farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Literatürde başka bir araştırmada ise, bireylerin medeni durumlarına göre satın alma niyetlerinin anlamlı bir farklılık göstermediği rapor edilmiştir (Serhateri & Kurşun, 2020). Bu bağlamda literatürde de yer alan çalışmalarda elde ettiğimiz bu bulguyu destekler niteliktedir. “Yaş grubu” değişkenine göre ele alındığı zaman rekreasyon amaçlı spor yapan bireylerde marka imajı algısının 41-60 yaş grubunda yer alan katılımcılar ile kıyaslandığı zaman 21-30 yaş grubunda yer alan bireyler lehine yüksek olduğu bulunmuştur. Literatürde yer alan çalışmada “yaş değişkeni” açısından farklılık gösterdiği 50-64 yaş arasında bireylerin alt yaş grubundaki bireylere kıyasla marka imajı algılarının daha düşük düzeyde olduğu rapor edilmiştir (İlban, 2007). Literatürde yer alan çalışmalar söz konusu bulguyu destekler niteliktedir. Yaş grubu değişkenine göre ele alındığı zaman rekreasyon amaçlı spor yapan bireylerde marka farkındalığı algısının 41-60 yaş grubunda yer alan katılımcılar ile

kıyaslandığı zaman 21-30 yaş grubunda yer alan bireyler lehine yüksek olduğu bulunmuştur. Bunun sonucu olarak 21-30 yaş arasındaki bireyler aktif olarak spor yapma düzeylerinin daha yüksek olması ve bu bağlamda ürün araştırmasını daha fazla yapması söylenebilir. Literatürde yer alan bir çalışmada 17-36 yaş arasındaki bireylerin marka farkındalığının yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Karagöz-Üstün, 2016). 93 Düzenli olarak rekreasyon amaçlı spor yapan bireylerde satın alma niyetinin 41-60 yaş grubunda yer alan katılımcılar ile kıyaslandığı zaman 21-30 yaş grubunda yer alan bireyler lehine yüksek olduğu bulunmuştur. Serhateri ve Kurşun (2020) tarafından yapılan çalışmada katılımcıların satın alma niyetlerinin yaş değişkenine göre anlamlı şekilde farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Buna tezat olarak yapılan başka bir çalışmada satın alma niyetinin yaş değişkenine göre farklılık gösterdiği yaşı 42-49 arasındaki bireylerin satın alma niyetlerinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Aydın, 2020). “Eğitim düzeyi” değişkenine göre ele alındığı zaman rekreasyon amaçlı spor yapan bireylerde marka imajının lisans mezunu katılımcılar ile kıyaslandığı zaman ortaöğretim mezunu katılımcılar lehine yüksek olduğu bulunmuştur. Literatürde yapılan bir çalışmada katılımcıların eğitim düzeylerine göre marka imajının farklılık gösterdiği, eğitim düzeyi ilköğretim olan bireylerin marka imajı algılarının daha yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Bilgeoğlu & Alagöz, 2019). Bu sonuçlarla bizim çalışmamızın sonuçları benzerlik göstermektedir. Bu çalışmada düzenli olarak rekreasyon amaçlı spor yapan bireylerde marka farkındalığının anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur. Literatürde yer alan bazı çalışmalarda bireylerin eğitim düzeylerinin marka farkındalığını etkilediği (Moisescu, 2009) bunun temelinde yatan nedenin ise kültürel yapı farklı eğitim görüşlerinin yattığı söylenilebilir. Düzenli olarak rekreasyon amaçlı spor yapan bireylerde satın alma niyetinin lisans mezunu katılımcılar ile kıyaslandığı zaman ortaöğretim mezunu katılımcılar lehine yüksek olduğu bulunmuştur. Literatürde yer alan bir çalışmada bireylerin eğitim düzeyi değişkenine farklılaştığı (Ustaahmetoğlu-Toklu, 2015) elde ettiğimiz bulguların aksine eğitim düzeyi arttıkça bireylerin satın alma niyetinin de arttığı gösterilmiştir. Bunun temelinde yatan nedenin ise yapılan araştırmanın farklı ürünler üzerinde yapılmış olması değerlendirilmektedir. “Gelir düzeyine” göre ele alındığı zaman düzenli olarak rekreasyon amaçlı spor yapan bireylerde marka imajının anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur. (Özüpek & Diker, 2012) tarafından yapılan çalışmada marka imajının gelir düzeyine göre farklılaştığı katılımcıların marka imajı algılarının fiyatlarına göre şekillendiği rapor edilmiştir. Gelir düzeyi ne göre ele alındığı zaman düzenli olarak rekreasyon amaçlı spor yapan bireylerde marka farkındalığının anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur. Literatürde yer alan bir çalışmada marka farkındalığının gelir düzeyine göre farklılık gösterdiği rapor edilmiştir (Aktepe & Baş, 2008). Gelir düzeyine göre ele alındığı zaman rekreasyon amaçlı spor yapan bireylerde satın alma niyeti anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, gelir düzeyi 5000-6500 TL arasında bulunan katılımcılar ile kıyaslandığı zaman 2301-3500 TL arasında gelir düzeyine sahip olan bireylerin satın alma niyetlerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur. Araştırmada elde edilen bu bulgunun temelinde yatan nedenin daha düşük düzeyde gelire sahip olan bireylerin gereksinim ihtiyaçlarının farklılık gösterdiği söylenebilir. Literatür de yer alan 0-1500 TL, 1501-3000 TL, 3001-5000 TL, 5001 TL ve üzeri gelir düzeyine sahip bireyler üzerinde yapılan bir çalışmada satın alma algısı ve niyeti, tüm gelir grupları arasında en üst gelir grubu olan “5.001 TL ve üzeri” gelir grubu lehine anlamlı bir farklılık göstermiştir (Köleoğlu vd., 2016). Yine literatürde yer alan bir çalışmada bireylerin aylık gelir düzeylerine göre kıyaslandığında satın alma niyetlerinin farklılık göstermediği (Sağlam, 2014) söz konusu çalışma bulgusunun ortaya çıkma sebebinin çalışma örneklem grubunun farklı olması olduğu düşünülebilir. Bu sonuçlarla bizim sonuçlarımız benzerlik göstermemektedir. Düzenli Olarak Sportif Rekreasyon Faaliyetlerinde Bulunmayan Bireylerin Marka Farkınlığı, Marka İmajı ve Satın Alma Niyetine İlişkin Bulgular: Cinsiyet değişkenine göre ele alındığı zaman düzenli olarak rekreasyon amaçlı spor yapmayan katılımcılarda marka imajının cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur. (Aktepe & Baş, 2008) tarafından yapılan çalışmada katılımcıların cinsiyet değişkenine göre marka imajlarının anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur. Literatürde yer alanda çalışmalarda elde ettiğimiz bulguları desteklemektedir. Yine başka bir çalışmada ise, cinsiyet değişkenine göre marka imajının anlamlı bir farklılık meydana getirmediği sonucuna ulaşılmış (Gökaliiler & Arslan, 2015) ve söz konusu bulguyu destekler niteliktedir. Çalışmamızda cinsiyet değişkenine göre ele alındığında düzenli olarak sportif rekreasyon faaliyetlerine katılmayanlarda marka farkındalığı cinsiyet değişkeninde kadınlar lehine yüksek bulunmuştur. Bir çalışmada; sosyal medya kullanıcılarının cinsiyetlerine göre marka farkındalığı incelendiğinde, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sosyal medya kullanıcılarının

cinsiyetlerine göre sıra ortalamalarına bakıldığında, erkeklerin marka farkındalığı algısının kadınlara göre daha yüksek olduğu anlaşılmıştır. Bu çalışmanın sonuçları ile bizim çalışmamızın sonuçları benzerlik göstermemektedir (Ural & Perk, 2012). Cinsiyet değişkenine göre ele alındığı zaman düzenli olarak rekreasyon amaçlı spor yapmayan katılımcılarda satın alma niyetinin erkek katılımcılar ile kıyaslandığı zaman kadın katılımcılar arasında fark bulunamamıştır. Yapılan bir çalışmada satın alma niyeti grup ortalamalarına göre kadın katılımcıların erkek katılımcılara göre satın alma niyetlerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Literatürde yer alan diğer çalışmaların 96 sonuçlarıyla bizim sonuçlarımız büyük oranda benzerlik göstermemektedir. Çalışmamızda medeni durum değişkenine göre ele alındığı zaman rekreasyon amaçlı spor yapmayan katılımcılarda marka imajının medeni duruma göre anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur. Yapılan bir araştırmada marka imajının medeni durum değişkeni açısından anlamlı bir farklılığa uğramadığı sonucuna ulaşılmıştır (Oralhan & Özlü, 2019). Literatürde yer alan bir diğer çalışmada ise marka imajının medeni durum değişkenine göre farklılık gösterdiği, bekar bireylerin evli bireylere kıyasla marka imajlarının daha düşük düzeyde olduğu bulunmuştur (Bilgeoğlu & Alagöz, 2019). Bu çalışmada marka imajının medeni durum değişkenine göre gruplar arasında herhangi bir fark bulunamamıştır. Bizim sonuçlarımız literatürdeki sonuçların bazıları ile benzerlik gösterse de bazıları ile farklıdır. Medeni durum değişkenine göre ele alındığı zaman rekreasyon amaçlı spor yapmayan katılımcılarda marka farkındalığının medeni duruma göre anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur. (Uzunselvi, 2019) tarafından yapılan çalışmada katılımcıların medeni durumlarına göre marka farkındalığının anlamlı farklılık göstermediği rapor edilmiştir. Literatürdeki bazı çalışmaların sonuçları bu çalışma sonuçlarını destekler niteliktedir. Medeni durum değişkenine göre ele alındığı zaman rekreasyon amaçlı spor yapmayan katılımcılarda satın alma niyetinin medeni duruma göre anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur. Literatürde yer alan çalışmalarda katılımcıların medeni durumlarına göre satın alma niyetlerinin anlamlı farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır (Arslan, 2018). Yaş grubu değişkenine göre ele alındığı zaman düzenli olarak rekreatif amaçlı spor yapmayan katılımcılarda marka imajı algısının 41-60 yaş grubunda yer alan katılımcılar ile kıyaslandığı zaman 21-30 yaş grubunda yer alan katılımcılar lehine yüksek olduğu bulunmuştur. Yapılan bir çalışmada marka İmajı ölçeğinde yer alan ortalama verilere göre ölçeğe dair en olumlu tutum sergileyen yaş grubunun 4,17 ortalama ile 18-29 aralığındaki yaş grubu olduğu saptanmıştır. Marka imajı ölçeğine dair en olumsuz tutum sergileyen yaş grubunun ise 3,57 ortalama ile 40-49 aralığındaki yaş grubu olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlara göre katılımcıların yaş grupları ile marka imajı arasında anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır (İlgazlı, 2020). Yapılan başka bir araştırmada marka imajının yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği rapor edilmiştir (Turan, 2017). Yapılan çoğu çalışmanın sonuçları ile bizim çalışmamızın sonuçları ile benzerdir. Yaş grubu değişkenine göre ele alındığı zaman düzenli olarak rekreatif amaçlı spor yapmayan katılımcılarda marka farkındalığı algısının 41-60 yaş grubunda yer alan katılımcılar ile kıyaslandığı zaman 21-30 yaş grubunda yer alan katılımcılar lehine yüksek olduğu bulunmuştur. Çop & Baş (2010) tarafından yapılan araştırmada yaş değişkenine göre marka farkındalığının anlamlı farklılık oluşturduğu ve yaşları 15-25 yaş arasında olan bireylerin farkındalıklarının 36 ve üzeri bireylerden daha yüksek puana sahip olduklarını rapor edilmiştir. Bu sonuçlar bu çalışma sonuçları ile paralellik göstermektedir. Yaş grubu değişkenine göre ele alındığı zaman düzenli olarak rekreatif amaçlı spor yapmayan katılımcılarda satın alma niyetinin 41-60 yaş grubunda yer alan katılımcılar ile kıyaslandığı zaman 21-30 yaş grubunda yer alan katılımcılar lehine yüksek olduğu bulunmuştur. Başka bir araştırmada bireylerin yaş değişkenlerine göre satın alma niyetlerinin farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır (Arslan, 2018). Bizim çalışmamızda satın alma niyeti eğitim değişkenine göre lisans mezunu ortaöğretim mezunundan yüksek bulunmuştur. Literatürde yer alan bir araştırmada bireylerin eğitim düzeyi arttıkça satın alma niyetlerinin pozitif yönde arttığı rapor edilmiştir (Başarır, 2020). Yine yapılan bir çalışmada eğitim değişkenine göre satın alma niyetinde eğitim düzeyi arttıkça pozitif yönde anlamlı farklılıklar gösterdiği bulunmuştur (Kian vd., 2017). Bizim sonuçlarımızda da eğitim düzeyinin satın alma niyetini etkilediği ortaya koyulmuş ve diğer çalışma sonuçları ile bizim sonuçlarımız benzerdir. Eğitim düzeyi değişkenine göre ele alındığı zaman rekreasyon amaçlı spor yapmayan bireylerde marka imajı algısının ortaöğretim mezunu katılımcılar ile kıyaslandığı zaman lisans mezunu katılımcılar lehine yüksek olduğu bulunmuştur. Literatürde yer alan bir çalışmanın marka imajı ve eğitim durumu verilerine göre ölçeğe dair en olumlu tutum sergileyen eğitim durumu grubunun 4,05 ortalama ile eğitim durumu lise olan grup olduğu saptanmıştır. Marka imajı ölçeğine dair en olumsuz tutum sergileyen eğitim durumu grubunun ise 3,67

ortalama ile ön lisans eğitim grubu olduğu saptanmıştır. Elde edilen verilere göre katılımcıların eğitim durumu ile marka imajı arasında anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır (İlgazlı, 2020). Bu sonuçlar bizim sonuçlarımızla benzerlik göstermemektedir. Çalışmamızda eğitim düzeyi değişkenine göre ele alındığı zaman rekreasyon amaçlı spor yapmayan bireylerde marka farkındalığı algısının ortaöğretim mezunu katılımcılar lisans ve yüksek lisans mezunu katılımcılarla kıyaslandığı lisans ve yüksek lisans lehine yüksek olduğu bulunmuştur. Literatürde yer alan bir çalışmada katılımcıların eğitim düzeyleri arttıkça marka farkındalığının arttığı sonucuna ulaşılmıştır (Kaya, 2015). Literatürde yer alan bu çalışma bulgusunun ortaya çıkma nedeni olarak eğitim düzeyi yüksek olan bireylerin markaları daha iyi incelediği ve araştırdığı söylenebilir. Bu sonuçlar bizim çalışmamızın sonuçlarını destekler niteliktedir. Bizim çalışmamızda eğitim düzeyi değişkenine göre ele alındığı zaman rekreasyon amaçlı spor yapmayan bireylerde satın alma niyetinin ortaöğretim mezunu katılımcılar ile kıyaslandığı zaman lisans mezunu katılımcılar lehine yüksek olduğu bulunmuştur. Yapılan bir çalışma sonuçlarına göre eğitim durumuna göre yapılan farklılık analizi neticesinde, eğitim düzeyi düşüğe lise mezunları ile herhangi bir mezuniyeti olmayanların üniversite mezunlarına kıyasla satın alma niyetlerinin daha yüksek olduğu bulgusu elde edilmiştir (Eyel, 2020). Yine literatürdeki bir çalışmaya göre satın alma niyeti değişkenlerinin tüketicilerin eğitim durumlarına göre anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir (Nuri, 2021). Bu çalışma sonuçları ile bizim sonuçlarımız farklılık göstermektedir. Gelir düzeyine göre ele alındığı zaman rekreasyon amaçlı spor yapmayan katılımcılarda marka imajının gelir düzeyi değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur. Bu sonucun ortaya çıkmasının temelinde yatan nedenlerin başında farklı gelir düzeylerine sahip olmalarına rağmen rekreasyon amaçlı spor yapmayan bireylerin spor markalarına yönelik tutum ve görüşlerinin benzerlik göstermesinin yattığı düşünülebilir. (Özüpek & Diker, 2012) tarafından yapılan araştırmada marka imajının gelir düzeyine göre farklılaştığı katılımcıların marka imajı algılarının fiyatlarına göre şekillendiği rapor edilmiştir. Gelir düzeyine göre ele alındığı zaman rekreasyon amaçlı spor yapmayan katılımcılarda marka farkındalığının gelir düzeyi değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur. Bu sonucun ortaya çıkmasının temelinde rekreasyon amaçlı spor yapmayan bireylerin spor ürünlerinin markalarına yönelik ilgi düzeylerinin düşük olmasının yattığı düşünülebilir. Literatürde yer alan bir çalışmada marka farkındalığının gelir düzeyine göre farklılık gösterdiği rapor edilmiştir (Aktepe & Baş, 2008). Gelir düzeyine göre ele alındığı zaman rekreasyon amaçlı spor yapmayan katılımcılarda satın alma niyetinin gelir düzeylerine göre anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur. Bu sonucun ortaya çıkmasının temelinde yatan nedenlerin başında rekreasyon amaçlı spor yapmayan bireylerin spor malzemesi gereksinimlerinin düşük olmasının, bu kapsamda farklı gelir düzeylerinde bulunmalarına rağmen spor malzemelerine fazla para harcamamalarının yattığı düşünülebilir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan bu çalışmaya katılan ve düzenli olarak sportif rekreasyon etkinliklere katılma eğilimi olan bireylerde satın alma niyeti, marka imajı ve marka farkındalığının düzenli olarak sportif rekreasyon etkinliklere katılmayan bireylerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Düzenli olarak sportif rekreasyon etkinliklere katılan bireylere ilişkin bulgular demografik değişkenlere göre ele alındığı zaman, satın alma davranışının cinsiyet, yaş grubu, eğitim düzeyi ve gelir durumu değişkenlerine göre anlamlı farklılık gösterdiği, buna karşılık satın alma davranışının medeni durum değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur. Marka imajına ilişkin bulgular değerlendirildiği zaman, düzenli olarak sportif rekreasyon etkinliklere katılan bireylerin marka imajı algılarının cinsiyet, yaş grubu ve eğitim düzeyi değişkenlerine göre anlamlı farklılık gösterdiği, buna karşılık marka imajı algısının medeni durum ve gelir düzeyi değişkenlerine göre farklılaşmadığı görülmektedir. Düzenli olarak sportif rekreasyon etkinliklere katılan bireylerin marka farkındalık düzeylerine ilişkin bulgular incelendiği zaman, düzenli olarak sportif rekreasyon etkinliklere katılan bireylerde marka farkındalığının cinsiyet ve yaş grubu değişkenlerine göre anlamlı farklılık gösterdiği, buna karşılık marka farkındalığının medeni durum, eğitim düzeyi ve gelir durumu değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur. Düzenli olarak sportif rekreasyon amaçlı spor yapma bireylere ilişkin bulgular incelendiği zaman, marka imajının yaş ve eğitim düzeyi değişkenlerine göre anlamlı farklılık gösterdiği, buna karşılık marka imajının cinsiyet, medeni durum ve gelir düzeyi değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur. Düzenli olarak sportif rekreasyon etkinliklere katılmayan bireylerde marka farkındalık düzeyinin eğitim düzeyi ve yaş grubu değişkenlerine göre anlamlı farklılık gösterdiği, buna karşılık

gelir düzeyi, medeni durum ve cinsiyet değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir. Düzenli olarak sportif rekreasyon etkinliklere katılmayan bireylerde satın alma davranışının ise cinsiyet, yaş grubu ve eğitim düzeyi değişkenlerine göre anlamlı farklılık gösterdiği, buna karşılık medeni durum ve gelir düzeyi değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur. Araştırmada elde edilen bu sonuçlara göre bazı demografik değişkenlerin hem düzenli olarak sportif rekreasyon etkinliklere katılan hem de düzenli olarak sportif rekreasyon reatif etkinliklere katılmayan bireylerin marka imajı, marka farkındalığı ve satın alma davranışları üzerinde önemli birer belirleyici olduğu söylenebilir.

Araştırmada ulaşılan sonuçlar ışığında konu ile ilgili olarak aşağıdaki önerilerde bulunulabilir;

1.Rekreasyon etkinlik türüne göre bu etkinliklere katılan bireylerin marka imajı, marka farkındalığı ve satın alma davranışı arasındaki ilişkilerin ele alındığı çalışmalar yapılabilir.

2.Rekreasyon etkinliklere katılan ve katılmayan bireylerin marka imajı, marka farkındalığı ve satın alma davranışları üzerinde belirleyici olan demografik değişkenlere ilişkin olarak daha geniş kapsamlı bulgulara ulaşılması için daha büyük örneklem grupları ve farklı marka türlerinde benzer çalışmalar yapılabilir.

3. Marka imajı, marka farkındalığı ve satın alma davranışı üzerinde etkili olan ve marka ile ilişkili diğer faktörlerin (marka sadakati vb.) incelendiği çalışmalar yapılabilir.

4.İşletmeler sosyal sorumluluk projeleri ve reklam, sponsorluk ve tanıtım çalışmaları ile bireyleri rekreasyon etkinliklere katılmaya teşvik edebilirler. Bu sayede marka imajı, marka farkındalığı ve satın almaniyetlerinde olumlu değişiklikler meydana getirebilirler.

KAYNAKÇA

- Aktepe, C., & Baş, M. (2008). Marka bilgisi sürecinde marka farkındalığı ve algılanan kalite (beklenti) ilişkisi ve GSM sektörüne yönelik bir analiz. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(1), 81–96.
- Ardahan, F., Turgut, T., & Kaplan-Kalkan, A. (2016). Serbest zaman ve rekreasyon. In F. Ardahan (Ed.), *Her yönüyle rekreasyon*. Detay Yayıncılık.
- Arslan, B. (2018). Demografik faktörler bağlamında anlık satın alma davranışındaki farklılıklar. *EconHarran*, 2(2), 57–75.
- Arslan, E., Namlı, A. Y., & Doğaner, S. (2018). Üniversite öğrencileri neden aktif değiller? Katılımsal engeller. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 16(4), 140–150.
- Aydın, F. (2020). *Reklamlarda kadın imgesi kullanımının marka imajına ve satın alma niyeti üzerine etkisi* (Yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme ABD.
- Başarır, Ö. (2020). Marka farkındalığı ile satın alma niyeti arasındaki ilişki bağlamında televizyon dizilerinde ürün yerleştirme. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, 8, 383–403.
- Bilgeoğlu, S., & Alagöz, S. B. (2019). Marka şehir ve marka imajının ölçümü: Konya şehir imajı üzerine bir araştırma. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 21(37), 82–100.
- Ceylan, S. (2011). Destinasyon marka imajı ve Pamukkale yöresinde bir uygulama. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 4(7), 89–102.
- Çetin, K. (2016). Kadın tüketicilerin giysi satın alma davranışları ve marka bağımlılığı. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(2), 22–40.
- Çop, R., & Baş, Y. (2010). Marka farkındalığı ve marka imajı unsurlarına karşı tüketici algıları üzerine bir araştırma. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 10(19), 321–340.
- Efendioğlu, İ. H. (2019). *Sosyal medya reklamlarına ilişkin algıların reklam değerine ve marka farkındalığına etkisi: Y kuşağı Instagram kullanıcıları üzerine bir araştırma* (Doktora tezi). Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Erciş, S., Geçikli, F., & Çat, A. K. (2016). Tüketicilerin mağaza imajı algıları ile mağaza sadakati arasındaki ilişkinin belirlenmesi: Bir alışveriş merkezinde uygulama. *Abant Kültürel Araştırmalar Dergisi*, 1(2), 46–56.
- Eyel, Ş. C. (2020). *Influencer pazarlama ve tüketicilerin influencer'lara yönelik tutumlarının satın alma niyeti üzerindeki etkisi* (Yüksek lisans tezi). Bahçeşehir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Filieri, R., McLeay, F., Tsui, B., & Lin, Z. (2018). Consumer perceptions of information helpfulness and determinants of purchase intention in online consumer reviews of services. *Information & Management*, 55(8), 956–970.
- Gökallı, E., & Arslan, Z. (2015). Geçmişle bağ kuran bir pazarlama yaklaşımı: Retro pazarlama perspektifinden tüketicilerin marka kimliği ve marka imajına bakış açıları üzerine bir araştırma. *Global Media Journal: Turkish Edition*, 6(11), 240–260.
- İlgazlı, C. (2020). *Sosyal medya performansı ve marka imajı ilişkisi: Türk Hava Yolları üzerine bir araştırma* [The relationship between social media performance and brand image: A research on Turkish Airlines] [Yüksek lisans tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Halkla İlişkiler ABD, Halkla İlişkiler ve Reklamcılık Programı].
- İlban, M. O. (2007). *Destinasyon pazarlamasında marka imajı ve seyahat acentalarında bir araştırma* (Doktora tezi). Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Karagöz-Üstün, E. (2016). *Kuşağının prototipik markalara karşı marka güveni ve marka farkındalığı üzerine bir araştırma* (Yüksek lisans tezi). Arel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme ABD.
- Karaküçük, S., & Akgül, B. M. (2016). *Ekorekasyon, rekreasyon ve çevre*. Gazi Kitabevi.
- Kaya, S. (2015). *İşletmelerde marka kavramı ve Erzurum ilindeki KOBİ'ler üzerinde bir araştırma* (Yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kılbaş, Ş. (1995). *Gençlik ve boş zamanı değerlendirme*. Çukurova Üniversitesi Basımevi.
- Kian, T. P., Boon, G. H., Fong, S. W. L., & Ai, Y. J. (2017). Factors that influence the consumer purchase intention in social media websites. *Proceedings of ICARBSS 2017 Langkawi, Malaysia*, 29(1), 214.
- Köleoğlu, N., Erdil, Ş. T., & Gezen, A. (2016). Tüketicilerin helal ürün algısı ve helal ürünleri satın alma niyetleri üzerine bir araştırma. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(1), 363–378.
- Kurar, İ., & Baltacı, F. (2014). *Rekreasyon ve animasyon*. Detay Yayıncılık.
- Low, G. S., & Lamb, C. W. (2000). The measurement and dimensionality of brand associations. *Journal of Product & Brand Management*, 9(6), 350–368.
- Menteş, E., Menteş, B., & Karacabey, K. (2011). Adolesan dönemde obezite ve egzersiz. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8(2), 963–977.
- Moisescu, O. I. (2009). The importance of brand awareness in consumers' buying decision and perceived risk assessment. *Management & Marketing – Craiova*, 1, 103–110.
- Nuri, O. A. A. (2021). *Marka değeri ve marka imajının satın alma niyeti üzerine etkisi: Libya örneği* [Yüksek lisans tezi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı].
- Oralhan, B., & Özlü, N. M. (2019). Tüketicilerin banka tercihlerinde marka denkliği ve marka imajı arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. *OPUS International Journal of Society Researches*, 13(19), 1255–1282.
- Öznur, Ö., & Akgül, D. (2021). Oyuncak seçiminde ebeveynlerin cinsiyet algısının satın alma niyeti üzerindeki etkisi. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*.
- Özüpek, M. N., & Diker, E. (2012). İletişim fakültesi öğrencilerinin cep telefonu markalarına yönelik imaj algısı: Nokia ve Samsung örneği. *E-Journal of New World Sciences Academy*, 8(1), 100–120.

- Sağlam, M. (2014). *Müşteri temelli marka denkliği unsurlarının tüketici satın alma niyeti üzerine etkisi: GSM sektöründe bir uygulama* (Yüksek lisans tezi). Ticaret Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Serhateri, A., & Kurşun, F. G. (2020). Deneyimsel pazarlamanın tüketici satın alma niyeti üzerine etkisi: Sakarya ili örneği. *İşletme Bilimi Dergisi*, 8(1), 195–226.
- Tekin, A., Tekin, G., & Amman, M. T. (2006). Serbest zamanlarda yapılan fiziksel egzersizin üniversite öğrencilerinin depresyon ve atılganlık düzeylerine etkisi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 6(2), 148–159.
- Turan, H. (2017). Pazarlama yönetiminde marka imaj algısı ile müşteri sadakat düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Journal of International Social Research*, 10(48), 653–658.
- Türker, N., Ölçer, H., & Aydın, A. (2016). Yerel halkın serbest zaman değerlendirme alışkanlıkları: Safranbolu örneği. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(1), 49–62
- Ural, T., & Perk, G. H. (2012). The effect of consumer-based brand equity on personal computer purchase intention: A study in Antakya. *Anadolu University Journal of Social Sciences*.
- Ustaahmetoğlu, E., & Toklu, İ. T. (2015). Organik gıda satın alma niyetinde tutum, sağlık bilinci ve gıda güvenliğinin etkisi üzerine bir araştırma. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(1), 197–211.
- Uzunselvi, A. S. (2019). *Sosyal medya temelli ağızdan ağıza iletişimin marka farkındalığı oluşturmaya yönelik rolü* [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Halkla İlişkiler ve Tanıtım Anabilim Dalı].
- Veal, A. J. (2004). Çalışmanın kısa bir tarihi ve boş zaman ile ilişkisi. *İçinde İş ve eğlence* (ss. xx–xx). Routledge.
- Yoo, B., Donthu, N., & Lee, S. (2000). An examination of selected marketing mix elements and brand equity. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(2), 195–211.