

SAKARYA ÜNİVERSİTESİ İKTİSAT DERGİSİ

SAKARYA UNIVERSITY JOURNAL OF ECONOMICS

2025 1, ISSN 2147-0790, E-ISSN 2147-1126

Baş Editör (Editor in Chief)

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÇALIŞKAN
Sakarya Üniversitesi

Editör Yardımcıları (Asistant Editors)

Arş. Gör. Muhammet YENİYURT
Sakarya Üniversitesi

Arş. Gör. Furkan AÇIKGÖZ
Sakarya Üniversitesi

Editör Kurulu (Editorial Board)

Prof. Dr. Aykut EKİNCİ
Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi

Prof. Dr. Ferhat PEHLİVANOĞLU
Kocaeli Üniversitesi

Doç. Dr. Harun KILIÇASLAN
Bursa Uludağ Üniversitesi

Doç. Musa ÖZTÜRK
Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi

Doç. Mustafa KIRCA
Ordu Üniversitesi

Dr. Arş. Gör. Serkan YAVUZ
Sakarya Üniversitesi

Dr. Abdullah ÖZÇELİK
Sakarya Üniversitesi

Mizanpaj Editörü (Layout Editor)

Arş. Gör. Muhammet Enes ŞAHİN
Sakarya Üniversitesi

Yakup BERİŞ
Sakarya Üniversitesi

İletişim

Sakarya Üniversitesi S.B.F. Esentepe Kampüsü (Contact)

54187 Serdivan / SAKARYA

Tel: +90 (264) 295 73 68

sakaryaiktisat@sakarya.edu.tr

Yılda üç kez yayınlanan Sakarya İktisat Dergisi hakemli bir dergidir.

Dergide yayınlanan yazı ve makaleler kaynak gösterilmek şartıyla iktibas edilebilir. Yazı ve makalelerin tüm sorumluluğu yazarına / yazarlarına aittir.

Dergimiz EBSCO İndeksi tarafından taranmaktadır.

Dergimiz ASOS İndeksi tarafından taranmaktadır.

İÇİNDEKİLER

EXPLORING AFGHANISTAN'S AGRICULTURAL EXPORT POTENTIAL; A COMPARATIVE STUDY FROM 2011 TO 2019 WITH EMPHASIS ON KEY TRADE PARTNERS

Mohammad Tawfiq Noorzai/Aziz Kutlar 1-28

EL-AKSA TUFANI OPERASYONU VE FİLİSTİN SORUNUNUN ÇÖZÜMÜNE ETKİLERİ

Nesrin Kenar/Saddam İbrahim Sehweil 29-51

SEÇİM MODELLEME YAKLAŞIMININ PAZARLAMA ALANINDA KULLANIMI ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME

İrem MUMCU KAPLAN/Ceren ERDİN 52-70

SAKARYA MERKEZ İLÇE BELEDİYE HİZMETLERİ MEMNUNİYET ARAŞTIRMASI

Mustafa AKAL/Hilal ALPDOĞAN/Seda AVCI/Samet MERCAN 71-118

EXPLORING AFGHANISTAN'S AGRICULTURAL EXPORT POTENTIAL; A COMPARATIVE STUDY FROM 2011 TO 2019 WITH EMPHASIS ON KEY TRADE PARTNERS

(Iran, Pakistan, Tajikistan, India, and Türkiye)

Mohammad Tawfiq Noorzai¹, Aziz Kutlar²

DOI: 10.37460/sid.1536433

Abstract

The study conducts a comprehensive analysis of Afghanistan's agricultural export potential from 2011 to 2019, aiming to identify and diagnose export advantages, recognize growth opportunities, and present recommendations for enhancing the country's export advantage. The research evaluates Afghanistan's relative advantage in agricultural exports by employing six indicators, including Revealed Comparative Advantage RCA, Revealed Symmetric Comparative Advantage (RSCA), Balance, Micheli Index (MI), Share in Trade Balance (CTB), and Chi Square indicating an increase in the share of agricultural products in total country exports, with fluctuations over the study period. Afghanistan demonstrates a higher relative advantage in various agricultural products, securing leading positions in producing and exporting fruits, nuts, and spices. Despite these advantages, challenges such as non-standard packaging and marketing issues hinder Afghanistan's market position. To address challenges, the study recommends mechanization, strategic investments, quality assurance, and policy improvements to strengthen Afghanistan's position in the global agricultural market.

Keywords: Comparative Advantage, χ^2 Index, Agricultural Products, Exports, Afghanistan

Özet

Bu çalışma, 2011-2019 yılları arasında Afganistan'ın tarım ihracat potansiyelini kapsamlı bir şekilde analiz ederek ihracat avantajlarını tanımlamayı, büyüme fırsatlarını belirlemeyi ve ülkenin ihracat avantajını artırmaya yönelik öneriler sunmayı amaçlamaktadır. Araştırma, Afganistan'ın tarım ihracatındaki göreceli avantajını Revealed Comparative Advantage (RCA), Revealed Symmetric Comparative Advantage (RSCA), Denge, Micheli İndeksi (MI), Ticaret Dengesi İçindeki Pay (CTB) ve Chi Kare gibi altı gösterge kullanarak değerlendirmektedir. Çalışma dönemi boyunca tarım ürünlerinin ülke ihracatındaki payında dalgalanmalar gözlemlenmiştir. Afganistan, meyve, kuruyemiş ve baharat üretimi ve ihracatında yüksek göreceli avantaja sahip olarak öne çıkmaktadır. Bu avantajlara rağmen, standart dışı ambalajlama ve pazarlama sorunları gibi zorluklar Afganistan'ın piyasa konumunu engellemektedir. Zorlukları aşmak için çalışma, mekanizasyon, stratejik yatırımlar, kalite güvence sistemleri ve politika iyileştirmeleri önererek Afganistan'ın küresel tarım pazarındaki konumunu güçlendirmeyi tavsiye etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Göreceli Avantaj, χ^2 İndeksi, Tarım Ürünleri, İhracat, Afghanistan

¹ Department of Economics, Faculty of Economics, Kabul University, Kabul, Afghanistan & PhD Candidate at Department of Economics, Faculty of Political Sciences, Sakarya University, Esentepe Campus, Turkey, tawfiq_noorzai@yahoo.com, Orcid: 0009-0008-0646-0581

² Department of Economics, Sakarya University, Sakarya, Turkey, akutlar@sakarya.edu.tr, Orcid: 0000-0001-9297-8046

1. Introduction

The increasing globalization of the economy has led to a greater emphasis on the concept of competition in all economic discussions. Different scholars explain the real concept of competition in various ways. Most scholars perceive competition as synonymous with productivity, The Global Competitiveness Report (2019) defines competition as "the set of institutions, policies, and factors that define the level of productivity of a country." This definition is broadened by the World Competitiveness Yearbook by IMD, which characterizes competition as "an economy manages its resources and capabilities to increase the well-being of its citizens." Despite the significance of competition, there is a lack of consensus on its measurement. However, given the broad meaning of competition, there is no agreement on its measurement. According to the European Commission (2009), the most reliable indicator of competition in the long term is productivity. Countries may not compete globally in markets, but situations (locations) influence competition at the company level through natural endowments, human capital, market access, institutions, and various other factors. In practice, competition is usually gained by entrepreneurs utilizing resources that have a relative advantage unique to a location. It should be noted that focusing only on company-level productivity may not be sufficient to support competition. According to Krugman (1996), many economists perceive competition as something experienced only at the company level and set aside concepts of national competitiveness. This is particularly true in the export sector, where considerations such as policies like tariffs, quotas, and exchange rates, as well as factors like gateways infrastructure, setting and adapting standards, issuing certifications, and coordinating at the sectoral level in marketing and procurement all play a crucial role in determining the competitiveness of exporting companies. It is noteworthy that, according to Boltho (1996) competition is mostly studied through changes in the global market share. Still, a country may hide its main competitive weakness by manipulating exchange rates, such as devaluing or maintaining a weak currency.

The European Commission (2009) highlights competitiveness as a valid indicator associated with long-term productivity, encompassing various factors such as institutions and policies. Both the Global Competitiveness Report and the World Competitiveness Yearbook emphasize the effective management of resources for a country's overall well-being and productivity. In practical terms, competition is influenced by factors such as natural endowments, human capital, market access, and institutions, which impact corporate competition positively or negatively. Entrepreneurs often exploit relative advantages specific to a location, making competition based on location crucial, especially in sectors like exports. Krugman (1996) proposes that, although competition is not a zero-sum game³, it holds

³ A zero-sum game is a situation in which one participant's gain or loss is exactly balanced by the losses or gains of other participants.

substantial importance in the market for traded goods, with relative competition playing a crucial role. Ketels (2010) argues that a company's competitiveness is not solely determined by general production factors but also by factors provided directly by the government. In today's world, competitiveness is widely discussed, with varying interpretations by scholars. Krugman (1996) notes that many economists perceive competition at the corporate level, neglecting concepts of national competitiveness. However, others, like Porter (2008), argue that ignoring competitiveness beyond the national level is a clear failure in economic research and policies. Moving into the realm of exports, considerations such as policies, infrastructural gateways, and standards significantly impact the competitiveness of individual exporting companies. Export competition, reflecting the shift in regional exports relative to changes in global exports, signifies increased competitiveness when regional exports outpace global growth. Kravčáková Vozárová (2013) highlights competition as a market economy component and a characteristic of economic growth, becoming increasingly significant across all sectors, including agriculture. Trade theory, based on the concept of comparative advantage, extends to agricultural competition and is evaluated concerning various elements (Latruffe, 2010).

Competition in the Agricultural Sector parallel to developments in the global economy, the term competition is widely discussed and interpreted differently by different scientists. While some economists see competition as something experienced only at the company level, others dismiss the concept of national competition (Porter, 2008). This is especially true in the field of exports, where policy elements such as customs duties, quotas, and exchange rates, as well as factors like natural resources, human capital, market access, institutions, and others, require entrepreneurs to compete at the company level. Another important component of competition is particularly evident in the agricultural sector. International trade theory shows that a country's competition is based on the concept of comparative advantage. In this context, evaluating competition in agriculture should be done through several factors.

In summary, the research highlights the crucial role of Afghanistan's agricultural sector in the country's economy. This sector plays a vital part, contributing 44% to household income and being the primary income source for 28% of households. Additionally, with 45% of the workforce employed in agriculture, it serves as a major employer (National Statistics & Information Authority, 2018). The study takes a thorough approach, examining the export advantages of 34 selected agricultural products from 2011 to 2019. It goes further by analyzing 29 specific agricultural products and evaluating Afghanistan's competitiveness in 5 major trading partners (Iran, Pakistan, Tajikistan, India, Türkiye). This detailed exploration provides a clear picture of the country's position in both specific products and broader international markets.

The global agricultural sector, integral to providing sustenance, assumes paramount importance in national economies. Despite varied significance across nations, even industrialized countries prioritize agricultural self-sufficiency (Johnston & Mellor 1962). Afghanistan, as a developing nation heavily dependent on agriculture, views it

not only to meet basic needs but also as a catalyst for economic growth. Nevertheless, Afghanistan's agricultural sector faces numerous challenges, including conflict, droughts, a shift to illicit crops, limited opportunities, and insufficient infrastructure. The reliance on traditional farming methods exacerbates these issues, putting Afghanistan at a disadvantage compared to its more mechanized counterparts. The recent attempts to increase the export of agricultural products from Afghanistan need more careful attention. There's a gap in how we evaluate how competitive Afghanistan is in this area, and we're missing a clear plan for developing export items that meet international standards. In response to these challenges, a nuanced exploration of Afghanistan's agricultural sector is imperative. Understanding competitive advantages, identifying latent export items, and formulating strategic imperatives are critical. This scholarly inquiry provides a foundation for informed policy decisions, aiming to elevate Afghanistan's standing in international agricultural exports and foster sustainable sectoral growth. The research aims to identify potential agricultural products for export, analyze Afghanistan's export advantages in the agricultural sector, explore opportunities for export growth, and provide specific recommendations to enhance the country's position in international agricultural markets. The research seeks to answer several questions: which agricultural products does Afghanistan have export advantages in, how well do current policies support the growth of these competitive export products, and what potential opportunities and challenges exist for the production and export of agricultural products in the country. The hypotheses posit that Afghanistan has a comparative advantage in exporting agricultural products and that its trade pattern in these products mirrors the global trade pattern.

2. Literature

In recent years, scholarly research has searched the dynamics of comparative advantages in agricultural exports, examining the strengths and weaknesses of various countries in the global market. This literature review synthesizes findings from several key studies conducted by Ali et al. (2020), Javed et al. (2017), Suresh & Mathur (2016), Natalița Maria (2015), Jaravaza et al. (2013), Ishchukova & Smutka (2013), Lakra et al. (2013), Lee & Weng (2013), Golovko & Valentini (2011), and Larbi & Chymes (2010). These studies explore diverse aspects of comparative advantage, ranging from specific product analyses to the impact of corruption and government policies on export development. Ali et al. (2020) and Iqbal Javed et al. (2017) both employ the Revealed Comparative Advantage (RCA) and Revealed Symmetric Comparative Advantage (RSCA) indicators to assess Pakistan's specialization and competitiveness in agricultural products. Notably, Pakistan demonstrated a robust production advantage in key crops, such as rice and mangoes, signaling its competitiveness in the global market. The findings offer valuable insights for shaping Pakistan's agricultural export strategy, emphasizing the importance of strategic shifts, as seen in the recommendation to explore beef production in response to challenges in mutton exports. Suresh & Mathur (2016) shift the focus to India, analyzing shifts in

agricultural exports and emphasizing the role of Total Factor Productivity (TFP) improvements in enhancing export growth. The study identifies areas of growing advantage for India, such as cotton and selected fruits and vegetables, while highlighting declining trends in pulses, rice, and wheat. This underscores the dynamic nature of comparative advantage in India's agricultural exports post-reforms. Natalița Maria (2015) explores the prospects of advertising Romanian food consumption in Greek markets, emphasizing the need for enhanced promotion of Romanian food products. The study utilizes statistical trade data and consumer preference questionnaires to advocate strategic measures like exhibitions and specialized restaurants, aiming to elevate the consumption of Romanian food products in Greece. Jaravaza et al. (2013) and Ishchukova & Smutka (2013) focus on Egypt and Russia, respectively, employing the Balassa index and Revealed Symmetric Comparative Advantage to identify areas of specialization in agricultural exports. These studies recommend strategic export development plans and critical indicators for improving each country's comparative advantage in the global market. Lakra et al. (2013) investigate the post-reform comparative advantage of India's food exports, highlighting fluctuations in comparative advantage for major food grains. The study underscores the dynamic nature of India's comparative advantage post-reforms, with certain grains maintaining relative advantages while others face challenges in establishing consistent advantages in global exports. Lee & Wengv (2013) explore the impact of corruption on exports, finding that corruption within a country decreases exports. The study highlights how bribery by government representatives can influence exports by providing preferential treatment, affecting price sensitivity and competitiveness. Golovko & Valentini (2011) search the interplay between innovation and exports for small and medium-sized enterprises (SMEs), revealing a positive and mutually reinforcing relationship. The findings suggest that participation in export markets enhances firms' learning capabilities, contributing to improved innovation performance and increased export effectiveness.

Finally, Larbi & Chymes (2014) focus on Tunisia's olive oil industry, emphasizing the critical role of government policies in boosting productivity, enhancing quality, and lowering production costs. The study highlights initiatives such as geographical indication protection and origin labeling, intending to improve Tunisia's global competitiveness and increase export prices for olive oil. In conclusion, the reviewed literature provides a comprehensive understanding of comparative advantages in agricultural exports, offering insights into the strengths, challenges, and strategic considerations of various countries. From Pakistan's specialization in key crops to India's dynamic post-reform scenario, and from Romania's efforts to promote its products in Greece to the impact of corruption on exports, these studies contribute valuable knowledge to the field. Understanding the nuances of comparative advantage in agricultural exports is crucial for policymakers, businesses, and researchers alike, as they navigate the complexities of global trade and work towards enhancing their countries' positions in the international market.

3. Methods of Measuring Comparative Advantage

In international economics, two perspectives exist for measuring relative advantages: the traditional and the contemporary. The traditional approach looks forward, using pre-trade data and theoretical methods to determine a country's comparative advantages. The contemporary approach, backward-looking, calculates comparative advantages using post-trade data and practical methods. Practical methods deviate somewhat from theoretical approaches (Mehrara, 2006). Economists propose various indicators for measuring comparative advantage, including (RCA)⁴, (RSCA)⁵, (DRC)⁶, (MI)⁷, Chi Square Index, (CTB)⁸, Liesner Index (1958), (PAM)⁹, (NPCO)¹⁰, (NPCO)¹¹, Net Social Profit (NSP), Effective Protection Coefficient (EPC), and others. These practical tools consider a country's capabilities, conditions, and access to data. This study uses some of these methods to determine and measure the comparative advantage of exportable goods.

3.1. Liesner Index

The Liesner index, introduced in 1958, is considered one of the earliest economic tools to use post-trade data for determining comparative advantage. Liesner devised this index to measure relative advantage by examining how an imported product in the European Common Market affected expenditures in the industries of the United Kingdom (UK). The index essentially provides a way to gauge which industries a country has a comparative advantage in, based on the impact of trade on expenditures. According to Amir Teimori, Shemshadi, and Khalilian (2011, p.84), The Liesner index for measuring comparative advantage is presented as follows: $RCA_a^i = \frac{X_a^i}{X_a^e} / \frac{X_a^b}{X_a^e} = \frac{X_a^i}{X_a^b}$

In this context RCA_a^i , the Liesner index (i) indicates the relative comparative advantage of the UK in producing a (a). X_a^i It is derived from the total same product (a) by one of the European partner countries, and X_a^e represents the total value of exports of that product (a) by seven European partner countries. value of exports of that product (a) by the UK, X_a^b The total value of exports of the

By measuring this index, three possible situations can unfold:

- 1) The presence of a relative advantage for the UK when $RCA_a^i > 1$.
- 2) The absence of a relative advantage for the UK when the $RCA_a^i = 1$.
- 3) The absence of any relative superiority for the compared to other countries when $RCA_a^i < 1$.

⁴ Revealed Comparative Advantage

⁵ Revealed Symmetric Comparative Advantage

⁶ Domestic Resource Costs

⁷ Mitchell Index

⁸ Share in Trade Balance

⁹ Policy Accounting Matrix

¹⁰ National Product Characteristics of Origin

¹¹ Nominal Protection Coefficient on Output

However, the Liesner index has limitations, including the fact that it only compares UK exports with one European country, and it does not incorporate other exported goods into its calculations (Liesner, 1958).

3.2. Balassa Index

In 1965, Balassa, through the modification of the Liesner method, introduced the concept of apparent comparative advantage and addressed the shortcomings of the Liesner method. He presented his index by dividing a country's share in the exports of a specific commodity by the composite exports of goods produced by 11 industrialized countries. According to Amir Teimori, Shemshadi, and Khalilian (2011, p.84), obtained in the following manner: $RCA_a^i = \frac{X_a^i}{X_a^c} / \frac{X_m^i}{X_m^c} \dots (1)$ In this context, RCA_a^i serves as an indicator for the apparent comparative advantage of the country (i) in the production of a commodity. X_a^i represents the total value of country (i)'s exports of commodity, while X_a^c signifies the total value of the commodity. (a) exports by the 11 industrialized countries. Additionally, X_a^i denotes the total value of country (i)'s exports for 74 items, and X_m^c denotes the total value of the 11 industrialized countries' exports for the same 74 items. This index reveals three scenarios based on its measurement:

- 1) The presence of apparent comparative advantage for country (i) in the exported commodity a when $RCA_a^i > 1$
- 2) The absence of apparent comparative advantage for country (i) in the exported commodity a when $RCA_a^i < 1$
- 3) The absence or presence of any relative superiority for the country (i) in the exported commodity a when $RCA_a^i = 1$

The Balassa Index evaluates the export performance of a specific commodity relative to the total trade. In this regard, it addresses the weaknesses present in the Liesner index. However, it is important to note that both indicators are limited in their coverage of goods and countries, focusing on developed countries and industrial Balassa making them not entirely free from shortcomings.

3.3. Robert Balance Index

In Ballance et al. (1987), Robert H. Ballance, Helmut Forstner, and Tracy Murray introduced another index in which exports and imports related to a specific commodity were collectively considered in the Relative Advantage Index. According to Amir Teimori, Shemshadi, and Khalilian (2011, p.85), This index indicating the net trade ratio to total trade, is formulated as follows:

$$RCA_a^i = \frac{X_a^i - M_a^i}{X_a^i + M_a^i}$$

In the above formula, (RCA_a^i) represents the comparative advantage is the total value of exports of a commodity, (X_a^i) by country i divided by (a) the total value of imports of the same commodity, (M_a^i) by country (i). This index takes values between +1 and

-1, where positive values signify the presence of a revealed comparative advantage, and negative values indicate the absence of an identified comparative advantage. In another study conducted by Laursen (2015), the revealed comparative advantage is explored as an index of international specialization, and the conclusion is drawn that Revealed Comparative Advantage (RCA) is the best indicator for measuring relative advantage.

3.4. Michaely Index (MI)

The Michaely Index, developed by Michaely (1962-1967) is designed for the examination of export specialization. This index reflects the relative exports of a country. According to Amir Teimori, Shemshadi, and Khalilian (2011, p.86), the RCA index is calculated as follows:

$$MI_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sum_i X_{ij}} - \frac{M_{ij}}{\sum_i M_{ij}} \text{ or } MI_a^i = \frac{X_a^i}{X_t^i} - \frac{M_a^i}{M_t^i}$$

The index mentioned above serves as an alternative to the Balassa index and measures the difference between the export share of commodity i in the total exports of country j and the import share of commodity iii in the total imports of the same country. The value of this index ranges from -1 to +1. A positive value indicates the presence of a relative comparative advantage for the commodity in question, either in global or regional markets, while a negative value suggests the absence of this advantage. Essentially, the index reflects the net relative exports of a particular sector or commodity, providing insight into the direction and volume of trade between similar industries (Amir Teimori et al., 2011).

3.5. Chi-Square Index (χ^2)

Another index commonly used for specialized analysis in exports is the Chi Square Index, introduced by Archibugi and Pianta in 1992. This index essentially reflects the degree of a country's second-tier share (distribution) of exports compared to the world's export share. The magnitude of this index indicates how much a studied country has specialized or gained an advantage in its export pattern compared to the global export pattern. The closer the value of the mentioned index is to zero, the more it suggests that the trade pattern of the country in question is close to the global pattern. In such a case, the country has found specialization and advantage in that product, demonstrating competitiveness. Conversely, a value greater than zero suggests that the country's trade pattern in the studied commodity has deviated from the global trade pattern, indicating a loss of specialization, competitiveness, or relative advantage. This index is measured by the following relationship (Amir Teimori, Shemshadi, & Khalilian, 2011, p. 86). $\chi^2 = [(X_{ij} / \sum_i X_{ij}) - (\sum_j X_{ij} / \sum_i \sum_j X_{ij})]^2 / (\sum_j X_{ij} / \sum_i \sum_j X_{ij})$

Where:

X_{ij} = Export value of commodity j from country i

$\sum_i X_{ij}$ = Total exports of commodity j from all countries

$\sum_j X_{ij}$ = Total exports of country i across all commodities

$\sum_i \sum_j X_{ij}$ = Total global exports across all countries and commodities

3.6. Contribution to the Trade Balance (CTB)

The Contribution of the Trade Balance (CTB) index was introduced by the French Institute of International Economic Research in 1983. This index measures the role or share of a specific commodity in a country's overall all trade balance. The CTB is calculated using the following relationship (Amir Teimori, Shemshadi, & Khalilian, 2011, p. 87).

$$CTB = \frac{X_{ij} - M_{ij}}{(\sum_i X_{ij} + \sum_i M_{ij})/2} * 100 - \frac{\sum_i X_{ij} - \sum_i M_{ij}}{(\sum_i X_{ij} + \sum_i M_{ij})/2} * \frac{X_{ij} + M_{ij}}{(\sum_i X_{ij} + \sum_i M_{ij})} * 100 \text{ or } CTB = \frac{X_a^i - M_a^i}{0.5 (X_t^i + M_t^i)} * 100 - \frac{X_t^i - M_t^i}{0.5 (X_t^i + M_t^i)} * \frac{X_a^i + M_a^i}{0.5 (X_t^i + M_t^i)} * 100$$

The above index is introduced as a substitute for the Balassa Index, effectively illustrating the difference between the export share of *a* commodity from the total exports of the country (i) and the import share of the same commodity from the total imports of that country. The range of variations for this index is between -1 and +1. Positive values of this index signify the presence of a relative advantage for the specific commodity in global or regional markets, while negative values indicate the absence of this advantage. Essentially, this index represents the net relative exports in a sector or even a specific product, revealing the direction and volume of trade between industries (Laursen et al., 1998). Finally, it is important to note that a country's revealed comparative advantage is not permanent or stable. This advantage can shift over time from one region to another, from one country to another, or within a specific sector, transitioning from one product to another. However, such transitions are gradual, and through effective policy implementation, a country can maintain or strengthen its comparative advantage.

Research Method, this research used a qualitative method to investigate the trade and exports of agricultural products. In the theoretical section, a comprehensive examination of production processes and trade in agricultural products is conducted through a review of credible sources, including books, research articles, online platforms, and documents, considering the findings of researchers, regional country experiences, and societal needs. To describe the trends in trade and major agricultural products, a quantitative descriptive research method is utilized, incorporating statistical methods for data analysis. Furthermore, for measuring and determining the relative advantage of agricultural product exports, specific quantitative indicators and methods developed by economists are employed. These indicators include Revealed Comparative Advantage (RCA), Symmetric Revealed Comparative Advantage (RSCA), Balance Index, Mitchell's Index (MI), Chi-Square Index (χ^2), and CTB Index.

3.7. Theoretical Framework

The theoretical framework of this research is grounded in contemporary perspectives on the theories of comparative and competitive advantage. In this contemporary approach, relative advantages are assessed through figures and post-trade information, utilizing foreign trade statistics, and a retrospective analysis is conducted. This research methodology is meticulous and detailed in examining the trade and exports of agricultural products. The chosen approach ensures a thorough investigation into the subject matter, contributing to a nuanced understanding of the complexities involved in agricultural trade and exports.

3.8.Data collection and Methodology

3.8.1. Data collection

The data required for this research is secondary and has been collected by utilizing figures and official statistics published in various sources, including the National Statistical Office, Food Agriculture Organization (FAO), World Trade Organization (WTO), and other relevant trade-related sources, covering the period from 2011 to 2019. To ensure the integrity of the research results, data has been exclusively sourced from three primary outlets: the National Statistical Office, FAO, and WTO.

The 2011–2019 period was selected due to data limitations, particularly for Afghanistan, where inconsistent reporting and gaps in key variables hinder longer time series analysis. This timeframe provides the most consistent and complete dataset available, ensuring robust analysis despite data constraints.

3.8.2. Data Analysis Method

The data collected from the sources has undergone analysis using software tools such as Excel and STATA. Although the utilized data in this research is panel-based, for various reasons, panel models were not employed. Instead, specialized methods specific to the subject investigated, as previously explained, have been applied. Methodology for the Selection of Agricultural Products for this Study During the year 2019, Afghanistan exhibited a commendable global presence by exporting more than 190 diverse commodities to over 65 countries, with 111 of them falling under the category of agricultural products. Within the scope of the present research, a strategic subset comprising 34 agricultural products has been meticulously identified for a comprehensive examination. The selection criteria were primarily based on the proportional contribution of each product to the total export volume of Afghanistan. Specifically, the emphasis was placed on the significance of a given agricultural product in the country's overall export composition, leading to the deliberate selection of these 34 items from the larger pool of 111 (refer to Table 1). It is noteworthy that the subsequent comparative analyses are specifically tailored to encompass the top 5 principal trading partners of Afghanistan. These countries, including Iran, Pakistan, Tajikistan, India, and Türkiye, have been prioritized due to their substantial share in Afghanistan's export landscape. Furthermore, it is imperative to highlight that the calculation of indicators and the execution of comparative analyses are contingent upon the availability of numerical data related to 29 distinct types of agricultural products and the 5 key trading partners. This methodological approach ensures a comprehensive and nuanced exploration of Afghanistan's agricultural export dynamics. A comparative analysis of relative advantages has been conducted across various categories for export purposes. For dried fruits, the analysis covers 10 types; for fresh fruits, 5 types; for vegetables, 4 types; and for legumes, 2 types. In the medicinal plants category, the analysis includes burdock root, cumin, and saffron. The oilseeds category features one type of oilseed, and for seed cotton, a detailed relative advantage analysis has been performed for cotton.

Table 1: Agricultural Products Under Study, Categorized by Product Type, Data Availability, and Feasibility of Comparative Analyses

No	Category	Product	Data Availability for the Country	Data Availability for the World and Studied Countries	Capabilities of Comparative Analyses
1	Dried Fruits	Damson plum	Yes	Yes	Yes
2		Dried fig	Yes	Yes	Yes
3		Almond (with shell)	Yes	Yes	Yes
4		Almonds (without shell)	Yes	Yes	Yes
5		Pistachio	Yes	Yes	Yes
6		Walnut (with shell)	Yes	Yes	Yes
7		Walnut (without shell)	Yes	Yes	Yes
8		Peanuts	Yes	Yes	Yes
9		Raisin	Yes	Yes	Yes
10		Oleaster	Yes	No	No
11		Dried apricot	Yes	Yes	Yes
12		Dried berry	Yes	No	No
13		Pinecone	Yes	No	No
14	Fresh Fruits	Pomegranate	Yes	No	No
15		Grape	Yes	Yes	Yes
16		Watermelon	Yes	Yes	Yes
17		Melon	Yes	Yes	Yes
18		Apricot	Yes	Yes	Yes
19		Apple	Yes	Yes	Yes
20	Vegetables	Onion	Yes	Yes	Yes
21		Cucumber	Yes	Yes	Yes
22		Tomato	Yes	Yes	Yes
23		Potato	Yes	Yes	Yes
24	Legumes	Beans	Yes	Yes	Yes
25		Vetch	Yes	No	No
26		Pea	Yes	Yes	Yes
27	Medicinal Plants	Asafetida	Yes	No	No
28		Caraway	Yes	Yes	Yes
29		Saffron	Yes	Yes	Yes
30		Licorice root	Yes	No	No
31	Oilseeds	Linum	Yes	No	No
32		Sesame Seeds	Yes	Yes	Yes
33	others	Plant Seeds	Yes	No	No
34		Cottonseed	Yes	Yes	Yes

Source: FAO and NSIA

3.9. Analysis of Research Data

The agricultural sector, constituting a substantial majority (82.9%) of the country's exports, has secured the second position in the Gross Domestic Product (GDP) composition, with a share of 25.8% after the service sector. The country's export dynamics from 2011 to 2019 witnessed significant fluctuations, primarily attributed to the volatile nature of the agricultural sector. It can be argued that the direct dependency

of agricultural products on climate variations, coupled with political factors and the dual impact of neighboring countries, along with the absence of systematic plans for agricultural product management, played pivotal roles in these fluctuations.

During this period, the country's exports experienced pronounced fluctuations, displaying an upward trend with an average growth of 8.1%. The export trend indicates a reality wherein the country's exports are expected to increase by an average of over 64 million dollars annually.

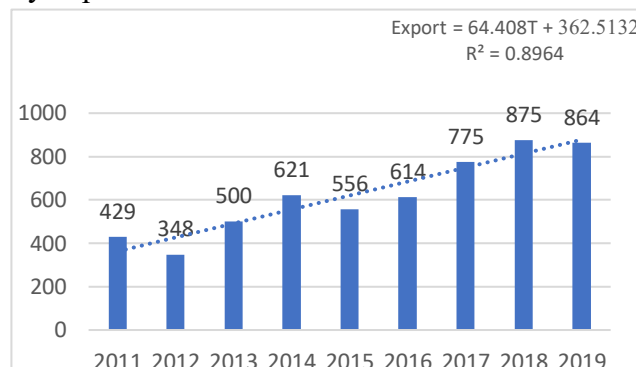


Figure 1: Trend of Country's Exports During the Years 2011-2019 (Million Dollars) **Source:** National Statistics and Information Department

The second figure illustrates the trend of the country's foreign trade, showing that during the period from 2011 to 2019, the trends of imports and trade balance have been declining with average fluctuations of 16.2% and 17.8%, respectively. This indicates an increase in domestic production and a move towards self-sufficiency in agricultural products.

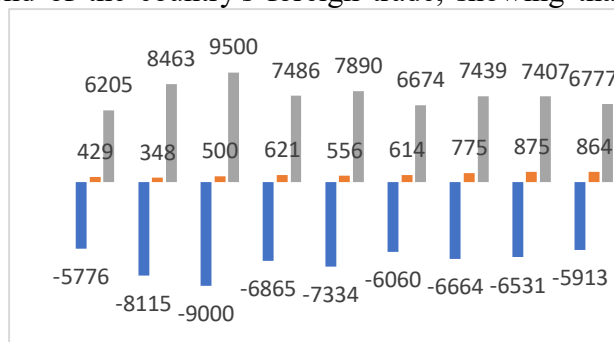


Figure 2: Foreign Trade Trend of the Country During the Years 2011-2019 (Million Dollars).

Source: National Statistical and Information Administration

The third figure indicates that the trend of the trade balance ratio in 2011, compared to 2019, has decreased from 93.1% to 87.3%. The slight decrease in the trade balance ratio over a 9-year period suggests the country's strong dependence on the import of goods such as raw materials, machinery, and the like. This dependence arises

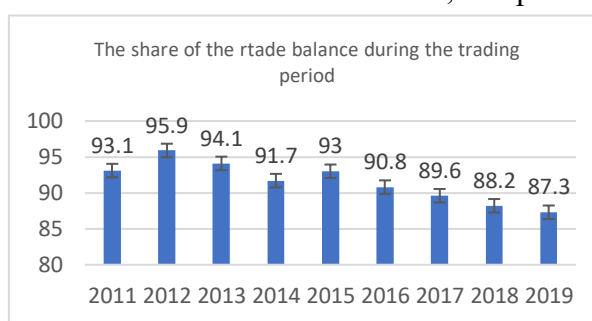
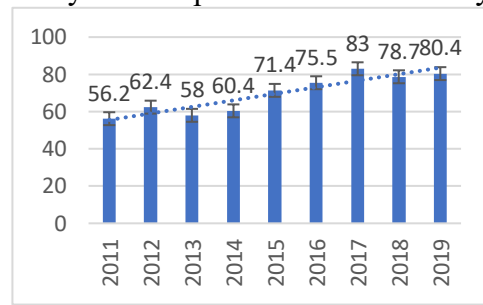


Figure 3: Trade Balance Ratio and the Share of Trade Balance during the Country's Trading Period, During the Years 2011-2019 (Percentage) **Source:** National Statistical and Information Administration

for various reasons, indicating that the production and processing of these items have not been feasible within the country.

As illustrated in Figure 4, the share of agriculturally studied products in the country's overall exports has demonstrated an upward trajectory, despite fluctuations resulting from climatic variations. Notably, in 2019, this share increased from 56.2% to 80.4% compared to the year 2011.

Figure 4: Overall Share of the Agricultural Products under Study in the Country's Exports, During the Years 2011-2019 (Percentage)
Source: National Statistical and Information Administration



In Figure 5, the share of agricultural products under study has been presented, categorized into major groups. The portion observed occupies the first position, indicating dried fruits, followed by medicinal plants and fresh fruits in the second and third positions, respectively.

Figure 5: Overall Share of Agricultural Products under Study, Categorized by Type, in Country Exports (Percentage)
Source: National Statistical and Information Administration

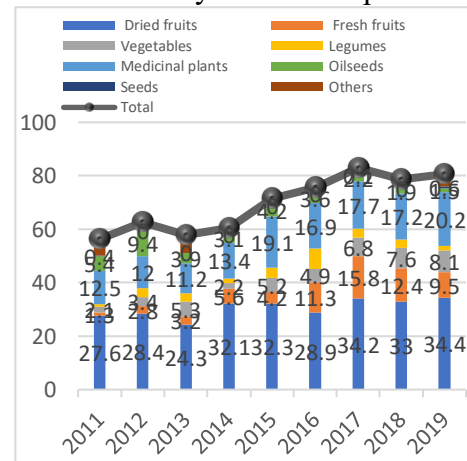
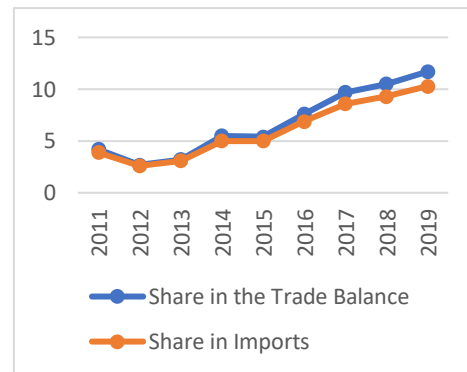


Figure 6 depicts an upward trend in the share of the agricultural products studied during the time span from 2011 to 2019. Effective management of these products holds the potential to mitigate the trade balance deficit. Notably, the export share of the examined products witnessed an approximately 12% increase in 2019 compared to 2011, contributing to the reduction of the trade balance deficit. Supporting these products academically can yield multifaceted benefits, including increased income, a diminished trade balance deficit, fostering domestic self-sufficiency, and providing a foundation for import substitution.

Figure 6: Overall Share of Agricultural Products under Study in Imports and Trade Balance Deficit of the Country (Percentage)
Source: National Statistical and Information Administration



Afghanistan, as previously explained, has exported over 190 types of products to more than 65 countries during the year 2019, with 111 of them being agricultural products. In the current research, 40 of these agricultural products have been selected for study and analysis based on their share in the country's overall exports. The criterion for selection is the higher contribution of a specific agricultural product to the total exports of the country (Table 1). It's important to note that the scale analysis has been conducted only for the 5 major trading partners with which Afghanistan had a higher share of exports.

Table 2: Comparative Advantage (Exports) of Damson (Bukhara) Plum, Breakdown by Studied Countries During the Years 2011 to 2018.

country	Method	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Afghanistan	Balance	1	1	1	1	1	1	1	0.99
	MI	0.0013	0.0009	0.0001	0.0003	0.0038	0.0035	0.0025	0.0065
	CTB	0.0452	0.02	0.0018	0.0127	0.1382	0.1559	0.1249	0.3519
	χ^2	0.06	0.03	0	0	0.37	0.34	0.2	1.5
	HI	783.68	1123.38	15472.32	3260.93	259.79	286.79	394.76	153.24
	RCA	47.79	32.5	2.03	8.88	99	100.45	80.73	233.63
	RSCA	0.96	0.94	0.34	0.8	0.98	0.98	0.98	0.99
Iran	Balance	0.97	0.97	0.92	0.62	-0.63	0.14	0.97	1
	MI	0	0.0001	0.0001	0.0001	-0.0001	0	0.0001	0.0001
	CTB	0.0016	0.0038	0.0022	0.0019	-0.0099	-0.011	0.006	0.0059
	χ^2	0	0	0	0	0	0	0	0
	HI	21151.8	12183.6	17085.5	6724.7	70095.3	7338.2	7770.8	6528.4
	RCA	1.75	2.95	1.83	4.22	0.37	3.87	4.03	5.38
	RSCA	0.27	0.49	0.29	0.62	-0.46	0.59	0.6	0.69
Pakistan	Balance	-0.76	-0.81	-0.91	-	-	-	-	-
	MI	0	0	0	0	0	0	0	0
	CTB	-0.0001	-0.0001	0	0	0	0	0	0
	χ^2	0	0	0	0	0	0	0	0
	HI	2538248.1	1754737.2	12560458.3	-	-	-	-	-
	RCA	0.01	0.02	0	0	0	0	0	0
	RSCA	-0.97	-0.96	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Tajikistan	Balance	-	-	-	1	1	1	1	1
	MI	0	0	0	0.0018	0.0014	0.0008	0.0004	0.0002
	CTB	0	0	0	0.148	0.1212	0.0786	0.0445	0.0233
	χ^2	0	0	0	0.09	0.04	0.02	0	0
	HI	-	-	-	564.2	738	1211.6	2427.9	4324.6
	RCA	0	0	0	51.23	34.9	23.84	13.16	8.36
	RSCA	-1	-1	-1	0.96	0.94	0.92	0.86	0.79
India	Balance	0.02	-0.24	0.21	-0.28	-0.97	-1	-0.99	-0.89
	MI	0	0	0	0	0	0	0	0
	CTB	0.0001	0.0001	0.0004	0	-0.0003	-0.0002	-0.0002	-0.0001
	χ^2	0	0	0	0	0	0	0	0
	HI	607623.8	657569.5	214390.9	662124	11164207	264541523	37404585.5	4510202.1
	RCA	0.06	0.06	0.15	0.04	0	0	0	0.01
	RSCA	-0.88	-0.89	-0.74	-0.92	-1	-1	-1	-0.98
Türkiye	Balance	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	1	1
	MI	0	0	0	0	0	0	0	0
	CTB	0.0001	0.0003	0.0005	0.0012	0.0003	0.0006	0.0008	0.0004
	χ^2	0	0	0	0	0	0	0	0
	HI	179840.4	171778.2	101164.9	66030	83924.1	71622.6	85199.8	100910.2
	RCA	0.21	0.21	0.31	0.44	0.31	0.4	0.37	0.36
	RSCA	-0.66	-0.65	-0.53	-0.39	-0.53	-0.43	-0.46	-0.47

Source: Research Findings

The analysis of the Bukhara Plum export data from the studied countries shows several significant trends, with specific references to the rows and columns of the tables. Afghanistan consistently exhibits a positive trade balance and a robust comparative advantage, evident in high Relative Comparative Advantage (RCA) and Relative Specialization Comparative Advantage (RSCA) values, especially in 2018, where its RCA reached 233.63 and RSCA remained close to 1. This indicates Afghanistan's increasing specialization in Bukhara Plum exports. In contrast, Iran experiences fluctuating trade balances and variable competitiveness, with an RCA that fluctuates between 0.37 and 5.38, demonstrating some advantages but also a lack of consistency. Pakistan faces a persistent trade deficit, and its limited comparative advantage in Bukhara Plum exports is reflected in its negative RSCA values, particularly from 2011 to 2017, where RSCA remained close to -1. Tajikistan, with limited data, shows potential advantages in the latter years, notably in 2014-2018, where the RCA surged to 51.23, indicating an increasing specialization in this commodity. India demonstrates a trade deficit with varying levels of comparative advantage, with an RCA close to zero in most years, suggesting limited export competitiveness in Bukhara Plum. Türkiye shows a comparative advantage in some years, with RCA values fluctuating between 0.21 and 0.44, but its RSCA values remain negative, indicating limited competitiveness in Bukhara Plum exports. Additionally, it is noteworthy that Afghanistan has secured the leading position despite fluctuations in its comparative advantage, particularly in 2018 where its χ^2 value was at a high of 1.5, signaling some deviation from the global trade pattern. This highlights Afghanistan's unique opportunity to capitalize on its comparative advantage in Bukhara Plum exports. With appropriate policies and effective strategy implementation, Afghanistan has the potential to emerge as a major regional and global producer of Bukhara Plum.

Table 3: Comparative Advantage (Exports) of Dried Figs, Breakdown by Studied Countries During the Years 2011 to 2018.

country	Method	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Afghanistan	Balance	1	1	1	1	1	1	1	1
	MI	0.0145	0.0294	0.0332	0.0351	0.0387	0.0545	0.1065	0.0774
	CTB	0.5146	0.6596	0.9288	1.4477	1.3959	2.4447	5.2661	4.2146
	χ^2	14.54	51.7	57.31	48.66	62.34	113.11	392.22	232.26
	HI	67.27	32.88	28.78	27.21	24.41	16.9	7.88	11.18
	RCA	1003.82	1760.08	1730.24	1389.03	1610.69	2078.57	3686.23	3003.99
	RSCA	1	1	1	1	1	1	1	1
Iran	Balance	1	0.99	0.99	1	1	1	1	1
	MI	0.0001	0	0	0.0003	0.0001	0.0005	0.0003	0.0003
	CTB	0.0053	0.0021	0.0013	0.0199	0.0049	0.0302	0.0152	0.0127
	χ^2	0	0	0	0	0	0.01	0	0
	HI	6551.4	23299.9	33782.9	2778.1	13747.7	1848.2	3176.1	2870.7
	RCA	9.81	2.53	1.53	13.3	2.99	18.88	10.31	12.62
	RSCA	0.81	0.43	0.21	0.86	0.5	0.9	0.82	0.85
Pakistan	Balance	-	-	-	-	-	-	-	-
	MI	0	0	0	0	0	0	0	0
	CTB	0	0	0	0	0	0	0	0
	χ^2	0	0	0	0	0	0	0	0
	HI	-	-	-	-	-	-	-	-
	RCA	0	0	0	0	0	0	0	0
	RSCA	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Tajikistan	Balance	-	-	-	-1	0.6	1	-	-
	MI	0	0	0	0	0	0	0	0
	CTB	0	0	0	0	0.0012	0.0006	0	0
	χ^2	0	0	0	0	0	0	0	0
	HI	-	-	-	-	74247.8	149831.2	-	-
	RCA	0	0	0	0	0.56	0.25	0	0
	RSCA	-1	-1	-1	-1	-0.28	-0.59	-1	-1
India	Balance	-1	-1	-0.99	-1	-1	-1	-0.99	-0.99
	MI	-0.0001	0	-0.0001	-0.0001	-0.0002	-0.0002	-0.0002	-0.0002
	CTB	-0.006	-0.0017	-0.0106	-0.011	-0.0145	-0.0131	-0.016	-0.0105
	χ^2	0	0	0	0	0	0	0	0
	HI	10095691.4	9574137.4	1829645.5	3015159.6	2213798	2448833.8	887371.4	998669.3
	RCA	0.01	0.01	0.03	0.01	0.02	0.02	0.04	0.04
	RSCA	-0.99	-0.99	-0.94	-0.97	-0.96	-0.97	-0.92	-0.93
Türkiye	Balance	0.94	0.95	0.98	0.98	0.97	0.98	0.98	0.97
	MI	0.0011	0.0013	0.0015	0.0017	0.0017	0.0017	0.0018	0.0016
	CTB	0.1251	0.1435	0.1675	0.1879	0.1843	0.1839	0.2015	0.1772
	χ^2	0.09	0.1	0.11	0.11	0.11	0.1	0.11	0.1
	HI	381.6	282.1	224.3	246.7	219.6	243.2	230	259.9
	RCA	77.68	77.24	78.05	66.71	69.43	63.79	62.84	63.32
	RSCA	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97

Source: Research Findings

The analysis of the provided data in Table 3 on the comparative advantage of dried fig exports by countries studied from 2011 to 2018 reveals several key observations. Afghanistan consistently demonstrates a positive balance and a strong comparative advantage, with high Relative Comparative Advantage (RCA) and Relative Specialization Comparative Advantage (RSCA) values. Iran shows stability in balance and competitiveness, although with relatively lower values compared to Afghanistan. Pakistan lacks data, and Tajikistan has exhibited potential advantages in some years. India has a consistently negative balance and varying levels of comparative advantage. Türkiye consistently displays a strong comparative advantage. In summary, Afghanistan, and Türkiye are positioned well in dried fig exports, while other countries exhibit varying degrees of competitiveness and challenges that would require a deeper understanding of contextual factors and methodology for detailed insights.

The analyses conducted in Tables 4 and 9 indicate that the share of almonds in the country's exports is on the rise. Over the examined period, it has increased from 0.67% in 2011 to approximately 1.2% in the year 2019. The statistical information reveals several noteworthy insights. Afghanistan consistently demonstrates a positive balance and a robust comparative advantage, with high Relative Comparative Advantage (RCA) and Relative Specialization Comparative Advantage (RSCA) values. Iran, despite some fluctuations, maintains stability in balance and competitiveness, though with lower values compared to Afghanistan. Pakistan faces challenges with a consistently negative balance and varying levels of comparative advantage. Tajikistan exhibits potential advantages in some years but also faces periods of negative balance. India consistently exhibits a negative balance and varying levels of comparative advantage. Türkiye consistently displays a strong comparative advantage. In summary, Afghanistan and Türkiye show strong positions in almond exports, while other countries exhibit varying degrees of competitiveness and challenges.

Table 4: Comparative Advantage (Exports) of Almonds, Breakdown by Studied Countries During the Years 2011 to 2018.

country	Method	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Afghanistan	Balance	1	1	1	1	1	1	1	0.7
	MI	0.0067	0.007	0.0034	0.0122	0.0191	0.0325	0.0158	0.0121
	CTB	0.2364	0.1574	0.0953	0.5022	0.6871	1.4601	0.7803	0.7018
	χ^2	-	-	-	2.23	4.12	11.06	2.84	1.95
	HI	-	-	-	81.67	52.04	30.34	62.89	80.05
	RCA	-	-	-	184.91	218.17	341.94	182.18	159.15
	RSCA	-	-	-	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
Iran	Balance	-	-	-	0.97	-0.65	0.76	1	-0.94
	MI	0	0	0	0	-0.0004	0	0	-0.0004
	CTB	0	0	0	0.0009	-0.0456	0.0001	0.0004	-0.0415
	χ^2	-	-	-	0	0	0	0	0
	HI	-	-	-	61159.5	16549.2	279274.1	135164.1	185608.7
	RCA	-	-	-	0.25	0.69	0.04	0.09	0.07
	RSCA	-	-	-	-0.6	-0.18	-0.93	-0.84	-0.87
Pakistan	Balance	-	-	-	-0.99	-0.99	-0.96	-0.99	-0.97
	MI	0	0	0	-0.0001	-0.0002	-0.0002	-0.0002	-0.0001
	CTB	0	0	0	-0.0052	-0.007	-0.0046	-0.0023	-0.0009
	χ^2	-	-	-	0	0	0	0	0
	HI	-	-	-	1030438.6	613568.1	115099.6	674017.2	371810
	RCA	-	-	-	0.01	0.02	0.09	0.02	0.03
	RSCA	-	-	-	-0.97	-0.96	-0.83	-0.97	-0.93
Tajikistan	Balance	-	-	-	-0.91	-0.88	1	1	-0.3
	MI	0	0	0	-0.0001	-0.0003	0	0	0
	CTB	0	0	0	0.0053	0.0205	0.003	0.0007	0.002
	χ^2	-	-	-	0	0	0	0	0
	HI	-	-	-	54277	9684.2	32106.6	149749.2	48772
	RCA	-	-	-	0.28	1.18	0.33	0.08	0.26
	RSCA	-	-	-	-0.56	0.08	-0.51	-0.86	-0.58
India	Balance	-	-	-	-1	-1	-1	-0.99	-0.99
	MI	0	0	0	-0.0012	-0.0016	-0.0017	-0.0015	-0.0015
	CTB	0	0	0	-0.0927	-0.1215	-0.1356	-0.1107	-0.0994
	χ^2	-	-	-	0	0	0	0	0
	HI	-	-	-	2781586.9	659792.7	240101	116787.6	146478.9
	RCA	-	-	-	0.01	0.02	0.04	0.1	0.09
	RSCA	-	-	-	-0.99	-0.97	-0.92	-0.82	-0.84
Türkiye	Balance	-	-	-	-1	-0.98	-1	-1	-0.99
	MI	0	0	0	-0.0001	-0.0001	-0.0002	-0.0002	-0.0001
	CTB	0	0	0	-0.0092	-0.0065	-0.018	-0.0186	-0.012
	χ^2	-	-	-	0	0	0	0	0
	HI	-	-	-	3329966.9	999776.5	2665027.2	1981760.4	1736834.2
	RCA	-	-	-	0	0.01	0	0.01	0.01
	RSCA	-	-	-	-0.99	-0.98	-0.99	-0.99	-0.99

Source: Research Findings

In Table 5, which outlines the Comparative Advantage (Exports) of Pistachios from 2011 to 2018 across several countries, certain patterns and trends emerge. Afghanistan consistently maintains a positive trade balance, indicating a surplus in pistachio exports. Iran, despite a slight decline in trade balance, sustains a consistently high level of comparative advantage. Conversely, Pakistan struggles with persistent negative balances, signaling a deficit in pistachio trade and a limited comparative advantage. Tajikistan shows fluctuating trade balances, with a notable positive shift in 2018, suggesting a potential emerging advantage in pistachio exports. India consistently reports negative trade balances, minimal comparative advantage, and a lack of specialization in pistachio exports. Türkiye consistently exhibits a positive trade balance, denoting a surplus, and maintains a high comparative advantage. These findings shed light on the nuanced dynamics of pistachio trade, reflecting each country's trade performance and specialization during the specified period, offering valuable insights for further analysis in the context of the paper.

The information presented in Table 6, covering the years 2011 to 2018, offers a comprehensive insight into the export dynamics and comparative advantages of walnuts across the examined nations. Afghanistan consistently maintains a positive trade balance and robust comparative advantage, evidenced by elevated Relative Comparative Advantage (RCA) and Relative Specialization Comparative Advantage (RSCA) values. Iran displays fluctuating yet stable trade balances and competitiveness, whereas Pakistan grapples with persistent negative balances. India faces trade deficits and varying levels of competitiveness. Türkiye consistently demonstrates a strong comparative advantage, while other nations showcase different competitiveness levels and encounter challenges in exporting walnuts. The outcomes suggest that Afghanistan and Türkiye hold prominent positions, with other countries experiencing diverse levels of competitiveness and hurdles in the walnut export market throughout the analyzed period.

The analyses derived from Tables 7 and 9 underscore the dynamic nature of Raisins' contribution to the nation's export landscape, demonstrating a noteworthy oscillation pattern. Over the temporal span from 2011 to 2018, the mean proportion of Raisins in total exports is approximately 11.3%. The outcomes of the relative advantage indices reveal that Afghanistan, Türkiye, Iran, and Tajikistan exhibit a distinctive relative and export-oriented advantage in both the production and exportation of Raisins. Significantly, Afghanistan claims the preeminent position in relative advantage for this commodity, sequentially trailed by Türkiye, Iran, and Tajikistan.

The findings derived from the chi-square (χ^2) index assert that the trade dynamics (export) of Raisins in Türkiye, Iran, and Tajikistan closely adhere to global patterns. This alignment signifies that these nations have honed their specialization, acquired a comparative advantage, and demonstrated competitive prowess in Raisins' production and exportation. Afghanistan, by adeptly instituting judicious policies and efficient management protocols within the realms of processing and marketing, holds the potential to establish a robust foothold both regionally and globally within the Raisins market.

Table 5: Comparative Advantage (Exports) of Pistachios, Breakdown by Studied Countries During the Years 2011 to 2018.

country	Method	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Afghanistan	Balance	1	1	1	1	1	1	1	0.98
	MI	0.0369	0.0578	0.0468	0.0624	0.0461	0.0262	0.0372	0.0408
	CTB	1.307	1.2964	1.3101	2.575	1.659	1.174	1.842	2.2287
	χ^2	8.76	22.81	15.63	18.95	12.73	2.83	6.46	9.7
	HI	26.97	17.17	21.19	15.86	21.51	38.07	26.65	24.24
	RCA	239.69	396.67	336.16	305.62	278.39	110.22	175.35	239.78
	RSCA	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.98	0.99	0.99
Iran	Balance	1	1	1	1	1	1	1	0.98
	MI	0.0077	0.0054	0.0037	0.0173	0.0119	0.0174	0.0126	0.0031
	CTB	0.2869	0.2704	0.174	1.024	0.814	1.0601	0.6434	0.1188
	χ^2	0.37	0.19	0.09	1.44	0.84	1.25	0.73	0.05
	HI	83.8	145.4	236.4	33.2	57.9	38.1	54.3	286
	RCA	49.78	36.98	26.54	84.88	72.32	73.57	59.65	18.52
	RSCA	0.96	0.95	0.93	0.98	0.97	0.97	0.97	0.9
Pakistan	Balance	-0.98	-0.91	-0.97	-0.94	-0.97	-0.98	-1	-1
	MI	-0.0001	0	0	0	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001
	CTB	-0.0034	-0.0016	-0.0014	-0.0008	-0.0032	-0.003	-0.0012	-0.0013
	χ^2	0	0	0	0	0	0	0	0
	HI	976260.2	341199.2	1256040.5	824360.3	433109.6	463062.8	10784494.3	2129538.4
	RCA	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0	0
	RSCA	-0.99	-0.96	-0.99	-0.99	-0.97	-0.98	-1	-0.99
Tajikistan	Balance	-	-	-	-0.96	-1	-0.9	-0.5	0.88
	MI	0	0	0	-0.0017	-0.0001	-0.0005	-0.0001	0.0013
	CTB	0	0	0	0.0896	0.004	0.0163	0.0192	0.1291
	χ^2	0	0	0	0	0	0	0	0.01
	HI	-	-	-	6928.8	-	10453.3	3720.2	780
	RCA	0	0	0	0.71	0	0.4	1.27	7.53
	RSCA	-1	-1	-1	-0.17	-1	-0.43	0.12	0.77
India	Balance	-0.99	-0.98	-1	-0.98	-0.99	-0.99	-1	-0.99
	MI	-0.0001	-0.0001	-0.0002	-0.0002	-0.0003	-0.0003	-0.0003	-0.0003
	CTB	-0.0094	-0.0068	-0.0112	-0.0121	-0.0202	-0.0216	-0.0215	-0.021
	χ^2	0	0	0	0	0	0	0	0
	HI	1506882.7	652259.2	2031158.1	420639.2	326671.7	394180.9	2849834.9	556982.6
	RCA	0	0.01	0	0.01	0.02	0.01	0	0.01
	RSCA	-0.99	-0.98	-0.99	-0.98	-0.96	-0.98	-1	-0.98
Türkiye	Balance	0.98	1	0.91	0.96	0.99	0.99	1	0.96
	MI	0.0002	0.0002	0.0003	0.0001	0.0003	0.0004	0.0003	0.0004
	CTB	0.0194	0.0212	0.0329	0.0133	0.0377	0.0492	0.0308	0.044
	χ^2	0	0	0	0	0	0	0	0
	HI	5731.8	5226.9	3302.4	8313.7	2885.6	2196.5	3577.3	2410.2
	RCA	1.12	1.3	2.14	0.59	2.06	1.88	1.3	2.39
	RSCA	0.06	0.13	0.36	-0.26	0.35	0.31	0.13	0.41

Source: Research Findings

Table 6: Comparative Advantage (Exports) of Walnuts, Breakdown by Studied Countries During the Years 2011 to 2018.

country	Method	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Afghanistan	Balance	1	1	1	1	1	1	1	0.5
	MI	0.0006	0.0065	0.0074	0.0055	0.0014	0.0061	0.0007	0.0008
	CTB	0.0211	0.1447	0.2059	0.2264	0.0496	0.2742	0.0325	0.0473
	χ^2	0.01	0.8	0.82	0.47	0.03	0.47	0	0.01
	HI	1678.32	154.58	135.61	181.77	725.68	163.19	1523.72	1238
	RCA	11.56	125.86	114.07	86.82	21.16	78.49	9.22	12.73
	RSCA	0.84	0.98	0.98	0.98	0.91	0.97	0.8	0.85
Iran	Balance	1	1	1	-0.91	-0.88	-1	-0.24	-1
	MI	0	0	0	-0.0007	-0.0005	-0.0006	0	-0.0017
	CTB	0.0001	0.0013	0.0012	-0.0816	-0.0625	-0.0645	-0.0012	-0.1856
	χ^2	0	0	0	0	0	0	0	0
	HI	396256.8	38386.6	40445.8	50216.8	42422.7	3836941.6	244042.3	807900.6
	RCA	0.05	0.51	0.38	0.31	0.36	0	0.06	0.02
	RSCA	-0.91	-0.33	-0.45	-0.52	-0.47	-0.99	-0.89	-0.96
Pakistan	Balance	0.63	0.72	0.74	0.81	-0.06	-0.97	-1	-1
	MI	0	0	0	0	0	0	-0.0001	-0.0002
	CTB	0.0002	0.0007	0.0001	0.0014	0.0003	-0.0006	-0.0009	-0.0028
	χ^2	0	0	0	0	0	0	0	0
	HI	650819.3	164853.3	738832.4	76783.8	250990.9	1273421.2	21568982.9	23424981
	RCA	0.03	0.12	0.02	0.21	0.06	0.01	0	0
	RSCA	-0.94	-0.79	-0.96	-0.66	-0.88	-0.98	-1	-1
Tajikistan	Balance	-	-	-	1	1	-0.46	0.81	0.16
	MI	0	0	0	0.0006	0.0003	0	0.0053	0.0001
	CTB	0	0	0	0.0511	0.0312	0.006	0.5905	0.0117
	χ^2	0	0	0	0	0	0	0.42	0
	HI	-	-	-	1635.7	2873.4	17626.7	180.1	8583.1
	RCA	0	0	0	9.67	5.35	0.73	77.67	1.84
	RSCA	-1	-1	-1	0.81	0.68	-0.16	0.97	0.3
India	Balance	0.39	0.6	0.02	-0.61	-0.97	-0.96	-0.94	-0.99
	MI	0	0	0	0	0	-0.0001	-0.0001	-0.0001
	CTB	0.0002	0.0002	0.0001	-0.0001	-0.0023	-0.0041	-0.0089	-0.0054
	χ^2	0	0	0	0	0	0	0	0
	HI	472230.4	446045.3	694771.1	983554.5	1653770	726551.9	149683.2	1047408
	RCA	0.04	0.04	0.02	0.02	0.01	0.02	0.09	0.02
	RSCA	-0.92	-0.92	-0.96	-0.97	-0.98	-0.97	-0.83	-0.97
Türkiye	Balance	-1	-0.99	-1	-1	-1	-1	-1	-1
	MI	-0.0003	-0.0004	-0.0003	-0.0004	-0.0005	-0.0007	-0.0005	-0.0007
	CTB	-0.0184	-0.0289	-0.0227	-0.0293	-0.0416	-0.0554	-0.0363	-0.0588
	χ^2	0	0	0	0	0	0	0	0
	HI	1006626	444335.1	4249367.9	6937569.7	1161386.0	4814299.9	1958143.5	5536387.8
	RCA	0.02	0.04	0	0	0	0	0.01	0
	RSCA	-0.96	-0.92	-0.99	-1	-1	-0.99	-0.99	-0.99

Source: Research Findings

Table 7: Relative Comparative Advantage (Export) of Raisins, Differentiated by the Studied Countries, during the Years 2011 to 2018.

country	Method	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Afghanistan	Balance	1	1	1	1	1	1	1	1
	MI	0.147	0.1148	0.0745	0.1146	0.1406	0.1132	0.0992	0.1076
	CTB	5.2091	2.575	2.0858	4.7295	5.066	5.08	4.9067	5.86
	χ^2	198.5	129.87	55.69	126.7	200.03	112.04	109.93	132.11
	HI	6.59	8.52	13.16	8.41	6.77	8.5	9.59	8.78
	RCA	1352.8	1133.18	749.83	1107.36	1424.39	991.85	1110.27	1230.13
	RSCA	1	1	1	1	1	1	1	1
Iran	Balance	1	0.99	1	1	0.99	1	1	-1
	MI	0.0021	0.0013	0.0017	0.0027	0.0015	0.0039	0.0016	0
	CTB	0.0773	0.064	0.0822	0.16	0.1006	0.2356	0.0841	-0.005
	χ^2	0.04	0.01	0.03	0.07	0.02	0.12	0.03	0
	HI	418.2	714.5	522.6	321.2	626.1	219.4	548.9	-
	RCA	19	12.78	17.64	26.14	15.14	33.81	18.43	0
	RSCA	0.9	0.85	0.89	0.93	0.88	0.94	0.9	-1
Pakistan	Balance	0.57	-0.2	-0.29	-0.05	-0.95	-0.98	-0.96	-0.98
	MI	0	0	0	0	0	-0.0001	0	0
	CTB	0.0005	0.0003	0.0002	0.0006	-0.0013	-0.0021	-0.0003	-0.0005
	χ^2	0	0	0	0	0	0	0	0
	HI	224615.6	198107.9	228359.4	141307.4	613569.8	636707.6	490190.9	1115462.4
	RCA	0.04	0.05	0.04	0.07	0.02	0.01	0.02	0.01
	RSCA	-0.92	-0.91	-0.92	-0.87	-0.97	-0.97	-0.96	-0.98
Tajikistan	Balance	1	1	1	0.79	1	0.99	1	-0.46
	MI	0.0004	0.0004	0.0003	0.0003	0.0005	0.0004	0.0001	0
	CTB	0.0431	0.0375	0.0303	0.0242	0.0422	0.0366	0.0128	0.0131
	χ^2	0	0	0	0	0	0	0	0
	HI	2449.7	2741.2	3065.3	3501.3	2125.9	2605.3	8435.9	7502.9
	RCA	3.76	3.6	3.28	2.76	4.76	3.36	1.33	1.52
	RSCA	0.58	0.57	0.53	0.47	0.65	0.54	0.14	0.21
India	Balance	0.18	0.59	0.14	-0.31	-0.33	-0.11	-0.39	-0.38
	MI	0	0.0002	0.0001	0	0	0	-0.0001	-0.0001
	CTB	0.0032	0.0184	0.0101	0.0007	0.0011	0.0064	0.0005	0.0025
	χ^2	0	0	0	0	0	0	0	0
	HI	25002	5405.7	7234.4	20139.9	9945.5	5798.3	8662.7	7353
	RCA	0.37	1.77	1.36	0.69	1	1.47	1.26	1.52
	RSCA	-0.46	0.28	0.15	-0.19	0	0.19	0.12	0.21
Türkiye	Balance	0.98	0.98	0.98	0.97	0.96	0.97	0.97	0.99
	MI	0.0037	0.0034	0.003	0.0028	0.0028	0.0028	0.0025	0.0028
	CTB	0.4207	0.382	0.3401	0.3194	0.3133	0.3129	0.2753	0.3026
	χ^2	0.12	0.11	0.09	0.07	0.08	0.07	0.06	0.08
	HI	198.6	211.7	243.6	264.3	259.6	268.9	299.2	257.3
	RCA	34.56	33.69	30.57	27.69	28.78	25.01	27.77	31.65
	RSCA	0.94	0.94	0.94	0.93	0.93	0.92	0.93	0.94

Source: Research Findings

Table 8: Relative Advantage (Exports) of Dried Apricots, Breakdown by Studied Countries During the Years 2011 to 2018.

country	Method	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Afghanistan	Balance	1	1	1	1	1	1	1	1
	MI	0.0193	0.0297	0.0322	0.0301	0.0155	0.0176	0.0335	0.0262
	CTB	0.6839	0.6655	0.902	1.2437	0.5577	0.7877	1.6566	1.4258
	χ^2	15.05	42.46	48.38	36.75	9.53	12.87	53.67	35.89
	HI	50.89	32.8	29.82	31.85	63.26	55.38	27.77	35.85
	RCA	782.34	1432.95	1504.36	1221.16	617.41	735.11	1605.01	1373.68
	RSCA	1	1	1	1	1	1	1	1
Iran	Balance	0.64	0.66	0.25	1	0.2	1	1	0.22
	MI	0	0	0	0	0	0	0	0
	CTB	-0.0002	0.0001	-0.0003	0.0012	-0.0003	0.0009	0.0006	-0.0005
	χ^2	0	0	0	0	0	0	0	0
	HI	63537.9	105210.1	251901.4	47116.9	143836.9	68134.9	88945.5	233707.6
	RCA	0.64	0.46	0.19	0.86	0.28	0.61	0.54	0.22
	RSCA	-0.22	-0.37	-0.69	-0.08	-0.57	-0.24	-0.3	-0.63
Pakistan	Balance	0.99	0.83	0.98	-	-	-	-	-
	MI	0	0	0.0001	0	0	0	0	0
	CTB	0.0054	0.0044	0.0073	0	0	0	0	0
	χ^2	0	0	0	0	0	0	0	0
	HI	20800.9	24726	15378.2	-	-	-	-	-
	RCA	1.94	1.95	3.03	0	0	0	0	0
	RSCA	0.32	0.32	0.5	-1	-1	-1	-1	-1
Tajikistan	Balance	-	-	-	1	0.92	1	1	1
	MI	0	0	0	0.0154	0.0079	0.0062	0.0031	0.0026
	CTB	0	0	0	1.2887	0.7169	0.593	0.3362	0.267
	χ^2	0	0	0	9.57	2.52	1.61	0.46	0.36
	HI	-	-	-	62.9	123.3	158.5	318.5	374.7
	RCA	0	0	0	623.82	317.98	260.4	148.97	139.04
	RSCA	-1	-1	-1	1	0.99	0.99	0.99	0.99
India	Balance	-1	-0.99	-0.99	-0.99	-1	-0.99	-0.99	-0.98
	MI	0	0	0	0	0	0	-0.0001	-0.0001
	CTB	-0.0011	-0.0005	-0.0021	-0.0021	-0.0026	-0.0018	-0.0039	-0.0036
	χ^2	0	0	0	0	0	0	0	0
	HI	216354.01.7	2283214.9	4197197.8	7333266.7	1217894.5	4723273.7	2034844.5	1495797.3
	RCA	0	0	0.01	0.01	0	0.01	0.02	0.04
	RSCA	-1	-1	-0.98	-0.99	-0.99	-0.98	-0.95	-0.93
Türkiye	Balance	0.97	0.98	0.99	0.98	0.97	0.97	0.98	0.97
	MI	0.0027	0.0019	0.0019	0.0021	0.002	0.0019	0.0016	0.0014
	CTB	0.2991	0.2176	0.2183	0.2306	0.2213	0.2119	0.1803	0.1557
	χ^2	0.28	0.18	0.17	0.17	0.16	0.15	0.12	0.1
	HI	75.5	116.4	116.3	128.7	135.1	127.2	171.9	221.7
	RCA	108.49	93.96	90.88	83.78	79.96	81.05	77.77	75.07
	RSCA	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.97	0.97

Source: Research Findings

The analysis of Tables 8 and 9 indicates that the share of dried apricots in Afghanistan's exports has experienced fluctuations, averaging around 2.5%. The results of the (RCA) and (RSCA) indices reveal that Afghanistan, Tajikistan, and Türkiye have a relative and export-oriented advantage in the production and export of dried apricots. It is noteworthy that Afghanistan holds the highest relative advantage for this product, followed by Tajikistan and Türkiye. The Chi-square (χ^2) index demonstrates that the trade pattern of dried apricots in Türkiye, and Tajikistan closely aligns with global patterns, indicating these countries' specialization and competitive strength in the production and export of dried apricots.

We applied the test to 34 products. For some, we present detailed results, while for others, only summaries are provided due to space constraints. The analysis shows several key insights into the export performance and comparative advantages of various agricultural products among the countries studied. For almonds (without shell), Afghanistan and Türkiye have shown increasing export shares, with an average growth rate of 3.2% over the review period. Afghanistan leads in comparative advantage, followed by Türkiye. The Chi-square (χ^2) index shows that Türkiye's trade pattern closely aligns with the global trend, reflecting its strong position in almond production and export.

Fluctuations have been noted in the export shares of peanuts, grapes, watermelons, melons, apricots, apples, cucumbers, tomatoes, onions, potatoes, beans, peas, caraway, sesame, and cotton. Afghanistan, Türkiye, and Iran exhibit varying degrees of comparative and export advantages in these areas, with Afghanistan often leading. The Chi-square (χ^2) index indicates that Türkiye and India's trade patterns are closely aligned with global trends, while Afghanistan's patterns are evolving to match global standards, suggesting potential for improved international competitiveness with effective management and supportive policies.

Table 9: Relative Share of Agricultural Exports in the Total Exports of the Country During the Years 2011 to 2019.

No	Product	Cate gory	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1	Damson plum	Dried fruits	0.13	0.09	0.01	0.03	0.38	0.35	0.25	0.65	0.2
2	Dried fig		1.45	2.94	3.32	3.51	3.87	5.45	10.65	7.74	9.91
3	Almonds (with shell)		0.67	0.7	0.34	1.22	1.91	3.25	1.58	1.24	1.11
4	Almonds (without shell)		4.37	2.66	2.6	4.01	3.89	1.87	2.67	2.58	4.08
5	Pistachios		3.69	5.78	4.68	6.24	4.61	2.62	3.72	4.08	3.39
6	Walnut (with shell)		0.06	0.65	0.74	0.55	0.14	0.61	0.07	0.08	0.19
7	Walnut (without shell)		0.25	0.82	1.66	0.39	0.41	0.14	1.11	0.47	0.75
8	Peanuts		0	0.08	0.23	0.41	0.37	0.04	0.41	0.13	0.04
9	Raisin		14.7	11.48	7.45	11.46	14.06	11.32	9.92	10.76	10.18
10	Oleaster		0.12	0	0.01	0.45	0.49	0.84	0.1	0	0.02
11	Dried apricot		1.93	2.97	3.22	3.01	1.55	1.76	3.35	2.62	1.79
12	Dried berry		0.16	0.05	0.02	0.59	0.11	0.31	0.1	1.38	0.68
13	Pinecone		0.1	0.22	0.06	0.23	0.49	0.34	0.26	1.25	2.1
14	Pomegranates	Fresh fruits	0.19	0.44	0.45	1.29	1.01	0.76	1.17	1.8	1.71
15	Grape		0.44	1.18	0.77	1.68	1.15	6.49	11.5	7.28	4.89
16	Watermelon		0	0.03	0.01	0.12	0.11	0.23	0.18	0.03	0.08
17	Melon		0.15	0.06	0.01	0.49	0.82	0.18	0.09	0.16	0.3
18	Apricot		0.32	0.45	0.72	0.91	0.57	0.76	1	1.84	1.33
19	Apple		0.16	0.58	1.25	1.08	0.56	2.84	1.82	1.25	1.18
20	Cucumber	Vegetables	0	0	0	0	0.09	0.13	0.99	1.32	1.19
21	Tomato		0	0.39	0.09	0.25	0.72	3.56	4.24	5.39	2.8
22	Onion		0.22	1.51	1.51	1.08	4.09	1.09	1.43	0.69	4.02
23	Potato		1.88	1.48	3.74	0.85	0.27	0.08	0.15	0.23	0.09
24	Bean	Grain	0.01	0	0.01	0.02	0	5.14	0.3	0.25	0.11
25	Vetch		0.87	3.37	3.32	1.68	3.97	2.52	3	1.33	0.36
26	Pea		0	0	0	0	0	0	0	1.41	0.99
27	Caraway	Medical herbs	0.79	0.9	1.73	1.84	4.14	4.28	3.53	2.47	3.4
28	Asafetida		5.38	6.12	3.85	7.74	8.93	3.39	11.76	11.36	13.21
29	Saffron		0.52	0.51	0.48	0.55	0.49	0.62	0.84	2.43	3.06
30	Licorice root		5.77	4.36	4.98	2.87	5.21	8.49	1.36	0.65	0.09
31	Linum	Oil seeds	0	0	0	0	0	0	0.06	0.02	0.07
32	Sesame seed		5.39	9.39	3.86	3.06	4.25	3.55	2.12	1.9	1.38
33	Plant Seeds	Other	1.17	2.19	1.8	1.19	0.98	1.74	1.29	1.6	1.79
34	Wool and Cotton		4.88	0.91	4.89	1.13	1.39	0.58	1.53	1.92	2.74
Overall Share in the Country's Total Exports			55.77	62.31	57.81	59.93	71.03	75.33	82.55	78.31	79.23

Source: National Statistics and Information Authority

4. Conclusion

This study provides a thorough evaluation of Afghanistan's agricultural export potential between 2011 and 2019, offering insights into the nation's comparative advantages, growth opportunities, and strategies for enhancement. The analysis reveals that Afghanistan holds a significant relative advantage in the export of several agricultural products, including fruits, nuts, and spices, as evidenced by high values in the Revealed Comparative Advantage (RCA) and Revealed Symmetric Comparative Advantage (RSCA) indicators. This advantage is particularly pronounced in commodities such as Bukhara plums, dried figs, almonds, pistachios, and walnuts, where Afghanistan has demonstrated strong competitive positioning in the global market.

Despite these advantages, Afghanistan's agricultural export sector faces several challenges that hinder its market potential. Issues such as non-standard packaging, marketing deficiencies, and infrastructural limitations impact the country's ability to fully capitalize on its comparative advantages. The findings underscore the necessity for strategic interventions to address these obstacles.

To enhance Afghanistan's export performance, the study recommends several key actions. Mechanization and technological improvements are crucial to modernizing agricultural practices and increasing productivity. Strategic investments in quality assurance and compliance with international standards will bolster the competitiveness of Afghan products. Additionally, targeted policy reforms are needed to support the agricultural sector, streamline export processes, and improve market access.

By implementing these recommendations, Afghanistan can strengthen its position in the global agricultural market and leverage its comparative advantages more effectively. This research lays the groundwork for informed policy-making and strategic planning, aiming to elevate Afghanistan's agricultural export sector and foster sustainable economic growth.

References

- Ali, A., Akhtar, W., Ahmad, S., & Honghua, C. (2020). Revealed comparative advantage of selected agricultural commodities of Pakistan. *Pakistan Journal of Agriculture, Agricultural Engineering and Veterinary Sciences*, 36(1), 27-33. <https://doi.org/10.47432/2020.36.1.5>
- Amir Teimori, S., Shemshadi, K., & Khalilian, S. (2011). Place of Iran in export of fennel: The export comparative advantage approach. *Agricultural Economics Research*, 3(12), 81-95.
- Balassa, B. (1965). Trade liberalization and "revealed" comparative advantage. *The Manchester School*, 33(2), 99-123. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9957.1965.tb00050.x>
- Ballance, R. H., Forstner, H., & Murray, T. (1987). Consistency tests of alternative measures of comparative advantage. *The Review of Economics and statistics*, 157-161. <https://doi.org/10.2307/1937915>
- Boltho, A. (1996). The assessment: international competitiveness. *Oxford review of economic policy*, 12(3), 1-16. <https://doi.org/10.1093/oxrep/12.3.1>

- Commission of the European Communities. (2009). *A sustainable future for transport: Towards an integrated, technology-led and user-friendly system*. Retrieved from http://ec.europa.eu/transport/strategies/2009_future_of_transport_en.htm
- Golovko, E., & Valentini, G. (2011). Exploring the complementarity between innovation and export for SMEs growth. *Journal of International Business Studies*, 42(3), 362–380. <https://doi.org/10.1057/jibs.2011.2>
- Ishchukova, N., & Smutka, L. (2013). Comparative advantage: Products mapping of the Russian agricultural exports. *Agris on-line Papers in Economics and Informatics*, 5(3), 13-24. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.157521>
- Jaravaza, D.C., Nyengerai, S., & Mzumara, M. (2013). Comparative advantage and export development: The case of Egypt. *Greener Journal of Business and Management Studies*, 3(4), 168–173. <https://doi.org/10.15580/GJBMS.2013.4.042413586>
- Javed, I., Ashfaq, M., & Anwar, N. (2017). *Exports of Major Agricultural Products from Pakistan to United Arab Emirates: Performance and Comparative Advantage*. <https://doi.org/10.3923/std.2017.53.60>
- Johnston, B. F. (1962). Agricultural development and economic transformation: A comparative study of the Japanese experience. *Food Research Institute Studies*, 3(3), 223-276.
- Ketels, C. (2010). Export competitiveness: reversing the logic. *Institute for strategy and competitiveness*.
- Kravčáková Vozárová, I. (2013). The measurement of the competitiveness of EU agricultural production at the macroeconomic level. *Exclusive Journal, Economy & Society & Environment*, 1(1), 155–162.
- Krugman, P. (1996). Making sense of the competitiveness debate. *Oxford Review of Economic Policy*, 12(3), 17-25. <https://doi.org/10.1093/oxrep/12.3.17>
- Lakra, K., Kamalvanshi, V., Kushwaha, S., S., Sen, C., & Singh, N. (2013). Comparative advantage in exports of major agricultural commodities in India: A post-reforms analysis. *Indian Journal of Agricultural Economics*, 68(3), 489. <https://doi.org/10.5958/j.0976-4666.59.2.011>
- Larbi, W., & Chymes, A. (2014). The impact of government policies and incentives to promote the export of agricultural products in Tunisia: The case of olive oil. In *Food chains: Quality, safety and efficiency in a challenging world* (pp. 96–107). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315877914>
- Latruffe, L. (2010). *Compétitivité, productivité et efficacité dans les secteurs agricole et agroalimentaire*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5km91nj6929p-fr>
- Laursen, K. (2015). Revealed comparative advantages and the alternatives as measures of international specialization. *Eurasian Business Review*, 5, 99–115. <https://doi.org/10.1007/s40821-015-0017-1>
- Lee, S. H., & Weng, D. H. (2013). Does bribery in the home country promote or dampen firm exports? *Strategic Management Journal*, 34(12), 1472–1487. <https://doi.org/10.1002/smj.2075>
- Liesner, H. H. (1958). The European common market and British industry. *The Economic Journal*, 68(270), 302–316. <https://doi.org/10.2307/2227597>
- Mehr Ara, M. R. A. (2006). Iran, level of integration into the global economy and comparative advantages. *Economic Research Journal*, 72, 131–162.
- Michaely, M. (1962). *Concentration in international trade* (No. 28). North-Holland Publishing Company.

- Natalița Maria, S. (2015). Opportunities to promote the consumption of Romanian food products on the Greek market. *Annals of Constantin Brancusi University of Targu-Jiu. Economy Series*, 4.
- National Statistics and Information Authority. (2018). *Household Survey on Living Conditions in Afghanistan 1385*. http://eeas.europa.eu/delegations/afghanistan/index_en.htm
- Porter, M. E. (2008). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. Simon and Schuster.
- Schwab, K. (2018, October). The global competitiveness report 2018. World Economic Forum.
- Suresh, A., & Mathur, V. C. (2016). Export of agricultural commodities from India: Performance and prospects. *Indian Journal of Agricultural Sciences*, 86(7), 876–883. <https://doi.org/10.56093/ijas.v86i7.59741>

EL-AKSA TUFANI OPERASYONU VE FİLİSTİN SORUNUNUN ÇÖZÜMÜNE ETKİLERİ

DOI: 10.37460/sid.1602720

Nesrin Kenar¹, Saddam İbrahim Sehweil²

Özet

İkinci Dünya Savaşı sonrasında Filistin bölgesinde İngiltere'nin manda yönetimi sona ererken, Filistinli Araplar için bir devlet kurulması uluslararası toplum tarafından göz ardı edilerek, Birleşmiş Milletler (BM) Genel Kurulunda Yahudiler için İsrail Devletinin 1947 yılında kurulmasının ardından bölgede Araplar ile Yahudiler arasında günümüze kadar devam eden çatışmalar başlamıştır. Bölgede Araplar ile Yahudiler arasında İngiliz manda yönetimi döneminde başlayan bu yerel çatışmaların dışında Filistinli Arapların çıkarlarını kendi çıkarları ile özdeşleştiren Arap Devletleri ile İsrail arasında 1948-1949, 1956, 1967 ve 1973 yıllarında "Arap-İsrail Savaşları" olarak adlandırılan dört büyük savaş yaşanmıştır. 1948-1949, 1956, 1967 savaşlarında İsrail'i ortadan kaldırmayı amaçlayan Arap devletleri bu savaşlarda yaşadıkları mağlubiyet ve büyük toprak kayıpları nedeniyle bundan sonra amaçlarını 1967 savaşlarında kaybettikleri toprakların geri alınması yönünde değiştirmişlerdir. Ancak 1967 savaşlarında kaybettikleri toprakların geri alınması amacıyla gerçekleştirdikleri 1973 savaşı da Arap devletlerinin mağlubiyeti ile sonuçlanmıştır. Yaser Arafat liderliğindeki Filistin Kurtuluş Örgütü (FKÖ) ile İsrail arasında uluslararası toplumun girişimleriyle görüşmeler yapılmış ve bir sonuca varılmış ise de varılan anlaşmalar İsrail'in Filistinli Araplar tarafından tanınmasını gerektirdiği için reddedilmiştir. 7 Ekim 2023 tarihinde, Gazze'nin yönetimini elinde bulunduran ve Filistin sorunu için İsrail devletinin ortadan kaldırılması dışındaki tüm çözümleri reddeden ve FKÖ'nü Filistin halkının tek ve meşru temsilcisi olduğunu kabul etmekle birlikte, FKÖ'nün Filistin'de kurmak istediği laik ve demokratik bir düzene karşı olan HAMAS Hareketi tarafından bir silahlı mücadele hareketi olarak "El-Aksa Tufanı Operasyonu" başlatılmıştır. Bu Operasyona İsrail'in "demir kılıçlar operasyonu" ile karşılık vermesi üzerine çatışmalar topyekûn bir savaşa dönüşmüştür. Bu bağlamda çalışmanın amacı HAMAS Hareketi tarafından başlatılan ve yürütülen "El-Aksa Tufanı Operasyonu'nun Filistin Sorununun çözümü açısından sonuçlarının araştırılmasıdır. Çalışmada ilk olarak Filistinli Araplar ve Arap devletleri tarafından sorunun çözümüne yönelik yürütülen silahlı mücadeleler ve sonuçları araştırılmıştır. İkinci olarak Filistinli Araplar tarafından yürütülen ve bir tür sivil direniş olarak nitelendirilen "intifada" hareketinin sonuçları ve ardından FKÖ liderliğinde ve uluslararası toplumun girişimleriyle Filistin Sorununun çözümüne yönelik diplomatik girişimler ve sonuçları incelenmiştir. Son olarak HAMAS Hareketi tarafından yürütülen "El-Aksa Tufanı Operasyonu'nun Filistin Sorununun çözümü açısından sonuçlarının ortaya konulmuştur.

Anahtar kelimeler: Filistin, İsrail, El-Aksa Tufanı Operasyonu, HAMAS, Demir Kılıçlar Operasyonu

¹ Doç. Dr., Sakarya Üniversitesi, SBF, Uluslararası İlişkiler Bölümü, nkenar@sakarya.edu.tr

² Doktora Öğrencisi, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uluslararası İlişkiler Anabilim Dalı, saddamsehweil@gmail.com

AL-AQSA FLOOD OPERATION AND ITS EFFECTS ON THE SETTLEMENT OF THE PALESTINIAN QUESTION

Abstract

After the Second World War, when the British mandate in Palestine ended, the establishment of a state for Palestinian Arabs was ignored by the international community, and after the establishment of the State of Israel for Jews by the United Nations (UN) General Assembly in 1947, conflicts between Arabs and Jews in the region began that continue to this day. Apart from these local conflicts that began during the British mandate period between Arabs and Jews in the region, four major wars, known as the "Arab-Israeli Wars", took place between the Arab States, which identified the interests of Palestinian Arabs with their own interests, and Israel in 1948-1949, 1956, 1967 and 1973. The Arab states that aimed to eliminate Israel in the 1948-1949, 1956 and 1967 wars changed their aim to regain the lands they lost in the 1967 wars due to the defeats and great territorial losses they suffered in these wars. However, the 1973 war they waged to regain the lands they lost in the 1967 wars also resulted in the defeat of the Arab states. Negotiations were held between the Palestine Liberation Organization (PLO) led by Yasser Arafat and Israel with the initiatives of the international community, and although a conclusion was reached, the agreements were rejected because they required the recognition of Israel by the Palestinian Arabs. On October 7, 2023, the HAMAS Movement, which controls Gaza and rejects all solutions to the Palestinian issue other than the elimination of the State of Israel and accepts the PLO as the sole and legitimate representative of the Palestinian people, but is against the secular and democratic order that the PLO wants to establish in Palestine, launched " Al-Aqsa Storm Operation " as an armed struggle movement. When Israel responded to this operation with the "iron swords operation", the conflicts turned into an all-out war. In this context, the aim of the study is to investigate the results of the "Al-Aqsa Storm Operation" initiated and carried out by the HAMAS Movement in terms of the solution of the Palestinian Question. In the study, firstly, the armed struggles carried out by the Palestinian Arabs and Arab states for the solution of the problem and their results were investigated. Secondly, the results of the "intifada" movement carried out by the Palestinian Arabs and described as a kind of civil resistance and then the diplomatic initiatives and results for the solution of the Palestinian Problem under the leadership of the PLO and the initiatives of the international community were examined. Finally, the results of the "Al-Aqsa Storm Operation" carried out by the HAMAS Movement in terms of the solution of the Palestinian Problem were revealed.

Keywords: Palestine, Israel, Al-Aqsa Flood Operation, Hamas, Iron Swords Operation

1.Giriş

Filistin bölgesinde Araplar ile Yahudiler arasındaki çatışmanın kökenleri, İngiltere'nin bu topraklarda manda yönetimini kurduğu döneme kadar uzanmaktadır. 1517-1917 yılları arasında Osmanlı İmparatorluğu'nun hâkimiyetinde olan Filistin, Birinci Dünya Savaşı'nın ardından Osmanlı'nın mağlubiyetiyle İngiltere'nin kontrolüne geçmiştir. Bu süreçte İngiltere, savaş sırasında Araplara bağımsızlık vaat ederken (Şerif Hüseyin'e), aynı zamanda Fransa ile bölgeyi paylaşmayı öngören Sykes-Picot Anlaşması'nı imzalamış ve Balfour Deklarasyonu ile Yahudilere Filistin'de bir "ulusal yurt" sözü vermiştir (Hurewitz, 1979; Page, 2016; Adelman, 2001; Oruç, 2010).

İngiliz manda yönetimi döneminde, Yahudi göçlerinin artmasıyla Filistin’de demografik yapı Yahudiler lehine değişmeye başlamıştır. 1917’de Balfour Deklarasyonu yayımlandığında bölgede yaklaşık 570 bin Müslüman, 74 bin Hristiyan ve 56 bin Yahudi yaşamaktaydı. 1917–1942 yılları arasında Yahudi nüfusu on kattan fazla artmış; özellikle Almanya, Polonya ve Doğu Avrupa’dan gelen göçler bu süreci hızlandırmıştır. Aynı dönemde Yahudiler, binlerce dönüm arazi satın almış, bu da Arap halkı arasında ciddi bir tepkiye yol açmıştır (Asirvatham, 1954; Simoni, 1999; Barakat, 2016; Oruç, 2010).

İngiltere’nin göç ve yerleşim politikalarına karşılık Filistinli Araplar, dini ve siyasi temelli direniş hareketleri başlatmış, 1920, 1921 ve 1929’da üç büyük isyan gerçekleşmiştir. Bu tepkilerin ardından 1930’da İngiltere, Passfield Beyaz Kitabı’nı yayımlayarak Yahudilerin göç ve toprak edinimini sınırlamayı önermiştir. Ancak Almanya’da Nazi Partisi’nin iktidara gelmesiyle Yahudi göçü hızlanmış ve 1936-1939 yılları arasında büyük bir Arap isyanı patlak vermiştir (Abboushi, 1977; Adelman, 2001; Oruç, 2010).

1937’de İngiltere tarafından kurulan Peel Komisyonu, çatışmaların nedenini Arapların ulusal bağımsızlık arzusu olarak tespit etmiş ve Filistin’in Arap, Yahudi ve uluslararası bölgelere ayrılmasını önermiştir. Araplar, bu bölünmeye karşı çıkarak isyanı tırmandırmışlardır. 1939’da yayımlanan Beyaz Belge (MacDonald White Paper) ise Yahudi göçünü sınırlandırarak Filistin’de bağımsız bir devletin kurulmasını öngörmüş; bu belge Araplar tarafından desteklenmiş, Yahudiler tarafından ise reddedilmiştir (Adelman, 2001: 24; Asirvatham, 1954: 22; Oruç, 2010: 18-19).

Bu süreçte Filistinli Araplar, başlangıçta diplomatik yolları tercih etmiş, ancak sonuçsuz kalması nedeniyle zamanla şiddeti bir araç olarak benimsemişlerdir. 1936-1939 isyanları ve ekonomik boykotlar sonucunda Yahudi göçünün sınırlandırılmasına yönelik politikalar geliştirilmiş ve Filistin milliyetçiliği radikalleşmiştir (Abboushi, 1977, s. 23-45; Abboushi, 1977; Rogan, 2013).

Filistin meselesi günümüzde de Ortadoğu’nun en karmaşık ve kalıcı sorunlarından biri olma niteliğini sürdürmektedir. Filistin halkı, tarih boyunca bağımsızlık ve kendi kaderini tayin hakkı için diplomasi ve şiddet yöntemlerine başvurmuştur (Khalidi, 2007). 1947 BM Paylaşım Planı’nın reddi ve 1948 Arap-İsrail Savaşı, Filistin direnişinin seyrini belirlemiştir. Her iki stratejinin de dönemsel etkileri olsa da, kalıcı kazanımların hangi yolla elde edilebileceği sorusu önemini korumaktadır.

Bu çalışmanın amacı, Filistin halkının tarihsel bağlamda izlediği silahlı mücadele ve diplomatik girişimler ışığında, 7 Ekim 2023’te HAMAS tarafından başlatılan "El-Aksa Tufanı Operasyonunun etkilerini değerlendirmektir. Araştırmanın temel tezi, askeri yöntemlerin kısa vadede dikkat çekici sonuçlar doğurmasına rağmen, uzun vadede

uluslararası meşruiyet ve siyasi kazanımların diplomatik yollarla sağlandığı yönündedir. Bu kapsamda, Filistin tarihindeki savaş ve diplomasi tecrübeleri karşılaştırmalı olarak analiz edilerek, El-Aksa Tufanı Operasyonu'nun bu çerçevede nasıl konumlandığı irdelenecektir.

2. İsrail Devletinin Kuruluşu ve Filistin Sorununda Silahlı Mücadele Dönemi

İkinci Dünya Savaşı'nın sona ermesinin ardından İngiltere, Filistin bölgesinden çekilme kararı almış ve Şubat 1947'de sorunu BM'ye taşımıştır. 29 Kasım 1947 tarihinde BM Genel Kurulu'nda Filistin meselesi görüşülmüş ve BM Filistin Özel Komitesi (UNSCOP) tarafından hazırlanan “Çoğunluk Planı” oylanarak kabul edilmiştir. Bu plana göre, Filistin topraklarında biri Arap, biri Yahudi olmak üzere iki ayrı devlet ve Kudüs'ün uluslararası yönetim altında olacağı özel bir statü öngörülmüştür. Ayrıca bu üç birimin ekonomik birlik içinde birbiriyle bağlı olması planlanmıştır (Asirvatham, 1954: 23–24; Rogan, 2013: 53).

Plan Yahudi tarafınca kabul edilse de, Araplar bu düzenlemeyi adaletsiz bularak reddetmiştir. Arap dünyası, Filistin topraklarının bölünmesine karşı çıkmış ve bu topraklarda Arapların çoğunluğu, Yahudilerin ise azınlık olduğu üniter bir devletin kurulmasını savunmuştur. BM'deki altı Arap üye devlet – Mısır, Lübnan, Suudi Arabistan, Suriye, Irak ve Yemen – bölünme kararına karşı çıkmış ancak Genel Kurul'daki etkileri sınırlı kalmıştır. Arap Birliği'nin 1947 ve 1948 yıllarında Filistin'deki krizi ele almak üzere düzenlediği toplantılar sonuçsuz kalmış, Arap devletleri arasındaki derin güvensizlik ve bölünmüşlük çözüm üretilmemesine yol açmıştır. Aynı zamanda, Arap liderliğinin diplomasi alanındaki tecrübesizliği de bu süreçte etkili olmuştur (Rogan, 2013: 55).

İngiltere'nin manda yönetiminin sona ermesinin hemen ardından, 14 Mayıs 1948 tarihinde İsrail Devleti'nin kurulduğu ilan edilmiştir. İsrail hükümetinin ilk resmi eylemlerinden biri, İngiltere tarafından 1939'da yayımlanan ve Yahudilerin Filistin'e göçünü ve toprak satın almalarını yasaklayan Filistin Beyaz Belgesi'ni yürürlükten kaldırmak olmuştur (Asirvatham, 1954: 26).

İsrail'in bağımsızlık ilanı, hâlihazırda süregiden Arap-Yahudi çatışmalarını şiddetlendirmiş ve kısa süre içinde 1948–1949 Birinci Arap-İsrail Savaşı'na dönüşmüştür (Asirvatham, 1954: 23–24; Rogan, 2013: 53; Oruç, 2010: 20–21). Bu ilk savaşı takip eden yıllarda, taraflar arasında çeşitli büyük çatışmalar yaşanmıştır: 1956 Süveyş Krizi, 1967 Altı Gün Savaşı ve 1973 Yom Kippur Savaşı gibi. Ayrıca bu dönemde çeşitli tarihlerde Gazze merkezli büyük çaplı çatışmalar yaşanmış ve bu olaylar, Filistin sorununu küresel gündemde tutmaya devam etmiştir (Smith, 2013: 245).

2.1. Birinci Arap-İsrail Savaşı (1948-1949)

1947 yılında BM Genel Kurulunun Filistin topraklarının Yahudi ve Arap devletleri arasında bölünmesini öngören 181 sayılı Karar'ı kabul etmiştir. İngiliz mandanın yönetiminin böylece sona ermesinin ve İngiliz birliklerinin 14 Mayıs 1948'de Filistin'den çekilmesinin ardından, aynı tarihte İsrail Devleti bağımsızlığını ilan etmiştir. Filistinli Araplar ve diğer Arap devletleri, planı reddederek Filistin'in bölünmesine karşı çıkmış ve İsrail Devleti'ni tanımayı reddetmiştir. Ardından Mısır, Ürdün, Suriye, Lübnan, Irak ve Suudi Arabistan'ın da dâhil olduğu Arap devletleri İsrail'e savaş açmıştır. Ancak Arap orduları arasında etkili bir koordinasyonun sağlanamaması ve askeri hazırlık eksiklikleri ve de Batılı güçlerin ve Sovyetler Birliği'nden(SSCB) İsrail Devleti'ni desteklemesi sonucunda Birinci Arap-İsrail Savaşı Arapların aleyhine sonuçlanmıştır. İsrail topraklarını genişletmiştir ve yaklaşık 750.000 Filistinli yerinden edilerek mülteci durumuna düşmüştür (Morris, 2008; Oruç, 2010: 29; Rogan, 2013: 56). Bu savaş, modern Orta Doğu tarihinin dönüm noktalarından biri olmuş ve bölgedeki siyasi dengeleri kalıcı olarak değiştirmiştir.

Savaş 15 Mayıs 1948 - 7 Ocak 1949 döneminde yaşanmış ve sonunda 1949 yılında BM gözetiminde dört ayrı ateşkes anlaşması imzalanmıştır (Smith, 2013, s. 250); İsrail-Mısır Ateşkesi (24 Şubat 1949) ile Gazze Şeridi Mısır yönetimine bırakılmıştır. İsrail-Lübnan Ateşkesi (23 Mart 1949) ile sınırlar büyük oranda korunmuş, askerden arındırılmış bölgeler oluşturulmuştur. İsrail-Ürdün Ateşkesi (3 Nisan 1949) ile 1948 Arap-İsrail Savaşı sonrasında Batı Şeria Ürdün'ün yönetimine geçmiştir ve Kudüs ikiye bölünerek Batı Kudüs İsrail'e, Doğu Kudüs Ürdün'e bırakılmıştır. Her ne kadar İsrail, BM'nin Kudüs'e uluslararası statü verilmesi kararını ilk etapta kabul etmiş olsa da, 23 Aralık 1950'de Kudüs'ü başkent ilan etmiştir. Bu adım, Kudüs'ün statüsü konusunda uzun sürecek uluslararası ihtilafların temelini oluşturdu. (Oruç, 2010: 30). İsrail-Suriye Ateşkesi (20 Temmuz 1949) ile de sınır bölgelerinde askerden arındırılmış bölgeler oluşturulmuştur.

Birinci Arap-İsrail Savaşı'nın sonuçları şu şekilde özetlenebilir:

- İsrail sınırlarını Filistin topraklarının %78'ini kapsayacak şekilde genişletmiştir. Bu ateşkes anlaşmaları sonucunda 1947 yılında BM'nin 181 sayılı kararı ile İsrail'e verilen toprak payı %56 idi(Rogan, 2013: 56).
- Batı Şeria Ürdün'ün yönetimine geçmiştir ve Kudüs ikiye bölünerek Doğu Kudüs Ürdün'e bırakılmıştır (Asirvatham, 1954: 27).
- Yaklaşık 1 milyon Filistinlinin diğer Arap ülkelerine göçüne neden olan 'Filistinli mülteciler meselesi' ortaya çıkmıştır (Oruç, 2010: 29).
- Mısır, Ürdün ve Suriye gibi ülkelerde iç siyasi krizler yaşanmıştır. Örneğin, Hür Subaylar Komitesi 1952 tarihinde yaptıkları darbeye Mısır'da monarşiye son vermiştir (Oruç, 2010: 29).
- Arap milliyetçiliği ve İsrail karşıtlığı güçlenmiş, ulusalcılık hareketleri

yaygınlaşmıştır.

- İsrail ile komşuları Suriye, Ürdün ve Mısır arasında 1948-1956 yılları arasında sık sık sınır çatışmaları yaşanmış, savaş hali resmen sona ermemiştir (Smith, 2013: 250).

2.2. İkinci Arap-İsrail Savaşı – 1956 (Süveyş Krizi)

1956 Süveyş Savaşı, yalnızca Arap-İsrail çatışmasının bir parçası olmakla kalmayıp, aynı zamanda Soğuk Savaş döneminin iki kutuplu dünya düzeninde Batı Avrupa ülkeleri ile süper güçler arasındaki stratejik çekişmelerin de bir ürünü olmuştur. Savaşın görünen nedeni, Mısır Devlet Başkanı Cemal Abdülnasır'ın 26 Temmuz 1956 tarihinde, ülkenin ekonomik bağımsızlığı adına Süveyş Kanalı'nı millileştirdiğini açıklamasıdır. Ancak bu gelişmenin ardında derin uluslararası çıkar çatışmaları yatmaktaydı. İngiltere, Fransa ve İsrail arasında önceden yapılmış olan gizli anlaşmalar doğrultusunda, Mısır'a yönelik bir askeri müdahale planı hazırlanmıştı. Bu müdahalenin altında yatan nedenler ise taraflara göre farklılık gösteriyordu: İngiltere için kanalın millileştirilmesi, denizaşırı çıkarlarına ve eski emperyal nüfuzuna yönelik doğrudan bir tehdit anlamına geliyordu; Fransa, Cezayir'deki bağımsızlık savaşını Mısır'ın desteklediğine inanarak Nasır'ı devirmeyi amaçlıyordu; İsrail ise, Mısır'ın Akabe Körfezi üzerindeki ablukasına son vermek ve Sina Yarımadası'nda güvenliğini sağlamak niyetindeydi (Smith, 2013: 251).

Üç ülke arasında yapılan gizli anlaşmaya göre, İsrail'in askeri operasyon başlatması sonrasında İngiltere ve Fransa'nın, Süveyş Kanalı'nın güvenliğini sağlama bahanesiyle müdahale etmesi öngörülmüştü. Bu plan uyarınca İsrail, 29 Ekim 1956 tarihinde Sina Yarımadası'nı işgal etmiş ve kısa sürede Gazze Şeridi ile Sina'nın büyük bölümünü kontrol altına almıştır. İngiltere ve Fransa da, 31 Ekim'de hava saldırılarına başlamış ve Port Said'e çıkarma yaparak operasyonu genişletmiştir (Kyle, 2019; Smith, 2013: 251).

Askerî anlamda İsrail oldukça başarılı olmuşsa da, diplomatik düzlemde bu üçlü ittifak ciddi bir direnişle karşılaşmıştır. ABD Başkanı Eisenhower liderliğindeki Amerikan yönetimi, operasyona sert şekilde karşı çıktı. Aynı şekilde SSCB de, doğrudan askeri müdahale tehdidinde bulunarak süreci tırmandırmıştır. Her iki süper gücün baskısı altında kalan İngiltere, Fransa ve İsrail, BM gözetiminde ateşkesi kabul etmek zorunda kalmışlar ve İsrail, işgal ettiği bölgelerden 1957 yılının başlarında çekilmeye başlamıştır. BM Genel Kurulu'nun kararıyla BM Acil Müdahale Gücü (UNEF) ilk kez oluşturularak Süveyş Kanalı çevresine ve Sina Yarımadası'na yerleştirilmiştir (Oruç, 2010: 31).

Süveyş Krizi'nin önemli sonuçları şu şekilde sıralanabilir; İngiltere ve Fransa'nın Ortadoğu'daki nüfuzları ciddi şekilde azalmış, yerlerine ABD ve SSCB bölgede belirleyici aktörler haline gelmiştir. Mısır iç siyaseti ve Arap dünyasında Cemal

Abdülnasır'ın liderliği pekişmiş, milliyetçi Arap kamuoyunda büyük bir zafer kazanılmıştır. İsrail, askeri başarılarının karşılığında, Akabe Körfezi üzerindeki deniz erişimini garanti altına almış, aynı zamanda Gazze Şeridi ve Sina'dan geri çekilmiştir. UNEF, ilk kez bir kriz bölgesine barış gücü olarak yerleştirilmiş, bu da uluslararası hukuk ve diplomasi açısından önemli bir ilki temsil etmiştir.

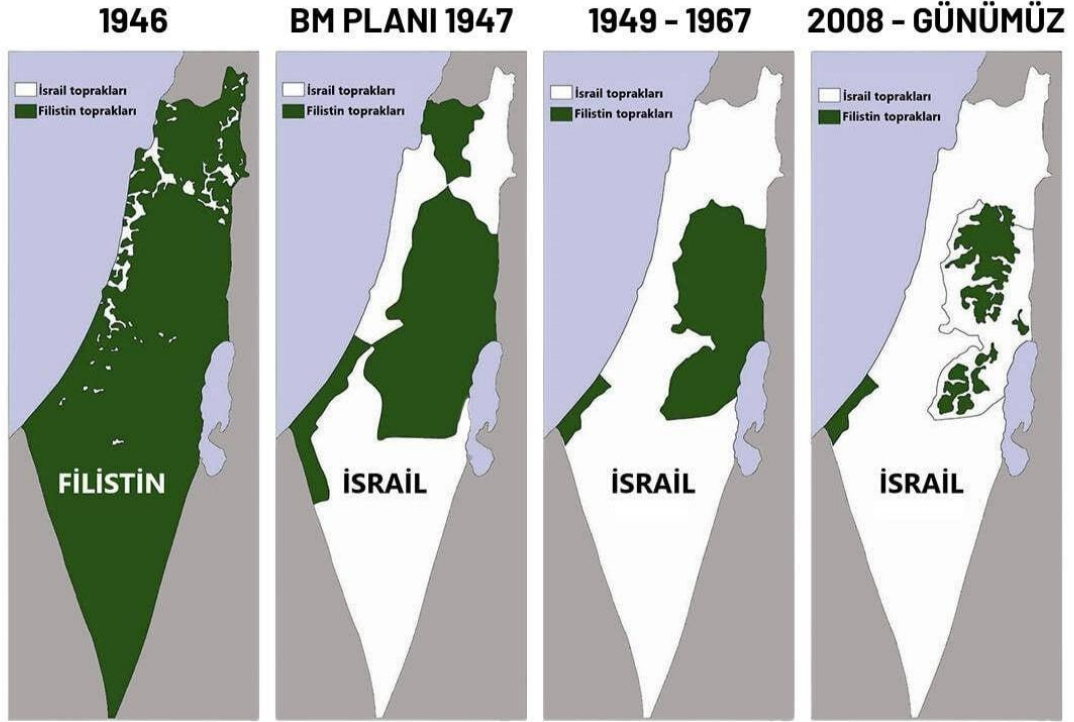
Her ne kadar 1956 Süveyş Savaşı doğrudan bir Arap-İsrail savaşı ya da Filistin meselesine ilişkin bir cephe çatışması olarak değerlendirilmemiş olsa da, bu kriz Ortadoğu'da daha geniş kapsamlı çatışmaların habercisi olmuş ve özellikle 1967'de yaşanacak Altı Gün Savaşı'na giden süreci hızlandırmıştır (Smith, 2013: 251; Oruç, 2010: 31).

2.3. Üçüncü Arap-İsrail Savaşı – 1967 (Altı Gün Savaşı)

1956'daki Süveyş Savaşı sonrasında İsrail ile Arap komşuları arasında zaman zaman sınır çatışmaları yaşanmış, ancak bu gerginlikler 1964'e kadar büyük bir krize dönüşmemiştir. Bununla birlikte, 1959'da El-Fetih'in ve 1964'te FKÖ'nün kurulması, Filistin'deki silahlı direnişin ivme kazanmasına yol açmış ve 1967 Haziran Savaşı'na giden süreci hızlandırmıştır (Oruç, 2010: 31).

1960'lı yıllarda İsrail ile özellikle Suriye arasında Ürdün Nehri üzerindeki su kaynaklarının kontrolü nedeniyle artan çatışmalar ve Filistinli gerilla gruplarının İsrail topraklarına yönelik saldırıları bölgedeki gerginliği artırmıştır. Bu süreçte Mısır ve Suriye önderliğinde “ortak Arap savunması” söylemi güç kazanmış ve Arap ülkeleri İsrail'e karşı askeri hazırlıklarını artırmaya başlamıştır. Mısır Devlet Başkanı Cemal Abdünnasır, Arap kamuoyundaki liderliğini pekiştirmek amacıyla daha saldırgan bir İsrail karşıtı politika benimsemiş, Mayıs 1967'de UNEF'in Sina Yarımadası'ndan çekilmesini talep etmiştir. Ardından Tiran Boğazı'nı kapatarak İsrail'in Akabe Körfezi üzerinden deniz ulaşımını kesmiştir. Bu adım, İsrail tarafından açık bir savaş nedeni olarak değerlendirilmiştir. Nasır'ın bu hamlesini desteklemek amacıyla Mısır birlikleri 14 Mayıs 1967'de Sina Yarımadası'na konuşlandırılmış, UNEF güçleri bölgeden çıkarılmış ve İsrail'e yönelik deniz ablukası yeniden devreye sokulmuştur. Ürdün ve Suriye de bu askeri seferberliğe destek vermiştir (Smith, 2013: 252).

Harita 1. Filistin Haritası



Kaynak: Bianet “İsrail-Filistin Sorununun Tarihçesi: 1897'den 2023'e”, 7 Ekim 2024, <https://bianet.org>

Bu gelişmelerin ardından İsrail, 5 Haziran 1967 tarihinde “Operasyon Focus” adı verilen ani bir hava saldırısıyla Mısır hava kuvvetlerinin büyük kısmını daha havalanmadan imha etmiştir. Aynı gün içinde Ürdün, Suriye ve Irak hava üsleri de vurulmuş ve Arap hava üstünlüğü tamamen ortadan kaldırılmıştır. Devam eden kara harekâtıyla İsrail, Gazze Şeridi ve Sina Yarımadası’nı direnişle karşılaşmadan işgal etmiş; ardından Batı Şeria ve Doğu Kudüs ile Golan Tepelerini de ele geçirmiştir (Oruç, 2010: 34).

Altı gün süren savaş sonunda İsrail; Mısır ordusunu büyük ölçüde mağlup ederek Sina Yarımadası’nda Süveyş Kanalı’na kadar ilerlemiş, Ürdün’ü yenerek Batı Şeria ve Doğu Kudüs’ü işgal etmiş ve Suriye’ye karşı yürüttüğü operasyonlarla Golan Tepelerini ele geçirmiştir.

Savaşın bölge üzerindeki etkileri derin olmuştur; İsrail, topraklarını üç katına çıkarmış; Sina Yarımadası, Gazze Şeridi, Batı Şeria, Doğu Kudüs ve Golan Tepelerini kontrol altına almıştır. Doğu Kudüs’ü ilhak eden İsrail, Kudüs’ü “ebedi ve bölünmez başkenti” ilan etmiştir. Yeni bir Filistinli mülteci dalgası doğmuş; özellikle Batı Şeria ve Gazze’den on binlerce Filistinli yerinden edilmiştir. Arap dünyası, bu hızlı yenilgiyle büyük bir psikolojik sarsıntı yaşamış; Arap milliyetçiliği sorgulanmaya başlanmıştır (Smith, 2013: 252–253; Oren, 2002).

Savaş sonrası, BM Güvenlik Konseyi 22 Kasım 1967’de 242 sayılı kararı kabul etmiştir. Bu karar, İsrail’in son çatışmada işgal ettiği topraklardan çekilmesini, tüm devletlerin güvenli ve tanınan sınırlar içinde yaşamasını ve mülteci sorununa adil bir çözüm bulunmasını öngörmüştür. Ancak kararın “çekilme” ifadesindeki belirsizlik, İsrail’in hangi topraklardan ne ölçüde çekileceği konusunda ciddi anlaşmazlıklara yol açmıştır (Smith, 2013: 253).

Altı Gün Savaşı, Arap-İsrail çatışmalarının doğasını temelden değiştirmiştir. FKÖ, Arap dünyasında meşru bir direniş hareketi olarak öne çıkarken, işgal altındaki topraklar uluslararası hukuk açısından büyük tartışmaların konusu haline gelmiştir. Devletlerarası savaşların yerini sivil direniş ve asimetrik çatışma biçimleri almaya başlamıştır. Bu savaşın sonuçları sadece bölgesel politikaları değil, küresel diplomatik dengeleri de derinden etkilemiştir. İsrail’in bu savaşta elde ettiği topraklar, sonraki on yıllarda sürececek olan çatışmaların temel zeminini oluşturmuştur.

2.4. Dördüncü Arap-İsrail Savaşı – 1973 (Yom Kippur Savaşı)

1967 Altı Gün Savaşı’nda İsrail’in geniş toprakları işgal etmesi, Arap dünyasında ciddi bir moral çöküntüsü ve stratejik hezimet algısı yaratmıştır. Mısır, Sina Yarımadası üzerindeki egemenliğini yeniden tesis etmeyi, Suriye ise Golan Tepelerini geri almayı amaçlamıştır. Diplomatik yollarla sonuç alınamaması üzerine, bu iki ülke sürpriz bir askeri saldırı planlamıştır. 6 Ekim 1973’te, Yahudiler için kutsal olan Yom Kippur Bayramı’nda, Mısır ve Suriye koordineli bir şekilde İsrail’e saldırmıştır (Oruç, 2010: 35; Quandt, 1986; Afaf, 1977: 50).

Savaşın ilk günlerinde Arap orduları önemli ilerlemeler kaydetmiştir. Mısır birlikleri, İsrail savunma hatlarını aşarak Süveyş Kanalı’nı geçmiş ve doğu yakasında kontrol sağlamıştır. Suriye ordusu ise Golan Tepelerinde hızlı bir ilerleme gerçekleştirmiştir. Ancak kısa sürede ABD’nin İsrail’e sağladığı yoğun askeri yardımlar, savaşın seyrini değiştirmiştir. İsrail, Golan’daki Suriye birliklerini geri püskürterek Şam’a 40 kilometre kadar yaklaşmış; Sina Cephesi’nde ise Süveyş Kanalı’nı geçerek Mısır ordusunu çevrelemiştir (Oruç, 2010: 35; Smith, 2013: 254; Afaf, 1977: 50).

BM Güvenlik Konseyi’nin 22 Ekim 1973 tarihinde kabul ettiği 338 sayılı karar ile ateşkes ilan edilmiştir. Ancak Kasım ayına kadar çatışmalar devam etmiştir (Smith, 2013: 255).

Savaşın sonuçları çok yönlüdür; Askerî olarak İsrail savaş alanında üstünlük sağlamış görünse de, Arap dünyası için bu savaş psikolojik bir zafer olarak görülmüştür. İsrail’in “yenilmezlik” algısı ciddi şekilde zedelenmiştir. Mısır, Sina Yarımadası’nın bir kısmını askeri olarak geri almayı başarmış, bu da sonraki barış sürecinde elini güçlendirmiştir. 1973 Savaşı, 1978’de Camp David Anlaşması ve 1979’daki İsrail-

Mısır Barış Antlaşması'nın önünü açmıştır. Savaş sonrasında Arap ülkeleri, Batı'ya karşı ekonomik bir silah olarak petrol ambargosunu kullanmış ve bu durum küresel enerji krizine neden olmuştur. Bu kriz, özellikle Batı kamuoyunun Orta Doğu ve Filistin sorununa karşı duyarlılığını artırmış ve sorunun ilk kez küresel düzeyde ciddi biçimde tartışılmasına zemin hazırlamıştır. ABD ve SSCB'nin doğrudan taraflara silah yardımı yapması, Soğuk Savaş'ın Orta Doğu cephesindeki gerginliğini artırmıştır. OPEC'in petrol fiyatlarını artırması, Batı ekonomileri üzerinde ciddi baskı oluşturmuş ve 1970'lerin "Büyük Petrol Krizini tetiklemiştir (Gawrych, 1996) (Quandt, 1986).

Savaşın diplomatik etkileri de kayda değerdir. Mısır Cumhurbaşkanı Enver Sedat'ın savaş sonrası diplomatik girişimleri sonucunda Camp David Anlaşmaları imzalanmıştır. Bu durum, Arap dünyasında ilk kez diplomasi yoluyla kazanım elde edilebileceğine dair güçlü bir inanç oluşturmuştur. 1973 sonrası süreçte Arap ülkeleri, İsrail ile doğrudan askeri çatışmalardan çok, diplomatik çözüm yollarına yönelmiş; bu değişim FKÖ'nün uluslararası alandaki rolünü ve görünürlüğünü artırmıştır (Gawrych, 1996).

Savaşın ülkelere göre etkileri özetle şu şekildedir; Mısır, savaşın ardından diplomatik kazanım elde etmiş ve 1979'daki antlaşmayla Sina Yarımadası'nı İsrail'den geri almıştır. Bu, askeri bir çatışmanın barış sürecine nasıl dönüştürülebileceğinin önemli bir örneğidir. Suriye, Golan Tepelerinde başlangıçta başarı elde etse de, İsrail bu bölgeyi kısa sürede geri almıştır. Her ne kadar toprak kazanamamış olsa da, İsrail'e karşı psikolojik bir üstünlük sağlandığına dair görüşler mevcuttur. Ürdün, savaşa doğrudan katılmamış, dolayısıyla toprak durumunda bir değişiklik yaşanmamıştır. Filistinliler açısından savaş, doğrudan bir toprak kaybına yol açmamış; ancak savaş sonrası gündemin devletlerarası ilişkilerde yoğunlaşması, Filistin meselesinin diplomatik olarak geri planda kalmasına neden olmuştur. Bu durum, İsrail'in Batı Şeria ve Gazze'deki yerleşim faaliyetlerinin artmasına dolaylı olarak zemin hazırlamıştır (Gawrych, 1996).

1974 yılında, FKÖ'nün BM Genel Kurulu'nda gözlemci statüsü kazanması ve Filistin halkının meşru temsilcisi olarak tanınması da, 1973 Savaşı sonrası ortaya çıkan diplomatik dönüşümün bir diğer önemli sonucu olmuştur.

Savaşlar, kısa vadede askeri kazanımlar veya psikolojik üstünlük sağlasa da, uzun vadede istikrarsızlık üretmiştir. Her savaş yeni bir mülteci dalgası, güvenlik krizi veya siyasi kutuplaşma yaratmıştır. En kalıcı etkisi olan savaş (1967), işgal sorununu derinleştirmiştir.

Tablo 1. Filistin-İsrail Çatışmasında Başlıca Savaşlar ve Sonuçları³

1948-1949 (Birinci Arap-İsrail Savaşı)	1956 Süveyş Krizi)	1967 Altı Gün Savaşı	1973 Yom Kippur Savaşı	2023 El-Aksa Tufanı
İsrail, Mısır, Ürdün, Suriye, Lübnan	İsrail, Mısır, İngiltere, Fransa	İsrail, Mısır, Ürdün, Suriye	Mısır, Suriye, İsrail	Hamas, İsrail
İsrail topraklarını genişletti, 750.000 Filistinli mülteci oldu.	İsrail Sina'dan çekildi; Mısır siyasi zafer kazandı.	İsrail büyük topraklar kazandı; Arap ülkeleri ağır yenildi.	Psikolojik zafer Araplarda, askeri üstünlük İsrail'de kaldı	Büyük insani kriz, siyasi belirsizlik; müzakereler durdu, Gazze'de insani felaket; barış süreci durak- ladı, Hamas'ın uluslararası meşruiyeti
İsrail devleti güç kazandı; Filistinlilerin dağılması Filistin kimliğini kırılğan haie getirdi.	Batılı güçlerin Ortadoğu etkisi azaldı; SSCB- ABD rekabeti yoğunlaştı.	Kudüs'ün statüsü sorunu başladı; yeni mülteci dağası oluştı.	Camp David süreci başladı; petrol ambargosu dünya sistemini etkiledi	

3. Filistin Sorununda İntifada Dönemi

Filistin halkı, İngiliz Manda yönetimi döneminden itibaren Yahudi göçleri ve İsrail Devleti'nin kuruluşuna karşı örgütlenmiş, bu süreçte çeşitli direniş hareketleri ortaya çıkmıştır. Başlangıçta Arap devletlerinden destek gören Filistinliler, zamanla bu desteğin azalmasıyla mücadelede yalnız kalmışlardır. 1980'li yıllarda ise İslami düşüncenin etkisi artmış, cihat anlayışı ve İslami örgütlenmeler belirginleşmiştir. Bu ortamda, Filistin halkının İsrail işgaline karşı en geniş çaplı halk hareketi olan Birinci İntifada, 8 Aralık 1987 tarihinde başlamıştır (Oruç, 2010: 43).

3.1 Birinci İntifada (1987-1993)

Birinci İntifada, Filistinlilerin Batı Şeria, Gazze Şeridi ve Doğu Kudüs'te İsrail işgaline karşı başlattığı kitlesel halk direnişidir. Altı Gün Savaşı sonrasında Filistin topraklarının işgali, bölge halkı üzerinde uzun süreli bir baskıya neden olmuş; İsrail yerleşimlerinin artması, ekonomik kısıtlamalar ve ağır askeri denetimler toplumda biriken öfkenin temelini oluşturmuştur. 1987 yılında Gazze Şeridi'nde dört Filistinlinin bir İsrail askeri aracı tarafından ezilerek öldürülmesi, mevcut gerilimi patlama noktasına taşımış ve geniş çaplı protestoların başlamasına neden olmuştur. Bu olay,

³ Tablo yazar tarafından oluşturulmuştur.

kısa sürede Gazze ve Batı Şeria’da kitlesel sivil direnişe dönüşmüş ve "İntifada" olarak adlandırılmıştır. Ayaklanma, taş atan gençlerle özdeşleşmiş; sivil itaatsizlik, genel grevler, ticari boykotlar, okul grevleri ve duvar yazıları gibi eylemlerle sürdürülmüştür (Oruç, 2010: 43–44).

İslami hareketlerin yükseldiği bu dönemde, özellikle İslami Cihad ve 14 Aralık 1987’de kurulan HAMAS gibi yapılar, İntifada içerisinde önemli roller üstlenmiştir. HAMAS, FKÖ’nün kurduğu Birleşik Ulusal Yönetim’e katılmamış olsa da sahada etkisini hızla artırmıştır. İsrail’in baskı politikalarına karşı Filistin halkının direnci büyürken, zamanla bıçaklı ve silahlı saldırılar da artmıştır. İsrail, bu direnişi bastırmak amacıyla geniş çaplı tutuklamalara, toplama kamplarına ve ev yıkımlarına başvurmuş, ancak bu uygulamalar direnişi zayıflatmak yerine daha da güçlendirmiştir (Oruç, 2010: 43-44).

İntifada, Filistin sorununu yeniden uluslararası kamuoyunun gündemine taşımış; özellikle İsrail’in sivillere uyguladığı şiddet dünya kamuoyunda tepkiyle karşılanmıştır. İsrail’in “taş atan çocuklar”a karşı uyguladığı orantısız güç, uluslararası toplumda Tel Aviv yönetiminin imajını ciddi şekilde zedelemiştir (Smith, 2013: 259). Bu dönemde kadınlar da aktif roller üstlenmiş; yerel halk komiteleriyle birlikte lojistik ve eylem alanlarında direnişi desteklemiştir.

Diplomatik alanda da önemli gelişmeler yaşanmıştır. Aralık 1988’de ABD, ilk kez FKÖ ile doğrudan görüşmeyi kabul etmiş; bu gelişme, büyük ölçüde İntifada’nın sahadaki etkisinin sonucunda gerçekleşmiştir. Bu adım, FKÖ’nün uluslararası alandaki meşruiyetini artırmış ve Filistin davasının küresel destek kazanmasına katkı sağlamıştır.

Birinci İntifada’nın Önemli Sonuçları(Khalidi, 1997);

- FKÖ’nün Meşruiyet Kazanması: İntifada, FKÖ’nün uluslararası tanınırlığını artırmış, özellikle Batı kamuoyunda “meşru temsilci” olarak görülmesine zemin hazırlamıştır.
- Madrid Konferansı (1991): İntifada’nın ardından Arap-İsrail ilişkilerinde ilk ciddi barış görüşmeleri başlamıştır.
- Oslo Süreci (1993): FKÖ ve İsrail arasında doğrudan müzakerelerle sonuçlanan barış süreci başlamış, Filistin Özerk Yönetimi’nin kurulmasının önü açılmıştır.
- Uluslararası Destek: Avrupa ülkeleri ve BM, Filistin halkının meşru taleplerine daha açık destek vermeye başlamıştır.

İntifada, Filistinlilerin ulusal kimliğinin güçlenmesine ve mücadelenin yerel tabana yayılmasına katkı sağlamıştır. Taş, sivil itaatsizlik ve halk direnişiyle yürütülen bu

süreç, Oslo Anlaşmaları'nın önünü açarak tarihte önemli bir dönüm noktası olarak yerini almıştır (Khalidi, 1997).

3.2. İkinci İntifada (2000–2005)

Birinci İntifada'nın sona ermesiyle başlayan Oslo Süreci, Filistinliler için barış umutlarını yeşertmiş olsa da, zaman içinde yerleşim politikalarının sürmesi, ekonomik beklentilerin karşılanmaması ve siyasi tıkanıklık, halkta büyük bir hayal kırıklığı yaratmıştır. Bu koşullar, yeni bir halk isyanının zeminini hazırlamıştır. 2000 yılında ABD'nin arabuluculuğunda gerçekleşen Camp David Zirvesi'nde, İsrail Başbakanı Ehud Barak ile Filistin lideri Yaser Arafat arasında yapılan görüşmelerin başarısızlıkla sonuçlanması, Filistinlilerin diplomatik çözüm umutlarını zayıflatmıştır. Aynı yıl, Likud Partisi lideri Ariel Şaron'un Haremü's-Şerif'e (El-Aksa Camii'nin bulunduğu alan) provokatif nitelikte bir ziyaret gerçekleştirmesi, ikinci büyük ayaklanmayı başlatan kıvılcım olmuştur (Oruç, 2010: 45; Pressman, 2003). Ariel Şaron'un Mescidi-i Aksa'yı ziyareti sonrasında İsrail polisinin protestoculara gerçek mermiyle ateş açması üzerine Batı Şeria ve Gazze'de protestolar kitlesel ayaklanmalara dönüşmüştür. Bu ayaklanma, Birinci İntifada'nın aksine çok daha şiddetli ve silahlı çatışmalarla karakterize edilmiştir. Geniş çaplı sivil gösteriler kısa sürede silahlı direnişe evrilmiş, İsrail ile Filistinli gruplar arasında yoğun çatışmalar yaşanmıştır (Oruç, 2010: 45-47).

İkinci İntifada döneminde, Ehud Barak hükümetinin yıpranmasının ardından 6 Şubat 2001'de Ariel Şaron başbakanlığa gelmiş ve İsrail'in güvenlik odaklı politikaları sertleşmiştir. 2001–2004 yılları arasında İsrail, kara, hava ve deniz kuvvetleriyle Gazze ve Batı Şeria'da geniş çaplı operasyonlar yürütmüştür. Refah, Han Yunus ve Cenin gibi bölgelerde sivillere yönelik ağır saldırılar gerçekleştirilmiştir. Özellikle Cenin (2002) ve Refah (2003–2004) mülteci kamplarında gerçekleştirilen askeri operasyonlar büyük sivil kayıplara yol açmıştır. HAMAS ve İslami Cihad gibi gruplar tarafından Tel Aviv, Kudüs ve Netenya'da düzenlenen intihar saldırılarında yüzlerce İsrailli hayatını kaybetmiştir. İsrail, bu saldırılara karşılık olarak HAMAS'ın liderlerine yönelik suikastlar gerçekleştirmiştir. Bu çerçevede, Şeyh Ahmed Yasin (2004) ve Abdülaziz Rantisi (2004) öldürülmüştür. İsrail tarafından 2002 yılında temelleri atılan 700 kilometrelik güvenlik duvarı, Batı Şeria'yı parçalara ayırmış, yaklaşık 280 bin Filistinli kendi evlerine veya tarlalarına ulaşmak için İsrail'den özel izin almak zorunda bırakılmıştır (Oruç, 2010: 45–47).

İkinci İntifada, aynı zamanda şehirlerde yoğun silahlı çatışmaların ve bombalı saldırıların yaşandığı bir dönem olmuştur. İsrail bu süreçte “Savunma Kalkanı Operasyonu” gibi kapsamlı askeri harekâtlarla Batı Şeria'nın büyük bölümünü işgal etmiş ve Filistin altyapısını hedef almıştır. Bu durum, Filistin ekonomisinin dramatik biçimde çökmesine yol açmıştır.

İkinci İntifada, hem sahada hem de diplomatik düzlemde kalıcı etkiler bırakmıştır; İsrail, güvenlik gerekçesiyle Batı Şeria boyunca “Ayrım Duvarı” inşa etmiş; bu yapı hem coğrafi hem de toplumsal bir ayrışma yaratmıştır. 2005 yılında Başbakan Ariel Şaron, Gazze Şeridi’ndeki tüm Yahudi yerleşimlerinin boşaltılmasını içeren “tek taraflı çekilme planını” uygulamaya koymuştur. Ancak bu adım, barış umudu yaratmak yerine yeni çatışmaların zeminini hazırlamıştır. HAMAS ve El-Fetih arasındaki rekabet belirginleşmiş, bu süreç Filistin siyasi yapısının derin bir bölünmeye uğramasına neden olmuştur. Artan güvenlik kaygıları, İsrail toplumunda sağcı ve güvenlik odaklı politikaların güç kazanmasına yol açmıştır. Şiddetin tırmanması, Filistin meselesine uluslararası ilginin yeniden yoğunlaşmasını sağlamış; ancak artan HAMAS etkisi, Batı dünyasında karışık tepkiler doğurmuştur. Barış süreci fiilen durma noktasına gelmiş, taraflar arasındaki güven krizi derinleşmiştir. İntifada, 2005 yılı Şubat ayında Mısır’ın Şarm el-Şeyh kentinde Filistin Devlet Başkanı Mahmud Abbas ile İsrail Başbakanı Ariel Şaron arasında yapılan anlaşma ile resmen sona ermiştir. Bu görüşmede taraflar karşılıklı olarak saldırılara son verme taahhüdünde bulunmuşlardır (Oruç, 2010: 47).

İkinci İntifada döneminde barış çabaları büyük oranda başarısızlıkla sonuçlanmıştır;

- Arap Barış Girişimi (2002): Suudi Arabistan tarafından önerilen ve İsrail’in 1967 sınırlarına çekilmesi karşılığında Arap ülkeleriyle tam diplomatik ilişkiler kurulmasını öngören plan sunulmuştur.
- Yol Haritası Planı (2003): ABD, AB, Rusya ve BM’nin oluşturduğu Dörtlü tarafından açıklanan bu plan, iki devletli çözümü hedeflemiş ancak uygulamada ciddi pürüzlerle karşılaşmıştır.

İkinci İntifada, İsrail-Filistin çatışmalarında diplomatik çözüm arayışlarının yerini yeniden silahlı çatışmalara bıraktığı bir dönem olmuştur. Bu süreçte halklar arası güven tamamen yıkılmış, her iki toplumda da radikal eğilimler güçlenmiştir. Filistin davasının uluslararası alandaki görünürlüğü artsa da, siyasi çözüm olanakları ciddi biçimde zarar görmüştür.

4. Filistin Devletinin İlanı ve Diplomatik Süreçler (1988–2005): Filistin Sorununa Barışçıl Çözüm Arayışları

FKÖ, 1969’da Yaser Arafat’ın liderliğinde Müslüman, Hristiyan ve Yahudileri kapsayan laik, demokratik bir cumhuriyet hedefini benimsemiştir. Ancak 1988’e gelindiğinde FKÖ, siyasi stratejisini değiştirerek “iki devletli çözüm” modelini benimsemiş ve bu çerçevede Batı Şeria ve Gazze’yi kapsayan, Doğu Kudüs’ü başkent olarak belirleyen bağımsız bir Filistin devleti ilan etmiştir. 15 Kasım 1988’de, Cezayir’de toplanan Filistin Ulusal Konseyi, 1967 sınırlarını esas alan bağımsız Filistin Devleti’nin kurulduğunu ilan etmiştir. Bu deklarasyon, FKÖ’nün uluslararası

toplum nezdinde iki devletli çözüme açık olduğunu beyan etmesi açısından tarihi bir adımdır. Kısa süre içinde 100'den fazla ülke bu devleti tanımış, ancak İsrail ve ABD bu ilanı reddederek müzakere temelli bir çözüm çağrısında bulunmuştur. Aynı yıl BM Genel Kurulu, 43/177 sayılı kararla Filistin halkının egemenlik ve bağımsızlık hakkını tanımıştır (Oruç, 2010: 48).

4.1. Madrid Konferansı (1991)

Soğuk Savaş'ın sona ermesi ve Körfez Savaşı'nın ardından ABD, Orta Doğu'da yeni bir diplomatik düzene öncülük etmeye başlamıştır. Bu bağlamda, 30 Ekim 1991'de ABD ve SSCB'nin girişimiyle Madrid Barış Konferansı düzenlenmiştir.

Madrid Barış Konferansında İsrail, Filistin, Suriye, Lübnan ve Ürdün temsilcileri ilk kez doğrudan aynı masa etrafında toplanmıştır. FKÖ, Filistin delegasyonuna doğrudan dâhil edilmemiş; Filistin heyeti Ürdün delegasyonunun bir parçası olarak yer almıştır. Her ne kadar doğrudan sonuçlar doğurmamış olsa da, Madrid Konferansı, taraflar arasında sürekli görüşmelerin önünü açmış ve "barış için toprak" ilkesini diplomatik gündeme dâhil etmiştir (Smith, 2013: 260; Shlaim, 2013: 28-280).

4.2. Oslo Barış Süreci (1993–2000)

Madrid görüşmelerinin tıkanmasının ardından, Norveç'in arabuluculuğunda gizli yürütülen görüşmeler sonucunda, 13 Eylül 1993'te Washington'da Oslo İlkeler Bildirgesi (Oslo I Anlaşması) imzalanmıştır. Bu anlaşma, İsrail ile FKÖ arasında doğrudan ilişki kurulmasını sağlamıştır.

Oslo I Anlaşması ile İsrail, FKÖ'yü Filistin halkının meşru temsilcisi olarak tanımış; FKÖ de İsrail'in varlık hakkını kabul etmiş ve terörü reddetmiştir. Filistin Özerk Yönetimi kurulmuş; Batı Şeria ve Gazze'de kademeli olarak idari yetki devri planlanmıştır. Nihai statü görüşmelerinin 5 yıl içinde tamamlanması öngörülmüştür.

Oslo I Anlaşmasına ek olarak yapılan 1994 tarihli Gaza-Jericho Anlaşması ve 1995 tarihli Oslo II Anlaşması ile Filistin tarafına sınırlı özyönetim hakkı verilmiş; Batı Şeria A, B ve C bölgelerine ayrılmıştır. Ancak bu süreçte Kudüs'ün statüsü, mülteciler, yerleşimler gibi kritik meseleler ertelenmiş, yerleşim faaliyetleri ise durdurulmamıştır. Bu durum, sürece olan güveni zedelemiştir (Shlaim, 2013: 268-280).

4.3. Camp David 2000 Zirvesi

ABD Başkanı Bill Clinton'un arabuluculuğunda düzenlenen Camp David Zirvesi (Temmuz 2000), Oslo Süreci'ni tamamlayıcı bir nihai anlaşma amacı taşımıştır. İsrail Başbakanı Ehud Barak'ın teklifine göre; Batı Şeria'nın %91'i Filistin'e bırakılacak, Doğu Kudüs'ün bazı mahalleleri Filistin idaresine devredilecek ve Mülteci sorunu için uluslararası çözüm mekanizması kurulacaktı. Ancak Arafat, bu öneriyi yetersiz bularak reddetmiştir. Özellikle Tapınak Tepesi/Haremü's-Şerif üzerindeki egemenlik ve mültecilerin geri dönüş hakkı konuları ciddi anlaşmazlık yaratmıştır (Smith, 2013: 260-261) Zirvenin başarısızlığı, kısa süre sonra İkinci İntifada'nın başlamasına zemin hazırlamıştır.

Barış sürecinde yaşanan bazı kırılmalar sürecin çökmesine neden olmuştur; Likud Hükümetinin Yükselişi ve Benyamin Netanyahu'nun 1996'da başbakan olmasıyla, barış süreci gerilemiştir. Kudüs'ün tamamı üzerindeki İsrail egemenliği ve yerleşimlerin artırılması gibi tek taraflı adımlar, sürecin tıkanmasına neden olmuştur. Yoğun ABD baskısıyla imzalanan Hebron Protokolü (1997) ve Wye River Muhtırası (1998) sınırlı toprak devrini içeriyordu; ancak uygulamada ciddi aksaklıklar yaşanmıştır (Shlaim, 2013: 279). Ariel Şaron'un Tapınak Tepesi ziyareti (2000) sonrası başlayan İkinci İntifada, barış umutlarını tamamen zayıflatmıştır.

4.4. Diplomatik Sürecin Son Evresi (2000–2005)

Camp David'in başarısızlığı ve İkinci İntifada'nın patlak vermesiyle diplomasi sekteye uğramıştır:

- 2002'de Suudi Arabistan tarafından önerilen Arap Barış Planı, İsrail'in 1967 sınırlarına çekilmesi karşılığında Arap devletlerinden tam diplomatik tanıma ve barış vaadinde bulunmuştur.
- "Yol Haritası" Planı (2003), ABD, AB, Rusya ve BM'nin ortaklaşa hazırladığı bu plan, iki devletli çözüm hedefini içermiş ancak taraflar arası güven bunalımı ve uygulama sorunları nedeniyle başarısız olmuştur.
- 2004'te Arafat'ın ölümü ve Mahmud Abbas'ın liderliğe gelişiyle birlikte, 2005 Şarm El-Şeyh görüşmeleri sonrası ateşkes ilan edilmiştir (Oruç, 2010: 48-50).

1988–2005 döneminde barış çabaları çeşitli diplomatik araçlarla sürdürülmüş; ancak somut bir çözüme ulaşılamamıştır. Sürecin en dikkat çeken yönleri:

- FKÖ'nün uluslararası siyasi aktör olarak tanınması sağlanmış; Oslo Süreci, barış için önemli bir fırsat yaratmıştır.
- İsrail'in güvenlik kaygıları, yerleşim politikaları ve mülteciler meselesi gibi konular sürecin tıkanmasına neden olmuştur.

- HAMAS gibi radikal grupların sürece dâhil edilmemesi, sahadaki meşruiyet krizini artırmıştır.
- İkinci İntifada sonrası Filistin toplumu içindeki bölünme ve radikalleşme derinleşmiş, barış süreci yerini silahlı mücadeleye bırakmıştır (Smith, 2013: 256-257).

Tablo 2. Filistin-İsrail Çatışmasında Başlıca Diplomatik Girişimler ve Sonuçları⁴

DİPLOMATİK GİRİŞİM	BAŞLICA AKTÖRLER	SONUÇLAR
1988 – Filistin Devleti’nin İlanı	FKÖ ABD, SSCB, İsrail Arap Ülkeleri	Tek taraflı bağımsız ilanı, BM de gözlemci statusü
1991 – Madrid Barış Konferansı	İsrail-FKÖ İsrail	İlk doğrudan barış görüşmesi, sınırlı ilerleme
1993 – Oslo Anlaşmaları (Oslo I)	İsrail-FKÖ İsrail	İsrail-FKÖ arasında karşılıklı tanıma ilk defa Filistin özerkliği
1995 – Oslo II Anlaşması (Oslo II)	İsrail-FKÖ İsrail	Filistin’in sivil yönetimi genişledi; çıkmaza girildi
1998 – Wye River Anlaşması	ABD, İsrail, FKÖ	Filistin’e kısıtlı askeri yetkiler; uygulanmadı
2000 – Camp David Zirvesi	ABD, İsrail, FKÖ	Nihai anlaşma sağlanamadı; İkinci İntifada başlamıştır

Bu bağlamda, 1988–2005 dönemi barış sürecine dair umutların yeşerdiği ancak yapısal sorunlar ve karşılıklı güvensizlik nedeniyle bu umutların gerçek bir çözüme dönüşemediği bir dönem olarak değerlendirilmelidir.

5. El-Aksa Tufanı Operasyonunun Filistin Sorununun Çözümüne Etkisi

7 Ekim 2023 sabahı, HAMAS’ın askeri kanadı olan Kassam Tugayları tarafından başlatılan El-Aksa Tufanı Operasyonu, Filistin-İsrail çatışmasının dinamiklerini kökten değiştiren bir dönüm noktası olmuştur. Operasyon; roket saldırılarının ötesine geçerek kara ve deniz saldırılarını da içermiş, İsrail topraklarına yapılan sızmalar ve

⁴ Tablo yazar tarafından oluşturulmuştur.

rehine alma vakalarıyla dikkat çekmiştir. HAMAS, bu saldırının gerekçesini İsrail'in Mescid-i Aksa'daki uygulamaları, Batı Şeria'daki Yahudi yerleşim faaliyetlerinin artışı ve Gazze'ye uygulanan uzun süreli ablukanın bir sonucu olarak açıklamıştır. Ayrıca bu operasyon, Filistin meselesinin uluslararası kamuoyunda unutulmaya yüz tutmasına karşı bir "hatırlatma" eylemi olarak sunulmuştur (Oruç, 2010: 85–92).

HAMAS'ın yayınladığı “Our Narrative – Operation Al-Aqsa Flood” adlı raporda, operasyonun sadece güncel bir askeri eylem değil; 1917 Balfour Deklarasyonu ile başlayan ve 1948'de İsrail'in kurulmasıyla şekillenen bir sömürgecilik sürecine karşı direnişin devamı olduğu belirtilmektedir. Bu çerçevede, operasyon Filistin halkının toprak kaybı, demografik değişiklikler ve sürekli askeri baskılara karşı bir “savunma ve özgürleşme” hareketi olarak sunulmaktadır HAMAS, operasyonun askeri hedeflere yönelik olduğunu, sivil kayıpların kasıtlı olmadığını ve Kassam Tugaylarının sivillere zarar vermekten özellikle kaçındığını ifade etmektedir(HAMAS, 2024).

İsrail tarafı ise bu saldırılara karşılık olarak “Demir Kılıçlar Operasyonu”nu başlatmış ve Gazze'ye yönelik yoğun hava saldırıları düzenlemiştir. Bu karşı operasyonun ilk haftasında Gazze'deki sivil kayıplar dramatik biçimde artmış ve uluslararası toplum tarafından insani kriz uyarıları yapılmıştır.

HAMAS'ın kendi anlatımına göre, El-Aksa Tufanı Operasyonu; Gazze'de 17 yıldır süren ablukanın kaldırılması, Kudüs'ün ve Mescid-i Aksa'nın statüsünün korunması, Batı Şeria'daki yerleşim faaliyetlerinin durdurulması ve Filistin halkının kendi kaderini tayin hakkının tanınması taleplerine dayanmaktadır. HAMAS, Oslo Anlaşması gibi barış girişimlerini Filistin davasının tasfiyesi olarak görmekte ve bu tür süreçlerin İsrail'in meşruiyetini pekiştirdiğini savunarak reddetmektedir (Oruç, 2010: 92).

Operasyon, bölgesel ve küresel düzeyde farklı tepkilere yol açmıştır. İran, HAMAS'ın direniş hakkını desteklerken; Ürdün, Mısır ve Katar diplomatik ateşkes çağrıları yapmışlardır. ABD, İsrail'e tam destek vermiş ve askeri güç unsurlarını bölgeye sevk etmiştir. Avrupa Birliği ülkeleri ise İsrail'in kendini savunma hakkını tanımakla birlikte, Gazze'deki sivil kayıplara dair kaygılarını dile getirmiştir. BM ve Uluslararası Kızılhaç gibi kuruluşlar, sivil halkın korunması için acil insani erişim çağrısında bulunmuştur.

Ancak HAMAS'ın sivillere yönelik saldırılarda bulunmuş olması, uluslararası toplumda ciddi eleştirilere yol açmış ve Filistin davasının ahlaki meşruiyetine zarar vermiştir. Bu durum, HAMAS'ın yöntemlerinin Filistin içinde ve dışında tartışılmasına neden olmuş; özellikle sivil hedeflerin vurulması, direnişin meşruiyeti bağlamında ciddi soru işaretleri doğurmuştur.

El-Aksa Tufanı Operasyonu, aynı zamanda müzakere sürecinin tamamen durmasına da neden olmuştur. İsrail yönetimi, sadece HAMAS ile değil, Filistin Yönetimi ile de resmi temasları askıya almış; bu durum iki devletli çözüm fikrinin uluslararası alanda daha da zayıflamasına yol açmıştır. HAMAS ve El Fetih arasındaki uzun süredir devam eden siyasi bölünme, bu süreçte daha da derinleşmiştir. Gazze Şeridi'nin savaş sonrası yönetimi konusunda iki grup arasında geçici bir komite kurulması yönünde adımlar atılsa da, bu gelişmeler Filistin siyasetinde istikrarı sağlamak için yetersiz kalmıştır.

Sonuç olarak, El-Aksa Tufanı Operasyonu; HAMAS'ın askeri kapasitesini, stratejik hedeflerini ve direniş anlayışını gözler önüne sererken, aynı zamanda Filistin sorununun çözümüne dair umutları da büyük ölçüde sarsmıştır. Operasyon, çatışmaların yeniden şiddetlenmesine neden olmuş ve diplomatik çözüm perspektifini gölgeleyerek, uluslararası toplumun taraflara yönelik güvenini zayıflatmıştır.

6. Sonuç ve Değerlendirme: Savaş mı Diplomasi mi?

Filistin-İsrail çatışması, 20. yüzyılın ortalarından bu yana süreklilik arz eden, çok katmanlı, tarihsel, siyasi ve ideolojik boyutlara sahip karmaşık bir mesele olarak varlığını sürdürmektedir. Bu çalışmada, İsrail Devleti'nin kuruluş süreciyle başlayan Arap-İsrail savaşları (1948, 1956, 1967 ve 1973), İntifada hareketlerinin ortaya çıkışı ve dönüşümü, çeşitli barış süreçlerinin akamete uğrama nedenleri ile 2023 yılında HAMAS tarafından başlatılan El-Aksa Tufanı Operasyonu ele alınmıştır.

İlk dört Arap-İsrail savaşı, Filistin halkı açısından ağır toprak, nüfus ve egemenlik kayıplarıyla sonuçlanmıştır. Özellikle 1948 yılında yaşanan Birinci Arap-İsrail Savaşı sonucunda ortaya çıkan Nakba (Felaket), Filistinlilerin kolektif belleğinde sarsıcı bir travma yaratmıştır. 1967 Altı Gün Savaşı ise işgal altındaki toprakların genişlemesine ve mülteciler sorununun derinleşmesine neden olarak, çatışmanın yalnızca bölgesel değil, uluslararası bir boyuta taşınmasına zemin hazırlamıştır.

İntifada hareketleri, özellikle Birinci İntifada (1987–1993), Filistin direnişinde sivil inisiyatifin ve halk merkezli eylemliliğin ön plana çıkmasıyla hem bölgesel hem de küresel kamuoyunda Filistin davasına dair güçlü bir sempati uyandırmıştır. Buna karşın, İkinci İntifada'nın (2000–2005) şiddet sarmalına evrilmesi, hem barış umutlarını zayıflatmış hem de taraflar arasında karşılıklı güvensizlik ortamını derinleştirmiştir.

Diplomatik alanda ise 1988 yılında Filistin Devleti'nin ilanı ile başlayan süreç; Madrid Konferansı (1991), Oslo Anlaşmaları (1993–1995) ve Camp David Zirvesi (2000) gibi çeşitli girişimlerle önemli dönemeçler yaşamıştır. Ancak mülteciler meselesi,

Kudüs'ün statüsü ve yerleşim politikaları gibi temel başlıklarda yaşanan uzlaşmazlıklar, barış sürecinin kalıcı bir çözümle sonuçlanmasını engellemiştir.

2023 yılında başlatılan El-Aksa Tufanı Operasyonu, Filistin meselesinde yeni bir dönüm noktası oluşturmuştur. HAMAS tarafından yürütülen bu operasyon, İsrail'in Mescid-i Aksa ve Gazze politikasına karşı bir "meşru direniş" olarak sunulsa da, gerek yöntemi gerek sonuçları itibarıyla tartışmalı olmuştur. Operasyon, kısa vadede Filistin sorununu yeniden küresel gündeme taşısa da, uzun vadede diplomatik yalnızlık, meşruiyet kaybı ve insani maliyetler açısından ciddi sorunlar yaratmıştır.

Filistin Yönetimi'nin zayıflığı ve El-Fetih'in halk nezdindeki etkinliğinin azalması, HAMAS'ın Gazze merkezli gücünü pekiştirmesine zemin hazırlamıştır. Ancak HAMAS'ın uyguladığı silahlı direniş yöntemi ve zaman zaman sivilleri hedef alan saldırıları, uluslararası toplumda özellikle Batı ülkeleri nezdinde meşruiyet kaybına yol açmıştır. Bu durum, Filistin davasının haklılığına yönelik küresel desteği zayıflatmakta ve İslami direniş çizgisinin evrensel kabulünü zorlaştırmaktadır.

İsrail'in askeri karşılığı olarak başlattığı "Demir Kılıçlar Operasyonu" ise Gazze'de derin bir insani krizi tetiklemiş; elektrik, su, sağlık hizmetleri ve temel gıda kaynaklarına erişim ciddi şekilde kısıtlanmıştır. Aynı zamanda İsrail'in Gazze ablukasını daha da sıkılaştırması, sivil halk üzerinde doğrudan ve yıkıcı etkiler yaratmıştır.

Filistin-İsrail çatışmasının tarihsel seyri incelendiğinde, savaşlar ile diplomatik girişimlerin farklı düzeylerde etkiler yarattığı görülmektedir. Aşağıdaki tablo, her iki yöntemin kısa ve uzun vadeli etkilerini, uluslararası destek düzeylerini ve kalıcılıklarını karşılaştırmalı biçimde özetlemektedir.

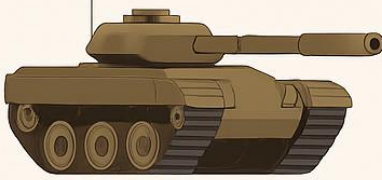
Savaşlar, kısa vadede Filistin meselesini küresel gündeme taşıyarak dikkat çekici bir etki yaratsa da, uzun vadede sürdürülebilir sonuçlar üretmekte yetersiz kalmaktadır. Bu çatışmalar, çoğu zaman uluslararası meşruiyet krizlerine ve siviller üzerinde travmatik sonuçlara yol açmakta, kalıcı bir çözüm üretememektedir.

Diplomatik girişimler ise başlangıçta sınırlı görünse de, zamanla yapısal dönüşümler sağlayabilmekte ve geniş uluslararası destekle daha kalıcı kazanımlar elde edebilmektedir. Özellikle 1993 Oslo Süreci ve 2012 BM gözlemci devlet statüsü örneklerinde görüldüğü gibi, diplomasi Filistin ulusal hareketinin meşruiyetini ve tanınırlığını artıran bir araç olmuştur.

Bu tablo, savaş ve diplomasinin birbirine alternatif değil, birbirini tamamlayıcı unsurlar olarak değil; çoğu zaman çatışan stratejiler olarak işlediğini göstermektedir.

Ancak tarihsel veriler, kalıcı ve yapısal çözüm açısından diplomasinin daha avantajlı bir zemin sunduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 3. Savaşlar ve Diplomatik Girişimlerin Etkileri: Karşılaştırmalı Değerlendirme⁵

 SAVAŞLAR		 DIPLOMATİK GİRİŞİMLER	
KISA VADELİ ETKİ	Cok Etkili: Filistin davasını gündeme taşır: bölgesel ve küresel dikkat çeker	Sınırlı Etki Genellikle kamuoyunda sınırlı etki yaratır, uzun vadeye yayılır	Daha Etkili Yapısal dönüşümler üretir; uzun vadeli kazanımlar sağlar
UZUN VADELİ ETKİ	Sınırlı: Kazanımlar sürdürülebilir değildir; daha derin krizlere yol açabilir	Daha Etkili Yapısal dönüşümler üretir, uzun vadeli kazanımlar sağlar	Yüksek Destek BM'ye devletlerden geniş çaplı tanınma sağlar
ULUS-ARARASIS DESTEK	Tartışmalı Meşruiyet sıkça sorgulanır; ağırleştirilene yol açabilir	Mobilizasyon ama Travma Halkı harekete geçirir ama toplumsal travmalara yol açar	Umut ama Beklenti Boşluğu Umut doğurur ama zamanla belirsizlik

Tarihsel olarak değerlendirildiğinde, silahlı mücadele yöntemleri Filistin davasının görünürliğini artırmakla birlikte, uluslararası kamuoyunda zaman zaman “terörizm” ile ilişkilendirilme riskini doğurmuştur. Buna karşılık, diplomatik süreçler –her ne kadar yavaş ilerlese de– Filistin’in uluslararası hukuk nezdinde tanınmasını ve hak arayışını meşru bir zemine oturtmuştur. 1974 yılında FKÖ’nün BM’de meşru temsilci olarak tanınması, 1993 Oslo Anlaşmaları ile sınırlı özerklik sağlanması ve 2012 yılında

⁵ Tablo yazar tarafından oluşturulmuştur.

BM’de gözlemci devlet statüsünün elde edilmesi, diplomasinin Filistin halkı adına sağladığı kazanımlar arasında yer almaktadır.

Sonuç olarak, El-Aksa Tufanı Operasyonu, çatışmanın hem şiddet boyutunu artırmış hem de diplomatik çözüm zeminini daha da kırılgan hale getirmiştir. Filistin halkı için tarihsel olarak bir kimlik inşası aracı olan silahlı direniş, uluslararası meşruiyet kazanımı açısından sınırlı sonuçlar doğurmuştur. İsrail’in güvenlik merkezli politikaları ile Filistin halkının bağımsızlık talepleri arasında çözülmesi zor bir denge oluşmuş, bölgesel ve küresel aktörlerin çoğu zaman taraflı ve kısa vadeli çıkar odaklı yaklaşımları barışın önünde engel oluşturmıştır.

Bu bağlamda, kalıcı ve adil bir çözüm için öncelikle müzakere süreçlerinin temel meseleleri olan toprak paylaşımı, mülteciler meselesi ve Kudüs’ün statüsünün doğrudan ele alınması gerekmektedir. Ayrıca Filistin iç siyasetindeki parçalanmışlığın giderilmesi ve ulusal birlik sağlanması, diplomatik gücün artırılması açısından elzemdir. Filistin ulusal hareketinin uzun vadeli çıkarları için, mevcut küresel konjonktürde, barışçıl yöntemlerin ve diplomatik çözüm yollarının önceliklendirilmesi gerekmektedir.

Kaynakça

- Abboushi, W. F. (1977). The Road to Rebellion Arab Palestine in the 1930's. *Journal of Palestine Studies*, 6(3), 23-46.
- Adelman, H. (2001). From Refugees to Forced Migration: The UNHCR and Human Security. *The International Migration Review, Special Issue: UNHCR at 50: Past, Present and Future of Refugee Assistance*, 35(1), 7-32.
- Afaf, M. (1977). The 1973 Arab—Israeli War. *Strategic Studies*, 1(3), 50-79.
- Asirvatham, E. (1954). The Birth of Israel. *The Indian Journal of Political Science*, 15(1), 19-29.
- Barakat, R. (2016). The JerusalemFellah:Popular Politics in Mandate-Era Palestine. *Journal of Palestine Studies*, 46(1), 7-19.
- Bianet. “İsrail-Filistin Sorununun Tarihçesi: 1897'den 2023'e”, 7 Ekim 2024, <https://bianet.org/haber/israil-filistin-sorununun-tarihcesi-1897-den-2023-e-192219>
- Gawrych, G. W. (1996). *The 1973 Arab-Israeli War: The Albatross of Decisive Victory, Leavenworth Papers Number 21*. Combat Studies Institute.
- Gruen, G. E. (1977). The United States, Israel, and the Middle East. *The American Jewish Year Book*, 77, 74-96.

- HAMAS. (2024). *Our Narrative – Operation Al-Aqsa Flood*. Hamas Media Office. Aralık 10, 2024 tarihinde <https://archive.org/details/operation-al-aqsa-flood-our-narrative> adresinden alındı
- Khalidi, R. (1997). *Palestinian Identity: The Construction of Modern National Consciousness*. Columbia University Press.
- Khalidi, R. (2007). *The Iron Cage: The Story of the Palestinian Struggle for Statehood*. Beacon Press.
- Kyle, K. (2019). *Suez: Britain's End of Empire in the Middle East*. I.B. Tauris.
- Morris, B. (2008). *1948: A History of the First Arab-Israeli War*. Yale University Press. doi:<https://doi.org/10.2307/j.ctt1np9bm>
- Oren, M. (2002). *Six Days of War: June 1967 and the Making of the Modern Middle East*. Oxford University Press.
- Oruç, S. (2010). *Filistin Halkının Parçalanmışlığı: HAMAS - El-Fetih Çatışması*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Page, R. (2016). *Balfour Declaration*. House of Commons. 04 27, 2025 tarihinde <https://researchbriefings.files.parliament.uk/documents/CBP-7766/CBP-7766.pdf> adresinden alındı
- Pressman, J. (2003). The Second Intifada: Background and Causes of the Israeli-Palestinian Conflict. *Journal of Conflict Studies*, 23(2), 114–141.
- Quandt, W. (1986). *Camp David: Peacemaking and Politics*. . Brookings Institution Press.
- Quandt, W. (2005). *Peace Process: American Diplomacy and the Arab-Israeli Conflict Since 1967*. Brookings Institution Press.
- Rogan, E. L. (2013). The Emergence of the Middle East into the Modern State System. L. Fawcett içinde, *International Relations of the Middle East*, 37-60. Oxford University Press.
- Shlaim, A. (2013). The Rise and Fall of the Oslo Peace Process. L. Fawcett içinde, *International Relations of the Middle East*, 268-286. Oxford University Press.
- Simoni, M. (1999). A Dangerous Legacy: Welfare in British Palestine, 1930-1939. *Jewish History*, 13(2), 81-109.
- Smith, C. (2013). The Arab–Israeli Conflict. L. Fawcett içinde, *International Relations of the Middle East*, 245-268. Oxford University Press.

SEÇİM MODELLEME YAKLAŞIMININ PAZARLAMA ALANINDA KULLANIMI ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME¹

İrem MUMCU KAPLAN², Ceren ERDİN³

DOI: 10.37460/sid.1641229

Özet

Günlük yaşamlarında çok fazla karar ile karşı karşıya kalan bireylerin iktisadi açıdan rasyonel oldukları görüşü vardır. Tüketicilerin tercihlerini yaparken en yüksek faydayı elde etme arzusu literatürde fayda maksimizasyonu olarak açıklanmaktadır. Faydayı maksimize etme amaçlı yapılan seçimlerin matematiksel olarak modellenmesi ise seçim modelleme yaklaşımının ana konusudur. Seçim modelleme yapılırken belirli bir teoriye dayalı olarak model oluşturma ve bu modelin istatistiksel olarak analiz edilmesi söz konusudur. Tüketici tercihlerini ele alan teorilerin başında Beklenen Fayda Teorisi ve Beklenti Teorisi gelmektedir. Bu teoriler baz alınarak geliştirilen Rasgele Fayda Maksimizasyonu Modeli ve Rasgele Pişmanlık Minimizasyonu Modeli seçim modelleme yaklaşımında en yaygın kullanılan modellerdir. Çalışmamızda seçim modelleme yaklaşımının dayandığı teorik temellerin, modelleme yaklaşımlarının ve tahmin yöntemlerinin açıklanması ve seçim modelleme uygulamalarının pazarlama alanındaki kullanımına dair genel bir değerlendirme sunulması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Seçim Modelleme, Pazarlama, Tüketici Tercihi, Rastgele Fayda Maksimizasyonu

AN EVALUATION ON THE USE OF SELECTION MODELING APPROACH IN MARKETING

Abstract

There is a view that individuals who face many decisions in their daily lives are economically rational. Consumers' desire to obtain the highest benefit when making their choices is explained as utility maximization in the literature. Mathematical modeling of choices made to maximize utility is the main subject of the choice modeling approach. When election modeling is done, it is a matter of creating a model based on a certain theory and analyzing this model statistically. Expected Utility Theory and Expectation Theory are the leading theories that deal with consumer preferences. Random Utility Maximization Model and Random Regret Minimization Model, developed based on these theories, are the most commonly used models in the choice modeling approach. In our study, it is aimed to explain the theoretical foundations, modeling approaches and forecasting methods on which the choice modeling approach is based, and to provide a general evaluation of the use of choice modeling applications in the field of marketing.

Key Words: Choice Modelling, Marketing, Consumer Choice, Random Utility Maximization

¹ Makale, İrem Mumcu Kaplan'ın, Ceren Erdin danışmanlığında yazdığı, yayımlanmamış doktora tezinden türetilmiştir.

²Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Öğrencisi, <https://orcid.org/0009-0003-8449-0464>, mumcuirem@gmail.com

³Prof. Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, İşletme Bölümü Öğretim Üyesi, <https://orcid.org/0000-0001-7890-7516>, cerdin@yildiz.edu.tr

1.GİRİŞ

İnsanlar varoluşları gereği bir takım istek ve ihtiyaçlara sahiptirler ve bu istek ve ihtiyaçlar sürekli olarak yenilenmektedir. Tüketim olgusu bu istek ve ihtiyaçların karşılanması esnasında ortaya çıkmaktadır. Tüketicilerin tüketim alışkanlıkları günden güne değişmekte ve gelişmektedir. Bireyler ihtiyaç ve isteklerini mevcut gelir düzeyleri doğrultusunda karşılamaya çalışmakta ve bu amaçla kendilerine uygun ürün arayışına girmektedirler. Pazarlama literatüründe bireysel tercihlerin yoğun olarak incelendiği alan tüketici satın alma kararı ve davranışları alanıdır. Bireylerin tercihlerini tahmin edebilmek araştırmacılara bireysel talebin belirlenmesi, ürün ve hizmet optimizasyonları, fiyatlandırma kararları gibi konularda önemli faydalar sağlar. Ancak gerçek hayatta tüketici tercihlerini ve satın alma davranışını etkileyen birden fazla faktörün varlığı bu durumu zorlaştırmaktadır.

Tüketici davranışları bireysel farklılıkların yanında yaşa, cinsiyete, demografik özelliklere, etnik kökenlere, dini inançlara, sosyal sınıflara, kültür veya coğrafi konuma göre farklılık gösterebilmektedir (Tekvar, 2016: 1614). Bu davranış farklılıkları tercihlere de yansımaktadır. Tüketicilerin satın alma karar süreçlerini incelediğimizde sırasıyla bir ihtiyacın fark edilerek bir sorunun belirlenmesi, soruna çözüm getirecek bilgi ve seçenek arayışı, ilgili seçeneklerin değerlendirilmesi, satın alma kararı verilmesi ve satın alma sonrası davranış kavramları ile karşılaşırız (Özcan, 2010: 31). Tüketiciler satın alma ve tüketim sonrası, ihtiyaçlarının tatmin olma düzeyine göre satın alma deneyimleri hakkında yorumlar yaparak geri bildirimlerde bulunurlar (Özcan, 2010: 37). İnsanların bilgi aktarımı için bir yol olarak kullandığı kişiler arası ağlar, ağızdan ağıza iletişim süreci (WOM-Word-of- Mouth) olarak bilinmektedir (Aydın, 2014: 14).

Ağızdan ağıza iletişimin satın alma kararı üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalar mevcuttur. Ağızdan ağıza iletişimin tüketici davranışlarındaki rolünü anlamak için yaptıkları çalışmalarında Gümüş ve Cop (2009) tüketicilerin alışveriş sonrası olumlu/olumsuz değerlendirmelerini birbirleriyle paylaştıklarını ve satın alma kararlarını etkilediğini gösteren bulgular elde etmişlerdir (Gümüş, Cop, 2009: 199-200). Berger (2014) tüketicilerin ağızdan ağıza iletişim kurmalarının sebeplerini izlenim yönetimi, duygu düzenlemesi, bilgi edinimi, sosyal bağ kurma ve başkalarını ikna etmek olarak sıralamıştır (Berger, 2014: 586-607). İnternet teknolojilerinin gelişimiyle geleneksel ağızdan ağıza iletişim artık çevrimiçi platformlara yayılmış ve elektronik ağızdan ağıza iletişim (e-wom) kavramı ortaya çıkmıştır. (Yang, 2017: 93). E-wom'da bloglar, tartışma forumları, sosyal ağlar, e ticaret platformları kaynak olarak kullanılabilir (Çakar, 2019: 7-8).

Karar teorisinin karar vericilerin nasıl karar aldığını tanımlamak ve nasıl karar vermesi gerektiğini belirlemek olmak üzere 2 ana amacı vardır (Grant, Zant, 2007: 2). Karar teorisinin pazarlama alanında sıklıkla kullanılan boyutu tüketici tercihleridir. Tüketici

tercihlerinin belirlenmesi, tahmin edilmesi ve değerlendirilmesi hususunda yararlanılabilecek bir yöntem seçim modellemesidir. Seçim modelleme bireylerin farklı alternatifler karşısındaki karar alma davranışlarını etkileyen faktörleri anlama ve modelleme sürecidir (Thill, 2009: 1). Tüketici satın alma kararı esnasında ortaya çıkan (WoM ve E-Wom sonucu) tüm geri bildirimler seçim modelleme uygulamaları için veri olarak kullanılabilmektedir.

Çalışmamızda seçim modelleme yaklaşımının teorik temelleri, modelleme yöntemleri, parametreleme ve tahmin yöntemleri açıklanarak; seçim modellemenin pazarlama alanında kullanımına ilişkin literatür taraması sunulmuştur.

2. SEÇİM MODELLEME

Her bireyin hayatı çeşitli kararlar almakla geçmektedir. Bu kararların alınmasında önemli olan faktörler, nasıl ve ne için seçim yaptıkları, kişiden kişiye değişmektedir. İnsanlar karar verirken karşılaştıkları alternatifleri değerlendirmeye almakta ve kendilerine en uygun olan alternatifi seçmeye çalışmaktadırlar. Bireylerin seçimlerini yöneten bu temel güdü fayda maksimizasyonu olarak ifade edilmektedir. Bu durum ne için seçim yapıldığı sorusuna cevap niteliği taşımaktadır. Bireylerin nasıl seçim yaptıkları ise değerlendirme seti modeli yaklaşımı ile açıklanabilmektedir.

Tüketici davranışı bağlamında geliştirilen “Değerlendirme Seti Modeli” karar verme sürecinin “karar ile ilgili alternatiflerin oluştuğu aşama” ve “alternatifler arasından seçim yapılan aşama” olmak üzere iki aşamalı olduğunu ve bireylerin aşamalı bir şekilde karar verdiklerini belirtmektedir. Bu model tüketicilerin ilk aşamada, alternatifleri, ciddi olarak düşündükleri az sayıda seçeneğe indirdiklerini (dikkate alma aşaması), daha sonra ise bu alt küme içerisinde nihai seçimlerini yaptıklarını (seçim aşaması) söylemektedir (Oscarsson vd., 2019: 257-258). Pink (2020) vd. göre tüketicilerin tercihleri kavramsal olarak iki ilkeye dayanmaktadır (Pink vd., 2020: 1):

1. Farklı alternatifler insanların tercihlerini farklı ölçülerde tatmin ederek farklı fayda sağlar ve insanlar en yüksek faydaya sahip alternatifi seçerler ilkesine dayanmaktadır.
2. Fayda alternatiflere bağlı değildir, ancak alternatiflerin özelliklerinin, niteliklerinin veya bu özelliklerinin birleşiminden kaynaklanır ilkesine dayanır.

Bu kavram ışığında bir ürünü satın almaya karar vermek için ürünün teknik özellikleri, rengi, fiyatı, temin edilme süresi gibi etkenlerin birleşiminin satın alma kararı üzerinde önemli bir rol oynadığı söylenebilmektedir.

Kökenleri Thurston tarafından geliştirilen Rastgele Fayda Teorisine (Random Utility Theory/ RUT) dayanan, ekonomi, pazarlama, psikoloji, ulaşım, psikoloji gibi pek çok

alanda kullanılan seçim modelleme, bireylerin açıklanmış veya belirtilmiş tercihlerini analiz etmek yoluyla karar süreçlerini modellemeye çalışan, bir başka deyişle tüketici tercihlerini ölçmek için kullanılan bilimsel bir metodoloji olarak ifade edilmektedir. Alanın önde gelen isimleri Hansen, Luce ve Mc Fadden'dir. Mc Fadden'in (1974) yılında yapmış olduğu kullanıcıların farklı ulaşım metotları arasından hangisini seçtiğini analiz eden kentsel ulaşım talebinin edilmektedir (McFadden, 1974: 303-328).

Açıklanmış tercih ve belirtilen tercih kavramlarının açıklanmasıyla seçim modellemenin anlaşılabilirliğini artırmak mümkün olmaktadır. Bu bağlamda açıklanmış tercih verileri (Revealed Preferences / RP) gerçek piyasalardaki bireysel tercih davranışlarının gözlemlenmesiyle elde edilen veriler olarak tanımlanmaktadır. Belirtilen tercih verileri ise (Stated Preferences / SP), bir anket bağlamında ifade edilen "alternatifler" (mal, hizmet vs.) için bireyin tercihlerini ortaya çıkarmak amacıyla kullanılmaktadır (Louviere, 2010: 58). SP yöntemleri gözlemlenen pazar talep davranışından, beğenileri çıkaran RP yöntemlerinin aksine, tüketici beğenilerine ilişkin verileri, doğrudan ortaya çıkarma yoluyla toplar (McFadden, 2017: 153).

Corstjens ve Gautschi 'ye göre (1983) tercihlerin doğası gereği deterministik tercih ve stokastik tercih olmak üzere iki ana ayrım yapılabilmektedir (Corstjens, Gautschi, 1983: 19-56). Yapılan bu ayrım bizi sürekli seçim modeli ve ayrık seçim modeli kavramlarına ulaştırmaktadır. Literatürde çalışmaların yoğunluğu ayrık seçim modelleri arasındadır. Ayrık seçim deneyleri belirtilen tercihleri (SP) ortaya çıkarmanın birçok yolundan biridir (Louviere, 2010: 58). Ayrık seçim deneyleri, ortaya çıkan tercihlerin (gerçek davranış / RP) mevcut olmadığı veya ölçülmesinin zor olduğu durumlarda kullanılmaktadır. Bireylere bir dizi nitelik ve bunların seviyelerinden oluşan alternatiflerin sunulduğu senaryolar arasında bir dizi seçim yaptırılarak sonuçlar analiz edilebilmektedir (Sheppard, Smith, 2016: 141). Teori odaklı ayrık seçim modellerini kullanmaktaki amaç karar vericilerin seçimleri nasıl yaptıklarına ilişkin anlayışı resmileştirmektir (Van Cranenburgh vd., 2022: 3-4). Ayrık seçim deneylerinde analistler her seçim setindeki iki veya daha fazla alternatif arasından yalnızca bir alternatifin seçimini gözlemleyebilmektedir. Sürekli ve ayrık seçimler bireysel bir tüketicinin fayda maksimizasyonuna ilişkin temel teorik modelden türetilmiştir ancak arasındaki farkı Hanemann (1984) şöyle bir örnekle açıklamaktadır (Hanemann, 1984: 541):

X alternatifi elektrikli fırında kullanılan elektrik miktarı,
Y alternatifi ise gazlı fırında kullanılan gaz miktarı olsun.

Yiyecekleri pişirme süresinin seçimi sürekli seçim durumunu göstermektedir. Cihaz tipinin seçimi ise ayrık seçim durumu olarak belirtilmiştir (Hanemann, 1984: 541).

Ayrık Seçim modelleri pazarlama, perakende, tüketici çalışmaları gibi alanlarda uzun zamandır kullanılmaktadır (Chorus vd.,2014: 2428).

Ayrık seçim deneylerinin tasarım aşaması analizin seyri için önem taşımaktadır. Araştırmacılar katılımcılara seçimlerini belirtecekleri alternatif kümelerini sunmak için alternatiflerin nitelik ve seviyelerini bir anlamda haritalandırmaktadır. Verimli deneysel tasarımlar, belirli sayıda seçim sorusu ile sunulan ve tahmin edilmek istenen seçim modeli parametrelerinin kesinliğini artıran tasarımlar olarak açıklanmaktadır. Seçim sorularından elde edilen veriler analiz edilerek model tahminleri gerçekleştirilmektedir (Johnson vd., 2013: 5).

Corstjens ve Gautschi 'ye göre (1983) bir seçim modeli oluşturma sürecinde *teori oluşturma, parametreleme ve tahmin* olmak üzere üç ana adım söz konusudur (Corstjens, Gautschi, 1983: 19-56).

2.1 Teori Oluşturma

Seçim Modelleme yaklaşımında araştırmacıların sıklıkla yararlandığı karar teorileri Beklenen Fayda Teorisi, Beklenti Teorisi, Rastgele Fayda Maksimizasyonu Modeli ve Rasgele Pişmanlık Minimizasyonu Modelidir.

2.1.1 Beklenen Fayda Teorisi

Günlük hayatlarında pek çok karar vermek zorunda kalan bireyler kendileri için en uygun, en fayda sağlayacak olan alternatifi seçme eğiliminde hareket etmektedirler. Bu eğilim klasik iktisattaki bireylerin rasyonel varlıklar olduğu görüşü ile örtüşmektedir. Bernoulli tarafından 18. yy'da önerilen Beklenen Fayda Teorisi, 20. yy'da Von Neumann ve Morgenstern tarafından geliştirilmiştir (Karabulut, 2013: 5519). 1944'e kadar parasal kazançların maksimizasyonu ya da fayda maksimizasyonu olarak ekonomi literatüründe yer bulan rasyonelite kavramı Von Neumann ve Morgenstern ile davranıştan ziyade tercihlerin bir özelliği haline gelmiştir şeklinde ifade edilmektedir (Herfeld, 2020: 340). Ağırlıklı olarak davranışsal finans alanında çalışmalara rastlanılması mümkün olmaktadır.

Matematiksel tabanı olan beklenen fayda teorisinin tamlık, geçişlilik, süreklilik ve bağımsızlık olmak üzere 4 temel varsayımı bulunmaktadır (Herfeld, 2020: 340). Tamlık bireyin iyi tanımlanmış iki seçeneğe sahip olduğunda birini diğerine tercih edebileceğini, geçişlilik tercihlerin tutarlı olacağını, süreklilik sıralı olarak birbirinden daha iyi üç seçenek söz konusu olduğunda seçim olasılıklarının toplamının 1 olduğunu, bağımsızlık ise iki seçenek sırasıyla birbirinden daha iyi olduğunda iki seçenek arasında seçim yapılırken üçüncü bir seçeneğin diğer seçenekler ile birleşerek sıralamaya dahil edildiği durumda yeni sıralamanın eklenen üçüncü seçenekten bağımsız olacağını söylemektedir (Ergör, 2017: 10).

Rasyonel seçim davranışı bireylerin seçimlerinde rasyonel davranacakları varsayımı ile çalışır ancak gerçek hayatta tüketiciler her zaman her durumda rasyonel davranmayabilmektedir. Beklenen fayda teorisine eleştiri olarak ortaya çıkan Beklenti teorisi tüketicilerin riskli durumlarda karar verirken riskten kaçınma davranışları göstermesinin rasyonellik kavramı ile uyuşmayacağını söylemektedir (Karabulut, 2013: 5519-5520).

2.1.2 Beklenti Teorisi

Bireylerin karar alma aşamalarında her zaman rasyonel davranmayabileceklerini vurgulayan Beklenti Teorisi 1964'te Victor Vroom tarafından önerilmiştir (Yiğit, 2019: 106). Bireylerin risk altında karar verme davranışlarını analiz eden teori Daniel Kahneman ve Amos Tversky (1979) tarafından geliştirilmiştir (Kahneman, Tversky, 1979: 363-391). Karar teorisyenleri tarafından bireylerin nasıl karar verdiklerini ve nasıl karar vermeleri gerektiğini belirleyebilmek için kullanılan beklenen fayda teorisinin bir uzantısı olarak görülmektedir (Rowe, Puto, 1987: 188-192).

Teoriye göre riskli beklentiler arasındaki seçimler fayda teorisinin temel ilkeleriyle tutarsızlıklar göstermektedir. İnsanlar kesin olarak elde edecekleri sonuçlara göre yalnızca olası olan sonuçlara daha az önem vermektedirler. Bu durum kesinlik etkisi olarak adlandırılmaktadır. Seçim kazanç içeriyor ise bireylerin riskten kaçınma eğiliminde olduğunu ve daha düşük beklenen faydaya sahip kesin sonucu seçtiklerini, seçim eğer kayıp içeriyor ise risk arayışına eğilimli olduklarını belirtmektedir. Beklenti Teorisi'ne göre bireyler aynı çıktılara sahip fakat kazanç ya da kayıp bazında ifade edilmiş problemler için farklı tercihlerde bulunabilmektedir. Ancak bu durum bireylerin seçim yaparken kendilerine en yüksek faydayı sağlayacak alternatifi seçeceklerini savunan beklenen fayda teorisine çelişmektedir (Kahneman, Tversky, 1979: 363-391). Beklenti teorisi belirsizlik altında karar alma durumlarını insan davranışlarının duygusal, sezgisel yani rasyonel olmayan özelliklerini sürece dahil ederek daha gerçekçi bir temelde incelemektedir (Aksoy, Şahin, 2015: 2).

Beklenti teorisinin, seçim sürecinin düzenleme aşaması ve değerlendirme aşaması olmak üzere iki aşamalı olduğu ile ilgili bir önermesi bulunmaktadır. Tüketicilerin zihninde bir referans noktası olduğunu ve düzenleme aşamasında, bu noktaya göre kıyaslayarak alternatif hakkında risk veya kazanç şeklinde bir yargıya ulaştığını, değerlendirme aşamasında ise bu yargılara zihninde olasılıksal değerler atayarak yüksek gördüğü sonucu seçme eğiliminde olduğunu söylemektedir (Rowe, Puto, 1987:188-192). Referans noktası, karar vericinin karar anında, alternatifleri değerlendirmek için kullandığı zihnindeki bir standart, sıfır noktası olarak düşünülebilir. Wang vd. (2021) referans noktalarının kavramsallaştırılması ve

modellenmesi ile ilgili ve özellikle çevrimiçi alışveriş davranışlarının nasıl gözlemlendiği ile ilgili çalışmaların az sayıda olduğunu vurgulamaktadır (Wang vd., 2021:985-986).

2.1.3 Rastgele Fayda Maksimizasyonu Modeli

Rastgele fayda teorisi (Random Utility Theory / RUT) Thurstone tarafından (1927) de önerilmiştir(Thurstone, 1927: 273-286). Fayda tabanlı karar teorilerinin matematiksel olarak düzenlenmiş bir versiyonu olarak bahsedilebilir. Rastgele fayda teorisi bireysel tüketicilerin en büyük faydayı sağlayan alternatifleri seçtiğini alternatifle ilgili fayda arttıkça seçilme olasılığının artacağını söylemiştir (Burton vd., 2001: 481). RUT, bir kişinin kafasında araştırmacılar tarafından gözlenemeyen “fayda” adı verilen gizli bir yapının olduğunu öne sürer. RUT bu gizli faydaların sistematik ve rastgele iki bileşen ile özetlenebileceğini söylemiştir (Louviere vd.,2010: 62).

Temel olarak teori; karar verici bir seçim kümesi ile karşılaştığında (alternatifler i ile temsil edildiğinde), i alternatifinin faydasının elde edilmesi varsayımına dayanmaktadır. Toplam fayda şu şekilde ifade edilir (Del Castillo, 2016: 1):

$$U_i = V_i + \varepsilon_i \quad i=1,2,3,\dots,m$$

Burada U_i toplam faydayı, V_i faydayı oluşturan özelliklerin sistematik / açıklanabilir unsurunu, ε_i ise tesadüfi, açıklanamayan unsur (hata) ifade eder. Biraz açıklamak gerekirse; U_i , i katılımcısına ait, alternatif seçimi için fayda fonksiyonunu gösterir. V_i sistematik veya açıklanabilir unsurdur. Alternatiflerdeki farklılıkları belirleyen özellikleri ve tüketicilerin tercihlerindeki farklılıkları ortaya çıkaran değişkenleri temsil eder. ε_i tesadüfi veya açıklanamayan unsurdur. Tercihleri etkileyen tüm tanımlanmamış faktörleri temsil eder (Louviere vd.,2010: 62-63).

Tercihler doğası gereği stokastiktir. Bunun anlamı bireyin alternatifler arasından i alternatifini seçme olasılığının tahmin edilebileceği ancak kesin olarak bilinemeyeceğidir (Louviere vd., 2010: 63). Bu durumda i bireyinin bir dizi N seçenek arasından j alternatifini seçme olasılığı ise şu şekilde gösterilir:

$$\text{Prob}(Y_i=j) = \frac{\exp[\lambda \sum_{k=1}^K B_k X_{kj}]}{\sum_{j=1}^N \exp[\lambda \sum_{k=1}^K B_k X_{kj}]}$$

Burada Y_i yapılan seçimi ifade eden bir değişkendir, X_k ($k=1,\dots,K$) seçimin özellikleridir, λ ise hata teriminin varyansıya ters orantılı olan bir ölçek parametresidir. Rasyonel Fayda Teorisinin ana formülünden türetilen pek çok formül ve çalışma bulunmaktadır. Karar vericilerin kişisel özellikleri tüm seçim durumlarında sabit olduğundan normal şartlarda denkleme alınmaz ancak de eğer faydayı

etkileyebilecek durumda ise formüle eklenerek işleme alınabilmektedir (Burton vd., 2001: 483).

2.1.4 Rastgele Pişmanlık Minimizasyonu Modeli

Bir karar vericinin seçim sürecini matematiksel olarak özetlemek gerekirse her biri alternatifler arasında karşılaştırılabilir M nitelik veya özellik açısından tanımlanan bir dizi J alternatif veya seçim durumuyla karşılaşıldığında odaklanılan durum bu kümedeki bir i alternatifi için seçim olasılığının tahmin edilmesi olarak ifade edilmektedir. Seçim olasılığının tahmin edilmesi fayda maksimizasyonu ile mümkün olabilmektedir. Bu aşamada literatürde RUM modeline karşı geliştirilen Rasgele Pişmanlık Minimizasyonu (RRM/ Random Regret Minimization) adı verilen seçim modelleme yönteminden bahsetmek faydalı olacaktır. Pişmanlık bir kişinin belirsizlik altında karar verdikten sonra diğer alternatiflerin daha tercih edilesi olduğunu fark ettiğinde yaşadığı kayıp hissi olarak tanımlanmıştır. Tüm ürünlerin belirli bir düzeyde performans belirsizliği içermesi (üretimdeki çeşitlilik, performans farklılığı vb.) sebebiyle tüketici karar alma süreçlerinde pişmanlık hissi yaygın görülmektedir (Hur, Allenby, 2022: 1).

Tüketicilerin fayda maksimizasyonu yerine pişmanlığı en aza indirme hedefli davranışını odağa alan modele göre; seçilmemiş bir alternatif bir veya daha fazla özellik bakımından seçilmiş olan alternatiften daha iyi performans gösterdiğinde tüketicide pişmanlık davranışları ortaya çıkmaktadır (Chorus vd.,2013: 902). Rasgele Pişmanlık Minimizasyonu ile ilgili formulizasyon RUM ile benzerlik göstermektedir (Chorus vd., 2014: 2429).

$$RR_i = R_i + \varepsilon_i = \sum_{j \neq i} \sum_{m=1}^M \ln(1 + \exp[\beta_m * (x_{jm} - x_{im})]) + \varepsilon_i$$

Burada RR_i dikkate alınan bir alternatifle ilişkili rastgele (toplam) pişmanlığı, R_i alternatif i ile ilgili gözlenen pişmanlığı, ε_i gözlemlenmeyen hatayı, β_m , X_m niteliği ile ilişkili tahmin edilebilir bir parametreyi, x_{jm}, x_{im} sırasıyla dikkate alınan alternatif i ve diğer alternatif j için X_m özelliğiyle ilişkili değerleri belirtir. Pişmanlığı en aza indirecek alternatifin seçim olasılığı ise şu şekilde gösterilir (Chorus vd., 2014: 2429):

$$P(i) = \frac{\exp(-R_i)}{\sum_{j=1}^J \exp(-R_j)}$$

Literatürde hem RUM modeli hem de RRM modelinden türetilmiş çok fazla formülasyona rastlanılmaktadır.

2.2 Parametreleme ve Tahmin Yöntemleri

Seçim verilerinin istatistiksel olarak analizi uygun bir modelin tanımlanması ile başlamaktadır. Katılımcıların seçim kalıpları ile çeşitli açıklayıcı değişkenler arasındaki ilişkinin tanımlanmasını, modelin tanımlanması olarak ifade etmek mümkündür (Johnson vd., 2024: 5). Teoriye dayalı seçim modelleri logit, probit, çok terimli logit (MNL), koşullu logit gibi yöntemler ile parametrelenerek tahmin edilebilmektedir. Seçim modellemesi tahminlerinde rastgele fayda teorisi formüllerinden faydalanılmaktadır. McFadden (1972) Rastgele Faydalı Modellerin logit modeller ile tahmin edilebileceğini gösteren çalışmalar yapmıştır (McFadden, 1972:105-142).

İstatistiksel analizlerde verilerin çözümlenebilmesi için verilerin kategorisine göre farklı yöntemler kullanılmaktadır. Verinin analizdeki rolüne göre bağımsız değişken / bağımlı değişken (açıklayıcı değişken / yanıt değişkeni) ayrımı yapılırken, verinin özelliğine göre sürekli veri veya kategorik veri şeklinde ayrım yapılmaktadır. Sürekli verilerin çözümünde parametrik yöntemler kullanılırken (regresyon, t –testi, varyans analizi vb.) kategorik verilerin çözümünde ise parametrik olmayan yöntemler kullanılmaktadır (lojistik regresyon, log doğrusal modeller vb.) (Karahan, 2005: 1-5).

Kategorik verilerin çözümünde sıklıkla logit model kullanımına başvurulmaktadır. Çalışmamızda sıklıkla kullanılan logit modeller açıklanacaktır. Literatür taraması neticesinde araştırmacılarına çalışma alanlarına uygun olarak farklı formülizasyonlar türettikleri görülmektedir.

2.2.1 Logit -Probit Model

Probit ve logit modelleri, ikili bağımlı değişkenler durumunda genelleştirilmiş doğrusal modeller ailesinin en yaygın kullanılan üyeleri olarak sayılmaktadır (Hahn, Soyer,2005: 1).

İstatistiksel analizde kullanılan değişkenlerin türlerinde sürekli/ kesikli değişken ayrımı yapıldığı belirtilmiştir. Sürekli verilerin analizinde parametrik yöntemler kullanılmaktadır. Parametrik yöntemlerin genel varsayımına göre verilerin normal dağılımı üzerinedir ve orijinal gözlem değerleri ile işlem yapıldığı için sonuçları daha güçlü olmaktadır. Sürekli verilerin analizinde kullanılan parametrik yöntemlerden birisi regresyon analizidir. Regresyon analizi bir bağımlı değişkenin, analizdeki bağımsız değişkenler tarafından nasıl açıklandığını belirlemeye çalışmaktadır. Model bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişkeni açıklaması yönünde kurulmaktadır. Veriler normal dağılım göstermediğinde ise parametrik olmayan yöntemler ile veri analizi gerçekleştirilmektedir. Orijinal gözlem değerleri ile değil, bu değerlerin sıra değerleri ile işlem yapılmakta olup kullanım kolaylığı sağlamaktadır.

Regresyon modeli ile lojistik regresyon modeli arasındaki farkı açıklamak gerekirse regresyon analizinde bağımlı değişken sürekli değer alırken lojistik regresyonda kesikli değer almaktadır. Regresyon analizinde bağımsız değişken çoklu normal dağılım gösterirken lojistik regresyonda böyle bir zorunluluk bulunmamaktadır. Regresyon analizinde bağımlı değişkenin değeri tahmin edilirken, lojistik regresyonda bağımlı değişkenin alabileceği değerlerden birinin tahmin edilmesi söz konusu olmaktadır (Ürük, 2007: 4). Bu bağlamda lojistik regresyon analizinin, regresyon analizinin non-parametrik karşılığı olarak düşünülebileceği yorumu yapılabilmektedir.

Lojistik regresyon içerisinde logit dönüşümü yaparak gerçekleştirilen Logit analizi ise bir olayın gerçekleşip gerçekleşmeme olasılığının tahmin edilmesiyle karakterize edilmektedir. İki durumlu (binary) logit model olarak adlandırılan modelde bir olayın gerçekleşme durumu 1, gerçekleşmeme durumu 0 ile temsil edilmektedir (Klieštík, 2015: 851). “Logit modeller kategorik bağımlı değişkenler için yorumlanabilir bir doğrusal model sağlar (Karahan, 2005: 1).” Bir verinin kategorik olması bir anlamda sınıflandırılabilir olması olarak açıklanabilmektedir. Kategorik veriye örnek olarak anket tasarımlarında karşılaşılan cinsiyet, ırk ve gelir seviyesi gibi durumlar gösterilebilmektedir.

Logit terimi esas olarak odds’un doğal logaritmasını göstermektedir. Bu aşamada “odds” kavramının açıklanması gerekmektedir. Bir olayın ortaya çıkma olasılığının, çıkmama olasılığına bölümüne “odds” denilmektedir. Yani odds matematiksel bir orandır. Şu şekilde formüle edilebilir: π bir olayın ortaya çıkma olasılığı olsun, $1-\pi$: çıkmama olasılığını gösterir (olasılıkların toplamı 1’dir) (Karahan, 2005: 6-7).

$$\text{Odds} = \frac{\pi}{1-\pi} \quad (0 \text{ ile } 1 \text{ arasında değerler alır})$$

$$\text{Logit}(\pi(x)) = \log\left(\frac{\pi(x)}{1-\pi(x)}\right) \quad (+\infty \text{ ile } -\infty \text{ arasında değerler alır})$$

Odds’un içerdiği bilgileri içeren ve Odds’un logaritması alındığında ortaya çıkan logit modeller, istatistiksel olarak kullanımı daha kolay olduğu için lojistik regresyon modellerinde kullanılabilmektedir. Ancak lojistik regresyon ile logit modellerin arasında şöyle bir fark vardır: lojistik regresyonda bağımsız değişkenler kategorik, sürekli ya da her ikisi de olabilirken, logit modellerde bağımsız değişkenler sadece kategorik değişkenler olabilmektedir (Karahan, 2005: 7-8).

Probit analizi logit yönteminin bir alternatifidir. Aralarındaki temel farkın probit modeldeki bağımsız değişkenlerin normal dağılım gösterdiği varsayımı olduğu açıklanmaktadır (Klieštík, 2015: 853).

Uzun yıllardır çeşitli alanlarda kullanılan logit ve probit modeller birbirlerine benzerlikleri sebebiyle araştırmacılar arasında tartışma konusu olmaktadır ve pek çok yazarın bu iki modelin nasıl ayırt edileceğine dair çalışmaları bulunmaktadır. Genel yargı verilerin dağılımlarının özelliklerini inceleyerek ve hipotez testi veya model seçim kriterleri kullanılarak yapılan istatistiksel çıkarımlar sonucu ayırt edilebileceği şeklindedir (Chen, Tsurumi, 2010: 159-160).

2.2.2 Çok Terimli Logit Model (Multinomial Logit Model -MNL)

Rastgele fayda maksimizasyonu modelleri ailesine ait olan ve temel olarak birbirini dışlayan alternatifler arasından model seçimi yapmak için kullanılan çok terimli logit modeller ile ilgili pazarlama, ulaşım, çevre, sağlık gibi pek çok alanda çalışmalara rastlanılmaktadır. Araştırmalardaki ihtiyaçlara göre karma logit model, gizli sınıf logit model, genelleştirilmiş çok terimli logit model gibi çok sayıda türevi önerilmiştir (Sarrias,Daziano,2017: 1-2).

“Multiominal logit modeller ikiden fazla kategorili bir yanıt değişkeni ile bağımsız değişkenler kümesi arasındaki ilişkiyi göstermek amacıyla kullanılmaktadır. İkili logit modelin; bağımlı değişken ikiden fazla düzeyli kategoriden oluştuğu duruma genişletilmiş hali olarak ifade edilmektedir (Karahana, 2005: 8).” Çoklu logit modeller ise alternatifler arasındaki tüm karşılaştırmalar için ikili karşılaştırmalar yapıldığını ve aynı anda yapıldığını söyleyen modeller olarak düşünülebilmektedir (Yayar, Tekin,2015: 544).

Multinomial logit modellerde bağımlı değişkenin kategorik düzeyde ölçülmüş ve en az üç kategoriye sahip olması gerekmektedir. Bağımsız değişkenler için sınırlama yoktur kategorik veya sürekli olabilmektedir. Multinomial logit modellerde ilişkisiz alternatiflerin bağımsızlığı varsayımı (Independence of Irrelevant Alternatives, IIA) önemli olmaktadır (Ergin, Gürsakal,2019: 664). “Bu varsayım bağımlı değişken kategorisindeki iki alternatif kategorinin seçim olasılıklarının oranının, diğer alternatifler tarafından sistematik olarak etkilenmemesi olarak belirtilebilmektedir (Barak, 2005: 16-17).” İlgisiz alternatiflerin bağımsızlığı varsayımı, alternatifler kümesi içerisinde bulunan alternatiflerden birisi yok olduğunda karar vericinin diğer alternatiflerden birine yönelebilmesi anlamını taşır şeklinde yorumlanmaktadır (Aslan, 2006: 23-24). Varsayım sağlandığında model tahminine geçilmesi mümkün olurken tahmin için en çok benzerlik (maximum likelihood) yöntemi kullanılabilmektedir (Ergin, Gürsakal,2019: 664).

2.2.3 Koşullu Logit Model

Tahmin edilmesi ve yorumlanmasının kolaylığı sebebiyle alternatif model özelliklerini değerlendirmek ve daha gelişmiş analizlere rehberlik etmek için koşullu logit model

kullanılmaktadır. Multinomial logit modellerin bir versiyonu olarak karşımıza çıkmaktadır (Karahana, 2005: 29). İki veya daha fazla alternatif arasından seçim yapma olasılığını, bu alternatifleri tanımlayan nitelik seviyelerinin özellikleriyle ilişkilendiren koşullu logit yöntemi, iki alternatifli ve zorunlu seçimli ayırık seçim deneylerinden toplanan verileri analiz etmek için kullanılmaktadır (Hauber vd.,2016: 304). Zorunlu seçim durumu şöyle açıklanmaktadır: seçim için bir alternatif kümesi ile karşılaşıldığında seçim yapmamanın da gerçekçi bir alternatif olduğu ancak seçim kümesinin bir parçası olarak verilmediği durumlara zorunlu seçim durumu denilmektedir (Lancsar vd., 2017: 699). Örneklendirmek gerekirse bir ayırık seçim deneyi senaryosunda karar vericiye A ve B seçenekleri arasında tercihlerinin sorulması durumudur ancak gerçekte ikisini de seçmeme durumu ile karşılaşılabilmektedir. Bu durumun analize dahil edilmesi tahmin çalışmalarına gerçeklik katmakta olup dahil edilmediği zaman bu durum zorunlu seçim sorunu olarak adlandırılmaktadır (Lancsar vd., 2017:699).

Koşullu logit ile benzer istatistiksel varsayımlara dayanan çok terimli logit (multinomial) yöntemi de seçimleri modellemek için kullanılmaktadır. Ancak genellikle seçimleri, seçimi yapan katılımcıların özellikleri ilişkilendiren modellerin tahmini durumlarında çok terimli logit kullanılırken, seçimleri seçim alternatifinin özellikleri ile ilişkilendiren modeller kurulurken ise koşullu logit kullanılmaktadır (Hauber vd.,2016: 304).

Bu aşamada modellerin tahmini ile ilgili bilgiler verilmesi faydalı olacaktır. Genel olarak Logit modellerin tahmini klasik doğrusal regresyon tahminlerinde kullanılan en küçük kareler yöntemi ile çalışmamaktadır. Logit modellerin tahmininde kullanılan en genel yöntem, hata terimleri normal dağıldığında en küçük kareler fonksiyonunu tahmin etmekte kullanılan “en çok olabilirlik-maximum likelihood” yöntemidir (Karahana, 2005: 16). En çok olabilirlik yöntemi gözlenen veri kümesini elde etme olasılığını en yüksek yapan parametrelerin değerini vermektedir (Bircan, 2004: 190). Logit modellerin parametrelerinin tahmini için günümüzde SPSS, STATISTICA, SAS, MINITAB gibi bilgisayar destekli istatistik programları kullanılabilmektedir (İnal vd., 2006: 70).

3.SEÇİM MODELLEME ÇALIŞMALARININ PAZARLAMA LİTERATÜRÜNDEKİ YERİ

Seçim modelleme farklı alternatifler arasındaki bireysel kararların teorisi, modellenmesi ve tahminini içeren bir metodoloji olarak tanımlanmaktadır (Thill, 2009: 1). Uygulama alanlarından birisi tüketici tercihlerinin modellenmesinin amaçlandığı pazarlama bilim dalıdır. Pazarlama araştırmacılarının çalışmalarını incelemek seçim modelleme uygulamalarını açıklamayabilmemiz açısından faydalı olacaktır.

Aslan (2006) bireylerin farklı segmentlerde sunulan otomobil tercihlerini modelleyebilmek için çoklu tercih modeli kullandıkları çalışmasında multinominal logit analizi ile otomobil satın alımlarını etkileyen faktörleri modellemiştir. Tarnanidis vd. (2020)'nin tüketici tercihlerinin oluşum aşamalarını referans noktası perspektifinden incelemiştir. Referans noktaları tüketici zihnindeki bir standart olarak düşünülebilmektedir ve tüketiciler bu noktalara göre alternatifleri kıyaslayarak fayda ölçümü yaparak karar vermektedir. Chorus vd. (2013) alternatif yakıtlı araçlara yönelik tüketici tercihlerini ölçmek istedikleri çalışmalarında fayda maksimizasyonu ve pişmanlık minimizasyonu modelini karşılaştıran bir tüketici seçim modeli kurmuşlardır.

Chorus vd. (2014) çalışmalarında çok nitelikli tüketici tercihlerinin çok terimli seçim kümelerinden analizi için pişmanlık tabanlı bir ayrık seçim modeli tanıtmaktadır (Chorus vd.,2014: 2428-2436). Hur ve Allenby (2022) çalışmalarında tüketicilerin faydayı en üst düzeye çıkardığı ve seçimleriyle ilişkili pişmanlığı en aza indirdiği ayrık bir seçim modeli için bir çözüm önermişlerdir. Bunu yaparken tüketicilerin market alışverişi, ağırlı kesiciler ve hava yolculuğu tercihlerini incelemek için toplanan üç veri kümesi ile çalışmışlardır. Danaher ve Mawhinney (2001) çalışmalarında TV programlarının yeniden programlanması amacıyla katılımcılara sundukları deneyde çok terimli gizli sınıf logit modelleme ile tahmin geliştirmişlerdir. Kim vd.(2024) çalışmalarında otelin ve yerel endüstrinin otel, yerel işletmeler ve misafirler için nasıl birlikte değer yaratabileceğini ele almak amacıyla otel mini barının en iyi seçim niteliklerini ve seviyelerini araştırmış ve yöntem olarak Ayrık Seçim Modellemesini kullanmışlardır.

Seçim modellemenin geleceği gösteren bir ayna niteliğinde olduğundan bahseden Cook (2010) çalışmasında, tüketicilerin yapabileceği potansiyel seçimleri modelleyerek, gelecekteki ürünler açısından neyin mevcut olabileceğini anlamamıza olanak tanıdığı için işletmesini güçlendirmek isteyenlerin mutlaka seçim modelleme tekniklerini kullanması gerektiğinden bahsetmiştir. Latta ve Clark (2015) ilaç pazarlamacıları için yol gösterici olmasını planladıkları çalışmalarında seçim modelleme uygulaması ile ilaç hattı uzantısının değerini nasıl en üst düzeye çıkarabileceklerini göstermek amacıyla ayrık seçim modeli kullanmışlardır. Russell (2014) çalışmasında seçim modelleme uygulamalarının marka seçimi modelleme çalışmalarında da kullanılabileceğini belirtmiş ve seçim modelleme ile ilgili detaylı bir derleme sunmuştur.

Crouch & Louviere (2003) Profesyonel kongre organizatörlerinin ev sahibi şehir seçimine ilişkin satın alma davranışlarının incelendiği çalışmalarında ayrık seçim deneyi sunmuş ve ikili lojistik regresyon ile analizlerini tamamlamışlardır. Haijun (2012) çalışmasında perakendeci çerçevesinden incelemelerde bulunmuştur. Tüketici

hedeflerinin ürün paketlenme üzerindeki etkilerini ölçmek amacıyla RUM modeli temelinde iç içe geçmiş logit seçim modeli metodolojisi kullanarak tercih analizi yapmıştır.

4.SONUÇ

Bireylerin karşılaştıkları tüm durumlar karşısında bir karar vermeleri gerekliliği karar teorisinin temellerinin oluşmasını sağlayan en önemli etken olmuştur. Karar teorisyenleri rasyonel davrandıkları varsayılan bireylerin kararları altında yatan sebepler öncelikle fayda maksimizasyonuna dayandırılmış olup teoriler bu çerçevede şekillendirilmiştir. Bu görüşle ortaya çıkan, bireylerin seçimlerini teorik olarak açıklamak isteyen ilk teori Beklenen Fayda Teorisidir. Bireyin elde etmek istediği faydanın artırılması eğilimi bu teoriye göre seçimleri yönlendiren en temel sebeptir. Beklenti teorisi ise Beklenen fayda teorisini eksik bularak, riskli seçim durumları ile karşılaşıldığında bireylerin rasyonel davranmayabileceği, fayda maksimizasyonuna göre hareket etmeyeceği görüşünü savunmaktadır. İki teorinin ışığında oluşturulan Rasgele Fayda Maksimizasyonu modeli ve faydanın maksimize edilmesinin yanında pişmanlığın azaltılması amacıyla seçim yapıldığı görüşünü savunan Rastgele Pişmanlık Minimizasyonu modeli seçim modelleme algoritmalarının temelleri olarak açıklanmıştır.

Teoriler çerçevesinde kurulan modellerin parametreleme ve tahminlerinde logit modeller ağırlıklı olmaktadır. Logit modeller nitel verilerin analizinde sıklıkla yararlanılan yöntemlerdir. Seçim modelleme, esas olarak teori odaklı bir yaklaşım olarak kabul edilmektedir. Uygulama alanları incelendiğinde genel olarak şu sonuçlar çıkmaktadır: Seçim modelleme uygulamaları pazarlama stratejilerinin oluşumunda fayda sağlamaktadır. Tüketicilerin tercihlerinin modellenmesi, ürün portföyü gelişimi ve ürün optimizasyon kararlarında, pazaryeri seçim kararlarında, bütçelerin verimli yönetilmesi, fiyatlama kararları gibi kararların alınmasında yöneticilere faydalı bilgiler sağlamaktadır. Tüketicilerin ne istediğinin anlaşılması ve talepleri doğrultusunda hareket edilmesi müşteri tatminini ve bağlılığını artırabileceği için önem taşımaktadır.

Çalışmamız Seçim Modelleme Yaklaşımının pazarlama alanındaki kullanım örneklerinin açıklanması amacıyla kurgulanmıştır. Şüphesiz ki Seçim Modelleme uygulamalarının araştırma alanı çok derindir. Çalışmamızda seçim modelleme yaklaşımının ana hatlarının incelenmesi ve okuyucuya genel bir bilgi derlemesi yapılması amaçlanmıştır. Seçim modelleme literatürü incelendiğinde bu çalışma kapsamında değerlendirilmeyen çalışma ve metodolojiler olduğu aşikardır. Bu durum araştırmamızın sınırlılığı olarak kabul edilebilir ve geliştirilmeye açıktır.

KAYNAKÇA

AKSOY, T., & ŞAHİN, M. I. (2009). Belirsizlik Altında Karar Alma: Geleneksel ve Modern Yaklaşımlar (No. 2009/7). *Tartışma Metni, Türkiye Ekonomik Kurumu*.

ASLAN, H. (2006). *Bireylerin Otomobil Tercih seçiminin çoklu Tercih Modelleri ile Analizi* (Master's thesis, Marmara Üniversitesi (Turkey)).

AYDIN, B. O. (2014). Elektronik Ağızdan Ağıza İletişim: Tüketici Motivasyonlarının Analizi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*(32), 13-25.

BARAK, N. A. Sıralı (Ordinal) Ve Multinomial Logit Modeller Üzerine Bir Uygulama.

BERGER, J. (2014). Word of mouth and interpersonal communication: A review and directions for future research. *Journal of consumer psychology*, 24(4), 586-607.

BİRCAN, H. (2004). Lojistik regresyon analizi: Tıp verileri üzerine bir uygulama. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (8), 185-208.

BURTON, M. & Rigby, Dan & Young, Trevor & James, Sallie. (2001). Consumer Attitudes to Genetically Modified Organisms in Food in the UK. *European Review of Agricultural Economics* - EUR REV AGRIC ECON. 28. 479-498. 10.1093/erae/28.4.479.

BÜYÜKER İŞLER, D., YARANGÜMELİOĞLU, D., & GÜMÜLÜ, E. (2016). Online Tüketici Satın Alma Davranışlarını Etkileyen Faktörlere Yönelik Bir Durum Değerlendirmesi: Isparta İlinde Bir Uygulama. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 6(3).

CHEN, G., & TSURUMİ, H. (2010). Probit and logit model selection. *Communications in Statistics—Theory and Methods*, 40(1), 159-175.

CHORUS, C. G. & KOETSE, M. J. & HOEN, A., 2013. "Consumer preferences for alternative fuel vehicles: Comparing a utility maximization and a regret minimization model," *Energy Policy*, Elsevier, vol. 61(C), pages 901-908.

CHORUS, C, VAN CRANENBURGH, S and DEKKER, T (2014) Random regret minimization for consumer choice modeling: assessment of empirical evidence. *Journal of Business Research*, 67 (11). 2428 - 2436. ISSN 0148-2963

COOK, G. R. (2010). Using Choice Modeling To Supercharge Your Business. *Journal of Consumer Marketing*, 27(7), 648-649.

CORSTJENS, M. L., & GAUTSCHI, D. A. (1983). Formal Choice Models in Marketing. *Marketing Science*, 2(1), 19–56. <http://www.jstor.org/stable/184066>

CROUCH, G. I., & LOUVIERE, J. J. (2003). Place marketing buyer behaviour: a model of Australian convention sites. In *Australian and New Zealand Marketing Academy Conference*. ANZMAC.

ÇAKAR, E. N. (2019). *Elektronik ağızdan ağıza iletişimde ürün mü, satış hizmeti mi değerlendiriliyor? karşılaştırmalı bir analiz* (Master's thesis, Sakarya Üniversitesi).

DANAHER, P. J., & MAWHINNEY, D. F. (2001). Optimizing television program schedules using choice modeling. *Journal of Marketing Research*, 38(3), 298-312.

DEL CASTILLO, J. M. (2016). A class of RUM choice models that includes the model in which the utility has logistic distributed errors. *Transportation Research Part B: Methodological*, 91, 1-20.

ERGİN, N., & GÜRSAKAL, S. (2019). Mutluluğu Etkileyen Faktörlerin Multinomial Logit Model İle Analizi. *Atlas Journal*, 5(22), 659-668.

ERGÖR, Z. B. (2017). Yatırımcı davranışları ve karar vermede çerçeveleme etkisi: Türkiye’de yaşayan karar vericiler üzerine bir çalışma. *Bankacılık ve Sigortacılık Araştırmaları Dergisi*, 2(11), 8-20.

GRANT, S., & VAN ZANDT, T. (2007). Expected utility theory. *INSEAD Business School Research Paper*, (2007/71).

GÜMÜŞ, N. & COP, R. (2009). Pazarlamada Ağızdan Ağıza İletişimin Tüketici Davranışlarındaki Rolü ve Bir Araştırma. *Journal of Commerce & Tourism Education Faculty*. 179-202.

HAHN, E. D., & SOYER, R. (2005). Probit and logit models: Differences in the multivariate realm. *The Journal of the Royal Statistical Society, Series B*, 67, 1-12.

HAIJUN, W. (2012). The Influence of Consumer Goals and Marketing Activities on Product Bundling. *Physics Procedia*, 24, 1152-1158.

HANEMANN, W. M. (1984). Discrete/continuous models of consumer demand. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 541-561.

HAUBER, A. B., GONZÁLEZ, J. M., GROOTHUIS-ODSHOORN, C. G., PRIOR, T., MARSHALL, D. A., CUNNINGHAM, C., ... & Bridges, J. F. (2016). Statistical

methods for the analysis of discrete choice experiments: a report of the ISPOR conjoint analysis good research practices task force. *Value in health*, 19(4), 300-315.

HERFELD, C. (2020). The diversity of rational choice theory: A review note. *Topoi*, 39(2), 329-347.

HUR, T., & ALLENBY, G. M. (2022). A choice model of utility maximization and regret minimization. *Journal of Marketing Research*, 59(6), 1235-1251.

İNAL, M. E., TOPUZ, D., & UÇAN, O. (2006). Doğrusal olasılık ve logit modelleri ile parametre tahmini. *Sosyoekonomi*, 3(3).

JOHNSON, F. R., ADAMOWICZ, W., & GROOTHUIS-OUDSHOORN, C. (2024). What Can Discrete-Choice Experiments Tell Us about Patient Preferences? An Introduction to Quantitative Analysis of Choice Data. *The Patient-Patient-Centered Outcomes Research*, 1-16.

JOHNSON, F. R., LANCSAR, E., MARSHALL, D., KILAMBI, V., MÜHLBACHER, A., REGIER, D. A., ... & BRIDGES, J. F. (2013). Constructing experimental designs for discrete-choice experiments: report of the ISPOR conjoint analysis experimental design good research practices task force. *Value in health*, 16(1), 3-13.

KARABULUT, A. N. (2013). Tüketicilerin Algılanan Risk Değişkeni Karşısında İnternette Alışveriş Yapma Eğilimlerinin Ölçülmesi: Beklenen Fayda Teorisine Karşı Beklenti Teorisi. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 8(32), 5515-5536.

KARAHAN, S. (2005). Multinomial Logit Modeller ve Bir Uygulama. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi*.

KAHNEMAN, D. & TVERSKY, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 363-391.

KİM, S. I., GİM, J., KİM, H., & PARK, S. (2024). How can hotels Co-create value through the localized mini bar in the room: discrete choice modeling approach with CSR strategies with local products. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 41(7), 973-987.

KLIEŠTİK, T., KOČIŠOVÁ, K., & MIŠANKOVÁ, M. (2015). Logit and probit model used for prediction of financial health of company. *Procedia economics and finance*, 23, 850-855.

LANCSAR, E., FIEBIG, D. G., & HOLE, A. R. (2017). Discrete choice experiments: a guide to model specification, estimation and software. *Pharmacoeconomics*, 35, 697-716.

LATTA, M., & CLARK, M. (2016). Maximising the value of a pharmaceutical line extension using discrete choice modelling, secondary data and market segmentation. *Applied Marketing Analytics*, 2(1), 84-91.

LOUVIERE, J. J., FLYNN, T. N., & CARSON, R. T. (2010). Discrete choice experiments are not conjoint analysis. *Journal of choice modelling*, 3(3), 57-72.

MCFADDEN, D. (1974). The measurement of urban travel demand. *Journal of public economics*, 3(4), 303-328.

MCFADDEN, D. (1972). Conditional logit analysis of qualitative choice behavior. 105-142

MCFADDEN, D. (2017). Stated preference methods and their applicability to environmental use and non-use valuations. In *Contingent valuation of environmental goods* (pp. 153-187). Edward Elgar Publishing.

OSCARSSON, H., & ROSEMA, M. (2019). Consideration set models of electoral choice: Theory, method, and application. *Electoral studies*, 57, 256-262.

ÖZCAN, S. O. (2010). İnternet pazarlama faaliyetlerinde tüketici satın alma karar süreci. *İnternet Uygulamaları ve Yönetimi Dergisi*, 1(2), 29-39.

PİNK, S., KRETSCHMER, D., & LESZCZENSKY, L. (2020). Choice modelling in social networks using stochastic actor-oriented models. *Journal of choice modelling*, 34, 100202.

TARNANİDİS, T., OWUSU-FRİMPONG, N., & NWANKWO, S. (2020). How consumers' make purchase decisions with the use of reference points.

TEKVAR, S. O. (2016). Tüketici davranışlarının demografik özelliklere göre tanımlanması. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 5(6), 1601-1616.

THİLL, J. C. (2009). Choice Modeling. International Encyclopedia of Human Geography (Second Edition), Elsevier, Pages 181-186, ISBN 9780081022962, <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102295-5.10365-8>.

THURSTONE, L. L. 1927. A law of comparative judgment. *Psychological Review* 34(4):273-286.

ÜRÜK, E. (2007). *İstatistiksel uygulamalarda lojistik regresyon analizi* (Master's thesis, Marmara Üniversitesi (Turkey)).

VAN CRANENBURGH, S., WANG, S., VIJ, A., PEREIRA, F., & WALKER, J. (2022). Choice modelling in the age of machine learning-discussion paper. *Journal of choice modelling*, 42, 100340.

ROWE, D., & PUTO, C.P. (1987). Do consumers' Reference Points Affect Their Buying Decisions. In P. Anderson & M. Wallendorf (Eds). *Advances in Consumer Research*, (Vol. 14, pp.188-192) Ann Arbor: MI: Association for Consumer Research.

RUSSELL, G. J. (2014). Brand choice models. *The history of marketing science*, 17, 19-46.

SARRÍAS, M., & DAZÍANO, R. (2017). Multinomial logit models with continuous and discrete individual heterogeneity in R: the gmn1 package. *Journal of Statistical Software*, 79, 1-46.

SHEPPARD, P., & SMİTH, R. (2016). What students want: using a choice modelling approach to estimate student demand. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 38(2), 140-149.

YİĞİT, A. G. (2019). Rasyonel Bireyin Beklenen Fayda Teorisine Davranışsal Yaklaşım: Sınırlı Rasyonelliğin Beklenti Teorisi. *Bilim dünyasında multidisipliner çalışmalar*, 95.

WANG, P., SUN, L., ZHANG, L., & NİRAJ, R. (2021). Reference points in consumer choice models: A review and future research agenda. *International Journal of Consumer Studies*, 45(5), 985-1006.

YANG, F. X. (2017). Effects of restaurant satisfaction and knowledge sharing motivation on eWOM intentions: the moderating role of technology acceptance factors. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 41(1), 93-127.

YAYAR, R., & TEKİN, B. (2015). Türkiye'de Ulaşım Sektörünün Gelişimi ve Havayolu Firma Tercihinin Belirleyicileri: İzmir İlinde Bir Uygulama. *Ege Academic Review*, 15(4).

SAKARYA MERKEZ İLÇE BELEDİYE HİZMETLERİ MEMNUNİYET ARAŞTIRMASI

DOI: 10.37460/sid.1558352

Mustafa AKAL¹, Hilal ALPDOĞAN², Seda AVCİ³, Samet MERCAN⁴

Özet

Yaşam koşullarının sürekli değiştiği günümüz dünyasında, yerel yönetimlerin vatandaşların günlük beklentilerini karşılamadaki rolü gittikçe artmaktadır. Bu doğrultuda belediyecilik anlayışı doğrultusunda hizmet çeşitliliği de artış göstermektedir. Diğer taraftan vatandaş memnuniyeti, belediyeler için kritik bir başarı göstergesi haline gelmiştir. Bu çalışma, Sakarya ilinin merkez ilçelerinde (Adapazarı, Arifiye, Erenler ve Serdivan) belediye hizmetlerine yönelik vatandaş memnuniyetini incelemeyi amaçlamakta, yerel yönetimlerin etkinliğini değerlendirmeyi hedeflemektedir. Araştırma, çeşitli belediye hizmetlerinin vatandaşlar üzerindeki etkilerini ve demografik özelliklerle olan ilişkisini değerlendiren bir anket çalışmasına dayanmaktadır. 400 katılımcı ile gerçekleştirilen bu çalışmada, belediyenin sağladığı hizmetlere yönelik memnuniyet seviyeleri, Ki-kare bağımsızlık testi ile analiz edilmiştir. Araştırma sonuçları, yerel yönetimlerin hizmet sunumunu iyileştirmeye yönelik öneriler sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Belediye hizmetleri, memnuniyet anketi, Sakarya merkez ilçe

SAKARYA CENTRAL DISTRICT MUNICIPALITY SERVICES SATISFACTION SURVEY

Abstract

In today's world where living conditions are constantly changing, the role of local governments in meeting the daily expectations of citizens is increasing. In this direction, the variety of services is increasing in line with the understanding of municipalism. On the other hand, citizen satisfaction has become a critical indicator of success for municipalities and their elected officials. This study aims to examine the citizen mass towards municipal services in the central districts of Sakarya province (Adapazarı, Arifiye, Erenler and Serdivan) and aims to evaluate the functioning of local government. The research is based on a survey study that evaluates the relationships between the demographic characteristics and the presence in the notifications of various municipalities. Payment with 400 services, this municipality's services, price levels for services, were analyzed with the Chi-square interval test. The research results provide suggestions for the regularization of service delivery by local governments.

Keywords: Municipal services, satisfaction survey, Sakarya central district

¹ Prof. Dr., Sakarya Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İktisat Bölümü, E-Mail: akal@sakarya.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0504-100X

² Doç. Dr., Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Finansman, halpdogan@subu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9183-4865

³ YL Öğrencisi, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, E-Mail: avcis2002@gmail.com, ORCID:0009-0004-7103-3026

⁴ YL Öğrencisi, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, E-Mail: sametmercan299@gmail.com, ORCID:0009-0001-9948-1574

1.Giriş

Belediyeler il ve ilçelerin yönetiminden sorumlu olan kuruluşlardır. Belediyeler, imar planlarının hazırlanması ve uygulanması, çöp toplama hizmetleri, kanalizasyon hizmetleri, bahçe ve parkların tasarımına ilişkin hizmetler, kent içi ulaştırma hizmetleri, kent içi su vs. teminine ilişkin hizmetler ve birçok diğer hizmetler sunmaktadırlar (Arslan, 2005:202). Belediyeler, yerel ortak ihtiyaçları karşılamaya yönelik beklenen görevleri demokratik, çoğulcu ve insan haklarına dayalı yöntemlerle yerine getirmektedir (Şahin, 2011). Yerel yönetimlerin sundukları kentsel hizmetler giderek daha fazla etkililik, etkinlik, kalite, tasarrufa yönelik olma, saydamlık, katılım ve halka yakınlık kriterleri ile değerlendirilmektedir (Mengi, 1997:507). Vatandaşların aldığı hizmeti kaliteli hizmet olarak değerlendirebilmesi için aldığı hizmetten tatmin olması gerekir. Bunun sonucunda belediyelerin sundukları hizmetlerde, insanların ümit ettiği etkinlik ve verimlilik düzeyine ulaşabilmek, dolayısıyla kaliteyi arttırmak zorunlu hale gelmektedir.

Belediyeler, halka yüksek kaliteli hizmet sunma ilkesini başarıyla uyguladıklarında etkili sayılır. Bu hizmetleri seçmenlerine adil, tek tip ve tarafsız bir şekilde sunarlar ve ödülleri daha sonra yönetimle gönüllü olarak ilişki kurmayı tercih eden vatandaşlardan kazanırlar (Çakır, 2022:288). Verimliliğini artıran bir kurum şüphesiz dinamik bir sistem olarak etkinliğini de artırır (Kılavuz, 2000:153). Çünkü, demokratik toplumlarda bireyin tercihleri öncelikli olduğundan, kamu hizmetleri bireylerin ilgi ve oy tercihlerince şekillendiğinden anketin bireyler üzerinden yapılması, hizmeti alan bireyden yönetime bir sinyal sağlayıp birey-yönetim döngüsü içerisinde kamu hizmetlerinin verimliliği ve etkililiği artırılabilir. Bu nedenle, yerel yönetimler için memnuniyet anketleri, kamu hizmetlerinin ve kullanıcı deneyimlerinin çeşitli yönlerinin değerlendirilmesinde çok önemli bir rol oynar. Bu anketler, genel memnuniyet seviyelerini iyileştirmek için topluluk ihtiyaçlarını anlamanın, hizmet kalitesini artırmanın ve konut tercihlerini bütçeleme süreçlerine dahil etmenin önemini vurgular. Çabuk personel duyarlılığı, bölgesel özellikler ve dijital platformların kullanım kolaylığı gibi faktörler, yerel yönetim hizmetlerinden kullanıcı memnuniyetini önemli ölçüde etkilediği açıktır (Halimah vd., 2023; Seou, 2022; Moteki, 2023; Hakim vd., 2023). Yerel yönetimler bu faktörleri dikkate alarak ve kullanıcılardan sürekli geri bildirim alarak hizmet sunumunu artırabilir, şeffaflığı teşvik edebilir ve topluluklarıyla güven oluşturabilir.

Göküş ve Alptürker (2011:122) yerel yönetimlerin, demokratik bir yönetim birimi olarak vatandaşların beklentilerine ve isteklerine uygun kamusal hizmetler sunarak vatandaş memnun etmenin uğraşısı içerisinde olduklarını belirtmişlerdir. Turan ve Songur (2017:16) belediyelerin bir yerel yönetim birimi olarak halkın beklentilerini karşılamada her geçen gün daha da önemli hâle geldiğini ve halkın ihtiyaçlarına yetişmenin mücadelesini verdiğini, yerel yönetimler için verimliliğin az kaynakla

doğru ihtiyaçları karşılamak olduğunu belirtmişlerdir. Bunun için belediyeler halkın önemseydiği hizmetleri tespit etmesi gerekecektir. Belediyelerde vatandaş memnuniyetinin artırılmasının diğer bir temel yolu ihtiyaca dayalı hizmet üretmek olduğundan belediyelerin sorumlu oldukları vatandaşların ihtiyaç, beklenti ve taleplerini ne ölçüde yerine getirdiklerinin ortaya çıkarılması önem taşımaktadır. Aslan ve Ulucak (2012:174) “kamu idaresi olarak belediyeler/yerel yönetimler halkın memnuniyet düzeylerini yüksek tutmak zorunda olan yapılardır. Yerel halkın ihtiyaçlarını belirleyerek onlara uygun çözümler geliştirmekle yükümlü olan yerel yönetimler/belediyeler siyasal olarak varlıklarını ancak bu temel çerçevesinde sürdürebilirler”.

Bu çerçevede, çalışmada Sakarya merkez ilçeleri (Adapazarı, Arifiye, Serdivan, Erenler) belediye hizmetlerinin ne derecede memnuniyet sağladığı dört kategoride ölçülecek ve istatistiksel olarak anlamlılıkları test edilecektir.

2. Literatür

Literatürde vatandaşların belediye hizmet memnuniyetini ölçmede genelde anket çalışmalarına (Bozlağan, 2004; Göküş ve Alptürker, 2011; Mokhlis vd., 2011; Akyıldız, 2012; Yücel vd., 2012a, 2012b; Aslan & Uluocak, 2012; Göküş & Karayıldırım, 2012; Alizadeh & Kianfar, 2013; Natario vd., 2014; Cheruiyot vd., 2015; Broadstock & Collins, 2016; Sabuncu vd., 2016; Turan ve Songur, 2017; Dibek, 2018; Topal vd., 2019; Ho, 2019; Arslan, 2019; Bulos, 2021; Çakır, 2022; Kim, 2022; Lameiras vd., 2022; Moteki, 2023; Hakim vd., 2023; Karapetyan vd., 2023) başvurulmuştur.

Yücel vd. (2012a:151) modern hizmet anlayışı çerçevesinde hizmet üretenlerin, hizmeti kullananları memnun etmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Yücel vd. (2012a)’nin araştırmasında yedi demografik kategoride (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, gelir düzeyi, meslek ve süre) ellidört soruda memnuniyet seviyesi araştırılıp, sonuçların belediye yöneticileri tarafından daha ayrıntılı olarak değerlendirilip, memnuniyetsizliğin yüksek görüldüğü hizmetlerde gerekli önlemlerin alınması önerilmiştir. Mokhlis vd. (2011:125) Güney Tayland’da fiziksel özellikleri, empati, güvence ve duyarlılığın insanların memnuniyeti üzerinde en büyük etkiye sahip olan faktörler olduğunu belirtmişler⁵. Alizadeh ve Kianfar (2013:800) Tahran Belediyesi hizmetlerinden vatandaş memnuniyetini belirleyen en önemli faktörleri demiryolu ulaşımının geliştirilmesi, trafiğin düzenlenmesi, parklar, ormanlar, yeşil alanlar, kültürel etkinlikler, sosyal etkinlikler ve sanat alanlarının geliştirilmesi olarak gözlemlemişlerdir. Burada sözü edilen her üç çalışmada yaş, cinsiyet, medeni durum,

⁵ Hizmet kalitesini de (1) fiziksel özellikler, (2) güvenilirlik, (3) yanıt verebilirlik, (4) iletişim, (5) güvenilirlik, (6) güvenlik, (7) yetkinlik, (8) nezaket, (9) anlayış ve (10) erişim gibi on boyutta ölçmüşlerdir (Mokhlis vd., 2011:124).

eğitim düzeyi, gelir düzeyi ve meslek kategorilerine ortak yer verilmiştir. Yücel vd. (2012b:31) hizmetlerden memnuniyetin cinsiyete, yaşa, eğitim düzeyine, gelir düzeyine ve ikamet edilen mahalleye göre farklılık gösterip göstermediğini araştırmışlardır.

Cheruiyot vd. (2015) ise Güney Afrika'nın Gauteng kenti için yapılan bir araştırmada konut memnuniyetsizliğini, güvenlik duygusunu ve politika algısını yerel yönetimden memnuniyetsizliğin öngörücüleri arasında olduğunu belirtmişlerdir. Bir İngiliz şehrinde Broadstock ve Collins (2016) tarafından yapılan araştırma sonuçlarına göre; geçmiş ekonomi politikalarına gösterilen duygusal tepkiler ve yüksek kentsel yoğunluk memnuniyeti etkileyen faktörler olarak tespit edilirken, şehirdeki sınırlı iş olanaklarının memnuniyeti etkileyen önemli bir faktör olmadığı belirtilmiştir. Dibek (2018:105-106) tarafından Niğde için yapılan araştırmanın beş ölçekli anket sorularında cenaze hizmetleri ve mezarlıklar, marketler, semt pazarları, itfaiye ve ambulans hizmetleri ile atık toplama, otopark, imar planları ve denetim vs. gibi ellidört civarında hizmetlere yer verilmiştir. Topal vd. (2019:9) Simav için yapmış oldukları çalışmanın anket sorularında personel davranışları, çevre düzenleme, yolların kalitesi, trafik durumu, sosyal hizmetler, böcek ilaçlama, sokak aydınlatmaları, mezarlıklar ve defin işlemleri, güvenlik hizmetleri, bölge planlama, yol çalışmaları, şebeke suyunun kalitesi, halkın yapılan çalışmalar hakkında bilgilendirilmesi gibi sorulara yer vermişlerdir.

Natario vd. (2014) çalışmasında kamu yönetimi kalitesini ve vatandaş memnuniyetini etkileyen faktörleri vurgulayarak yerel yönetim düzeyinde karar alma sürecine vatandaş katılımı üzerine bir memnuniyet anketi gerçekleştirmiştir. 278 katılımcının yer aldığı anket çalışmasından elde edilen veriler değerlendirildiğinde; vatandaş memnuniyetinin yerel kamu yönetimi hizmet kalitesini etkilediği ancak vatandaşların karar vermeye katılımının sınırlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ho (2019) çalışmasında ABD'nin Michigan kırsalındaki bir yerel yönetim kurumunun, mevcut durumu iyileştirmek ve memnuniyeti artırmak amacıyla bölge sakinlerinin topluluk özellikleri, tesisler ve hizmetler hakkındaki algılarını nasıl anlamaya çalıştığını incelemiştir. Wang (2019), çalışmasında yerel yönetim kamu hizmeti performansını kamu memnuniyetine dayalı olarak değerlendirmiş, kamu talebini ele almanın ve hizmet arzını yenilemenin önemini vurgulamıştır. Bulos (2021), yerel yönetim yetkililerinin politikalar oluşturma ve yönetim kararları alma süreçlerinde geliştirilen geri bildirim sistemlerinin yerel yönetimlerin hizmet performanslarını iyileştirmelerine katkı sağladığı belirtilmiştir.

Kim (2022) tarafından Güney Kore'de yer alan Namhae-gun, Wonju-si ve Dongnam-gu'daki devlet ofislerinin ve yerel yönetim binalarının sosyal (nüfus, finansal bağımsızlık vb.) ve fiziksel faktörleri (ofis alanı, açık alan, dinlenme alanı, otopark, konum, alan düzeni, bina ölçeği, dış tasarım vb.) hakkında 404 katılımcının yer aldığı

bir memnuniyet anketi yapılmıştır. Dinlenme alanı ve park yeri kullanıcı memnuniyeti üzerinde kilit öneme sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca sosyal faktörlerle ilgili memnuniyet algısının bölgeler arasında farklılık gösterdiği söylenmiştir. Yerel yönetim ofisleri için memnuniyet anketinin uygulandığı bir diğer çalışma Moteki (2023)'ye aittir. Japonya'da gerçekleştirilen bu çalışmada, yerel yönetim ofislerinde hizmet memnuniyetini belirleyen başlıca faktörleri üç soru kategorisi kullanarak araştırmış ve personel yanıtlarının ve açıklamalarının en etkili faktörler olduğu; ardından fiziksel ofis ve hizmet sunum kalitesi ile ilgili hususların geldiği sonucuna ulaşılmıştır. Karapetyan vd. (2023)'nin çalışmasında Ermenistan'da yaşlılık kriterinin, yerel yetkililerin faaliyetlerinden memnuniyetsizlikle bağlantılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hakim vd. (2023) E-devlet kullanım kolaylığı, güven ve güvenilirlik gibi faktörlerin e-devlet kullanıcı memnuniyetini olumlu etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Yerel yönetimler ile vatandaş arasındaki e-mail kullanımının ve yerel yönetimlerin dijital mecralardaki varlığı üzerine yapılan araştırmada, verilen yanıtların zamanlaması ve kalitesi konusunda olumlu işaretler gösterse de, farklı alıcıların (belediye hizmetleri, belediye başkanı, belediye başkan yardımcısı ve karşıt meclis üyesi) tam potansiyelleriyle yanıt verme yetenekleri hakkında bazı sorunların devam ettiği, hükümetler ve vatandaşlar arasındaki e-posta yoluyla etkileşimde hala gelişme kaydedilmesi gereken alanlar bulunduğu değerlendirilmiştir (Lameiras vd., 2022). Arslan (2019:52), Çankırı için yapmış olduğu belediye hizmetleri anket çalışmasında “yerel yönetimi elinde tutan AK Parti'ye oy verenlerin memnuniyet ortalaması daha yüksek çıkarken diğer partilere oy verenlerin daha düşük çıktığını” belirtmiştir. Literatür araştırmasında sözü edilen hizmet çeşitleri bu çalışmanın anket sorularının hazırlanmasında yardımcı olmuştur.

Bu çalışmada yalnızca genel memnuniyet seviyelerinin ölçülmesinin ötesine geçerek, her bir belediye hizmeti kategorisinin vatandaşlar üzerindeki etkisini ayrı ayrı değerlendirmiştir. Ayrıca, çalışmada elde edilen verilerle, farklı ilçelerdeki hizmetlerin vatandaşlar tarafından nasıl algılandığına dair karşılaştırmalı analiz yapılarak, yerel yönetimlerin hizmet kalitesini artırmaya yönelik somut öneriler geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda, araştırma sadece mevcut durumu tespit etmekle kalmayıp, belediye hizmetlerinin iyileştirilmesi için spesifik stratejiler önererek katkı sağlamaktadır.

3. Yöntem

Araştırmanın Amacı: Araştırmada Sakarya ili merkez ilçelerinde (Adapazarı, Arifiye, Erenler ve Serdivan) yaşayan vatandaşların almış oldukları belediye hizmetlerinden memnuniyet düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca vatandaş memnuniyeti ile vatandaşların demografik özellikleri arasında bir ilişki olup olmadığı Ki-kare bağımsızlık testi ile test edilmiştir

Araştırmanın Temel Hipotezleri ve Alternatif Hipotezleri :

H_{0kj} : Vatandaşların k. kategorisi ile “j” ilgili belediye hizmeti memnuniyet düzeyleri arasında ilişki yoktur.

H_{akj} : Vatandaşların k. kategorisi ile “j” ilgili belediye hizmeti memnuniyet düzeyleri arasında ilişki vardır.

$k=1(\text{ilçe}), 2(\text{cinsiyet}), 3(\text{yaş}), 4(\text{öğrenim})$, $j=1, 2, 3, \dots, 18$. Burada her bir hipotezden 4x18 adet olmak üzere toplamda 72 Alternatif ve Temel Hipotez ikilisi oluşturulup Ki-kare bağımsızlık testi ile satır ve sütunlar arası ilişkinin anlamlılığı test edilmiştir. Temel hipotezler; Satırlar ve Sütunlar arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur; bağımsızlık vardır; teorik frekanslar ile gerçek frekanslar arasındaki fark tesadüfidir, alternatif hipotezler ise bağımsızlık yoktur üzerine kurulur. %5 anlamlılık seviyesinde temel hipotezin kabulü için hesaplanan Ki-kare değerine karşılık gelen değerin olasılığının %5’in altında olması gerekir (Serper, 2014:472-481). Ki-kare istatistiklerinin serbestlik dereceleri, satır ve sütun sayılarından 1 sayısı çıkartılıp birbirinin çarpımına eşitliği ile bulunur. Aşağıda sunulacak tablolarda 2x5 boyutlu cinsiyet tabloları hariç diğer bütün tablolarda 5’in altında teorik frekanslar mevcut olduğundan Ki-kare istatistiğinin frekans sayısının 5’in üzerine çıkarılmasını sağlayacak şekilde düzenlemeler yapılarak; Memnun değil (hiç+ az), Orta, Çok (çok + çok iyi) şeklinde üç seviye olarak sütun sayısı 3’e indirgenmiştir. Ayrıca öğrenim durumu kategorisinde de yüksek lisans mezunları üniversite mezunu arasına katılmış, Ki-kare testi 4x3 boyutlu tabloya uygulanmıştır. Bu toplulaştırılmış frekans tablolarına ait Ki-kare test istatistikleri Cinsiyet kategorisi de dahi edilerek Tablo 75’te sunulmuştur. Metin içi Ki-kare değerlendirmeleri Tablo 75’e göre yapılmıştır. Metin içinde sunulan tabloların kuzey-batı köşesinde yer alan Ki-kare istatistikleri bilgi amaçlı verilmiştir, güvenilir değildir.

Araştırmanın Yöntemi: Sakarya ili merkez ilçelerinde (Adapazarı, Arifiye, Erenler, Serdivan) belediye hizmetlerinden vatandaşların memnuniyet düzeylerini ölçmeye yönelik bir anket çalışmasıdır. Veriler Sakarya ili merkez ilçelerinde yaşayan vatandaşlarla yüz yüze görüşülerek Mart-Nisan 2024 aylarında yapılmıştır. Ankete katılan 400 kişinin verileri istatistiksel olarak dağılımı tablolarla gösterilmiş ve Ki-kare bağımsızlık testi ile hipotezler test edilmiştir. Verilerin tasnif ve analizinde Microsoft Excel ve SPSS uygulaması kullanılmıştır.

Ölçüm Değişkenleri ve Veri Toplama: Araştırma için sunulan hipotezlerin geçerliliği ya da geçersizliği araştırılırken değişkenlerin iki grubu bulunmaktadır. Biri demografik özellikleri tespiti yönelik dört kapalı uçlu diğeri ise temel belediye hizmetleriyle ilgili memnuniyeti seviyesini ölçmeye yönelik 18 adet kapalı uçlu sorudur. Sunulan belediye hizmetlerinin memnuniyet düzeylerini ölçmek için sorular için beş yanıt hazırlanmış ve deneklerin her bir ifade için hiç, az, orta, çok, çokiyi seçenekleri arasında kendilerine en uygun seçeneği işaretlemeleri istenmiştir.

Ana Kütle ve Örneklem: Araştırmanın ana kütlesi Sakarya ili merkez ilçelerinde (Adapazarı, Arifiye, Erenler, Serdivan) 15 yaş ve üzeri olan vatandaşlardan oluşmaktadır. TÜİK'in 2023 yılında adrese dayalı nüfus kayıt sistemi sonuçlarına göre Sakarya merkez ilçelerinin toplam nüfusu 586.73'tür (Adapazarı'nın nüfusu 279.431-%47.62, Arifiye'nin nüfusu 51.46-%8.77, Erenler'in nüfusu 91.611-%15.61, Serdivan'ın nüfusu 164.222-27.98'dir). Örneklem bu ilçelerdeki nüfusların anakütle nüfusuna orantıları doğrultusunda oluşturulmuştur; örneklemin %47.62'si Adapazarı'ndan, %8.77'si Arifiye'den, %15.61'i Erenler, %27.98 Serdivan'dan oluşturulmuştur. Örneklem hacmi 400 kişi olup, 191 kişi Adapazarı'ndan, 35 kişi Arifiye'den, 63 kişi Erenler'den, 111 kişi Serdivan'dan ankete alınmıştır. Anket için sahaya çıkılmadan önce yeterli sayıda kişiye ön test aşaması yapılmıştır. Ön test ile soruların anlaşılabilirliği test edilerek yanlış anlaşılan sorularda gerekli düzenlemeler yapılarak eksiklikler giderilmiştir. Toplamda 400 anket dağıtılmış ve sağlanmıştır.

Ankete konu olan Sakarya ili merkez ilçelerinde yaşayan vatandaşlar olup ana kütle birim sayısı (N) 10.000 geçtiği için sınırsız evrenden örneklem hacmi aşağıdaki formül ile belirlenir (Baş, 2001; Ural ve Kılıç, 2021):

$$\alpha = \frac{z_{\alpha} \cdot \sigma}{\sqrt{n}} \rightarrow n = \frac{z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot (1-p)}{\alpha^2} = \frac{(1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{(0.05)^2} = 384.$$

Formülde; n: Örneklem büyüklüğü (Örnekleme dahil edilecek birey sayısı), α : verilerin anakütle ortalamasından ne kadar uzağa düşmesine izin verileceğini gösteren hipotetik hata payı. $\sigma^2 = p(1-p)$; oranların anakütle varyansı, p: Anakütlerde ilgilenilen olayın gözlenme oranı, 1-p: Anakütlerde bir olayın gözlenmeme oranı, z: Belirli bir anlamlılık düzeyine -yanılma olasılık değerine- " α " veya güven düzeyine " $1-\alpha$ " karşılık gelen teorik standart "z" değeri . %95 güven aralığı veya %5 hata payı ile verilerin doğru olduğundan emin olunacağı değer. Yapılan işlemler göz önüne alınarak örneklem hacmi 400 adet olarak belirlenmiştir.

Güvenilirlik ve Geçerlilik: Güvenilirlik, uygulanan ölçüm araçlarının tutarlı ve kararlı sonuçlar üretme yeteneği olup güvenilirlik analizi ile bir veri setinizin güvenilir olup olmadığı değerlendirilir. Güvenilirlik değeri bir ölçme aracının tekrarlanan ölçümlerde aynı sonucu verme göstergesidir. Güvenilir veriler bir çalışmanın kalitesini ve geçerliliğini artırır. Güvenirliği ölçmede önde gelen istatistiklerden biri Cronbach Alfa değeridir. Memnuniyet anketlerinde ve sosyal araştırmalarda Cronbach Alfa katsayısı 0.80 olarak kabul edilmektedir (Coşkun vd., 2019). Burada güvenilirlik analizi olarak dört adet profil sorusu üzerinden 18 adet belediye hizmetleri memnuniyet sorularına verilen cevapların çapraz tutarlılığını test etmeye yönelik yapılan Cronbach's Alpha (400 birey 18 nesne) istatistiği 0.901 bulunmuştur. Buna göre araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilirlik düzeyinin çokiyi ($0.81 < 0.901 < 1$) olduğu bulunmuştur.

4. Bulgular ve Tartışma

4.1. Ankete Katılanların Demografi Yapısı

Tablo 1’de ankete katılanların demografik yapısı verilmiştir. Tablo 1’de görüldüğü üzere ankete (her bir soruda) 400 kişi katılmıştır. Katılımcıların ikametleri incelendiğinde Adapazarı’nda yaşayanların oranı %47,75, Arifiye’de yaşayanların oranı %8,75, Erenler’de yaşayanların oranı %15,75, Serdivan’da yaşayanların oranı %27,75’dir. Bu örneklem sayıları bu ilçelerde yaşayan nüfusun evren içindeki payına göre oluşturulmuştur. Katılımcıların cinsiyet, yaş ve öğrenim kategorilerine göre oranları ise Tablo 1’de görüldüğü gibi ortaya çıkmaktadır.

Tablo 1: Katılımcıların Demografik Özellikleri

İkamet	Kişi Sayısı	Oranı (%)	Yaşınız	Kişi Sayısı	Oranı (%)
Adapazarı	191	47,75	15-25	144	36
Arifiye	35	8,75	26-35	74	18,5
Erenler	63	15,75	36-45	62	15,5
Serdivan	111	27,75	46-55	51	12,75
Toplam	400	100	56-65	36	9,0
Öğrenim Durumu	Kişi Sayısı	Oranı (%)	65+	33	8,25
İlkokul	38	9,5	Toplam	400	100
Ortaokul	67	16,75	Cinsiyetiniz	Kişi Sayısı	Oranı (%)
Lise	124	31	Erkek	194	48,5
Üniversite	161	40,25	Kadın	206	51,5
Yüksek Lisans	10	2,5			
Toplam	400	100			

4.2. Belediyenizin yaptığı bilgilendirmelerden ne seviyede haberdarsınız?

İlgili soruya verilen cevapların Tablo 74’ün son sütunundan görüleceği gibi memnuniyet ortalaması beş üzerinden 2,34 olup, orta ve üstü memnuniyet seviyesi %42,75’dir. Tablo 2’de Sakarya merkez ilçelerinde cevap verenlerin %25’i Hiç, %32,25’i Az, %30,75’i Orta, %7,50’si Çok, %4,50’si ise Çokiyi cevaplarını vermiştir. İlçeleri ayrı ayrı incelediğimizde Adapazarı’nda yaşayanların %17,80’i Hiç, %34,03’ü Az, %35,08’i Orta, %8,38’i Çok, %4,71’i Çokiyi cevaplarını vermiştir. Arifiye’de yaşayanların %22,86’sı Hiç, %25,71’i Az, %31,43’ü Orta, %5,71’i Çok, %14,29’u Çokiyi cevaplarını vermiştir. Erenler’de yaşayanların %15,87’si Hiç, %30,16’sı Az, %36,51’i Orta, %12,70’i Çok, %4,76’sı Çokiyi cevaplarını vermiştir. Serdivan’da yaşayanların %43,24’ü Hiç, %32,43’ü Az, %19,82’si Orta, %3,60’ı Çok, %0,90’ı Çokiyi cevaplarını vermiştir.

Tablo 2: İlçelere göre belediye başkanının yaptığı bilgilendirmelerden ne seviyede haberdarsınız?

$\chi^2=43,332, p=0,001$	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Adapazarı	34	17,80	65	34,03	67	35,08	16	8,38	9	4,71	191	100,00
Arifiye	8	22,86	9	25,71	11	31,43	2	5,71	5	14,29	35	100,00
Erenler	10	15,87	19	30,16	23	36,51	8	12,70	3	4,76	63	100,00
Serdivan	48	43,24	36	32,43	22	19,82	4	3,60	1	0,90	111	100,00
Genel Toplam	100	25,00	129	32,25	123	30,75	30	7,50	18	4,50	400	100,00

İlçelere göre, Tablo 2’de Adapazarı’nda yaşayanların en fazla %35,08 ile Orta, Arifiye’de yaşayanların en fazla %31,43 ile orta, Erenler’de yaşayanların en fazla %36,51 ile orta, Serdivan’da yaşayanların en fazla %43,24 ile Hiç cevaplarını verdiği görülmüştür. Genel olarak Sakarya merkez ilçelerinde soruya verilen cevaplar incelendiğinde vatandaşların az seviyede haberdar olduğu gözlemlenmiştir⁶. Tablo 2 ve Tablo 74’ten belediyelerin yaptığı bilgilendirmelerin ilçelere göre memnuniyet orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %53,97/2,6 ile Erenler’de, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %24,32/1,86 ile Serdivan’dadır⁷. Tablo 75’teki Ki-kare bağımsızlık testine (24,385) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 ret, H_a kabul edilmiştir; ilçelere göre belediyelerin yaptığı bilgilendirmelerden haberdarlık memnuniyet algısı farklılık göstermektedir⁸.

Tablo 3: Cinsiyete göre belediye başkanının yaptığı bilgilendirmelerden ne seviyede haberdarsınız?

$\chi^2=9,011, p=0,061$	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Erkek	54	27,84	56	28,87	53	27,32	19	9,79	12	6,19	194	100,00
Kadın	46	22,33	73	35,44	70	33,98	11	5,34	6	2,91	206	100,00
Genel Toplam	100	25,00	129	32,25	123	30,75	30	7,50	18	4,50	400	100,00

Tablo 3 ve Tablo 74’ten belediyelerin yaptığı bilgilendirmelerin cinsiyete göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması kadınlarda %43,23/2,31 ve erkeklerde %43,3/2,37 olup benzerdir. Tablo 75’teki Ki-kare bağımsızlık testine (9,011) göre %5 anlamlılık seviyesinde sınıra yakın ($p=0,061$) H_0 ret edilememiştir; cinsiyete göre belediyelerin yaptığı bilgilendirmelerden memnuniyet algısı farklılık göstermemektedir.

⁶ Bu aşamadan sonra tabloların detaylı değerlendirilmesi yapılmayacak, okuyucuya bırakılacaktır.

⁷ “orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması” değerleri genelde sorular arası uyumluluk göstermiştir (Bkz. Tablo 74).

⁸ Bu aşamadan sonra diğer sorulara verilen cevapların tabloları verilecek, ancak yorumlar temel olarak Tablo 74’ ve Tablo 75’e göre yapılacaktır.

Tablo 4: Yaş aralıklarına göre belediyenizin yaptığı bilgilendirmelerden ne seviyede haberdarsınız?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokişi		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
$\chi^2=53,251, p=<0.001$												
15-25	47	32,64	54	37,50	35	24,31	7	4,86	1	0,69	144	100,00
26-35	21	28,38	21	28,3	25	33,78	4	5,41	3	4,05	74	100,00
36-45	13	20,97	21	33,87	23	37,10	2	3,23	3	4,84	62	100,00
46-55	7	13,73	16	31,37	20	39,22	4	7,84	4	7,84	51	100,00
56-65	5	13,89	9	25,00	14	38,89	7	19,44	1	2,78	36	100,00
65+	7	21,21	8	24,24	6	18,18	6	18,18	6	18,1%	33	100,00
Genel Toplam	100	25,00%	129	32,25%	123	30,75%	30	7,50%	18	4,50%	400	100,00%

Tablo 4 ve Tablo 74'ten belediyelerin yaptığı bilgilendirmelerin yaş aralıklarına göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %61,11/2,72 ile 56-65 yaş aralığına, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %29,86/2,03 ile 15-25 yaş aralığına aittir. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (41,338) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 ret, H_a kabul edilmiştir; yaş aralıklarına göre belediyelerin yaptığı bilgilendirmelerden memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

Tablo 5: Öğrenim durumuna göre belediyenizin yaptığı bilgilendirmelerden ne seviyede haberdarsınız?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokişi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=54,518, p=0,001$												
İlkokul	5	13,16	12	31,58	8	21,05	5	13,16	8	21,05	38	100,00
Ortaokul	14	20,90	15	22,39	28	41,79	7	10,45	3	4,48	67	100,00
Lise	22	17,74	52	41,94	40	32,26	9	7,26	1	0,81	124	100,00
Üniversite	55	34,16	47	29,19	45	27,95	9	5,59	5	3,11	161	100,00
Yüksek Lisans	4	40,00	3	30,00	2	20,00		0,00	1	10,00	10	100,00
Genel Toplam	100	25,00	129	32,25	123	30,75	30	7,50	18	4,50	400	100,00

Tablo 5 ve Tablo 74'ten belediyelerin yaptığı bilgilendirmelerin öğrenim durumuna göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %56,62/2,55 ile ortaokul, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %30/2,10 ile yüksek lisans öğrenim seviyesine aittir. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (28,396) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 ret, H_a kabul edilmiştir; öğrenim durumuna göre belediyelerin yaptığı bilgilendirmelerden memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

4.3. Belediye ile iletişim kurma konusunda ne derece memnunsunuz?

İlgili soruya verilen cevapların Tablo 74'ün son sütunundan görüleceği gibi memnuniyet ortalaması beş üzerinden 2,48 olup, orta ve üstü memnuniyet seviyesi %47,25'tir.

Tablo 6: İlçelere göre belediye ile iletişim kurma konusunda ne derece memnunsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=56,258, p=0,001$												
Adapazarı	34	17,80	66	34,55	68	35,60	18	9,42	5	2,62	191	100,00
Arifiye	3	8,57	15	42,86	10	28,57	2	5,71	5	14,29	35	100,00
Erenler	4	6,35	17	26,98	20	31,75	19	30,16	3	4,76	63	100,00
Serdivan	31	27,93	41	36,94	33	29,73	4	3,60	2	1,80	111	100,00
Genel Toplam	72	18,00	139	34,75	131	32,75	43	10,75	15	3,75	400	100,00

Tablo 6 ve Tablo 74'ten belediye ile iletişim kurma sorusuna verilen cevapların ilçelere göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %66,67/3,0 ile Erenler, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %35,13/2,14 ile Serdivan'dadır. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (34,574) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 ret edilmiştir; belediye ile iletişim kurma memnuniyet algısı ilçelere göre farklılık göstermektedir.

Tablo 7: Cinsiyete göre belediye ile iletişim kurma konusunda ne derece memnunsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=0,757, p=0,944$												
Erkek	37	19,07	66	34,02	61	31,44	22	11,34	8	4,12	194	100,00
Kadın	35	16,99	73	35,44	70	33,98	21	10,19	7	3,40	206	100,00
Genel Toplam	72	18,00	139	34,75	131	32,75	43	10,75	15	3,75	400	100,00

Tablo 7 ve Tablo 74'ten belediye ile iletişim kurma cinsiyete göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması kadınlarda %47,57/2,47 ve erkeklerde %46,9/2,47 olup benzer bulunmuştur. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (0,757) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 ret edilememiştir; cinsiyete göre belediye ile iletişim kurma memnuniyet algısı farklılık göstermemektedir.

Tablo 8: Yaş aralıklarına göre belediye ile iletişim kurma konusunda ne derece memnunsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=49,684, p=0,001$												
15-25	35	24,31	60	41,67	41	28,47	8	5,56		0,00	144	100,00
26-35	15	20,27	19	25,68	29	39,19	8	10,81	3	4,05	74	100,00
36-45	10	16,13	22	35,48	23	37,10	3	4,84	4	6,45	62	100,00

46-55	6	11,76	15	29,41	18	35,29	9	17,65	3	5,88	51	100,00
56-65	2	5,56	12	33,33	15	41,67	6	16,67	1	2,78	36	100,00
65+	4	12,12	11	33,33	5	15,15	9	27,27	4	12,12	33	100,00
Genel Toplam	72	18,00	139	34,75	131	32,75	43	10,75	15	3,75	400	100,00

Tablo 8 ve Tablo 74'ten belediye ile iletişim kurma yaş aralıklarına göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %61,12/2,77 ile 56-65 yaş aralığına, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %34,03/2,15 ile 15-25 yaş aralığına aittir. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (40,542) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 ret, H_a kabul edilmiştir; yaş aralıklarına göre belediye ile iletişim kurma memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

Tablo 9: Öğrenim durumuna göre belediye ile iletişim kurma konusunda ne derece memnunsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplamı	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=39,243, p=0,001$												
İlkokul	1	2,63	11	28,95	14	36,84	6	15,79	6	15,79	38	100,00
Ortaokul	10	14,93	22	32,84	21	31,34	9	13,43	5	7,46	67	100,00
Lise	18	14,52	50	40,32	40	32,26	14	11,29	2	1,61	124	100,00
Üniversite	40	24,84	53	32,92	54	33,54	12	7,45	2	1,24	161	100,00
Yüksek Lisans	3	30,00	3	30,00	2	20,00	2	20,00		0,00	10	100,00
Genel Toplam	72	18,00	139	34,75	131	32,75	43	10,75	15	3,75	400	100,00

Tablo 9 ve Tablo 74'ten belediye ile iletişim kurma öğrenim durumuna göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %68,42/3,13 ile ilkokul, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %40/2,3 ile yüksek lisans öğrenim seviyesine aittir. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (28,396) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 ret edilememiştir; öğrenim durumuna göre belediye ile iletişim kurma memnuniyet algısı farklılık göstermemektedir.

4.4. Şikâyet, istek ve önerileriniz belediyeniz tarafından ne derecede dikkate alınıyor?

İlgili soruya verilen cevapların Tablo 74'ün son sütunundan görüleceği gibi memnuniyet ortalaması beş üzerinden 2,44 olup, orta ve üstü memnuniyet seviyesi %47,5'tir.

Tablo 10: İlçelere göre şikâyet, istek ve önerileriniz belediyeniz tarafından ne derecede dikkate alınıyor?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=44,994, p=0,001$												
Adapazarı	43	22,51	60	31,41	66	34,55	19	9,95	3	1,57	191	100,00

Arifiye	5	14,29	8	22,86	13	37,14	4	11,43	5	14,29	35	100,00
Erenler	5	7,94	21	33,33	19	30,16	14	22,22	4	6,35	63	100,00
Serdivan	29	26,13	39	35,14	40	36,04	1	0,90	2	1,80	111	100,00
Genel Toplam	82	20,50	128	32,00	138	34,50	38	9,50	14	3,50	400	100,00

Tablo 10 ve Tablo 74'ten şikâyet, istek ve önerileriniz belediye tarafından ne derecede dikkate alınıyor sorusuna verilen cevapların ilçelere göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %62,86/2,88 ile Arifiye, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %38,74/2,17 ile Serdivan'dadır. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (30,753) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 ret, H_a kabul edilmiştir; ilçelere göre şikâyet, istek ve önerileriniz belediye tarafından ne derecede dikkate alınıyor memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

Tablo 11: Cinsiyete göre şikâyet, istek ve önerileriniz belediye tarafından ne derecede dikkate alınıyor?

$\chi^2=0,816, p=0,936$	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplamı	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Erkek	39	20,10	62	31,96	65	33,51	20	10,31	8	4,12	194	100,00
Kadın	43	20,87	66	32,04	73	35,44	18	8,74	6	2,91	206	100,00
Genel Toplam	82	20,50	128	32,00	138	34,50	38	9,50	14	3,50	400	100,00

Tablo 11 ve Tablo 74'ten şikâyet, istek ve önerileriniz belediye tarafından ne derecede dikkate alınıyor sorusuna verilen cevapların cinsiyete göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması kadınlarda %47,09/2,4 ve erkeklerde %47,94/2,46 olup benzer bulunmuştur. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (0,816) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 ret edilememiştir; cinsiyete göre şikâyet, istek ve önerileriniz belediye tarafından ne derecede dikkate alınıyor memnuniyet algısı farklılık göstermemektedir.

Tablo 12: Yaş aralıklarına göre şikâyet, istek ve önerileriniz belediye tarafından ne derecede dikkate alınıyor?

$\chi^2=62,158, p=0,001$	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplamı	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
15-25	42	29,17	45	31,25	48	33,33	9	6,25		0,00	144	100,00
26-35	14	18,92	25	33,78	29	39,19	5	6,76	1	1,35	74	100,00
36-45	11	17,74	17	27,42	26	41,94	6	9,68	2	3,23	62	100,00
46-55	7	13,73	14	27,45	20	39,22	7	13,73	3	5,88	51	100,00
56-65	3	8,33	14	38,89	11	30,56	7	19,44	1	2,78	36	100,00
65+	5	15,15	13	39,39	4	12,12	4	12,12	7	21,21	33	100,00
Genel Toplam	82	20,50	128	32,00	138	34,50	38	9,50	14	3,50	400	100,00

Tablo 12 ve Tablo 74'ten şikâyet, istek ve önerileriniz belediye tarafından ne derecede dikkate alınıyor sorusuna verilen cevapların yaş aralıklarına göre orta ve üstü

memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %58,83/2,70 ile 46-55 yaş aralığına, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %39,58/2,16 ile 15-25 yaş aralığına aittir. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (31,595) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 ret, H_a kabul edilmiştir; yaş aralıklarına göre şikâyet, istek ve önerileriniz belediyeniz tarafından ne derecede dikkate alınıyor memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

Tablo 13: Öğrenim durumuna göre şikâyet, istek ve önerileriniz belediyeniz tarafından ne derecede dikkate alınıyor?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=66,101, p=0,001$												
İlkokul	2	5,26	15	39,47	9	23,68	4	10,53	8	21,05	38	100,00
Ortaokul	7	10,45	24	35,82	25	37,31	9	13,43	2	2,99	67	100,00
Lise	24	19,35	46	37,10	38	30,65	15	12,10	1	0,81	124	100,00
Üniversite	46	28,5	38	23,60	64	39,75	10	6,21	3	1,86	161	100,00
Yüksek Lisans	3	30,00	5	50,00	2	20,00		0,00		0,00	10	100,00
Genel Toplam	82	20,50	128	32,00	138	34,50	38	9,50	14	3,50	400	100,00

Tablo 13 ve Tablo 74'ten şikâyet, istek ve önerileriniz belediyeniz tarafından ne derecede dikkate alınıyor sorusuna verilen cevapların öğrenim durumuna göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %55,26/3,02 ile ilkokul, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %20/1,39 ile yüksek lisans öğrenim seviyesine aittir. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (18,689) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 ret, H_a kabul edilmiştir; öğrenim durumuna göre şikâyet, istek ve önerileriniz belediyeniz tarafından ne derecede dikkate alınıyor memnuniyet algısı öğrenim durumuna göre farklılık göstermektedir.

4.5. Belediyenizin yaptığı kültür ve spor etkinliklerinden ne derece memnunsunuz?

İlgili soruya verilen cevapların Tablo 74'ün son sütunundan görüleceği gibi memnuniyet ortalaması beş üzerinden 2,76 olup, orta ve üstü memnuniyet seviyesi %58,5'tir.

Tablo 14: İlçelere göre belediyenizin yaptığı kültür ve spor etkinliklerinden ne derece memnunsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=44,408, p=0,001$												
Adapazarı	22	11,52	52	27,23	67	35,08	45	23,56	5	2,62	191	100,00
Arifiye	2	5,71	9	25,71	16	45,71	4	11,43	4	11,43	35	100,00
Erenler	7	11,11	19	30,16	11	17,46	15	23,81	11	17,46	63	100,00
Serdivan	21	18,92	34	30,63	40	36,04	15	13,51	1	0,90	111	100,00

Genel Toplam	52	13,00	114	28,50	134	33,50	79	19,75	21	5,25	400	100,00
---------------------	----	-------	-----	-------	-----	-------	----	-------	----	------	-----	--------

Tablo 14 ve Tablo 74'ten belediyenizin yaptığı kültür ve spor etkinlikleri sorusuna verilen cevapların ilçelere göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %68,57/2,97 ile Arifiye, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %50,45/2,46 ile Serdivan'dadır. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (21,507) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 ret edilmiştir; ilçelere göre belediyenizin yaptığı kültür ve spor etkinlikleri memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

Tablo 15: Cinsiyete göre belediyenizin yaptığı kültür ve spor etkinliklerinden ne derece memnunsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=4,989, p=0,288$												
Erkek	19	9,79	62	31,96	66	34,02	36	18,56	11	5,67	194	100,00
Kadın	33	16,02	52	25,24	68	33,01	43	20,87	10	4,85	206	100,00
Genel Toplam	52	13,00	114	28,50	134	33,50	79	19,75	21	5,25	400	100,00

Tablo 15 ve Tablo 74'ten belediyenizin yaptığı kültür ve spor etkinliklerinden cinsiyete göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması kadınlarda %58,73/2,73 ve erkeklerde %58,25/2,78 olup benzer bulunmuştur. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (4,989) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 ret edilememiştir; cinsiyete göre belediyenizin yaptığı kültür ve spor etkinlikleri memnuniyet algısı farklılık göstermemektedir.

Tablo 16: Yaş aralıklarına göre belediyenizin yaptığı kültür ve spor etkinliklerinden ne derece memnunsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=44,157, p=0,001$												
15-25	25	17,36	40	27,78	56	38,89	21	14,58	2	1,39	144	100,00
26-35	8	10,81	23	31,08	23	31,08	16	21,62	4	5,41	74	100,00
36-45	6	9,68	18	29,03	21	33,87	15	24,19	2	3,23	62	100,00
46-55	6	11,76	16	31,37	16	31,37	11	21,57	2	3,92	51	100,00
56-65	3	8,33	6	16,67	13	36,11	11	30,56	3	8,33	36	100,00
65+	4	12,12	11	33,33	5	15,15	5	15,15	8	24,24	33	100,00
Genel Toplam	52	13,00	114	28,50	134	33,50	79	19,75	21	5,25	400	100,00

Tablo 16 ve Tablo 74'ten belediyenizin yaptığı kültür ve spor etkinliklerinden yaş aralıklarına göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %75/3,13 ile 56-65 yaş aralığına, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %54,54/2,54 ile 15-25 yaş aralığına aittir. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (18,415) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 ret edilmiştir; yaş

aralıklarına göre belediyenizin yaptığı kültür ve spor etkinlikleri memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

Tablo 17: Öğrenim durumuna göre belediyenizin yaptığı kültür ve spor etkinliklerinden ne derece memnunsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=31,312, p=0,012$												
İlkokul	5	13,16	7	18,42	11	28,95	8	21,05	7	18,42	38	100,00
Ortaokul	4	5,97	21	31,34	19	28,36	16	23,88	7	10,45	67	100,00
Lise	16	12,90	34	27,42	44	35,48	25	20,16	5	4,03	124	100,00
Üniversite	24	14,91	49	30,43	57	35,40	29	18,01	2	1,24	161	100,00
Yüksek Lisans	3	30,00	3	30,00	3	30,00	1	10,00		0,00	10	100,00
Genel Toplam	52	13,00	114	28,50	134	33,50	79	19,75	21	5,25	400	100,00

Tablo 17 ve Tablo 74'ten belediyelerin yaptığı kültür ve spor etkinlikleridne öğrenim durumuna göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %68,42/3,13 ile ilkokul, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %40/2,2 ile yüksek lisans öğrenim seviyesine aittir. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (11,425) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 ret edilememiştir; öğrenim durumuna göre belediyelerin yaptığı kültür ve spor etkinlik bilgilendirmelerinden memnuniyet algısı farklılık göstermemektedir.

4.6. Yeşil alanları ne derece yeterli buluyorsunuz?

İlgili soruya verilen cevapların Tablo 74'ün son sütunundan görüleceği gibi memnuniyet ortalaması beş üzerinden 3,43 olup, orta ve üstü memnuniyet seviyesi %81'dir.

Tablo 18: İlçelere göre yeşil alanları ne derece yeterli buluyorsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=20,077, p=0,066$												
Adapazarı	9	4,71	18	9,42	58	30,37	74	38,74	32	16,75	191	100,00
Arifiye	4	11,43	2	5,71	8	22,86	12	34,29	9	25,71	35	100,00
Erenler	5	7,94	15	23,81	18	28,57	13	20,63	12	19,05	63	100,00
Serdivan	7	6,31	16	14,41	35	31,53	39	35,14	14	12,61	111	100,00
Genel Toplam	25	6,25	51	12,75	119	29,75	138	34,50	67	16,75	400	100,00

Tablo 18 ve Tablo 74'ten yeşil alanları ne derece yeterli buluyorsunuz sorusuna verilen cevapların ilçelere göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %85,86/3,57 ile Adapazarı, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %68,25/3,19 ile Erenler'dir. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (11,838) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 ret edilememiştir; ilçelere göre yeşil

alanları ne derece yeterli buluyorsunuz sorusuna memnuniyet algısı farklılık göstermemektedir.

Tablo 19: Cinsiyete göre yeşil alanları ne derece yeterli buluyorsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=4,238, p=0,375$												
Erkek	9	4,64	21	10,82	56	28,87	72	37,11	36	18,56	194	100,00
Kadın	16	7,77	30	14,56	63	30,58	66	32,04	31	15,05	206	100,00
Genel Toplam	25	6,25	51	12,75	119	29,75	138	34,50	67	16,75	400	100,00

Tablo 19 ve Tablo 74'ten yeşil alanları ne derece yeterli buluyorsunuz sorusuna cinsiyete göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması kadınlarda %77,67/3,32 ve erkeklerde %84,54/3,54 olup farklı bulunmuştur. Ancak Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (4.238) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 ret edilememiştir; cinsiyete göre yeşil alanları ne derece yeterli buluyorsunuz sorusuna memnuniyet algısı farklılık göstermemektedir.

Tablo 20: Yaş aralıklarına göre yeşil alanları ne derece yeterli buluyorsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=40,127, p=0,005$												
15-25	13	9,03	21	14,58	41	28,47	50	34,72	19	13,19	144	100,00
26-35	7	9,46	11	14,86	17	22,97	26	35,14	13	17,57	74	100,00
36-45	2	3,23	9	14,52	21	33,87	25	40,32	5	8,06	62	100,00
46-55	2	3,92	6	11,76	18	35,29	19	37,25	6	11,76	51	100,00
56-65		0,00	3	8,33	8	22,22	14	38,89	11	30,56	36	100,00
65+	1	3,03	1	3,03	14	42,42	4	12,12	13	39,39	33	100,00
Genel Toplam	25	6,25	51	12,75	119	29,75	138	34,50	67	16,75	400	100,00

Tablo 20 ve Tablo 74'ten yeşil alanları ne derece yeterli buluyorsunuz sorusuna yaş aralıklarına göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %93,93/3,81 ile 65+ yaş aralığına, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %75,68/3,36 ile 26-35 yaş aralığına aittir. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (15,513) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilememiştir; yaş aralıklarına göre yeşil alanları yeterli bulma memnuniyet algısı farklılık göstermemektedir.

Tablo 21: Öğrenim durumuna göre yeşil alanları ne derece yeterli buluyorsunuz?

f	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
İlkokul		0,00	2	5,26	11	28,95	13	34,21	12	31,58	38	100,00
Ortaokul		0,00	5	7,46	25	37,31	24	35,82	13	19,40	67	100,00
Lise	10	8,06	17	13,71	38	30,65	41	33,06	18	14,52	124	100,00
Üniversite	11	6,83	25	15,53	44	27,33	59	36,65	22	13,66	161	100,00
Yüksek Lisans	4	40,00	2	20,00	1	10,00	1	10,00	2	20,00	10	100,00

Genel Toplam	25	6,25	51	12,75	119	29,75	138	34,50	67	16,75	400	100,00
---------------------	----	------	----	-------	-----	-------	-----	-------	----	-------	-----	--------

Tablo 21 ve Tablo 74'ten yeşil alanları ne derece yeterli buluyorsunuz sorusuna öğrenim durumuna göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %94,74/3,92 ile İlkokul, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %40/2,5 ile yüksek lisans öğrenim seviyesine aittir. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (16,012) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 ret edilmiştir; öğrenim durumuna göre yeşil alanları ne derece yeterli buluyorsunuz sorusuna memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

4.7. Spor alanlarını ne derece yeterli buluyorsunuz?

İlgili soruya verilen cevapların Tablo 74'ün son sütunundan görüleceği gibi memnuniyet ortalaması beş üzerinden 3,03 olup, orta ve üstü memnuniyet seviyesi %68,75'tir.

Tablo 22: İlçelere göre alanlarını ne derece yeterli buluyorsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=46,140, p=0,001$												
Adapazarı	10	5,24	31	16,23	64	33,51	62	32,46	24	12,57	191	100,00
Arifiye	5	14,29	5	14,29	10	28,57	8	22,86	7	20,00	35	100,00
Erenler	16	25,40	9	14,29	18	28,57	13	20,63	7	11,11	63	100,00
Serdivan	15	13,51	34	30,63	39	35,14	21	18,92	2	1,80	111	100,00
Genel Toplam	46	11,50	79	19,75	131	32,75	104	26,00	40	10,00	400	100,00

Tablo 22 ve Tablo 74'ten spor alanlarını ne derece yeterli buluyorsunuz sorusuna verilen cevapların ilçelere göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %78,54/3,3 ile Adapazarı, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %55,86/2,64 ile Serdivan'dır. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (26,314) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 ret edilmiştir; ilçelere göre spor alanlarını ne derece yeterli buluyorsunuz sorusuna memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

Tablo 23: Cinsiyete göre spor alanlarını ne derece yeterli buluyorsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=6,893, p=0,137$												
Erkek	15	7,73	39	20,10	62	31,96	58	29,90	20	10,31	194	100,00
Kadın	31	15,05	40	19,42	69	33,50	46	22,33	20	9,71	206	100,00
Genel Toplam	46	11,50	79	19,75	131	32,75	104	26,00	40	10,00	400	100,00

Tablo 23 ve Tablo 74'ten spor alanlarını ne derece yeterli buluyorsunuz sorusuna cinsiyete göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması kadınlarda %65,54/2,92 ve erkeklerde %72,17/3,14 olup farklı bulunmuştur. Ancak Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (6,983) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 ret edilmiştir;

cinsiyete göre spor alanlarını ne derece yeterli buluyorsunuz sorusuna memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

Tablo 24: Yaş aralıklarına göre spor alanlarını ne derece yeterli buluyorsunuz?

$\chi^2=74,755, p=0,001$	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
15-25	21	14,58	40	27,78	45	31,25	33	22,92	5	3,47	144	100,00
26-35	9	12,16	13	17,57	29	39,19	16	21,62	7	9,46	74	100,00
36-45	7	11,29	8	12,90	22	35,48	20	32,26	5	8,06	62	100,00
46-55	7	13,73	7	13,73	14	27,45	17	33,33	6	11,76	51	100,00
56-65	1	2,78	7	19,44	8	22,22	17	47,22	3	8,33	36	100,00
65+	1	3,03	4	12,12	13	39,39	1	3,03	14	42,42	33	100,00
Genel Toplam	46	11,50	79	19,75	131	32,75	104	26,00	40	10,00	400	100,00

Tablo 24 ve Tablo 74'ten spor alanlarını ne derece yeterli buluyorsunuz sorusuna yaş aralıklarına göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %83,84/3,69 ile 65+ yaş aralığına, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %57,64/2,72 ile 15-25 yaş aralığına aittir. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (24.251) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 ret edilmiştir; yaş aralıklarına göre spor alanlarını ne derece yeterli buluyorsunuz sorusuna memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

Tablo 25: Öğrenim durumuna göre spor alanlarını ne derece yeterli buluyorsunuz?

$\chi^2=55,454, p=0,001$	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
İlkokul	2	5,26	3	7,89	11	28,95	12	31,58	10	26,32	38	100,00
Ortaokul	4	5,97	5	7,46	24	35,82	23	34,33	11	16,42	67	100,00
Lise	12	9,68	23	18,55	42	33,87	32	25,81	15	12,10	124	100,00
Üniversite	24	14,91	45	27,95	51	31,68	37	22,98	4	2,48	161	100,00
Yüksek Lisans	4	40,00	3	30,00	3	30,00		0,00		0,00	10	100,00
Genel Toplam	46	11,50	79	19,75	131	32,75	104	26,00	40	10,00	400	100,00

Tablo 25 ve Tablo 74'ten spor alanlarını ne derece yeterli buluyorsunuz sorusuna öğrenim durumuna göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %86,85/3,65 ile İlkokul, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %30/1,9 ile yüksek lisans öğrenim seviyesine aittir. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (37,254) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 ret edilmiştir; öğrenim durumuna göre spor alanlarını ne derece yeterli buluyorsunuz sorusuna memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

4.8. Sokak hayvanları ile ilgili çalışmalardan ne derece memnunsunuz?

İlgili soruya verilen cevapların Tablo 74'ün son sütunundan görüleceği gibi memnuniyet ortalaması beş üzerinden 2,7 olup, orta ve üstü memnuniyet seviyesi %56,5'tir.

Tablo 26: İlçelere göre sokak hayvanları ile ilgili çalışmalardan ne derece memnunsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=40,080, p=0,001$												
Adapazarı	19	9,95	56	29,32	81	42,41	27	14,14	8	4,19	191	100,00
Arifiye	5	14,29	7	20,00	12	34,29	7	20,00	4	11,43	35	100,00
Erenler	7	11,11	12	19,05	20	31,75	15	23,81	9	14,29	63	100,00
Serdivan	29	26,13	39	35,14	28	25,23	9	8,11	6	5,41	111	100,00
Genel Toplam	60	15,00	114	28,50	141	35,25	58	14,50	27	6,75	400	100,00

Tablo 26 ve Tablo 74'ten sokak hayvanları ile ilgili çalışmaların ilçelere göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %69,85/3,11 ile Erenler, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %38,11/2,31 ile Serdivan'dır. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (32,282) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilememiştir; ilçelere göre sokak hayvanları ile ilgili çalışmalardan memnuniyet algısı farklılık göstermemektedir.

Tablo 27: Cinsiyete göre sokak hayvanları ile ilgili çalışmalardan ne derece memnunsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=2,034, p=0,730$												
Erkek	25	12,89	54	27,84	70	36,08	30	15,46	15	7,73	194	100,00
Kadın	35	16,99	60	29,13	71	34,47	28	13,59	12	5,83	206	100,00
Genel Toplam	60	15,00	114	28,50	141	35,25	58	14,50	27	6,75	400	100,00

Tablo 27 ve Tablo 74'ten sokak hayvanları ile ilgili çalışmalardan cinsiyete göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması kadınlarda %53,89/2,62 ve erkeklerde %59,29/2,77 olup farklı bulunmuştur. Ancak Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (2,034) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilmiştir; cinsiyete göre sokak hayvanları ile ilgili çalışmalardan memnuniyet algısı farklılık göstermemektedir.

Tablo 28: Yaş aralıklarına göre sokak hayvanları ile ilgili çalışmalardan ne derece memnunsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=37,312, p=0,011$												
15-25	28	19,44	51	35,42	43	29,86	18	12,50	4	2,78	144	100,00
26-35	9	12,16	19	25,68	29	39,19	13	17,57	4	5,41	74	100,00
36-45	12	19,35	16	25,81	24	38,71	6	9,68	4	6,45	62	100,00

46-55	5	9,80	11	21,57	23	45,10	9	17,65	3	5,88	51	100,00
56-65	5	13,89	8	22,22	13	36,11	6	16,67	4	11,11	36	100,00
65+	1	3,03	9	27,27	9	27,27	6	18,18	8	24,24	33	100,00
Genel Toplam	60	15,00	114	28,50	141	35,25	58	14,50	27	6,75	400	100,00

Tablo 28 ve Tablo 74'ten sokak hayvanları ile ilgili çalışmalardan yaş aralıklarına göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %69,69/2,88 ile 65+ yaş aralığına, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %45,14/2,88 ile 15-25 yaş aralığına aittir. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (23,179) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilmiştir; yaş aralıklarına göre sokak hayvanları ile ilgili çalışmalardan memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

Tablo 29: Öğrenim durumuna göre sokak hayvanları ile ilgili çalışmalardan ne derece memnunsunuz?

$\chi^2=38,537, p=0,001$	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
İlkokul	3	7,89	5	13,16	15	39,47	5	13,16	10	26,32	38	100,00
Ortaokul	6	8,96	19	28,36	27	40,30	12	17,91	3	4,48	67	100,00
Lise	18	14,52	33	26,61	45	36,29	21	16,94	7	5,65	124	100,00
Üniversite	31	19,25	53	32,92	52	32,30	18	11,18	7	4,35	161	100,00
Yüksek Lisans	2	20,00	4	40,00	2	20,00	2	20,00		0,00	10	100,00
Genel Toplam	60	15,00	114	28,50	141	35,25	58	14,50	27	6,75	400	100,00

Tablo 29 ve Tablo 74'ten sokak hayvanları ile ilgili çalışmalardan öğrenim durumuna göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %78,95/3,36 ile ilkökul, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %40/2,4 ile yüksek lisans öğrenim seviyesine aittir. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (18,280) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilmiştir; öğrenim durumuna göre sokak hayvanları ile ilgili çalışmalardan memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

4.9. Şehirlerarası ulaşım hizmetlerinden ne derece memnunsunuz?

İlgili soruya verilen cevapların Tablo 74'ün son sütunundan görüleceği gibi memnuniyet ortalaması beş üzerinden 2,85 olup, orta ve üstü memnuniyet seviyesi %61,25'tir.

Tablo 30: İlçelere göre şehirlerarası ulaşım hizmetlerinden ne derece memnunsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
$\chi^2=33,892, p=0,001$	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Adapazarı	16	8,38%	69	36,13%	68	35,60%	30	15,71%	8	4,19%	191	100,00%
Arifiye	4	11,43%	4	11,43%	12	34,29%	10	28,57%	5	14,29%	35	100,00%
Erenler	6	9,52%	11	17,46%	20	31,75%	15	23,81%	11	17,46%	63	100,00%

Serdivan	20	18,02%	25	22,52%	39	35,14%	18	16,22%	9	8,11%	111	100,00%
Genel Toplam	46	11,50%	109	27,25%	139	34,75%	73	18,25%	33	8,25%	400	100,00%

Tablo 30 ve Tablo 74'ten şehirlerarası ulaşım hizmetlerinden ilçelere göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %77,08/3,22 ile Arifiye, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %55,5/2,71 ile Adapazarı'dır. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (18,528) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilmiştir; ilçelere göre şehirlerarası ulaşım hizmetlerinden memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

Tablo 31: Cinsiyete göre şehirlerarası ulaşım hizmetlerinden ne derece memnunsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=4,493, p=0,343$												
Erkek	18	9,28	50	25,77	71	36,60	41	21,13	14	7,22	194	100,00
Kadın	28	13,59	59	28,64	68	33,01	32	15,53	19	9,22	206	100,00
Genel Toplam	46	11,50	109	27,25	139	34,75	73	18,25	33	8,25	400	100,00

Tablo 31 ve Tablo 74'ten şehirlerarası ulaşım hizmetlerinden cinsiyete göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması kadınlarda %57,76/2,78 ve erkeklerde %64,95/2,91 olup farklı bulunmuştur. Ancak bu farklılıkta Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (4,493) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 ret edilememiştir; cinsiyete göre şehirlerarası ulaşım hizmetlerinden memnuniyet algısı farklılık göstermemektedir.

Tablo 32: Yaş aralıklarına göre şehirlerarası ulaşım hizmetlerinden ne derece memnunsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=26,177, p=0,160$												
15-25	23	15,97	31	21,53	54	37,50	27	18,75	9	6,25	144	100,00
26-35	7	9,46	25	33,78	24	32,43	12	16,22	6	8,11	74	100,00
36-45	5	8,06	20	32,26	24	38,71	6	9,68	7	11,29	62	100,00
46-55	7	13,73	14	27,45	19	37,25	9	17,65	2	3,92	51	100,00
56-65	4	11,11	11	30,56	9	25,00	9	25,00	3	8,33	36	100,00
65+		0,00	8	24,24	9	27,27	10	30,30	6	18,18	33	100,00
Genel Toplam	46	11,50	109	27,25	139	34,75	73	18,25	33	8,25	400	100,00

Tablo 32 ve Tablo 74'ten şehirlerarası ulaşım hizmetlerinden yaş aralıklarına göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %75,75/3,42 ile 65+ yaş aralığına, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %62,5/2,77 ile 15-25 yaş aralığına aittir. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (12,839) göre %5

anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilememiştir; yaş aralıklarına göre şehirlerarası ulaşım hizmetlerinden memnuniyet algısı farklılık göstermemektedir.

Tablo 33: Öğrenim durumuna göre şehirlerarası ulaşım hizmetlerinden ne derece memnunsunuz?

$\chi^2=43,858, p=0,001$	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
İlkokul	2	5,26	10	26,32	9	23,68	8	21,05	9	23,68	38	100,00
Ortaokul	4	5,97	19	28,36	28	41,79	12	17,91	4	5,97	67	100,00
Lise	6	4,84	46	37,10	46	37,10	20	16,13	6	4,84	124	100,00
Üniversite	32	19,88	31	19,25	53	32,92	31	19,25	14	8,70	161	100,00
Yüksek Lisans	2	20,00	3	30,00	3	30,00	2	20,00		0,00	10	100,00
Genel Toplam	46	11,50	109	27,25	139	34,75	73	18,25	33	8,25	400	100,00

Tablo 33 ve Tablo 74'ten şehirlerarası ulaşım hizmetlerinden öğrenim durumuna göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %68,41/3,31 ile ilkokul, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %50/2,5 ile yüksek lisans öğrenim seviyesine aittir. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (10,339) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilememiştir; öğrenim durumuna göre şehirlerarası ulaşım hizmetlerinden memnuniyet algısı farklılık göstermemektedir.

4.10. Şehir içi ulaşım hizmetlerinden ne derece memnunsunuz?

İlgili soruya verilen cevapların Tablo 74'ün son sütunundan görüleceği gibi memnuniyet ortalaması beş üzerinden 2,6 olup, orta ve üstü memnuniyet seviyesi %52,5'tir.

Tablo 34: İlçelere göre şehir içi ulaşım hizmetlerinden ne derece memnunsunuz?

$\chi^2=36,215, p=0,001$	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Adapazarı	24	12,57	65	34,03	68	35,60	28	14,66	6	3,14	191	100,00
Arifiye	8	22,86	5	14,29	11	31,43	6	17,14	5	14,29	35	100,00
Erenler	8	12,70	14	22,22	20	31,75	16	25,40	5	7,94	63	100,00
Serdivan	34	30,63	32	28,83	28	25,23	14	12,61	3	2,70	111	100,00
Genel Toplam	74	18,50	116	29,00	127	31,75	64	16,00	19	4,75	400	100,00

Tablo 34 ve Tablo 74'ten şehir içi ulaşım hizmetleri ilçelere göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %65,09/2,93 ile Erenler, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %40,54/2,27 ile Serdivan'dır. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (17,758) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilmiştir; ilçelere göre şehir içi ulaşım hizmetleri memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

Tablo 35: Cinsiyete göre şehir içi ulaşım hizmetlerinden ne derece memnunsunuz?

$\chi^2=2,992, p=0,559$	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Erkek	33	17,01	51	26,26	65	33,51	34	17,53	11	5,67	194	100,00
Kadın	41	19,90	65	31,55	62	30,10	30	14,56	8	3,88	206	100,00
Genel Toplam	74	18,50	116	29,00	127	31,75	64	16,00	19	4,75	400	100,00

Tablo 35 ve Tablo 74'ten şehir içi ulaşım hizmetleri cinsiyete göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması kadınlarda %48,54/2,27 ve erkeklerde %56,71/2,68 olup farklı bulunmuştur. Ancak Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (2,992) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilememiştir; cinsiyete göre şehir içi ulaşım hizmetleri memnuniyet algısı farklılık göstermemektedir.

Tablo 36: Yaş aralıklarına göre şehir içi ulaşım hizmetlerinden ne derece memnunsunuz?

$\chi^2=57,888, p=0,001$	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
15-25	44	30,56	37	25,69	45	31,25	16	11,11	2	1,39	144	100,00
26-35	11	14,86	22	29,73	28	37,84	11	14,86	2	2,70	74	100,00
36-45	7	11,29	20	32,26	20	32,26	12	19,35	3	4,84	62	100,00
46-55	5	9,80	20	39,22	18	35,29	6	11,76	2	3,92	51	100,00
56-65	4	11,11	12	33,33	9	25,00	7	19,44	4	11,11	36	100,00
65+	3	9,09	5	15,15	7	21,21	12	36,36	6	18,18	33	100,00
Genel Toplam	74	18,50	116	29,00	127	31,75	64	16,00	19	4,75	400	100,00

Tablo 36 ve Tablo 74'ten şehir içi ulaşım hizmetleri yaş aralıklarına göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %75,75/3,39 ile 65+ yaş aralığına, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %43,75/2,27 ile 15-25 yaş aralığına aittir. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (35,164) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilmiştir; yaş aralıklarına göre şehir içi ulaşım hizmetleri memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

Tablo 37: Öğrenim durumuna göre şehir içi ulaşım hizmetlerinden ne derece memnunsunuz?

$\chi^2=51,528, p=0,001$	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
İlkokul	3	7,89	9	23,68	11	28,95	7	18,42	8	21,05	38	100,00
Ortaokul	9	13,43	15	22,39	24	35,82	16	23,88	3	4,48	67	100,00
Lise	15	12,10	46	37,10	41	33,06	19	15,32	3	2,42	124	100,00
Üniversite	46	28,57	41	25,47	49	30,43	21	13,04	4	2,48	161	100,00
Yüksek Lisans	1	10,00	5	50,00	2	20,00	1	10,00	1	10,00	10	100,00
Genel Toplam	74	18,50	116	29,00	127	31,75	64	16,00	19	4,75	400	100,00

Tablo 37 ve Tablo 74'ten şehir içi ulaşım hizmetleri öğrenim durumuna göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %68,42/3,21 ile ilköğretim, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %40/2,6 ile yüksek lisans öğrenim seviyesine aittir. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (17,302) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilmiştir; öğrenim durumuna göre şehir içi ulaşım hizmetleri memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

4.11. Yolların kalitesinden ne derece memnunsunuz?

İlgili soruya verilen cevapların Tablo 74'ün son sütunundan görüleceği gibi memnuniyet ortalaması beş üzerinden 2,47 olup, orta ve üstü memnuniyet seviyesi %44'tür.

Tablo 38: İlçelere göre yolların kalitesinden ne derece memnunsunuz?

$\chi^2=33,120, p=0,001$	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Adapazarı	43	22,51	76	39,79	47	24,61	21	10,99	4	2,09	191	100,00
Arifiye	7	20,00	7	20,00	10	28,57	6	17,14	5	14,29	35	100,00
Erenler	7	11,11	16	25,40	18	28,57	16	25,40	6	9,52	63	100,00
Serdivan	34	30,63	34	30,63	20	18,02	17	15,32	6	5,41	111	100,00
Genel Toplam	91	22,75	133	33,25	95	23,75	60	15,00	21	5,25	400	100,00

Tablo 38 ve Tablo 74'ten yolların kalitesi ilçelere göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %63,49/2,96 ile Erenler, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %37,69/2,30 ile Adapazarı'dır. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (24,037) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilmiştir; ilçelere göre yolların kalitesi memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

Tablo 39: Cinsiyete göre yolların kalitesinden ne derece memnunsunuz?

$\chi^2=3,578, p=0,466$	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Erkek	46	23,71	57	29,38	46	23,71	34	17,53	11	5,67	194	100,00
Kadın	45	21,84	76	36,89	49	23,79	26	12,62	10	4,85	206	100,00
Genel Toplam	91	22,75	133	33,25	95	23,75	60	15,00	21	5,25	400	100,00

Tablo 39 ve Tablo 74'ten yolların kalitesi cinsiyete göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması kadınlarda %41,43/2,41 ve erkeklerde %46,91/2,52 olup farklı bulunmuştur. Ancak Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (3,578) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilememiştir; cinsiyete göre yolların kalitesi memnuniyet algısı farklılık göstermemektedir.

Tablo 40: Yaş aralıklarına göre yolların kalitesinden ne derece memnunsunuz?

$\chi^2=48,351, p=0,001$	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
15-25	43	29,86	40	27,78	36	25,00	22	15,28	3	2,08	144	100,00
26-35	14	18,92	29	39,19	17	22,97	11	14,86	3	4,05	74	100,00
36-45	16	25,81	24	38,71	13	20,97	7	11,29	2	3,23	62	100,00
46-55	5	9,80	20	39,22	18	35,29	6	11,76	2	3,92	51	100,00
56-65	9	25,00	10	27,78	5	13,89	9	25,00	3	8,33	36	100,00
65+	4	12,12	10	30,30	6	18,18	5	15,15	8	24,24	33	100,00
Genel Toplam	91	22,76	133	33,25	95	23,75	60	15,00	21	5,25	400	100,00

Tablo 40 ve Tablo 74'ten yolların kalitesi yaş aralıklarına göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %57,57/3,09 ile 65+ yaş aralığına, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %35,49 /2,27 ile 36-45 yaş aralığına aittir. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (18,814) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 ret edilmiştir; yaş aralıklarına göre yolların kalitesi memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

Tablo 41: Öğrenim durumuna göre yolların kalitesinden ne derece memnunsunuz?

$\chi^2=51,966, p=0,001$	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
İlkokul	6	15,79	12	31,58	4	10,53	6	15,79	10	26,32	38	100,00
Ortaokul	14	20,90	23	34,33	17	25,37	10	14,93	3	4,48	67	100,00
Lise	28	22,58	48	38,71	33	26,61	11	8,87	4	3,23	124	100,00
Üniversite	41	25,45	45	27,95	40	24,84	32	19,88	3	1,86	161	100,00
Yüksek Lisans	2	20,00	5	50,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	10	100,00
Genel Toplam	91	22,75	133	33,25	95	23,75	60	15,00	21	5,25	400	100,00

Tablo 41 ve Tablo 74'ten yolların kalitesi öğrenim durumuna göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %52,64/3,05 ile ilkokul, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %30/2,4 ile yüksek lisans öğrenim seviyesine aittir. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (17,736) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilmiştir; öğrenim durumuna göre yolların kalitesi memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

4.12. Toplu taşıma imkanlarını ne derecede yeterli buluyorsunuz?

İlgili soruya verilen cevapların Tablo 74'ün son sütunundan görüleceği gibi memnuniyet ortalaması beş üzerinden 2,51 olup, orta ve üstü memnuniyet seviyesi %46,5'tir.

Tablo 42: İlçelere göre toplu taşıma imkanlarını ne derecede yeterli buluyorsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=24,562, p=0,017$												
Adapazarı	34	17,80	73	38,22	53	27,75	27	14,14	4	2,09	191	100,00
Arifiye	7	20,00	10	28,57	8	22,86	6	17,14	4	11,43	35	100,00
Erenler	9	14,29	17	26,98	19	30,16	10	15,87	8	12,70	63	100,00
Serdivan	22	19,82	42	37,84	37	33,33	6	5,41	4	3,60	111	100,00
Genel Toplam	72	18,00	142	35,50	117	29,25	49	12,25	20	5,00	400	100,00

Tablo 42 ve Tablo 74'ten toplu taşıma imkanlarında ilçelere göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %58,73/2,85 ile Erenler, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %42,34/2,35 ile Serdivan'dır. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (15,560) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilmiştir; ilçelere göre toplu taşıma imkanları memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

Tablo 43: Cinsiyete göre toplu taşıma imkanlarını ne derecede yeterli buluyorsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=4,180, p=0,382$												
Erkek	37	19,07	66	34,02	51	26,29	29	14,95	11	5,67	194	100,00
Kadın	35	16,99	76	36,89	66	32,04	20	9,71	9	4,37	206	100,00
Genel Toplam	72	18,00	142	35,50	117	29,25	49	12,25	20	5,00	400	100,00

Tablo 43 ve Tablo 74'ten toplu taşıma imkanları cinsiyete göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması kadınlarda %46,12/2,47 ve erkeklerde %46,91/2,54 olup çok yakın bulunmuştur. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (4,180) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilememiştir; cinsiyete göre toplu taşıma imkanları memnuniyet algısı farklılık göstermemektedir.

Tablo 44: Yaş aralıklarına göre toplu taşıma imkanlarını ne derecede yeterli buluyorsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=46,749, p=0,001$												
15-25	29	20,14	54	37,50	47	32,64	14	9,72		0,00	144	100,00
26-35	13	17,57	30	40,54	19	25,68	7	9,46	5	6,76	74	100,00
36-45	14	22,58	18	29,03	19	30,65	7	11,29	4	6,45	62	100,00
46-55	5	9,80	23	45,10	16	31,37	6	11,76	1	1,96	51	100,00
56-65	5	13,89	13	36,11	8	22,22	7	19,44	3	8,33	36	100,00
65+	6	18,18	4	12,12	8	24,24	8	24,24	7	21,21	33	100,00
Genel Toplam	72	18,00	142	35,50	117	29,25	49	12,25	20	5,00	400	100,00

Tablo 44 ve Tablo 74'ten toplu taşıma imkanları yaş aralıklarına göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %69,69/3,18 ile 65+ yaş aralığına, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %41,09/2,27 ile 26-35 yaş

aralığına aittir. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (28,799) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilmiştir; yaş aralıklarına göre toplu taşıma imkanları memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

Tablo 45: Öğrenim durumuna göre toplu taşıma imkanlarını ne derecede yeterli buluyorsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=31,759, p=0,011$												
İlkokul	4	10,53	10	26,32	9	23,68	7	18,42	8	21,05	38	100,00
Ortaokul	11	16,42	21	31,34	21	31,34	11	16,42	3	4,48	67	100,00
Lise	24	19,35	49	39,52	34	27,42	13	10,48	4	3,23	124	100,00
Üniversite	32	19,88	56	34,78	51	31,68	17	10,56	5	3,11	161	100,00
Yüksek Lisans	1	10,00	6	60,00	2	20,00	1	10,00		0,00	10	100,00
Genel Toplam	72	18,00	142	35,50	117	29,25	49	12,25	20	5,00	400	100,00

Tablo 45 ve Tablo 74'ten toplu taşıma imkanları öğrenim durumuna göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %69,69/3,13 ile ilkokul, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %30/2,3 ile yüksek lisans öğrenim seviyesine aittir. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (17,738) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilmiştir; öğrenim durumuna göre toplu taşıma imkanları memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

4.13. Otopark alanlarını ne derecede yeterli buluyorsunuz?

İlgili soruya verilen cevapların Tablo 74'ün son sütunundan görüleceği gibi memnuniyet ortalaması beş üzerinden 2,54 olup, orta ve üstü memnuniyet seviyesi %52'dir.

Tablo 46: İlçelere göre otopark alanlarını ne derecede yeterli buluyorsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=41,374, p=0,001$												
Adapazarı	34	17,80	70	36,65	68	35,60	18	9,42	1	0,52	191	100,00
Arifiye	5	14,29	5	14,29	17	48,57	4	11,43	4	11,43	35	100,00
Erenler	5	7,94	13	20,63	24	38,10	14	22,26	7	11,11	63	100,00
Serdivan	22	19,82	38	34,23	39	35,14	9	8,11	3	2,70	111	100,00
Genel Toplam	66	16,50	126	31,50	148	37,00	45	11,25	15	3,75	400	100,00

Tablo 46 ve Tablo 74'ten otopark alanlarında ilçelere göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %71,43/3,07 ile Erenler, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %45,54/2,38 ile Adapazarı'dır. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (31,308) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilmiştir; ilçelere göre otopark alanları memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

Tablo 47: Cinsiyete göre otopark alanlarını ne derecede yeterli buluyorsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=2,600, p=0,627$												
Erkek	34	17,53	55	28,35	77	39,69	22	11,34	6	3,09	194	100,00
Kadın	32	15,53	71	34,47	71	34,47	23	11,17	9	4,37	206	100,00
Genel Toplam	66	16,50	126	31,50	148	37,00	45	11,25	15	3,75	400	100,00

Tablo 47 ve Tablo 74'ten otopark alanları cinsiyete göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması kadınlarda %50,01/2,54 ve erkeklerde %51,12/2,54 olup yakın bulunmuştur. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (2,600) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilememiştir; cinsiyete göre otopark alanları memnuniyet algısı farklılık göstermemektedir.

Tablo 48: Yaş aralıklarına göre otopark alanlarını ne derecede yeterli buluyorsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=33,831, p=0,027$												
15-25	19	13,19	50	34,72	60	41,67	14	9,72	1	0,69	144	100,00
26-35	12	16,22	26	35,14	25	33,78	10	13,51	1	1,35	74	100,00
36-45	12	19,35	21	33,87	19	30,65	7	11,29	3	4,84	62	100,00
46-55	10	19,61	15	29,41	20	39,22	5	9,80	1	1,96	51	100,00
56-65	9	25,00	9	25,00	10	27,78	4	11,11	4	11,11	36	100,00
65+	4	12,12	5	15,15	14	42,42	5	15,15	5	15,15	33	100,00
Genel Toplam	66	16,50	126	31,50	148	37,00	45	11,25	15	3,75	400	100,00

Tablo 48 ve Tablo 74'ten otopark alanları yaş aralıklarına göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %72,72/3,06 ile 65+ yaş aralığına, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %46,78/2,48 ile 36-45 yaş aralığına aittir. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (15,240) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilememiştir; yaş aralıklarına göre otopark alanları memnuniyet algısı farklılık göstermemektedir.

Tablo 49: Öğrenim durumuna göre otopark alanlarını ne derecede yeterli buluyorsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=41,356, p=0,001$												
İlkokul	7	18,42	6	15,79	11	28,95	7	18,42	7	18,42	38	100,00
Ortaokul	15	22,39	17	25,37	27	40,30	6	8,96	2	2,99	67	100,00
Lise	20	16,13	48	38,71	41	33,06	13	10,48	2	1,61	124	100,00
Üniversite	23	14,29	51	31,68	67	41,61	16	9,94	4	2,48	161	100,00
Yüksek Lisans	1	10,00	4	40,00	2	20,00	3	30,00		0,00	10	100,00
Genel Toplam	66	16,50	126	31,50	148	37,00	45	11,25	15	3,75	400	100,00

Tablo 49 ve Tablo 74'ten otopark alanları öğrenim durumuna göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %65,79/3,02 ile ilkokul, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %45,15/2,42 ile lise öğrenim seviyesine aittir. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (18,206) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilmiştir; öğrenim durumuna göre otopark alanları memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

4.14. Altyapıyı ne derecede yeterli buluyorsunuz?

İlgili soruya verilen cevapların Tablo 74'ün son sütunundan görüleceği gibi memnuniyet ortalaması beş üzerinden 2,44 olup, orta ve üstü memnuniyet seviyesi %47,75'tir.

Tablo 50: İlçelere göre altyapı yı ne derecede yeterli buluyorsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=42,969, p=0,001$												
Adapazarı	50	26,18	63	32,98	56	29,32	18	9,42	4	2,09	191	100,00
Arifiye	6	17,14	7	20,00	16	45,71	2	5,71	4	11,43	35	100,00
Erenler	8	12,70	12	19,05	21	33,33	14	22,22	8	12,70	63	100,00
Serdivan	26	23,42	37	33,33	40	36,04	7	6,31	1	0,90	111	100,00
Genel Toplam	90	22,50	119	29,75	133	33,25	41	10,25	17	4,25	400	100,00

Tablo 50 ve Tablo 74'ten altyapı yeterliliğinde ilçelere göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %68,25/3,03 ile Erenler, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %40,83/2,28 ile Adapazarı'dır. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (35,087) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilmiştir; ilçelere göre altyapıyı ne derecede yeterli buluyorsunuz memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

Tablo 51: Cinsiyete göre altyapıyı ne derecede yeterli buluyorsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=4,229, p=0,376$												
Erkek	37	19,07	60	30,93	66	34,02	24	12,37	7	3,61	194	100,00
Kadın	53	25,73	59	28,64	67	32,52	17	8,25	10	4,85	206	100,00
Genel Toplam	90	22,50	119	29,75	133	33,25	41	10,25	17	4,25	400	100,00

Tablo 51 ve Tablo 74'ten altyapıyı ne derecede yeterli buluyorsunuz sorusuna cinsiyete göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması kadınlarda %45,62/2,37 ve erkeklerde %50/2,5 olup benzer bulunmuştur. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (4,299) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilememiştir;

cinsiyete göre altyapıyı ne derecede yeterli buluyorsunuz sorusuna memnuniyet algısı farklılık göstermemektedir.

Tablo 52: Yaş aralıklarına göre altyapı yı ne derecede yeterli buluyorsunuz?

$\chi^2=37,095, p=0,011$	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
15-25	38	26,39	38	26,39	57	39,58	9	6,25	2	1,39	144	100,00
26-35	21	28,38	21	28,38	20	27,03	8	10,81	4	5,41	74	100,00
36-45	10	16,13	18	29,09	25	40,32	6	9,68	3	4,84	62	100,00
46-55	9	17,65	21	41,18	12	23,53	9	17,65		0,00	51	100,00
56-65	8	22,22	12	33,33	10	27,78	3	8,33	3	8,33	36	100,00
65+	4	12,12	9	27,27	9	27,27	6	18,18	5	15,15	33	100,00
Genel Toplam	90	22,50	119	29,75	133	33,25	41	10,25	17	4,25	400	100,00

Tablo 52 ve Tablo 74'ten altyapıyı ne derecede yeterli buluyorsunuz sorusuna yaş aralıklarına göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %60,6 /2,96 ile 65+ yaş aralığına, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %41,18/2,41 ile 46-55 yaş aralığına aittir. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (24,455) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 ret, H_a kabul edilmiştir; yaş aralıklarına göre altyapıyı ne derecede yeterli buluyorsunuz sorusuna memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

Tablo 53: Öğrenim durumuna göre altyapıyı ne derecede yeterli buluyorsunuz?

$\chi^2=39,347, p=0,001$	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
İlkokul	6	15,79	11	28,95	8	21,05	6	15,79	7	18,42	38	100,00
Ortaokul	14	20,90	21	31,34	21	31,34	10	14,93	1	1,49	67	100,00
Lise	32	25,81	39	31,45	37	29,84	12	9,68	4	3,23	124	100,00
Üniversite	36	22,36	44	27,33	65	40,37	13	8,07	3	1,86	161	100,00
Yüksek Lisans	2	20,00	4	40,00	2	20,00		0,00	2	20,00	10	100,00
Genel Toplam	90	22,50	119	29,75	133	33,25	41	10,25	17	4,25	400	100,00

Tablo 53 ve Tablo 74'ten altyapıyı ne derecede yeterli buluyorsunuz sorusuna öğrenim durumuna göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %55,26/2,92 ile ilkokul, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %40/2,6 ile yüksek lisans öğrenim seviyesine aittir. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (17,580) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilmiştir; öğrenim durumuna göre altyapıyı ne derecede yeterli buluyorsunuz sorusuna memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

4.15. Şebeke suyu kalitesinden ne derecede memnunsunuz?

İlgili soruya verilen cevapların Tablo 74'ün son sütunundan görüleceği gibi memnuniyet ortalaması beş üzerinden 2,39 olup, orta ve üstü memnuniyet seviyesi %43,5'tir.

Tablo 54: İlçelere göre şebeke suyu kalitesinden ne derecede memnunsunuz?

$\chi^2=35,152, p=0,001$	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Adapazarı	57	29,84	60	31,41	52	27,23	17	8,90	5	2,62	191	100,00
Arifiye	4	11,43	10	28,57	9	25,71	6	17,14	6	17,14	35	100,00
Erenler	5	7,94	22	34,92	23	36,51	6	9,52	7	11,11	63	100,00
Serdivan	37	33,33	31	27,93	27	24,32	12	10,81	4	3,60	111	100,00
Genel Toplam	103	25,75	123	30,75	111	27,75	41	10,25	22	5,50	400	100,00

Tablo 54 ve Tablo 74'ten şebeke suyu kalitesi ilçelere göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %59,99/3,0 ile Arifiye, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %38,73/2,23 ile Serdivan'dır. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (18,141) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilmiştir; ilçelere göre şebeke suyu kalitesi memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

Tablo 55: Cinsiyete göre şebeke suyu kalitesinden ne derecede memnunsunuz?

$\chi^2=5,687, p=0,224$	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Erkek	40	20,62	63	32,47	57	29,38	21	10,82	13	6,70	194	100,00
Kadın	63	30,58	60	29,13	54	26,21	20	9,71	9	4,37	206	100,00
Genel Toplam	103	25,75	123	30,75	111	27,75	41	10,25	22	5,50	400	100,00

Tablo 55 ve Tablo 74'ten şebeke suyu kalitesi cinsiyete göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması kadınlarda %40,29/2,28 ve erkeklerde %46,9/2,5 olup benzer bulunmuştur. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (5,687) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilememiştir; cinsiyete göre şebeke suyu kalitesi memnuniyet algısı farklılık göstermemektedir.

Tablo 56: Yaş aralıklarına göre şebeke suyu kalitesinden ne derecede memnunsunuz?

$\chi^2=31,483, p=0,049$	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
15-25	37	25,69	39	27,08	45	31,25	18	12,50	5	3,47	144	100,00
26-35	25	33,78	23	31,08	17	22,97	6	8,11	3	4,05	74	100,00
36-45	15	24,19	18	29,03	20	32,26	6	9,68	3	4,84	62	100,00
46-55	13	25,49	24	47,06	9	17,65	3	5,88	2	3,92	51	100,00
56-65	9	25,00	13	36,11	7	19,44	4	11,11	3	8,33	36	100,00
65+	4	12,12	6	18,18	13	39,39	4	12,12	6	18,18	33	100,00
Genel Toplam	103	25,75	123	30,75	111	27,75	41	10,25	22	5,50	400	100,00

Tablo 56 ve Tablo 74'ten şebeke suyu kalitesi yaş aralıklarına göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %69,69/3,06 ile 65+ yaş aralığına, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %27,45/2,15 ile 46-55 yaş aralığına aittir. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (20,501) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilmiştir; yaş aralıklarına göre şebeke suyu kalitesi memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

Tablo 57: Öğrenim durumuna göre şebeke suyu kalitesinden ne derecede memnunsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=33,088, p=0,007$												
İlkokul	6	15,79	12	31,58	9	23,68	3	7,89	8	21,05	38	100,00
Ortaokul	17	25,37	23	34,33	18	26,87	8	11,94	1	1,49	67	100,00
Lise	36	29,03	44	35,48	32	25,81	8	6,45	4	3,23	124	100,00
Üniversite	42	26,09	42	26,09	49	30,43	21	13,04	7	4,35	161	100,00
Yüksek Lisans	2	20,00	2	20,00	3	30,00	1	10,00	2	20,00	10	100,00
Genel Toplam	103	25,75	123	30,75	111	27,75	41	10,25	22	5,50	400	100,00

Tablo 57 ve Tablo 74'ten şebeke suyu kalitesi öğrenim durumuna göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %60/2,90 ile yüksek lisans, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %35,49/2,19 ile lise öğrenim seviyesine aittir. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (11,659) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilememiştir; öğrenim durumuna göre şebeke suyu kalitesi memnuniyet algısı farklılık göstermemektedir.

4.16. İmar, ruhsat ve yapı denetimi hizmetlerinden ne derecede memnunsunuz?

İlgili soruya verilen cevapların Tablo 74'ün son sütunundan görüleceği gibi memnuniyet ortalaması beş üzerinden 2,48 olup, orta ve üstü memnuniyet seviyesi %51,25'tir.

Tablo 58: İlçelere göre imar, ruhsat ve yapı denetimi hizmetlerinden ne derecede memnunsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=27,654, p=0,006$												
Adapazarı	47	24,61	53	27,75	68	35,60	19	9,95	4	2,09	191	100,00
Arifiye	2	5,71	11	31,43	14	40,00	4	11,43	4	11,43	35	100,00
Erenler	9	14,29	14	22,22	23	36,51	9	14,29	8	12,70	63	100,00
Serdivan	30	27,03	29	26,13	43	38,74	5	4,50	4	3,60	111	100,00
Genel Toplam	88	22,00	107	26,75	148	37,00	37	9,25	20	5,00	400	100,00

Tablo 58 ve Tablo 74'ten imar, ruhsat ve yapı denetimi hizmetlerin ilçelere göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %63,50/2,88 ile Erenler, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %46,84/2,31 ile Serdivan'dır. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (16,716) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 ret, H_a kabul edilmiştir; ilçelere göre imar, ruhsat ve yapı denetimi hizmetleri memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

Tablo 59: Cinsiyete göre imar, ruhsat ve yapı denetimi hizmetlerinden ne derecede memnunsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=3,529, p=0,473$												
Erkek	38	19,59	59	30,41	69	35,57	17	8,76	11	5,67	194	100,00
Kadın	50	24,27	48	23,30	79	38,35	20	9,71	9	4,37	206	100,00
Genel Toplam	88	22,00	107	26,75	148	37,00	37	9,25	20	5,00	400	100,00

Tablo 59 ve Tablo 74'ten imar, ruhsat ve yapı denetimi hizmetleri cinsiyete göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması kadınlarda %52,43/2,46 ve erkeklerde %50/2,5 olup yakın bulunmuştur. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (3,529) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilememiştir; cinsiyete göre imar, ruhsat ve yapı denetimi hizmetleri memnuniyet algısı farklılık göstermemektedir.

Tablo 60: Yaş aralıklarına göre imar, ruhsat ve yapı denetimi hizmetlerinden ne derecede memnunsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=42,846, p=0,002$												
15-25	26	18,06	39	27,08	68	47,22	9	6,25	2	1,39	144	100,00
26-35	23	31,08	21	28,38	22	29,73	6	8,11	2	2,70	74	100,00
36-45	11	17,74	15	24,19	27	43,55	6	9,68	3	4,84	62	100,00
46-55	15	29,41	15	29,41	14	27,45	3	5,88	4	7,84	51	100,00
56-65	8	22,22	10	27,78	9	25,00	5	13,89	4	11,11	36	100,00
65+	5	15,15	7	21,21	8	24,24	8	24,24	5	15,15	33	100,00
Genel Toplam	88	22,00	107	26,75	148	37,00	37	9,25	20	5,00	400	100,00

Tablo 60 ve Tablo 74'ten imar, ruhsat ve yapı denetimi hizmetleri yaş aralıklarına göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %63,63/3,03 ile 65+ yaş aralığına, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %40,54/2,22 ile 26-35 yaş aralığına aittir. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (37,385) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 ret, H_a kabul edilmiştir; yaş aralıklarına göre imar, ruhsat ve yapı denetimi hizmetleri memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

Tablo 61: Öğrenim durumuna göre imar, ruhsat ve yapı denetimi hizmetlerinden ne derecede memnunsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=37,986, p=0,002$												
İlkokul	8	21,05	7	18,42	11	28,95	5	13,16	7	18,42	38	100,00
Ortaokul	14	20,90	20	29,85	17	25,37	11	16,42	5	7,46	67	100,00
Lise	30	24,19	38	30,65	41	33,06	12	9,68	3	2,42	124	100,00
Üniversite	34	21,12	40	24,84	75	46,58	7	4,35	5	3,11	161	100,00
Yüksek Lisans	2	20,00	2	20,00	4	40,00	2	20,00		0,00	10	100,00
Genel Toplam	88	22,00	107	26,75	148	37,00	37	9,25	20	5,00	400	100,00

Tablo 61 ve Tablo 74'ten imar, ruhsat ve yapı denetimi hizmetleri öğrenim durumuna göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %60,53/2,89 ile ilkökul, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %45,16/2,35 ile lise öğrenim seviyesine aittir. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (26,740) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilmiştir; öğrenim durumuna göre imar, ruhsat ve yapı denetimi hizmetleri memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

4.17. Geri dönüşüm hizmetlerinden ne derecede memnunsunuz?

İlgili soruya verilen cevapların Tablo 74'ün son sütunundan görüleceği gibi memnuniyet ortalaması beş üzerinden 2,62 olup, orta ve üstü memnuniyet seviyesi %54,75'tir.

Tablo 62: İlçelere göre geri dönüşüm hizmetlerinden ne derecede memnunsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=41,599, p=0,001$												
Adapazarı	24	12,57	55	28,80	79	41,36	30	15,71	3	1,57	191	100,00
Arifiye	2	5,71	13	37,14	10	28,57	7	20,00	3	8,57	35	100,00
Erenler	6	9,52	14	22,22	24	38,10	12	19,05	7	11,11	63	100,00
Serdivan	22	19,82	45	40,54	38	34,23	6	5,41		0,00	111	100,00
Genel Toplam	54	13,50	127	31,75	151	37,75	55	13,75	13	3,25	400	100,00

Tablo 62 ve Tablo 74'ten geri dönüşüm hizmetlerinde ilçelere göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %68,26/3,0 ile Erenler, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %39,64/2,25 ile Serdivan'dır. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (28,589) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilmiştir; ilçelere göre geri dönüşüm hizmetleri memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

Tablo 63: Cinsiyete göre geri dönüşüm hizmetlerinden ne derecede memnunsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=6,512, p=0,164$												
Erkek	21	10,82	59	30,41	78	40,2	32	16,49	4	2,06	194	100,00

Kadın	33	16,02	68	33,01	73	35,44	23	11,17	9	4,37	206	100,00
Genel Toplam	54	13,50	127	31,75	151	37,75	55	13,75	13	3,25	400	100,00

Tablo 63 ve Tablo 74'ten geri dönüşüm hizmetleri cinsiyete göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması kadınlarda %50,98/2,54 ve erkeklerde %58,76/2,68 olup oldukça farklı bulunmuştur. Ancak, Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (6,512) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilememiştir; cinsiyete göre geri dönüşüm hizmetleri memnuniyet algısı farklılık göstermemektedir.

Tablo 64: Yaş aralıklarına göre geri dönüşüm hizmetlerinden ne derecede memnunsunuz?

$\chi^2=30,081, p=0,069$	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
15-25	20	13,89	50	34,72	57	39,58	14	9,72	3	2,08	144	100,00
26-35	11	14,86	17	22,97	30	40,54	12	16,22	4	5,41	74	100,00
36-45	8	12,90	15	24,19	30	48,39	8	12,90	1	1,61	62	100,00
46-55	7	13,73	23	45,10	14	27,45	7	13,73		0,00	51	100,00
56-65	2	5,56	16	44,44	10	27,78	6	16,67	2	5,56	36	100,00
65+	6	18,18	6	18,18	10	30,30	8	24,24	3	9,09	33	100,00
Genel Toplam	54	13,50	127	31,75	151	37,75	55	13,75	13	3,25	400	100,00

Tablo 64 ve Tablo 74'ten geri dönüşüm hizmetleri yaş aralıklarına göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %63,63/2,87 ile 65+ yaş aralığına, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %41,18/2,41 ile 36-45 yaş aralığına aittir. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (19,524) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilmiştir; yaş aralıklarına göre geri dönüşüm hizmetleri memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

Tablo 65: Öğrenim durumuna göre geri dönüşüm hizmetlerinden ne derecede memnunsunuz?

$\chi^2=34,016, p=0,005$	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
İlkokul	3	7,89	13	34,21	11	28,95	6	15,79	5	13,16	38	100,00
Ortaokul	11	16,42	23	34,33	19	28,36	12	17,91	2	2,99	67	100,00
Lise	14	11,29	36	29,03	45	36,29	24	19,35	5	4,03	124	100,00
Üniversite	24	14,91	50	31,06	74	45,96	12	7,45	1	0,62	161	100,00
Yüksek Lisans	2	20,00	5	50,00	2	20,00	1	10,00		0,00	10	100,00
Genel Toplam	54	13,50	127	31,75	151	37,75	55	13,75	13	3,25	400	100,00

Tablo 65 ve Tablo 74'ten geri dönüşüm hizmetleri öğrenim durumuna göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %59,67/2,75 ile lise, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %30/2,2 ile yüksek lisans öğrenim seviyesine aittir. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (20,388) göre %5

anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilmiştir; öğrenim durumuna göre geri dönüşüm hizmetleri memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

4.18. Yaşadığınız ilçede enerji (elektrik, doğalgaz vb.) sunumundan ne derecede memnunsunuz?

İlgili soruya verilen cevapların Tablo 74'ün son sütunundan görüleceği gibi memnuniyet ortalaması beş üzerinden 2,95 olup, orta ve üstü memnuniyet seviyesi %67,5'tir.

Tablo 66: İlçelere göre yaşadığınız ilçede enerji (elektrik, doğalgaz vb.) sunumundan ne derecede memnunsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=37,672, p=0,001$												
Adapazarı	13	6,81	54	28,27	82	42,93	31	16,23	11	5,76	191	100,00
Arifiye	2	5,71	6	17,14	15	42,8	6	17,14	6	17,14	35	100,00
Erenler		0,00%	11	17,46	28	44,44	15	23,81	9	14,29	63	100,00
Serdivan	19	17,12	25	22,52	31	27,93	30	27,03	6	5,41	111	100,00
Genel Toplam	34	8,50	96	24,00	156	39,00	82	20,50	32	8,00	400	100,00

Tablo 66 ve Tablo 74'ten yaşadığınız ilçede enerji (elektrik, doğalgaz vb.) sunumundan ilçelere göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %82,54/3,34 ile Erenler, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %60,37/2,81 ile Serdivan'dır. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (18,266) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 ret edilmiştir; ilçelere göre yaşadığınız ilçede enerji (elektrik, doğalgaz vb.) sunumundan memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

Tablo 67: Cinsiyete göre yaşadığınız ilçede enerji (elektrik, doğalgaz vb.) sunumundan ne derecede memnunsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=6,337, p=0,175$												
Erkek	16	8,25	43	22,16	74	38,14	49	25,26	12	6,19	194	100,00
Kadın	18	8,74	53	25,73	82	39,81	33	16,02	20	9,71	206	100,00
Genel Toplam	34	8,50	96	24,00	156	39,00	82	20,50	32	8,00	400	100,00

Tablo 67 ve Tablo 74'ten yaşadığınız ilçede enerji (elektrik, doğalgaz vb.) sunumundan cinsiyete göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması kadınlarda %65,54/2,92 ve erkeklerde %69,59/2,98 olup benzer bulunmuştur. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (6,337) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 ret edilememiştir; cinsiyete göre yaşadığınız ilçede enerji (elektrik, doğalgaz vb.) sunumundan memnuniyet algısı farklılık göstermemektedir.

Tablo 68: Yaş aralıklarına göre yaşadığınız ilçede enerji (elektrik, doğalgaz vb.) sunumundan ne derecede memnunsunuz?

$\chi^2=18,581, p=0,549$	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
15-25	15	10,42	26	18,06	58	40,28	34	23,61	11	7,64	144	100,00
26-35	6	8,11	23	31,08	26	35,14	12	16,22	7	9,46	74	100,00
36-45	4	6,45	13	20,97	29	46,77	10	16,13	6	9,68	62	100,00
46-55	3	5,88	16	31,37	23	45,10	7	13,73	2	3,92	51	100,00
56-65	3	8,33	11	30,56	9	25,00	11	30,56	2	5,56	36	100,00
65+	3	9,09	7	21,21	11	33,33	8	24,24	4	12,12	33	100,00
Genel Toplam	34	8,50	96	24,00	156	39,00	82	20,50	32	8,00	400	100,00

Tablo 68 ve Tablo 74'ten yaşadığınız ilçede enerji (elektrik, doğalgaz vb.) sunumundan yaş aralıklarına göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %72,58 /3,01 ile 36-45 yaş aralığına, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %60,82/2,87 ile 26-35 yaş aralığına aittir. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (11,260) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilememiştir; yaş aralıklarına göre yaşadığınız ilçede enerji (elektrik, doğalgaz vb.) sunumundan memnuniyet algısı farklılık göstermemektedir.

Tablo 69: Öğrenim durumuna göre yaşadığınız ilçede enerji (elektrik, doğalgaz vb.) sunumundan ne derecede memnunsunuz?

$\chi^2=27,839, p=0,033$	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
İlkokul	1	2,63	11	28,95	13	34,21	7	18,42	6	15,79	38	100,00
Ortaokul	7	10,45	18	26,87	24	35,82	16	23,88	2	2,99	67	100,00
Lise	7	5,65	35	28,23	60	48,39	18	14,52	4	3,23	124	100,00
Üniversite	18	11,18	29	18,01	56	34,78	39	24,22	19	11,80	161	100,00
Yüksek Lisans	1	10,00	3	30,00	3	30,00	2	20,00	1	10,00	10	100,00
Genel Toplam	34	8,50	96	24,00	156	39,00	82	20,50	32	8,00	400	100,00

Tablo 69 ve Tablo 74'ten yaşadığınız ilçede enerji (elektrik, doğalgaz vb.) sunumundan öğrenim durumuna göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %70,8/3,07 ile üniversite, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %60/2,9 ile yüksek lisans öğrenim seviyesine aittir. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (13,641) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilmiştir; öğrenim durumuna göre yaşadığınız ilçede enerji (elektrik, doğalgaz vb.) sunumundan memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

4.19. Belediyenizin hizmetlerinden genelde ne derecede memnunsunuz?

Bu soru bu çalışmada sorulan soruların dışındaki hizmetleri de kapsayacak şekilde sorulmuştur. İlgili soruya verilen cevapların Tablo 74'ün son sütunundan görüleceği gibi memnuniyet ortalaması beş üzerinden 2,77 olup, orta ve üstü memnuniyet seviyesi %61,75'tir.

Tablo 70: İlçelere göre belediyenizin hizmetlerinden genelde ne derecede memnunsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=13,789, p=0,314$												
Adapazarı	10	5,24	66	34,55	84	43,98	25	13,09	6	3,14	191	100,00
Arifiye	2	5,71	12	34,29	14	40,00	4	11,43	3	8,57	35	100,00
Erenler	6	9,52	14	22,22	26	41,27	11	17,46	6	9,52	63	100,00
Serdivan	8	7,21	35	31,53	54	48,65	12	10,81	2	1,80	111	100,00
Genel Toplam	26	6,50	127	31,75	178	44,50	52	13,00	17	4,25	400	100,00

Tablo 70 ve Tablo 74'ten belediyenizin hizmetlerinden genelde ne derecede memnunsunuz sorusunun ilçelere göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %68,25/2,95 ile Erenler, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %60,0/2,82 ile Arifiye'dir. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (6,711) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilememiştir; ilçelere göre belediyenizin hizmetleri memnuniyet algısı farklılık göstermemektedir.

Tablo 71: Cinsiyete göre belediyenizin hizmetlerinden genelde ne derecede memnunsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=7,261, p=0,123$												
Erkek	13	6,70	60	30,93	79	40,72	34	17,53	8	4,12	194	100,00
Kadın	13	6,31	67	32,52	99	48,06	18	8,74	9	4,37	206	100,00
Genel Toplam	26	6,50	127	31,75	178	44,50	52	13,00	17	4,25	400	100,00

Tablo 71 ve Tablo 74'ten belediyenizin hizmetlerinden genelde ne derecede memnunsunuz sorusunun cinsiyete göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması kadınlarda %61,17/2,72 ve erkeklerde %62,37/2,81 olup benzer bulunmuştur. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (7,261) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilememiştir; cinsiyete göre belediyenizin hizmetleri farklılık göstermemektedir.

Tablo 72: Yaş aralıklarına göre belediyenizin hizmetlerinden genelde ne derecede memnunsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=44,612, p=0,001$												
15-25	14	9,72	41	28,47	75	52,08	13	9,03	1	0,69	144	100,00
26-35	4	5,41	26	35,14	30	40,54	9	12,16	5	6,7	74	100,00
36-45	3	4,84	19	30,65	32	51,6	4	6,45	4	6,45	62	100,00

46-55	1	1,96	23	45,1	20	39,22%	6	11,7	1	1,9	51	100,00
56-65	2	5,5	12	33,33%	10	27,7	9	25,00%	3	8,33	36	100,00
65+	2	6,06%	6	18,18	11	33,33%	11	33,33	3	9,09	33	100,00
Genel Toplam	26	6,50	127	31,75	178	44,50	52	13,00	17	4,25	400	100,00

Tablo 72 ve Tablo 74'ten belediyenizin hizmetlerinden genelde ne derecede memnunsunuz sorusunun yaş aralıklarına göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %75,75/3,21 ile 65+ yaş aralığına, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %52,94/2,66 ile 46-55 yaş aralığına aittir. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (32,709) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilmiştir; yaş aralıklarına göre belediye hizmetleri genel memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

Tablo 73: Öğrenim durumuna göre belediyenizin hizmetlerinden genelde ne derecede memnunsunuz?

	Hiç		Az		Orta		Çok		Çokiyi		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
$\chi^2=35,363, p=0,004$												
İlkokul	1	2,63	9	23,68	13	34,21	10	26,32	5	13,16	38	100,00
Ortaokul	3	4,48	24	35,82	23	34,33	13	19,40	4	5,97	67	100,00
Lise	7	5,65	40	32,26	61	49,19	11	8,87	5	4,03	124	100,00
Üniversite	13	8,07	49	30,43	80	49,69	17	10,56	2	1,24	161	100,00
Yüksek Lisans	2	20,00	5	50,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	10	100,00
Genel Toplam	26	6,50	127	31,75	178	44,50	52	13,00	17	4,25	400	100,00

Tablo 73 ve Tablo 74'ten belediyenizin hizmetlerinden genelde ne derecede memnunsunuz sorusunun öğrenim durumuna göre orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması en yüksek %73,69/3,23 ile ilkokul, en düşük orta ve üstü memnuniyet seviyesi/puan ortalaması %30/2,4 ile yüksek lisans öğrenim seviyesine aittir. Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık testine (22,331) göre %5 anlamlılık seviyesinde H_0 reddedilmiştir; öğrenim durumuna göre genel kapsam olarak belediye hizmetleri memnuniyet algısı farklılık göstermektedir.

5. Ortalama Değerler ve Hipotez Testleri

Tablo 74'te beşli ölçeklendirmede ilgili sorulara verilen cevapların kategorilere göre orta ve üstü memnuniyet oranlarını (kutucuklardaki ilk satırlar), ikinci satırlar ise *beşli* ölçeklendirmede ortalama memnuniyet puanını (parantez içinde) göstermektedir. Tablo 75 ise her bir hizmetten duyulan memnuniyet seviyesi ile kategoriler arasındaki ilişkinin istatistiksel anlamlılığının testi; diğer bir ifade ile *Bağımsızlık Var* ifadesi üzerine kurulan *Temel Hipotezlerin* testi için hazırlanmıştır. Her iki tablonun hizmet bireyselinde değerlendirmeleri önceki kısımlarda yapılmıştır.

Ortalama değerler olarak Tablo 74’te en son sütun değerlendirildiğinde; en fazla orta ve üstü memnuniyet oranı/puan seviyesi 81/3,43 ile yeşil alanların yeterliliğinde görülmüş, en düşük orta ve üstü memnuniyet oranı/puan seviyesi 42,75/2,34 ile belediye bilgilendirmelerinden haberdarlık seviyesinde görülmüştür. Şebeke suyu ve yolların kalitesinden orta ve üstü memnuniyet oranı/puan seviyesi sırasıyla 43,5/2,39 ve 44/2,47 olarak bulunmuş olup %0’ın altında kalmıştır. Ayrıca belediye ile iletişim kurma ve belediyelerin şikayet, istek ve önerileri dikkate almada orta ve üstü memnuniyet oranı/puan seviyesi sırasıyla 47,25/2,48 ve 47,5/2,44 seviyesindedir. Buradan belediyeler ile vatandaş arasında iletişimin yeterli seviyede olmadığı anlaşılmaktadır. Nitekim iletişim yetersizliği, şikayet, istek ve önerilerin belediye tarafından ne derece dikkate alınıyor sorusuna verilen cevaplarla desteklenmektedir. Spor alanlarından, enerji sunumundan ve şehirler arası ulaşım hizmetlerinden orta ve üstü memnuniyet oranı/puan seviyesi sırasıyla 68,75/3,03 ve 67,5/2,95 ve 61,25/2,85 olup %60’ın üzerinde ve üç ortanca puan memnun seviyelerindedir.

Ortalama değerler olarak Tablo 74’te en son satır değerlendirildiğinde; ilçeler arasında en yüksek “orta ve üstü” memnuniyet seviyesi %65,34 oranı ve 2,97 puanı ile Erenler’de, en düşük “orta ve üstü” memnuniyet seviyesi %46,61 oranı ve 2,41 puanı ile Serdivan’da gözlenmiştir. Cinsiyete göre kadınlar (52,97/2,59) erkeklere (56,47/2,70) göre daha düşük memnuniyet seviyesi göstermiştir. Yaş aralıklarına göre 46-55 yaş aralığı memnuniyeti (54,35/2,65) hariç, yaş seviyesi arttıkça belediye hizmetlerinden memnuniyet seviyesi artma eğilimi göstermiştir. En az memnun yaş grubu “50,80/2,50” ile 15-25 arası, en çok memnun yaş grubu “67,27/3,16” ile 65 yaş ve üstü olmuştur. Öğrenim mezuniyet durumuna göre belediye hizmetlerinden en memnun grup ilkökul (66,73/3,15) en az memnun grup ise yüksek lisans (40/2,41) mezunu olmuştur. Üniversite mezunları %53,06 orta ve üstü memnuniyet oranı ile oranı ile ortaokul mezunundan daha yüksek oran gösterirken memnuniyetsizlerin oranı fazla olduğundan 2,54 puanı ile yine dördüncü sıradadır. Yani üniversite mezunlarının memnuniyet puanı ortaokulunkinden düşüktür. Öğrenim durumu arttıkça memnuniyet puanı azalmaktadır. Bu sonuçlara göre etkinlik ve adil hizmet sunumunu sağlamak için belediyeler memnuniyet seviyesi düşük olan kategorilerin memnuniyetlerini artırma yönünde çaba göstermeleri gereği ortaya çıkmaktadır. Demokratik çoğunluk kuralı işlerken; erkeklerin, ileri yaş gruplarının (ki bunlar çoğunlukla emekliler) ve öğrenim seviyesi düşük olanların lehine belediye hizmeti sunulduğu anlaşılmakta olup diğerleri arzuladıkları yarar ve faydayı sağlayamamaktadırlar. Bu sağlanan belediye hizmetlerinin eşit ve adil dağıtılmadığını, etkin bir şekilde sunulmadığını; medyan oy grubunun bu hizmetlerden avantajlı olduğunu işaret eder. Ve Tablo 75’ten anlaşılabileceği üzere bu ilişkiler çoğu belediye hizmeti kaleminde kategorilere göre memnuniyet kalemde anlamlıdır. Yani kategoriler ile memnuniyet seviyeleri arasında ilişki mevcuttur.

Tablo 75'teki Ki-kare bağımsızlık test istatistikleri ve karşılık gelen olasılıklarına göre; belediyenizin yaptığı bilgilendirmelerden ne seviyede haberdarsınız? Sorusuna verilen cevaplar cinsiyet hariç diğer üç kategoride; ikamet edilen ilçe, yaş ve öğrenim durumuna göre %5 anlamlılık seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş olup temel hipotez ret edilmiştir. Memnuniyet seviyesi ilçeler arası, yaş grubu ve öğrenim seviyesine göre farklılık göstermekte; cinsiyete göre ise sınırda (0,061) farklılık göstermemektedir.

Tablo 75'te ikamet sütunundaki Ki-kare bağımsızlık testi istatistiklerinden anlaşılacağı üzere yeşil alanların yeterliliği ile genel belediye hizmetlerinde memnuniyet seviyesi ile ikamet edilen ilçe ilişkisi anlamsız; ilgili temel hipotezler ret edilemez, diğer belediye hizmetleri memnuniyet seviyesi ile ikamet edilen ilçe ilişkisi anlamlı bulunmuş; ilgili temel hipotezler ret alternatif hipotezler kabul edilmiştir. Diğer belediye hizmetlerinden memnuniyet seviyesi ilçelere göre farklılık göstermektedir. Tablo 75'in cinsiyet sütunundan görüleceği üzere belediye hizmetleri memnuniyet algısı ile cinsiyet ilişkisi tesadüfi bulunmuştur.

Tablo 75'te yaş sütunundaki Ki-kare bağımsızlık testi istatistiklerinden anlaşılacağı üzere yeşil alanların yeterliliği, şehirlerarası ulaşım hizmetleri, otopark alanlarının yeterliliği ve Enerji sunumu hizmetlerinde memnuniyet seviyesi ile yaş grubu ilişkisi anlamsız; ilgili temel hipotezler ret edilemez, diğer belediye hizmetleri memnuniyet seviyesi ile yaş grubu ilişkisi anlamlı bulunmuş; ilgili temel hipotezler ret alternatif hipotezler kabul edilmiştir.

Tablo 75'te öğrenim (son sütun) sütunundaki Ki-kare bağımsızlık testi istatistiklerinden anlaşılacağı üzere şehirlerarası ulaşım hizmetleri ile belediyelerin yaptığı kültür ve spor etkinliklerinden memnuniyet seviyesi ile öğrenim durumu ilişkisi rastgele olup; temel hipotez ret edilemeyip, diğer belediye hizmetleri memnuniyet seviyesi öğrenim durumuna göre değişmektedir; temel hipotez ret alternatif hipotez kabul edilmiştir.

SAKARYA ÜNİVERSİTESİ İKTİSAT DERGİSİ CİLT 14, SAYI 1, 2025, SS. 71-118
SAKARYA UNIVERSITY JOURNAL OF ECONOMICS, VOLUME 14, NUMBER 1, 2025, PP. 71-118
Tablo 74: Memnuniyet düzeyleri

	Sorular	İkamet Durumuna Göre Memnuniyet Düzeyi %				Cinsiyete Göre Memnuniyet Düzeyi %		Yaş Durumuna Göre Memnuniyet Düzeyi %						Öğrenim Durumuna Göre Memnuniyet Düzeyi%					Genel Memnuniyet Düzeyi
		Adapazarı	Arifiye	Erenler	Serdivan	Kadın	Erkek	15-25	26-35	36-45	46-55	56-65	65-++	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite	Y.Lisans	%
1	Belediyenizin yaptığı bilgilendirmelerden ne seviyede haberdarsınız?	48,17 (2,48)	51,43 (2,62)	53,97 (2,60)	24,32 (1,86)	43,23 (2,31)	43,3 (2,37)	29,86 (2,03)	43,24 (2,28)	45,17 (2,37)	54,9 (2,64)	61,11 (2,72)	54,54 (2,87)	55,26 (2,97)	56,62 (2,55)	40,33 (2,31)	36,65 (2,14)	30 (2,10)	42,75 (2,34)
2	Belediye ile iletişim kurma konusunda ne derece memnunsunuz?	47,64 (2,44)	48,57 (2,74)	66,67 (3,00)	35,13 (2,14)	47,57 (2,47)	46,9 (2,47)	34,03 (2,15)	54,05 (2,52)	48,39 (2,5)	58,82 (2,76)	61,12 (2,77)	54,54 (2,93)	68,42 (3,13)	52,23 (2,65)	45,16 (2,45)	42,23 (2,27)	40 (2,30)	47,25 (2,48)
3	şikâyet, istek ve önerileriniz belediyeniz tarafından ne derecede dikkate alınıyor?	46,07 (2,36)	62,86 (2,88)	58,73 (2,85)	38,74 (2,17)	47,09 (2,40)	47,94 (2,46)	39,58 (2,16)	47,30 (2,37)	54,85 (2,53)	58,83 (2,70)	52,78 (2,69)	45,45 (2,84)	55,26 (3,02)	53,73 (2,62)	43,56 (2,37)	47,82 (2,29)	20 (1,90)	47,5 (2,44)
4	Belediyenizin yaptığı kültür ve spor etkinliklerinden ne derece memnunsunuz?	61,26 (2,78)	68,57 (2,97)	58,73 (3,06)	50,45 (2,46)	58,73 (2,73)	58,25 (2,78)	54,86 (2,54)	58,11 (2,98)	61,29 (2,82)	56,86 (2,79)	75 (3,13)	54,54 (3,06)	68,42 (3,13)	62,69 (3,01)	59,67 (2,75)	54,65 (2,60)	40 (2,2)	58,5 (2,76)
5	Yeşil alanları ne derece yeterli buluyorsunuz?	85,86 (3,53)	82,86 (3,57)	68,25 (3,19)	79,28 (3,33)	77,67 (3,32)	84,54 (3,54)	76,38 (3,28)	75,68 (3,36)	82,25 (3,35)	84,30 (3,41)	91,67 (3,91)	93,93 (3,81)	94,74 (3,92)	92,53 (3,67)	78,23 (3,32)	77,64 (3,34)	40 (2,50)	81 (3,43)
6	Spor alanlarını ne derece yeterli buluyorsunuz?	78,54 (3,30)	72,43 (3,20)	60,31 (2,77)	55,86 (2,64)	65,54 (2,73)	72,17 (3,14)	57,64 (2,72)	70,27 (2,98)	75,80 (3,12)	72,54 (3,15)	77,77 (3,38)	83,84 (3,69)	86,85 (3,65)	86,57 (3,47)	71,78 (3,12)	57,14 (2,70)	30 (1,90)	68,75 (3,03)
7	Sokak hayvanları ile ilgili çalışmalardan ne derece memnunsunuz?	60,74 (2,68)	65,27 (2,94)	69,85 (3,11)	38,11 (2,31)	53,89 (2,62)	59,29 (2,77)	45,14 (2,85)	62,17 (2,37)	54,84 (2,58)	68,63 (2,88)	63,89 (2,88)	69,69 (3,33)	78,95 (3,36)	62,69 (2,80)	58,88 (2,66)	47,83 (2,48)	40 (2,40)	56,5 (2,7)
8	Şehirlerarası ulaşım hizmetlerinden ne derece memnunsunuz?	55,5 (2,71)	77,08 (3,22)	73,02 (3,22)	59,47 (2,73)	57,76 (2,73)	64,95 (2,91)	62,5 (2,77)	56,76 (2,79)	59,68 (2,83)	58,82 (2,70)	58,33 (2,88)	75,75 (3,42)	68,41 (3,31)	65,61 (2,89)	58,07 (2,79)	60,87 (2,77)	50 (2,50)	61,25 (2,85)
9	Şehir içi ulaşım hizmetlerinden ne derece memnunsunuz?	53,4 (2,61)	62,86 (2,85)	65,09 (2,93)	40,54 (2,27)	48,54 (2,50)	56,71 (2,68)	43,75 (2,27)	55,4 (2,60)	56,45 (2,74)	50,97 (2,60)	55,55 (2,86)	75,75 (3,39)	68,42 (3,21)	64,18 (2,83)	50,8 (2,58)	45,95 (2,35)	40 (2,60)	52,5 (2,60)
10	Yolların kalitesinden ne derece memnunsunuz?	37,69 (2,30)	60 (2,85)	63,49 (2,96)	38,75 (2,34)	41,43 (2,41)	46,91 (2,52)	42,36 (2,31)	41,88 (2,45)	35,49 (2,27)	50,97 (2,60)	47,22 (2,63)	57,57 (3,09)	52,64 (3,05)	44,78 (2,47)	38,71 (2,31)	46,58 (2,44)	30 (2,40)	44 (2,47)
11	Toplu taşıma imkanlarını ne derecede yeterli buluyorsunuz?	43,98 (2,44)	51,43 (2,71)	58,73 (2,85)	42,34 (2,35)	46,12 (2,47)	46,91 (2,54)	42,36 (2,31)	41,9 (2,47)	48,39 (2,50)	45,09 (2,50)	49,99 (2,72)	69,69 (3,18)	69,69 (3,13)	52,24 (2,61)	41,13 (2,38)	45,35 (2,42)	30 (2,30)	46,5 (2,51)
12	Otopark alanlarını ne derecede yeterli buluyorsunuz?	45,54 (2,38)	71,43 (2,91)	71,43 (3,07)	45,95 (2,39)	50,01 (2,54)	51,12 (2,54)	52,08 (2,50)	48,64 (2,48)	46,78 (2,48)	50,98 (2,45)	50 (2,58)	72,72 (3,06)	65,79 (3,02)	52,25 (2,44)	45,15 (2,42)	54,03 (2,54)	50 (2,70)	52 (2,54)
13	Altyapıyı ne derecede yeterli buluyorsunuz?	40,83 (2,28)	62,85 (2,74)	68,25 (3,03)	43,25 (2,27)	45,62 (2,37)	50 (2,50)	47,22 (2,29)	43,25 (2,36)	54,84 (2,58)	41,18 (2,41)	44,44 (2,47)	60,6 (2,96)	55,26 (2,92)	47,76 (2,44)	42,75 (2,33)	50,3 (2,39)	40 (2,60)	47,75 (2,44)
14	Şebeke suyu kalitesinden ne derecede memnunsunuz?	38,75 (2,23)	59,99 (3,00)	57,14 (2,80)	38,73 (2,23)	40,29 (2,28)	46,9 (2,50)	47,22 (2,40)	35,13 (2,17)	46,78 (2,41)	27,45 (2,15)	38,88 (2,41)	69,69 (3,06)	52,62 (2,86)	40,3 (2,29)	35,49 (2,19)	47,82 (2,43)	60 (2,90)	43,5 (2,39)
15	İmar, ruhsat ve yapı denetimi hizmetlerinden ne derecede memnunsunuz?	47,64 (2,37)	62,86 (2,91)	63,5 (2,88)	46,84 (2,31)	52,43 (2,46)	50 (2,50)	54,86 (2,45)	40,54 (2,22)	58,07 (2,59)	41,17 (2,33)	50 (2,63)	63,63 (3,03)	60,53 (2,89)	49,25 (2,59)	45,16 (2,35)	54,04 (2,43)	60 (2,60)	51,25 (2,48)
16	Geri dönüşüm hizmetlerinden ne derecede memnunsunuz?	58,64 (2,64)	57,14 (2,88)	68,26 (3,00)	39,64 (2,25)	50,98 (2,54)	58,76 (2,68)	51,38 (2,51)	62,17 (2,74)	62,9 (2,66)	41,18 (2,41)	50,01 (2,72)	63,63 (2,87)	57,9 (2,92)	49,26 (2,56)	59,67 (2,75)	54,03 (2,47)	30 (2,20)	54,75 (2,62)
17	Yaşadığınız ilçe enerji (elektrik, doğalgaz vb.) sunumundan ne derecede memnunsunuz?	64,92 (2,85)	77,14 (3,22)	82,54 (3,34)	60,37 (2,81)	65,54 (2,92)	69,59 (2,98)	71,53 (3,00)	60,82 (2,87)	72,58 (3,01)	62,75 (2,78)	61,12 (2,94)	69,69 (3,09)	68,42 (3,15)	62,69 (2,82)	66,14 (2,81)	70,8 (3,07)	60 (2,90)	67,5 (2,95)
18	Belediyenizin hizmetlerinden genelde ne derecede memnunsunuz?	60,21 (2,74)	60 (2,82)	68,25 (2,95)	61,26 (2,68)	61,17 (2,72)	62,37 (2,81)	61,8 (2,62)	59,46 (2,79)	64,51 (2,79)	52,94 (2,66)	61,11 (2,97)	75,75 (3,21)	73,69 (3,23)	59,7 (2,86)	62,09 (2,73)	61,49 (2,66)	30 (2,40)	61,75 (2,77)
Ortalama Memnuniyet Düzeyi % (puan)		54,18 (2,61)	64,15 (2,94)	65,34 (2,97)	46,61 (2,41)	52,97 (2,59)	56,47 (2,70)	50,80 (2,50)	53,15 (2,58)	57,17 (2,67)	54,35 (2,65)	58,33 (2,84)	67,27 (3,16)	66,73 (3,15)	58,61 (2,75)	52,37 (2,59)	53,06 (2,54)	40 (2,41)	54,72 (2,65)

Tablo 75: Hipotez testleri

	Sorular/Kategori	İkamet 4x3 boyutlu	Cinsiyet 2x5 boyutlu	Yaş 6x3 boyutlu	Öğrenim 4x3 boyutlu
1	Belediyenizin yaptığı bilgilendirmelerden ne seviyede haberdarsınız?	H _a kabul ($\chi^2=24.385$, p=0,01)	H ₀ kabul ($\chi^2=9.011$, p=0,061)	H _a kabul ($\chi^2=41.338$, p=0,001)	H _a kabul ($\chi^2=28.396$, p=0,001)
2	Belediye ile iletişim kurma konusunda ne derece memnunsunuz?	H _a kabul ($\chi^2=34.574$, p=0,01)	H ₀ kabul ($\chi^2=0.757$ p=0,944)	H _a kabul ($\chi^2=40.542$, p=0,001)	H ₀ kabul ($\chi^2=17.621$, p=0,007)
3	Şikâyet, istek ve önerileriniz belediyeniz tarafından ne derecede dikkate alınıyor?	H _a kabul ($\chi^2=30.753$, p=0,001)	H ₀ kabul ($\chi^2=0.816$, p=0,936)	H _a kabul ($\chi^2=31.595$, p=0,001)	H _a kabul ($\chi^2=18.689$, p=0,005)
4	Belediyenizin yaptığı kültür ve spor etkinliklerinden ne derece memnunsunuz?	H _a kabul ($\chi^2=21.507$, p=0,001)	H ₀ kabul ($\chi^2=4.989$, p=0,288)	H _a kabul ($\chi^2=18.415$, p=0,048)	H _a kabul ($\chi^2=11.425$, p=0,076)
5	Yeşil alanları ne derece yeterli buluyorsunuz?	H ₀ kabul ($\chi^2=11.838$, p=0,066)	H ₀ kabul ($\chi^2=4.238$, p=0,375)	H ₀ kabul ($\chi^2=15.513$, p=0,114)	H _a kabul ($\chi^2=16.012$, p=0,014)
6	Spor alanlarını ne derece yeterli buluyorsunuz?	H _a kabul ($\chi^2=26.314$, p=0,001)	H ₀ kabul ($\chi^2=6.983$, p=0,137)	H _a kabul ($\chi^2=24.251$, p=0,007)	H _a kabul ($\chi^2=37.254$, p=0,001)
7	Sokak hayvanları ile ilgili çalışmalardan ne derece memnunsunuz?	H _a kabul ($\chi^2=32.282$, p=0,001)	H ₀ kabul ($\chi^2=2.034$, p=0,730)	H _a kabul ($\chi^2=23.179$, p=0,010)	H _a kabul ($\chi^2=18.280$, p=0,006)
8	Şehirlerarası ulaşım hizmetlerinden ne derece memnunsunuz?	H _a kabul ($\chi^2=18.528$, p=0,005)	H ₀ kabul ($\chi^2=4.493$, p=0,343)	H ₀ kabul ($\chi^2=12.839$, p=0,233)	H ₀ kabul ($\chi^2=10.339$, p=0,111)
9	Şehir içi ulaşım hizmetlerinden ne derece memnunsunuz?	H _a kabul ($\chi^2=17.758$, p=0,007)	H ₀ kabul ($\chi^2=2.992$, p=0,559)	H _a kabul ($\chi^2=35.164$, p=0,001)	H _a kabul ($\chi^2=17.302$, p=0,008)
10	Yolların kalitesinden ne derece memnunsunuz?	H _a kabul ($\chi^2=24.037$, p=0,001)	H ₀ kabul ($\chi^2=3.578$, p=0,466)	H _a kabul ($\chi^2=18.814$, p=0,043)	H ₀ kabul ($\chi^2=17.736$, p=0,007)
11	Toplu taşıma imkanlarını ne derecede yeterli buluyorsunuz?	H _a kabul ($\chi^2=15.560$, p=0,016)	H ₀ kabul ($\chi^2=4.180$, p=0,382)	H _a kabul ($\chi^2=28.799$, p=0,001)	H _a kabul ($\chi^2=17.738$, p=0,007)
12	Otopark alanlarını ne derecede yeterli buluyorsunuz?	H _a kabul ($\chi^2=31.808$, p=0,001)	H ₀ kabul ($\chi^2=2.600$, p=0,627)	H ₀ kabul ($\chi^2=15.240$, p=0,124)	H ₀ kabul ($\chi^2=18.206$, p=0,006)
13	Altyapıyı ne derecede yeterli buluyorsunuz?	H _a kabul ($\chi^2=35.087$, p=0,001)	H ₀ kabul ($\chi^2=4.229$, p=0,376)	H _a kabul ($\chi^2=21.455$, p=0,018)	H _a kabul ($\chi^2=17.580$, p=0,007)
14	Şebeke suyu kalitesinden ne derecede memnunsunuz?	H _a kabul ($\chi^2=18.141$, p=0,006)	H ₀ kabul ($\chi^2=5.687$, p=0,224)	H _a kabul ($\chi^2=20.501$, p=0,025)	H ₀ kabul ($\chi^2=11.659$, p=0,070)
15	İmar, ruhsat ve yapı denetimi hizmetlerinden ne derecede memnunsunuz?	H _a kabul ($\chi^2=16.716$, p=0,010)	H ₀ kabul ($\chi^2=3.529$, p=0,473)	H _a kabul ($\chi^2=37.385$, p=0,001)	H _a kabul ($\chi^2=26.740$, p=0,001)
16	Geri dönüşüm hizmetlerinden ne derecede memnunsunuz?	H _a kabul ($\chi^2=28.589$, p=0,001)	H ₀ kabul ($\chi^2=6.512$, p=0,164)	H _a kabul ($\chi^2=19.524$, p=0,034)	H ₀ kabul ($\chi^2=20.388$, p=0,002)
17	Yaşadığınız ilçede enerji (elektrik, doğalgaz vb.) sunumundan ne derecede memnunsunuz?	H _a kabul ($\chi^2=18.266$, p=0,006)	H ₀ kabul ($\chi^2=6.337$, p=0,175)	H ₀ kabul ($\chi^2=11.260$, p=0,338)	H _a kabul ($\chi^2=13.641$, p=0,034)
18	Belediyenizin hizmetlerinden genelde ne derecede memnunsunuz?	H ₀ kabul ($\chi^2=6.711$, p=0,348)	H ₀ kabul ($\chi^2=7.261$, p=0,123)	H _a kabul ($\chi^2=32.709$, p=0,001)	H _a kabul ($\chi^2=22.331$, p=0,001)

Not: Cinsiyet dışındaki 5'li ölçekli tablolarda 5'in altında teorik frekanslar bulunduğundan birleştirmeler yapılmıştır.

6. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma belediye hizmetlerinin vatandaş memnuniyeti üzerindeki etkilerini değerlendirmektedir. Araştırma sonuçları, genel olarak vatandaşların belediye hizmetlerinden orta düzeyde memnun olduklarını göstermektedir. Belediye hizmetlerinden genel memnuniyet düzeyine bakıldığında, katılımcıların %44,50'si "orta" düzeyde memnun olduklarını ifade etmişlerdir. Adapazarı ve Serdivan

ilçelerinde en yüksek "orta" değerlendirmeleri sırasıyla %43,98 ve %48,65 oranlarında gözlemlenmiştir.

Sözü edilen bütün belediye hizmetlerinden ortalama memnuniyet düzeyi beş üzerinden 2,65 puan olup, orta ve üstü memnun olanların oranı %54,72'dir. Bu değerler sırasıyla; *ilçelere göre*; Adapazarı'nda 2,61/54,18, Arifiye'de 2,94/64,15, Erenler'de 2,97/65,34 ve Serdivan'da 2,41/46,61, *cinsiyete göre*; erkeklerde 2,59/52,97, bayanlarda 2,70/56,47, *yaş gruplarına göre*; 15-25 arasında 2,50/50,80, 26-35 arasında 2,58/53,15, 36-45 arasında 2,67/57,17, 46-55 arasında 2,65/54,35, 56-65 arasında 2,84/58,33, 65 yaş ve üstünde 3,16/ 67,27, *öğrenim durumuna göre*; ilkökul seviyesinde 3,15/66,73, ortaokul seviyesinde 2,75/58,61, lise seviyesinde 2,59/52,37, üniversite seviyesinde 2,54/53,06, yüksek lisans seviyesinde 2,41/40 puan ve oranlarındadır.

Öneri olarak; i. Hizmet kalitesi ve memnuniyetinin artırılması için vatandaşların görüşlerini rahatça iletebileceği dijital platformlar ve düzenli geri bildirim toplantıları düzenlenmesi, ii. Erişilebilirliğin geliştirilmesi, iletişimin artırılması için mobil hizmet birimleri oluşturulması, iii. İmar ruhsat ve yapı denetimi hizmetlerinin daha etkin, hızlı ve şeffaf bir şekilde sunulabilmesi için dijital platformlar oluşturulması; online başvuru ve takip sistemleri geliştirilmesi, iv. Hizmetlere erişimi kolaylaştıracak teknolojik yatırımlar olarak E-belediye uygulamaları ve dijital hizmetlerin yaygınlaştırılması, v. Sürekli eğitim ve gelişimin artırılması, vatandaş ve çalışanların teknolojik gelişmelere uyum sağlamaları için sürekli mesleki gelişim programları düzenlenmesi, vi. Yol ve su kalitesinin artırılması, vii. Şehiriçi ulaşım hizmetlerinin artırılması, düzenlenmesi, şehir merkezi-Kampüs, Korucuk, Mekece, Hendek Akyazı, Karasu arası raylı ulaşım sistemine yer verilmesi, viii. Hizmetlerin yaş ve öğrenim grupları arasında optimal dağılımının sağlanması, ix. Serdivan ve Adapazarı ilçelerindeki memnuniyet seviyesinin Arifiye ve Erenler'deki memnuniyet seviyesine getirilmesi ve ilçeler arasında memnuniyetsizliğe yol açan hizmetlerin iyileştirilerek homojenliğin sağlanması, x. İlçeler arası dengeli bir hizmet sunarak metropolün prestijinin artırılması, bunun için de yöneticiler arası daha fazla çözüm odaklı koordinasyon gereği, xi. En az memnun olan Serdivan ve Adapazarı ilçelerinin Tablo 74'de düşük memnuniyet gösterilen iletişim; bilgilendirme, iletişim kurma, şikayetleri önemseme, sokak hayvanlarının kontrolü, imar, ruhsat ve yapı denetimi, altyapı, toplu taşıma, yol ve su kalitesinin artırılması sorunlarına öncelikli önem verilmesi önerilir. Sakarya merkez ilçelerinde yaşayan vatandaşlar belediye hizmetlerinden genel olarak orta düzeyde memnun olduklarını belirtmişlerdir. Çalışmanın bulguları Sakarya merkez ilçelerinde belediye hizmetlerinin iyileştirilmesi için önemli bir veri kaynağı oluşturmaktadır. Bu doğrultuda, bu veri ve bulgular incelenmesiyle birlikte yukarıda belirtilen önerilerin hayata geçirilmesi, hizmetlerin etkinliğini artıracak ve vatandaş memnuniyetini önemli ölçüde yükseltecektir.

Örneklem büyüklüğünün ve kapsamının Sakarya ilinin merkez ilçeleriyle sınırlı olması, veri toplama yönteminin yüz yüze anketle yapılması ve dönemsel faktörlerin etkisini içermesi ise çalışmanın sınırlılıklarıdır. Ayrıca, sadece belirli belediye hizmetlerine odaklanması ve anket sorularının sınırlı olması, daha geniş bir analiz yapılmasını engellemiştir. Gelecek çalışmalar için farklı bölge ve zaman dilimlerinde benzer araştırmalar yapılması, daha kapsamlı anketler ile çeşitli hizmet türlerinin değerlendirilmesi, istatistiksel analizlerin derinleştirilmesi ve dijital belediye hizmetlerinin etkilerinin incelenmesi önerilmektedir.

Kaynakça

- AKYILDIZ, F. (2012), Belediye Hizmetleri ve Vatandaş Memnuniyeti: Uşak Belediyesi Örneği, *Journal of Yaşar University*, 26(7):4415-4436.
- ALİZADEH, A. & KİANFAR, F. (2013), Developing a Model for Citizens' Satisfaction with Public Sector Services Based on Rough Sets Theory: A Case Study of Tehran Municipality. *Technical Gazette*, 20(5): 795- 802.
- ARSLAN, H. (2019), Belediye Hizmet ve Yönetiminden Memnuniyet Düzeyi Araştırması:Çankırı Örneği. *ÇKÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*,10(2):37-56.
- ASLAN, C. & ULUOCAK, Ş. (2012), Belediye Hizmetlerinden Memnuniyet Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma: Çanakkale Örneği. *Uluslararası İnsan Bilimler Dergisi*, 9(1): 174-201.
- ARSLAN, N.T. (Ekim 2005), İdari ve Mal Paylaşım Açısından Merkezi Yönetim Yerel Yönetim İl İlişkileri. *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi* No:33.
- BAŞ, T.(2001), *Anket*, Seçkin Yayınevi, Ankara.
- BOZLAĞAN, R. (2004), Kentsel Kamu Hizmetlerinden Tatmin Düzeyi: İstinye-İstanbul Örneği, *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* (7): 121-145.
- BROADSTOCK, D. C. & COLLINS, A. (2017). Satisfaction with the Political Domain of Local Government in a Contemporary British city. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 108(5):524-539.
- BULOS, R.M. (2021). Citizen Awareness and Satisfaction Survey: The Case of Tumauni, Isabela Philippines. *Psychology and Educational Journal*, 58(1). <https://doi.org/10.17762/pae.v5 8i1.2164>.
- CHERUIYOT, K., WRAY, C., & KATUMBA, S. (2015). Spatial statistical analysis of dissatisfaction with the performance of local government in the Gauteng City-Region, South Africa. *South African Journal of Geomatics*, 4(3), 224-239.

- COŞKUN, R., ALTUNIŞIK, R. & YILDIRIM, E. (2019), *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri SPSS Uygulamalı*, Sakarya Yayıncılık, Sakarya.
- ÇAKIR, C. (2022), “Belediye Hizmetlerinden Memnuniyetin Ölçülmesine Yönelik Bir Araştırma: Gümüşhane Belediyesi Örneği”, *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(1):287-305.
- DİBEK, M. (2018). *Belediye Hizmetlerinde Yurttaş Memnuniyetinin Ölçümü Üzerine Bir Uygulama: Niğde Örneği*. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi], Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi. <https://acikerisim.ohu.edu.tr>
- GÖKÜŞ, M. & ALPTÜRKER, H. (2011). Belediyelerin Sunduğu Hizmetlerde Vatandaş Memnuniyeti: Silifke Belediyesi Örneği. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25:121-133.
- GÖKÜŞ, M. & KARAYILDIRIM, Ş. (2012). “Vatandaşların Belediye Hizmetlerinden Memnuniyeti Karatay Belediyesi Örneği”, *Türk İdare Dergisi*, Sayı: 474.
- HAKİM, M. L., RAYAHU, A., AHMAN, E., & WİBOWO, L. A. (2023). The Effect o E-Government Quality (E-Govqual) on Local Government E-Government User Satisfaction. *Jurnal Apresiasi Ekonomi*, 11(3), 598-609.
- HALİMAH, M., PANCASİLAWAN, R., & BONTİ, B. (2023). The Community Satisfaction Index for Local Government Services uses the EVLN Model in the City of Bandung. *Jurnal Manajemen Pelayanan Publik*, 6(2), 176-183.
- HO, H. W. L. (2019). What Makes Customers Satisfied with the Local Government Agency: A Case Study in Rural Michigan. *The Journal of Rural and Community Development*, 14(4), 132–153.
- KARAPETYAN, T. J., MURADYAN, A. H., YERANOSYAN, V. A., GRIGORYAN, E. M., & PETROSYAN, S. M. (2023). The determinants of population satisfaction from local authorities' activities: Evidence from Armenia. *Regional Science Policy & Practice*, 15(9), 2319-2342.
- KILAVUZ, R. (2000), “Etkinlik-Verimlilik Kavramlarının Analizi ve Kamusal Mal-Hizmet Sunumunda Etkililik”, *Türk İdare Dergisi*, 72(428):147-170.
- LAMEIRAS, M., SOARES, D., & AMARAL, L. (2022, October). Communication with Local Governments: An Assessment of e-mail Responsiveness. In *Proceedings of the 15th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance* (pp. 309-315).
- MENGİ, A (1997). “Kamu Yönetimindeki Gelişmeler, Yerel Yönetimler ve Türkiye”, *A.Ü. S.B.F Dergisi*, 52(1-4):505-515.
- MOKHLIS, S., ALEESA, Y. & MAMAT, I. (2011), “Municipal Service Quality and Citizen Satisfaction in Southern Thailand”, *Journal of Public Administration and Governance*, 1(1): 122-137. doi:10.5296/jpag.v1i1.717

- MOTEKI, Y. (2023). Factors Determining User Satisfaction with Counter Services of Local Government Offices: On-Site Survey at Higashihiroshima City Hall, Japan. doi: 10.21203/rs.3.rs-1118972/v4.
- NATARIO, M. M., FERNANDES, P. F. , & SILVA, S. M. (2014). Municipal Modernization and the Quality of Local Public Administration: A Case Study. *International Journal of Advances in Agricultural Sciences*, 3(4):109-121.
- SABUNCU, İ.; YILDIZ, A.; ÖZTÜRK, M.; ÖZKAN, K.; ATALAY, A.; & KARA, G. (2016), “Belediye Hizmetlerinde Vatandaş Memnuniyeti Araştırması: Yalova Örneği”, *Turkish Journal of Marketing*, 1(3):164-177.
- SEO, K. (2022). Assessment of Satisfaction Among Government Office Buildings Regarding its Use in Local Cities : Based on a Survey in Namhae-gun · Wonju-si · Dongnam-gu (Cheonan-si). *KIEAE journal*, 22(6), 103-110.
- SERPER, Ö. (2014), *Uygulamalı İstatistik*, 7. Baskı, Ezgi Kitabevi, Bursa.
- ŞAHİN, K. (2011). “Belediye Hizmetleri ve Hizmet Kalitesine Yönelik Vatandaş Memnuniyetinin Ölçümü (Konya İl Merkezi Örneği)” Yüksek Lisans Tezi T.C. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- TOPAL, B.; ŞAHİN, H.; TOPAL, B. (2019), “Belediye Hizmetlerinden Memnuniyetin Ölçülmesine Yönelik Bir Araştırma: Simav Belediyesi Örneği”, *Balkan Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(15): 5-13.
- TURAN, A. & SONGUR, L. (2017), “Belediye Hizmetlerinde Halkın Beklentileri: Şereflikoçhisar Örneği”, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 54: 16- 45.
- URAL, A. & KILIÇ, İ. (2021), *Bilimsel Araştırma Süreci ve SPSS ile Veri Analizi*, 6. Baskı, Detay Yayıncılık, İstanbul.
- YÜCEL, N.; YÜCEL, A.; GÜLTER, E; AK, M. (2012a), “Belediyelerde Hizmet Pazarlaması: Elâzığ Belediyesi Örneği”, *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, 5(2):150-164.
- YÜCEL, N.; YÜCEL, A. & ATLI, Y. (2012b). Yavuz Belediyelerin Sunduğu Hizmetlerde Vatandaş Memnuniyeti: Elazığ Belediyesi Örneği. *Electronic Journal of Vocational Colleges*, 2(2):31-41.