

FOREIGN BANK PRESENCE AND DOMESTIC BANK PERFORMANCE IN TURKISH BANKING SYSTEM

Associate Prof. Dr. Ahmet KÖSE
Istanbul University
Faculty of Business Administration

ABSTRACT

This study investigates the effect of the foreign bank presence on the performance of domestic banks in the Turkish Banking System. The findings of the study that has been conducted in the period 2004-2007, using the data of 13 deposit banks, have shown that interest spreads; non-interest incomes and overhead costs of domestic banks vary depending on the foreign bank presence; however no significant differences have been observed in terms of profitability and loan loss provisions. When evaluated together, even though the study has displayed some evidence on the effects of the foreign bank presence on the competition in Turkish Banking System, its effects on domestic banks can be considered negligible in terms of profitability and risk taking.

Key Words: Foreign bank presence, domestic banking system, Turkish banking system.

JEL Classification: G21, F10, F21

TÜRK BANKACILIK SİSTEMİNDE YABANCI BANKA MEVCUDİYETİ VE YEREL BANKALARIN PERFORMANSI

ÖZET

Bu çalışmada Türk bankacılık sisteminde yabancı banka mevcudiyetinin yerel bankaların performansı üzerindeki etkisi araştırılmıştır. 2004-2007 dönemine ilişkin 13 adet mevduat bankasına ait veriler kullanılarak yapılan analizin bulguları yabancı banka mevcudiyetine bağlı olarak yerel bankaların faiz spreadleri, faiz dışı gelirleri ve genel yönetim giderlerinin farklılaştığını gösterirken, karlılık ve olağanüstü karşılıklarda bir farklılaşma gözlenmemiştir. Bir bütün olarak değerlendirildiğinde çalışmada Türk bankacılık sisteminde yabancı banka mevcudiyetinin sistemde rekabeti etkilediği yönünde bazı kanıtlara ulaşılsa da bu rekabetin karlılık ve risk alma konusunda yerel bankalar üzerindeki etkisi önemsizdir.

Anahtar Sözcükler: Yabancı banka mevcudiyeti, Yerel bankacılık sistemi, Türk bankacılık sistemi.

JEL Sınıflandırması: G21, F10, F21

INTRODUCTION

a. Foreign Direct Investments (FDI) and the Development of the Foreign Bank Entry in the World.

The 1990s have been a period during which the globalization and socio-economic integration tendencies have been intense worldwide. The economic structures of the countries have gained more liberal characteristics as a result of the globalization and integration and there have been significant increases in the volume of the foreign direct investments. Particularly, the countries so called as the emerging economies and transition economies have been most affected by this development.

The liberalization and adoption of the market economy that have occurred worldwide together with the globalization tendencies have led to deregulations in the financial markets and liberation of the exchange rate and the capital flow. In parallel with

this general tendency, the emerging and transition economies have liberated their financial systems in that period. One specific outcome of the financial liberalization has been abolishing the restrictions on the entrance of foreign banks in to the local banking system. Thus in 1990s, foreign banks have started to display their presence in the national economies through opening branch offices or acquiring domestic banks in part or in whole and increased their share of the foreign-capital in the system. From 1995 to 2005, the share of foreign banks in the developing countries has increased from 23% to 36% in terms of the number of banks and from 10% to 15% in terms of total assets (Claessens, Van Horen, Gurcanlar and Mercado, 2008). In the recent years, the foreign bank presence has rapidly increased in the financial systems of the emerging countries. As of the year 2006, 897 foreign banks have acquired majority shares in the developing countries (World Bank, 2008).

Table 1: The Share of Foreign Banks in the Developing Countries as a Percentage of the Total Banking Sector.

	Number of the Banks (%)				Total Assets of the Banks (%)		
	1995	2000	2005	2006	1995	2000	2005
Domestic Banks	0.77	0.69	0.64	0.62	0.90	0.82	0.85
Foreign Banks	0.23	0.31	0.36	0.38	0.10	0.18	0.15

Source : Claessens, Van Horen, Gurcanlar and Mercado, (2008)

b. Foreign Bank Presence in the Turkish Banking System

The situation in Turkey has shown parallel developments as in the international world. Although important steps have been taken in regards to liberalization and integration in the 1980s and mainly to attract foreign capital from abroad, not much success has been achieved in attracting the direct foreign capital in the period between 1980 and 2000. However, after the implementation of the “Transition to a Strong Economy” program in the 2000s, a remarkable

increase has been observed in the direct foreign capital investments flowing in to Turkey. The foreign direct investment level which was US\$ 600 million in 2002 has reached US\$ 19 billion in 2007. As of 2007, the foreign direct investments (FDI) have constituted approximately 3% of the gross domestic product (GDP) and 20% of the fixed capital investments (FCI) (Undersecretariat of Turkish Treasury, 2005, 2006, 2007; For detailed information please see Halıcıoğlu, 2008 and Afşar, 2004)

Table 2: The share of the direct foreign investments in Turkey (%)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
FDI/GDP	0.60	1.70	0.30	0.20	0.30	1.80	3.40	3.00
FDI/FCI	1.80	2.90	3.70	4.70	5.40	13.80	23.70	20.00

Source: Undersecretariat of Turkish Treasury, Foreign Direct Investment Bulletin and Statistics after Law no. 4875

Due to the efforts for adopting foreign-oriented policies, economic integration, and financial liberalization of Turkey in the 1980s, despite the number of foreign banks which have entered the system by opening branches has increased, the effectiveness of foreign banks in the banking system of Turkey has remained limited in that period. The privatization policies that were followed and the economic crisis that had occurred in Turkey in the 2000s have led foreign capital to intensify its interest on the financial services in the Turkish Capital Market. Leaving out the years 2003 and 2004, where there has been a recess, in the other years, almost half of foreign investments (61% in 2007) were aimed at financial services. In particular, right after the

commencement of the official EU accession talks for Turkey in 2005, foreign banks have made important investments in the country increasing their numbers and their shares in the system considerably (Akgüç, 2007; World Bank, 2008).

Table 3: Share of the Financial Institutions in the Foreign Direct Investments in Turkey (%)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Financial Intermediation*	42	7	6	47	39	61	39
Total Foreign Direct Investments	100	100	100	100	100	100	100

*Excluding the Loans Obtained by the Foreign Capital Companies from Their Foreign Stockholders

Source: Undersecretariat of Turkish Treasury, Foreign Direct Investment Bulletin and Statistics after Law no. 4875

The number of foreign capital banks has increased rapidly after 2002 and reached 18 in 2007 (55% of the total banks). As of 2007, among the deposit banks, foreign capital banks

have achieved 16% of the total assets, 20% of the total credits, 14% of the total deposits, 15% of the total net profits, 14% of the total equities, and 24% of the total employees in number.

Table 4: Share of Foreign Banks in the Turkish Banking System (%)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
% Total Assets	3	3	5	5	5	6	3	3	3	4	5	13	16
% Total Credits	2	2	3	3	3	3	4	4	4	5	7	16	20
% Total Deposits	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	5	12	14
% Total Branch Offices	2	2	2	2	2	1	3	3	3	3	6	16	23
% Total Personnel	2	2	3	3	2	2	4	5	4	5	8	19	24
% Total Number of Banks	33	32	31	30	31	30	35	38	36	37	38	45	55

Source: Banks Association of Turkey, Banks in Turkey, Annual Publications 1995-2007

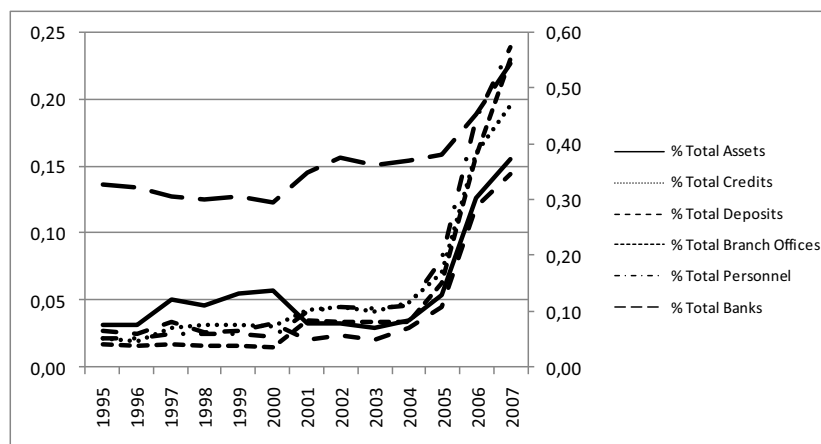


Figure 1: Shares of Foreign Banks in the Turkish Banking System

1. OBJECTIVE OF THE STUDY

The foreign bank presence is an important concept for the economies of the emerging countries and Turkey is also affected by that occurrence. There is an intense interest in the effects of the foreign bank presence on the financial systems and economical development of the emerging countries. An important number of the studies conducted on this issue have focused on the effects of the foreign bank presence on the domestic country's financial system and, in particular, on the banking system.

The findings obtained from the studies conducted to investigate the effects of the foreign bank presence on the domestic banking system are diverse. Besides the findings indicating that the foreign bank presence have positive contributions to the domestic banking system, there are findings showing that it might have a cost as well. Some positive contributions of the foreign bank presence on the domestic banking system can be summarized as follows: rendering the banking system more competitive and thus increasing the efficiency of the system; allocation the credits according to the rational principles that keep all the risks in view; helping to develop the domestic banking monitoring system and legal framework; hence bringing transparency to the system. Nevertheless there are some negative aspects of foreign bank presence as well. Such as, the fact that foreign banks will prefer the serve the more profitable segments of the marketplace, using more developed

techniques, which will leave the more risky companies to domestic banks, shall increase the risk taking tendencies of domestic banks, and foreign banks may neglect the national priorities in their approach to credit allocation because of their different priorities and operational considerations, and the potential of foreign banks to increase the financial instability.

The aim of this study is to investigate the effects of the entry of foreign banks, which have begun to play an important role in Turkish banking system, on the performance of domestic banks.

2. LITERATURE REVIEW

Many studies have been conducted to investigate the ever-increasing effects of the foreign bank presence on the domestic banking system. These studies show that the foreign bank presence in the domestic banking system increases the competition in the banking sector and pushing domestic banks to increase their efficiency, thus having an effect on the performance of the domestic banking system. Moreover, those studies are also showing that the dissimilarity between the developed and developing countries and also the sequence of financial liberalization, are both important factors on the relation between the foreign bank presence and the performance of domestic banks.

In the study of Claessens, Demircuc-Kunt and Huizinga (1998) between the years 1988-1995 covering approximately 7,900 commercial banks described as "large" in the

universe comprising the banks from 80 countries other than USA, Germany and France, findings have been obtained showing that the foreign bank presence improved the operation of the national banking market and caused a reduction in the profitability and expenses of domestic banks. According to the study, the number of foreign banks rather than their share in the system is important. Foreign banks do not need to reach a certain share to affect the competition in the domestic banking system while entry of these banks to the system is sufficient.

In order to test whether the findings of the study conducted from the data of developed and less developed countries (LDCs) by Claessens, Demirguc-Kunt and Huizinga (2001) were valid only for the LDCs, Hermes and Lensink (2001) have tested by employing the data of the LDCs and the same methodology. The findings indicated that the foreign bank presence is causing an increase in the revenues, profits and expenses of domestic banks in the LDCs. Those findings also show that the foreign bank presence is creating a different effect on the banking systems of the developed and less developed countries.

In the study of Hermes and Lensink (2004a) explicating the relation between the performance of the foreign bank presence and domestic banks taking the development level of the financial system in to account, they have used the data from 982 banks in 48 countries between 1990 and 1996. The

findings show that when the financial development level is low, the foreign bank presence causes an increase in the cost and profit margin of domestic banks, and if the level is high, causing a reduction in the cost and profit margin.

Hermes and Lensink (2004b) have investigated the effects of the foreign bank presence on the short term behavior of domestic banks taking the level of economic development into account. This study was conducted with the data obtained from Beck, Demirguc-Kunt and Levine (2000) and BankScope and covered 3,967 observations between 1990 and 1996. The findings prove that the presence of foreign banks is leading to an increase in costs and interest rate spreads of domestic banks in short term at low levels of economic development. The results derived are somewhat conflicting for the high level of economic development. Because, the findings from the studies conducted show that the foreign bank presence is either causing a decrease in the costs, profit and interest rate spreads or has no effect on those items.

Using the data from a total of 4,437 banks from 30 countries, 740 of which were foreign banks, Bayraktar and Wang (2005) have investigated the relation between the foreign bank presence and the performance of domestic banks keeping the sequence of financial liberalization in view. Their findings show that the competition in the banking sector is increasing in parallel with the increase in the foreign bank presence. Moreover, the findings also showing

that the sequence of financial liberalization plays a role on that relation.

In addition to studies conducted using global data that investigate the effect of the foreign bank presence to the performance of domestic banks worldwide, there are studies that investigate whether this relation is valid locally. The study of Denizer (1997; 2000) covering the period 1980-1997, indicates a relation between the foreign bank presence and the net interest rate margin, overhead costs and Return on Assets (ROAs) of the domestic banks in Turkey. The findings from the study have shown that the foreign bank presence creates an intense competitive effect on the banking sector causing a decrease in the overhead costs and return on assets (ROAs) of domestic banks as a result. At the same time, the foreign bank presence has a positive effect on the main operations such as planning, credit analysis, marketing and human resources.

The study of Unite and Sullivan (2001) conducted on the economy of Philippines in the period 1990-1998 has shown that foreign bank presence causes a decrease in the interest rate spreads and profitability of the banks owned by the groups of companies, moreover, the foreign bank presence increases the operational efficiency of domestic banks, but disrupting their credit portfolios as they turn to more risky customers; thus causing an increase in the overhead costs and a decrease in the non-interest revenues. The foreign competition leads domestic banks to

concentrate on the essential operations and become more efficient.

In the period 1995-2001, Uiboupin (2004) has conducted a study using the data from 319 banks in the 10 Central and Eastern European (CEE) Countries in order to investigate the short-term effect of the foreign bank presence on the domestic banks in the CEE countries empirically. The findings from the study show that the foreign bank presence affects the revenues of domestic banks from the interest-earning assets, the non-interest income and profitability negatively. Moreover, the foreign bank presence causes an increase in the overhead costs of domestic banks in the short term. The findings from the study show that the foreign bank presence increases the competition in the domestic banking system.

Schäfer and Talavera (2007) have investigated the effects of the foreign bank presence on the Ukrainian banking sector in the period from the second quarter of 2003 to the third quarter of 2005 using the data on 160 banks. The findings from the study show that the foreign bank presence decreases the profitability of domestic banks by increasing the competition in the domestic banking system. In order to determine the effects of the foreign bank presence on varying bank groups, domestic banks were grouped as large and small by scale and most profitable and least profitable by profitability. The results show a negative relation between the foreign bank presence and profitability for both groups. This relation is stronger for the small and

most profitable banks, but marginally important for the least profitable banks.

3. HYPOTHESIS

The studies conducted show that the foreign bank presence in the domestic banking system is affecting the competition in the banking sector, hence affecting the interest rate spreads, profitability, overhead costs, non-operating income and the tendency of domestic banks to take risks, thus affecting the performance and efficiency of domestic banks.

The increase in the competition caused by the foreign bank presence in the domestic banking system forces domestic banks to pay higher interests to the deposits in order to avoid losing their market shares, while applying lower interest rates to the loans provided. In connection with the foregoing, while the interest income decreases, the interest expenses increase and this causes a decline in the net interest rate spreads. Denizer (2000), Unite and Sullivan (2001), and Uiboupin (2004) have found an inverse relation between the foreign bank presence and the net interest rate spreads, while Claessens, *et al.* (2001) have found no meaningful relation. Predicting an increase in the competition in the Turkish banking system as the foreign bank presence increases, the following hypothesis has been developed:

H1: The participation of foreign banks in the banking system leads to a decrease in the interest rate spread of domestic banks.

The increase in the competition with the participation of

foreign banks will force domestic banks to look for alternative resources outside their traditional banking activities. However, starting to earn money from the non-lending activities is a not a short-term, but a long-term result. Therefore, in the short term, the increase in the participation of foreign banks would constrict the net interest spreads and affect their profits, hence the profit for the period, adversely. The studies conducted show a negative relation between the foreign bank presence and the profitability of domestic banks (Denizer, 2000; Claessens, *et al.*, 2001; Unite and Sullivan, 2001 and Uiboupin, 2004). Therefore, the following hypothesis has been developed on the foreign bank presence and the profitability of the domestic banks in Turkey:

H2: The participation of foreign banks in the banking system leads to a decrease in the profitability of the domestic banks:

As the participation of foreign banks will reduce the market shares in the traditional banking area, the domestic banks will start putting the emphasis on the non-traditional banking activities. However, according to Bayraktar and Wang (2005), foreign banks are providing better services in the non-traditional banking areas and therefore, a decrease would be predicted in the non-interest income of domestic banks. While Bayraktar and Wang (2005) have found a negative relation between the foreign bank presence and non-interest income, Claessens, *et al.* (2001) have derived a negative but un-meaningful relation. The following hypothesis has been developed on the

foreign bank presence and the non-interest income of domestic banks.

H3: The participation of foreign banks in the banking system leads to a decrease in the non-interest income of domestic banks:

In order to cope with the increased competition resulting from the participation of foreign banks, domestic banks choose to increase their operational efficiencies and therefore, reduce their overhead costs. The studies conducted by Claessens, *et al.* (1889), Unite and Sullivan (2001), Bayraktar and Wang (2005) have shown a negative relation between the foreign bank presence and the overhead costs. However, this effect is not short-term. In order to be able to compete, domestic banks have to make new investments, hence an increase in the overhead costs should be expected in the short term. The studies conducted by Hermes and Lensink (2001, 2004a, 2004b); Uiboupin (2004); Micco, *et al.*, (2004) show a positive relation between the foreign bank presence and the overhead costs. The following hypothesis has been developed on the foreign bank presence and the overhead costs of domestic banks.

H4: The participation of foreign banks in the banking system leads to a change in the overhead costs of domestic banks.

The increase in the competition caused by the foreign bank presence forces domestic banks to act more carefully in order to avoid losses, therefore they start lending more carefully. On the other hand, due to the increased competition with the

participation of foreign banks and the advantage of foreign banks in lending to the companies with high credit ratings, domestic banks include the companies with lower credit ratings in their customer portfolios, which increase the risks taken by domestic banks. Consequently, foreign banks address the most profitable segment of the market and take the cream of the crop, which in turn forces domestic banks to take even more risks. Claessens, *et al.* (1889), Uiboupin (2004), Bayraktar and Wang (2005) have shown that the foreign bank presence is increasing the risks taken by domestic banks. These studies have lead to the development of the following hypothesis on the foreign bank presence and the risk taking tendency of domestic banks

H5: The participation of foreign banks in the banking system leads to an increase in the risks taken by domestic banks in the short term.

4. DATA AND METHODOLOGY

This study, in which whether the foreign bank presence results in any changes in the performance of domestic banks is investigated, covers the years 2004 to 2007. Although the participation of foreign banks in the Turkish banking system dates back to the 1980s, the weight of foreign banks in the system has been rather low until 2006. However, especially as of 2006, foreign banks have started to achieve important shares in the system through mergers and acquisitions. In this study, the performance of domestic banks in 2004 and 2005 before the increase and in 2006 and 2007, when the increase was observed, has been compared.

The study covers a total of 13 public and private domestic deposit banks operating in the Turkish banking system in the period covered by the study. Three of those banks are public banks and 10 of them are private banks. The banks controlled by the Deposit Insurance Fund as well as the Adabank have been excluded. Similarly, the investment banks and the banks that are not authorized to collect deposit have also been excluded from the study.

All the data concerning the banks included in the study have been obtained from the book titled "Banks in Turkey" published by the Banks Association of Turkey annually. The ratios given in that book have been used as they were, and the ratios unavailable in the book have also been calculated from the financial tables of the banks found in this publication.

In the literature, both the ratio of the number of foreign banks to the total number of the banks in the system and the ratio of the total assets of foreign banks to the total assets of the banks in the system are used as an indicator for the participation of foreign banks (Claessens, *et al.* 1998 and 2001; Denizler, 2000; Hermes and Lensink, 2001, 2004b; Bayraktar and Wang, 2005). When the participation of foreign banks in Turkey is considered in terms of both numerical share and total asset share, important differences are observed between the periods 2004-05 and 2006-07. Both situations have been considered as the foreign bank participation and the periods pertaining to the foreign bank presence have been divided as low and high foreign bank presence

periods, and the two periods have been compared.

Claessens, *et al.* (1998, 2001) have used the net interest margin as a proxy for interest rate spread. They defined the ratio of net interest income to total assets as the net interest rate spread, and the net interest income is the difference between the total interest income and expenses. Similarly, the ratio of the net interest income to the total assets has been taken as the net interest rate spread in this study as well. As indicated in the previous studies (Claessens, *et al.* 1998 and 2001; Denizler, 2000; Bayraktar and Wang, 2005), the ratio of the profits before tax to the total assets, the ratio of the non-interest income to the total assets and the ratio of the operational expenses to the total assets have been taken as the measures of the banks' profitability; and non-interest income have been taken as the indicator for the revenues obtained from the non-lending operations, and the managerial expenses have been used as the overhead costs variable (e.g. wages and salaries, depreciation etc.). The loan loss provision has been taken as the indicator of the risks taken by the banks and the ratio of the loan loss provision to the total assets has been used as the measure of the risk (Claessens, *et al.* 1998 and 2001; Denizler, 2000; Bayraktar and Wang, 2005).

The purpose of the study is to investigate the effects of the foreign bank presence on the performance of the domestic banks in Turkey. The effects of the foreign bank presence on the performance of domestic banks

for the period covering the years 2004 to 2007 has been analyzed for that purpose. Because, despite the presence of foreign banks in Turkey since 1980s, their share in the system has remained marginal and only in particular as of 2006 foreign banks have started to take important shares in the system through mergers and acquisitions. Therefore, the performance of domestic banks in 2004 and 2005 before the increase and in 2006 and 2007, when the increase was observed, has been compared. Paired sample t-test employed for the comparison of the periods and for determining whether the observed differences between the periods are significant. Accordingly, the years 2004 with 2006 and 2007 as well as 2005 with 2006 and 2007 have been matched separately to find out if there was any difference in the performance of domestic banks in those years. Furthermore, 2004, 2005 and 2006, 2007 are grouped separately and compared. The alpha has been taken as 10% as the significance level in the analyses.

5. EMPIRICAL RESULTS

The results obtained concerning the foreign bank presence and the performances of domestic banks between the years 2004 and 2007 are shown in Table 5. At the same time, the t-test results to show whether the indicators for the performance criteria in the same period displayed any variation with the increase in the foreign bank presence are given in Table 6, 7, 8, 9 and 10.

The average interest rate spread (1.5731) of domestic banks in

the period 2006-2007, when the number of the foreign bank presence was higher, is lower than the average (1.7654) for the period 2004-2005 when the number of the foreign bank presence was lower. According to the t-test results, statistically there is a significant difference between the periods when the number of the foreign bank presence was low and high ($P=0.10$). According to this outcome, the hypothesis H1 stating that the interest spreads of domestic banks would decrease with the foreign bank presence is acceptable. When the years covered by the study are evaluated among themselves, the only significant difference is the difference between the averages of 2004 and 2006. The difference between the averages of 2004 and 2006 is 1.22308 ($P=0.00$), and this difference shows a significant average decrease of 1.22308 in the interest rate spread of domestic banks in 2006 as compared to 2004. No significant variation has been found between the other periods. This result can be interpreted as the foreign bank presence is generally affecting the interest spread of domestic banks after a period of more than one year and losing its effect in a short time.

The average ratio of the profit before tax to the total assets (2.4346) of domestic banks in the period 2006-2007, when the number of the foreign bank presence was higher, is larger than the average (1.7385) for the period 2004-2005 when the number of the foreign bank presence was lower. According to the t-test results, the difference between the foreign bank presence high and low periods is not significant statistically ($P=0.25$),

therefore, the hypothesis H2 stating that the profitability of domestic banks would decrease with the foreign bank presence is rejected. When the years covered by the study are evaluated among themselves, none of the differences for all the years is significant statistically. When evaluated together, it can be said that the foreign bank presence does not affect the profitability of domestic banks.

The ratio of the non-interest income to the total assets (2.1808) of domestic banks in the period 2006-2007, when the number of the foreign bank presence was higher, is lower than the average (2.6269) for the period 2004-2005 when the number of the foreign bank presence was lower. According to the t-test results, the difference between the foreign bank presence high and low periods is significant statistically ($P=0.04$), therefore, hypothesis H3 stating that the non-interest income of domestic banks would decrease with the foreign bank presence is acceptable. When the years covered by the study are evaluated among themselves, the differences between the averages of the grouped years of 2004-2007 and 2005-2007 is significant statistically and the average of the year 2007 is the lowest value for all the years. Despite the lower average value for 2006 as compared to the years 2004 and 2005, the differences with the average values for the other years have not been found significant. When evaluated generally, it can be said that the foreign bank presence is causing a decrease in the non-interest income of domestic banks and the decrease is

taking place not immediately but with a delay.

The ratio of the overhead costs to the total assets (3.2038) of domestic banks in the period 2006-2007, when the number of the foreign bank presence was higher, is lower than the average (4.0885) for the period 2004-2005 when the number of the foreign bank presence was lower. According to the t-test results, the difference between the foreign bank presence high and low periods is significant statistically ($P=0.02$), therefore, the hypothesis H4 stating that the overhead costs of domestic banks would vary with the foreign bank presence is acceptable. When the years covered by the study are evaluated among themselves, the differences between the averages of the matched years of 2004-2006 and 2004-2007 is significant statistically. Despite the highest average value for the year 2005, the differences with the average values for the other years have not been found significant. When evaluated generally, it can be said that the foreign bank presence is causing a decrease in the overhead cost of domestic banks and the decrease is taking place not immediately but with a delay.

The average ratio of the loan loss provisions to the total assets (1.5731) of domestic banks in the period 2006-2007, when the number of the foreign bank presence was higher, is smaller than the average (1.7654) for the period 2004-2005 when the number of the foreign bank presence was lower. According to the t-test results, the difference between the foreign bank presence high and

low periods is not significant statistically ($P=0.44$), therefore, the hypothesis H5 stating that the loan loss provisions of domestic banks would increase with the foreign bank presence is rejected. When the years covered by the study are evaluated among themselves, only the difference between the years 2005 and 2006 among the years matched is significant statistically. When evaluated together, it can be said that the foreign bank presence does not affect the loan loss provisions of domestic banks.

CONCLUSION

This study was conducted to investigate whether the foreign bank presence has affected the performance of the domestic banks in the Turkish banking system. Because the foreign bank presence has increased significantly in 2006 in Turkey, the four years in the period 2004-2007 have been covered by the study. In the study, the performances of domestic banks in the two years before the increase and the two years after the increase have been compared. The study has covered a total of 13 domestic deposit banks in the system during the relevant period, 3 of which were public and 10 were private banks. The data obtained from the Banks Association of Turkey in connection with the variables selected from the literature as indicators for the performance of banks, have been subjected to the t-tests to compare differences between the average values for the periods. Time constraints and hence, inadequate data of foreign bank presence, which are the explanatory variables for the

period, a relational analysis has not been possible and therefore, a difference analysis has been conducted.

In conclusion, conflicting evidences have been collected concerning whether the foreign bank presence has increased the competition in the banking system of Turkey and has affected the performance of domestic banks. The interest spread, non-interest income and overhead costs of domestic banks vary depending on the foreign bank presence as predicted. The findings concerning the interest rate spreads show that the foreign bank presence has caused a decrease in the interest rate spreads of domestic banks and this effect takes place after a period of more than one year and lasts for a short duration. The findings on the non-interest income and overhead costs indicate that the foreign bank presence causes a decrease in the non-interest income and overhead costs of domestic banks and those decreases are taking place not immediately but with a delay. On the other hand, no foreign bank presence dependent variation has been observed in the profitability and the loan loss provisions of domestic banks. Therefore, it can be said that the foreign bank presence is not affecting the profitability and the loan loss provisions of domestic banks in Turkey. Hermes and Lensik (2004a) explain this situation with the level of financial development. The authors point out that as the level of development increases, the difference between foreign banks and domestic banks also decreases and domestic banks become more efficient in cost

reduction and protecting their market shares. Turkish banking system is at a rather developed stage in terms of financial development level. Many domestic banks can easily compete with foreign capital banks in domestic market. Moreover, according to Claessens, *et al.* (1998), the foreign bank presence does not have to reach a certain level of share in the system in order for the foreign bank presence to affect the competitiveness of domestic banks and just the participation of the foreign bank presence in the system should suffice; the important issue is the numbers rather than the shares of foreign banks in the system. Although the increase in the foreign bank presence has been experienced in the years 2006 and 2007, the foreign bank presence has existed in the Turkish banking system since a long time (since 1980s). Therefore, domestic banks have been competing with the foreign banks in the Turkish market since long years and have come a long way in competing with foreign banks during that time. Those reasons indicate that foreign bank presence cannot impress the expected effect on the performance of domestic banks.

As the studies cover a limited period, care has to be taken in issuing the policies. In particular, once the time limitation of the study is eliminated and as a result, when the studies are conducted with an improved data set that allows more detailed analyses, it will carry the findings obtained here much further. The studies conducted in that direction are very important for the economy of Turkey. Because, although domestic banks may own a larger share in the

system yet in terms of the values such as the total assets, total deposits and total loans, when compared in terms of the numbers of the banks, the share of foreign banks has considerably increased in the system. Explicating the positive and negative aspects of this increase would provide infinite benefits for the economy of the country.

REFERENCES

Afşar, M., 2004, "Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Bankacılık Sektörü", *Ege Akademik Bakış Dergisi*, Cilt 4, Sayı 1-2, Ocak-Temmuz 2004, pp. 85-101, Online at <http://eab.ege.edu.tr/pdf/4/C4-S1-2-%20M9.pdf>

Akgüç, Ö., 2007, "Türkiye'de Yabancı Bankalar", *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı: 36, pp. 6-17.

Banks Association of Turkey, Banks in Turkey, Annual Publications 1995-2007.

Bayraktar, N. and W. Yan, 2005, "Foreign Bank Entry and Domestic Banks' Performance: Evidence Using Bank-Level Data", mimeo, November 2005, online at <http://www.personal.psu.edu/nxb23/papers/other/Bayraktar-Wang-Oct12-05.pdf>

Beck, T., A. Demirguc-Kunt and R. Levine, 2000, "A New Database on the Structure and Development of the Financial Sector", *World Bank Economic Review*, 14, 3, pp. 597-605.

Claessens, S., A. Demirguc-Kunt and H. Huizinga, 2001, "How Does Foreign Entry Affect Domestic Banking Markets?", *Journal of*

Banking and Finance, 25 (5), pp. 891-911.

Claessens, S., A. Demirguc-Kunt and H. Huizinga, 1998, "How Does Foreign Bank Entry Affect The Domestic Bank Market?", mimeo, World Bank.

Claessens, S., N. Van Horen, T. Gurcanlar and J. Mercado, 2008, "Foreign Bank Presence in Developing Countries 1995-2006: Data and Trends", March 2008, online at http://papers.ssm.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1107295

Denizer, C., 2000, "Foreign Entry in Turkey's Banking Sector, 1980-97", *World Bank Policy Research Working Paper*, No: 2462.

Denizer, C., 1997, "The Effects of Financial Liberalization and New Bank Entry on Market Structure and Competition in Turkey", *World Bank Working Paper*, No: 1839.

Halcioğlu, F. (2008) "Foreign Direct Investments and Turkey", *MPRA Paper*, No. 10404, online at <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/10404/>

Hermes, N. and R. Lensink, 2004a, "Foreign Bank Presence, Domestic Bank Performance and Financial Development", *Journal of Emerging Market Finance*, 3, 2. pp. 207-229.

Hermes, N. and R. Lensink, 2004b, "The short-term effects of foreign bank entry on domestic bank behaviour: Does economic development matter?", *Journal of Banking and Finance*, 28, 3, pp. 553-568

Hermes, N. and R. Lensink, 2001, "The Impact of Foreign Bank Entry on Domestic Banking Markets: A Note", *Research Report 01E62*, University of Groningen, Research Institute SOM

(Systems, Organizations and Management), Online at <http://som.eldoc.ub.rug.nl/FILES/reports/themeE/2001/01E62/01e62.pdf>

Micco, A., U. Panizza and M. Yañez, 2004, "Bank Ownership and Performance" *Inter-American Development Bank, Research Department Working Papers*, Washington, No: 518

Schäfer, D. and O. Talavera, 2007, "The Impact of Foreign Banks Entry on Domestic Banks' Profitability in a Transition Economy", February 15, 2007, Online at https://editorialexpress.com/cgi-bin/conference/download.cgi?db_name=pej2007&paper_id=27

Uiboupin, J., 2004, "Effects of Foreign Banks Entry on Bank Performance in the CEE Countries", *Working Paper*, No. 33-2004. University of Tartu Faculty of Economics and Business Administration.

Undersecretariat of Turkish Treasury, Bulletin and Statistics After Law no. 4875, Online at <http://www.treasury.gov.tr/irj/portal/anonymouse?NavigationTarget=navurl://49ec0c6b3745caddfbdf2fd9d4e04fa8&LightDTNKnobID=-1398225765>

Unite, A. and M. Sullivan, 2001, "The Impact of Liberalization of Foreign Bank Entry on the Philippine Domestic Banking Market" *PASCN Discussion Paper*, No. 2001-08

World Bank, Global Development Finance: The Role of International Banking, Washington, DC., 2008.

FIGURES AND TABLES

Table 5: The Selected Performance Values of the Domestic Deposit Banks For the period 2004-2007 in Turkey

		2007	2006	2005	2004
Net Interest Income (Interest Income – Interest Expenses) / Total Assets	Mean	4.7	4.1	4.5	5.3
	Std. Deviation	1.2	0.9	1.6	1.7
Profit Before Tax / Total Assets	Mean	2.6	2.3	1.2	2.2
	Std. Deviation	1.1	0.9	4.5	1.3
Non-Interest Income (Net) / Total Assets	Mean	2.0	2.3	2.5	2.8
	Std. Deviation	1.2	1.3	1.1	1.1
Operational Expenses (Non-Interest Expenses) / Total Assets	Mean	3.2	3.2	4.3	3.9
	Std. Deviation	1.1	1.2	3.4	1.2
Loan Loss Provisions / Total Assets	Mean	1.5	1.7	1.9	1.6
	Std. Deviation	0.9	1.7	2.0	1.5

Table 6: Net Interest Income (Interest Revenues – Interest Expenses) / Total Assets, t-test Results

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
2004	13	5.29231	1.69433	0.46992
2005	13	4.46154	1.56766	0.43479
2006	13	4.06923	0.88070	0.24426
2007	13	4.73077	1.16647	0.32352
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Sig. (2-tailed)
2005 - 2006	0.39231	1.16294	0.32254	0.25
2005 - 2007	-0.26923	1.22365	0.33938	0.44
2004 - 2006	1.22308	1.27093	0.35249	0.00
2004 - 2007	0.56154	1.49306	0.41410	0.20
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
2007-06	26	1.5731	1.0673	0.20932
2005-04	26	1.7654	1.6544	0.32445
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Sig. (2-tailed)
2007-06 / 2005-04	-0.4769	1.4398	0.28237	0.10

Table 7: Profit Before Tax / Total Assets, t-test Results

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
2004	13	2.2538	1.36297	0.37802
2005	13	1.2231	4.46470	1.23829
2006	13	2.2692	0.89479	0.24817
2007	13	2.6000	1.07316	0.29764
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Sig. (2-tailed)
2005 – 2006	-1.04615	4.14560	1.14978	0.38
2005 – 2007	-1.37692	4.14772	1.15037	0.25
2004 – 2006	-0.01538	0.74257	0.20595	0.94
2004 – 2007	-0.34615	0.86180	0.23902	0.17
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
2007-06	26	2.4346	0.98263	0.19271
2005-04	26	1.7385	3.27659	0.64259
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Sig. (2-tailed)
2007-06 - 2005-04	0.69615	3.00073	0.58849	0.25

Table 8: Non-Interest Income (Net) / Total Assets, t-test Results

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
2004	13	2.7769	1.11964	0.31053
2005	13	2.4769	1.11292	0.30867
2006	13	2.3231	1.30713	0.36253
2007	13	2.0385	1.14422	0.31735
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Sig. (2-tailed)
2005 - 2006	0.15385	0.56659	0.15714	0.35
2005 - 2007	0.43846	.87229	0.24193	0.10
2004 - 2006	0.45385	1.22720	0.34036	0.21
2004 - 2007	0.73846	1.10192	0.30562	0.03
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
2007-06	26	2.1808	1.21228	0.23775
2005-04	26	2.6269	1.10438	0.21659
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Sig. (2-tailed)
2007-06 / 2005-04	0.44615	1.04316	0.20458	0.04

Table 9: Operational Expenses (Non-Interest Expenses) / Total Assets, t-test Results

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
2004	13	3.8769	1.24509	0.34533
2005	13	4.3000	3.38821	0.93972
2006	13	3.2000	1.16905	0.32423
2007	13	3.2077	1.15214	0.31955
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Sig. (2-tailed)
2005 - 2006	1,10000	2,80387	0,77765	0,18
2005 - 2007	1,09231	2,50482	0,69471	0,14
2004 - 2006	0,67692	0,59603	0,16531	0,00
2004 - 2007	0,66923	0,83405	0,23132	0,01
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
2007-06	26	3,2038	1,13718	0,22302
2005-04	26	4,0885	2,51019	0,49229
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Sig. (2-tailed)
2007-06 / 2005-04	0,88462	1,79637	0,35230	0,02

Table 10: Loan Loss Provisions / Total Assets, t-test Results

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
2004	13	1.6000	1.47422	0.40888
2005	13	1.9308	2.02047	0.56038
2006	13	1.6615	1.67955	0.46582
2007	13	1.4846	0.95206	0.26405
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Sig. (2-tailed)
2005 - 2006	0.26923	0.43086	0.11950	0.04
2005 - 2007	0.44615	1.39141	0.38591	0.27
2004 - 2006	-0.06154	1.05478	0.29254	0.84
2004 - 2007	0.11538	0.85814	0.23801	0.64
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
2007-06	26	1.5731	1.34061	0.26292
2005-04	26	1.7654	1.74102	0.34144
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Sig. (2-tailed)
2007-06 / 2005-04	-0.19231	1.23707	0.24261	0.44

YAPAY SİNİR AĞLARI İLE BORSA ENDEKSİ TAHMİNİ

Doç. Dr. Birgül Kutlu

Yrd. Doç. Dr. Bertan Badur

Boğaziçi Üniversitesi

Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü

ÖZET

Günümüzde yapay sinir ağları popüler olarak borsa endeks tahmini, iflas tahmini ya da şirket bono sınıflaması gibi bir çok finans problemine uygulanmaktadır. Çalışmalar, hisse senedi endeks değeri tahmini üzerinde olduğu kadar günlük endeks değişim yönü üzerinde de durmaktadır. Bazı uygulamalarda yapay sinir ağlarının veri kalıplarını öğrenmede kısıtlamaları olduğu belirtilmektedir. Yapay sinir ağları seçkin öğrenme yeteneğini sunmakla birlikte karmaşık finansal veri nedeni ile tutarlı olmayan ve tahmin edilemeyen bir performans gösterebilmektedir. Buna ek olarak veri bazen o kadar hacimli olmaktadır ki öğrenme kalıpları çalışmayabilmektedir. Sürekli veri ve büyük çaptaki kayıtların varlığı nedeni ile gereksiz özelliklerin ayıklanması ve verinin boyutlarının azaltılması algoritmanın işlem süresini kısaltmakta ve daha genellenebilir sonuçlar verebilmektedir.

Türkiye'deki yapay sinir ağları çalışmaları genelde finansal başarısızlık ve iflasların tahmini için kullanılmıştır. Yurtdışında borsa endeksi tahmini konusunda çalışmalar olduğu halde Türkiye'de bu tip çalışmaların eksikliği görülmektedir. Bu makaleye konu olan çalışma ile amaçlanan ileri beslemeli yapay sinir ağları yaklaşımı ile İMKB endeksinin tahmin edilebileceğinin gösterilmesidir.

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası ve diğer borsaların İnternet sitelerinden elde edilen 2 Temmuz 2001 ile 13 Temmuz 2006 tarihleri arasındaki veriler kullanılarak yapılan testler sonucunda İMKB endeks değerinin ileri beslemeli yapay sinir ağları ile de başarılı bir şekilde modellenebileceği görülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Yapay sinir ağları, Borsa endeksi tahmini, Türkiye

STOCK MARKET INDEX PREDICTION WITH ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS

ABSTRACT

Currently, artificial neural networks are applied to many finance problems such as stock market index prediction, bankruptcy prediction or bond classification. Studies were performed for the prediction of stock index values as well as daily direction of change in the index. In some applications it has been specified that artificial neural networks have limitations for learning the data patterns or that they may perform inconsistently and unpredictable because of the complex financial data used. Continuous data and large scale of records require the removal of unnecessary properties which decreases the data volume, algorithm runtime and help to achieve more general results.

In Turkey artificial neural networks are mostly used in predicting financial failures. There has been no specific research for prediction of Turkish stock market

values. The aim of this paper is to use artificial neural networks to predict Istanbul Stock Exchange (ISE) market index value.

The tests are performed using the data gathered for the period of July 2, 2001 through July 13, 2006 from the websites of Central Bank of Republic of Turkey and foreign stock markets. The results have shown that feed forward artificial neural networks can also be used to model ISE market index value successfully.

Key Words: Artificial neural networks, Stock market index prediction, Turkey

GİRİŞ

Hisse senedi getirilerinin tahmin edilebilirliği konusu, hisse senedi fiyat davranışlarını tam olarak belirleyebilecek herhangi bir yöntem bulunamadığından dolayı, finans çevrelerinde en çok araştırılan konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Hisse senedi fiyat davranışlarının tahminini zorlaştıran yüksek belirsizlik ve oynaklık (volatilité) nedeni ile, hisse senedi yatırımları diğer tüm yatırım alanlarından daha fazla risk taşır.

Pratikte geniş uygulama alanı bulan teknik analiz, hisse senetlerinin gelecekte oluşacak fiyatı ile ilgili bilginin hisse senetlerinin geçmiş fiyatında saklı olması ilkesine dayanır (Murphy 1999, Kirkpatrick II ve Dahlquist 2007). Teknik analiz yaklaşımı hisselerin geçmiş fiyat ve hacim gibi bilgilerine dayanarak bir takım göstergeler geliştirmiş ve bu göstergeleri kullanarak alım ve satım için çeşitli kurallar ortaya koymuştur. Brock ve arkadaşları'nın (1992) öncülüğünde başlayan akademik çalışmalar hareketli ortalamalar ve diğer teknik analiz göstergelerine dayanarak oluşturulan al-sat kurallarının etkinliğini kanıtlamıştır (Kwon ve Kish 2001, Gençay 1998, Gunasekarage ve Power 2001).

Geliştirilen geleneksel yöntemler hisse senedi fiyatlarının doğrusal olmayan ve karmaşık davranışları nedeni ile kısmen başarılı olmuşlardır. Yapay sinir ağları yaklaşımı, hisse senedi fiyat davranışlarının tahmininde göreceli olarak yeni, faal ve umut veren bir alandır. Günümüzde yapay sinir ağları popüler olarak borsa endeks tahmini, iflas tahmini ya da

şirket bono sınıflaması gibi bir çok finans problemine uygulanmaktadır.

İnsan beyninin öğrenme kapasitesini taklit eden bir mimariye sahip olan yapay sinir ağları modeli bilgisayar üzerine kurulmuştur. Yapay sinir ağının işleme elemanları insan beyninin iç işlevlerini yerine getiren nöronların biyolojik yapısına benzer. Birbirine bağlı bir çok temel doğrusal ya da doğrusal olmayan eleman çoklu katmanlarda paralel olarak işlem yaparlar. Bazı çalışmalarda yapay sinir ağlarının veri desenlerini öğrenmede kısıtlamaları olduğu belirtilmektedir. Yapay sinir ağları seçkin öğrenme yeteneğini sunmakla birlikte karmaşık veri nedeni ile tutarlı olmayan ve tahmin edilemeyen bir performans gösterebilmektedir (Gallant, 1993). Buna ek olarak veri bazen o kadar hacimli olmaktadır ki öğrenme desenleri oluşmayabilmektedir. Sürekli veri ve büyük çaptaki kayıtların varlığı nedeni ile gereksiz özelliklerin ayıklanması ve verinin boyutlarının azaltılması algoritmanın işlem süresini kısaltmakta ve daha genellenebilir sonuçlar verebilmektedir (Dash ve Liu, 1997).

Yapay sinir ağları ile hisse senedi endeksi tahmini çalışmaları yaklaşık 18 yıldır yapılmaktadır. Gerçekleştirilen ilk çalışmalardan biri Kimoto ve arkadaşlarının (1990) Tokyo borsa endeksi üzerinde yaptıkları çalışmadır. Daha sonra Kamijo ve Tanikawa (1990) yineleyen sinir ağlarını, Ahmadi (1990) ise geri-yayımlı (backpropagation) ağını kullanmıştır. Yoon ve Swales (1991) hem kantitatif hem de kalitatif verilerle çalışmışlardır. Choi ve

arkadaşları (1995) S&P 500 endeksinin günlük yön değişimini tahmin etmişlerdir. Kohara ve arkadaşları (1997) ise öğrenmeyi daha iyiye götürmek için ön bilgiyi de sisteme girdi olarak sunmuşlardır. Mizuno ve arkadaşları (1998) ise yine yapay sinir ağlarını kullanarak Tokyo borsasının al ve sat sinyallerini %63 doğruluk ile tahmin etmişlerdir.

Tahmin doğruluğunun çok iyi olmaması verinin karmaşık olmasına, ve kullanılan algoritmaların yerel yakınsamalarına bağlanmıştır. Sexton ve arkadaşları (1998) momentum (hız faktörü) kullanımının, eğitim sürecinin rasgele noktalarda yeniden başlatılmasının, ve ağ yapısının yeniden yapılanmasının sorunları çözebileceğini önermişlerdir. İzlenecek yönü ağırlık vektörü için global arama algoritmalarının kullanımı olarak belirtmektedirler.

Bambang ve arkadaşları (2000) Endonezya borsası hisse senetleri için ileri beslemeli (feed forward) ağ ve geri dağılım (back propagation) algoritmasını 4 aylık veri üzerinde kullanmışlardır. Girdi olarak kapanış fiyatı, borsa endeksi, hacim, en yüksek ve en düşük fiyatlar kullanılmıştır. Phua ve arkadaşları (2000) ise yapay sinir ağları ile genetik algoritmayı birlikte Singapur borsası üzerinde kullanmış ve borsa yönünü %81 doğruluk ile tahmin etmişlerdir.

Türkiye’de yapay sinir ağları öncelikle finansal başarısızlığın öngörülmesinde kullanılmıştır (Yıldız, 2001). Son yıllarda hisse senedi endeks yönü tahmini konusunda yapay sinir ağlarının doğrusal ve mantıksal regresyon modellerinden

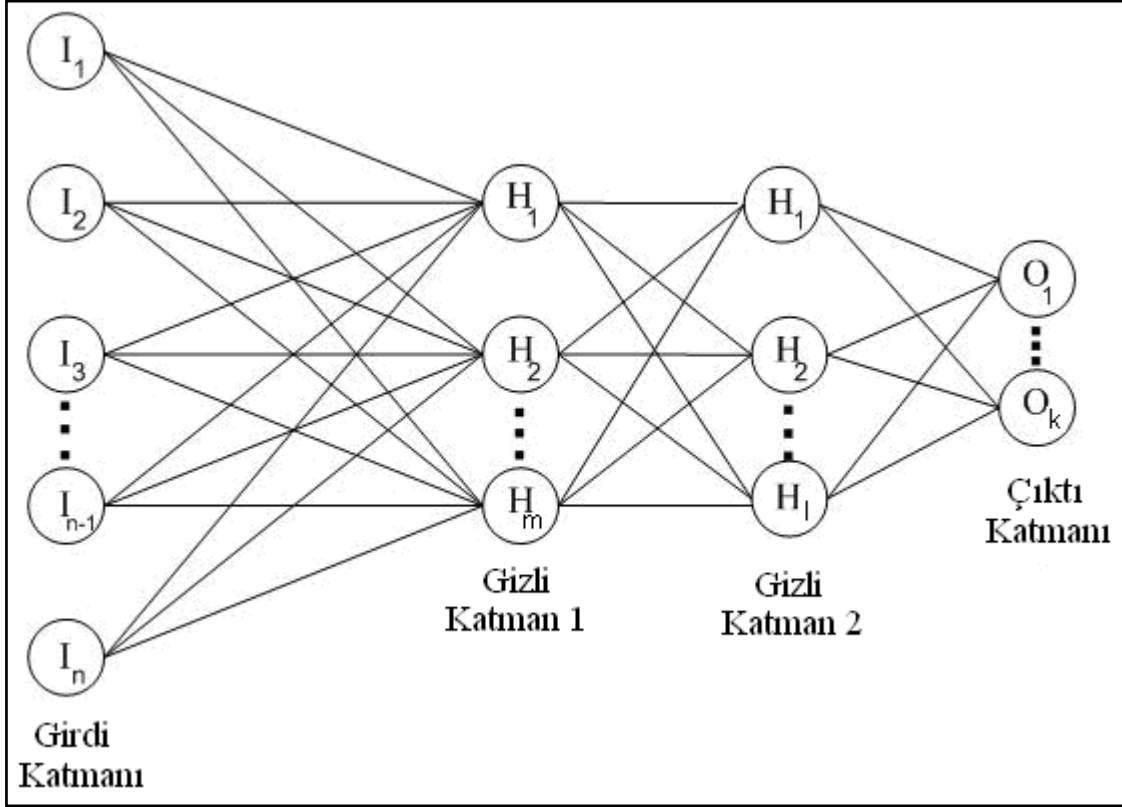
daha başarılı olduğu belirlenmiştir (Diler, 2003; Altay ve Satman 2005; Şenol ve Özturan, 2008). Yurtdışında borsa endeksi tahmini konusunda çalışmalar olduğu halde Türkiye’de bu tip çalışmaların azlığı görülmektedir. Yumlu ve arkadaşları (2004) 12 yıllık finansal veri (ISE endeksi kapanış değeri kümesi, Amerikan Doları değeri, faiz değerleri) üzerinde yaptıkları araştırma ile yapay sinir ağları modelinin otoregresif modellerden daha iyi performans gösterdiği sonucuna ulaşmışlardır.

Bu makaleye konu olan çalışma ile amaçlanan ileri beslemeli yapay sinir ağları yaklaşımı ile İMKB endeksinin tahmin edilebileceğinin gösterilmesidir.

1. YAPAY SİNİR AĞI YAKLAŞIMI

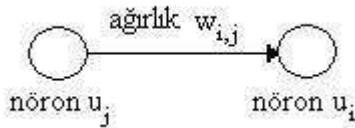
Deneyimlerden öğrenme prensibi üzerine kurulan yapay öğrenme yaklaşımı yapay zeka çalışmaları için önemli olmuştur. Bu yaklaşım için, yapay sinir ağları gibi, ağı performansını artırmak üzere bağlantı ağırlıklarının kullanıldığı, modeller çok uygundur. Bir yapay sinir ağı nöron adı verilen bir çok işlem biriminden oluşur. Genelde nöronlar katman denilen mantıksal gruplar içinde yer alır. Ağ 3 ya da daha çok katmandan oluşan hiyerarşik bir yapıya sahiptir. Bu ağda 1 girdi, 1 veya daha çok gizli ve 1 çıktı katmanı bulunmaktadır (Şekil 1).

Şekil 1: 1-Girdi, 2-Gizli ve 1-Çıktı Katmanından Oluşan Yapay Sinir Ağı



Girdi katmanında ağa girdi desenlerini veren girdi kümesi yer alır. Girdi katmanı ile sinyalin elde edildiği çıktı katmanı arasında 1 ya da daha çok gizli ara katman vardır. Bir katmandaki her nöron, bir üst katmandaki tüm nöronlara değişik sayısal ağırlıklarla (w_{ij}) bağlıdır (Şekil 2). Ağırlıklar, öncül katmandaki nöronun (u_j), üst katmandaki nöron (u_i) üzerindeki etkisini belirtir. Pozitif ağırlık değerleri pekiştirme, negatif değerler ise engel olma durumunu belirtir (Gallant, 1993).

Şekil 2: Nöronlar arası bağlantı



Ağ üzerindeki her birim alt düzeyden gelen girdi değerini alır ve ağırlıklı toplamları hesaplar. Girdi verileri bağlantı ağırlıkları ile çarpılarak ağ üzerinde ilerler. Ağırlıklar başlangıçta rasgele olarak belirlenir, böylece sistemin başlangıç noktasında kilitlememesi sağlanır (Baxter, 2001). Çarpım sonuçları ilk gizli katmanda toplanır. Sonuç bir transfer fonksiyonundan geçirilir, 0 ile 1 arasında değişen örneksel çıktı elde etmek için doğrusal sigmoid fonksiyonu kullanılabilir (Deboeck, 1994). Sinyaller gizli katmanlar arasında ve çıktı katmanına aynı şekilde iletilir.

Teorik olarak herhangi bir tahmin fonksiyonu 1 gizli katman ile çözülebilir ancak 2 katman

kullanılırsa çözüme daha kolay ulaşılabilir (Partovi ve Anandrajan, 2002; Carsten ve Thorstein, 1993). Gizli katmandaki nöron sayısı ise genelde deneme ve yanılma yöntemi ile belirlenmektedir (Nehdi, Djebbar ve Khan, 2001b). Yapılan ilk çalışma sonuçlarına göre bu çalışmada tek gizli katman ve bu gizli katman için Neurosolutions yazılımının varsayılan nöron sayısı kullanılmıştır (Egeli et al., 2003).

Bağlantıların girdiden çıktıya doğru tek yönlü olarak geliştiği ağlara ileri beslemeli ağlar denir (Rosenblatt, 1961). Çok katmanlı algı (MLP-Multi Layered Perceptron) ağları ise statik geri dağılım ile eğitilen katmanlı ileri beslemeli ağlardır. Bu ağlar özellikle desen sınıflandırmasını gerektiren uygulamalar için kullanılır. Geri dağılım kullanılırken ağ her girdi deseni ile hedef çıktıyı karşılaştırarak öğrenir, hatayı hesaplar ve bir hata fonksiyonunu ağ üzerinde geriye doğru (çıktıdan girdiye) çalıştırır. Bu tip ağların en önemli avantajı kolay kullanım ve girdi/çıktı haritası için yakınsamadır. En önemli dezavantajı ise yavaş öğrenmesi ve öğrenme süreci için çok fazla veri talep etmesidir.

Genel ileri beslemeli (GFF-Generalized Feed Forward) ağlar ise ileri beslemeli ağların genelleştirilmiş halidir. Bu ağlarda bağlantılar bir ya da daha çok katman üzerinden atlama yapılabilir ancak problemin etkin çözümünü sağladığı için tercih edilir (Rumelhart ve diğerleri, 1986). Bu çalışmada da genel leri beslemeli ağ kullanılmıştır.

Öğrenme, ağın serbest parametrelerinin (ağırlık değerleri)

optimal değerlerini bulması işlemidir. MLP ve GFF ağlarında kullanılan denetimli öğrenme modelleri belirli girdi örüntülerine karşılık gelecek çıktı için öğrenmeyi sağlar ve sonucunda ağırlık değerlerindeki değişiklikler aynı düğümlerin daha genel örüntü sınıflarına karşılık olmasını sağlar. Bu modellerde girdi katmanı girdileri ağ üzerinde dağıtır. Bağlantı ağırlık değerleri ile sinyaller değiştirilir. Gizli katmanlar ve çıktı katmanı bir aktivasyon fonksiyonlu işleme elemanları vektörüne sahiptir. Genelde aktivasyon fonksiyonu olarak doğrusal Sigmoid fonksiyonu kullanılır (Bambang et al., 2002). Bu çalışmada da doğrusal Sigmoid fonksiyonu kullanılmıştır.

Girdi birimleri dışındaki her u_i birimi, yeni aktivasyon birimini (u_i), kendisine doğrudan bağlı girdilerin ağırlıklı toplam fonksiyonu olarak hesaplar. Böylece, her işlem biriminin ileriye doğru çıktısı aşağıdaki gibi tanımlanır:

$$S_i = \sum_{j=0}^n w_{i,j} * u_j \quad (1)$$

$$u_i = f(S_i) \text{ öyle ki } f(x) = \frac{1}{1+e^{-x}} \quad (2)$$

Geriye doğru hareket ise hatanın geriye doğru yayılımı ve ağırlık değerlerinin ayarlanmasıdır. Sabit bir adım uzunluğu ile iniş eğilimi (Gradient descent) yöntemi, öğrenme hızı da denir, ağın öğretilmesi için kullanılır ve en fazla 0,1 olması önerilir (Gallant, 1993). Bu çalışmada da öğrenme hızı 0,1 olarak belirlenmiştir. Geri dönüş işleminde her işleme biriminin çıktısı aşağıdaki gibidir:

$$f'(S_i) = u_i * (1 - u_i) \quad (3)$$

Daha sonra ağırlık değerleri aşağıdaki formül ile hesaplanır (ε hata kareleri ortalaması, ρ adım uzunluğu):

$$\delta_i = - \left(\frac{\partial \varepsilon}{\partial S_i} \right) \quad (4)$$

$$w^*_{i,j} = w_{i,j} + \rho \delta_i u_j \quad (5)$$

Öğrenme süreci; a) en küçük kareler yöntemi ile hesaplanan hatanın kabul edilebilir düzeydeki bir seviyeye inmesi, b) önceden belirlenmiş bir yinleme sayısı, c) hatanın artmaya başlaması koşullarından herhangi biri gerçekleşinceye kadar devam eder (Yeh, 1999; Lai ve Serra, 1997; Nehdi, El Chabib ve El Naggar, 2001a; Gallant, 1993; Baxter, 2001; Teh, Wong, Goh ve Jaritngam, 1997).

Hata çok boyutludur ve bir çok lokal minima değerini içerebilir. Adım uzunluğu çok büyük olduğunda da algoritma kararsız olabilir ve yakınsamayabilir. Bu nedenle, bir lokal minimada takılmayı engellemek ve yavaş yakınsamayı önlemek için sisteme 0,1 ile 1 arasında değişen hız faktörü eklenir. Hız faktörü için en çok kullanılan değer 0,5'dir (Yeh, 1998; Yeh, 1999).

Öğrenme süreci tamamlandığında ağırlık değerleri belirlenmiş olan ağ öğrenme işlemi için kullanılan veri dışında kalan veri kümesi üzerinde test edilir. Böylece ağın öğrenme kümesi verisine büyük ölçüde benzeyen örüntüler için doğru yanıtlar üreteceğinin geçerliliği sağlanır. Genelleme yapılmak istendiğinde ağ yeterli büyüklükteki

giriş veri kümesi ile eğitilmelidir (Nagendra, 1998). Öğrenme kümesinin test kümesine oranı değişik çalışmalarda 9:1 ile 5:5 arasında değişmektedir (Yeh, 1998; Yeh, 1999; Kasperkiewicz, Raez, Dubrawski, 1995; Baxter, 2001; Carsten ve Thorstein, 1993; Nehdi ve diğerleri, 2001b). Bu çalışmada 9:1 oranı kullanılmaktadır. Algoritmanın performansını iyileştirmek amacı ile ağ üzerinde birden fazla öğrenme ve test işlemi gerçekleştirilmelidir (Tanner, 2005). Bu nedenle çalışma kapsamında 10 adet öğrenme ve 10 adet test işlemi gerçekleştirilecektir.

Öğretilen ağın doğruluk oranı karar verme katsayısı R^2 (Belirlilik Katsayısı) ile ölçülür. Bağımsız değişkenlerin ölçülen bağımlı değişkenler üzerindeki etkisini ölçen R^2 değerinin yüksek olması tahmin ilişkisinin iyi olduğunu gösterir.

2. YÖNTEM

2.1 Borsa Endeks Değeri Tahmini Sistem Modelleri

Bu çalışma ile amaçlanan ileri beslemeli yapay sinir ağlarının bir gün sonraki İMKB endeksinin tahmini için etkin olarak kullanılabileceğini göstermektir. Çalışmada denetimli öğrenme modelleri kullanılmıştır.

Borsa endeksi tahminlemesinde bir önceki günün endeks değerinin yanında Amerikan Doları kuru ve gecelik faiz oranı gibi ekonomik değişkenler de önemlidir. Haftanın günleri ve dış borsaların da etkili olabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada kullanılan girdi değişkenleri şunlardır:

- Önceki günün endeks değeri (ÖE)
- Önceki günün Amerikan Doları değeri (ÖUSD)
- Önceki günün gecelik faiz değeri (ÖON)
- Haftanın günlerini belirten 5 kukla değişken (P, S, Ç, PE, C): Değişken değerleri 1 ya da 0 olarak alınmıştır. Örnek olarak Pazartesi günü için P değeri 1 ve S, Ç, PE, C değerleri ise 0 olarak kullanılmıştır.
- Önceki günün Fransa (F), Almanya (A), İngiltere (İ),

NASDAQ (N), DOW JONES (DJ), S&P500 (SP), Brezilya (B) ve Japonya (J) borsa endeks değerleri

Yumlu ve arkadaşlarının (2004) çalışmasında kullanılan önceki günün borsa endeks, Amerikan Doları ve gecelik faiz değerleri değişken olarak alınmıştır. Ek olarak bu çalışmaya haftanın günlerini belirten 5 kukla değer ile çeşitli yabancı ülkelere ait 8 adet borsa endeks değerleri değişken olarak eklenmiştir.

Bu değişkenler kullanılarak 3 değişik model (M1, M2, M3) tanımlanmıştır

Model 1, M1 : = f_{Model1} (ÖE, ÖUSD, ÖON)

Model 2, M2 : = f_{Model2} (ÖE, ÖUSD, ÖON, P, S, Ç, PE, C)

Model 3, M3 : = f_{Model3} (ÖE, ÖUSD, ÖON, P, S, Ç, PE, C, F, A, İ, N, DJ, SP, B, J)

2.2 Veri Kümesi

Veri olarak öncelikle Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası ve diğer borsaların İnternet sitelerinden 2.7.2001 ile 13.7.2006 tarihleri arasındaki toplam 1270 işgününe ait değerler alınmıştır.

Öğrenme kümesinin test kümesine oranı 9:1 olarak belirlenmiştir. Böylece ilk 1143 günlük veri öğrenme, son 127 günlük veri ise test örnekleri olarak alınmıştır. Kullanılan Neuro Solutions* yazılımının kendi iç normalizasyonu olduğu için veriler her hangi bir normalizasyondan geçirilmemiştir. Test, 3 model üzerinde de gerçekleştirilmiştir. Test

verilerinin tahmini endeks değerleri ile gerçek endeks değerleri karşılaştırılarak elde edilen sonuçlar R^2 ile değerlendirilmiştir.

2.3 Ağ Parametreleri

Modeller için ileri beslemeli yapay sinir ağı tek gizli katman ile uygulanmıştır. Gizli katmandaki nöron sayısı için Neuro Solutions yazılımındaki varsayılan değer kullanılmıştır. Kullanılan ağ parametreleri şunlardır:

- Hız faktörü: 0,5
- Durma kriteri: En küçük kareler yöntemiyle bulunan hata = 0,005
- Başlangıç ağırlıkları: Rasgele
- Öğrenme hızı: 0,1

* NeuroSolutions (www.neurosolutions.com) yazılımı 03N301 no'lu Boğaziçi Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projesi kapsamında satın alınmıştır.

- Aktivasyon fonksiyonu:
Doğrusal Sigmoid

2.4 Test Sonuçları

Bu çalışmada 3 model Neuro Solutions yazılımı ile test edilmiştir. Modellerin performansı test veri kümesinin R^2 değeri ile ölçülmüştür.

Başlangıç ağırlık değerlerinin rasgele olması nedeni ile her bir model için 10 adet öğrenme ve bunlara karşılık gelen 10 adet test yapılmıştır. Bu testlerin R^2 değerleri ve bu değerlerin her model için ortalamaları Tablo 1'de verilmektedir.

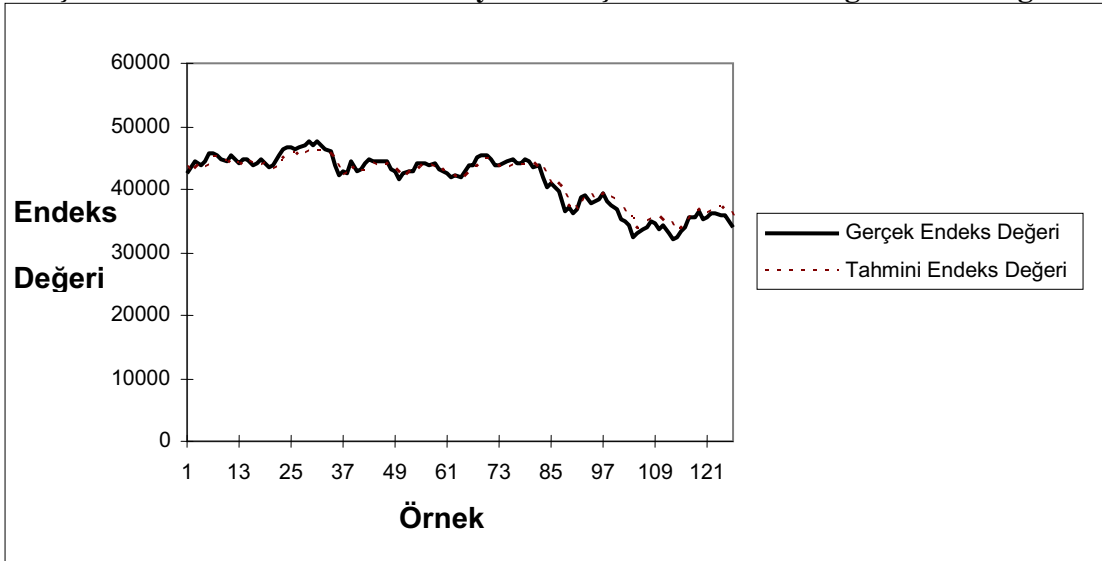
Tablo 1: YSA Belirlilik Katsayısı (R^2) Değerleri

Model	R^2										Ort.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
M1	0,96	0,69	0,92	0,90	0,96	0,96	0,95	0,96	0,95	0,96	0,92
M2	0,95	0,85	0,94	0,60	0,94	0,79	0,89	0,90	0,94	0,94	0,87
M3	0,86	0,85	0,93	0,75	0,72	0,86	0,89	0,94	0,88	0,46	0,81

Tablo 1'den de görüleceği gibi en iyi sonucu 0,96 ile M1 modeli vermektedir. Önceki günün borsa endeksi, Amerikan Doları ve gecelik

faiz değerlerini girdi olarak alan M1 modeline ait test periyodu gerçek ve tahmin değerleri grafiği ise Şekil 3'de görülmektedir.

Şekil 3: Model 1'e ait Test Periyodu Gerçek ve Tahmin Değerleri Grafiği



2.5 Hareketli Ortalama Yöntemi ile Kıyaslama

Yapay sinir ağları modelinin performansı basit hareketli ortalamalar yöntemi ile kıyaslanmıştır. Bu kıyaslamada basit hareketli

ortalamalar yöntemi referans olarak kabul edilmiştir. Hareketli ortalama yöntemi, borsadaki fiyat hareketlerinin yakın geçmişteki fiyatların aritmetik ortalaması ile tahmin edilebileceği ilkesine

dayanmaktadır. Buna göre, q günlük hareketli ortalama (HO(q)) formülü aşığıdaki şekilde hesaplanmaktadır:

$$HO(q) = (\sum_{t=0}^q p_t) / (q+1) \quad (6)$$

Bu formülde p_t , t zamanındaki fiyatı göstermektedir. Hareketli ortalamalara dayanarak yapılacak bir yön tahmini için $n > m$ olduğunda, $HO(m) > HO(n)$ ise yön yukarıya doğru, değil ise yön aşığıya doğrudur (Deboeck, 1994). Bu çalışmada m değeri 10, n değeri ise 40 olarak alınmıştır.

Yapay Sinir Ağları (ANN) yöntemini kullanan M1 modelinin yön tahmini ile hareketli ortalamalar kuralına göre elde edilen tahmin değerlerinin test kümesi üzerindeki doğruluk oranları Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2: Yön Tahminlerinin Karşılaştırılması

	Doğru	Yanlış	Doğruluk oranı
ANN (M1)	70	57	%55,1
HO Kuralı	64	63	%50,4

Tablo 2’deki her iki yöntemin endeksin fiyat hareketinin yönünü doğru tahmin etme oranları karşılaştırıldığında yapay sinir ağlarının basit hareketli ortalama yöntemine göre biraz daha iyi sonuç verdiği görülmektedir. %55,1’lik doğruluk oranı, Altay ve Satman’ın (2005) İMKB’de elde ettikleri %57,8 lik doğruluk oranına yakındır. İki oran arasındaki %2,7’lik fark kullanılan veri kümesine ait dönemlerin farklılığı ile açıklanabilir.

SONUÇ

Bu çalışmada İstanbul Borsası 100 Endeksi tahmini için ileri beslemeli

yapay sinir ağlarına dayalı bir model geliştirmek amaçlanmıştır.

Elde edilen bulgular ışığında aşığıdakiler söylenebilir:

- Bir önceki günün endeks, Amerikan Doları ve gecelik faiz değerlerinin değişken olarak kullanıldığı M1 modelinde belirlenen dönem için en yüksek R^2 değerine ulaşılmıştır.
- Sonuç R^2 değerleri İMKB endeks değerinin ileri beslemeli yapay sinir ağları ile de başarılı bir şekilde modellenebileceğini göstermiştir.
- Haftanın günlerinin endeks tahmini üzerindeki etkisinin belirgin olmadığı düşünülmektedir.
- Dış borsaların endeks tahmini üzerinde olumlu bir etkisi görülmemiştir.
- Endeksin yönünü tahmin etmekte yapay sinir ağları basit hareketli ortalamalar yöntemine göre biraz daha iyi performans göstermiştir.

Bu sonuçlara göre yapay sinir ağlarının kullanımının ümit verici olduğu gözlenmiştir. Bu çalışmanın kısıtı sadece belirli bir dönem içinde bu çalışmanın yapılmış olmasıdır, bu çalışmanın diğer dönemler ve diğer borsalar için de uygulanması iyi olacaktır. Ayrıca hareketli ortalamalar dışında lojistik, doğrusal ve doğrusal olmayan regresyon modelleri ile de kıyaslanması önerilmektedir.

TEŞEKKÜR

Yazarlar, 03N301 no’lu projeye verdiği destek için Boğaziçi Üniversitesi Bilimsel Araştırma

Projeleri Koordinatörlüğü'ne teşekkür etmektedirler.

KAYNAKÇA

AHMADI, H., 1990, "Testability of the Arbitrage Pricing Theory by Neural Networks", *Proceedings of the International Conference on Neural Networks*, s:385-393.

ALTAY, E., SATMAN, M. H., 2005, "Stock Market Forecasting: Artificial Neural Networks and Linear Regression Comparison in an Emerging Market", *Journal of Financial Management and Analysis*, Vol:18, No:2, s:18-33.

BAMBANG, B., WIDODO, R.J., SUTALAKSANA, I.Z., SİNGGİH, M., 2002, "Indonesia Stock Market Prediction (SMGR/GGRM), Using Time Series Neural Networks", *Proceedings of the Sixth AEESEAP Triennial Conference*, Kuta, Bali, Indonesia, August 23 – 25.

BAXTER, C.W., 2001, "Modelling Heuristics from Literature", *CIV E 729 Course Notes*, Dept. of Civil and Environmental Engineering, University of Alberta, Edmonton, Canada, www.civil.ualberta.ca/courses/cive729/lectures/lecture5.ppt, retrieved on 2004.

BROCK, W., LAKONISHOC, J., LE BARON, B., 1992, "Simple Technical Trading Rules and the Stochastic Properties of the Stock Returns", *The Journal of Finance*, Vol:XLVII, No:5, s:1731-1764.

CARSTEN, P., THORSTEIN R., 1993, "Jetnet 3.0: A Versatile Artificial Neural Network Package", [www.thep.lu.se/pub/Preprints/93/lu-](http://www.thep.lu.se/pub/Preprints/93/lu-tp-93-29.ps.gz)

[tp-93-29.ps.gz](http://www.thep.lu.se/pub/Preprints/93/lu-tp-93-29.ps.gz), retrieved on 2004, Sweden.

CHOI, J. H., LEE M. K., RHEE, M. W., 1995, "Trading S&P 500 Stock Index Futures Using a Neural Network", *The Proceedings of the Third Annual International Conference on Artificial Intelligence Applications on Wall Street*, R. S. Freedman, ed., s:63-72.

DASH, M., LIU, H., 1997, "Feature Selection Methods for Classifications", *Intelligent Data Analysis: An International Journal*, Vol:1, No:3, s:131-156.

DEBOECK, G. J., 1994, *Trading on the Edge*, John Wiley & Sons Inc., New York.

DİLER, A. İ., 2003, "İMKB Ulusal 100 Endeksinin Yönünün Yapay Sinir Ağları: Hata Geriye Yayma Yöntemi ile Tahmin Edilmesi", *İMKB Dergisi*, No:7, s:65–81.

EGELİ, B., ÖZTURAN, M., & BADUR, B., 2003, *Stock Market Prediction Using Artificial Neural Networks, Proceedings of the 3rd Hawaii International Conference on Business, Hawaii, USA*.

GALLANT, S.I., 1993, *Neural Network Learning and Expert Systems*, MIT Press, Cambridge.

GENÇAY, R., 1998, "The Predictability of Security Returns with Simple Technical Trading Rules", *Journal of Empirical Finance*, Vol:5, s:347-359.

GUNASEKARAGE, A, POWER, D. M. 2001, "The Profitability of Moving Average Trading Rules in South Asian Stock Markets", *Emerging Markets Review*, Vol:2, s:17-33.

- KAMIJO, K., TANIGAWA, T., 1990, "Stock Price Pattern Recognition: A Recurrent Neural Network Approach", *Proceedings of the International Joint Conference on Neural Networks*, s:215-221.
- KASPERKIEWICZ, J., RAEZ, J., DUBRAWski, A., 1995, "HPC Strength Prediction Using Artificial Neural Network", *Journal of Computing in Civil Engineering*, Vol:9, No:4, s:279-284.
- KIMOTO, T., ASAKAWA, K., YODA, M., TAKEOKA, M., 1990, "Stock Market Prediction System with Modular Neural Network", *Proceedings of the International Joint Conference on Neural Networks*, s:1-6.
- KIRKPATRICK II, DAHLQUIST, J. R., 2007, **Technical Analysis : The Complete Resource for Financial Market Technicians**, Imprint Upper Saddle River, N.J. : FT Press Financial Times.
- KOHARA, K., ISHIKAWA, T., FUKUHARA, Y., NAKAMURA, Y., 1997, "Stock Price Prediction Using Prior Knowledge and Neural Networks", *International Journal of Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management*, Vol:6, No:1, s:11-22.
- KWON, K., KISH, R. J., 2001, "A Comparative Study of Technical Trading Strategies and Return Predictability: An Extension of Brock, Lakonishok, LeBaron (1992) Using NYSE and NASDAQ Indices", *The Quarterly Review of Economics and Finance*, Vol:42, s:611-631.
- LAI, S., SERRA, M., 1997, "Concrete Strength Prediction by Means of Neural Network", *Construction and Building Materials*, Vol:11, No:2, s:93-98.
- MIZUNO, H., KOSAKA, M., YAJIMA, H., KOMODA N., 1998, "Application of Neural Network to Technical Analysis of Stock Market Prediction", *Studies in Informatic and Control*, Vol:7, No:3, s:111-120.
- MURPHY, J.J, 1999, **Technical Analysis of the Financial Markets: A Comprehensive Guide to Trading Methods and Applications**, Imprint New York: New York Institute of Finance..
- NAGENDRA, S., 1998, "Practical Aspects of Using Neural Networks: Necessary Preliminary Specifications", *GE Research and Development Center Technical Paper*.
- NEHDI, M., EL CHABIB, H., EL NAGGAR, H., 2001a, "Predicting Performance of Self-Compacting Concrete Mixtures Using Artificial Neural Networks", *ACI Materials Journal*, Vol:98, No:5, s:394-401.
- NEHDI, M., DJEBBAR, Y., KHAN, A., 2001b, "Neural Network Model for Preformed-Foam Cellular Concrete", *ACI Materials Journal*, Vol:98, No:5, s:402-410.
- PARTOVI, F.Y., ANANDRAJAN, M., 2002, "Classifying Inventory Using an Artificial Neural Network Approach", *Computers and Industrial Engineering*, Vol:41, s:389-404.
- PHUA, P.K.H., MING, D., LIN, W., 2000, "Neural Network With Genetic

Algorithms For Stocks Prediction”, **Fifth Conference of the Association of Asian-Pacific Operations Research Societies Proceedings**, 5th - 7th July, Singapore.

ROSENBLATT, F., 1961, **Principles of Neurodynamics: Perceptrons and the Theory of Brain Mechanisms**, Spartan Press, Washington DC.

RUMELHART, D.E., HINTON, G.E., WILLIAMS, R.J., 1986, “*Learning Internal Representations by Error Propagation*”, **Parallel Distributed Processing: Explorations in the Microstructures of Cognition**, Rumelhart DE., McClelland, J.L. (eds.), Vol:1, s:318-362. MIT Press, Cambridge.

SEXTON, R. S., DORSEY, R. E., JOHNSON, J. D., 1998, “*Toward Global Optimization of Neural Networks: A Comparison of the Genetic Algorithm and Backpropagation*”, **Decision Support Systems**, Vol:2, s:171-185.

ŞENOL, D., ÖZTURAN, M., 2008, “*Stock Price Direction Prediction Using Artificial Neural Network Approach: The Case of Turkey*”, **Journal of Artificial Intelligence**, Vol:1, No:2.

TANNER, C., 2005, “*Accelerating Artificial Neural Network Learning via Weight Predictions*”, www.cs.ucla.edu/~ctanner/papers/01_Accelerating_NN_Learning_04_2005.pdf, retrieved on 2009.

TEH, C. I., WONG, K. S., GOH, A. T. C., JARITNGAM, S., 1997, “*Prediction of Pile Capacity Using Neural Networks*”, **Journal of**

Computing in Civil Engineering, Vol:11, No:2, s:129-138.

YEH, I.C., 1998, “*Modeling of Strength of High-Performance Concrete Using Artificial Neural Networks*”, **Cement and Concrete Research**, Vol:28, No:12, s:1797-1808.

YEH, I.C., 1999, “*Design of High-Performance Concrete Mixture Using Neural Networks and Nonlinear Programming*”, **Journal of Computing in Civil Engineering**, Vol:13, No:1, s:36-42.

YILDIZ, B., 2001, “*Finansal Başarısızlığın Öngörülmesinde Yapay Sinir Ağı Kullanımı ve Halka Açık Şirketlerde Ampirik Bir Uygulama*”, **İMKB Dergisi**, Vol:5, No:17.

YOON, Y., SWALES, G., 1991, “*Predicting Stock Price Performance: A Neural Network Approach*”, **Proceedings of the 24th Annual Hawaii International Conference on System Sciences**, s:156-162.

YUMLU, S., GÜRGEN, F., OKAY, N., 2004, “*A Comparison of Global, Recurrent and Smoothed-Piecewise Neural Models for Istanbul Stock Exchange Prediction*”, **Pattern Recognition Letters**, Vol:26, s:2903-2103.

EK: Test Periyodu Değerleri

	100 Endeks Bugün	100 Endeks Yarın	100 Endeks YSA	n=40 ORT.	m=10 ORT.	YSA	HO	GERÇEK
1	44076,91	42622,90	44124,57	38673,85	41639,60	1	1	0
2	42622,90	43645,23	42879,05	38861,24	41918,16	1	1	1
3	43645,23	44465,68	43752,57	39069,51	42304,91	1	1	1
4	44465,68	43851,42	44459,59	39289,78	42772,41	0	1	0
5	43851,42	44434,54	43930,26	39504,71	43091,01	1	1	1
6	44434,54	45746,17	44432,76	39711,09	43398,22	0	1	1
7	45746,17	45784,09	45563,06	39932,05	43800,59	0	1	1
8	45784,09	45315,15	45595,73	40157,66	44188,46	0	1	0
9	45315,15	44891,25	45191,62	40375,00	44357,09	0	1	0
10	44891,25	44590,22	44826,33	40559,90	44483,33	0	1	0
11	44590,22	45250,66	44566,92	40722,44	44534,67	0	1	1
12	45250,66	44841,03	45136,05	40896,28	44797,44	0	1	0
13	44841,03	44228,02	44783,05	41052,97	44917,02	0	1	0
14	44228,02	44855,61	44254,79	41180,40	44893,26	1	1	1
15	44855,61	44652,96	44795,62	41328,84	44993,67	0	1	0
16	44652,96	43842,68	44620,98	41484,13	45015,52	0	1	0
17	43842,68	44117,47	43922,72	41615,50	44825,17	1	1	1
18	44117,47	44772,93	44159,52	41781,03	44658,51	1	1	1
19	44772,93	44046,29	44724,37	41945,30	44604,28	0	1	0
20	44046,29	43507,51	44098,18	42102,92	44519,79	1	1	0
21	43507,51	43803,98	43633,89	42243,84	44411,52	1	1	1
22	43803,98	45361,34	43889,37	42398,15	44266,85	1	1	1
23	45361,34	46244,32	45231,43	42589,27	44318,88	0	1	1
24	46244,32	46689,01	45992,34	42796,37	44520,51	0	1	1
25	46689,01	46710,93	46119,72	43020,36	44703,85	0	1	1
26	46710,93	46265,39	46119,72	43232,88	44909,65	0	1	0
27	46265,39	46553,57	46010,49	43430,68	45151,92	0	1	1
28	46553,57	46838,10	46119,72	43621,54	45395,53	0	1	1
29	46838,10	47728,50	46119,72	43814,01	45602,04	0	1	1
30	47728,50	47015,88	46119,72	44031,83	45970,27	0	1	0
31	47015,88	47492,97	46119,72	44226,72	46321,10	0	1	1
32	47492,97	46890,80	46119,72	44418,11	46690,00	0	1	0
33	46890,80	46366,23	46119,72	44595,94	46842,95	0	1	0
34	46366,23	45997,07	46097,39	44760,33	46855,14	0	1	0
35	45997,07	43889,75	45779,27	44893,62	46785,94	0	1	0
36	43889,75	42340,43	43963,29	44956,80	46503,83	1	1	0
37	42340,43	42863,37	42608,20	44972,25	46111,33	1	1	1
38	42863,37	42521,94	43081,47	44996,20	45742,31	1	1	0
39	42521,94	44345,95	42782,25	44968,53	45310,69	1	1	1
40	44345,95	42906,72	44356,42	44986,46	44972,44	1	0	0
41	42906,72	43236,71	43117,02	44957,20	44561,52	1	0	1
42	43236,71	44051,34	43400,53	44972,55	44135,90	1	0	1
43	44051,34	44688,12	44102,54	44982,70	43851,95	1	0	1

44	44688,12	44426,27	44651,28	44988,26	43684,14	0	0	0
45	44426,27	44399,44	44425,63	45002,63	43527,06	0	0	0
46	44399,44	44328,80	44402,51	45001,75	43578,03	1	0	0
47	44328,80	44531,22	44341,64	44966,32	43776,87	1	0	1
48	44531,22	43273,94	44516,07	44935,00	43943,65	0	0	0
49	43273,94	42710,46	43432,61	44883,97	44018,85	1	0	0
50	42710,46	41742,09	42956,08	44829,45	43855,30	1	0	0
51	41742,09	42507,02	42034,47	44758,25	43738,84	1	0	1
52	42507,02	42941,70	42767,94	44689,65	43665,87	1	0	1
53	42941,70	42911,32	43146,31	44642,17	43554,91	1	0	0
54	42911,32	44028,40	43120,79	44609,25	43377,23	1	0	1
55	44028,40	44070,94	44082,77	44588,57	43337,44	1	0	1
56	44070,94	44088,59	44119,43	44574,02	43304,59	1	0	1
57	44088,59	43710,59	44134,64	44580,17	43280,57	1	0	0
58	43710,59	44284,17	43808,90	44570,00	43198,51	1	0	1
59	44284,17	43099,34	44303,18	44557,78	43299,53	1	0	0
60	43099,34	42890,29	43282,15	44534,11	43338,42	1	0	0
61	42890,29	42505,02	43103,55	44518,68	43453,24	1	0	0
62	42505,02	41919,25	42766,02	44486,20	43453,04	1	0	0
63	41919,25	42212,03	42204,34	44400,15	43350,79	1	0	1
64	42212,03	41860,66	42485,08	44299,34	43280,86	1	0	0
65	41860,66	42864,85	42148,16	44178,63	43064,09	1	0	1
66	42864,85	43732,47	43082,69	44082,48	42943,48	1	0	1
67	43732,47	43872,79	43827,75	44019,16	42907,87	1	0	1
68	43872,79	45075,89	43948,67	43952,14	42924,09	1	0	1
69	45075,89	45278,39	44985,44	43908,08	43003,26	0	0	1
70	45278,39	45352,51	45159,95	43846,83	43221,16	0	0	1
71	45352,51	44745,54	45223,82	43805,25	43467,39	0	0	0
72	44745,54	43752,02	44700,76	43736,56	43691,44	0	0	0
73	43752,02	43880,43	43844,60	43658,09	43874,72	1	1	1
74	43880,43	44030,35	44040,79	43595,95	44041,56	1	1	1
75	44030,35	44413,62	44169,98	43546,78	44258,52	1	1	1
76	44413,62	44647,82	44500,26	43559,87	44413,40	1	1	1
77	44647,82	44251,44	44702,08	43617,56	44504,94	1	1	0
78	44251,44	44212,76	44360,50	43652,26	44542,80	1	1	0
79	44212,76	44712,89	44327,17	43694,53	44456,49	1	1	1
80	44712,89	44563,26	44758,16	43703,71	44399,94	1	1	0
81	44563,26	43598,99	44629,21	43745,12	44321,01	1	1	0
82	43598,99	43713,19	43798,26	43754,18	44206,36	1	1	1
83	43713,19	41970,80	43896,67	43745,72	44202,48	1	1	0
84	41970,80	40268,68	42323,96	43677,79	44011,51	1	1	0
85	40268,68	41044,06	40691,85	43573,85	43635,35	1	1	1
86	41044,06	40439,24	41435,34	43489,96	43298,39	1	0	0
87	40439,24	39643,68	40855,39	43392,73	42877,53	1	0	0
88	39643,68	36351,06	40092,55	43270,54	42416,76	1	0	0
89	36351,06	37235,49	36935,35	43097,47	41630,59	1	0	1
90	37235,49	36100,70	37783,40	42960,59	40882,85	1	0	0

91	36100,70	36730,24	36695,28	42819,56	40036,59	1	0	1
92	36730,24	38593,47	37298,93	42675,14	39349,71	1	0	1
93	38593,47	38908,60	39085,53	42566,43	38837,74	1	0	1
94	38908,60	37860,80	39387,70	42466,36	38531,52	1	0	0
95	37860,80	38132,21	38383,00	42312,17	38290,73	1	0	1
96	38132,21	38395,24	38643,24	42163,70	37999,55	1	0	1
97	38395,24	39285,80	38895,46	42021,37	37795,15	1	0	1
98	39285,80	37964,03	39749,39	41910,75	37759,36	1	0	0
99	37964,03	37464,43	38481,98	41752,75	37920,66	1	0	0
100	37464,43	36709,55	38002,93	41611,87	37943,55	1	0	0
101	36709,55	35338,66	37279,09	41457,36	38004,44	1	0	0
102	35338,66	34802,58	35473,25	41278,20	37865,28	1	0	0
103	34802,58	34330,32	34959,22	41100,28	37486,19	1	0	0
104	34330,32	32384,42	34506,38	40903,24	37028,36	1	0	0
105	32384,42	32899,74	32640,51	40666,33	36480,72	1	0	1
106	32899,74	33627,40	33134,64	40417,20	35957,48	1	0	1
107	33627,40	34048,04	33832,37	40164,58	35480,69	1	0	1
108	34048,04	34807,73	34235,71	39918,96	34956,92	1	0	1
109	34807,73	34601,40	34964,16	39662,25	34641,29	1	0	0
110	34601,40	33762,00	34766,31	39395,33	34354,98	1	0	0
111	33762,00	34228,99	33961,44	39105,57	34060,23	1	0	1
112	34228,99	33132,30	34409,22	38842,65	33949,26	1	0	0
113	33132,30	31950,56	33357,63	38577,16	33782,23	1	0	0
114	31950,56	32470,42	31629,59	38278,91	33544,26	0	0	1
115	32470,42	33207,10	32098,83	37989,92	33552,86	0	0	1
116	33207,10	34031,08	32797,65	37709,75	33583,59	0	0	1
117	34031,08	35453,31	33587,74	37444,33	33623,96	0	0	1
118	35453,31	35456,47	34951,47	37224,38	33764,49	0	0	1
119	35456,47	36481,23	34954,50	37005,47	33829,36	0	0	1
120	36481,23	35385,02	35937,12	36799,68	34017,35	0	0	0
121	35385,02	35698,74	34885,99	36570,23	34179,65	0	0	1
122	35698,74	36202,23	35186,81	36372,72	34326,62	0	0	1
123	36202,23	36148,39	35669,59	36184,95	34633,62	0	0	0
124	36148,39	35955,80	35617,97	36039,39	35053,40	0	0	0
125	35955,80	35815,54	35433,30	35931,56	35401,94	0	0	0
126	35815,54	35010,46	35298,81	35800,85	35662,78	0	0	0
127	35010,46	33831,69	34526,84	35665,13	35760,72	0	1	0
						Doğru Yön	70	64
						Yüzde	0,551	0,504

İÇSEL PAZARLAMA FAALİYETLERİNİN ÖRGÜTSEL BAĞLILIK UNSURLARI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ: BİR ARAŞTIRMA

Doç.Dr. Burcu Candan

Kocaeli Üniversitesi İ.İ.B.F.
Üretim Yön.ve Pazarlama Anabilim Dalı
burcucandan@yahoo.com
bcandan@kocaeli.edu.tr

Yrd.Doç.Dr. Hülya Gündüz Çekmecelioğlu

Kocaeli Üniversitesi İ.İ.B.F.
Yönetim ve Organizasyon Anabilim Dalı
hulyagunduz@kou.edu.tr

ÖZET

Bu çalışmanın amacı içsel pazarlamanın örgütsel bağlılığın üç unsuru üzerindeki etkilerini bir endüstri araştırması aracılığı ile incelemektir. Bu çalışmada örgütsel bağlılık çok boyutlu bir yapı olarak ele alınmış, içsel pazarlamanın örgütsel bağlılık boyutları üzerindeki etkileri karşılaştırılmıştır. Araştırma hipotezlerini test etmek amacıyla Kocaeli ili otomotiv sektöründe çalışan 121 personelden veri elde edilmiştir. Veriler faktör analizi, korelasyon analizi ve regresyon analizi ile değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre içsel pazarlama uygulamalarının örgütsel bağlılık unsurlarından normatif ve duygusal bağlılık üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Araştırma sonuçları çalışanların örgütsel bağlılığını arttırmak isteyen işletme yöneticilerinin içsel pazarlama faaliyetlerine önem vermesi gerektiğini göstermektedir.

Anahtar kelimeler: içsel pazarlama, örgütsel bağlılık, örgütsel performans.

A RESEARCH ON THE EFFECT OF INTERNAL MARKETING ON DIMENSIONS OF ORGANIZATIONAL COMMITMENT

ABSTRACT

The goal of this study was to empirically investigate through an industry survey, the impact of internal marketing on three components of organizational commitment. This study considers organizational commitment as a multidimensional construct and compares the effect of internal marketing on dimensions of organizational commitment. Data obtained from 121 automotive industry employees in Kocaeli was used to examine the hypothesized relationships among study variables. After exploratory factor analysis data were analyzed by correlation analysis and separate regression models. The results of the research indicated that internal marketing have positive effects on affective commitment and normative commitment from three components of organizational commitment. These findings suggest that supervisors and top management should also pay attention to internal marketing activities if they are willing to increase organizational commitment of employee.

Key Words: internal marketing, organizational commitment, organizational performance.

I. GİRİŞ

İçsel pazarlama kavramının ana amacı, işletme yönetiminin çalışanların ihtiyaçlarını dikkate alması ve çalışanların motivasyonunu sağlamasıdır. İçsel pazarlama faaliyetlerinin başarısı, çalışanların örgütsel bağlılık, iş motivasyonu ve iş tatmini gibi pozitif iş tutumlarına sahip olmalarını sağlamakla mümkündür (Ewing ve Caruana, 1999). İçsel pazarlama anlayışına göre bir işletmenin ilk pazarı çalışanlarıdır. İçsel pazarlama uygulamaları yolu ile çalışan ihtiyaçlarının giderilmesi, çalışanların motive edilmesi, çalışanların iş tatminini artırarak, örgütten ayrılma eğilimini azaltmakta ve böylelikle dış müşteri tatmini ve sadakatinin yaratılması mümkün olmaktadır (Ahmet ve Rafiq, 2003).

Örgütsel bağlılık, bireylerin örgüte karşı hissettikleri psikolojik bağlılıktır. Örgütsel bağlılık ile ilgili yapılan çalışmalarda, bağlılığın örgütsel etkinlik ve verimlilik ile iş performansı üzerinde pozitif etkilere sahip olduğu bulgulanmaktadır (Porter et. al, 1973; Steers, 1977; Meyer, et al. 2001; Gündüz Çekmecelioğlu, 2006). Ayrıca yapılan araştırmalar örgütsel bağlılığın özellikle duygusal ve normatif bağlılık boyutlarının örgütlere dinamik pazarda rekabet avantajı sağlamada önemli bir rolü olduğu düşünülen yaratıcılık üzerinde de pozitif etkilere sahip olduğunu göstermektedir (Gündüz Çekmecelioğlu, 2006; Gündüz Çekmecelioğlu, Eren, 2007). Chaw (1994) yüksek seviyede duyulan bağlılığın çoğu zaman daha fazla sorumluluk sahibi olma, daha fazla sadakat ve daha yüksek verimlilikle

sonuçlandığını ifade etmektedir. Yüksek performansa sahip bir çalışanın örgütte kalma isteği örgütsel verimliliği arttırmaktadır. Ayrıca örgütsel bağlılık düzeyi yüksek olan çalışanlar örgüt amaçlarına ulaşabilmek için ekstra çaba sarf ettikleri için işten ayrılmayı düşünmemektedirler (Çöl, 2004). Bu çalışmada, örgütsel etkinlik üzerinde pozitif etkilere sahip olduğu ifade edilen içsel pazarlama uygulamalarının çalışanlar tarafından nasıl algılandığı ve içsel pazarlama ile örgütsel bağlılık arasındaki ilişkiler incelenmiştir.

1.TEORİK ÇERÇEVE

1.1.İÇSEL PAZARLAMA

İçsel pazarlama kavramı pazarlama literatüründe daha çok hizmet pazarlamasıyla birlikte ele alınmaktadır. İçsel pazarlama kavramı ilk defa Berry (1981) tarafından kullanılmıştır. Banka çalışanlarını iç müşteriler olarak tanımlayan Berry (1981), iç müşteri tatmininin dış müşteri üzerindeki etkilerini vurgulamak üzere içsel pazarlama kavramını ileri sürmüştür. Bu yıllardan sonra özellikle yönetim biliminin literatüründe içsel pazarlama kavramının yer almaya başladığı görülmektedir (Varey,1995).

İçsel pazarlama kavramı bir firmanın ilk pazarının örgütün personeli olduğunu öne sürer. İçsel pazarlama fonksiyonunun ana amacı her aşamada motive olmuş ve müşteri odaklı personeli sağlamaktır (Ewing ve Caruana, 1999). Berry ve Parasuraman'a (1992) göre içsel pazarlama, 'ihtiyaçları karşılayacak iş ürünleri aracılığı ile, nitelikli

çalışanların örgüte çekilmesi, geliştirilmesi, motive edilmesi ve örgütte kalmalarının sağlanmasıdır'. Ewing ve Caruana'ya (1999) göre içsel pazarlama, 'müşteri odaklı çalışanları kazanmak ve onları muhafaza etmek üzerinde yoğunlaşan faaliyetlerdir'. İçsel pazarlama bir örgütün çalışanlardan oluşan içsel pazarının en etkin biçimde etkilenmesi, bir başka deyişle içsel pazarın müşteri bilinçli, pazar yönlü ve satışa yönelik motive edilmesi, pazarlama benzeri bir içsel yaklaşım ve pazarlama benzeri eylemlerin içsel uygulaması ile geliştirilmesidir (Grönroos, 1981).

İçsel pazarlama kavramının altında yatan anahtar düşünce tıpkı müşterilerde olduğu gibi işletmenin iç müşterilerin de ihtiyaçlarını tatmin etme arzusunda olduğudur. Buradaki mantık, iç müşterilerin ihtiyaçlarını tatmin etme ile, dış müşterilere arzu edilen kalitede hizmet sunarak tatmin etmek için örgütün daha iyi bir konumda olması gerektiğidir (Ahmed ve Rafiq, 2003). İçsel pazarlama kavramının ana amacı, çalışanların, yönetimin çalışanları ve onların ihtiyaçlarını dikkate almasını hissetmelerini sağlamaktır. İçsel pazarlama kavramının başarısı, örgütsel bağlılık, iş geliştirme, iş motivasyonu ve iş tatminini içeren işe karşı çalışanların pozitif bir tutuma dönüşmesi ile mümkündür (Ewing ve Caruana, 1999). Çalışan ihtiyaçlarının giderilmesi, çalışanların motivasyonunu artırmakta ve firmada kalmalarını sağlamakta, böylece çalışan tatmini yükselmekte, dış müşteri tatmini ve sadakatini yaratılması mümkün olmaktadır (Ahmet ve Rafiq, 2003).

İçsel pazarlama, işletme içindeki çeşitli faaliyetlerin bir çatı altında toplanması ve böylelikle daha etkin bir hal almaları için yaratılmış bir kavramdır. İşletme içi faaliyetler yeni keşfedilmiş şeyler değildir, fakat bütünsel olarak ele alındığında çalışanlar arasında hizmete odaklanmayı, verilen hizmeti geliştirmeyi, çalışanların müşterilere ve pazarlama faaliyetlerine daha ilgili yaklaşımlar edinmelerini amaçlamaktadır. İçsel pazarlama anlayışı ile sayılan bu amaçlar metotlar şeklinde ortaya konularak faaliyetlerin sistemleştirilmesi yoluna gidilmektedir. İçsel pazarlamanın ana felsefesi bir işletmenin çalışanlarının işletme için önemli bir pazar oluşturduğudur (Grönroos, 1981). Başarılı bir hizmet işletmesi, hizmetini müşterilerine satmadan önce çalışanlarına satmalıdır ve bir hizmet işletmesinin başarısı için müşterilerin tatmini önemlidir. Buradan hareketle, içsel pazarlama bileşenlerinin insan kaynakları yönetimi ve pazarlama ile kolaylıkla karıştırıldığı ileri sürülebilir (Ewing ve Caruana, 1999). Zaten Kotler (2003) de içsel pazarlamayı 'başarılı bir şekilde müşteriye iyi hizmet edebilmesi için çalışanların eğitimi, motivasyonu ve ücretlendirilmesi işidir' şeklinde tanımlamaktadır. Bu açıdan içsel pazarlama insan kaynakları yönetimine referans olmaktadır.

İçsel pazarlama uygulamaları stratejik ve teknik olmak üzere iki düzeyde incelenmektedir. Stratejik düzeyde, içsel pazarlama ile çalışanlar arasında müşteri odaklılığı ve satış yönlülüğü destekleyen içsel çevre yaratılmalıdır. Bu amaçla anahtar uygulamalar, yönetim metotlarını,

personel politikalarını, içsel eğitimi ve prosedürleri planlamayı destekler nitelikte olmalıdır. Teknik düzeyde amaç, hizmetleri, kampanyaları ve diğer pazarlama çabalarını satmak ve personelle işe başlamaktır. Çalışanlar aynı zamanda müşteri gibi görülür ve böylece içsel pazardan bahsedilmesi mümkün olur. İP anlayışında herhangi bir örgütteki çalışanların tümü o örgüt için içsel müşteri olarak kabul edildiğinden örgütteki her çalışanın en az bir müşterisi olduğu gibi, kendisi de en azından bir başkasının müşterisi konumundadır (Ballantyne, 2003). İçsel pazarlama uygulamalarının altında yatan düşünce, çalışanların içsel müşteriler ve görevlerin de içsel ürünler olarak görülmesidir. İşletme çalışanlarının her birinin yapmakla yükümlü olduğu görev birer içsel üründür. İşletmeler, amaçlarını daha iyi gerçekleştirebilecekleri çalışanları istihdam edebilmeleri için içsel pazarlarını çekici kılmak durumundadırlar. Bu çerçevede içsel ürün bir iş ve iş çevresinden oluşmaktadır. İş (görev) ürünleri çalışanları motive etmeli, geliştirmeli ve cezp etmelidir. Bu yüzden içsel pazarlama örgütün bütün amaçlarına hitap ederken, içsel müşterilerin istek ve ihtiyaçlarını tatmin etmektedir (Caruana ve Calleya, 1998).

Müşteri-tedarikçi ilişki ağını koordine etmek ve yönetmek gerçekten kolay bir iş değildir. Bir örgütteki çalışanın ne yaptığı ve bir sonraki müşteri üzerindeki etkisi görülebilmelidir. Bu yüzden işletmenin ve çalışanlarının performanslarını geliştirmek için örgütün içinde departmanlar, fonksiyonlar ve çalışanlar arasında içsel ilişkinin yaratılması ve sıraya

konulması gereklidir. İçsel pazarlama, katma değer sağlayan toplam ilişkiler setini yürütmekte ve kontrol etmektedir. İşletmeler bu içsel ilişkinin bireylerle ve gruplarla nasıl geliştirilip yönetileceği ile ilgili bir anlayış kazanmalıdırlar. Bu ilişki sadece çalışanlara değil, aynı zamanda tedarikçiler ve araçlar gibi içsel pazarların sınırları içine giren diğerlerine de uzanmaktadır (Chaston, 1994). Bu pazarlamanın dış müşterilere verdiği sözü tutmasına izin veren örgütsel ilişkilerin yönetimidir. İçsel pazarlama bu ilişkiyi;

- Anlama(Tanıma) ve Sıkı dostluk
- Güven ve
- Bağlılık

aracılığı ile geliştirir ve kurar. İçsel pazarlama bu anahtar bileşenler olmadan çalışamaz. Çalışanların daha iyi bir durumda olması için psikolojik güvenlik gereklidir. Psikolojik güven, insanın ne düşündüğünü ve nasıl hissettiğini samimi olarak algıladığı durumdur. İnsanlar psikolojik olarak tehlikeden güvene geçtiklerinde doğru ve şeffaf davranırlar. Bu içsel pazarlama süreçlerinin güvene dayalı olmasını gerektirir. Yani liderlikte güven, süreçler ve sistemde güven ve özellikle örgütün içinde yapılanan 'oyunun kurallarında' güven anlamına gelmektedir. Kısacası içsel pazarlama çalışanları işletmedeki partnerler haline sokar. Çünkü içsel pazarlama güven üzerine inşa edilmektedir. Bir işletmenin güven ve bağlılık inşa edebilmesi için çalışanlarını bilmesi ve anlaması gereklidir. İşletme çalışanların ihtiyaçlarını göz önüne alarak onlara bağlılığını gösterebilirse,

çalışanlar da buna karşılık verirler ve bu durum işletmenin başarısına bağlılık şekline dönüşür. Dolayısıyla süreç karşılıklı bir döngü haline gelir(Ahmet ve Rafiq, 2003).

İçsel pazarlama programlarının yönetim tarzına ve işletmenin örgüt kültürüne uygun olarak dizayn edilmesine ihtiyaç vardır. Pazarlama taktikleri öncelikle örgüt üyelerini ikna etmede tek yönlü iletişim aracı olarak kullanılmaktadır. Farklı yönetim stratejilerinin farklı pazarlama taktikleri veya pazarlama karması ile yakın bir şekilde entegre edilmesi gereklidir. Dışsal pazarlama programlarında olduğu gibi, içsel pazarlama eğitimi ilgili bilgilendirmede, ikna etmede, motive etmede veya ilişkiyi inşa etmede kullanılabilir. Eğer yanlış vaatler veya gerçekçi olmayan beklentiler yaratılmışsa, çalışanlar memnuniyetsiz ve kızgın olacaklardır. Çalışan şikayetleri arttıkça, müşteri tatmininin düştüğü görülmektedir. Başarının anahtarı çalışanları tatmin etmekten geçmektedir (Davis, 2001).

İçsel pazarlama faaliyetleri bir örgüt içindeki herhangi bir pazarlama faaliyetine uygulanabilir. İçsel pazarlama uygulamalarında hem dış iletişim hem de örgüt içi iletişim büyük öneme sahiptir. Özellikle hizmet işletmelerinde reklamlar dış müşteriye gösterilmeden önce çalışanlara gösterilmelidir. Örgüt içinde bulunan çalışanlar arasında da sürekli ve doğrudan iletişim olmalı ve herkesin aynı amaçlar doğrultusunda çalışmasının sağlanabilmesi için farklı bölümlerdeki personel arasında işbirliği gerçekleştirilmelidir (Webster, 1992).

İçsel pazarlama uygulamalarında teknolojinin de çok önemi bulunmaktadır. Teknoloji ile çalışanların hem kendilerine hem de dış müşterilerine daha iyi hizmet götürmeleri sağlanabilir. Yeni teknolojiler sayesinde çalışanlar müşterileriyle ilgili ihtiyaç duyabilecekleri bilgilere daha çabuk erişebilirler (Morgan, 2004). İçsel pazarlamanın başarıya ulaşmasındaki önemli kavramlardan biri de örgütün pazarlama kültürüdür. Çalışanlar amacını, yönünü ve özelliğini daha iyi anladıkları işletmelere daha fazla destek sunmakta ve görev aldıkları işletmede çalışmaktan gurur duymaktadırlar (Ahmet ve Rafiq, 2003). Örgütsel değerlerin çalışanlara taşınması çok önemli olup, şirketlerin uygulayacakları oryantasyon programları, iş üzerinde eğitim, performans değerlendirme süreci gibi araçlar içsel pazarlama uygulamaları açısından büyük bir öneme sahiptir (Varey ve Lewis, 1999).

İçsel pazarlamanın önemli bileşenlerinden biri de, yetkilendirmedir. Yetkilendirmenin derecesi müşteri ihtiyaçlarının değişkenliğine ve görevin karmaşıklık derecesine bağlıdır. Yetkilendirmenin iş tatmini, müşteri yönlülük ve hizmet kalitesi gibi kavramları etkilediği düşünülmektedir. Yetkilendirmede yüklenen sorumluluk nedeniyle bütün çalışanlarda aynı etkiyi yaratmayabilir. Şayet örgüt kültürü çalışanların farklılıklarını uygulamaya dökmelerini desteklemiyorsa çalışanların yetkilendirmesi etkili olmayacaktır (Davis, 2001).

İçsel pazarlamanın dayandığı temel varsayım çalışan tatmininin dış

müşteri memnuniyetini etkilediğidir. Çalışan tatmininin bir göstergesi olarak kabul edilen çalışan devir hızının yüksek olduğu işletmelerde, dış müşteri tatmininin düşük olduğu buna karşılık çalışan devir hızının düşük olduğu işletmelerde müşteri tatmininin yüksek olduğu tespit edilmiştir (Caruana ve Calleya, 1998). Çalışanların tutum ve davranışlarının müşterilerin hizmet kalitesiyle ilgili algılamalarını olumlu veya olumsuz olarak etkileyebileceği görülmektedir. Özellikle müşterilerle temas halinde bulunan çalışanların arkadaşlık, heyecan ve dikkat gibi özellikleri müşterilerin hizmet kalitesi algılamalarını olumlu yönde etkilemektedir (Varey, 1995).

Bir işletmenin tüm faaliyetlerinde olduğu gibi içsel pazarlama uygulamalarında da ulaşılacak istenen asıl hedef; dış tüketici tatminini yükselterek işletmenin karını ve pazar payını artırmaktır. Bu amaç doğrultusunda yapılması gereken en önemli düzenleme çalışanların tatmin oldukları bir süreç geliştirmek ve uygulayabilmektir (Reynoso ve Moores, 1995). Bunun için de yetenekli personel istihdam etmek, personel arası uyum ve işbirliğini artırmak, örgüt içi iletişimi güçlendirmek ve çalışanları müşteri odaklılığa yönlterek dış müşteri tatminini yükseltmek gerekmektedir (Varey ve Lewis, 1999). İçsel pazarlama uygulamaları yoğun rekabetin olduğu iş çevresinde sürdürülebilir bir rekabet avantajı kazanmaya yardım eden bir yönetim aracıdır.

1.2.ÖRGÜTSEL BAĞLILIK

Çalışanların iş ile ilgili tutumlarından birisi olarak örgütsel bağlılık, üç unsurdan meydana gelmektedir (Porter, Steers, Mowday, Boulian, 1973):

- a- örgütsel amaç ve değerleri kabullenme ve bunlara güçlü bir inanç duyma,
- b- örgütsel amaçların başarılması yönünde ekstra çaba gösterme,
- c- örgüt üyeliğini devam ettirme yönünde güçlü bir istek duyma.

Örgütsel bağlılık, bireylerin örgüte karşı hissettikleri psikolojik bağlılıktır. Bağlılık, işe duyulan ilgi, sadakat ve örgüt değerlerine karşı duyulan güçlü inançtan kaynaklanmaktadır (O'Reilley, 1989). Örgütsel bağlılığın bu tanımları genellikle Mowday, Steers, Porter (1979), tarafından geliştirilen Örgütsel Bağlılık ölçeği kullanılarak ölçülmektedir. Ancak, örgütsel bağlılık birçok nedene bağlı olarak farklılık arz eder. Bu fikirden hareket eden, Meyer ve Allen'in (1991) modelinde örgütsel bağlılık üç unsurlu bir model olarak tanımlanmıştır. Meyer ve Allen'in (1991), üç unsurlu örgütsel bağlılık modeli geniş bir içeriğe sahip olup, örgüt ile özdeşleşme anlamına gelen duygusal bağlılık (affective), ahlaki temellere dayalı normatif bağlılık (normative) ve örgütten ayrılmanın maliyetine katlanamamaktan kaynaklanan çıkar temelli, zorunlu (continuance) bağlılıktan oluşmaktadır. (Meyer, Stanley, Herscovitch ve Topolnytsky, 2001).

Meyer ve Allen'in (1991) üç unsurlu örgütsel bağlılık modelinin ilk unsuru olan duygusal bağlılık, çalışanların örgüt ile özdeşleşmesi, örgüte katılımı ve örgüt ile arasında duygusal bir bağ hissetmesidir. Zorunlu bağlılık, çıkara, kazanca dayalı olan ve değiş tokuş esasına bağlı olan bir bağlılık türüdür. Zorunlu bağlılığın bir nedeni de örgütten ayrılmanın maliyetinin yüksek olmasıdır. Zorunlu bağlılık, bireyin mevcut ilişkiler ağında kalma mecburiyetinden kaynaklanmaktadır. Bunun nedeni ise, örgütten ayrılmanın maliyetinin çok yüksek (statü, başka yerde istihdam olanağının az olması, kıdem, emeklilik v.b.) olmasıdır. Normatif bağlılık ise, çalışanın örgütte kalma arzusundan ileri gelmektedir. Çalışan, sadakat, görev, yükümlülük gibi hislerinden dolayı örgütte kalmayı tercih etmektedir. Normatif bağlılıkta kişi örgüt ve mevcut ilişkiler ağında kalmak zorundayım yönünde değil, kalmalıyım yönünde bir his duymaktadır. Bunun nedeni ise bu düşüncenin doğru olduğuna inanmasıdır (Clugston, 2000).

Örgütsel bağlılık üzerine yapılan tüm tanımlarda bağlılığın ya tutumsal ya da davranışsal bir temele dayandığı konusunda ortak bir nokta geliştirmektedirler. Diğer bir ifade ile iş görenler tutumsal veya davranışsal bir sebep geliştirerek örgüt üyeliğini devam ettirmektedirler (Çöl, 2005). Meyer ve Allen, (1997) göre, tutumsal bağlılık, çalışanların örgütleri ile olan ilişkilerine odaklanmaktadır. Bu bağlılık türünde çalışanların kendi değer ve hedeflerinin örgütün değer ve hedefleri ile uyum göstermesi söz konusudur. Tutumsal bağlılık çalışanların örgütün amaç ve

değerlerini benimsemesi, faaliyetlere istekle katılması ile ilgili kuvvetli bir bağlılık türüdür. Davranışsal bağlılık ise çalışanların örgüte bağlı olmalarından çok o örgütte yaptıkları faaliyete duydukları bağlılık ile ilgili olup, birey bir davranışta bulunduktan sonra bazı etmeler nedeni ile davranışını sürdürmekte ve bir süre sonra sürdürdüğü bu davranışa bağlanmaktadır (Boylu, Pelit ve Güçer, 2007).

Örgütsel bağlılığın, 1990'lı yıllar boyunca önemli bir araştırma konusu olmaya devam ettiği görülmektedir. O yıllarda teori geliştirmeye özel bir önem verilmekteydi. Artık, üç unsurlu örgütsel bağlılık modelinin Kuzey Amerika dışında da kullanılmaya başlandığı ve dünyanın birçok ülkesinde bu ölçeğin kullanılmasında bir artış olduğu görülmektedir. Bu artış modelin diğer kültürlerde de kullanılabileceğini göstermektedir. Ancak yinede Kuzey Amerika dışındaki çalışmalar az olduğundan sistematik bir değerlendirme yapmak güçtür (Meyer, Stanley, Herscovitch ve Topolnytsky, 2001). Bu nedenle örgütsel bağlılık ile ilgili yapılacak çalışmalarda bağlılık kavramının kültürlerarası anlamını ve farklılaşmasını ortaya çıkarmak önemli önceliklerden biridir. Bu noktadan hareketle, (Wasti ve Önder, 2003), örgütsel bağlılık konusunda tanımlanmış bu açığın giderilmesine yönetsel bir katkıda bulunmak amacıyla, 1991-2001 yılları arasında yayınlanmış görgül kültürlerarası örgütsel bağlılık çalışmalarının yönetsel uygulamalarını eleştirel olarak inceleyen çalışmalarında, kültürlerarası çalışmalarda doğru

yöntemsel uygulamaların neler olduğunu tartışan güncel kaynakları temel alarak, kültürlerarası araştırmalarda daha sağlıklı yöntemler kullanılmasını sağlamayı amaç edinmişlerdir.

Örgütsel bağlılığı etkileyen faktörler incelendiğinde, çalışanların örgütsel bağlılığının birçok faktöre bağlı olarak değişeceği görülmektedir. Örgütsel bağlılık tutumu kişisel (yaş, kıdem, pozitif ve negatif duygusallık gibi karakter özellikleri, içsel veya dışsal kontrol yönelimi) ve örgütsel (iş tasarımı ve liderlik stili) değişkenlerden etkilenmektedir (Luthans, 1992). Yapılan birçok araştırma örgütsel bağlılığın en önemli belirleyicilerinden birisi olarak iş tatminine dikkat çekmektedir. Çalışanların iş yada işten elde edilen sonuçlardan duyduğu tatmin örgütsel bağlılığını etkilemektedir (Meyer et al., 2001, Gündüz Çekmecelioğlu, 2006). Ayrıca yapılan araştırmalar çalışanların yaptıkları işten kaynaklanan anlam, otonomi, yetkinlik, etki gibi psikolojik güçlendirme algılarının örgütsel bağlılığın önemli bir belirleyicisi olduğunu göstermektedir. Öğretim üyeleri üzerinde yapılan bir araştırmada, psikolojik güçlendirmenin anlam ve otonomi boyutlarının örgütsel bağlılığı pozitif yönde etkilediğini ve örgütsel bağlılık ile yaratıcı davranış arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir (Gündüz Çekmecelioğlu ve Eren, 2007). Yapılan bazı diğer araştırmalarda da psikolojik güçlendirme ile örgütsel bağlılık arasında anlamlı ilişkiler olduğu

görülmüştür (Sağlam ve Ergeneli, 2003).

Örgütsel bağlılığın sonuçları incelendiğinde ise, bağlılık ile ilgili yapılan araştırmalarda, bağlılığın düşük işgücü devri, düşük devamsızlık, düşük geç gelme oranı ve artan iş performansı ile pozitif bir ilişkisi olduğunun tespit edildiği görülmektedir (Mathieu ve Zajac, 1990; Meyer et al., 2001; Atlas ve Gündüz Çekmecelioğlu, 2007). Meyer ve arkadaşları (2001) tarafından yapılan araştırmada benzer olarak, duygusal bağlılığın arzu edilen iş davranışı olarak örgütsel vatandaşlık davranışı ile kuvvetli bir ilişkiye sahip olduğu, örgütsel bağlılık unsurlarından bir diğeri olan normatif bağlılık ile örgütsel vatandaşlık davranışı ilişkisinin bunu izlediği, zorunlu bağlılığın örgütsel vatandaşlık davranışı (ÖVD) ile negatif bir ilişkiye sahip olduğu saptanmıştır. Ayrıca, Schappe (1998) örgütsel bağlılık, algılanan adalet ve iş tatmininin ÖVD üzerindeki etkilerini test ettiği çalışmasında sadece örgütsel bağlılığın ÖVD' nin anlamlı bir belirleyicisi olduğunu bulmuştur.

Aryee ve Heng, (1990) yaptıkları araştırmalarda bağlılık ile performans arasında yeterince güçlü bir ilişki olmadığını buldular. Benzer olarak Zajac (1990) bu ilişkinin zayıf olduğunu belirttikten sonra, bu zayıf ilişkinin en önemli nedenlerinin ekonomik şartlar ve beklentiler ile aile mecburiyetleri olduğunu ifade etmiştir. Yüksek ücret, sosyal imkanlar, ödüllendirme ve prim gibi maddi beklentilerin yüksek olması örgütsel bağlılık ile performans arasındaki ilişkiyi olumsuz yönde

etkilerken, maddi beklentilerin düşük olması bu ilişkiyi olumlu yönde etkilemektedir. Becker (1996), göre bağlılık ile performans arasındaki zayıf ilişkinin bir nedeni de yöneticiye duyulan bağlılık ile örgütsel bağlılığın iç içe olmasıdır. Yöneticinin performansa verdiği önem ile adil performans değerlendirmesi örgütsel bağlılığı ve performansı arttırabilmektedir (İnce ve Gül, 2005).

2. ARAŞTIRMANIN AMACI VE SINIRLARI

Bu araştırmanın temel problemi bireysel ve örgütsel performans üzerinde pozitif etkilere sahip olduğu tespit edilen (Steers, 1977; Porter et al,1974; Meyer et al., 2001; Marciori ve Henkin, 2004) örgütsel bağlılığın içsel pazarlama uygulamaları ile ilişkili olup olmadığının ortaya konmasıdır. Bu anlamda içsel pazarlama uygulamalarının örgütsel bağlılığın duygusal, normatif ve zorunlu bağlılık türleri üzerinde etkili olup olmadığı ve bu etkinin yönünün ne olduğuna ilişkin problemlere cevap bulunması amaçlanmaktadır. Örgütsel bağlılık yönetim yazınında oldukça önemsenen belirleyicileri ve sonuçları araştırılan bir konudur. İçsel pazarlama ise pazarlama yazınında incelenen gelişmekte olan bir konudur. Bu araştırma ile yönetim ve pazarlama yazını açısından önem taşıyan iki konu arasındaki ilişkilere yönelik önemli sonuçlar elde edileceği düşünülmektedir. Araştırma Kocaeli ilindeki otomotiv sektöründe faaliyet gösteren üç ana sanayi işletmesinin beyaz yakalı çalışanları üzerinde yapılmıştır. Bu sektörde faaliyet gösteren bu üç ana sanayi işletmesinin

kurumsal yapıya sahip ve büyük çaplı işletmeler olması nedeniyle bu işletmelerde içsel pazarlama faaliyetlerinin etkin bir şekilde uygulandığı varsayılmıştır. Böylelikle bu işletmelerdeki içsel pazarlama faaliyetlerinin örgütsel bağlılık üzerindeki etkilerinin daha gerçekçi bir şekilde ortaya konulacağı düşünülmüştür.

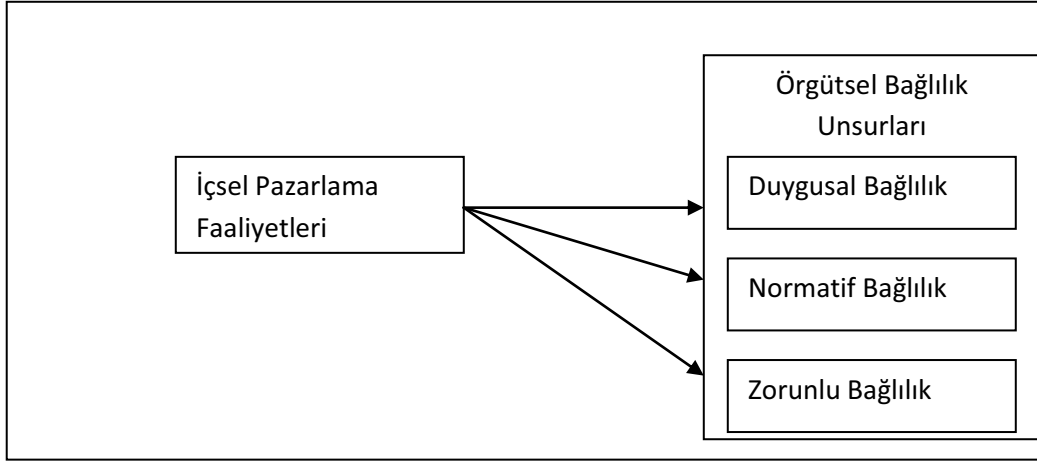
3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ VE ÖRNEKLEME SÜRECİ

Araştırma anket yöntemi ile yapılmıştır. Araştırmada Money ve Foreman'ın (1996) geliştirmiş olduğu içsel pazarlama ölçeği ve Meyer ve Allen'in (1980) geliştirmiş olduğu bağlılık ölçeği kullanılmıştır. İçsel pazarlamaya ilişkin 15, bağlılıkla ilgili 18 değişken kullanılmış, bu değişkenler 5'li Likert ölçeği ile değerlendirilmiştir. Demografik özellikler ise 7 değişkenle ölçülmüştür. Araştırmanın ana kitlesini Kocaeli ilindeki otomotiv sektöründe faaliyet gösteren üç ana sanayi işletmesinin beyaz yakalı çalışanları oluşturmaktadır. Bu işletmelerin her birine 100 anket formu olmak üzere 300 anket dağıtılmış, geriye dönen ve eksiksiz olan 121 anket formu değerlendirilmeye alınmıştır. Anketlerin geriye dönüş oranı %43 olup bu oran literatürde kabul edilir bir orandır.

4. ARAŞTIRMANIN MODELİ

Şekil 1'de görüldüğü üzere bu araştırma modeli içsel pazarlama faaliyetlerinin duygusal bağlılık, normatif bağlılık ve zorunlu bağlılık üzerindeki etkilerini inceleyen neden sonuç ilişkisine dayalı bir modeldir.

Şekil 1: Araştırma Modeli



5. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ

Bir işletmenin dış müşterilerinin tatmini öncelikle işletmenin iç müşterileri olarak kabul edilen çalışanlarının tatminine bağlıdır. Çalışanların tatmini ise işletme yönetiminin çalışanlara yönelik eğitim, motivasyon, performans değerlendirme, ücretlendirme, takım ruhu yaratma gibi faaliyetlerine bağlıdır. İşletmenin içsel pazarlama kapsamındaki bu tip faaliyetleri çalışanların örgütün amaç ve değerlerine ilişkin duyduğu kuvvetli bir bağlılık türü olan duygusal bağlılığı pozitif yönde etkileyebilir. Bu nedenle aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir.

H1. İçsel pazarlama faaliyetlerinin duygusal bağlılık üzerinde etkisi vardır.

Normatif bağlılık, çalışanın sadakat, görev, yükümlülük gibi hislerinden dolayı örgütte kalmayı tercih etmesidir. Örgüt yönetiminin çalışanın ihtiyaçlarını dikkate alan, fikir ve önerilerini cesaretlendiren içsel pazarlama uygulamaları çalışanların örgüte ahlaki bir bağla

bağlanmasına aracılık edebilir. Bu nedenle içsel pazarlama ile normatif bağlılık ilişkisi için aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir.

H2. İçsel pazarlama faaliyetlerinin normatif bağlılık üzerinde etkisi vardır.

Zorunlu bağlılık, bireyin örgütten ayrılmanın maliyetinin çok yüksek (statü, başka yerde istihdam olanağının az olması, kıdem, emeklilik v.b.) olması ve iş alternatiflerinin azlığından dolayı örgütte kalmak zorunda hissetmesidir. İçsel pazarlama çalışanlara yönelik pozitif uygulamaları içerir. Bu nedenle işletmenin içsel pazarlama uygulamaları zorunlu bağlılığı etkileyebilir.

H3. İçsel pazarlama faaliyetlerinin zorunlu bağlılık üzerinde etkisi vardır.

II. BULGULAR ve ANALİZ

1. Araştırma Örneğinin Özellikleri

Araştırma örneğinin çoğunluğu (%49,6) 30 yaşın altında, %31,4'ü ise 30-35 yaş arasındadır. Buna göre araştırma kapsamındaki cevaplayıcıların gençlerden meydana

geldiği söylenebilir. Örneğin büyük bir kısmı (%59,5) yüksek öğrenimli ve (%20,7) lisansüstü eğitim almıştır. Araştırma örneğinin %57,9'u evli, %42,1'i bekar; %76,9'u kadın, %23,1'i erkektir. Örneğin %24,9'u üretim, %7,5'i pazarlama, %22,4'ü finans/muhasebe, %7,5'i

personel/insan kaynakları yönetimi ve %34,7'si ise diğer bölümlerde çalıştıklarını ifade etmişlerdir. Örneğin %26,4'ü büro çalışanı, %43'ü uzman, %25,6'sı orta kademe yöneticisi, %5'i ise üst düzey yönetici ve genel müdür olarak çalışmaktadır.

Tablo 1. İçsel Pazarlama Değişkenlerinin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

1. İçsel Pazarlama Değişkenleri	Ort.	Standart Sapma
2. D1. Bu örgüt çalışanlarına inanabilecekleri bir vizyon sunar	3,45	1,02
D2. Bu örgüt vizyonunu çalışanlarına uygun bir şekilde iletir	3,47	0,95
D3. Bu örgüt çalışanlarını işlerinde iyi performans göstermesi için hazırlar	3,30	1,04
D4. Bu örgüt çalışanlarının bilgi ve becerilerini geliştirmeyi bir maliyetten ziyade bir yatırım olarak görür	3,42	1,10
D5. Bu örgütteki çalışanların bilgi ve becerileri örgütün işleyen sürecinde gelişir	3,91	0,77
D6. Bu örgüt çalışanlarına işlerin nasıl yapılması gerektiğini değil, niçin yapılması gerektiğini öğretir	3,55	0,92
D7. Bu örgüt çalışanlarını yetiştirmenin ötesinde aynı zamanda eğitir	3,47	1,025
D8. Bu örgütün performans ölçümü ve ödüllendirme sistemleri çalışanlarını birlikte çalışmalarını için teşvik eder	3,02	1,14
D9. Bu örgüt çoğunlukla örgütün vizyonuna katkıda bulunan çalışanların performanslarını ölçer ve ödüllendirir	3,18	1,089
D10. Bu örgüt çalışanların görevlerini iyileştirmek ve örgütün stratejisini geliştirmek için çalışanlarından bilgi toplar	3,25	0,90
D11. Bu örgüt çalışanlarına hizmet rollerinin önemini iletir	3,23	1,00
D12. Bu örgütte mükemmel hizmet sağlayan çalışanlar çabalarından dolayı ödüllendirilirler	3,06	1,10
D13. Bu örgütte çalışanlar hizmet rollerini yapmaları için uygun bir şekilde yetiştirilirler	3,33	0,96
D14. Bu örgüt çalışanların farklı ihtiyaçlarını tedarik etmek için gerekli esnekliğe sahiptir	3,29	1,06
D15. Bu örgütte çalışanlarla iletişime büyük önem verilir ve iletişimin önemi örgüte yerleştirilir	3,29	0,98
Ortalama (\bar{X})	3,35	

Tablo 1'den de görüldüğü gibi cevaplayıcılar içsel pazarlama uygulamaları ile ilgili ifadelerle göre 3.35 genel ortalama ile kararsız bir tutum sergilemektedirler. Diğer bir ifade ile çalıştıkları firmanın içsel pazarlama uygulamalarını pek fazla tatmin edici bulmadıkları söylenebilir. Cevaplayıcılar en çok çalışanların bilgi ve becerilerinin örgütün işleyen sürecinde geliştiğini düşünmektedirler. Aynı zamanda cevaplayıcılar çalıştıkları örgütün onlara işlerin nasıl yapılması gerektiğini değil, niçin yapılması

gerektiğini öğrettiğine inanmaktadırlar. Bu bağlamda işletmeler içsel pazarlama uygulamalarında çalışanlarına işlerin yapılma amacını doğru olarak benimsetebildiklerinde çalışanlar bu amaç doğrultusunda işlerin nasıl yapılacağını kendileri belirleyebilmektedirler. Cevaplayıcılara göre çalışanlar örgütlerinde performans ölçümü ve ödüllendirme sistemlerinin birlikte çalışmayı teşvik etmediğini ve çalıştıkları işletmede mükemmel hizmet görenlerin çabalarından dolayı

ödüllendirilmedikleri konusunda kararsızdılar. Bilindiği üzere içsel pazarlamanın en önemli işlevlerinden biri çalışanların performanslarını doğru bir şekilde ölçmek ve yüksek performans sergileyenleri ödüllendirmektir. Performansa göre ödüllendirme ve takım halinde çalışmayı özendirme içsel pazarlamada bir teşvik aracı olarak kullanılmaktadır. Araştırmadan elde edilen sonuca göre cevaplayıcıların çalıştıkları örgütte en rahatsız oldukları konu ödüllendirme sisteminin doğru bir şekilde çalışmamasıdır.

2. İçsel Pazarlama Değişkenlerine Göre Faktör Analizi Sonuçları

Bir ölçeğe faktör analizi uygulayabilmek için belirli testlerden geçirilmesi gerekir. Bunlardan ilki KMO örneklem yeterliliği ölçümüdür. Bu oranın % 60 'dan fazla olması istenir. İkincisi ise Barlett Sınama Testidir. Bu test sonucunun da 0,05'den küçük olması istenir. Ancak bu koşullar altında faktör analizi uygulanabilir. Tablo 2'deki sonuçlara göre, KMO 0,931 ve Barlett testi skoru 0,000 gibi oldukça yüksek değerler bulunmuştur. Buna göre araştırmamızdaki örneklem yeterliliği faktör analizinin kullanılabilmesi için uygundur. Barlett testi sonucunda da değişkenler arasında güçlü bir ilişkinin olduğu saptanmıştır. İçsel pazarlama değişkeninde yer alan sorulara uygulanan faktör analizinde Principal Component Analiz yöntemi uygulanmış ve içsel pazarlama değişkeninde yer alan 15 soru tek bir faktör altında toplandığı için rotasyon yapılamamış ve varimaks dönüşümlü keşifsel faktör analizi sonuçları elde edilememiştir. Bu tek faktör toplam

varyansın %58,418'ini açıklamaktadır.

Tablo.2. KMO ve Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Yeterliliği Ölçümü		,931
Bartlett Sınama Testi	Yaklaşık Ki-Kare Değeri	1217,642
	Serbestlik Derecesi	105
	Anlamlılık Düzeyi	,000

3. Örgütsel Bağlılık Değişkenlerine Göre Faktör Analizi Sonuçları

Bağlılık ölçeğine faktör analizi yapmadan önce KMO ve Barlett testi yapılmıştır. KMO 0,84 ve Barlett testi skoru 0,000 gibi oldukça yüksek değerler bulunmuştur. Buna göre araştırmamızdaki örneklem yeterliliği faktör analizinin kullanılabilmesi için uygundur. Barlett testi sonucunda da değişkenler arasında güçlü bir ilişkinin olduğu saptanmıştır.

Tablo 3.1.KMO ve Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Yeterliliği Ölçümü		,84
Bartlett Sınama Testi	Yaklaşık Ki-Kare Değeri	586,458
	Serbestlik Derecesi	105
	Anlamlılık Düzeyi	,000

Örgütsel bağlılık ölçeğine uygulanan faktör analizi sonucunda üç faktör tespit edilmiştir. Bu üç faktör toplam varyansın %62,887'sini açıklamaktadır. Faktör 1 olan duygusal bağlılık diğer faktörlerden bağımsız olarak toplam varyansın en büyük kısmını (%35,321) açıklayabilmektedir. Faktör 2 olarak zorunlu bağlılık toplam varyansın

(%19.646) normatif bağlılık ise (%7.9) açıklamaktadır.

Tablo 3.2. Örgütsel Bağlılık Ölçeğine Ait Faktör Yükleri

Değişkenler	Duygusal Bağlılık (Faktör 1)	Zorunlu Bağlılık (Faktör 2)	Normatif Bağlılık (Faktör 3)
Çalıştığım şirketten dışarıda gururla bahsediyorum	.804		
Kariyerimin kalan kısmını bu şirkette geçirmekten mutluluk duyarım	.759		
Bu şirket benim için çok fazla kişisel bir anlam taşıyor	.714		
Bu şirkette kendimi ailenin bir parçası gibi hissetmem	.651		
Bu şirketten ayrılmak için çok az seçim hakkına sahip olduğuma inanıyorum		.812	
Bu şirkette çalışmaya devam etmenin önemli nedenlerinden biri, ayrılmamanın büyük kişisel fedakarlık gerektirmesidir		.783	
Benim için bu şirketten ayrılmaman olumsuz sonuçlarından biri de var olan alternatiflerin azlığıdır		.741	
Şu an şirkette kalmam bir istek olduğu kadar bir gereklilik		.699	
Şu an şirketimden ayrılmak kararı verirsem hayatımın büyük bölümü zarara uğrar		.555	
Bu şirketten şimdi ayrılmaman, orada çalışan diğer insanlara karşı duyduğum sorumluluklar nedeniyle yanlış olacağını düşünüyorum			.859
Şirketin problemlerini kendi problemim gibi hissediyorum			.717
Bu şirket sadakatimi hak ediyor			.628
Benim avantajıma olsa bile, şirketimden şimdi ayrılmak bana doğru gelmiyor			.528

Değişkenlere ilişkin faktör yapısını ortaya çıkarmak üzere yapılan varimax dönüşümlü keşifsel faktör analizi sonuçları Tablo 3.2’ de yer almaktadır. Örgütsel bağlılık ölçeğinde yer alan ve cronbach alfa (güvenilirlik) katsayısını düşüren duygusal bağlılıktan iki (bu şirkete karşı duygusal bir bağ hissetmiyorum ve şirketime güçlü bir aitik duygusu hissetmiyorum), zorunlu bağlılıktan iki (istesem bile şu anda şirketimden ayrılmak benim için çok zor olurdu ve başka bir şirket burada sahip olduğum olanakları karşılamayabilir) ve normatif bağlılıktan bir (şirketime çok şey borçluyum) değişken dışarıda bırakıldıktan sonra duygusal, zorunlu ve normatif bağlılık olmak üzere üç faktörlü bir yapı oluşmuştur (Tablo 3.2).

4.Güvenilirlik Değerleri ve Değişkenler Arası Korelasyonlar

Tüm değişkenlere ait alfa (güvenilirlik) katsayılarının 0.70’ın üzerinde olduğu görülmektedir. Duygusal bağlılığın alfa katsayısı 0.80, zorunlu bağlılığın alfa katsayısı 0.79, normatif bağlılığın 0.78, içsel pazarlama faaliyetleri değişkeninin alfa katsayısı ise 0,95’tir.

İçsel pazarlama uygulamaları ve örgütsel bağlılık unsurları arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla Pearson Korelasyon analizi yapılmıştır. Değişkenler arası korelasyonlar ile cronbach alfa (güvenilirlik) katsayıları Tablo 4.1.’de yer almaktadır. Yapılan korelasyon analizleri sonucunda değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı

ilişkiler tespit edilmiştir. Tablo 4.1. incelendiğinde, içsel pazarlama faaliyetlerinin duygusal bağlılık, normatif bağlılık ve zorunlu bağlılık ile pozitif yönde kuvvetli bir ilişkiye sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca,

duygusal bağlılık ile normatif bağlılık, duygusal bağlılık ile zorunlu bağlılık ve normatif bağlılık ile zorunlu bağlılık arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir.

Tablo 4.1. Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	İçsel Pazarlama	Duygusal Bağlılık	Normatif Bağlılık	Zorunlu Bağlılık
İçsel pazarlama	0.95(a)	.319**	.633**	.274**
Duygusal bağlılık		0.80(a)	.423**	.428**
Normatif bağlılık			0.78(a)	.386**
Zorunlu bağlılık				0.79(a)

*.05 seviyesinde anlamlı (çift taraflı) **.01 seviyesinde anlamlı (çift taraflı)

5. Regresyon Analizleri

İçsel pazarlama faaliyetlerinin duygusal bağlılık, normatif ve zorunlu bağlılık üzerindeki etkilerini incelemek üzere tekli regresyon modelleri kurulmuştur. İçsel pazarlama faaliyetlerinin duygusal bağlılık üzerindeki etkisini incelemek üzere kurulan regresyon modelinin (Tablo 5.1) istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve içsel pazarlama faaliyetlerinin duygusal bağlılığı çok kuvvetli bir biçimde ($\beta = .623$) ve %1 anlamlılık seviyesinde pozitif yönde etkilediği görülmektedir. Bu sonuçlar, örgüt yönetiminin çalışanların, geliştirilmesi, motive edilmesi ve örgütte kalmalarının sağlanmasına ilişkin içsel pazarlama faaliyetlerinin çalışanların içinde buldukları örgütün amaç ve değerlerine duydukları kuvvetli bir bağlılık türü olan duygusal bağlılığı arttırdığını göstermektedir.

Tablo 5.1. İçsel Pazarlama Faaliyetlerinin Duygusal Bağlılık Üzerindeki Etkileri

	β	t	p
İçsel pazarlama	.623	7.96**	.000
Model F	.63**		
Model R ²	.388		
**p<.01			
*p<.05			

Bağımlı değişken: duygusal bağlılık

İçsel pazarlama faaliyetlerinin normatif bağlılık üzerindeki etkisini ölçmek üzere geliştirilen regresyon modelinde (Tablo 5.2), içsel pazarlama faaliyetlerinin normatif bağlılık üzerinde pozitif yönde % 1 anlamlılık seviyesinde kuvvetli bir pozitif etkisinin olduğu görülmektedir. Bu da bize bir örgütün iç müşterileri olan çalışanlarının tatminine ilişkin uygulamalarının çalışanların örgüte duydukları sadakat, görev ve yükümlülük duyduklarını arttırarak örgütte kalma eğilimi oluşturduğunu göstermektedir.

Tablo 5.2. İçsel Pazarlama Faaliyetlerinin Normatif Bağlılık Üzerindeki Etkileri

	β	t	p
İçsel pazarlama	.624**	7.98**	.000
Model F	.63**		
Model R ²	.389		
**p<.01			
*p<.05			

Bağımlı değişken: normatif bağlılık

İçsel pazarlamanın zorunlu bağlılık üzerindeki etkisi değerlendirildiğinde ise Tablo 5.3'te yer alan sonuçlardan da izleneceği üzere içsel pazarlama faaliyetlerinin zorunlu bağlılık üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmektedir. Regresyon analizi sonuçları genel olarak, içsel pazarlama uygulamalarının duygusal ve normatif bağlılık açısından belirleyici olduğu ve çalışanların bu bağlılık türlerini arttırdığını göstermektedir.

Tablo 5.3. İçsel pazarlama faaliyetlerinin Zorunlu Bağlılık Üzerindeki Etkileri

	β	t	p
İçsel pazarlama	.121	1.22	.110
Model F	1.49		
Model R ²	.015		

Bağımlı değişken: zorunlu bağlılık

SONUÇ VE TARTIŞMA

Örgütsel bağlılık, bağlılığın belirleyicileri ve örgütsel bağlılığın sonuçları ile ilgili yapılan çalışmalar giderek artmaktadır. Özellikle örgütsel bağlılığın düşük işgücü devri, düşük devamsızlık, düşük geç gelme oranı ve artan iş performansı ile pozitif bir ilişkisi olduğuna dair ampirik kanıtların varlığı bu konuya olan ilgiyi arttırmaktadır (Mathieu ve Zajac, 1990; Meyer et al., 2001; Gündüz

Çekmeceliolu, 2007). İçsel pazarlama konusu ise henüz gelişmekte olan bir konu olup, iç müşterilerin tatminine yönelik içsel pazarlama uygulamalarının firma başarısı üzerinde önemli bir role sahip olduğu vurgulansa da (Gremler et al.,1994) ancak içsel pazarlamanın çalışanın örgütsel bağlılığı ve iş tatmini ile ilgili ilişkisini inceleyen araştırmalar (Tansuhaj et al.,1991; Caruana ve Calley'in (1998) oldukça azdır. Bu nedenle işletmelerdeki içsel pazarlama uygulamalarının örgütsel bağlılık unsurları üzerindeki etkilerini inceleyen bu araştırmada elde edilen bulgular önemlidir.

İçsel pazarlama uygulamalarının örgütsel bağlılık unsurları üzerindeki etkilerinin değerlendirildiği bu araştırmada elde edilen sonuçlar içsel pazarlama faaliyetlerinin özellikle örgütsel bağlılık unsurlarından duygusal bağlılık ve normatif bağlılık üzerinde önemli etkilere sahip olduğunu göstermektedir. İşletmelerin çalışanlarının fikir ve önerilerini cesaretlendirme, başarılı çalışmalarını ödüllendirme, çalışanların performanslarını değerlendirme ve gerekli geri beslemeyi yapma gibi içsel pazarlama faaliyetleri çalışanların örgüte duydukları gönüllü ve kuvvetli bir bağlılık türü olan duygusal bağlılığı arttırmaktadır. Başka bir deyişle işletmelerin çalışanlarına yönelik olarak sergilemiş oldukları içsel pazarlama uygulamaları, çalışanların örgüt problemlerini kendi problemleri gibi görme, içinde bulunduğu örgütte kariyerini sürdürmeye istekli olma, kendisini bulunduğu örgütte ailenin bir parçası gibi hissetme olarak tanımlanabilecek duygusal bağlılığı

kuvvetlendirmektedir. Araştırmada elde edilen önemli sonuçlardan biri de içsel pazarlama uygulamalarının normatif bağlılık üzerindeki etkileri ile ilgilidir. İçsel pazarlama faaliyetleri çalışanların örgüte duydukları sadakat, örgütüne karşı kendini borçlu hissetme, örgüte karşı sorunluluklarını yerine getirme şeklinde tanımlanabilecek ve daha çok ahlaki değerlerle ilişkili olan normatif bağlılığı arttırmaktadır. Araştırmadan elde edilen bir diğer sonuç ise içsel pazarlama faaliyetlerinin istatistiksel olarak çalışanların örgüte karşı hissettikleri ve daha çok dışsal etkenlerden kaynaklanan zorunlu bağlılığı etkilemediğine ilişkindir. İşletmelerin çalışanlarını iç müşteri olarak görme ve onların motivasyon ve memnuniyetine dayanan bir anlayışa sahip olan içsel pazarlama uygulamaları çalışanların örgüte gönüllü ve duygusal olarak bağlanmalarını ve çalışanların ahlaki temellere ve sadakate dayalı olarak örgüte duydukları normatif bağlılığı arttırmaktadır. Benzer şekilde Caruana ve Calley'in (1998) banka yöneticileri üzerinde yapmış olduğu çalışmada içsel pazarlama uygulamalarının örgütsel bağlılık üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Caruana ve Calley'in (1998) çalışmasında ödüllendirme, geliştirme ve vizyon boyutlarından oluşan içsel pazarlama uygulamalarındaki her üç boyutun örgütsel bağlılık üzerinde önemli bir pozitif etkiye sahip olduğu ve örgütsel bağlılık boyutlarından sadece duygusal bağlılık üzerinde pozitif bir etkiye neden olduğu ortaya çıkmıştır. Örgütsel bağlılık ile ilgili literatür incelendiğinde özellikle

duygusal ve normatif -ahlaki bağlılığın çalışanların iş performansını ve örgütsel etkinliği artırıcı yönde etkileri olduğu görülmektedir (Mathieu ve Zajac, 1990; Meyer et al., 2001; Atlas ve Gündüz Çekmecelioğlu, 2007). Bu nedenle, örgütsel etkinlik ile ilişkili olduğu bulgularan duygusal bağlılık ve normatif bağlılığı arttırmak isteyen işletme yöneticilerinin bu araştırmada elde edilen bulgulara göre işletme çalışanlarını iç müşteri olarak gören içsel pazarlama faaliyetlerine önem vermesi gerekmektedir.

KAYNAKÇA

AHMED, P., RAFIQ, M., 2003, "Internal Marketing Issues And Challenges", *European Journal of Marketing*, Vol.37, No.9, s:1177-1186.

BALLANTYNE, D., 2003, "A Relationship-Mediated Theory Of Internal Marketing", *European Journal of Marketing*, Vol.37 No.9, s:1242-1260.

BERRY, L., 1981, "The Employee As Customer", *Journal Of Retail Banking*, Vol.3 No.1, s: 271-278.

BERRY, L., PARASURAMAN, A., 1992, "Services Marketing Starts From Within", *Marketing Management*, Winter, s:25-34.

BOYLU, Y., PELİT, E., GÜÇER, E., 2007, "Akademisyenlerin Örgütsel Bağlılık Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma", *Finans, Politik & Ekonomik Yorumlar*, Cilt: 44, Sayı: 511.

CARUANA, A., CALLEYA, P., 1998, "The Effect Of Internal Marketing On Organisational Commitment Among Retail Bank Managers",

International Journal of Bank Marketing, Vol.16 No.3, s:108-116.

CHASTON, I., 1994, “ *Internal Customer Management and Service Gaps within the UK Manufacturing Sector*”, *International Journal of Operations and Production Management*, Vol.14 No.9, s:45-56.

CLUGSTON, M., 2000, “*Does Cultural Socialization Predict Multiple Bases and Foci of Commitment*”, *Journal of Management*, 26, s: 5-30.

ÇÖL, G., 2004, **Güçlendirme ve Örgütsel Bağlılık İlişkisi Üzerine Bir Araştırma**, GYTE Yayınlanmamış Doktora Tezi.

ÇÖL, G., 2005, “*Örgütsel Bağlılık Kavramı ve Benzer Kavramlarla İlişkisi*”, *İş, Güç Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, Cilt 6 Sayı 2.

DAVIS, T.R.V., 2001, “*Integrating Internal Marketing With Participative Management*”, *Management Decision*, Vo.39 No.2, s:121-130.

EWING, M., A. CARUANA., 1999, “ *An Internal Marketing Approach To Public Sector Management: The Marketing and Human Resources Interface*”, *The International Journal of Public Sector Management*, Vol.12 No. 1, s: 17-26.

GREMLER, W.E., BITNER, M. J and EVANS, K.R. 1994, “*The Internal Service Encounter*”, *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 5 No.2, s:34-56.

GRÖNROOS, C., 1981, “*Internal Marketing An Integral Part of Marketing Theory*”, in Donnelly, J.H. and George, W.R. (Eds), **Marketing of Services**, Proceedings of the American Marketing Association, s:236-238.

GÜNDÜZ ÇEKMECELİOĞLU, H., 2006, “*İş Tatmini Ve Örgütsel Bağlılık Unsurlarının Yaratıcılık Üzerindeki Etkileri*” *İşletme Finans Dergisi*, Yıl 21, Sayı 243, s: 120-131.

GÜNDÜZ ÇEKMECELİOĞLU, H., 2006, “*İş Tatmini ve Örgütsel Bağlılık Tutumlarının İşten Ayrılma Niyeti ve Verimlilik Üzerindeki Etkilerinin Değerlendirilmesi, Bir Araştırma*”, *İş ve Güç Dergisi*, Cilt 8, Sayı 2, 153- 168.

GÜNDÜZ ÇEKMECELİOĞLU, H., EREN, E., 2007, “*Psikolojik Güçlendirme, Örgütsel Bağlılık ve Yaratıcı Davranış arasındaki İlişkilerin Değerlendirilmesi, İstanbul Üniversitesi İşletme İktisadi Enstitüsü Yönetim Dergisi*, Yıl: 18, Sayı: 57, s: 13-25.

İNCE, G., GÜL, H., 2005, **Örgütsel Bağlılık: Yönetimde Yeni Bir Paradigma** , Çizgi Yayınevi.

KOTLER, P., 2003, **Marketing Management**, 11th Edition, International Edition, Pearson Education LTD. p. 23

LUTHANS, F., 1994, **Organizational Behavior**, Newyork: McGraw-Hill, Inc.

MARCHIORI, D.& HENKIN, A., 2004, “*Organizational Commitment Of Health Profession Faculty: Dimensions, Correlates And Conditions*”, *Medical Teacher*, Vol.26, No.4, s: 353-358.

MATHIEU, J.E. and ZAJAC, D. M., 1990, “*A Review And Meta-Analysis Of The Antecedents, Correlates And Consequences Of Organizational Commitment*”, *Psychological Bulletin*, Vol.108 No.2, s:171-94.

MEYER, J., STANLEY, D., HERSCOVITCH, L. & TOPOLNYTSKY, L., 2001, “*Affective, Continuance, And Normative Commitment To The Organization: Meta Analysis Of Antecedents, Correlates, And Consequences*”, *Journal of Vocational Behavior*, 61, s: 20-52.

MEYER, J.P., ALLEN, N.J., 1991, “*A Three Component Conceptualization Of Organizational Commitment*”, *Human Resource Management Review*, 1, s: 61-89.

- MEYER, J.P., ALLEN, N.J., 1997, **Commitment In The Workplace**, Thousand Oaks SAGE Publications, Cav
- MONEY, A.H., FOREMAN,S., 1996, “*The Measurement Of Internal Marketing: A Confirmatory Case Study*”, **Journal of Marketing Management**, Vol.11 No.8, s:755-66.
- MORGAN, R. E., 2004, “*Business Agility and Internal Marketing*”, **European Business Review**, Vol.16 No.5, s:464-472
- MOWDAY, R.T., STEERS, R. M., PORTER, L.W., 1979, “*The Measurement Of Organizational Commitment*”, **Journal Of Vocational Behavior**, 14, s: 224-247.
- O'REILLY, C., 1989, “*Corporations, Culture, And Commitment: Motivation And Social Control In Organizations*”, **California Management Review**, Vol. 31, No. 4.
- PORTER, L., STEERS, R., MOWDAY, R., BOULIAN, P., 1973, “*Organizational Commitment, Job Satisfaction, And Turnover Among Psychiatric Technicians*”, **Journal Of Applied Psychology**, Vol.59, No 5, s:603-609
- REYNOSO, J., MOORES, B., 1995, “*Towards the measurement of internal service quality*”, **International Journal of Service Industry Management**, Vol.6 No.3, s:64-83.
- SEVİNÇ ALTAŞ, S., GÜNDÜZ ÇEKMECELİOĞLU, H., 2007, “*İş Tatmini, Örgütsel Bağlılık Ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışının İş Performansı Üzerindeki Etkileri: Bir Araştırma*”, **Öneri Dergisi**, Cilt 7, sayı: 28, s:47-57.
- SAĞLAM G., ERGENELİ A. 2003, “*Psikolojik Güçlendirme Algısı ve Bazı Demografik Değişkenlerin Örgütsel Bağlılığa etkisi*”, 21(1), 129-151.
- SCHAPPE, S. P., 1998, “*The Influence of Job Satisfaction, Organizational Commitment and Fairness Perceptions on OCB*”, **Journal of Psychology**, 132 (3), s: 277-290.
- STEERS, R. M., 1977, “*Antecedents And Outcomes Of Organizational Commitment*”, **Administrative Science Quarterly**, 22, s: 46-56.
- TANSUHAJ, P., RANDALL, D., MCCULLOUGH, J., 1991, “*Applying The Internal Marketing Concept Within Large Organizations: As Applied To A Credit Union*”, **Journal Of Professional Services Marketing**, Vol.6 No.2, s:193-202
- VAREY, R.J., LEWIS, B., 1999, “*A Broadened Conception of Internal Marketing*”, **European Journal of Marketing**, Vol.33 No.9/10, s: 926-944.
- VAREY, R., J., 1995, “*Internal Marketing: A Review And Some Interdisciplinary Research Challenges*”, **International Journal of Service Industry Management**, Vol.6 No.1. s:40-63
- WASTI, A., ÖNDER, Ç., 2003, “*Kültürlerarası Çalışmalarda Yöntem: Örgütsel Bağlılık Yazınından Dersler*”, **Yönetim Araştırmaları Dergisi**, Cilt 3, Sayı 2, s:125-145.
- WEBSTER, F. E., 1992, “*The Changing Role of Marketing in The Corporation*”, **Journal of Marketing**, Vol.5 No.6, s:1-17

ÖRGÜTSEL İLETİŞİM VE İŞ TATMİNİ İLİŞKİSİ — BİR UYGULAMA —

Doç. Dr. Fatih KARCIOĞLU
Arş. Gör. M. Kürşat TİMURÖĞLU
Atatürk Üniversitesi İ.İ.B.F

Yrd. Doç.Dr. Orhan ÇINAR
Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi
Eğitim Fakültesi

ÖZET

Bu çalışmanın temel amacı, örgütsel iletişim ile iş tatmini arasındaki ilişkiyi belirlemektir. Bu çalışma iki ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm; örgüt, örgütsel iletişim ve iş tatmini kavramlarının açıklandığı kuramsal çerçeveden oluşmaktadır. İkinci bölüm ise araştırma kısmından oluşmuştur. Çalışmanın 247 hemşire üzerinde gerçekleştirilen uygulama bölümünün sonucu; örgütsel iletişimin iş tatmini ile doğru yönlü bir ilişkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur. Veri toplama aracı olarak; İş ve İletişim Tatmini ve Önemi (JCSI) ölçeğinden yararlanılmıştır. Sonuç olarak; etkili bir örgütsel iletişime sahip örgütlerin, işgören üzerinde daha fazla iş tatmini sağladığı ortaya çıkmıştır. Buna ilaveten sağlık sektöründe çalışan hemşirelerde iş tatminsizliğine neden olan faktörler ifade edilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Örgüt, Örgütsel İletişim, İş Tatmini

THE RELATIONSHIP BETWEEN ORGANIZATIONAL COMMUNICATION AND JOB SATISFACTION: AN APPLICATION

ABSTRACT

Basic aim of this study is to determine relations between organizational communication and job satisfaction. This study composed of two main parts. The first part consists of theoretical framework which explains the concepts of organization, organizational communication and job satisfaction. Finally the second one is devoted to empirical analysis. Results of the application, which was held on 247 nurses showed that job satisfaction was positively related to organizational communication. The participants completed a survey consisting of the Job-Communication Satisfaction-Importance (JCSI) Questionnaire. According to the analyze results organizations, which have an effective organizational communication, cause more employee job satisfaction than the others. Furthermore, it has been implied to determine causes of dissatisfaction factors of nurses that working healthcare sector.

Key Words: Organization, Organizational Communication, Job Satisfaction

GİRİŞ

Bütün toplumsal etkileşimler iletişim içermektedir. İletişimin olmadığı yerlerde örgütler olmayacağından, iletişim bir örgütün can damarıdır. İletişim, örgüt performansını hem doğrudan hem dolaylı olarak etkileyen bir süreçtir (Garnett, Marlowe ve Pandey, 2008: 266). Yöneticiler; neyi, nasıl ve ne zaman yapacaklarını astlarına, iletişim süreci ile aktarırlar. İletişim; bir kaynaktan alıcıya bilgi, istek veya bir mesajın aktarılmasını ifade etmektedir (Taylor ve Cooren, 1997: 420; Koçel, 2005: 530). Çalışanlar da hem birbirleri ile hem de üstleriyle iletişim kurarak kendilerini ifade etme imkânı bulmaktadır. Örgüt içindekiler, iletişim vasıtasıyla bir arada kalmakta ve faaliyetlerini ifa etmektedir. İnsanlar örgütlerin vazgeçilmez unsurlarıdır. Tüm insanların kişisel amaçları vardır. Örgütler hem bu amaçların sonucudur hem de bu amaçlara ulaşmak için birer araçtır. “Örgütsel unsurlar arasındaki yüksek dayanışma ve koordinasyon, personel arasındaki uyum ve iyi ilişkilere temel oluşturan iletişime bağlıdır. Bu uyum ve ilişkileri oluşturmak yani etkin iletişimi sağlamak, hem örgütsel etkinliği artıracak hem de üretim veya hizmet sunum sürecini oluşturan elemanlar arasında güçlü bir bağ oluşturacaktır” (Atak, 2005: 59). Etkin olmayan bir iletişim; örgüt içerisinde hem iş tatminini hem de hizmet kalitesini olumsuz yönde etkileyecektir. Son yıllarda örgütsel iletişime olan akademik ilgi artışı göstermiştir. Örgütlerin değişim süreçleriyle ilgili çalışmalara yönelik olarak yapılan araştırmalarda

saptanan sorunların başında iletişimsizlik gelmektedir. İletişimsizlik ise hem işletme fonksiyonlarının optimum olarak yerine getirilmesini engellemekte hem de iş tatminini olumsuz yönde etkileyen faktörlerin başında gelmektedir.

Bireylerin gerçekleştirmek istedikleri hedefleri ile işletme hedeflerinin uyumu, bireylerin işten beledikleri ödüller ile elde ettikleri ödüllerin karşılaştırılması, iş tatmini ile yakından ilgili konulardır. Günümüzde çalkantılı çevre koşulları içerisinde organizasyonlar sürekli değişim ve gelişime uyum sağlamak durumundadır. Bu şartlar altında organizasyonların etkin şekilde faaliyetlerine devam etmesinde iletişim, hayati rol oynamaktadır. Özellikle küreselleşmenin etkileri ile stratejik birlikteliklerin oluşması, organizasyonların çok uluslu hale gelmesi iletişimin önemini gittikçe artmasına neden olmuştur. Bu araştırmada örgütler için iki önemli konu olan örgütsel iletişim etkinliği ile iş tatmin düzeyi arasında pozitif yönde bir ilişkinin olup olmadığını incelenmektedir.

1. İŞ TATMİNİ

Tatmin terimi; istenen bir şeyin gerçekleşmesini sağlama, gönül doyunluğuna erme anlamlarını taşımaktadır. İhtiyaçların tatmin edilmesi sonucu oluşan mutluluk durumu olarak tanımlanır (Halsey, 1988: 884). Tatmin olma duygusu ancak ilgili birey tarafından hissedilebilir ve bireyin iç huzura ulaşmasını sağlamada önemli bir rol üstlenir.

İş tatmini ise; kişide, çalışma yaşamı veya söz konusu kişi ile çalıştığı iş yeri koşulları arasındaki uyumun bir sonucu olarak ortaya çıkan memnuniyet duygusu ve kişinin işine karşı almış olduğu pozitif bir tutum olarak tanımlanmaktadır (Ugboro ve Obeng, 2000: 254). İş tatmini dendiğinde, “işten elde edilen maddi çıkarlar ile işçinin beraberce çalışmaktan zevk aldığı iş arkadaşları ve bir eser meydana getirmenin sağladığı mutluluk akla gelir” (Bingöl, 1997: 270). Bireylerin gerçekleştirmek istedikleri hedefleri ile işletme hedeflerinin uyumu, bireylerin işten bekledikleri ödüller ile elde ettikleri ödüllerin karşılaştırılması, iş tatmini ile yakından ilgili konulardır.

Literatürde ise iş tatmini; “bireyin iş çevresinden yani işin kendisinden, yöneticilerden, çalışma grubundan ve iş organizasyonundan elde etmeğe çalıştığı, rahatlatıcı ve iç yatıştırıcı bir duygu olarak tanımlanmış” (Karaduman, 2002: 70) ve çalışma hayatının bir kalite ölçütü olarak da ifade edilmiştir (Schultz ve Schultz, 1998: 250).

Kamu kuruluşları veya özel kuruluşlar her yıl birçok nitelikli işgücünü kaybeder. Bu durumda sonuç işgücü maliyetlerinin artış göstermesidir. İşgücü devir oranı yani işgörenlerin iş yeri değişimi işletmeler için iki önemli maliyeti ortaya çıkarır (Andrews, 2003: 3). İlki bu işgörenlerin işletmeye kazandırılması için uygulanan eğitim ve geliştirme masrafları ve bu kişilerin işletmeyi terk etmeleri sonucu, işletmenin mevcut boşluğu gidermek için harcamak durumunda olduğu giderler.

İkincisi ise; bu kötü durumun işletmede kalan diğer işgörenler üzerinde yapmış olduğu olumsuz etkidir. İşletmede yönetsel anlamda bütün çabalar işgücü devir oranının azalmasını sağlamaya yönelik olur. Bu durumun önlenmesi için yapılacak çalışmaların temelini; işgören ihtiyaçlarının iyi bir biçimde belirlenip, bu ihtiyaçların giderilmesi ve iş tatmininin sağlanması teşkil eder.

İş tatmininin en önemli özelliği, zihinsel olmaktan çok duygusal bir kavram olmasıdır. Kişisel olması sebebi ile yöneticinin yapacağı en önemli şey, işgörenlerine optimum seviyede bir tatmine ulaşmaları için yardımcı olmaktır. İş tatmini üzerinde yapılan araştırmalarda kavram; genel olarak örgütsel davranış geliştirme açısından ve verimlilik artışı sağlayan bir faktör olarak ele alınmıştır. İş tatminini etkileyen önemli unsurlardan; işin niteliği, ücret, terfi fırsatları, çalışma şartları ve beşeri ilişkiler üzerinde durulması gerekmektedir.

“Bir işyerinin işgörene sağladığı tatmin, o işyerindeki işin niteliğine ve bunun işgörenler tarafından nasıl algılanıp, kabul gördüğüne bağlıdır” (Sarıkaya, 2002: 15). “İşin muhtevasının ilginç ve zevkli olması, işgörenin ilgi ve yetenekleri ile uyum sağlaması, iş tatminini etkileyen başlıca faktördür. Bu faktörün en önemli üç unsuru; bağımsızlık, çeşitlilik, beceri ve yeteneklerin kullanılabilmesidir” (Altundaş, 2000: 43). Özel bilgi ve yetenek gerektiren işlerde çalışan işgörenlerin, yaptıkları işlerden daha fazla tatmin sağladıkları

belirlenmiştir. İşin tek bir kişi tarafından yapılabilirliği, alternatif çalışma programlarının ve esnek çalışma saatlerinin uygulanabilirliği, yapılan işin işgörenin yaratıcılığını gerektirmesi, iş rotasyonu ve iş zenginleştirmenin mümkün olup olmaması, iş tatminini doğrudan etkilemektedir. Bununla birlikte işgörene, fazla sorumluluk ve rol yükleyen işlerin de işgören üzerinde strese ve zihinsel anlamda tükenmişliğe yol açabileceği unutulmamalıdır. Bu nedenle; ancak orta düzeyde çeşitliği olan işler tam bir iş tatmini sağlayacaktır (Altundaş, 2000: 44).

Ücretin kelime anlamı; bir hizmet veya çalışmanın karşılığı olarak çalışan kişiye düzenli aralıklarla verilen sabit paradır (Halsey, 1988: 877). Ücret; günümüz işletmelerinin ekonomik ve sosyal politikalarının belirlenmesinde etkili olduğu kadar personel bakımından da önemli konuların başında gelir. Ücret; ekonomik, politik ve sosyal yaşamı etkileyen faktörler arasında ilk sırada yer almaktadır. Literatürde ücret, bir üretim faaliyetine bedensel veya düşünsel çaba harçayarak katkıda bulunan kişiye, emeği karşılığı olarak üretim miktarı, zaman veya başka bir ölçüye göre; belli bir yöntemle hesaplanarak ödenen para olarak tanımlanmıştır (Şimşek, 1997: 293). Ücret yönetimi ise; insan kaynakları yönetiminin en önemli işlevlerindedir. İnsan kaynaklarının tatmin edici yönetimi, tatmin edici parasal ödemeler yönetimini gerektirmektedir (Bingöl, 2003: 312). Genel olarak yönetim kitaplarında, işgörenin; çalışması karşılığında elde edeceği ücret ve benzeri ödemeler

düzeyinde tatmin olacağı vurgulanmasına karşın, literatürde; kişinin iş tatmini ile ücreti arasında kesin bir ilişki kurulamamıştır (Andrews, 2003: 35).

İşyeri çalışma koşulları ile bir iş yerindeki sağlık, güvenlik ve rahatlığa ilişkin çalışma çevresi ifade edilmektedir. İş dünyasındaki hızlı değişim; işverenleri, çalışanlarının sağlık ve güvenliğini koruyucu nitelikte çalışma koşulları hazırlamalarını zorunlu kılmıştır. Bu zorunluluk, hem işverenin çalışanlarına karşı yerine getirmesi durumunda olduğu sosyal sorumluluğundan, hem de işverenin işgücü verimliliğini artırma gayesinden kaynaklanmaktadır. Bu nedenle çalışma koşulları iyileştirilmeye başlanmış, çalışanların sağlık ve güvenliğinin korunmasına yönelik çalışmalar yapılmıştır. Çalışanların sağlık ve güvenliklerinin korunması eylemi, onları çevresel kirlilikler, yüksek gürültü düzeyleri, korumasız makine, radyasyon vb. gibi tehlikelerden koruyan bir çalışma çevresi yaratmayı içermektedir (Bingöl, 2003: 454).

Terfi, kelime anlamı olarak; pozisyon, rütbe, itibar ve statü artışını ifade etmektedir (Halsey, 1988: 801). Öz bir ifade ile de ileri doğru hareket demektir. Terfi, işgörenin örgüt içerisinde daha üst kademedeki bir işe atanmasıdır. Buna göre; işgören hâlihazırda bulunduğu görev kademesinden daha fazla sorumluluk gerektiren, daha yüksek ücretli, daha fazla ayrıcalıklı, daha geniş yetki ve hareket özgürlüğü tanıyan ve daha az gözetimin söz konusu olduğu bir işe atanması durumunda, terfi olayı

gerçekleşmiş olur (Bingöl, 2003, 440). İşgörenin işletme içinde daha yüksek bir konumdaki göreve getirilmesi hem tatmin olma duygusu yaratacak; hem de motivasyon artışı sağlayacaktır. Burada önemli olan, işgörenler için adil bir terfi politikası oluşturmaktır. Terfiler, bireyler için gelişme ve sorumluluk kazanma fırsatları sağlamakta; buna ek olarak, bireyin sosyal statüsünü artırmaktadır (Robbins, 2001: 82).

Sanayileşme sonucu küçük imalathanelerin yerini, büyük fabrikalar ve organizasyonlar almış, birçok farklı özelliğe sahip işgörenlerin aynı çatı altında, buluşması sağlanmıştır. Bununla beraber birçok farklı yapıda insanla birlikte ve onlar vasıtasıyla çalışma, yönetim bilimi için önemli bir çalışma sahasını ortaya çıkarmıştır. Beşeri ilişkiler adı altında incelenen bu çalışma sahası; örgütlerde hem işletme, hem de işgören etkinliğini artırmaya yönelik olarak çalışanların nasıl yönetileceği ve onlarla nasıl ilişki kurulacağı gibi önemli konuları kapsamaktadır. Bir işletmede çalışanlar arasında olumlu ilişkiler kurulur, bilinçli bir işbölümü yapılır ve özellikle işletmede sosyal bir bütünlük gerçekleştirilirse, böyle bir kuruluşta üretim artışları ve verimlilik sağlanır. Bununla birlikte işgörenlerin duygu, düşünce, işletmeye özgü gelenek ve kurallarda birleşmesi, anlaşması ile birlikte çalışma mutluluğu ve tatmini de sağlanmış olur (Sabuncuoğlu ve Tokol, 2001: 42).

2. ÖRGÜTSEL İLETİŞİM

Sözlük anlamı olarak örgüt, ortak amacı ya da eylemi gerçekleştirmek

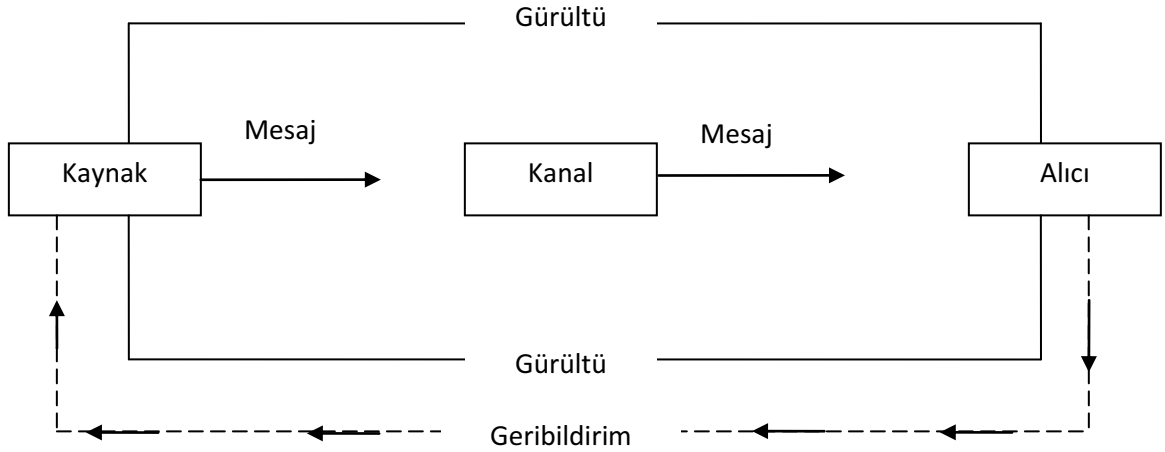
amacıyla bir araya gelmiş kurumların ya da kişilerin oluşturduğu birlikteliktir (Seyidoğlu, 1999: 236; Halsey, 1988: 710). Genel olarak örgüt denildiğinde, iki veya daha fazla insanın, ortak bir amaca ulaşabilmek için, davranışlarını biçimsel kurallara göre düzenlediği yapı anlaşılmalıdır (Daft, 2001: 12). Bir örgütte meydana gelen olaylar, karşılıklı davranışlardır. Örgütün yapısı, bu karşılıklı davranışları tanımlar. Örgüt yapısının doğası ve karşılıklı davranışların özel nitelikteki süreçleri, bir örgütten diğerine değişecektir. Bununla beraber her örgütte bireyler amaçlar için karşılıklı davranışlarda bulunurlar. Bu karşılıklı davranışların her zaman bir tip yapı ile tanımlanması mümkündür. Biçimsel örgütler için yapı birinci derecede önemli bir özellik olarak kabul edilir (Hicks ve Gullett, 1975: 32). Yine biçimsel örgütlerde yapılan her çeşit çalışmanın eş güdümü ve ilişkilerin düzenlenmesi söz konusudur (Organ ve Hammer, 1982: 430). Örgüt kavramı iki değişik anlamda kullanılabilir. Birincisi bir yapı, iskelet, önceden planlanmış ilişkiler topluluğu anlamına gelen örgüttür. İkinci anlamda ise, bu yapının oluşturulması sürecini, bir dizi faaliyeti, örgütlenmeyi ifade eder. Hatta bazen örgüt kavramına bir üçüncü anlamda verilmektedir. Bu anlamda örgüt, toplumdaki diğer varlıklar arasında bir sosyal sisteme verilen isimdir (Koçel, 2005: 172).

Yönetim bilimciler ise örgütleri, hareketleri açıkça gözlemlenebilen bir makine olarak veya canlı bir organizma olarak görmektedir. Son yıllarda sosyal bilimlerden ödünç alınan şifreler örgüt kuramcılarının örgütleri daha iyi

analiz etmelerine yardımcı olmuştur. Böylece örgütler küçük bir toplum, hatta tiyatro gibi algılanmaya başlanmıştır (Branabe, 1991: 17). Günümüzde örgütlerin çok büyük değişimlere ayak uydurmaları gerekmektedir. Artık çalışanlar da çok büyük önem taşımaktadır. Örgütler ancak çalışanlarının etkinliği ile ayakta kalabilir. Artan rekabet, kalifiye elemanlara sahip olmayı ve onlardan en verimli şekilde yararlanmayı gerektirmektedir.

“Latince “communicare” fiilinden gelmekte olan iletişim kelimesi, dilimizde “ortak kılma” anlamına gelmektedir. İletişim iki veya daha fazla kişi arasında bilgi, fikir, düşünce, anlam, duygu, kanı ve tutumların belli bir sonuca ulaşmak ya da davranışları etkilemek amacıyla, sembollere dönüştürülerek belirli bir araç ya da araçlar vasıtasıyla, aktarılması, iletilmesi, anlaşılması ve davranışa dönüştürülmesi sürecidir” (Bakan ve Büyükbeşe, 2004: 3).

Şekil 1: İletişim Süreci (Gürgen, 1997: 13)



“Bir süreç olarak iletişim, bireyin bir başka bireye yaptığı herhangi bir etki olmasının ötesinde, bir paylaşma eylemidir. Dolayısıyla iletişim tek yönlü olmayıp, iki yönlü bir süreçtir” (Gürgen, 1997: 10). Şekil 1’de iletişim süreci ortaya konulmaktadır.

“İletişim süreci; gönderici, mesaj, kanal, gürültü, alıcı, algılama-değerleme ve geri beslemeden oluşur. Bu sürecin etkili bir şekilde işlemesi için mesajı ileten bir göndericinin olması, göndericinin göndereceği mesajı sembollere dönüştürüp yani

mesajı kodlayıp, uygun aracın seçilerek, seçilen kanal aracılığıyla, gürültü gibi olumsuz dış faktörleri dikkate alarak alıcıya ulaştırılması, alıcının mesajı çözüp algılayarak, değerlendirmesi ve geri bildirimde bulunması gerekir. Ayrıca örgütsel iletişimin açık ve güvenilir olup, saygı çerçevesinde gerçekleşmesi gerekir. Bu şekilde gerçekleştirilen bir iletişim bireysel ve örgütsel açıdan olumlu sonuçlar doğuracaktır” (Bakan/Büyükbeşe, 2004: 4; Goebel vd., 2004: 33).

Kaynaklar genel olarak örgütsel iletişimi, bir organizasyonun

bağımsız ilişki kurduğu kurumsal paydaşlarıyla her tür iletişimi olarak tanımlamıştır. “Halkla ilişkiler en çok bilinen en eski örgütsel iletişim biçimidir. Son zamanlarda örgütsel iletişim, finans ve insan kaynakları gibi yatırımcı ilişkileri ve çalışanlarla ilişkileri kapsayan çeşitli işlevsel alanlara bölünmüştür” (Hepkon, 2003: 185). Örgüt üyelerini birbirine bağlayan, örgütle çevrenin etkileşimini sağlayan, örgütün oluşmasını ve yaşamasını mümkün kılan örgütsel iletişim sürecidir. Aynı bir kimliği olan örgütün özelliklerinin iletişimi etkileyeceği unutulmamalıdır.

Örgütsel iletişim, genellikle bilgi vasıtasıyla iki veya daha fazla insanın tutumlarını değiştirme veya davranışlarını etkileme süreci olarak karşımıza çıkmaktadır (Kelly, 2000: 92). “Örgütlerin amaçlarına ulaşabilmeleri bu sürece bağlıdır. Bu nedenle örgütsel iletişimin, yönetimin temel fonksiyonlarından biri olduğu söylenebilir. Çünkü örgütlerin belirlenen amaçlara ulaşabilmeleri, örgüt unsurlarının bu amaç doğrultusunda bir araya gelmesini gerektirir ki; bu faaliyetler dizisi, yönetimin örgütlenme fonksiyonu ile olur. Her örgütlenme ve koordinasyon fonksiyonunun zorunlu unsuru ise iletişimdir. İletişim olmaksızın örgütlenme ve koordinasyon yürütülemez” (Atak, 2005: 60). Yönetim fonksiyonlarının başarı ile yerine getirilmesi ve yöneticilerin zamanlarının çok büyük bir bölümünü iletişime ayırmaları nedeniyle örgüt için etkin iletişim büyük önem taşımaktadır.

“Örgütsel iletişim, yöneticinin gönderdiği mesajın anlamını, işgörene

anlatmasını, benimsetmesini, onu eyleme geçirmesini de kapsamaktadır. Örgütsel iletişim, örgütsel amaçları gerçekleştirmek için yapılan işlem ve eylemlerden geribildirim yoluyla tepkileri, yanıtları taşımak zorundadır. Böylece örgütsel iletişim, hem yöneticinin işgöreni etkilemesini, hem de işgörenin yöneticiye yanıtını içeren çift yönlü bir iletişim süreci olarak gerçekleşir”. (Gürgen, 1997: 34).

Örgütlerde tüm yönetim fonksiyonlarının yerine getirilmesi iyi bir iletişim sisteminin varlığına bağlıdır. İyi bir iletişim sistemi olan örgütlerde planlamanın yapılması, faaliyetlerin yürütülmesi, gerekli koordinasyonun sağlanması daha kolay olacaktır. Küreselleşen örgütler, etkin bir iletişim sistemi kurarak; çalışanların paylaşım duygusunu artırma, iş ortamındaki sürtüşme ve baskıları azaltmayı hedeflemektedir. Bunun sonucunda örgütsel faaliyetlerin istikrar ve iş birliği içinde gerçekleşmesi umulmaktadır. Dış dünya ile örgüt arasında sağlıklı bir bilgi alışverişi ile örgütün, çalkantılı çevre koşullarına uyum sağlayacağı da açıktır.

2.1. Örgütsel İletişim Biçimleri:

İletişim yönüne göre; yatay, dikey ve çapraz iletişim; taraflarına göre ast-üst, birey-grup, grup-grup, grup-örgüt iletişimi; amacına göre etkileme, ikna, bilgi verme ve birleştirme gibi örgütsel iletişim biçimleri bulunmaktadır. Bununla birlikte örgütsel iletişim, yapısal olarak biçimsel ve biçimsel olmayan türde karşımıza çıkar (Goebel, Marshall ve Locander, 2004: 32). Biçimsel iletişim, örgütte örgütsel kurallar doğrultusunda

gerçekleştirilen, örgüt üyelerinin kişiliklerinden soyutlanmış, statüler arası bir iletişim türüdür. Biçimsel olmayan iletişim ise çalışanların oluşturdukları biçimsel olmayan gruplar ve bu gruplar arasında gerçekleşen kişilerarası bir iletişimdir.

2.1.1. Biçimsel (Formel) İletişim Sistemi:

Organizasyondaki hiyerarşik yetki yapısıyla ilgili olan biçimsel iletişim sistemi, organizasyon içindeki ve organizasyonun çevresi arasındaki bilgi akımını sağlayan kanalları ifade eder. Bu yapı içerisinde, her üyenin diğerlerinden farklı biçimsel bir rolü ve statüsü vardır. Biçimsel iletişim, bilgilerin büyük bir miktarının süzgeçten geçirilmesi eğilimi taşır (Tourish, 2005: 2). Etkin bir yönetimin olması için, iletişim kanallarında, bilgilerin serbestçe dolaşımına izin verecek biçimde, açık bir sisteme ihtiyaç vardır. Örgütlerde biçimsel iletişim dört yönde hareket eder. Bunlar yukarıdan aşağıya doğru iletişim, aşağıdan yukarı doğru iletişim, yatay iletişim ve çapraz iletişimdir.

2.1.2. Biçimsel Olmayan (İnformel) İletişim Sistemi:

Örgütte iletişim genellikle biçimsel şekilde sürdürülmekle beraber, bazen işleri hızlandırmak için biçimsel haberleşmenin katı kurallarının dışına çıkılarak hızlı bilgi alışverişi yoluna gidilebilir. İşte bazen işleri hızlandırmak bazen de örgütte oluşan gayri resmi grupların sonucu olarak ortaya çıkan biçimsel olmayan iletişim kanalları, örgütteki yetkili herhangi bir kişi ya da kurum tarafından örgütlenmeyen iletişim

biçimine biçimsel olmayan iletişim adı verilir (Şimşek, 1997: 199). Bu tür iletişim, örgüt içerisindeki samimi ilişkilerden doğar ve bir üst otoritenin haberi olmaksızın bilgiler paylaşılır (Atak, 2005: 62). “Söylenti ve dedikodular örgütte biçimsel iletişim kanallarından daha etkilidir ve daha hızlı çalışır. Çalışanlar işletmeyle ilgili haberleri öncelikle biçimsel olmayan kanallardan öğrenirler. Aynı haber biçimsel kanallardan iletilinceye kadar artık eski bir haber konumuna düşer. Örneğin bir yöneticinin istifa ya da kovulma haberi 30 dakika içinde tüm örgüte yayılabilir Çalışanların sadece %10’u söylentileri iletirler. Bunu yapanlar ise söylentileri bir kişiye değil, birçok çalışana iletirler” (Bakan ve Büyükbeşe, 2004: 5).

Biçimsel olmayan iletişim; biçimsel iletişimin yükünü hafifletmesi, örgüt üyelerinde birlik ruhu geliştirmesi, yöneticiler için etkin bir yönetim aracı olması, değişen çevre hakkında hızla bilgi sağlanması ve takım çalışmalarının etkinleştirilmesi bakımından oldukça büyük yararı bulunmaktadır. Ancak biçimsel olmayan iletişimin, örgütsel iletişime negatif yönde etki ettiği durumların var olabileceği unutulmamalıdır.

Örgütsel yapı içerisinde ilişkilerin düzenli ve bilinçli olması kadar, bu ilişkilerin nasıl ve hangi araçlarla gerçekleştirileceği de önemlidir. İşletmelerde bilgi ve haber akışını sağlamak üzere yazılı (rapor, broşür vb.), sözlü (konferans, toplantı vb.), görsel ve sözsüz iletişim araçlarından yararlanılabilir. Örgütlerde kullanılacak iletişim araçlarının seçiminde, araçların bilgi

aktarımını kolaylaştırıcı, mesajın biçimini ve özünü değiştirmeksizin iletici, anlaşılır ve hızlı olmasına dikkat edilmelidir.

3. İŞ TATMİNİ VE ÖRGÜTSEL İLETİŞİM ARASINDAKİ İLİŞKİ:

İş tatmini ve örgütsel iletişim üzerine yapılan araştırmalarda iş yerinde etkili iletişimin; işgören bağlılığını artırdığı, çıktıların kalite düzeyini yükselttiği ve iş stresini azalttığı ifade edilmiş, bunların iş tatminini olumlu olarak etkilediği iddia edilmiştir (İlozor, İlozor ve Carr, 2001: 505, Liu vd, 2005: 67, Jo ve Shim, 2005: 277).

Goldhaber, Schweiger ve Denisi gibi araştırmacılar üst – ast iletişimi ile iş tatmini arasında pozitif ilişkiler bulmuşlardır. İyi bir iletişimin iş tatmininin habercisi olduğunu ifade etmişlerdir. Ast – üst ilişkileri arasındaki açık olmayan iletişimin özellikle yeni işgörenler açısından rol belirsizliği yarattığı ve bunun da söz konusu işgörenlerin iş tatminini azalttığını vurgulamışlardır (Miles, Patrick ve King, 1996: 279). Bu konu üzerindeki araştırmaların en önemli sonucu; örgütlerde pozitif ilişkilerin tesis edilmesi ve açık iletişimin iş tatmini ve motivasyonu artırmasıdır (Parsons ve Broadbridge, 2006: 130).

İletişim, bilginin paylaşımını ve kullanımını içerir ve belirsizlik de bilgi yetersizliğinden kaynaklanır. Küresel iş dünyasında işgörenler rekabet üstünlüğü sağlamada önemli rol oynamaktadır bu nedenle örgütler çalışanlarının iş tatminine oldukça değer verir. Çünkü iş tatmini yüksek işgörenler, örgütler için daha düşük

düzye devamsızlık ve işgücü devir oranı sağlar (Kim, 2002: 231). İşyerinde iş tatminsizliği yaşayanların üzerinde yapılan araştırmalar, bunun nedeni olarak iletişim eksikliğini göstermektedir (Parsons ve Broadbridge, 2006: 128). Örgütlerde etkili iletişim uygulamaları, çalışanın belirsizliğini azaltacak, böylece onun iş tatminini olumlu yönde etkileyecektir (Johlke ve Duhan, 2000; 156, İlozor vd, 2001: 495). Araştırmalar, yönetimin kullandığı iletişim biçiminin iş tatmini üzerinde önemli etkileri olduğunu vurgulamaktadır (Miles vd, 1996: 279).

Herzberg iş tatminini; kişinin, işi hakkında hissettiği iyi veya kötü duygulardan oluşan, çok boyutlu bir yapı olarak açıklamıştır. Herzberg'in çift faktör teorisi; bu yapıları, motive edici faktörler (başarma, tanınma, statü, sorumluluk, terfi) ve hijyen faktörleri (ücret, maaş, çalışma koşulları, kişilerarası ilişkiler) olmak üzere sınıflandırmıştır. Larson, hemşirelerin işlerinden beklentilerinin ve çalışma koşullarına verdikleri önemin, iş tatmini düzeylerini etkilediğini rapor etmiştir. Söz konusu raporda iş tatmini ölçümlerinden; organizasyon çapında, işgören devir oranının azaltılması, devamsızlığın giderilmesi ve hizmet kalitesinin artırılmasına yönelik olarak yararlanılabileceği ifade edilmiştir (Battey, 2004: 5). Hemşirelerin iş tatminleri üzerine pek çok çalışma yapılmış ve bu çalışmalar Herzberg'in teorisin destekleyici şekilde sonuçlanmıştır. Bununla birlikte birçok araştırmada iletişim tatmininin, iş tatminin önemli bir belirtisi olduğu vurgulanmıştır

(Liu vd, 2005: 70). Uzun dönemli bakım bölümlerinde çalışan, hemşireler üzerinde yapılan bir araştırmada; iş tatmini ve iş gücü devir oranı incelenmiş; iyi iletişim çevresine sahip olanların işlerine daha çok motive olurken, etkisiz iletişim içerisinde olanların iş tatminsizliği yaşadığı ifade edilmiştir. Bu araştırmalar sonucunda etkin iletişimin, düşük işgücü devir oranına yol açtığı ortaya çıkmıştır (Cherry, Owen ve Ashcraft, 2007: 188). Tayvan'da hemşireler üzerinde yapılan bir araştırmada iş yerinde etkin iletişim bulunduğu hemşire ve yöneticilerinin işlerinden daha fazla tatmin oldukları ortaya çıkmıştır (Liu vd., 2005: 73).

4. ARAŞTIRMA

4.1. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın temel amacı, uygulama alanına giren ve sağlık sektöründe faaliyet gösteren özel veya devlet hastanelerinde örgütsel iletişim ve iş tatmini arasındaki ilişkinin tespit edilmesidir. Diğer bir deyişle söz konusu hastanelerde örgütsel iletişim ile iş tatmini arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

Kurumlarda, çalışanlar tarafından algılanan tatmin ve çalışanların işlerine verdikleri değer düzeyi, yönetim kararları açısından mükemmel bir veri tabanı oluşturmaktadır. Bu bilgiler, özellikle kişisel eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesinde, çatışmaların çözülmesinde ve kişisel olarak önemli değişikliklerin yapılmasında yardımcı olmaktadır. İş tatmini ve başarılı ilişkilerin çoğu organizasyon tarafından arzu edilen yönetim hedeflerinden olan işgören – yönetim ilişkileri, verimlilik ve kâr ile ilişkili

olduğuna dair kanıtlar bulunmaktadır. Sağlık kuruluşlarında, bu kavramlar hemşirelerin personel devir oranı ile ilişkilendirilmiştir. Örgütsel iletişim ve iş tatmini kavramlarının işletme için önemi bilinmekle birlikte, bu kavramlar arasında bir ilişkinin var olup olmadığı hakkında bir araştırma yapılması da önem kazanmaktadır. Araştırmanın; örgütsel iletişim ve iş tatmini kavramlarının üzerinde düşünme, tartışma ve yeni araştırma olanakları yaratacağı, var olan durum hakkında daha gerçekçi değerlendirmelerin yapılacağı ve burada ortaya çıkan ayrıntılı araştırma sonuçlarından işletmelerin faydalanacağı umulmaktadır.

4.2. Araştırmanın Hipotezi

Organizasyonlar iş tatminine özel olarak odaklanırken, iletişime olan ilgileri de artmaktadır. Örgütsel yapının gelişiminde; organizasyon amaçları ve 4 arzu edilen sonuca (verimlilik, tatmin, işgücü-yönetim ilişkileri ve kâr) ek olarak, iletişimin de önemli rolü olduğu birçok çalışmada vurgulanmaktadır. Bununla birlikte örgüt içerisinde var olan iletişimden tatmin olan işgörenlerin de örgütsel bağlılıklarının arttığı ifade edilmektedir (Putti vd., 1990: 45). Bu çalışmalarda iletişim tatmini; bireylerin çalıştıkları organizasyonda, iletişimin değişik yönlerinden tatmin olmaları olarak açıklanmıştır. Bu tatmin içerisinde, başarılı kişilerarası iletişim kurabilmenin vermiş olduğu tatmin de yer almaktadır. Bu görüşlerden hareketle aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir:

H₁: Etkin örgütsel iletişim ile iş tatmini arasında doğru yönlü bir ilişki vardır.

H₂: Genel iletişim etkinliği ile iş tatmini arasında bir ilişki vardır.

H₃: Görevsel iletişim etkinliği ile iş tatmini arasında bir ilişki vardır.

H₄: Hemşireler arası iletişim ile iş tatmini arasında bir ilişki vardır.

H₅: Yakın yönetici ve astlar arası iletişim ile iş tatmini arasında bir ilişki vardır.

H₆: Birim üst yöneticileri arası iletişim ile iş tatmini arasında bir ilişki vardır.

H₇: Diğer bölümlerle iletişim ile iş tatmini arasında bir ilişki vardır.

H₈: Hekimlerle iletişim ile iş tatmini arasında bir ilişki vardır.

4.3. Araştırmanın Ön Kabulleri ve Sınırlılıkları

Araştırmada kullanılan anket formlarında, anketlerle elde edilecek verilerden sadece akademik amaçlar için faydalanılacağı ve bunların hiçbir kişi ve/veya kuruluşa verilmeyeceği konusu belirtilmiştir. Bu sebeple cevaplayıcıların anket formundaki ifadeleri doğru bir biçimde algılayıp, gerçek görüşlerini aktardıkları varsayılmaktadır. Araştırmanın temelinde insan unsurunun bulunması sebebiyle, sosyal bilimlerdeki araştırmalara özgü genel sınırlılıklar bu araştırma için de geçerli olup, toplanan sayısal verilerin güvenilirliği, veri toplamada kullanılan anket tekniğinin özellikleriyle sınırlıdır.

4.4. Araştırmanın Yöntemi

Bu başlığın altında araştırma örneğinin seçimi, veri toplamada kullanılan araçlar, veri toplama süreci, anket sorularının niteliği ve anket formlarına ilişkin güvenilirlik ve geçerlilik testleri açıklanmıştır.

Anket çalışmasına dayanan bu araştırmanın ana kütlelerini Erzurum ve Ağrı illerinde sağlık hizmeti veren özel ve devlet hastanelerinde çalışan 723 hemşireden oluşmaktadır. Bu ana kütlede %95'lik güvenilirlik sınırları içerisinde %5'lik bir hata büyüklüğü öngörülerek örnek büyüklüğü 251 olarak hesaplanmıştır (Saunders v.d, 2003: 156). Bununla birlikte bazı çalışanların cevap vermeyeceği ve olası cevaplama hataları dikkate alınarak tesadüfi olarak belirlenen 400 hemşireye anket formları dağıtılmıştır. Bu formlardan 265'si geri dönmüştür. Anketlerin geri dönüşüm oranı %66'dır. Geri dönen 265 anket formundan 18 tanesi eksik ve yanlış değerlendirildiği için dikkate alınmamıştır. Analizlere konu olan anket sayısı 247'dir.

Bu çalışmada değişkenler, örgütsel iletişim ve iş tatmini konularına dayanan geniş literatür taramasından sonra oluşturulan anket formu ile ölçülmüştür. Anket formunda yer alan maddelerin oluşturulmasında geçmiş araştırmalarda kullanılan ölçeklerden yararlanılmıştır. Elde edilen anket formu iyi açıklanmayan veya tartışmalı olan ifadeleri belirlemek amacıyla uzmanlara danışılarak yeniden düzenlenmiş, ayrıca kolayda örnekleme yöntemine göre belirlenen (rasgele seçilen) 20 kişiye ön anket yapılmıştır (Kurtuluş, 2004: 302). Buradaki amaç, anket formuna son şeklini vermeden önce anket formunu test etmek, soruların anlaşılabilirliğini, soruluş sırasını ve cevaplama süresini saptamaktır. Bu test sonucunda ankete son şekli verilmiş ve anket 2006 yılının Mayıs ayında deneklere dağıtılmıştır.

Veri toplama aracı olarak; “İş ve İletişim Tatmini ve Önemi (JCSI)” (Bonnie W. Duldt, 1980) ölçeğinden yararlanılmıştır. İş ve İletişim Tatmini ve Önemi değerlendirme aracı, bir hastane veya benzer kuruluşlarda çalışan sağlık personeli ve hemşireler için hazırlanmıştır. Değerlendirme ölçeğinin amacı, hemşire ve diğer sağlık çalışanlarının işlerinden tatmin olma dereceleri ile üst yönetim, yönetici ve diğer çalışanlarla olan kişilerarası iletişimlerinin derecesini belirlemektir. Bununla beraber bu faktörlere verdikleri önem derecelerine dair bilgi de vermektedir. Ölçek, hemşirelerin algıladıkları tatmin ve bunlara verdikleri önem derecelerini, yanıtlayıcılardan cevaplaması gereken 7’li Likert ölçeğine göre hazırlanmış 27 maddeden ve 4 açık uçlu sorudan oluşmaktadır. 1-3 maddeleri “Şu anki işinizden tatmin oluyor musunuz?” örneğinde olduğu gibi iş tatminini ölçmektedir. 4-8 maddeler “Genel olarak yöneticinizle iletişiminiz size ne hissettirir?” örneğinde olduğu gibi genel iletişimi ölçmektedir. 9-14 maddeler “Biriminizde çalışan meslektaşlar arasındaki kişilerarası ilişkiler size hangi duyguları yaşatır?” gibi ifadelerle görevle ilgili iletişim ölçülmüştür. 15-18 maddeler “iş arkadaşlarınızın dostlukları sizi tatmin eder mi?” hemşireler arası iletişimi ölçmeye yöneliktir. 19-24 maddeler “Bir üst yöneticinizle iletişiminiz size ne hissettirir?” yakın yönetici ve astlar arası iletişimi ölçmeyi amaçlamaktadır. 25. madde, birim üst yöneticileri arası iletişimi, 26. madde diğer bölümlerle iletişim, 27. madde hekimlerle iletişimi ölçmektedir. Açık uçlu 4 soru ise; tatmin kaynağı,

tatminsizlik kaynağını, kaynağın önemini ve istenen değişikliği sorgulamaktadır.

Anket formlarının değerlendirilmesinde SPSS İstatistik programı kullanılmıştır. Anket formunun Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 91.88 olarak belirlenmiştir. Alfa katsayısının değerlendirilmesinde uyulan kriterlere göre bu veri, anketin oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir (Özdamar, 1999:522). Bununla birlikte boyutlar arasındaki ilişki korelasyon analizi ile açıklanmaya çalışılmış, pearson korelasyon katsayısından yararlanılmıştır.

5. BULGULAR VE YORUM

5.1. Deneklerin Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

Deneklerin 238’i (%96.4) kadın, 9’u (%3.6) erkektir. Hemşirelerden 30’u (%12.1) Şifa hastanesi, 18’i (%7.3) Göğüs Hastanesi, 31’i (%12.6) Palandöken Hastanesi, 51’i (%20.6) Atatürk Üniversitesi Araştırma Hastanesi, 25’i (%10.1) Numune Hastanesi, 92’si (%37.2) ise Ağrı Hastanesinde görev yapmaktadır. Hemşirelerden 158’i (%64) sağlık meslek lisesi; 89’u (%36) ise hemşirelik yüksekokulu mezunudur. 41 (%16.6) Hemşire bir yıldan daha az bir süredir aynı hastanede çalışırken, 75’i (%30.4) iki ile beş yıl arası, 62’si (%25.1) altı ile on yıl, 69’u (%27.9) ise 11 yıldan daha fazla süredir aynı hastanede görev yapmaktadır. Hemşirelerden 18 yaş ve altında 1 (%0.4), 18-25 yaş arası 59 (%23.9), 26-35 yaş arası 146 (%59.1), 36-45 yaş arası 34 (%13.8), 46 yaş ve

üzerinde ise 7 (%2.8) hemşire bulunmaktadır.

5.2. Değişkenler Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular

Tablo 1'de çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin

ortalamalar, standart sapmalar ve Pearson korelasyon katsayıları verilmiştir. Tablodan da izlenebileceği gibi tüm değişkenlerin birbirleriyle anlamlı ilişkisi vardır.

Tablo-1: Değişkenler Arası İlişkileri Gösteren Korelasyon Tablosu

	\bar{X}	S.S	1	2	3	4	5	6	7
1 İŞ TATMİNİ	1,26	1,26							
2 GENEL İLETİŞİM	,6162	1,91	,856(**)						
3 GÖREVSSEL İLETİŞİM	,7564	1,89	,859(**)	,905(**)					
4 HEMŞİRELER ARASI İLETİŞİM	,5516	1,89	,870(**)	,898(**)	,936(**)				
5 YAKIN YÖNETİCİ VE ASTLAR ARASI İLETİŞİM	,7696	1,95	,845(**)	,902(**)	,925(**)	,913(**)			
6 BİRİM ÜST YÖNETİCİLERİ İLE İLETİŞİM	,8300	2,1	,818(**)	,854(**)	,886(**)	,872(**)	,890(**)		
7 DİĞER BÖLÜMLERLE İLETİŞİM	,5749	2,16	,803(**)	,864(**)	,885(**)	,873(**)	,862(**)	,834(**)	
8 HEKİMLERLE İLETİŞİM	,5749	2,16	,803(**)	,864(**)	,885(**)	,873(**)	,862(**)	,834(**)	,951(**)

$p < 0,01$

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Örgütsel iletişim ve iş tatmini boyutlarının birbirleri ile olan ilişkileri incelenmiş, boyutlar arasında çok güçlü ve doğru yönde ilişkilerin mevcut olduğu ortaya çıkmıştır.

- İş tatmini boyutu ile genel iletişim boyutu arasında $p < 0,01$ $r = ,856$

- İş tatmini boyutu ile görevsel iletişim boyutu arasında $p < 0,01$ $r = ,859$

- İş tatmini boyutu ile hemşireler arası iletişim boyutu arasında $p < 0,01$ $r = ,870$

- İş tatmini boyutu ile yakın yönetici ve astlar arası iletişim boyutu arasında **p<0,01 r= ,845**
- İş tatmini boyutu ile birim üst yöneticileri arası iletişim boyutu arasında **p<0,01 r= ,818**
- İş tatmini boyutu ile diğer bölümlerle iletişim boyutu arasında **p<0,01 r= ,803**
- İş tatmini boyutu ile hekimlerle iletişim boyutu arasında **p<0,01 r= ,803**

Tablodan da izlenebileceği gibi tüm değişkenlerin birbirleriyle anlamlı ilişkisi vardır. H₂ de ifade edildiği gibi iş tatmininin, genel iletişim ile anlamlı ve aynı doğrultuda (pozitif) bir ilişkiye sahip olduğu gözlenmektedir (r= 0,856). Bir başka ifade ile genel iletişim etkinliğinde meydana gelen artış / azalış, çalışanların iş tatminin artırıp azaltmaktadır. Yani bulgular H₂ hipotezini desteklemektedir. Bu konu üzerindeki diğer araştırmalar işyerinde iş tatminsizliği yaşayanların, bunun nedeni olarak iletişim eksikliğini gösterdiğini vurgulamaktadır (Parsons ve Broadbridge, 2006: 128).

Görevsel iletişim ile iş tatmini arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki saptanmıştır (r= 0,859). Başka bir anlatımla görevsel iletişim etkinliği arttıkça iş tatmini artmakta, azaldıkça ise iş tatmini azalmaktadır. Bu sonuç, H₃ hipotezini desteklemektedir. Literatürde bu yönde yapılan araştırmalarda etkili iletişimin, iş tatminini olumlu olarak etkilediği vurgulanmaktadır (İlozor vd, 2001: 505, Liu vd, 2005: 67, Jo ve Shim, 2005: 277). Bununla birlikte birçok araştırmada iletişim tatminin, iş

tatminin önemli bir belirtisi olduğu vurgulanmıştır (Liu vd, 2005: 70).

İlişkinin gücü açısından korelasyon katsayıları değerlendirildiğinde ise hemşireler arası iletişim ile iş tatmini (r= 0,870) ve görevsel iletişim ile iş tatmini (r= 0,859) arasındaki aynı yönlü ilişki diğer ilişkilere göre daha güçlüdür. Bu durum H₄ hipotezini destekler niteliktedir. Bununla birlikte yakın yönetici ve astlar arası iletişim (r= 0,845) (H₅), birim üst yöneticileri ile iletişim (r= 0,818) (H₆), diğer bölümlerle (H₇) ve hekimlerle iletişim (H₈) boyutları ile iş tatmini arasında güçlü pozitif yönlü ilişkiler saptanmıştır. Korelasyon analizi sonucunun H₅, H₆, H₇ ve H₈ hipotezlerini desteklediği görülmektedir. Goldhaber, Schweiger ve Denisi gibi araştırmacılar üst – ast iletişimi ile iş tatmini arasında pozitif ilişkiler olduğunu ifade etmiş, iyi bir iletişimin; iş tatmininin habercisi olduğunu vurgulanmıştır (Miles vd, 1996: 279). Yine hemşirelerin iş tatminlerine yönelik yapılan araştırmada Larson, hemşirelerin işlerinden beklentilerinin ve çalışma koşullarına verdikleri önemin, iş tatmini düzeylerini etkilediğini rapor etmiştir (Battey, 2004: 5). Bu bilgilerden, araştırmamız sonucu elde edilen bulguların literatürü destekler nitelikte olduğu görülmüştür.

Araştırma sonuçları bir bütün olarak H₁ hipotezini desteklemektedir. Yani, H₁ hipotezi kabul edilmiştir. Bu sonuç; örgütsel iletişimin istenilen düzeyde olduğu organizasyonlarda çalışanların iş tatmininin de istenilen seviyede olduğu görüşünü destekler niteliktedir.

SONUÇ

Bu araştırmada; örgütsel iletişim ile iş tatmini arasında bir ilişkinin var olup olmadığının ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Analizler sonucunda, örgütsel iletişim ile iş tatmini ilişkisine bakıldığında örgütsel iletişimin tüm boyutlarının iş tatmini ile anlamlı ve aynı doğrultuda bir ilişkiye sahip olduğu görülmüştür. Bir başka ifade ile örgütsel iletişimdeki artış/azalış, çalışanların iş tatminini artırıp azaltmaktadır.

Hemşirelere yöneltelen açık uçlu sorularla iş tatminlerine en çok katkıda bulunan faktörlerin; kendilerine ve mesleklerine değer verilmesi ile hastaların sağlıklarına kavuşmaları ve hasta memnuniyeti olduğu belirlenmiştir. İş tatminsizliğine etki eden faktörlere ise; alışma Őartlarındaki olumsuzluklar, mesleğin riskli ve stresli olması, yöneticilerin duyarsızlığı cevapları ağırlık göstermiştir. Hemşirelere işlerinin en önemli yönünün ne olduğu sorulmuş; insan hayatı, insan sağlığı gibi işlerini ne kadar önemli gördüklerini ifade eden yanıtlar alınmıştır. İşyerlerinde yapıldığında hemşirelerin iş tatminini yükseltecek değişikliklerin neler olabileceğini saptamak amacıyla sorulan açık soruya; çalışma koşullarının iyileştirilmesi, çalışma saatlerinin yeniden düzenlenmesi ve bölümlerdeki hemşire sayısının artırılması cevapları ağırlıklı olarak dikkat çekmektedir.

Küresel dünyanın örgütleri, rekabet avantajı sağlamak için etkili bir örgütsel iletişim sistemi kurmak zorundadır. Etkin rgtsel iletişim iş tatminini önemli ölçüde etkilediği

ifade edilmektedir. İşlerinden tatmin olmayan işgörenlerde devamsızlık, işi terk etme ve hayatlarından zevk alamama problemleri yaygın olarak görülmektedir. İster kamuya ait, ister özel işletmelerde işgücü devir oranının yükselmesi ile sonuçlanan bu problemler, büyük mali kayıplara neden olabilir.

Bu alışma sonucunda, örgütsel iletişimin iş tatmini ile pozitif yönlü ilişki içerisinde olduğu belirlenmiş, etkili bir örgütsel iletişime sahip örgütlerin, işgören üzerinde daha fazla iş tatmini sağladığı ortaya çıkmıştır. Bu yüzden yöneticiler iş yerlerinde örgütsel iletişim sistemi tahsis ederken bu konu üzerinde çok daha titiz davranmalı, iş tatminini artıracak Şekilde etkili bir örgütsel iletişimi işletmeye hkim kılmalıdır. Ayrıca bu konuda araştırma yapacaklara önerimiz, farklı sektörlerde daha büyük popülasyonla aynı konuyu irdelemeleri olacaktır. Günümüz işletmelerinin bu konuya dikkatlerinin çekilmesi, sosyo-ekonomik gelişimimiz açısından önem arz etmektedir.

KAYNAKÇA

ALTUNDAŞ, Olgun, 2000, **Poliste Stres ve İş Tatmini**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, AÜSBE, Erzurum.

ANDREWS, Charles, 2003, **Comparative Analysis of Management and Employee Job Satisfaction and Policy Perceptions**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, University of North Texas.

ATAK, Metin, Temmuz 2005, **“rgtlerde Resmi Olmayan İletişimin Yeri ve nemi”**, *Havacılık ve Uzay*

Teknolojileri Dergisi, Cilt: 2, Sayı: 2, pp. 59-67

BAKAN, İsmail ve Tuba Büyükbeşe; (2004), “Örgütsel İletişim İle İş Tatmini Unsurları Arasındaki İlişkiler: Akademik Örgütler İçin Bir Alan Araştırması”, *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, (7), pp.1-30

BATTEY, Bonnie W. Duldt, 2004, “**Manual for Job-Communication Satisfaction-Importance (JCSI) Questionnaire**”, (Unpublished manuscript, registered copyright number TXU 49-169), pp. 1-27

BİNGÖL, Dursun, 1997, **Personel Yönetimi**, Beta Yayıncılık, İstanbul, 3.Baskı

BİNGÖL, Dursun, 2003, **İnsan Kaynakları Yönetimi**. Beta Yayıncılık, İstanbul, 5.Baskı.

BRANABE, C.LA. (1991), Gestion des Ressources Hummarines, Education Canada Fall/Automne, s.17, Canada’ dan aktaran Atay, Osman, 2003, “Örgüt kültürü ve süreci”, *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İ.İ.B.F.Dergisi* C.3.s.2,

CHERRY, Barbara; Alyce Ashcraft ve Donna Owen, (2007), “*Perceptions of Job Satisfaction and the Regulatory Environment Among Nurse Aides and Charge Nurses in Long-Term Care*”, *Geriatric Nursing*, Volume 28, Number 3, pp. 183-192

DAFT, Richard L., 2001, **Organization Theory and Design**, 7th Edition, South-Western College Publishing, Cincinnati, Ohio

GARNETT, James L; Justin Marlowe ve Sanjay K Pandey, Mar/Apr 2008, “*Penetrating the Performance Predicament: Communication as a*

Mediator or Moderator of Organizational Culture’s Impact on Public Organizational Performance”, *Public Administration Review*, 68, 2; ABI/INFORM Global, pp. 266-281

GOEBEL, Daniel J.; Greg W. Marshall ve William B. Locander, 2004, “*An Organizational Communication-Based Model Of Individual Customer Orientation Of Nonmarketing Members Of A Firm*”, *Journal Of Strategic Marketing*, 12, pp. 29–56

GÜRGEN, Haluk, 1997, **Örgütlerde İletişim Kalitesi**, Der Yayınevi, İstanbul

HALSEY, William, 1988, **Macmillan Contemporary Dictionary**, ABC Tanıtım Basımevi, First Edition, İstanbul.

HEPKON, Zeliha, Aralık 2003, “*Kurumsal Kimlik İnşasını Belirleyen Faktörler: Bir Literatür Taraması*” *İstanbul Ticaret Üniversitesi Dergisi*, Sayı:4, pp. 175-211

HICKS, Herbert G. ve Ray Gullett (1975), **The Management of Organizations**, 3.Ed., McGraw Hill.

ILOZOR Doreen B; Ben D Ilozor ve John Carr, 2001, “*Management communication strategies determine job satisfaction in telecommuting*”, *The Journal of Management Development*; 20, 5/6; ABI/INFORM Global, pp. 495-507

JO, Samsup ve Sung Wook Shim, 2005, “*Paradigm shift of employee communication: The effect of management communication on trusting relationships*”, *Public Relations Review*, 31, pp. 277–280

JOHLKE, Mark C ve Dale F. Duhan, 2000, “*Supervisor communication practices and service employee job outcomes*”, **Journal of Service Research**; JSR; Nov; 3, 2; ABI/INFORM Global, pp. 154-165

KARADUMAN, Ayhan, 2002, **Ekip Çalışmasında, Liderin İş Tatmini Üzerindeki Etkisi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, AÜSBE, Erzurum

KELLY, Dawn, 2000, “*Using vision to improve organisational communication*”, **Leadership & Organization Development Journal**; 21, 1/2; ABI/INFORM Global, pp. 92-101

KIM, Soonhee, Mar/Apr 2002, “*Participative management and job satisfaction: Lessons for management leadership*”, **Public Administration Review**; 62, 2, ABI/INFORM Global, pp. 231-241

KOÇEL, Tamer, 2005, **İşletme Yöneticiliği**, 10. Baskı, Arıkan Yayıncılık, İstanbul.

KURTULUŞ, Kemal, 2004, **Pazarlama Araştırmaları**, Genişletilmiş 7. Basım, Literatür, İstanbul

LIU, Chi-Ming; Ching-Wen Chien; Pesus Chou; Jorn-Hon Liu; Victor Tze-Kai Chen; Jeng Wei; Ying-Yu Kuo ve Hui-Chu Lang, 2005 , “*An analysis of job satisfaction among physician assistants in Taiwan*”, **Health Policy**, 73, pp. 66–77

MILES, Edward W; Patrick, Steven L; King, Wesley C., Sep 1996, “*Job level as a systemic variable in predicting the relationship between supervisory communication and job satisfaction*”

Journal of Occupational and Organizational Psychology, 69, ABI/INFORM Global, pp. 277

ORGAN, Deniz W. ve W. Clay Hammer, 1982, **Organizational Behavior**, Business Publications Inc. Texas.

ÖZDAMAR, Kazım, 1999, **Paket Programlarla İstatistiksel Veri Analizi 1**, Kaan Kitabevi, Eskişehir

PAKSOY, Mahmut ve Ahmet C. Acar, 1996, **Örgütsel İletişim**, A.Ü. Açıköğretim Fakültesi Yayınları, Eskişehir

PAKSOY, M. ve Ahmet C. Acar, (2001), **İletişim ve İletişim Modelleri**, Örgütsel İletişim, Açıköğretim Fakültesi Yayınları, No: 533, Editör. İnan Özalp, Eskişehir.

PARSONS, Elizabeth ve Adelina Broadbridge, 2006, “*Job motivation and satisfaction: Unpacking the key factors for charity shop managers*”, **Journal of Retailing and Consumer Services**, 13, pp. 121–131

PUTTI, Joseph M; Samuel Aryee ve Joseph Phua, Mar 1990, “*Communication Relationship Satisfaction and Organizational Commitment*”, **Group & Organization Studies**, 15, 1, ABI/INFORM Global, pp. 44-52

ROBBINS, Stephen, 2001, **Organizational Behavior**, Prentice-Hall, 9.Edition, New Jersey.

SAUNDERS, M., Lewis, P., Thornhill, A., 2003, **Research Methods for Business Students**, Third Edition, Prentice Hall, Harlow.

SABUNCUOĞLU, Zeyyat & Tokol, Tuncer, 2001, **İşletme**, Ezgi Yayınevi, Bursa.

SARIKAYA, Muammer, 2002, **İşletmelerin Spor Kulübü Kurmalarının İş Tatmini Üzerine Etkisi**, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, AÜSBE, Erzurum

SEYİDOĞLU, Halil, 1999, **Ekonomi ve İşletmecilik Terimleri Açıklamalı Sözlük**, Güzem Can Yayınları: 15, İstanbul

SCHULTZ, Duane & Schultz Sydney Ellen, 1998, **Psychology and Work Today**, Prentice-Hall Inc, New Jersey, 7th Edition

ŞİMŞEK, Şerif, 1997, **Yönetim ve Organizasyon**, Damla Matbaası, 2.Baskı, Konya

TAYLOR, James R. ve Franqois Cooren, 1997, “*What makes communication organizational? How the many voices of a collectivity become the one voice of an organization*”, **Journal of Pragmatics**, 27, pp. 409-438

TOURİSH, Dennis, 2005, “*Critical Upward Communication: Ten Commandments for Improving Strategy and Decision Making*” **Long Range Planning**, vol:38, (5), pp. 485-503

UGBORO, Isaiah ve Kofi Obeng, 2000, “*Top Management Leadership, Employee Empowerment, Job Satisfaction, And Customer Satisfaction In Total Quality Management Organizations: An Empirical Study*”, **Journal of Quality Management**, 5 (2), pp. 247-272

TÜKENMİŞLİĞİ ÖLÇMEDE ALTERNATİF BİR ARAÇ: KOPENHAG TÜKENMİŞLİK ENVANTERİNİN MARMARA ÜNİVERSİTESİ AKADEMİK PERSONELİ ÜZERİNE UYARLAMASI

**Doç. Dr. Refika BAKOĞLU DELİORMAN,
İlknur TAŞTAN BOZ
İhsan YİĞİT,
Sebahattin YILDIZ**
Marmara Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü

ÖZET

Bu çalışma 2008'de Antalya'da Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresinde sunulan ve özet olarak yayınlanan bildirinin, örnek sayısı artırılarak genişletilmiş ve detaylandırılmış versiyonudur. Ana evrenin heterojen olduğu varsayımı ile örnek sayısı artırılarak oluşturulmuş bu çalışmanın Kopenhag Tükenmişlik Ölçeğinin (Copenhagen Burnout Inventory-CBI) Türkçe'de geçerlilik ve güvenilirliğini inceleme amacının yanında, yapılan bir önceki çalışmada bulunan güvenilirlik ve değişkenler arası ilişki düzeyleri ile karşılaştırılma hedefi de bulunmaktadır. Tükenmişlik kavramını ölçen ve literatürde çok sık kullanılan Maslach Tükenmişlik Envanterine (Maslach Burnout Inventory-MBI) göre kullanım kolaylığı, iş dışı tükenmişliği ölçmesi, farklı kültürlerde kullanmaya elverişlilik gibi üstünlüklere sahip olan CBI'nin Türkçe'ye geçerlemesinin sağlanması için yapılması gereken çalışmalardan biri olarak değerlendirilebilir. CBI'nin Türkçe'de geçerlilik ve güvenilirliğini yapmak amacıyla 351 akademisyen üzerinde MBI, CBI, işten ayrılma niyeti ve yaşam enerjisi arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Her ne kadar CBI'nin Türkçe'de geçerlemesinin sağlanabilmesi için daha fazla araştırmalara gereksinim bulunmaktaysa da bu çalışmanın, sadece Marmara Üniversitesi Akademik Personeli üzerinde geçerliliğinin sinyalini vermekte olduğu söylenebilir.

Anahtar Sözcükler: Tükenmişlik, Kopenhag Tükenmişlik Envanteri, Maslach Tükenmişlik Envanteri, Güvenilirlik, Geçerlilik.

AN ALTERNATIVE TOOL FOR THE MEASUREMENT OF BURNOUT: ADAPTATION OF THE COPENHAGEN BURNOUT INVENTORY ON MARMARA UNIVERSITY ACADEMICS

ABSTRACT

This study is a detailed and extended version of the paper that is presented and summarized in the National Management and Organization Congress in 2008 in Antalya. The new study, which is done with the assumption of heterogeneous population, has a purpose of examining the reliability and validity of Turkish version of Copenhagen Burnout Inventory (CBI) on one side, comparing the two results of the new and old researches on the other. CBI is developed as an alternative to Maslach Burnout Inventory (MBI), which is widely used in the Literature, is claimed to be more user-friendly with its independent domains and wide usage in different sectors, culture and unemployment situation. In this study with the sample of 351 academicians, a research on the reliability and validity of CBI in Turkish has been done by seeking relationship among MBI, CBI, Vitality and Turnover Intention constructs. According to the results, CBI might be used in measuring burnout in Turkish with high reliability and validity, although different researches need to be done for validating the CBI in only Marmara University academic staff.

Key Words: Burnout, Copenhagen Burnout Inventory, Maslach Burnout Inventory, Reliability, Validity.

GİRİŞ

Tükenmişlik kavramı literatürde ilk kez 1974 yılında Freudenberger tarafından kullanılmıştır (Freudenberger, 1974). Daha sonra 1981 yılında Maslach ve Jackson tarafından geliştirilen Maslach Tükenmişlik Envanterinin (Maslach Burnout Inventory-MBI), tükenmişlik kavramını ölçmek için yoğun olarak kullanıldığı görülmektedir. Kavram halen araştırma konusu olarak araştırmacıların ilgisini çeken bir alandır ve günümüzde kavramı ölçmeye yönelik farklı envanter geliştirme çalışmaları olduğu gözlenmiştir. Kavramın ölçümünde MBI'nın yoğun bir şekilde kullanıldığı yapılacak literatür çalışmasında kolayca ortaya çıkarılabilir. Bu eserlere yakından bakıldığında; ağırlıklı hizmete dayalı olan hemşirelik, doktorluk, öğretmenlik gibi mesleklere yönelik olarak "iş ile ilişkili" olarak tükenmişlik kavramının MBI ile ölçüldüğünü gözlemlemek olanaklıdır. 2004 yılına kadar ilgili literatürü etkileyecek düzeyde güçlü ve yeni bir tükenmişlik envanteri geliştirilmemiş olmasına rağmen; tükenmişlik kavramının kavramsal geçerliliğinin, kaç boyuttan oluştuğunun ve içeriğinin eleştiri konusu olduğu, bunun karşılığında MBI'nın eksikliklerini gidererek ona alternatif olacak Oldenberg Tükenmişlik Envanteri (Oldenburg Burnout Inventory-OLBI) (Halbesleben ve Demerouti, 2005) ve Kopenhag Tükenmişlik Envanterinin (Copenhagen Burnout Inventory - CBI) (Kristensen ve diğerleri, 2005) geliştirildiği görülmektedir.

Bu envanterlerden görece daha yeni olan CBI, MBI'daki eleştirileri giderecek nitelikte olması nedeniyle geliştirilmiştir (Kristensen vd., 2005; Borritz vd., 2006). MBI'a yapılan eleştiriler şunlardır: Tükenmişlik kavramını ölçmesinin şüpheliliği, yalnızca hizmet sektörüne yönelik olduğu, sadece işle ilgili tükenmişliği ele aldığı, soruların bazılarının kabul edilemeyecek türde olması ve Amerikan Kültürü'ne uygunluğu (Kristensen vd., 2005; Borritz vd., 2006). Eleştiriler konusunda, alanda çalışanların MBI'ın "kelimeleri" ile ilgili sorununun olduğu ve sadece "iş ile ilgili" tükenmişliği ölçtüğüne dair bir uzlaşma içinde oldukları söylenebilir (Cox vd., 2005; Shirom, 2005; Schaufeli ve Taris, 2005). Ayrıca, tükenmişlik literatürü açısından kavramın açıkça tanımlanmasının gerekli olduğu; bu açıdan Kopenhag envanterinin net bir tükenmişlik tanımından hareket ettiği ileri sürülmektedir (Shirom, 2005). Özellikle MBI'nın tükenmişlik tanımının belirsizliliği, kavramı oluşturan üç boyutun neden onlar olduğu ve bu boyutlar arasında nasıl bir ilişkinin bulunduğu gibi konuların da tartışmaya açık olduğu ileri sürülmektedir (Shirom, 2005).

Her ne kadar CBI duyarsızlaşma boyutunu ölçmediği için literatürde eleştirilse de uluslararası literatür açısından çok yeni bir envanter olması, tükenmişlik kavramına net bir tanım getirmesi, iş dışındaki tükenmişlik boyutunu dikkate alması, soruların MBI'a göre çok daha net ve belirgin şekilde ifade edilmiş olması önem arz etmektedir. MBI'da kabul edilemez nitelikte soruların bulunduğu ileri sürülmesi,

tükenmişliği ölçmek amacıyla geliştirilen diğer envanterlerin oluşturucuları tarafından MBI'nın bazı boyutlarının tükenmişlik kavramının kendisini ölçmeden ziyade sonuçları ile ilgili olduğunu ileri sürmeleri yeni bir envanterin zorunluluğunu ön plana çıkarmıştır. CBI'nın az soruyla farkı türdeki tükenmişlik durumunu tespit etmeyi olanaklı kılması, kullanım kolaylığı, MBI'a göre daha etkin bir şekilde tükenmişliği ölçtüğünün tespit edilmiş olması ve son dönem çalışmalarında kullanılmaya başlanılmış olması nedenleriyle Türkçe literatüre kazandırılması gerektiği düşünülmektedir. Bu nedenle, bu çalışma Kopenhag Tükenmişlik Envanterinin Türkçe'ye tercüme edilip Türkçe'de geçerlik ve güvenilirlik analizlerini yapmayı amaçlamaktadır.

1. TÜKENMİŞLİK KAVRAMI VE BOYUTLARI

Tükenmişlikle ilgili ilk çalışmalar bir sağlık hizmetleri kuruluşunda psikolog olarak çalışan Freudenberger (1975) ve bir sosyal psikolog olan ve iş yerlerinde duyguları araştıran Maslach (1976) tarafından yapılmıştır (Maslach vd., 2001). Tükenmişlik kavramı insanlarla ilgili işlerde çalışanlar arasında görülen enerji tükenmesi, güç kaybı ve karşılanmayan istekler sonucu duygusal tükenme ile sonuçlanan mesleki bir stres olarak tanımlanır. Bu tanım birbirinden bağımsız olarak Herbert Freudenberger (1974) ve Christina Maslach (1976) tarafından yapıldığı ileri sürülmektedir (Borritz, 2006). Morley ve arkadaşlarına göre tükenmişlik; iş tatminsizliği veya stres

ile birbirine karıştırılan bir kavramdır, fakat tükenmişliğin bunlardan farklı olarak hem işle ilgili ve hem de diğer faktörlere özgü bir olgu olduğu ileri sürülmüştür (Morley ve diğerleri, 1982: 67). Meier çalışmasında tükenmişliği, işten değer elde etme gerginliği sebebiyle azalan beklenti durumu olarak tanımlamaktadır (Meier, 1984: 213). Shirom (1989), tükenmişliği bireyin işle ilgili stresten kaynaklanan negatif duygusal reaksiyon olarak görmektedir (Shirom ve Ezrachi, 2003: 84).

En sık kullanıldığı rahatlıkla ileri sürülebilecek Maslach ve arkadaşlarına ait tükenmişlik yaklaşımına göre tükenmişlik; duygusal tükenme, duyarsızlaşma, kişisel başarının azalması olmak üzere üç yapıdan oluşan bir sendrom olarak görülmektedir (Maslach ve Jackson, 1981, s.99): *Duygusal tükenme*; tükenmişlik sendromunun en açık şekilde gözlenebilen boyutu olarak kabul edilmekte, temelde kişilerin kendilerinden ya da başkalarının yıpranma, enerji kaybı, bitkinlik veya yorgunluklarını ifade etme olarak tanımlanmaktadır. *Duyarsızlaşma*; Kişilerin kendinden ve işinden uzaklaşmaları nedeniyle işe yönelik idealizmlerini ve coşkularını kaybetmeleri, hizmet verilen kişilere aldırış etmemeleri, düşmanlık içeren olumsuz tepkilerde bulunmaları gibi davranış biçimlerini göstermeleri ile ilişkilendirilmektedir. *Kişisel başarının azalması*; ölçeği geliştirenlere göre diğerlerinden daha karmaşık bir yapıdadır. Duygusal ve fiziksel olarak tükenen, hizmet verdiği insanlara ve kendine yönelik olumsuz bir tutum içine giren kişiler, yaptıkları işlerin gerektirdiği talepleri yerine

getirmekte zorlandıklarından kişisel yeterlik duyguları azalmaktadır. Bu anlamda, kişisel başarı duygusunun azalması diğer iki yapıyla birlikte görüldüğü kabul edilmektedir (Maslach ve diğerleri, 2001).

Tükenmişlik kavramına farklı bir diğer yaklaşımı Oldenberg Tükenmişlik Envanterini geliştiren Demerouti ve arkadaşları getirmiştir. Buna göre tükenmişlik; bitkinlik ve işe duyarsızlaşma olarak ifade edilen iki boyuta indirgenerek işle ilgili negatif deneyimlerin sonucu oluşan bir sendrom olarak tanımlanmaktadır (Demerouti ve diğerleri, 2001). *Bitkinlik boyutu*: kişinin içindeki boşluk duygusunu, aşırı iş yükünü, güçlü dinlenme isteğini ve fiziksel bitkinlik durumunu ifade etmektedir. Bunlar iş koşullarının sonucu bireyin uzun ve şiddetli devam eden fiziksel, duygusal ve bilişsel baskılara maruz kalma durumunu göstermektedir (Demerouti ve diğerleri, 2001). *Duyarsızlaşma boyutu*: kişinin işinden uzaklaşmasını, işine karşı olumsuz tavır ve davranış göstermesini ifade etmektedir (Demerouti ve diğerleri, 2001). Bakker ve diğerlerine (2004) göre duyarsızlaşma, bir anlamda işin içeriği ve öğelerinden uzaklaşma isteğini göstermektedir.

Tükenmişliğin hem genel hem de özel bitkinlik durumunun bir ifadesi olarak, çalışanların sendromu olmasının ötesinde, daha yaygın bir şekilde kavramlaştırılabileceğini ileri süren ve bu özelliği ile diğerlerinden farklılaşan bir diğer yaklaşıma göre tükenmişlik; özde fiziksel ve psikolojik bitkinliktir (Borritz ve Kristensen, 1999; Kristensen ve diğerleri, 2005). Kopenhag tükenmişlik envanterini

geliştirenlerin yaklaşımını sergileyen bu bakış açısına göre, tükenmişlik kavramının özü genel olarak tükenme olduğundan sadece iş değil de kişisel, işle ilgili ve müşteri ile ilgili tükenmişlik olmak üzere, üç ayrı alanda meydana gelen tükenme üzerine odaklanılmalıdır (Borritz ve diğerleri, 2006: 50). Bu yaklaşıma kadar yapılan tükenmişlik tanımlarının büyük çoğunluğunun işle ilişkili olduğu gözlenmektedir. Oysa ki CBI'ı geliştirenlere göre, tükenme kavramının özü bitkinlik olduğundan, kişinin yaşamının çeşitli alanlarında tükenmişlik meydana gelebilir (Borritz ve Kristensen 1999; Kristensen ve diğerleri, 2005). Kişisel tükenmişlik, bireyin deneyimlerinden kaynaklanan fiziksel ve psikolojik bitkinlik düzeyi olarak tanımlanmaktadır (Borritz vd., 2006; Borritz ve Kristensen, 1999; Kristensen vd., 2005). *İşle ilgili tükenmişlik*, “kişinin işi ile ilgili olarak algıladığı, uzun süren fiziksel ve psikolojik tükenmişliğin bir ifadesi” olarak kabul edilir. Bununla amaçlananın, bireyin sadece işe ilişkin semptomların özelliklerini tespit etmektir. Bu sayede bireyin işle ilgili olmayan tükenme sağlık problemleri ve ailesel sebeplerden kaynaklanan bitkinlik durumlarının ayrıştırılabileceği ileri sürülmektedir (Borritz ve Kristensen, 1999; Kristensen vd., 2005). *Müşteri ile ilgili tükenmişlik*, “kişinin, müşteri ile yüz yüze olan işi ile ilgili olarak algıladığı, uzun süren fiziksel ve psikolojik tükenmişliğin bir ifadesi” olarak tanımlanabilir (Borritz ve Kristensen, 1999; Kristensen vd., 2005).

2. KOPENHAG TÜKENMİŞLİK ENVANTERİ'NİN ÖZELLİKLERİ VE MASLACH TÜKENMİŞLİK ENVANTERİN'DEN FARKLILIKLARI

Kristensen ve diğerleri (2005) literatürde yoğun olarak kullanılan MBI ölçeğini farklı yönlerden eleştirerek ve tükenmişlik tanımıda değişiklikler yaparak CBI ölçeğini önermişlerdir (Borritz ve Kristensen 1999; Kristensen ve diğerleri, 2005). Literatürde MBI'a yapılan eleştirilerden birincisi sadece insanlarla yüz yüze ilişki içinde olan meslekler için kullanılması onu sınırlandırmıştır. İkinci olarak MBI ve tükenmişlik kavramı arasında açık olmayan bir ilişki olduğu ileri sürülmektedir (Taris ve diğerleri, 2005). Kavram üç boyutun eşzamanlı olarak birlikteliği ile karakterize edilmektedir. Fakat CBI'da üç birbirinden bağımsız alt ölçek bulunmaktadır. Çünkü her ölçek skoru ayrı ayrı düşünülür ve tek bir toplam skor belirlenmez. Bunun anlamı, tek kavram için birbirinden bağımsız üç ölçek bulunduğuudur. Ampirik araştırmalarda aynı bireyin üç farklı boyutta ve düzeyde tükenmişliği ölçülür. Üçüncü olarak MBI'da kabul edilemez sorular bulunmaktadır. Borritz ve diğerleri (2006)'nin Danimarka'da farklı sektörlerde çalışanlar üzerinde yaptığı PUMA araştırmasında, pilot çalışma olarak MBI'ın test edildiği ve katılımcıların, soruların çoğunu eleştirdikleri belirtilmiştir (Borritz ve diğerleri, 2006). Bu ölçeğin sorularının Amerikan kültürüne uygun olduğu diğer kültürlere, özellikle Danimarka kültürüne, uygun olmadığı ifade edilmiştir. Dolayısıyla MBI farklı

kültüre adaptasyonunun zor olduğu ileri sürülmektedir (Borritz, 2006) . Dördüncü olarak hizmet sektörü dışında olan meslekler içinde de tükenmişliği ölçmek amacıyla geliştirilen "MBI-General Survey" versiyonu, öncekini çok değiştirmeden revize edilmiştir ve aynı eleştiriler onun içinde söz konusudur (Borritz, 2006).

Borritz ve Kristensen (1999), CBI için farklı skorlama protokolü önermektedir. Buna göre; her bir cevap için "asla"dan "daima"ya ve "en düşük dereceden" "en yüksek dereceye", 25'lik adımlar yoluyla, 0-100 arası değerler atanmaktadır. 100'lük sistemde ölçmeyi öneren bu yaklaşımla tükenmişliğin 5'li Likert ölçeğini kullanan MBI'ya göre daha hassas ölçülebileceği ileri sürülmektedir (Borritz ve Kristensen, 1999). Kristensen, mesleki evrene CBI'ı uyguladığı zaman 5 kesme noktası kullanmayı ve "Sıfır", "Düşük", "Orta", "Yüksek", "Çok Yüksek" tükenmişlik şeklinde derecelendirmeyi önermektedir (Borritz ve Kristensen 1999; Kristensen ve diğerleri, 2005).

3. KOPENHAG TÜKENMİŞLİK ÖLÇEĞİ'NE YÖNELİK GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİK ÇALIŞMALARI

CBI aracının birçok ülkede kullandığı, 8 dilde tercümesinin olduğu ve bu ülkelerde geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarının yapıldığı ileri sürülmektedir (Kristensen ve diğerleri, 2005). CBI kullanılarak tükenmişliği ölçen çalışmalara göre envanterin güvenilirliği oldukça yüksektir. Tablo 1'de gösterilen çalışmalar dikkate alındığında Kişisel

Tükenmişlik ölçeğinin güvenilirliği diğer ölçeklere göre daha yüksek olduğu söylenebilir. Müşteriye ilişkin

tükenmişlik ölçeğinin güvenilirliği ise diğerlerine göre daha düşük olduğu söylenebilir.

Tablo 1. Kopenhag Tükenmişlik Ölçeğinin Güvenilirlik Sonuçları

	1. <i>Kişisel</i> 2. <i>Tükenmişlik</i>	<i>İşe İlişkin</i> <i>Tükenmişlik</i>	<i>Müşteriye</i> <i>İlişkin Tükenmişlik</i>
Borritz ve Kristensen vd.(1999)	0,86	0,87	0,85
Hapuarachchi vd. (2003)	0,90	0,91	0,83
Hasselhorn vd. (2004)	0,84-0,91 arası		-
Winwood ve Winefield (2004)	0,89	0,79	0,85
Kristensen vd.(2005)	0,87	0,87	0,85
Borritz vd. (2006)	0,87	0,87	0,85
Borritz (2006)	0,87	0,87	0,85
Yeh vd. (2007)	0,93	0,87	-
Milfont vd. (2008)	0,87	0,87	0,79

Kaynak (Bakoğlu ve diğerleri,2008).

CBI kullanarak tükenmişliği ölçen çalışmalara bakıldığında: Danimarka'da yapılan ve CBI'nin geliştirilmesine yol açan PUMA çalışmasında Kopenhag Psikososyal Faktörler Anketi (COPSOQ), SF-36 Anketi (Yaşam Enerjisi-Vitality Ölçeği), Karolinska Uyku Anketi ve Borg ve Hamburg (2002, 2004) tarafından geliştirilen İş Tatmini ve İş Güvensizliği Anketleri kullanılarak; işteki psikososyal faktörler, unvanlar, sosyodemografik faktörler, işe devamsızlık ve işten ayrılma niyeti, ilaç kullanma durumu, sağlık, esenlik ve yaşam tarzı, iş tatmini ve iş güvensizliği ile tükenmişlik arasındaki ilişkiler incelenerek tükenmişliğin geçerlilik çalışmasının yapıldığı görülmektedir (Kristensen ve diğerleri, 2005).

Buna göre; yaşam enerjisi ile kişisel tükenmişliğin korelasyonunun yüksek olduğu (0,75) ve dolayısıyla yakınsak geçerliliğinin (convergent validity) sağlandığı, genel sağlık durumu ile müşteriye ilişkin

tükenmişliğin ilişkisinin düşük olduğu (0,34) ve dolayısıyla ayırt edici geçerliliğinin (divergent validity) bulunduğu tespit edilmiştir. Her üç tükenmişlik boyutunun birbirinden bağımsız olduğu ve üçünün de ayrı olarak kullanılabileceğini ileri sürülen ve metodolojik nedenlerle geçerlilik için faktör analizi yapılmayan CBI boyutlarının aralarındaki korelasyonlar şu şekildedir: Kişisel-iş tükenmişliği (0,72), kişisel-müşteri tükenmişliği (0,46) ve iş-müşteri tükenmişliği (0,61). Temelde PUMA çalışmasında tükenmişliğin potansiyel belirleyicilerinin; psikososyal iş çevresi, iş dışı sosyal ilişkiler, yaşam tarzı faktörleri ve kişilik özelliklerinin olduğu: genel sağlık durumu bozuklukları, düşük iş tatmini, işten ayrılma niyeti ve işe devamsızlıkların (erken emeklilik isteği, moral düşüklüğü, hastalık) ise tükenmişliğin sonuçları olarak ortaya çıktığı tespit edilmiştir (Kristensen ve diğerleri, 2005)..

Başka bir araştırmada, Avustralya'da dişçiler arasındaki

tükenmişliğin ölçülmesinde CBI ve MBI ölçekleri karşılaştırılmıştır. Ayrıca bu araştırmada stres ve uygunsuz alkol kullanımı ile tükenmişlik ilişkisi de incelenmiştir. Sonuçlar, CBI'nın mükemmel psikometrik özelliklere sahip olduğunu, sağlık örgütlerinde tükenmişlik için uygun bir ölçek olarak kullanılabileceğini ve MBI'dan daha iyi bir ölçüm aracı olduğunu ortaya çıkarmıştır (Winwood ve Winefield, 2004, s.282). Tükenmişlik ve Esenlik ilişkisini Yeni Zelanda'daki öğretmenler örneklemeden hareketle test eden bir diğer araştırmada; tükenmişlik ile esenlik arasında negatif bir ilişkinin bulunduğu tespit edilmiştir (Milfont ve diğerleri, 2008). Diğer araştırmada, iki Tayvan şirketindeki 384 çalışan üzerinde CBI'nın Çin (C-CBI) versiyonundan hem kişisel tükenmişlik boyutu hem de işle ilgili tükenmişlik boyutu yüksek içsel tutarlılığa sahiptir ve sağlık, iş özellikleri ve iş algısı ölçekleri arasında yüksek düzeyde ilişkinin varlığı ortaya çıkarılmıştır (Yeh ve diğerleri, 2007, s.126).

4. ARAŞTIRMANIN TASARIMI

4.1. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı Kopenhag tükenmişlik envanterinin Türkçede geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını yapmak ve daha önce yine Bakoğlu ve diğerleri (2008) tarafından 207 örnekleme benzer amaçla yapılan çalışmanın sonuçları ile kıyaslayarak CBI'nın Türkçede kullanılabilirliğini incelemektir.

4.2. Araştırmanın Önemi

Araştırma, tükenmişliğin sadece işle ilgili bir olgu olduğu ileri

sürülerek geliştirilen MBI'a rakip olabilecek bir ölçek olarak, CBI'nın, tükenmişliği sadece iş ile sınırlamayan, birbirinden bağımsız alt ölçekleri olan, daha az sorulu ve tükenmişliği daha iyi ölçebilmesi muhtemel bir ölçek olarak sunulması açısından önem taşımaktadır.

4.3. Araştırmanın Sınırları

Araştırmanın sınırlarından birisi sadece Marmara Üniversitesi akademisyenlerine özgü olmasıdır. Makale yazarlarının Marmara üniversitesi akademik personeli olması, zaman ve maliyet kısıtları nedeniyle, sadece Marmara Üniversitesi araştırmanın kapsamına alınmıştır. Ayrıca anketlerin hem internet ortamında hem de basılı olarak doldurulması araştırmanın diğer bir sınırınıdır.

4.4. Araştırmanın Bilimsel Katkısı

Tükenmişlik ile ilgili literatür incelendiğinde Türkiye'de yapılan çalışmalarda çoğunlukla MBI'nın kullanıldığı gözlenmiştir. Bu araştırmada tükenmişliği ölçecek alternatif bir araç olarak CBI'nın, Türkçe literatürde ilk olarak kullanılması en önemli bilimsel katkısıdır. Bundan sonra farklı örneklemlerle yapılacak yeni çalışmalarla söz konusu ölçüm aletinin Türkçede geçerliliğinin sınanmasına devam edilmelidir. Bu çalışma CBI'nın Türkiye'de geçerlilik ve güvenilirliğinin ortaya konması için başlangıç çalışması olarak değerlendirilebilir.

Bu araştırmanın ayrıca geçerliliği gözlemek üzere tükenmişlik, yaşam enerjisi ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkileri, bir

üniversite akademisyenleri örneklemini üzerinde dahi olsa, göstermesi açısından da katkıya sahip olduğu söylenebilir.

4.5. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmada Marmara Üniversitesi akademik personeli örneğinden hareketle CBI'nın geçerliliği ve güvenilirliği test edilecektir. HG1, HG2 ve HG3 bu çalışmada kullanılan hipotez gruplarını göstermektedir. Örneğin tükenmişlik ile işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkiler önermesini incelemek üzere HG2 hipotezler grubu oluşturulmuştur. Buna göre HG2 sırasıyla kişisel tükenme, işe ilişkin tükenme ve müşteriye ilişkin tükenme ile işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkilerin incelendiği üç alt hipoteze sahip bir hipotezler grubunu oluşturmaktadır. Önerme yerine hipotezler grubunun aşağıda gösterilmesinin nedeni tükenmişlik ölçekleri arasındaki ilişkileri inceleyen HG1 hipotezler grubudur. Şöyle ki tükenme (CBI) ile tükenme (MBI) arasındaki ilişkinin bir önerme ifadesi olması şüpheliyken alt boyutlardan en çok birbirine yakın kişisel tükenme ile duyarsızlaşma arasındaki ilişkinin hipotez ifadesi olduğu söylenebilir. Bu nedenlerle bu çalışmada önerme ve bağlı hipotezleri teke tek göstermek yerine hipotez gruplarının gösterilmesi yoluna gidilmiştir. Böylece çok uzun ve dağınık bir hipotez listesi oluşturulmak zorunda kalınmamıştır.

HG1: CBI ve MBI alt ölçekleri arasında pozitif yönlü yüksek bir ilişki vardır.

HG2: CBI alt ölçekleri ve İşten Ayrılma Niyeti arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

HG3: CBI alt ölçekleri ve Yaşam Enerjisi arasında negatif yönlü bir ilişki vardır.

4.6. Araştırmanın Değişkenleri ve Ölçümlenmeleri

CBI'nın geçerliliğini test etmek amacıyla yapılan bu çalışmada araştırmanın temel değişkenleri tükenmişlik, yaşam enerjisi ve işten ayrılma niyettir. Tükenmişliği ölçmek amacıyla MBI'nin eğitici formu (MBI-EF) ve CBI kullanılmıştır. Buna göre değişkenlerin ölçümlerinin yapıldığı envanterler ve envanterlere ait bilgiler aşağıdaki gibidir.

MBI-EF, Maslach Tükenmişlik Envanteri, başlangıçta insanı merkez alan sağlık çalışanları için kullanılmıştır. Öğretmenlerde tükenmişlik sendromunun araştırılması için Maslach Tükenmişlik Envanteri-Eğitimi Formunu (MBI-EF) geliştirilmiştir. MTE-EF'nin ilk geliştirilen MBI'dan tek farkı "hasta" ya da "danışan" yerine "öğrenci" kelimesinin gelmesidir. 5'li likert ölçeği kullanılan MTE-EF; Duygusal tükenme 9, duyarsızlaşma 5 ve düşük kişisel başarı 8 olmak üzere toplam 22 maddeden oluşmaktadır. Ölçek maddeleri "1 hiçbir zaman" ve "5 her zaman" biçiminde puanlanmaktadır (Maslach ve Jackson, 1981, s.105-106). Ergin (1992, s.143) tarafından Türkçeye çevrilen envantere bazı değişikliklere gidilerek ölçeğin "0 hiçbir zaman", "4 her zaman" olarak beş dereceli likert olarak düzenlenmiş

ve Ergin (1995) tarafından Türkçeleştirilen eğitici formunda da bu beş dereceli ölçek kullanılmıştır. MBI-EF'nu Türkiye'de ilk kullanan Ergin'in (1995, s.37) çalışmasında duygusal tükenme için 0,87, duyarsızlaşma için 0,63 ve kişisel başarı için ise 0,74 değerinde güvenilirliğin (Cronbach-Alfa katsayısı) bulunduğu tespit edilmiştir.

CBI, Kristensen ve diğerleri (2005) tarafından geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılan envanter kişisel, işle ilgili ve müşteri ile ilgili tükenmişlik olmak üzere 3 alandan oluşmaktadır. Toplam 19 ifadeden oluşan envanterde; kişisel tükenmişlik boyutu 6 ifade ile alfa değeri 0,87; işle ilgili tükenmişlik boyutu 7 ifade ile alfa değeri 0,87 ve müşteri ile ilgili tükenmişlik boyutu ise 6 ifade ile alfa değeri 0,85 olarak tespit edilmiştir (Kristensen ve diğerleri, 2005, s.198-199). CBI 5'li likert ölçeğinde “Daima”/“Oldukça yüksek düzeyde” (100) ile “Hiç, Neredeyse hiç” / “Çok düşük düzeyde” (0) arasında 25 puanlık değerler almaktadır. Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirliğini yapma izni Kristensen ile e-posta yoluyla bağlantı kurularak alındıktan sonra envanterin Türkçeleştirme çalışması yapılmıştır.

Yaklaşık 3 hafta süren Türkçeleştirme sürecinde; öncelikle Marmara Üniversitesi Organizational Behaviour bilim dalında doktora yapan olan ve İngilizce bölümlerden mezun olmuş 2 öğrenci, aynı şekilde davranış alanında çalışan bir araştırma görevlisi ve araştırmacıların kendileri tarafından orijinal envanterin Türkçeleştirilmesinin ardından, metnin tek bir metne dönüştürülmesi

araştırmacılar tarafından sağlanmış, daha sonra Marmara Üniversitesi Human Resources and Management Development yüksek lisans programının Applied Research dersini 2007-2008 döneminde alan öğrencilerin dört gruba ayrılarak Türkçe-orijinal metin karşılaştırılması ve Türkçe ifadelerin anlam olarak denetimi sağlanmıştır. Altı kişiye bağımsız olarak Türkçe anketi doldurmaları ve eğer anlamadıkları ya da birden farklı düşünceye kapıldıkları bir soru varsa işaretlemeleri istenmiş, diğer yandan sosyal bilim alanında İngilizce okumuş ve yurtdışı yaşam deneyimleri olanlardan seçilerek oluşturulan ikili grupların envanterin Türkçesi ve orijinalinin karşılaştırması istenmiştir. Nihayetinde Türkçeleştirme süreci, uzman kişiler tarafından yapılmış, soruların anlaşılabilirliği ve netliği test edilerek, süreç tamamlanmıştır.

Yaşam Enerjisi (Vitality) ölçeği ise Borritz (2006)'in tez çalışmasından alınmıştır. Türkçe literatürde ilk olarak bu çalışmada kullanıldığı için 4 sorudan oluşan bu envanterinin Türkçeye çevrilmesi yazarlar tarafından yapıp Türkçe metnin tekrardan İngilizceleştirilmesi yurt dışında yaşamış ve akademik derecelerini İngiltere'de almış bir sosyal bilimci tarafından gerçekleştirilmiştir. Türkçe ve Türkçe'den çevrilmiş İngilizce metnin tamamen aynı olduğu tespit edilmiştir.

İşten Ayrılma Niyeti (İAN), Türkçe literatürde uzun zamandır kullanılan 4 soruluk Blau ve Boal'un (1989) geliştirdiği bir envanterdir. Envanterin Türkiye'de kamu üniversitesi akademisyenleri için

geçerliliğini sağlamak amacıyla her bir sorunun anlama sadık kalarak uyarlanması bu makalenin yazarları tarafından yapılmış, uyarlamanın uygunluğu yönetim ve organizasyon alanında çalışan ve alan dışında çalışan sosyal bilimci olan kişilerden toplam on akademisyenin onayıyla test edilmiştir.

4.7. Örneklem ve Örnek Sayısı

Araştırma yalnızca Marmara Üniversitesi akademik personelini kapsamaktadır. Marmara Üniversitesi'nde çalışan personel listesi <http://www.marmara.edu.tr/tr/universite/temiz/genel-bilgiler> sitesinden bulunmuştur. Buna göre; araştırmanın ana kütesini üniversite genelinde 558 profesör, 234 doçent, 569 yardımcı doçent, 487 öğretim görevlisi (okutman ve uzman dahil), 987 araştırma görevlisi toplam 2839 öğretim elemanı oluşturmaktadır. Veri toplamak amacı ile oluşturulan

anket linki, Marmara Üniversitesi'nde mail hesabı olan personelinin tamamına üniversitenin bilişim merkezi aracılığıyla gönderilmiştir. Ayrıca Marmara Üniversitesi e-mail hesabı olmayanlar için anket formu hazırlanmış ve bu basılı form elden dağılarak veri toplanma yoluna da gidilmiştir. Buna göre geri dönen anket sayısı 351 ve geri dönüş oranı %12.4'tür.

5. BULGULAR

5.1. Araştırmanın Güvenilirliği

Araştırmada kullanılan envanterler, geçmiş çalışmalarda çıkan güvenilirliğe yönelik alfa katsayıları ve bu çalışmada güvenilirliğini belirlemeye yönelik olarak hesaplanan alfa katsayıları aşağıdaki Tablo 2'de görülebilir. Buna göre araştırmanın güvenilirliğinin tatmin edici düzeyde yüksek olduğu söylenebilir.

Tablo 2. Çalışmada Kullanılan Envanterlere İlişkin Güvenilirlik Katsayıları

Envanter		Ölçeği Geliştirenler ve Bu çalışma İçin Cronbach Alfa Değerleri	
		Ölçek Geliştirenler	Bu Çalışmada
MBI(Türkçe Eğitici Formu)		0.84	Soru Çıkarılmadan 5,14,15,22. sorular atıldığında
			0.8358 0.843
CBI ve Boyutları	CBI	0.87	Soru atılmadan 1,10. soru atılırsa*
			0.9179 0.9276
	Kişisel Tükenmişlik	0.87	
			0.9031
	İş İle İlgili Tükenmişlik	0.87	
			0.8571
	Müşteri İle İlgili Tükenmişlik	0.85	Soru atılmadan 11. soru atılırsa
			0.6691 0.7121
Yaşam Enerjisi		--	0,8960
İşten Ayrılma Niyeti (İAN)		0,83	0,8649

* Çalışmada 10. sorunun faktör yükü düşük olduğu ve 1. soru da tek başına kaldığı için sadece 1 ve 10. sorular atılmıştır.

5.2. Faktör Analizleri

Güvenilirlik analizlerine başlamadan önce tükenmişlik, işten ayrılma niyeti ve yaşam enerjisi ölçmek için kullanılan ölçeklerin tümünün faktör analizleri yapılmıştır. CBI ölçeğini geliştiren araştırmacılar CBI'nın her üç boyutunun birbirinden bağımsız olarak kullanılabileceğini ve bu nedenle faktör analizi uygulamadıklarını (Kristensen ve diğerleri, 2005, s.200) özellikle belirtmişlerse de bir çalışmada CBI'nın faktör analizine tabi tutulduğu (Yeh ve diğerleri, 2007, s.130-131) görülmüştür. Bu çalışmada akademisyenler açısından faktörlerin

ne şekilde oluşacağı merak edildiğinden ve hesaplamaların daha hassas olması tercih edildiğinden CBI'a faktör analizinin uygulanması tercih edilmiştir.

Söz konusu 4 kavramı ölçen sırasıyla MBI, CBI, Yaşam Enerjisi, İşten Ayrılma Niyeti (İAN) envanterlerinin KMO değeri sırasıyla 0.866, 0.944, 0.783 ve 0,766 olarak bulunmuştur. Ayrıca incelenen Bartlett's test istatistiği p değerinin 0,05'in altında olması, ön koşul olarak çalışma verilerinin faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir. Bu bilgiler aşağıdaki Tablo 3'de yer almaktadır.

Tablo 3. Değişkenlere ait KMO ve Bartlett Test Değerleri

	KMO	Bartlett Değeri	Bartlett Sig. Değeri	Açıklanan Toplam Varyans
MBI	0.866	2564,731	0.000	56.283
CBI	0.944	3897,661	0.000	61.130
YAŞAM ENERJİSİ	0.783	900.327	0.000	76,314
İAN	0.766	914.112	0.000	71,956

Bu sonuçlar, 207 örneklem ile yapılan ve 16. yönetim organizasyon kongresinde sunulan çalışma ile benzer değerlerdedir (Bakoğlu ve diğerleri, 2008). Bu çalışmada uygulanan tüm faktör analizlerinde genel kabul gören varimax rotasyonu ile temel bileşenler analizi kullanılmıştır.

Maslach Tükenmişlik Envanterine Yönelik Faktör Analizi

Yapılan ilk faktör analizinde faktörlerin açıklama düzeyinin %56,28 olduğu ve toplam 5 faktörde toplandığı gözlenmiştir. Her bir faktörün güvenilirlikleri Cronbach alfa ile değerlendirilmiş ve birinci faktörün 5, 15 ve 22. sorulardan oluşan

faktörün alfa değerinin 0.51 olarak hesaplandığı görülmüştür. Bunun üzerine sırasıyla bu faktör için teker teker soru atılmıştır ve hiçbir sorunun bu faktörün alfa değerini yükseltmediğinin gözlenmesiyle bu faktördeki sorular (5, 15, 22) tamamen ölçekten çıkarılmıştır. İkinci faktör 6, 14 ve 16. sorulardan oluşmaktadır ve alfa değeri 0.47 olarak tespit edilmiştir. 14. sorunun atılmasıyla bu değerin 0.72'ye çıktığı gözlenmiştir. Diğer faktörlerin güvenilirlikleri 0,70'den yüksek bulunduğu için, soru atılmamıştır.

Her bir faktör için yapılan güvenilirlik analizi sonucunda toplamda 5 olarak tespit edilen

faktörler güvenilirliği bozan 5, 14, 15 ve 22. soruların atılmasıyla 4'e düşürülmüştür. En yüksek açıklayıcılık düzeyine sahip unsurun 10. soru (0,823) olduğu tespit

edilmiştir. Buna göre faktörler, atılan sorular, her bir faktörün alfa değerleri, ortalama, standart sapma ve her bir sorunun açıklayıcılık düzeyi Tablo 4'de gösterilmiştir.

Tablo 4. Maslach Tükenmişlik Envanteri Faktör Analizi

FAKTÖRLER VE UNSURLARI	Ort.	Std. Sap.	Duy. Tük.	Kişisel Başarı	Yıpranma	Atılan Sorular	Katılma şma
Faktör 1: Duygusal Tükenme (Alfa Değeri=0.87)							
S1 İşten soğuma	1,95	,916	,794	,138	7,4E	4,1E	6,3E-
S2 İş dönüşü ruhen tükenme	2,04	,928	,772	2,7E2	9,6E2	3,5E-	,159
S3 Bir gün daha bu işi kaldıramama	1,56	,787	,790	8,-E2	,120	8,E-2	,140
S8 İşin kişiyi kısıtlaması	2,09	1,039	,655	2,4E2	,239	8,0E-	6,E-2
S13 İşten yılma	1,83	,907	,803	,102	,104	,164	,100
S20 Yolun sonuna gelme	1,50	,861	,661	2,7E-	,133	,142	,276
Faktör 2:Kişisel Başarı(Alfa Değeri=0.78)							
S4 Öğrencilerle yakın bir çalışma canlandırıcı	2,504	,9467	-,265	,559	1,9E-	,100	2,E-2
S7 Öğrencilerin sorunlarına en uygun çözüm yolu	2,461	1,001	4,E-2	,633	8,9E-	1,9E	-1,3E
S9 İşin öğrencilerin yaşamına katkıda buluma	2,279	1,026	9,6E	,694	,102	,137	8,97E
S12 Çok şeyler yapabilecek güç	2,418	1,062	,317	,616	3,9E-	,149	-,122
S17 Öğrencilerle rahat bir hava yaratma	2,062	,9660	7,7E	,636	8,8E-	1,9E-	,310
S18 Öğrencilerle yakın bir çalışma canlandırıcı	2,193	1,040	1,0E-	,621	,336	2,7E	,202
S19 İşte kayda değer bir çok başarı	2,661	,9980	,296	,617	3,E02	5,4E2	2,5E
S21 İşteki duygusal sorunlara serinkanlılık	2,601	1,042	,227	,574	1,6E	4,7E	3,1E
Faktör 3: Yıpranma (Alfa Değeri=0.72)							
S6 Öğrencilerle uğraşma çok yıpratıcı	1,71	,750	,222	,109	,734	,260	2,0E
S16 Öğrencilerle çalışma yıpratıcı	1,49	,671	,227	,140	,721	,237	6,9E2
Faktör 4: Katılma (Alfa Değeri= 0.85)							
S11 İşin katılaştırmasından korkma	1,58	,912	,428	4,3E2	,106	,170	,749
S10 İş nedeniyle insanlara karşı sertleşme	1,57	,910	,329	4,4E2	7,1E	,171	,823
Atılan Sorular							
S5 Öğrencilere sanki insan değillermiş gibi	1,14	,476	,104	4,3E	,294	,574	,120
S15 Öğrencilerime ne olduğu umurumda değil	1,14	,554	,101	4,8E2	7,4E2	,722	3,4E
S14 İşte çok fazla çalışma	2,67	1,209	,201	-,188	,537	-,349	,173
S22 Öğrencilerin problemlerini yaratma hissi	1,44	,722	,107	7,07E	,177	,623	,222

207 örneklem ile yapılan bir önceki çalışma ile bu sonuçlar kıyaslandığında; 4. Sorunun ikinci faktöre eklenmesi istisnası dışında tüm faktörlerin benzer unsurlardan oluştuğu, sadece güvenilirlik nedeniyle atılan soruların 2, 3, 4. faktörden eksildiği ve atılan sorular

nedeniyle beşinci faktörün geniş örneklemli bu çalışmada bulunmadığı gözlemlenmiştir. Atılan sorulara yakından bakıldığında 14. Sorunun haricindeki soruların elle dağıtım yapılan anketlerde yanıtlanmadığı ancak internet yoluyla gönderilen linkte tüm soruları cevaplama

zorunluluğu söz konusu olduğundan bu durumun gözlenemediği belirtilmelidir. Bu durum literatürde MBI'a sıkça yapılan "soruların kabul edilemezliği" ve "Amerikan kültürü dışında kullanımının zorluğu" eleştirilerinin MBI'ın Türkçe versiyonu ve Türk kültürü için de geçerli olduğunun bir göstergesi olarak yorumlanabilir.

Kopenhag Tükenmişlik Envanterine Yönelik Faktör Analizi

CBI'da ortaya çıkan boyutları gözlemek amacıyla yapılan faktör analizi sonucunda üç faktör bulunmuştur. Bu faktörlerin açıklama düzeyinin %61,13 olduğu ve en yüksek açıklama düzeyine 1. sorunun sahip olduğu (0,842) gözlenmiştir. Faktör analizi sonucu bulunan birinci faktör altında kişisel tükenme ve işe ilişkin tükenme ile ilgili soruların akademisyenlerden oluşan örneklemimiz açısından iç içe geçtiği gözlemlenmiştir. Bulunan ilk faktörün güvenilirlik oranı 0,94'dür. İkinci

faktör olan müşteriye ilişkin tükenme faktörünün ise güvenilirliği 0,75'dir (Tablo 5'e bakınız). Fakat 3. faktörün güvenilirlik katsayısı olan alfa değerinin 0.19 olarak belirlenmesi üzerine bu faktörü oluşturan sorular (1 ve 10) ölçekten çıkarılmıştır. Bu soruların atılmasıyla faktörlerin açıklama düzeyinin %63.4'e yükseldiği faktör sayısının da 2'ye düştüğü gözlenmiştir.

207 örneklemlili diğer çalışmada (Bakoğlu ve diğerleri, 2008) ortaya çıkan faktör analizi sonuçları, atılan faktör dışında birebir aynı olarak bulunmuştur. Diğer bir ifade ile iki çalışmada da unsurların aynı faktör altında toplandığını ifade etmek mümkündür. Bu çalışmada kapsam dışına atılan 3. faktörün bir önceki çalışmada ilişkileri gözlemek amacıyla yapılan korelasyon analizlerinde anlamlı bir sonuç vermemesi, bu faktörün atılmasının isabetli olduğu kanısı uyandırabilir.

Tablo 5. Kopenhag Tükenmişlik Envanteri Faktör Analizi

FAKTÖRLER VE UNSURLARI	Ortal ama	Stan. Sapma	İş İle İlgili Tüken	Müşteri İle İlgili Tükenme	Atılan Sorular
Faktör 1: İş-Kişisel Tükenme(Alfa Değeri=0,94)					
CB2 İş nedeniyle tükenme	2,25	1,108	,723	,384	5,984E-
CB4 İş duygusal anlamda yorucu	2,79	1,234	,492	,304	,301
CB6 İşin bunalması	2,10	1,027	,654	,466	-6,280E-
CB8 Öğrencilerle çalışmaktan bıkmak	2,36	,896	,551	,356	,187
CB9 yıpranmış hissetme	2,63	,875	,774	,297	4,723E-
CB12 "bir iş günü daha" düşüncesiyle bitkinlik	2,18	1,003	,701	,290	-6,859E-
CB13 fiziksel olarak bitkin	2,76	,948	,834	9,469E-	7,200E-
CB14 duygusal olarak bitkin	2,70	,974	,813	,182	3,251E-0
CB15 Hastalıklara karşı zayıf ve dirençsiz	2,42	,959	,702	,102	9,187E-0
CB16 İş günü sonunda tükenmişlik	2,64	,960	,818	,132	,199
CB17 "daha fazla dayanamayacağım"	1,97	1,014	,739	,365	-2,914E-
CB19 Yorgun hissetme	2,81	,919	,823	,105	,118
Faktör 2:Müşteri(Öğrenci) İle İlgili Tükenme(Alfa Değeri= 0.75, 11. soru atılırsa=0.86)					
CB3 Öğrenciler ile çalışmanın enerjinizi tüketmesi	1,99	,955	,305	,670	,182
CB5 Öğrenciler ile çalışmanın zorluğu	1,64	,799	,244	,831	-7,857E-
CB7 Öğrencilerle çalışma yıpratıcı	1,74	,882	,317	,801	4,706E-
CB11 Öğrencilerle çalışmanın ne kadar sürdürebileceği	2,47	1,339	-6,32E	,461	,228
CB18 Öğrencilerle çalışmaktan bıkmak	1,45	,735	,311	,736	-,116
Atılan Sorular					
CB1 Öğrencilerle çalışırken alınandan daha fazlasını verme	3,60	1,155	-1,74E	4,168E-	,842
CB10 İş dışı zamanlarda aile ve arkadaşlar için enerji	2,783	1,0843	,436	,137	,448

Yaşam Enerjisi (Vitality) Envanterine Yönelik Faktör Analizi

Yaşam enerjisi ölçeğine ilişkin faktör analizindeki her bir unsurun tek bir faktör altında toplandığı, unsurların açıklayıcılık düzeyinin %76,314 olduğu ve “Son dört haftanın

ne kadarlık bir kısmında kendinizi bitkin hissettiniz?” şeklinde sorulan ikinci sorunun (0,774) en yüksek açıklayıcılığa sahip olduğu gözlemlenmiştir (KMO=0,783; Bartlett= 900,327; sig.:0).

Tablo 6. Yaşam Enerjisi Envanteri Faktör Analizi

FAKTÖRLER VE UNSURLARI	Ort.	Std. Sap.	Yaşam Enerjisi
Faktör 1: Yaşam Enerjisi (Alfa Değeri=0.90)			
V1 Kendinizi enerjik hissettiniz.	3,95	1,097	,882
V2 Kendinizi bitkin hissettiniz.	3,32	1,062	,880
V3 Kendinizi yorgun hissettiniz	3,09	1,053	,882
V4 Kendinizi yaşam dolu hissettiniz	3,83	1,141	,850

İşten Ayrılma Niyeti (İAN) Envanterine Yönelik Faktör Analizi

İşten Ayrılma Niyetine ilişkin faktör analizinde dört unsurun tek bir faktör altında toplandığı, unsurların

açıklayıcılık düzeyinin %71,956 olduğu ve 2. sorunun 0,875 değeriyle en yüksek açıklama düzeyine sahip olduğu görülmüştür (KMO=0,766; Bartlett= 914,112; sig.:0)

Tablo 7. İAN Envanteri Faktör Analizi

FAKTÖRLER VE UNSURLARI	Ort.	Std. Sap.	İAN
Faktör 1: İAN (Alfa Değeri=0.86)			
İAN1 Daha iyi alternatifi olsa işten ayrılmayı düşünme.	3,05	1,213	,768
İAN2 Olanaklı olsa işten ayrılmayı isteme.	2,29	1,301	,935
İAN3 Daha iyi bir alternatif olsa işten ayrılma.	2,52	1,362	,935
İAN4 Başka üniversite/ şirkette bir iş arama.	2,03	1,289	,735

Yaşam enerjisi ve işten ayrılma niyetine ilişkin bu sonuçlar, 207 örneklem ile yapılan çalışma ile benzer değerlerdedir (Bakoğlu ve diğerleri, 2008).

5.3. CBI'a Faktör Analizi Uygulanmadığında MBI, CBI, İAN ve Yaşam Enerjisi Arasındaki İlişkiler

Geçerlilik çalışması amacıyla CBI ölçeğine faktör analizi uygulamadan yapılan Pearson korelasyon analizi sonuçlarına göre bağımsız olarak hesaplanan boyutların aralarında %99 güven aralığında güçlü ilişkiler bulunmaktadır (Tablo 8).

CBI'nın Alt Ölçekleri Arasındaki İlişkiye bakıldığında; 207 örneklem ile yapılan çalışma ile benzer olan (Bakoğlu ve diğerleri, 2008) Tablo 8'deki sonuçlara göre, kişisel tükenmişlik ile işe ilişkin tükenmişlik arasında çok güçlü (0,829), kişisel tükenmişlikle müşteriye ilişkin tükenmişlik arasında orta düzeyde (0,489), müşteriye ilişkin tükenmişlik ile işe ilişkin tükenmişliğin arasında görece güçlü (0,554) ilişkilerin bulunduğu gözlemlenmiştir. Oysa ki bu ölçeğin geliştirildiği ilk çalışmada; Kişisel-iş tükenmişliği (0,72), kişisel-müşteri tükenmişliği (0,46) ve iş-müşteri tükenmişliği (0,61) olarak bulunmuştur (Kristiansen vd., 2005).

Tablo 8. CBI İçin Faktör Analizi Yapılmadığında MBI, CBI, İAN ve Yaşam Enerjisi Arasındaki ilişkiler

	Duy. Tüken	Kişisel Başarı	Yıpranma	Katılşma	Kişisel Tükenme	İşe İlişkin Tükenme	Müşteriye İlişkin Tükenmişlik	İAN	Yaşam Enerjisi
Duy. Tük.	1	,225**	,405**	,536**	,681**	,704**	,405**	,468**	-,612**
Kiş. Baş.	,225**	1	,242**	,161**	,309**	,328**	,352**	,217**	-,296**
Yıpranma	,405**	,242**	1	,319**	,360**	,338**	,521**	,281**	-,299**
Katılşma	,536**	,161**	,319**	1	,392**	,432**	,283**	,236**	-,340**
Kiş. Tük.	,681**	,309**	,360**	,392**	1	,829**	,489**	,318**	-,777**
İşe İlişkin	,704**	,328**	,338**	,432**	,829**	1	,554**	,386**	-,694**
Müş. İli. Tü.	,405**	,352**	,521**	,283**	,489**	,554**	1	,341**	-,395**
İ.A.N.	,468**	,217**	,281**	,236**	,318**	,386**	,341**	1	-,332**
Yaşam Enerjisi	-,612**	-,296**	-,299**	-,340**	-,777**	-,694**	-,395**	-,332**	1
N	351	351	351	351	351	351	351	351	351

** Korelasyon 0.01 hata payında anlamlıdır.

Buna göre bu çalışmada müşteriye ve işe ilişkin tükenmişlik ilişkisinin, ölçeği geliştirenlerin çalışmasına göre daha düşük olduğu görülürken diğer ilişkilerin daha güçlü olduğu söylenebilir.

MBI'nın Alt Ölçekleri Arasındaki İlişkilere bakıldığında; duygusal tükenme ile kişisel başarı düşük (0,225), duygusal tükenme ile yıpranma orta düzeyde (0,405), duygusal tükenme ile katılşma düşük (0,536), kişisel başarı ile yıpranma düşük(0,242), kişisel başarı ile katılşma düşük (0,161) ve yıpranma ile katılşma orta düzeyde (0,319) doğrusal bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.

MBI ve CBI boyutları arasındaki ilişkilere bakıldığında ise; %1 hata payı ile CBI faktörlerinin MBI faktörleri ile güçlü ilişkilere

sahip olduğu görülmektedir. Buna göre: kişisel tükenme ile; duygusal tükenme arasında güçlü (0,681), yıpranma ile orta düzeyde (0,360), kişisel başarı ile orta düzeyde (0,309) ve katılşma ile orta düzeyde (0,392) güçlü ilişkilerin olduğu; İşe ilişkin tükenme ile; duygusal tükenme arasında oldukça güçlü (0,704), kişisel başarı orta düzeyde güçlü (0,328), yıpranma ile orta düzeyde güçlü (0,338), ve katılşma ile orta düzeyde (0,432) güçlü ilişkilerin varlığı; Müşteriye ilişkin tükenme ile; duygusal tükenme arasında orta düzeyde güçlü (0,405), kişisel başarı ile orta düzeyde güçlü (0,352), yıpranma ile orta düzeyde güçlü(0,521) ve katılşma ile düşük düzeyde güçlü (0,283) ilişkilerin görüldüğü tespit edilmiştir. Buna göre tükenmişliği ölçen iki ölçek arasındaki güçlü ilişkilerin varlığının tespitiyle

CBI'nın Türkçe'de geçerliliğinin varlığı argümanı ileri sürülebilir. MBI ve CBI'a faktör analizi uygulanmaksızın geçerlilik testi amacıyla modele konulan yaşam enerjisi ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkileri gösteren tablo 6'ya göre MBI'in %1 hata payı ile duygusal tükenme ile işten ayrılma arasındaki ilişki (0,468) haricinde tüm CBI faktörlerinin yaşam enerjisi ve işten ayrılma niyeti açısından daha güçlü ilişkilere sahiptir. Bu da yine CBI'nın Türkçe'de geçerliliğinin sağlandığının göstergesi olarak yorumlanabilir.

5.4. CBI'a Faktör Analizi Uygulandığında MBI, CBI, İAN ve Yaşam Enerjisi Arasındaki İlişkiler

Faktör analizi uygulanarak CBI ve MBI'ın boyutlarına indirildiği değerlerden hareketle bu ilişkilerin incelendiği Tablo 9'de de benzeri şekilde; literatüre uygun olarak yaşam enerjisi ile tükenme arasında negatif doğrusal bir ilişkinin; işten ayrılma niyetiyle yine aynı şekilde MBI ve

CBI arasında doğrusal pozitif ilişkilerin bulunduğu gözlenmektedir.

Özellikle iş-kişisel tükenme ile yaşam enerjisi arasında oldukça güçlü negatif ilişki (-0,788) ve aynı şekilde yaşam enerjisi ile MBI'ın birinci faktörü olan duygusal tükenme ile güçlü negatif ilişkisi (-0,61) dikkate değer bulgu olarak görülmektedir. 207 örneklem ile yapılan önceki çalışmada da ilişkilerin benzeri şekilde olduğu gözlenmiştir (Bakoğlu ve diğerleri, 2008). Tablo 9'daki sonuçlara göre literatüre paralel olarak CBI'ın Türkçe versiyonunun MBI'ın boyutları ve İAN ile pozitif; yaşam enerjisi ile ise negatif yönde ilişkilerin bulunduğu gözlenmiştir. Her ne kadar CBI'ın Türkçe'de geçerliliğinin sağlanabilmesi için farklı araştırmalara gereksinim bulunmaktaysa da akademisyen örnekleminden hareketle oluşturulan bu çalışmanın, envanterin Türkçe'de geçerliliğinin sinyalini vermekte olduğu söylenebilir.

Tablo 9: MBI, CBI, İAN ve Yaşam Enerjisi Arasındaki ilişkiler (Pearson Korelasyonu)

	Duy. Tüken	Kişisel Başarı	Yıpranma	Katılma	İş-Kişisel İle İlgili Tükenme	Müşteri İle İlgili Tükenme	İAN	Yaşam Enerjisi
Duy. Tük.	1	,225**	,405**	,536**	,734**	,391**	,468**	-,612**
Kiş. Baş.	,225**	1	,242	,161**	,330**	,380**	,217**	-,296**
Yıpranma	,405**	,242	1	,319**	,377**	,544**	,281**	-,299**
Katılma	,536**	,161**	,319**	1	,433**	,297**	,236**	-,340**
İş-Kiş. Tük.	,734**	,330**	,377**	,433**	1	,536**	,373**	-,788**
Müşteri Tük.	,391**	,380**	,544**	,297**	,536**	1	,319**	-,381**
İAN	,468**	,217**	,281**	,236**	,373**	,319**	1	-,332**
Yaşam Enerjisi	-,61**	-,29**	-,29**	-,34**	-,78**	-,38**	-,33**	1
N	351	351	351	351	351	351	351	351

** Korelasyon %1 hata payı ile anlamlı.

* Korelasyon %5 hata payı ile anlamlı.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmadan ve 207 örnekleme aynı araştırmacıların yaptığı bir önceki çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, CBI'nın Türkçe versiyonunun güvenilirliğinin toplamda oldukça yüksek (Alfa değeri 0,92) ve her bir alt alanlarda tatmin edici düzeyde yüksek değerde olduğu ve Türkçede envanterin tamamı ve/veya her bir alt alanlarının bağımsız olarak güvenilir bir şekilde kullanılabilmesi söylenebilir. CBI'nın geçerliliğini test etmek amacıyla uygulanan faktör analizi sonuçlarına göre hem CBI hem de MBI unsurlarının Marmara Üniversitesi akademisyenleri örnekleminde

literatürdeki gibi faktörlere indirgenmediği tespit edilmiştir. Özellikle CBI'da, hiçbir soru atmaksızın uygulanan faktör analizinde, örnekleminiz açısından kişisel tükenme ile işe ilişkin tükenmenin iç içe geçtiği ve müşteriye ilişkin çoğu unsurun bir araya geldiği gözlemlenmiştir. Elde edilen bu sonuçların 207 örnekleme ile yapılan bir önceki çalışma ile paralel çıkması, Marmara Üniversitesi akademisyenleri evreninin tükenmişlik kavramını ölçme açısından homojen nitelikte olduğunun bir göstergesi olarak yorumlanabilir. Faktörlerin bu şekilde literatürden farklı bir şekilde oluşması; araştırmanın evreninin

kamu üniversitesi akademisyenleri olması veya belki de evrenin sadece Marmara üniversitesi akademisyenlerini kapsamı ile de ilişkili olabilir. Bu nedenle faktör açısından geçerlilik için başka örneklem ve evrenler üzerinde yeni bir araştırmaların tasarlanması gerekir. Ayrıca CBI ve MBI boyutlarının literatürdeki boyutlardan farklılaşmasının bir diğer nedeni, yine kültürel farklılıkla ilişkili ve seçilen evrene özgü bir durum olarak yorumlanabilir. Nitekim CBI'nın Türkçe'de geçerliliğini gözlemek amacıyla söz konusu envanterin yaşam enerjisi, işten ayrılma niyeti ve MBI boyutları ile ilişkilerine bakıldığında, çoğunlukla CBI'nın beklenen yönde güçlü ilişkileri gösterdiği gözlemlenmiştir. Tüm bu sonuçlar; bir yandan CBI'nın Türkçe versiyonunun geçerli ve güvenilir olduğunun sinyalini verirken, diğer yandan CBI'nın Türkçede geçerliliği için daha farklı sektörlerde daha farklı meslek grupları için de uygulanmasının gerekli olduğuna dikkati çekmektedir.

CBI'nın Türkçe versiyonunun geçerliliği açısından öncül çalışma olarak nitelendirilebilecek bu araştırmanın diğer evrenlerde tekrarlanması gereğinin yanında, geçerlilik için bu çalışmanın demografik özelliklerle, tükenmişlik arasındaki ilişkiler açısından genişletilmesi yararlı olabilir. Ayrıca örneklem tasarımının unvan kotaları yerine olasılığa dayalı örneklemle fakülte ya da bölüm tabakaları ile yapılması da araştırmanın genellenebilme ve geçerliliği açısından yararlı olabileceği söylenebilir.

Bir öneri olarak, CBI'nın Türkçe'de geçerliliğini ve güvenilirliğini test etmek için farklı üniversitelerdeki akademik personel üzerinde farklı araştırmalar yapılabilir. Ayrıca sadece üniversite personeli değil yüz yüze ilişkilerin yoğun yaşandığı sektör çalışanları, örneğin doktorlar, hemşireler, öğretmenler, bankacılar üzerinde de farklı araştırmalar yapılmalıdır. Diğer bir öneri olarak, CBI'nın geçerliliğini test etmek için işten ayrılma niyeti ve canlılık değişkenlerini dışında başka değişkenlerde, örneğin iş tatmini, yıldırma gibi değişkenlerde kullanılabilir.

Son olarak, Marmara üniversitesi akademisyenlerinden CBI'nın Türkçe versiyonunun geçerlilik ve güvenilirliğini gözlemek amacıyla yapılan iki çalışmayı karşılaştırmanın sonucunda MBI'nın Türkçe versiyonunun bazı maddelerinin geçerlilik ve güvenilirlik için tekrardan gözden geçirilmesinin yararlı olabileceğinin ve literatürde MBI'a yapılan "soruların kabul edilemezliği" ve "Amerikan kültürü dışında kullanımının zorluğu" eleştirilerinin Türkçe versiyonu için de geçerli olabileceğinin ortaya çıkarıldığı söylenebilir.

KAYNAKÇA

BAKKER, A.B., DEMEROUTI, E.ve VERBEKE, W., 2004, "Using the Job Demands-Resources Model to Predict Burnout and Performance, Human Resource Management, Vol.43., No.1.s.83-104.

BAKOĞLU, R., YİĞİT, İ., YILDIZ, S., TAŞTAN BOZ, İ., 2008, "Tükenmişliği Ölçmede Alternatif Bir

Araç: Kopenhag Tükenmişlik Envanterinin Türkçe'de Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması”, **16. Ulusal Yönetim Organizasyon Kongresi Bildiriler Kitabı**, Antalya, s:460-468.

BLAU, G. ve BOAL, K., 1989, *Using Job Involvement Organizational Commitment Interactively to Predict Turnover*, **Journal of Management**, Vol:XV,No:1, s:115-127.

BORRITZ, M., ve KRISTENSEN, T., 1999, **Copenhagen Burnout Inventory (1st Ed.)** Copenhagen, Denmark: National Institute of Occupational Health.

BORRITZ, M., 2006, **Burnout in Human Service Work- Causes and Consequence**, Denmark, National Institute of Occupational Health, PhD Thesis.

BORRITZ, M., RUGULIES R, BJORNER JB, VILLADSEN E, MIKKELSEN O.A. ve KRISTENSEN TS., 2006, “Burnout among Employees in Human Service Work: Design and Baseline Findings of the PUMA Study”, **Scandinavian Journal of Public Health**, Vol:XXXIV,s: 49-58.

COX, T., TISSERAND, M. ve TARRIS,T.,2005, “The Conceptualization and Measurement of Burnout: Questions and Directions”, **Work-Stress**, Vol:XIX, No:3,s:187-191.

DEMEROUDI, E., BAKKER, A.B., NACHREINER, F., ve SCHAUFELI, W.B., 2001, “The Job Demands-Resources Model of Burnout”, **Journal of Applied Psychology** Vol:LXXXVI, s:499-512.

ERGİN, C, 1992, “Doktor ve Hemşirelerde Tükenmişlik ve Maslach

Tükenmişlik Ölçeğinin Uyarlanması”. **Türk Psikologlar Derneği Yayınları**, Anka, 1992, s.143-154.

ERGİN, C, 1995, “Akademisyenlerde Tükenmişlik ve Çeşitli Kaynaklarının İncelenmesi”, Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi, C.12, S.1-2., s.37-50.

FREUDENBERGER, H.J.,1974, “Staff Burn-out”, **Journal of Social Issues**, Vol:XXX, s:159-165.

FREUDENBERGER, H.J., 1975, “The Staff Burnout Syndrome in Alternative Institutions, Psychotherapy”, **Theory, Research-Practice**, Vol:XII, s:72-83.

HALBESLEBEN, J.R.B., ve DEMEROUTI, E., 2005,“The Construct Validity of an Alternative Measure of Burnout: Investigating the English Translation of the Oldenburg Burnout Inventor” **Work-Stress**, Vol:XIX, No:3, s:208-220.

HAPUARACHCHI J.R., CHALMERS A.H., WINEFIELD A.H. ve BLAKE-MORTIMER J.S., 2003, “Changes in Clinically Relevant Metabolites with Psychological Stress Parameters”, **Behavioral Medicine**, Vol:XXIX,No:2, s:52-59.

HASSELHORN H.M., TACKENBERG,P., ve PETER. R., 2004, “Effort-Reward Imbalance among Nurses in Stable Countries and in Countries in Transition”, **International Journal of Occupational and Environmental Health**, Vol:XX,No:4, s:401-408.

HALBESLEBEN J.B. ve DEMEROUTI E.,2005, “The Construct Validity of an Alternative Measure of Burnout: Investigating the

- English Translation of the Oldenburg Burnout Inventory*", **Work & Stress**, Temmuz-Eylül, Vol:XIX,No:3,s: 208-220.
- KRISTENSEN, T.S., BORRITZ, M., VILLADSEN, E., ve CHRISTENSEN, K.B., 2005, "The Copenhagen Burnout Inventory: A New Tool for the Assessment of Burnout", **Work-Stress**, Vol:XIX, s:192-207.
- MASLACH, C., 1976, "Burned-out", **Human Behavior**, Vol:V,s:16-22.
- MASLACH, C. ve JACKSON, S.E., 1981, "The Measurement of Experienced Burnout", **Journal of Occupational Behavior**, Vol:II, s: 99-113.
- MASLACH, C., SCHAUFELI, W.B. ve LEITER, M.P., 2001, "Job Burnout", **Annual Review Psychology**, Vol:LII: 397-422.
- MEIER, S., 1984, "The construct validity of burnout", **Journal of Occupational Psychology**, Vol:LIVII, s:211-219.
- MORLEY, D. G. ve JANKS, K., 1982, "Executives under Fire: The Burnout Syndrome", **California Management Review**, Vol:XXIV, No:3, s:67-73.
- MILFONT, T.L., DENNY, S., AMERATUNGA, S., ROBINSON, E., ve MERRY, S., 2008, **Burnout and Wellbeing: Testing the Copenhagen Burnout Inventory in New Zealand Teachers**. Soc. Indic. Res. (Yayın aşamasında).
- SCHAUFELI, W.B. ve TARRIS, T.W., 2005, "Commentary: The Conceptualization and Measurement of Burnout: Common Ground and Worlds Apart", **Work-Stress**, Vol:XIX, s:256-262.
- SHIROM, A., 1989, "Burnout in Work Organization", Editörler: C.L. Copper ve I. Robertson, **International Review of Industrial and Organizational Psychology**, Wiley, New York.s:26-48.
- SHIROM, A., ve EZRACH Y., 2003, "On The Discriminant Validity of Burnout, Depression and Anxiety: A Re-Examination Of The Burnout Measure", **Anxiety, Stress and Coping**, Vol:XVI, No:1, s:83-97.
- SHIROM, A., 2005, "Commentary: Reflections on the Study of Burnout", **Work-Stress**, Vol:XIX, s:263-270.
- TARIS, T., LE BLANCE, P.M., SCHUFELI, W.B., SCHREURS, P.J.G., 2005, "Are There Relationships between Dimensions of the Maslach Burnout Inventory? A Review and two Longitudinal Tests", **Work-Stress**, Vol:XIX, s:241-258.
- WINWOOD, P.C. ve WINEFIELD, A.H., 2004, "Comparing two measures of burnout among dentists in Australia", **International Journal of Stress Management**, Vol:XI ,No:3, s: 282-289.
- YEH, W.Y., CHENG, Y., CHEN, C., HU, P.I. ve KRISTENSEN, T. S., 2007, "Psychometric Properties of the Chinese Version of Copenhagen Burnout (C-CBI) Inventory Among Employees in Two Companies in Taiwan", **International Journal of Behavioral Medicine**, Vol:XIV, No:3, s:126-133.

EK.1. CBI

Soru	İfade
1	Müşterilerle çalışırken aldığınızdan daha fazlasını verdiğinizi düşünür müsünüz?
2	İşiniz nedeniyle tükendiğinizi hisseder misiniz?
3	Müşteriler ile çalışmak enerjinizi tüketir mi?
4	İşiniz duygusal anlamda yorucu mudur?
5	Müşteriler ile çalışmak size zor gelir mi?
6	İşiniz sizi bunaltır mı?
7	Müşterilerle çalışmayı yıpratıcı bulur musunuz?
8	Çalıştığınız her saatin sizin için yorucu olduğunu düşünür müsünüz?
9	Ne sıklıkta kendinizi yıpranmış hissedersiniz?
10	İş dışı zamanlarınızda aileniz ve arkadaşlarınız için yeterli vakit ayıracak gücü kendinizde bulur musunuz?
11	Müşterilerle çalışmayı ne kadar daha sürdürebileceğinizi düşündüğünüz oluyor mu?
12	Sabah uyandığınızda "bir iş günü daha" düşüncesiyle kendinizi bitkin hisseder misiniz?
13	Kendinizi ne sıklıkta fiziksel olarak bitkin hissederseniz?
14	Kendinizi ne sıklıkta duygusal olarak bitkin hissederseniz?
15	Kendinizi ne sıklıkta hastalıklara karşı zayıf ve dirençsiz hissederseniz?
16	İş günü sonunda kendinizi tükenmiş hisseder misiniz?
17	Ne sıklıkta "daha fazla dayanamayacağım" diye düşünürsünüz?
18	Müşterilerle çalışmaktan bıktınız mı?
19	Kendinizi ne sıklıkta yorgun hissederseniz?

SAGLIK KURULUSLARINDA TIBBİ CİHAZ YÖNETİMİ

Doç.Dr. Yakup SELVİ

*İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi
Muhasebe Anabilim Dalı*

ÖZET

Günümüzde sağlık kuruluşları ürettikleri sağlık hizmetini nitelik ve nicelik açısından artırabilmek için teknolojiyi ve teknoloji ürünü olan tıbbi cihazları kullanmakta ve bu kullanım giderek yaygınlaşmaktadır. Tanıda invaziv olmayan metotlar kullanmak, tanı ve tedavi cihazlarının hastada oluşturabileceği yan etkileri en aza indirmek amaçlarıyla kullanılan tıbbi cihazlar vasıtasıyla günümüz sağlık kuruluşları emek yoğun işletme olma özelliklerini kaybedip, teknoloji yoğun işletmeler haline gelmişlerdir. Büyük oranda kaynak kullanımını gerektirmesi nedeniyle de ileri teknoloji ürünü olan tanı ve tedavi amaçlı tıbbi cihazların, uygun ölçüde ve gerektiği yerde kullanılması sağlık kuruluşları için büyük önem taşımaktadır. Sağlık kuruluşlarının etkin ve verimli bir şekilde hizmet üretebilmeleri, diğer üretim faktörlerinin yanı sıra bu tür tıbbi cihazları da etkin ve verimli kullanılabilmeleriyle mümkün olabilmektedir. Planlama ve değerlendirme, bütçeleme ve finansman, satınalma ve lojistik, montaj ve görevlendirme, eğitim ve beceri geliştirme, çalışma ve güvenlik, bakım ve onarım ile faaliyetine son verme ve elden çıkarma faaliyetleri tıbbi cihaz yönetimi sürecinin temel unsurlarıdır. Bu sürecin her aşamasında etkin ve verimli bir yönetim anlayışı gerekmektedir. “Biyomedikal ve klinik mühendisliği birimi” bu sürece önemli katkılarda bulunabilmektedir. Tıbbi cihazların etkili yönetimi sağlanarak makul en yüksek kapasitede kullanılmaları, sağlık sektöründe üretilecek olan sağlık hizmetinin birim maliyetlerini azaltacak ve işletme verimliliğinin de artmasına katkıda bulunacaktır.

Anahtar Sözcükler: Tıbbi cihaz yönetimi, sağlık kuruluşları, biyomedikal ve klinik mühendisliği.

MEDICAL EQUIPMENT MANAGEMENT IN HEALTH-CARE ORGANIZATIONS

ABSTRACT

Modern health-care organizations (HCO) have been increasingly using technology and medical equipments that are high technology products to improve their health services in sense of quality and quantity. Using non-invasive methods in diagnosis with medical equipment to minimize the side effects on patients makes HCO technology driven organizations more than service driven organizations. Therefore, technology is an integral part of all major policy and program-planning decisions for HCO. Medical equipment management (MEM) has been defined as an accountable, systematic approach to ensure that cost-effective, efficient, safe, and appropriate equipment is available to meet the demands of high-quality patient care. Such programs must embrace not only the technical aspects of maintaining medical equipment, but also the development of institutional policy regarding to equipment acquisition, use, replacement, and disposition. In HCO, MEM has become the responsibility for the biomedical and clinical engineering (BCE) department. The BCE can be both challenging and gratifying because the care of patients requires a partnership between medical staff and modern technology. In HCO, administrators have established BCE departments to manage effectively all the technological resources, especially those relating to medical equipment, that are necessary for providing high quality patient care at a reasonable cost. The availability of BCE department makes all use of technological resources effective and efficient in HCO.

Key Words: Medical equipment management, health-care organizations, biomedical and clinical engineering.

GİRİŞ

Bilim ve teknolojideki hızlı gelişmeler insanoğlunun özel hayatından sosyal hayatına kadar birçok farklı alana öncülük eder konuma gelmekte ve tıp alanına da yansımaktadır. Değişik amaçlarla geliştirilen birçok cihaz tıpta da her geçen gün daha yaygın kullanım alanı bulmaktadır. Ultrason dalgaları ilk önceleri demiryolu raylarındaki ve metallerdeki çatlakları saptamak amacıyla kullanılırken teknolojinin günümüzde geldiği nokta itibariyle tıpta, kadın doğumdan kardiyojiye, gastroenteroloji'den göz hastalıklarına kadar geniş bir yelpazede kullanılmaktadır. Sağlık hizmetlerinde tedavi amaçlı olarak “vücuda yerleştirilebilir (invaziv) aktif tıbbi cihazlar” yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. Ayrıca, teşhis amaçlı ve teşhis ile tedavi cihazlarının hastada oluşturabileceği yan etkileri en aza indirmek amaçlı olarak da “vücut dışında kullanılan tıbbi tanı (in vitro) cihazlarının” yoğun bir şekilde kullanılmasıyla; günümüz sağlık kuruluşları emek yoğun işletme olma özelliklerini kaybedip, teknoloji yoğun işletmeler haline gelmektedirler (*Seçim ve Pekelman, s:1*). Dolayısıyla, sağlık kuruluşlarında sunulan sağlık hizmetini bir bütün olarak nitelik ve nicelik açısından artırabilmek için teknolojinin ve teknoloji ürünü olan tıbbi cihazların da verimli bir şekilde kullanılması kaçınılmaz olmaktadır. Bu amaçla sağlık kuruluşlarında etkin ve verimli bir tıbbi cihaz yönetim sisteminin oluşturulması gerekmektedir.

Büyük oranda kaynak kullanımını gerektirmesi nedeniyle

ileri teknoloji ürünü olan tıbbi cihazların, uygun ölçüde ve gerektiği yerde kullanılması sağlık kuruluşları için büyük önem taşımaktadır (*T.C. Sayıştay Başkanlığı, 2005, s:55*). Ayrıca, sağlık teknolojisinin hızlı gelişimine paralel olarak, sağlık hizmetlerinde kalitenin artması, bu teknolojinin ürünü olan tıbbi cihazların sağlık kuruluşlarında etkin ve verimli olarak kullanılabilmesini de gerektirmektedir (*T.C. Sayıştay Başkanlığı, 2005, s:55*). Bu gelişmelerin sonucu olarak da sağlık kuruluşlarında tıbbi cihaz yönetimi ön plana çıkmaktadır.

Tedarik edilecek olan tıbbi cihazların kapasitesi ve niteliği sağlık kuruluşlarının gerçek ihtiyaçlarına uygun olmalı ve bu amaçla kısa, orta ve uzun vadeli tıbbi cihaz ihtiyaçları belirlenmeli ve tedarik planları hazırlanmalıdır (*T.C. Sayıştay Başkanlığı, 2005, s:56*). Tıbbi cihaz ihtiyacının doğru tespit edilmemesi, tedarik edilen tıbbi cihazın gerçek ihtiyacı karşılamaması ve gerekli nitelik ve nicelikte kullanıcı personel tarafından kullanılmıyor olması durumunda ise; tedarik edilen cihazların tamamı veya bir kısmı ya fiilen kullanılamamakta ya da çok düşük kapasitede kullanılmaktadır. Bu durumda da sağlık kuruluşlarının gerçek acil ihtiyacına uygun tıbbi cihaz ihtiyaçları karşılanmamış olmakta ve ihtiyaç dışı tıbbi cihaz tedarik edilmiş olmaktadır (*T.C. Sayıştay Başkanlığı, 2005, s:56*). Dolayısıyla da, sağlık kuruluşlarının etkin ve verimli bir şekilde hizmet üretebilmeleri, diğer üretim faktörlerinin yanı sıra tıbbi cihazların da etkin ve verimli bir şekilde kullanılabilirliğiyle mümkün

olabilmektedir (*Hekimoğlu , Akgün ve Polat, 2007, s:55*).

1. TIBBİ CİHAZ YÖNETİMİ

Günümüz sağlık kuruluşları emek yoğun işletmecilikten teknoloji yoğun işletmeciliğe hızlı bir geçiş süreci yaşamaktadırlar. Bu geçiş sürecinde de ürettikleri sağlık hizmetinin kalitesini hem korumak hem de artırmak istemektedirler. Bu amaç doğrultusunda da, sağlık kuruluşlarında tıbbi cihaz yönetiminin etkin ve verimli olarak yapılması gerekmektedir.

T.C. Sayıştay Başkanlığı, Sağlık Bakanlığı'na bağlı hastanelerde ilaç, tıbbi sarf malzemesi ve tıbbi cihaz yönetimi konusunda bir çalışma gerçekleştirmiş ve bu çalışmanın sonuçlarını "Performans Denetimi Raporu" olarak 2005 yılının Mart ayında yayınlamıştır. Raporunda personel ve tıbbi cihaz dağılımı dengesizliğine verilen örneklerden bazıları aşağıdaki gibidir:

a) Atıl kapasite: 200 bin nüfuslu bir ilin 250 yatak kapasiteli devlet hastanesinde yüksek kapasiteli MRI cihazı bulunuyor. Cihazın kapasitesi çok yüksek olmasına karşın günlük ortalama 15-20 MRI çekimi yapılabiliyor. Bir hastanede sadece bir radyoloji uzmanı bulunması ve onun da bazı cihazları kullanmayı bilmemesi nedeniyle hastanedeki renkli dopler cihazı hiç kullanılmıyor ve atıl kalıyor. MRI cihazı eksik kapasiteyle çalıştırılıyor ve dışarıya MRI sevki yapılıyor.

b) Cihaz onarımlarında gecikme: Bir hastanede, mülkiyeti hastaneye ait olan BT ve MRI cihazlarının onarımı aylar sürerken,

kiralama yoluyla temin edilen şirkete ait cihazlar bir günde onarılabiliyor.

c) Vasıfsız personel istihdamı: Bir hastanede sekiz radyolog bulunmasına rağmen, uzmanların sadece biri MRI ve anjiyo, dördü de beyin tomografi cihazı kullanabiliyor. MRI, tomografi ve ultrason raporlarının yazılımı zorunlu olmasına karşın, radyoloji uzman doktor sayısının yetersizliği nedeniyle, MRI raporu ya gecikmeli olara verilebiliyor ya da sonuca ilişkin raporlar yazılmadan, filmler hastaya verilebiliyor.

d) Personel yetersizliği: Yeterli sayıda personel olmadığı için ultrason cihazlarının bazılarının kullanımı mesai saati bitiminden çok önce durduruluyor ya da hiç kullanılmıyor. Radyoloji uzmanı yetersizliği nedeniyle cihaz vardiya saatlerinde çalıştırılmıyor. Radyoloji uzmanı standart kadrosu beş olmasına rağmen mevcut sayı üçtür. Buna karşılık onbeş olması gereken röntgen teknisyeni sayısı ise yirmibeştir. Oysa 2 milyon nüfuslu ve 500 yataklı yakın bir ildeki hastanedeki MRI cihazının kapasitesi düşük olduğu için ihtiyaca cevap veremiyor.

e) Randevu verme sürelerinde uzama: Örneğin; ultrason için randevular 1,5 ay sonrasına, mamografi için randevular dört-beş ay sonrasına ve MRI için randevular 13-15 gün sonrasına verilebiliyor.

Yukarıdaki örnekler de göstermektedir ki, hastaneler için tıbbi cihaz yönetimi günümüz teknoloji koşullarında çok daha önemlidir. Organizasyonlarda yönetim faaliyetleri bir süreç şeklinde oluşur

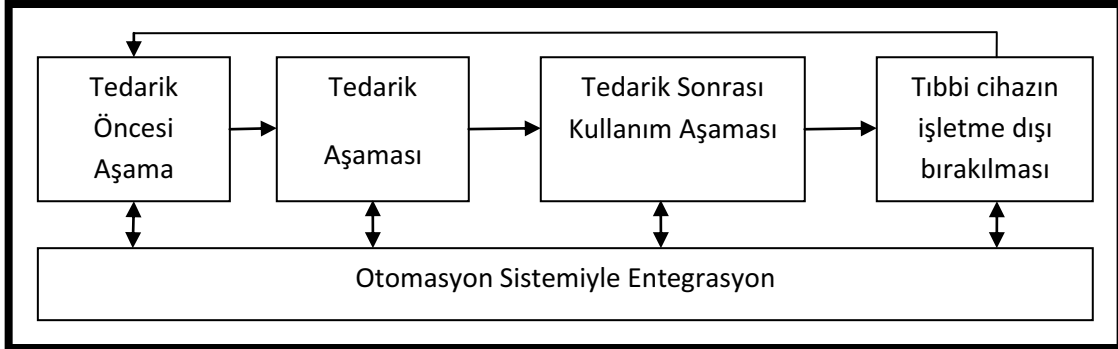
(Koçel, 1999, s:136) ki; yönetim, “işletmenin veya örgütün, elindeki kaynaklarını planlayarak, organize ederek, yürüterek ve kontrol ederek, etkili ve verimli bir şekilde kullanması ve amaçlarını gerçekleştirmesi süreci” (Ülgen ve Mirze, 2004, s:21) olarak tanımlanmaktadır.

Sağlık kuruluşlarında ileri tıbbi teknoloji unsuru olan tıbbi cihazların yönetimi de çeşitli faaliyetlerden oluşan bir süreçtir ve bu süreç sağlık teknolojisinin uygun olarak seçilmesini, doğru ve maksimum kapasitede kullanılmasını ve tıbbi cihazların daha uzun ömür kullanılmasını sağlar (Yıldırım, 2008, s:110). Tıbbi cihaz yönetim döngüsü; planlama ve değerlendirme, bütçeleme ve finansman, teknoloji değerlendirme ve finansman, satınalma ve lojistik,

montaj ve görevlendirme, eğitim ve beceri geliştirme, çalışma ve güvenlik, bakım ve onarım, faaliyetine son verme ve elden çıkarma faaliyetlerinden oluşan bir süreçtir (Yıldırım, 2008, s:110). Bu sürecin aşamalarını aşağıdaki ana başlıklarda (T.C. Sayıştay Başkanlığı, 2005, s:55-73) gruplamak mümkündür (bkz Şekil-1).

- Tedarik öncesi aşama,
- Tedarik aşaması,
- Tedarik sonrası kullanım aşaması,
- Tıbbi cihazın işletme dışı bırakılması ve
- Otomasyon sistemiyle entegrasyonu.

ŞEKİL 1: Sağlık Kuruluşlarında Tıbbi Cihaz Yönetim Süreci



2. TEDARİK ÖNCESİ AŞAMA

Sağlık Kuruluşlarında tıbbi cihaz yönetim sisteminin oluşturulması için ilk aşama satın alınacak olan tıbbi cihaz ihtiyaçlarının doğru olarak belirlenmesidir. Tedarik edilecek olan tıbbi cihaz taleplerinin hatalı olarak belirlenmesi durumunda, ya gereksinime uygun olmayan tıbbi cihaz tedarik edilmiş olmakta ya da kalifiye kullanıcı personeli

bulunmayan tıbbi cihaz tedarik edilmiş olmaktadır ki; bu durumda tedarik edilen cihazların bir kısmı ve/veya tamamı fiilen kullanılamazken, hastanenin gerçek tıbbi cihaz ihtiyacı sürebilmektedir.

Sağlık kuruluşundaki birimler tıbbi cihaz ihtiyaçlarını belirler ve üst yönetimlere bu ihtiyaçlarını iletirler. Üst yönetimler bu ihtiyaçların miktar ve zamanlama açısından uygunluğunu

tespit eder ve mevcut kaynaklar çerçevesinde en uygun zaman ve miktarda tedarik edilmesini sağlamak amacıyla bir “planlama” yapar. Dolayısıyla, tıbbi cihaz yönetim sürecinin temel unsuru planlamadır (Yıldırım, 2008, s:110). Planlamadaki amaç ise, işletme stratejik plan ve programına en uygun şekilde tıbbi cihaz tedarikinin gerçekleştirilmesidir. Planlama; neyin (hangi tıbbi cihaz), ne zaman, nereden, nasıl, kim tarafından, neden, hangi maliyetle, hangi sürede tedarik edileceğine yönelik sorulara cevap vermeye çalışmaktır ki; bu soruların cevapları da “planı” oluşturacaktır (Koçel, 1999, s:78).

Sağlık kuruluşlarında tıbbi cihaz ihtiyaçlarının doğru olarak belirlenebilmesi için;

- a) Fizibilite raporları hazırlanarak planlama yapılmalıdır.
- b) Fayda-maliyet analizi yapılarak tedarik şekli belirlenmelidir.
- c) Objektif standartlar oluşturularak tedarikine karar verilen tıbbi cihazın teknik şartnamesi hazırlanmalıdır.
- d) Ülke bazında tıbbi cihaz yatırımlarının planlama ve kontrolünün sağlanabilmesi için de Sağlık Bakanlığından izin alınmalıdır.

2.1. Fizibilite Yapılıp Tedarik Planının Oluşturulması

Sağlık kuruluşlarında tedarik edilecek olan tıbbi cihazlar belirlenirken öncelikle fizibilite raporları hazırlanmalıdır.

Hazırlanacak olan bu raporlar doğrultusunda;

- a) Sağlık kuruluşunun mevcut tıbbi cihaz envanteri çıkarılmalı,
- b) Sağlık kuruluşunun stratejik planları doğrultusundaki yatırım hedefleri saptanmalı,
- c) Aynı hizmeti veren ve aynı statüde (birinci sınıf, ikinci sınıf, üçüncü sınıf) faaliyet gösteren hastanelerde kullanılan tıbbi cihaz donanımları sayı ve nitelik olarak belirlenmeli ve
- d) Sağlık kuruluşunun tıbbi cihaz tedarik planlaması yapılmalıdır.

Tıbbi cihaz ihtiyaçlarının belirlenmesinde; sağlık kuruluşunun türü, kapasitesi teknolojik altyapısı, uzman personel durumu, alınacak cihazın kapasitesi, teknik özellikleri, fayda-maliyet ilişkisi ve bakım-onarım koşulları gözetilerek ihtiyaç ve kaynak planlaması yapılmalıdır (T.C. Sayıştay Başkanlığı, 2005, s:17). Hazırlanacak olan tıbbi cihaz tedarik planlamasıyla, hangi özellik ve nitelikteki cihazların hangi zaman diliminde, yaklaşık hangi maliyetlerle tedarik edileceği ihtiyaç derecesi ile mevcut ve olası kaynaklar dikkate alınarak (ihtiyaç/kaynak planlaması yapılarak) belirli bir sıraya konulmalıdır. Dolayısıyla, planlama çalışmaları kapsamında;

- a) Tedariki amaçlanan tıbbi cihazın teknik özellikleri belirlenir.
- b) Tıbbi cihazın tedarik edilebileceği alternatif tedarikçilerden alınacak olan proforma faturalar

doğrultusunda “yaklaşık maliyet” tespiti yapılır.

c) Tedarik edilecek olan tıbbi cihaz için tesis ve alt yapı ihtiyaçları, güvenlik ve maliyet açısından incelenir.

d) Tıbbi cihazın kullanımından üretilecek sağlık hizmetinin talep düzeyi, getiri tutarı ve talep gerçekleştirme olasılıkları araştırılır.

e) Tıbbi cihaz yatırımının fayda-maliyet analizi yapılır.

f) Tedariki amaçlanan tıbbi cihazların öncelikleri saptanır.

g) Mevcut kaynaklar doğrultusunda öncelik sırasına göre tedariki amaçlanan tıbbi cihazların tedarik zaman planlaması yapılır.

Sağlık kuruluşları tarafından gerçekleştirilecek olan planlama çalışmalarını etkileyebilecek olan unsurları aşağıdaki gibi gruplandırmak mümkündür (*Peker, 1988, s:267-274*):

a) Planlamaya etki eden işletme içi unsurlar

- a. Finansal unsurlar
- b. Beşeri unsurlar
- c. Teknik-teknolojik altyapı unsurları
- d. İşletmenin hukuksal yapısından kaynaklanan unsurlar

b) Planlamaya etki eden işletme dışı unsurlar

- a. İktisadi unsurlar
- b. Sosyal-siyasal gelişmeler

c. Teknik-teknolojik gelişmeler

2.2. Tedarik Şeklinin Belirlenmesi

Tedarikine karar verilen tıbbi cihazın nasıl tedarik edileceği bu aşamada kararlaştırılacaktır. Sağlık kuruluşlarının tıbbi cihaz edinmesinin başlıca nedeni, tıbbi cihazın sağlayacağı hizmetten yararlanmaktır ki; bu hizmetten sözkonusu tıbbi cihazı satın alarak veya finansal kiralama (leasing) sözleşmesi ile uzun süreli olarak kiralayarak (*Akgüç, 1989, s:381*) da yararlanabilir. Bir diğer alternatif de “hizmet alımı” (kit karşılığı vb) yoludur. Bu model de tıbbi cihazın mülkiyeti tıbbi cihaz firmasında kalmakta, firma tıbbi cihazı sağlık kuruluşunun bünyesinde monte ederek her türlü bakım-onarım masraflarını üstlenmekte ve sağlık kuruluşuna tıbbi cihazla vermiş olduğu hizmet başına hizmet faturası kesmektedir. Bu alternatifte sağlık kuruluşu ilk aşamada hiçbir yatırım maliyetine katlanmamakta, tıbbi cihazdan hizmet aldıkça bu hizmete ait hizmet faturası bedellerini ödemektedir.

Alternatif tedarik yöntemlerinden hangisinin tercih edileceği fayda-maliyet analizi yapılarak saptanacaktır. Alternatiflerin etkinlik analizleri konusunda bilimsel metotlara dayalı fizibilite çalışmalarının yapılması çok önemlidir; çünkü her alternatifin fayda ve maliyeti farklıdır.

Zaman zaman hayırsever vatandaşlar veya sivil toplum kuruluşları bağış, yardım ve/veya hibe amaçlı olarak kendi bölgelerindeki sağlık kuruluşlarına tıbbi cihaz temin

etmektedirler. Böylesi durumlarda da, sağlık kuruluşları tıbbi cihaz tedariklerini “bağış ve/veya hibe” yoluyla gerçekleştirmiş olmaktadır.

2.3. Objektif Standartların Oluşturulması ve Teknik Şartnamenin Hazırlanması

Sağlık kuruluşlarında gereksiz ve kapasite bakımından uygun olmayan tıbbi cihaz alımını önlemek için; sağlık kuruluşunun türü, coğrafi konumu, hasta kapasitesi gibi faktörler göz önünde bulundurularak tıbbi cihaz ihtiyaçlarının belirlenmesi gerekir. Sağlık kuruluşlarında tıbbi cihaz ihtiyaçlarının belirlenmesinde belirli standartların oluşturulması ve standartların teknolojinin gelişimine uygun olarak güncellenmesi büyük önem taşımaktadır (*T.C. Sayıştay Başkanlığı, 2005, s:55*). Bu amaçla da, bu ihtiyaçların belirlenmesinde kullanılacak olan standartların önceden belirlenmesi ve belirlenen bu standartlar doğrultusunda tıbbi cihazın tedarik edilebilmesi için tıbbi cihazın “teknik şartnamesi”nin hazırlanması gerekmektedir.

Teknik şartnamelerde cihazların kullanımından doktorların en isabetli şekilde tanı koymasını sağlayacak sonuçların alınmasını güvence altına alan asgari kıstaslar belirlenmelidir. Teknik şartnamelerin önceden ve rekabeti kısıtlamayacak şekilde hazırlanmasının çeşitli faydaları bulunmaktadır. Bu faydaları aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür:

a) İhtiyaca en uygun tıbbi cihazın tedarik edilmesini sağlar.

b) Tedarik sürecini kolaylaştırır ve hızlanmasını sağlar.

c) Zamanında tedarikle, tıbbi cihazın hizmet üretiminde en kısa zamanda kullanılabilmesini sağlayarak yatırımın gelire dönüşme süresini kısaltır.

d) Kaynak kullanımında tasarruf sağlar.

2.4. Sağlık Bakanlığından İzin Alınması

Ülke bazında tıbbi cihaz yatırımlarının planlama ve kontrolünün sağlanabilmesi için T.C. Sağlık Bakanlığı otokontrol sistemi oluşturulmuş ve belirli tutarın üzerindeki tıbbi cihaz yatırımlarının yapılmadan önce kendisinden izin alınmasını zorunlu kılmıştır. Sağlık kuruluşlarında kullanılacak olan tıbbi cihazların satın alınmasına ilişkin esasları belirlemek ve bu hususta yatırım izni kararlaştırmak amacıyla, “Tıbbi Cihaz Daimi Özel İhtisas Komisyonu” (TCDÖİK), Başbakanlık makamının 05.10.1993 tarih ve 5107 sayılı onayı ile T.C. Sağlık Bakanlığı koordinatörlüğünde kurulmuştur. TCDÖİK, her biri ileri teknoloji ürünü ve pahalı olan tıbbi cihazların satın alınması hususunda kuruluş taleplerini değerlendirmeye tabi tutarak ve tesisin altyapısı, insan gücü imkânları, kapasitesi gibi değişkenleri de göz önünde bulundurarak gerekli değerlendirmeleri yapmakta ve tavsiye kararları oluşturmaktadır.

Tahmini maliyeti 150.000.-TL ve üzerinde olan; tıbbi cihazlar, birden fazla tıbbi cihazın entegrasyonu ile meydana gelen ünite tıbbi cihaz sistemleri ve herhangi bir tıbbi cihaz

veya sistemin fonksiyonlarını değiştirecek şekilde cihazın yapısında yapılacak değişiklikler için TCDÖİK'dan izin alınması gerekmektedir. Bu amaçla da TCDÖİK'ya "Tıbbi Cihaz Başvuru Formu" ile yazılı olarak, kurumların hiyerarşik yapıları göz önüne alınarak, başvurulması gerekmektedir. Bu başvuru formunda aşağıdaki hususlarda ayrıntılı bilgi verilmesi gerekmektedir:

- a) Talep edilen cihazı kullanacak kurum ve bölge bilgileri,
- b) Cihazı talep eden kurum/kuruluşun sağlık/teknik personel sayısı ile ilgili bilgiler,
- c) Talep edilen cihazı kullanacak personel hakkında bilgiler,
- d) Varsa kurumda aynı işi gören cihaza ait bilgiler,
- e) Satın alınmak istenilen cihaza/sisteme ait bilgiler ve
- f) Satın alınmak istenilen cihazı kullanacak olan birimin "Gerekçe Raporu".

3. TEDARİK AŞAMASI

Tedarik aşamasında, tedariki planlanan tıbbi cihazın nasıl, hangi firmadan, kaç paraya ve hangi koşullarda tedarik edileceği belirlenir. Bu aşamada, tedarik şekli belirlendikten sonra, tedarikin hangi firmadan yapılacağına karar verilir. Bu aşamada alternatif fiyatlar karşılaştırılır ve fayda-maliyet analizleri doğrultusunda en uygun fiyat-kalite alternatifi tercih edilir.

Tedarik öncesi aşamada oluşturulan teknik şartnameler tedarik aşamasında verilecek olan kararda önemli bir role sahiptir. Fiyat teklifleri değerlendirilerek hangi firmadan tedarik işleminin gerçekteştirileceğine karar verildikten sonra, ödeme koşulları da belirlenecektir. Bu aşamada tedarik sözleşmesi düzenlenip taraflarca imzalanır.

Yeni tıbbi cihaz için tesis ve altyapı ihtiyaçlarının neler olacağı da belirlenir ve gerekli tesis ve altyapı çalışmaları teslim alma aşamasına geçilmeden önce tamamlanır. Teslim alma aşamasında, sözleşme ve teknik şartname koşulları doğrultusunda muayenesi yapılarak tıbbi cihaz teslim alınır. Teslim alınan tıbbi cihazın sağlık kuruluşunda önceden planlanan yere montajı gerçekteştirilir, kullanıcı personel temel kullanım eğitimine tabi tutulur ve test işlemleri yapılır.

Bu aşamada tedarik edilecek olan tıbbi cihazın kalite garantisi, kullanım müsaadesi gibi konularda ulusal ve uluslararası standartlara ve mevzuata uygunluğu kontrol edilir. T.C. Sağlık Bakanlığı; "insan sağlığında doğrudan veya dolaylı olarak kullanılan tıbbi cihaz ve aksesuarlarının taşıması gereken temel gereklerin belirlenmesine, tasarımına, imalatına, piyasaya arzına, hizmete sunulmasına, kullanılmasına, sınıflandırılmasına, denetlenmesine ve tıbbi cihaz ve aksesuarlarının kullanımı sırasında hastaların, uygulayıcıların, kullanıcıların ve üçüncü kişilerin sağlık ve güvenliği açısından ortaya çıkabilecek tehlikelere karşi korunmalarını sağlayacak şekilde piyasaya sunulmasına ilişkin usul ve

esasları düzenlemek” (9 Ocak 2007 tarih ve 26398 sayılı T.C. Resmi Gazete) amacıyla aşağıdaki tebliği yayımlamıştır:

- a) “Tıbbi Cihaz Yönetmeliği”
- b) “Vücut Dışında Kullanılan (in vitro) Tıbbi Tanı Cihazları Yönetmeliği”
- c) “Vücuda Yerleştirilebilir Aktif Tıbbi Cihazlar Yönetmeliği”

“Tıbbi Cihaz Yönetmeliği”, “Vücuda Yerleştirilebilir Aktif Tıbbi Cihazlar Yönetmeliği” ve “Vücut Dışında Kullanılan (in vitro) Tıbbi Tanı Cihazları Yönetmeliği” kapsamındaki tıbbi cihazların satın alınmaları aşamasında dikkat edilmesi gereken bazı hususlar, T.C. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü 2008/36 sayılı genelgesiyle de belirtildiği üzere aşağıdaki gibidir:

- a) Tıbbi cihazlara ilişkin teknik şartnameler rekabeti engelleyecek nitelikte değil, rekabet ortamını tesis edecek nitelikte hazırlanmış olmalıdır. Şartname hükümleri kamu yararı gözetilerek hazırlanmış olmalı ve düzenlemelerde tarafların yükümlülükleri açıkça belirlenmelidir.
- b) Tıbbi cihaz tedarikçilerinden (istekli firmalardan) Tıbbi Cihaz Yönetmeliklerinin öngördüğü AT Belgelerini (CE/EC Sertifikaları, Uygunluk Beyanı) ibraz etmelerinin istenmesi gerekmektedir.

c) Tıbbi Cihaz Yönetmelikleri kapsamında yapılacak satın almalarda, isteklilerin T.C. İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası’na (TİTUBB) kayıtlı olması ve alımı yapılacak tıbbi cihazların TİTUBB’da T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından onaylı olması şartı aranmalıdır.

d) Ekonomik açıdan en avantajlı teklifin en düşük fiyat esasına göre belirlendiği satın almalarda; Paul Ehrlich, TSE, VDE, FDA, IEC, TÜV, UL, DIN vb. kuruluşlara ait belgeler ile EN ve/veya ISO standartlarına ait belgelerin ibrazının istenmesi gerekmektedir. Ancak, fiyat dışı unsur düzenlemesi yapılabilen satın almalarda, kalite belgeleri istenebilmektedir.

e) Yetkili Satıcı Belgesi, Üretim Yeri İzin Belgesi ve Ürün İzni Belgesi gibi belgeler uygulamadan kaldırılmış olduğundan, ihalelere iştirak edeceklerden bu belgelerin ibrazının istenilmesi gerekmektedir.

f) Vücut dışında kullanılan (in vitro) tıbbi tanı cihazları için “Kontrol Belgesi” istenilmemelidir. Sadece vücut dışında kullanılan fertilizasyon (IVF) ürünleri için “Kontrol Belgesi” istenilmelidir.

g) Uyarı sistemi çerçevesinde, kullanımları ve piyasaya arzları durdurulan tıbbi cihazların alımı yapılmamalıdır.

h) Tıbbi cihazların kullanımı sırasında ortaya çıkan cihazdan kaynaklanan olumsuz olayların (hasar, yaralanma, ölüm vb.) ivedilikle cihazın sağlayıcısı ve/veya üreticisi ile “Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü Biyomedikal Mühendislik Hizmetleri Dairesi Başkanlığına” bildirilmelidir.

i) Tıbbi cihazlardan sorumlu olacak olan personel belirlenerek bu personele cihazın kullanım ve temel bakımına yönelik eğitim verilmelidir.

j) Tıbbi cihazlara ait kullanma kılavuzunun ve etiket bilgilerinin “Türkçe” olması gerekmektedir. Tıbbi cihazların muayene ve kabul aşamalarında bu konuya özen gösterilmelidir.

4. TEDARİK SONRASI KULLANIM AŞAMASI

Hastanelerde tıbbi cihazların en uygun kapasitede ve uzun ömürlü kullanımının sağlanması temel amaçtır. Tıbbi cihazların etkili ve uygun yönetilerek makul en yüksek kapasitede kullanılması, sağlık sektöründe üretilecek olan sağlık hizmetinin birim maliyetlerini azaltacak ve işletme verimliliğini de artıracaktır. Bu aşama, tıbbi cihaz yatırımlarının kullanımları yoluyla hâsılât oluşturma ve bu hâsılâtı en uygun seviyede en çoklama sürecidir. İleri teknoloji ürünü olan bu cihazların en uygun kapasitede kullanarak arzulan en uygun seviyede verim sağlanabilmesi için;

a) Gerekli teknik personel istihdam edilmeli,

b) Gerekli teknik altyapı oluşturulmalı,

c) Tıbbi cihazların yapısına en uygun malzemeler kullanılmalı,

d) Mevcut personele kurum içi sürekli eğitim verilmeli,

e) Gerekli bakım-onarımlar en kısa sürede ve düzenli olarak yapılmalı (*Seçim ve Pekelman, s:4-10*),

f) Tıbbi cihaz maliyet kontrolü yapılmalı ve üretilen hizmetlerin maliyeti hesaplanmalıdır.

4.1. Gerekli Teknik Personelin İstihdam Edilmesi

Diğer işletmeler gibi sağlık kuruluşlarının da mali kaynakları sınırlı olduğundan, tedariki gerçekleştirilen tıbbi cihazların tam kapasite ile çalıştırılmasını sağlamak temel amaçtır. Tıbbi cihaz planlaması ile insan gücü planlaması arasındaki koordinasyon sağlanarak hem tıbbi cihazların hem de personelin etkin ve verimli kullanılması sağlanabilir (*T.C. Sayıştay Başkanlığı, 2005, s:71*). Dolayısıyla, tıbbi cihazları kullanabilmek için gerekli teknik bilgi ve beceriye sahip personelin istihdam edilmesi gerekir. Gerekli personelin mevcut olmaması, tıbbi cihazların hatalı kullanımına neden olabilmektedir. Hatalı kullanım cihazlardaki bozulmaları artırmakta ve bakım-onarım maliyetlerini artırmakta ve üretilen hizmetin kalitesini azaltmaktadır. Bu olumsuzluklarının yaşanmaması için yeni ve mevcut personelin tedarik edilen tıbbi cihazların kullanımını konusunda eğitilmesi gerekir ki bu eğitim sürekli

mesleki eğitim şeklinde olmalı ve belirli aralıklarla tekrarlanmalıdır.

Sağlık kuruluşlarının büyük bir bölümü haftanın 7 günü ve günün 24 saati aralıksız sağlık hizmeti sunan kuruluşlardır. Tıbbi cihazların kullanımında temel amaç, tedarik edilen tıbbi cihazların atıl kalmamasını sağlamak olmalıdır. Bu temel amaç doğrultusunda da, hasta yoğunluğunun fazla olduğu sağlık kuruluşlarında gerekiyorsa bazı tıbbi cihazların kullanımında (ameliyathane ve görüntüleme merkezleri gibi pahalı yatırım gerektiren yerlerde) vardiyalı çalışma sisteminin uygulamaya alınması gerekebilir. Böylece tıbbi cihazların tam kapasitede kullanımı sağlanabilir ve üretilen hizmetlerin birim maliyetlerinde azalma sağlanabilir.

4.2. Gerekli Teknik Altyapının Oluşturulması

Tıbbi cihazların verimliliğine etki eden unsurlardan birisi de, teknik altyapının kurulmasıdır. Bu cihazların kullanılacağı mekânların önceden belirlenmesi, gerekli teknik altyapı ile donatılması ve en etkin şekilde kullanımlarını sağlayacak ergonomik planlamanın yapılması da çok önemlidir. Bu konuyla ilgili mühendislik birimlerinden yardım alınmalıdır.

İleri teknoloji ürünü olan tıbbi cihazlar için özellikle enerji faktörü büyük önem taşımakta ve bu cihazlar için kullanılacak olan enerjinin daha kaliteli ve aksaksız erişilebilir olması gerekmektedir. Dolayısıyla, jeneratör, kesintisiz güç kaynağı sistemi, kablo düzeni vb. altyapının oluşturulması ihtiyacı doğmaktadır. Bu cihazlar için

kısa süreli bir enerji kesintisi bile, bazen bu cihazlarda büyük hasarlara neden olabilmektedir.

Yeterli ve uygun teknik altyapının olmaması; tıbbi cihazların tam kapasite ile kullanılmasını engellemekte, cihazın faydalı ömrünü kısaltmakta, arızalı oldukları toplam süre uzamakta ve ürettikleri çıktılarının hassasiyeti ve güvenilirliği de azalmaktadır (T.C. Sayıştay Başkanlığı, 2005, s:71).

4.3. Doğru malzeme kullanımı

Sağlık kuruluşları bünyesinde emniyet, güvenilirlik ve hassasiyet ile ilgili hedeflere ulaşabilmenin yolu tıbbi cihazlarda kullanılan malzemelerin (sarf malzemesi, ilaç, solüsyon, kimyasal malzemeler vb) kalitesinin en uygun düzeyde olmasını zorunlu kılmaktadır (Seçim ve Pekelman, s:3). Dolayısıyla, daha kaliteli malzeme tedarik edilmesi ve bu malzemelerin miatlarından önce kullanılması gerekir. Aksi kullanımlar tıbbi cihazlarda geriye dönüşü mümkün olmayan arızalanmalar ile hasarlara neden olabilmekte ve bu da maliyetleri artırmaktadır.

4.4. Eğitim

Yeni tıbbi teknolojilere göre üretilen tıbbi cihazların ilk defa kullanılmaya başlanması beraberinde yeni ve denenmemiş cihazların ve bu cihazlara özgü özel olan malzemelerin kullanımını da gerektirmektedir. Bu yeni cihaz ve malzemelerin kullanımının nasıl olacağının öğrenilmesi de ek bir eğitimi beraberinde getirir. Modern tıbbi cihazların tüm fonksiyonlarıyla etkin ve verimli olarak kullanılabilmesi için bu cihazların kullanıcılarının eğitimi

büyük önem taşımaktadır. Bu eğitim iki temel aşamadan oluşur; birinci aşama kullanıcının alması gereken temel eğitimken, ikincisi ise cihazın işletilmesi ve sonuçlarının değerlendirilmesi için gerekli olan her bir cihaz bazındaki özel eğitimidir (*Seçim ve Pekelman, s:2*).

Tıbbi cihaz kullanıcılarının eğitimleri, teknolojik gelişmelere paralel olarak, planlı, programlı ve belli dönemlerde tekrar organize edilerek yapılmalı ve ilgili tüm personelin bu eğitimi alması sağlanmalıdır. Yeni alınan cihazların teknik özelliklerine ilişkin ilk eğitimler genellikle cihazların satın alındığı firmalar tarafından verilmektedir. Satıcı firma tarafından verilecek olan eğitimlerin yeterli seviyede olması ve belirli aralıklarla yinelenmesi gerekir. Ayrıca, sağlık kuruluşu bünyesinde ilgili tıbbi cihazları kullanacak olan teknik personelin ve hekimlerin kurum içi düzenli ve sürekli eğitim programlarıyla bilgi ve beceri düzeyleri yükseltilmeli ve en son teknolojik gelişmelerden haberdar olmaları sağlanmalıdır. Mevcut personele sistemli ve düzenli olarak eğitim programları sunulacak olursa;

- a) Tıbbi cihazların verimli kullanımı sağlanmış olur,
- b) Personelin bilgileri gelişen teknoloji ve metotlara paralel olarak yenilenir,
- c) Eğitimsiz işgücünün kullandığı cihazlarda yanlış kullanımdan kaynaklanabilecek olan arızalar azalır, gereksiz miktarda sarf malzeme kullanımı azalır ve cihazların

tüm fonksiyonları etkin olarak kullanılarak beklenen en yüksek verim elde edilebilir.

4.5. Gerekli Bakım-Onarımın Yapılması

İleri teknoloji ürünü tıbbi cihazların daha karmaşık elektronik, mekanik ve elektromekanik yapıları güç ve fonksiyonlarında artışa ve bununla beraber yapısal karmaşıklığa neden olmaktadır. Böylesi bir yapıya sahip tıbbi cihazların verimli bir şekilde kullanılabilmesinin en önemli gereklerinden biri de, bu cihazlara ilişkin bakım-onarım hizmetlerinin yeterli düzeyde ve zamanında sağlanabilmesidir. Ayrıca, bu cihazların bakım ve onarımı bu alanda eğitim görmüş konusunda uzman olan teknikerleri ve özel teçhizatları gerekli kılmaktadır (*Seçim ve Pekelman, s:3*). Tıbbi cihazların bakım-onarımlarında yaşanan gecikmeler, bu cihazların uzun süre atıl kalmasına ya da faydalı ömürlerinden önce kullanılamaz duruma gelmelerine yol açmakta ve bu durum ise hastanelerde kaynak israfına neden olmakta ve maliyetleri artırmaktadır. Tıbbi cihazların bakım-onarımı;

- a) Arıza çıkmadan önce tıbbi cihazların koruyucu amaçlı olarak periyodik bakımlarının yapılmasını ve
- b) Oluşacak olan arızaların ivedilikle giderilmesini gerektirir.

Sağlık kuruluşlarındaki tıbbi cihazların arızalanmaları halinde, bu arızaların ivedilikle giderilmesi tıbbi cihaz yönetimi açısından çok önemlidir. Arızaların en kısa sürede giderilmesi için “Arıza Bildirim ve

Onarım Sisteminin” oluşturulmasına ihtiyaç vardır. Tıbbi cihazlarda meydana gelen arızalar en kısa sürede sağlık kuruluşlarında oluşturulacak “Biyomedikal ve Klinik Mühendisliği Birimi”ne iletilmelidir. Bu amaçla “arıza bildirim formları” oluşturulmalıdır. Oluşturulacak olan bu formlar matbu olabileceği gibi mevcut hastane otomasyon sisteminin elverişli olması durumunda, otomasyon sistemi aracılığıyla elektronik olarak da yapılabilir. Otomasyon sistemi aracılığıyla yapılabilecek arıza bildirimleri, arızanın en kısa sürede giderilmesine de katkı sağlayacaktır.

Arıza bildirimini alan “Biyomedikal ve Klinik Mühendisliği Birimi”, arızayı inceledikten sonra; eğer giderebiliyorsa arızayı öncelikle mevcut teknik personel kadrosuyla kendisi gidermeye çalışacaktır. Arızanın mevcut personelle giderilememesi durumunda ise, “teknik onarım hizmet alımının” yapılması için istekte bulunacaktır. Daha sonra, bu hizmet alımının takibini yaparak arızanın en kısa sürede ve ihtiyaca uygun bir şekilde giderilmesini sağlayacak, gerekli kontrolleri gerçekleştirecek ve tıbbi cihazın çalışır duruma geldiğinden emin olunca tıbbi cihazın tekrar kullanımına onay verecektir.

Ayrıca, arıza çıkmadan önce tıbbi cihazların koruyucu amaçlı olarak periyodik bakımlarının yapılması ya “Biyomedikal ve Klinik Mühendisliği Birimi” tarafından yapılacak ya da hizmet alımı yoluyla yetkili ve donanımlı firmalardan tedarik edilecektir. Sonuç olarak, sağlık kuruluşlarında maliyet etkin

olmayan bakım-onarım kararlarının verilme riski en aza indirilmiş olacak, tıbbi cihazlar mümkün olan en üst kapasite kullanım oranıyla çalıştırılacak ve gereksiz harcamaların yapılmasının önüne geçilmiş olacaktır.

4.7. Tıbbi cihaz maliyet kontrolü ve üretilen hizmetlerin maliyetinin hesaplanması

Günümüz ileri teknoloji ürünü tıbbi cihazların maliyetleri de oldukça yüksektir. Tıbbi cihazların tanı ve tedavide kullanılması sonucu bu cihazların maliyetinin hizmet üretim maliyetine ve dolayısıyla da hasta faturalarına yansıtılması kaçınılmazdır. Üretilen hizmet maliyetinin hesaplanabilmesi için tıbbi cihazlara ilişkin uygun “amortisman yöntemi” seçilerek, bu cihazlar için yıllık amortisman tutarlarının hesaplanması gerekmektedir. “Amortisman” ayrılması tıbbi cihaz maliyetinin, bu cihazların sağlık kuruluşlarına olan faydalı ömürlerine (ekonomik ömürlerine) sistematik bir şekilde dağıtılarak (pay edilerek) giderleştirilmesi sürecidir (*Erdamar ve Basık, 2006, s:81*). Amortisman ayrılması sonucunda (*Akgüç, 1989, s:390*);

a) Tıbbi cihazların değerlerinin faydalı ömürlerine dağıtılarak, sağlık kuruluşunun faaliyet dönemi giderleri belirlenmiş ve yatırım (sermaye) harcamalarından her hesap dönemine düşen pay maliyet hesaplarına katılmış olur.

b) Tıbbi cihazların sağlık kuruluşunun finansal durum raporu olan “bilançodaki” net

defter değerlerinin hesaplanması mümkün olur.

c) Tıbbi cihazların faydalı ömürleri sonunda yenilenebilmeleri için gerekli finans olanakları sağlanmış olur.

d) Tıbbi cihazların kullanımı sonucu üretilen sağlık hizmetlerinin maliyetleri daha gerçekçi hesaplanmış olur ki; bunun sonucu da hasta faturalarına maliyetler daha gerçekçi olarak yansıtılmış olur.

e) Her hesap döneminde ayrılan amortisman tutarı o hesap dönemi için hesaplanacak olan kâr veya zararı etkiler ve bunun sonucunda da vergi matrahı azalır ve ödenecek kurumlar veya gelir vergisi tutarı etkilenmiş olur.

Sağlık kuruluşlarının kullanabilecekleri amortisman yöntemi olarak literatürde daha fazla yöntem (*Erdamar ve Basık, 2006, s.:83-87*) varsa da, Vergi Usul Kanununa göre “normal amortisman yöntemi” ve “azalan bakiyeler usulüyle amortisman yöntemi” olmak üzere alternatif iki yöntem bulunmaktadır. Sağlık kuruluşları bu iki yöntemden birini kendi inisiyatifleri doğrultusunda seçebilirler.

Ayrıca, tıbbi cihazların etkin ve verimli yönetimi, maliyet yönetimi ve dolayısıyla da fiyat ve fatura tutarları açısından da çok önemlidir. Tıbbi cihazlara ilişkin maliyetlerin en aza indirilmesi ve dolayısıyla da hasta fatura tutarlarının en aza indirilmesi için;

a) Tıbbi cihazların gereksiz kullanımları en aza indirilmelidir.

b) Tıbbi cihazların bakım-onarımları zamanında yapılarak istenmeyen arızalanmalar sonucu tamir giderleri ve atıl kapasite miktarları en aza indirilmelidir.

c) Tedarik edilen tıbbi cihazı kullanabilecek personel istihdam edilmeli, mevcut personel sürekli eğitime tabi tutulmalı ve yanlış kullanım maliyetleri ve/veya atıl kapasite maliyetleri en aza indirilmelidir.

d) Tedarik edilen tıbbi cihaza uygun teknik altyapı kurulmalı ve teknik altyapı yetersizliğinden kaynaklanan arızalanma ve/veya hurdaya çıkma maliyetleri en aza indirilmelidir.

e) Tedarik edilen tıbbi cihaza uygun malzeme kullanılmalı ve hatalı tetkik ve tanı maliyetleri ile arızalanma ve/veya hurdaya çıkma maliyetleri en aza indirilmelidir.

f) Tıbbi cihazlar normal tam kapasitede kullanılmalı ve fayda-maliyet oranı yükseltilmelidir.

Bu amaçla, hastalıkların tanı ve tedavisinde klinik değerlendirmelerin yanında tanıyı destekleyen yöntemlere ilişkin tıbbi standartların ve rehberlerin imkânlar ölçüsünde oluşturulması gerekir. Böylece, hangi durumlarda hangi tetkik yöntemlerinin öncelikle yapılacağı belirlenmiş olacak ve

gereksiz tetkiklerin yapılmasının önüne geçilmiş olacaktır. Bunun sonucu olarak da;

- a) Tıbbi sarf malzemeleri ve tıbbi cihazları kullanan personelin zaman israfı en aza indirilmiş olacaktır.
- b) Tıbbi cihaz kullanımında etkinlik sağlanacak ve randevulardaki aksamalar en aza indirilmiş olacaktır.
- c) Gerçek ihtiyaç sahibi hastalara en kısa sürede hizmet sunulmuş olacaktır.
- d) Tıbbi cihazların gereksiz kullanımı sonucu, cihazlardaki arızalanma oranı azalacak ve bakım-onarım giderleri de en aza indirilmiş olacaktır.
- e) Hizmet üretim maliyetinin gereksiz artışı önlenecek, fiyatlamada daha gerçekçi maliyetler belirlenebilecektir.
- f) Tanı ve tedaviye uygun olmayan veya gereksiz tetkik ve uygulamalar nedeniyle geri ödeme kurumlarınca yapılan kesintiler engellenmiş olacaktır.

5. TIBBİ CİHAZIN İŞLETME DIŞI BIRAKILMASI

Tıbbi cihaz yönetiminin bir diğer önemli sorunu da bir tıbbi cihazın ne zaman kullanımına son verip işletme dışı bırakılması veya satılması gerektiğine karar verilmesi aşamasıdır (*Akgüç, 1989, s:376*). Tıbbi cihazlar eskidikçe;

- a) Arızalanmalar, tamir-bakım süreleri ve maliyetleri artar,
- b) Atıl (kullanılmayan) kapasite oranları artar,

c) Tetkik ve tanı sonuçlarında hatalar ve bu hatalara ilişkin maliyetler artar,

d) Malzeme tüketiminde fireler ve fire maliyetleri artar,

e) Eskiye teknolojisinden dolayı tıbbi cihazların enerji kullanım maliyetleri artar,

f) Gelişen alternatif teknolojilerle rekabet gücü azalır ve dolayısıyla da sağlık kuruluşuna sağlayacağı kazanç azalır.

Özetle, kullanılmakta olan tıbbi cihazların sağlık kuruluşlarına alternatif maliyetleri vardır. Tıbbi cihaz eskidikçe yaratacağı kâr, bu alternatif maliyetini karşılayamayabilir ki; bu durumda önemli olan karar noktası, tıbbi cihazın satışı veya hurdaya çıkarılması yoluyla işletme dışı bırakılmasında en uygun zamanın seçilmesidir (*Akgüç, 1989, s:376*). Tıbbi cihazlarla ilgili olarak yaşam döngüsü kayıtlarını içeren “tıbbi cihaz sicil kartı” ve bakım onarımlarına ilişkin bilgileri içeren dosyalar tutularak, bu bilgiler doğrultusunda tıbbi cihazın faydalı ömrüyle karşılaştırma yapılmalıdır. Yapılacak olan bu karşılaştırma sonrasında tıbbi cihazın verimlilik değerlendirmesi analiz edilmeli ve tıbbi cihazın onarımına veya hurdaya ayrılmasına yönelik verilecek olan karar bu analiz sonuçları doğrultusunda verilmelidir (*T.C. Sayıştay Başkanlığı, 2005, s:73*).

İşletme dışı bırakılan cihazın, benzeri bir başka tıbbi cihazla yenilenip yenilenmeyeceği ise sağlık kuruluşlarınca verilmesi gereken bir başka karardır. Benzeri bir başka tıbbi

cihazla yenilenmesi yönünde verilecek olan işletme kararı, tıbbi cihaz yönetim sürecinin ilk aşaması olan “tedarik öncesi aşamanın” işlemlerini gerektir ve tıbbi cihaz yönetim süreci yeni baştan başlamış olur.

6. OTOMASYON SİSTEMİYLE ENTEGRASYON

Otomasyon sistemiyle entegrasyon aşamasında, tıbbi cihaz yönetiminin diğer aşamaları sağlık kuruluşu bünyesindeki otomasyon sistemiyle entegre edilecektir. Tıbbi cihaz taleplerinin belirlenmesinden üretilen hizmet maliyetlerinin hesaplanmasına kadarki bütün aşamalar otomasyon sisteminden takip edilebiliyor olmalıdır. Tıbbi cihazlarla ilgili kapsamlı, güncel, doğru ve güvenilir bilgi ve verilere dayalı yönetim bilgi sisteminin oluşturulması amacıyla otomasyon sisteminden yararlanılmalıdır.

Sağlık kuruluşu yöneticileri mevcut tüm tıbbi cihazlarla ilgili oluşturulacak olan “Tıbbi Cihaz Sicil Kartları” otomasyon sisteminde dosyalanarak takip edilmeli ve saklanmalıdır. Bu kartlar tıbbi cihazların isim, marka, model, teknik özellikleri, alındığı yıl, faydalı ömürleri, kullanılacak amortisman yöntemi vb. yaşam döngüsü kayıtlarını ve bakım-onarımlarına ilişkin bilgileri içerir. Ayrıca cihazların sağlık kuruluşları içindeki konumlarını belirtir (*T.C. Sayıştay Başkanlığı, 2005, s:73*). Tıbbi cihaz sicil kartlarının tutulması T.C. Sağlık Bakanlığının 3742-2002/24 sayılı Genelgesiyle de zorunlu tutulmuştur.

Tıbbi cihaz sicil kartlarında her bir cihaz için bir kod

oluşturulmaktadır. Bu kodlamayla tıbbi cihazların takibi sağlanmaktadır. Kodlama işleminde, uluslararası kabul görmüş olan ECRI (Emergency Care Research Institute) tarafından geliştirilmiş UMDNS (Universal Medical Device Nomenclature System) kodlama sistemi kullanılabilir.

Hastanelerde tıbbi cihaz ihtiyaçlarının sağlıklı planlanabilmesi tıbbi cihaz kayıtlarının doğru, tam ve güvenilir olmasına bağlıdır. Hastane otomasyon sistemi bünyesinde oluşturulan ve takip edilen “tıbbi cihaz sicil kartları” bu amaçla da kullanılabilir.

Birçok sağlık kuruluşunda yüzlerce tıbbi cihazın bulunuyor olması tıbbi cihazların sayım ve kontrollerinin elle yapılmasını imkânsızlaştırmakta ve tıbbi cihaz takibi için yazılım paketlerine olan ihtiyacı artırmaktadır. Bu ihtiyaca hizmet etmek amacıyla son yıllarda birçok özel yazılım programı geliştirilmektedir (*Karagöz, Eroğlu ve Yeşilleyen, 1998, s:74*). Bu programlar her ne kadar bağımsız olarak kullanılabilirlerse de, bu programların sağlık kuruluşunun otomasyon sistemine entegre edilerek kullanılması (*Karagöz ve diğerleri, 1998, s:77-78*);

- a) Tıbbi cihazların verimliliklerinin artmasına,
- b) Tıbbi cihazların arızalı kalma durumunda meydana gelebilecek kayıpların azaltılmasına,
- c) Sağlık kuruluşu bünyesindeki birimlerin hizmet üretim verimliliğinin artmasına,

- d) Sağlık kuruluşunun teknoloji yönetimindeki etkinliğinin artmasına,
- e) Hastalara sunulan hizmet maliyetlerinin hızlı ve doğru biçimde hesaplanmasına ve
- f) Sağlık kuruluşunun hasta akışının hızlanmasına ve hasta bakım kalitesinin artmasına katkıda bulunacaktır.

7. BİYOMEDİKAL VE KLİNİK MÜHENDİSLİĞİ BİRİMİNİN TIBBİ CİHAZ YÖNETİMİNDEKİ ROLÜ

Sağlık kuruluşlarındaki tıbbi cihaz yönetim sürecinin her aşamasında etkin ve verimli faaliyet sürdürmelidir. Sağlık kuruluşları, bünyelerinde bulunan tıbbi cihazların sürekli çalışır durumda tutulması, yeni alınacak tıbbi cihazların seçimi, tedarik edilecek tıbbi cihazların özelliklerinin belirlenmesi, test ve kabul işlemlerinin yapılması, en verimli teknolojinin saptanarak tedarik edilmesi ve temin edilenlerin de en verimli şekilde kullanılması için “Biyomedikal ve Klinik Mühendisliği Birimi” hizmetlerinden yararlanabilirler (T.C. Sayıştay Başkanlığı, 2005, s:73).

Günümüz sağlık kuruluşlarında ileri tıbbi teknolojinin etkin ve verimli kullanımını ve yönetimini sağlamak, aynı zamanda üretilen sağlık hizmetlerinin kalitesini artırmak ve uygun olmayan alım politikalarından doğan yatırım kayıplarını en aza indirebilmek amacıyla; mikro düzeyde mümkünse her bir hastanede “Biyomedikal ve Klinik Mühendisliği Birimi” oluşturulmalıdır (Güveniş, 2008,

s:100). Ayrıca, Bakanlar Kurulu 2005 yılında yaptığı düzenleme ile Yataklı Tedavi Kurumlarının bünyelerinde “biyomedikal hizmetler ve kalibrasyon birimi” kurmasını veya bu hizmetleri bir başka kurumdan satın almalarını da öngörmüştür. Böylesi bir oluşuma gidilmeden önce, bu oluşumun bir tür yatırım olduğu da dikkate alınmalı ve fayda-maliyet analizi yapılarak bu birimin oluşturulup oluşturulmayacağına karar verilmelidir. Sağlık kuruluşu bünyesinde bu birimin kurulmasının, fayda-maliyet analizi sonucunda, uygun görülmediği durumlardaysa, bu birimin ürettiği hizmetlerin kurum dışından tedariki gerekir. Bu tedarik, bu tip servis hizmeti veren (Seçim ve Pekelman, s:10);

- a) Ticari işletmelerden hizmet alımı yoluyla,
- b) Tıbbi cihazın üreticisi ya da satıcısı olan firmalardan servis hizmeti satın alımıyla,
- c) Sağlık kuruluşunun da ortak olduğu ve birden fazla sağlık kuruluşuna hizmet veren müstakil bir kurumdan hizmet satın alımıyla,
- d) “Biyomedikal ve klinik mühendisliği birimi” olan diğer sağlık kuruluşlarından hizmet alımı yoluyla,
- e) Kâr amaçsız kamu kuruluşlarına ait, birden çok sağlık kuruluşuna hizmet verebilen bir kuruluştan hizmet alımı yoluyla gerçekleştirilebilir.

“Biyomedikal ve Klinik Mühendisliği Birimi”, klinikte çalışan hekim ve hemşirelerle, sağlık kuruluşu

yönetimiyle, tıbbi cihaz satan ve kiralayan firmalarla, araştırma ve planlama birimleriyle ve hastalarla iyi bir diyalog kurarak, tıbbi cihaz yönetiminin hemen hemen her aşamasında yaşanabilecek olan sorunlara hızlı ve doğru çözümler üreterek tıbbi cihaz yönetim sürecinin her aşamasında sağlık kuruluşlarına katkı sağlayacaktır (*Karagöz, Eroğlu ve Bahadırlar, 1998, s:110*). Genel olarak, sağlık kuruluşlarında “Biyomedikal ve Klinik Mühendisliği Birimi”nin oluşturulması ihtiyacı aşğıdaki sebeplerden kaynaklanmaktadır (*T.C. Sayıştay Başkanlığı, 2005, s:67-68*):

- a) İleri teknoloji ürünü tıbbi cihazların/sistemlerin hastanelerde yaygın olarak kullanımının artması,
- b) Bu gelişmeyle birlikte, tıbbi cihazların/sistemlerin maliyeti ile orantılı olarak bakım-onarım giderlerinin artması,
- c) Tıbbi cihazların/sistemlerin verimlilik açısından sürekli çalışır durumda tutulmalarının gerekliliği,
- d) İşletme maliyetlerinin en aza indirilmesi için teknik açıdan bilgili ve uzman personele olan ihtiyacın artması ve
- e) Sağlık kuruluşunun “toplam kalite yönetimi” uygulamalarına katkıda bulunması (*Eroğlu, Karagöz ve Bahadırlar, 1998, s:105*).

Bilimsel çalışmalar göstermektedir ki; sağlık kuruluşlarında kurulacak olan

“Biyomedikal ve Klinik Mühendisliği Birimi” tarafından verilecek olan koruyucu bakım, kalibrasyon ve onarım hizmetleri ile; tıbbi cihazların ortalama ömrü yaklaşık %30 artmakta, onarım maliyetleri yaklaşık %50 azalmakta ve uygun satın alma yönteminin seçimiyle de yatırım maliyetleri en az yaklaşık %20 azalmaktadır (*Seçim ve Pekelman, s:9-10*).

SONUÇ

Tıbbi cihaz yönetimi, sağlık kuruluşlarında tıbbi cihaz teknolojisinin uygun olarak seçilmesini, doğru ve maksimum kapasitede kullanılmasını ve uzun süre kullanılabilir olmasını sağlayan bir süreçtir. Etkili ve verimli tıbbi cihaz yönetimi sağlık kuruluşlarında verimliliğin artırılmasında kilit rol oynamaktadır.

Sağlık kuruluşları tıpta gelişen teknolojiye sahip olmak için ilk önce teknolojiyi iyi takip edip, ihtiyaç planlaması yaparak tedarik edilecek tıbbi cihazların özellik ve standartlarını objektif olarak hazırlayıp en uygun fiyata tedariki gerçekleştireceklerdir. Bunun için etkin tıbbi cihaz yönetim sisteminin oluşturulması gerekir. Sistemin başarısı iyi bir proje planlamasına ve etkin bir otomasyon sisteminin varlığına bağlıdır.

Tıbbi cihaz tedariki sağlık kuruluşunun ihtiyacını karşılayacak kalitede olmalı ve bunun için de fayda-maliyet faktörü birlikte analiz edilmelidir. Tedarik edilen tıbbi cihazlar ileri teknoloji ürünü olduğundan bu cihazların ihtiyaç duyduğu altyapı önceden oluşturulup

tedarik edilmeli ve tedarik sonrası iyi muhafaza edilerek gerekli bakım-onarımları düzenli ve doğru bir şekilde yapılmalı ve/veya yaptırılmalıdır. Tıbbi cihazları kullanacak olan personelin bu cihazları kullanabilecek yeterli teknik bilgi ve beceriye sahip personel olması sağlanmalıdır. Bu amaçla ilgili personele sürekli mesleki eğitim de verilmelidir.

Gerekli seviyede ihtiyaç duyulması durumunda, sağlık kuruluşlarında tıbbi cihazların yönetiminin birçok aşamasında hizmet verebilecek olan ve biyomedikal mühendislerinden oluşan bir "Biyomedikal ve Klinik Mühendisliği Birimi" kurulması uygun olacaktır. Sağlık kuruluşları bünyesinde oluşturulacak olan "biyomedikal ve klinik mühendisliği birimi"; klinikte çalışan hekim ve hemşirelerle, sağlık kuruluşu yönetimiyle, tıbbi cihaz satan ve kiralayan firmalarla, araştırma ve planlama birimleriyle ve hastalarla iyi bir diyalog kurara. Böylece, tıbbi cihaz yönetiminin hemen hemen her aşamasında yaşanabilecek olan sorunlara hızlı ve doğru çözümler üretmede katkı sağlar.

Tıbbi cihazların etkili yönetimi sağlanarak makul en yüksek kapasitede kullanılmaları, sağlık sektöründe üretilecek olan sağlık hizmetinin birim maliyetlerini azaltacak ve işletme verimliliğinin de artmasına katkıda bulunacaktır.

KAYNAKÇA

AKGÜÇ, Öztin, 1989, **Finansal Yönetim**, İstanbul, Muhasebe Enstitüsü Yayın No:56, 5.Baskı, Avcıol Matbaası.

ERDAMAR, Cengiz ve BASIK, Feryal Orhon, 2006, **Finansal Muhasebe**, İstanbul, 2.Baskı, ARIKAN Basım Yayım Dağıtım Ltd Şti.

EROĞLU, Osman, KARAGÖZ, İrfan ve BAHADIRLAR, Yıldırım, 1998, "*Biyomedikal ve Klinik Mühendislik Merkezlerinin Sağlık Alanındaki Toplam Kalite Yönetimi Uygulamalarına Katkısı*", **Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Toplantısı, BİYOMUT 98**, İstanbul, s:104-107.

HEKİMOĞLU, Levent, AKGÜN, Hüseyin ve POLAT, Murat, 2007, "*Hastane Uygulamalarında Entegre Biyo-Medikal Hizmetler: Bir Örnek*", **Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Toplantısı, BİYOMUT 2007**, İstanbul, s:55-58.

GÜVENİŞ, Albert, Mart-Nisan 2008, "Biyomedikal Mühendislerinden Yeterince Yararlanılmıyor", *Hastane Dergisi*, Sayı:51, s:100.

KARAGÖZ, İrfan, EROĞLU, Osman ve YEŞİLLETEN, Fırat, 1998, "*Klinik Mühendislik Birimlerinde Kullanılan Bilgisayar Otomasyonunun Hastane İşletmelerinin Verimliliğine Katkısı*", **Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Toplantısı, BİYOMUT 98**, İstanbul, s:74-78.

KARAGÖZ, İrfan, EROĞLU, Osman ve BAHADIRLAR, Yıldırım, 1998, "*İleri Teknoloji Ürünü Tıbbi Cihazların Bakım Onarımlarının Hastane Organizasyonu İçindeki Klinik Mühendislik Birimleri Tarafından Yapılmasının Hasta Bakım Kalitesi ve Verimliliğine Etkileri*", **Biyomedikal Mühendisliği Ulusal**

Toplantısı, BİYOMUT 98, İstanbul, s:110-115.

KOÇEL, Tamer, 1999, **İşletme Yöneticiliği**, İstanbul, 7. Baskı, Beta Basım Yayım Dağıtım.

PEKER, Alparslan, 1988, **Modern Yönetim Muhasebesi**, İstanbul, Muhasebe Enstitüsü Yayın No:53, 4. Baskı, Fatih Yayınevi.

SEÇİM, Hikmet ve PEKELMAN, Talat, *“Hastanelerde Verimliliği Yükseltici Uygulamalar: Biyomedikal Mühendislik Hizmetleri”*, (Çevrimiçi), http://www.sabem.saglik.gov.tr/Akademik_Metinler/goto.aspxpid=1859, 17.02.2009.

T.C. Sağlık Bakanlığı, 3724-2002/24 sayılı Genelgesi.

T.C. Sağlık Bakanlığı, Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Tıbbi Cihaz Daimi Özel İhtisas Komisyonu Genelgesi değişiklik yapılmasına ilişkin 17.08.2005 tarih ve 6931 sayılı Makam Onayı, 22.08.2005/16383.

T.C. Sağlık Bakanlığı, Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 01.05.2008 tarihli ve 15167 sayılı, 2008/36 Genelge.

T.C. Sayıştay Başkanlığı, 2005, *“Performans Denetim Raporu: Sağlık*

Bakanlığına Bağlı Hastanelerde İlaç, Tıbbi Sarf Malzemesi ve Tıbbi Cihaz Yönetimi”, Ankara.

“Tıbbi Cihaz Yönetmeliği”, 9 Ocak 2007 tarih ve 26398 sayılı T.C. Resmi Gazete.

ÜLGEN, Hayri ve MİRZE, S. Kadri, 2004, **İşletmelerde Stratejik Yönetim**, İstanbul, Literatür Yayınları, Yayın No: 113.

“Vücuda Yerleştirilebilir Aktif Tıbbi Cihazlar Yönetmeliği”; 9 Ocak 2007 tarih ve 26398 sayılı T.C. Resmi Gazete.

“Vücut Dışında Kullanılan (in vitro) Tıbbi Tanı Cihazları Yönetmeliği”, 9 Ocak 2007 tarih ve 26398 sayılı T.C. Resmi Gazete.

YILDIRIM, Hasan Hüseyin, Mart-Nisan 2008, *“Sağlık Teknolojisi Yönetimi: Türkiye Resmin Neresinde?”*, **Hastane Dergisi**, Sayı:51, s:110-111.

YILMAZ, Candeğer, 1997, **“Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi yönetiminde 3 Yıl (1994-1997)”**, Bornova, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayın No.151.

Vergi Usul Kanunu, 213 Sayılı, Madde:315 ve Mükerrer Madde:315.

***HAT YÖNETİCİLERİN İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ
UYGULAMALARINDAKİ PERFORMANSI İLE İLİŞKİLİ
ETKENLER: KONAKLAMA İŞLETMELERİNDE
BİR ARAŞTIRMA***

Dr. Selahattin KANTEN

*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Gelibolu Piri Reis MYO*

Öğr. Grv. Pelin KANTEN

*Namık Kemal Üniversitesi
Hayrabolu MYO*

ÖZET

Bu çalışmada, konaklama işletmelerinde hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi (İKY) uygulamalarını yürütmeleri ile sahip oldukları istekleri, insan kaynakları yönetimi yetkinlikleri, zamanları, örgütsel destekleri, insan kaynakları yönetimi politika ve prosedürleri arasındaki ilişki araştırılmaktadır. İstanbul'da faaliyet gösteren 16 otel işletmesinde çalışan hat yöneticilerin oluşturduğu örneklemden anket yöntemiyle elde edilen veriler faktör analizi, korelasyon analizi ve regresyon analizi vasıtasıyla değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular sonucunda, değişkenler arasında anlamlı ilişkilerin var olduğu istatistiksel olarak kabul edilmiştir.

Anahtar Sözcükler: İnsan Kaynakları Yönetimi, Hat Yöneticiler

**THE FACTORS CONNECTED WITH THE ROLE OF LINE MANAGERS
IN TERMS OF HUMAN RESOURCE MANAGEMENT PRACTISES
IN HOTEL ESTABLISHMENTS**

ABSTRACT

In this study, the relationship between implementation of line managers human resource management (HRM) practices and line managers having desire, competency of human resource management, organizational support, time, human resource management policies and procedures is investigated in hotel establishments. The data provided from a sample of the line managers in 16 hotel establishments are analyzed via factor analysis, correlation analysis and regression analysis. According to the results, it is statistically supported that there is a significant relationships between the variables.

Key Words: Human Resource Management, Line Managers

GİRİŞ

Konaklama işletmelerinde işgücünün örgütsel çıktılar üzerinde oynadığı belirleyici rol, insan kaynakları yönetiminin (İKY) stratejik kapsamının giderek daha iyi anlaşılmasına olanak sağlamaktadır. Artık, konaklama işletmelerinde “insan kaynağı”, örgütün ikame edilemez temel kaynağı olmasının ötesinde bir anlam taşımaktadır. Konaklama işletmelerinde işgücü, örgütün rakiplerden farklılaşma yolunda stratejik bir boyutta ele alınması gereken, rekabetçi kaynağıdır. İnsan kaynaklarının örgütün başarısında oynadığı önemli rol 1995’ten sonraki süreçte, “davranışsal insan kaynakları yönetimi”, “kaynağa dayalı yaklaşım”, “yüksek performanslı işyeri uygulamaları” gibi teoriler kapsamında gerçekleştirilen stratejik insan kaynakları yönetimi araştırmalarında açıklanmaya çalışılmıştır. Bu çalışmalarda, araştırmacılar örgütsel performans ile insan kaynakları yönetimi uygulamaları arasındaki ilişkinin açıklanmasına yönelik çaba sarf etmişlerdir. Bununla birlikte, hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimindeki rolü sorumluluk paylaşımının ötesinde; merkezi ve stratejik bir rol olarak tanımlanmaya başlanmıştır. Diğer bir ifade ile, insan kaynakları yönetimi uygulamalarının örgütsel strateji ve amaçlarla uyumlu biçimde yürütülebilmesi açısından, hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimindeki rolü ve başarısı ön plana çıkmıştır.

Konaklama işletmelerinde, işgörenlerin beceri, tutum ve

davranışları örgüt için hayati önem taşımaktadır.

Konaklama işletmelerinin, temel stratejisi olarak niteleyebileceğimiz hizmet kalitesi olgusu, işgücünün bir bütün olarak örgütün nihai amacına odaklanmasını ve bu yönde çaba göstermesini gerektirmektedir. Hat yöneticiler, işgörelere en yakın konumda olan yöneticiler olarak, örgütsel amaç ve değerlerin işgörelere benimsetilmesi; bununla birlikte hizmet süreçlerine en uygun insan kaynakları yönetimi sistemlerinin geliştirilmesi ve etkili olarak uygulanması açısından ideal bir konumdadırlar.

Fakat, hat yöneticilerin bu ideal konumları, insan kaynakları yönetimi ile ilgili süreçleri başarılı bir biçimde yürütebilmeleri açısından yeterli olmayabilir. Hat yöneticilerin, insan kaynakları yönetimi uygulamalarının yürütülmesindeki bilgi, beceri ve deneyim eksiklikleri ile diğer etkenlerin, hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki performansını etkilediği genel olarak kabul edilmektedir.

Bu etkenler çerçevesinde; Nehles ve arkadaşları (2006), Dick ve Hyde (2006), Gautam ve Davis (2007), Martins (2007) Bredin ve Söderlund (2007) gibi araştırmacılar, hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi sorumluluğunu paylaşma konusundaki isteksizliğine; ek sorumluluklara harcayacak zamanları ve yetkinliklerinin olmamasına; insan kaynakları bölümünün destek eksikliğine; net olmayan politika ve prosedürlerin varlığına dikkat çekmektedirler. Bununla birlikte, söz konusu etkenlerin hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi

uygulamalarındaki başarısı ile ilişkinin incelendiği sınırlı sayıda ampirik çalışma bulunmaktadır. Bu doğrultuda çalışmada, konaklama işletmelerinde hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki performansı ile belirli etkenlerin ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

1. KONAKLAMA İŞLETMELERİNDE İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ VE HAT YÖNETİCİLER

Her türlü üretim faktörünün hemen hemen benzer nitelikte olduğu, yatırımların ve fiziksel alt yapıların birbirinin aynı olduğu işletmelerde, farkı yaratan, işgücünün sahip olduğu nitelikler ve kapasitelerdir. Bu nedenle, işletmelerde insan kaynaklarının yönetimi, günlük faaliyetlerinin ötesinde stratejik bir unsur olarak kabul edilmektedir (Ülgen ve Mirze, 2004: 293). İnsan kaynakları yönetimi (İKY), örgüt için en değerli varlık olan “insan”ın stratejik ve uyumlu olarak yönetilmesini amaçlamaktadır (Armstrong, 2006: 3). Diğer bir ifade ile, insan kaynakları yönetimi örgütsel misyonu, amaçları ve stratejileri destekleyen, enerjik ve yetenekli işgücünü cezbetme, geliştirme ve koruma sürecidir (Compeer, Smolders ve Kok, 2005: 9). İnsan kaynakları yönetimi işlevi, işgücünün örgüt stratejilerinin başarılmasına yönelik rekabetçi bir kaynak olarak etkili bir şekilde değerlendirilmesini amaçlamaktadır.

Konaklama işletmeleri yapısal özellikleri gibi, sahip oldukları işgücü açısından da diğer hizmet işletmelerinden farklılık

göstermektedir. Konaklama işletmesi personelinin sektöre has özellikleri taşıması ve misafirperverlik endüstrisi (hospitality industry) çalışanlarına yakışır tutum ve davranış sergileme zorunlulukları, insan kaynakları yönetimini konaklama işletmelerinde hizmet kalitesinin sağlanmasında en önemli etken olarak karşımıza çıkarmaktadır (Kanten, 2006: 45). Konaklama işletmelerinde işgörenler hizmet süreçlerinin merkezinde yer almakta ve misafirlerin hizmet deneyimlerinin anahtar unsuru olmaktadır (Raub, Alvarez ve Khanna, 2006: 135-136). Dolayısıyla, konaklama işletmelerinin başarısı, işgörenlerin niteliklerine ve onların etkili bir şekilde yönetilerek örgütün amaçlarına ulaşması için gereken katkıyı sağlamalarına bağlıdır (Chand ve Katou, 2007: 578). Konaklama işletmelerinde işgörenlerin verimli çalışması kadar, kaliteli ve estetik hizmet vermesi de önemlidir. Bu durum, yönetici ile işgören arasındaki ilişkinin etkinliği ile doğru orantılıdır (Öztürk ve Seyhan, 2005: 127). Konaklama işletmelerinde hat yöneticilerin davranışları işgörenlerin arzu edilen davranışları göstermelerine rehberlik etmektedir (Klidas, Berg ve Wilderom, 2007: 76).

Örgütün yönetim hiyerarşisinde, genellikle ilk kademede yer alan hat yöneticiler, iş ve faaliyetlerin yürütülmesini gerçekleştiren iş gruplarının yönetilmesinden sorumludurlar (Armstrong, 2006: 93). Örgütlerde hat yöneticilerin temel rolü; sorumluluğu altında çalışan işgörenlerin yönetilmesi ve örgütsel çıktılarının değerlendirilerek üst yönetime sunulması olarak ifade edilebilir. Diğer bir ifade ile hat

yöneticiler, örgütün stratejik ve operasyonel düzeyleri arasındaki ilişkileri açıklayarak, uzlaşmayı sağlamaktadırlar (MacNeil, 2004: 96). Hat (emir-komuta) yetkisine sahip olan; bazen hat bazen de işlevsel yönetici olarak adlandırılan bu yöneticiler, örgütün operasyonel düzeyinde bulunan üretim, performans ve işgörenler hakkında kararlar alan kişilerdir (Bingöl, 2006: 43). Dolayısıyla, hat yöneticiler örgütün işlevsel faaliyetlerini gerçekleştiren işgörenlerin yönetilmesiyle beraber, insan kaynakları yönetimi politika ve uygulamalarının yürütülmesinden de sorumludurlar (Nehles ve diğerleri, 2006: 256). Hat yöneticilerin, işgörenlerin yönetilmesindeki geleneksel sorumlulukları, insan kaynakları yönetiminin gelişimiyle birlikte giderek daha da artmıştır (Valverde, Ryan ve Soler, 2006: 619).

Konaklama işletmelerinde genel müdür ve genel müdür yardımcıları üst düzey yöneticiler olarak nitelenirken, bölüm müdürleri ise hat yöneticiler olarak nitelendirilmektedir (Watson, Maxwell ve Farquharson, 2007: 31). Konaklama işletmelerinde hizmet sunumuna yönelik gerçekleştirilen operasyonel faaliyetler, işlevsel uzmanlığa dayanan değişik bölümler tarafından eşgüdümlü bir şekilde yerine getirilmektedir. Bu bölümlerin yöneticileri, diğer bir ifade ile hat yöneticiler, örgütün operasyonel çıktılarında, aynı zamanda takımlarının performansından sorumludurlar (Nehles ve diğerleri, 2006: 257). Bu açıdan, hat yöneticilerin insan kaynakları yönetiminin bir çok alanında stratejik bir rol oynadığı bilinmektedir (Bond

ve McCracken, 2005: 248). İnsan kaynakları yönetiminin kabul edilen temel özelliklerinden birisi, hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimindeki artan rolüdür (Lynch, 2004: 4). Hat yöneticiler insan kaynakları yönetiminin örgütün gerçek işiyle tamamen bütünleşmesine rehberlik etmektedirler (Renwick, 2003: 262). Ayrıca hat yöneticiler, insan kaynakları yönetimi politika ve uygulamalarının başından sonuna kadar, örgütün belirlenen stratejik amacıyla uyumlu ve başarılı bir şekilde yürütülmesi açısından önem taşımaktadırlar (Bhatnagar ve Sharma, 2005: 1718).

İnsan kaynakları bölümü insan kaynakları politikaların hazırlanmasından sorumludur. Fakat asıl sorumluluk, politikaları yürütecek olan hat yöneticilerindir. Örgütlerde yüksek düzeyde performans sadece insan kaynakları politikalarının iyi kavranmasına değil; bu politikaların nasıl yürütüldüğüne bağlı olacaktır (Armstrong, 2006: 97). Hat yöneticiler insan kaynakları politikalarının şekillendirilmesinde potansiyel olarak yer almaktadırlar. Bununla birlikte hat yöneticilerin politikalarının yürütülmesine sağladıkları önemli katkının kabul edilmesi gerekmektedir (Bond ve McCracken, 2005: 247-248). İnsan kaynakları politikaları dışında, insan kaynakları yönetimi uygulamaları da, insan kaynakları bölümü ve hat yöneticiler tarafından geliştirilmekte ve uygulanmaktadır. Başka bir ifade ile insan kaynakları yönetimi uygulamaları hat yöneticilerin işlerinin bir parçasıdır. Hat yöneticilerin rolü, insan kaynakları uygulamalarının başarılı bir şekilde yürütülmesinde önem

taşımaktadır. Bu uygulamalar, işgörenlerin motivasyon ve performanslarını arttırdığında; dolayısıyla, iş birimlerinde daha iyi sonuçlar elde edildiğinde başarılı bir şekilde yürütülmüş olacaktır (Papalexandris ve Panayotopoulou, 2005: 281-290). Bu süreçte, insan kaynakları yönetimi uygulamalarını tasarlayan insan kaynakları bölümü ise; hat yöneticilere danışmanlık yaparak, onların işlerini kolaylaştırmaktadır (Raub, Alvarez ve Khanna, 2006: 144). İnsan kaynakları yönetimi uygulamalarında hat yöneticiler ve insan kaynakları bölümü birlikte karar vermelerine rağmen, son kararı verme yetkisi hat yöneticilerindir (Gautam ve Davis, 2007: 714). Hat yöneticilerin çalışanlarıyla birebir ilişki içerisinde olmaları, onların insan kaynakları yönetimi uygulamalarının etkili bir biçimde yürütülmesi açısından en iyi pozisyonda olduklarını göstermektedir. Bu nedenle insan kaynakları yöneticileri uygulamalar konusunda koordinatör rolünü üstlenmeye başlamışlardır. Hat yöneticiler bir yandan iş birimlerindeki mal veya hizmet üretimi sürecini idare ederken diğer yandan, insan kaynakları yönetimi uygulamalarını geniş bir alanda dikkatle yönetmekte ve uzmanlıklarını arttırmaktadırlar (McConville, 2006: 638).

2. HAT YÖNETİCİLERİN İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİNDEKİ BAŞARISINA YÖNELİK ETKENLER

Örgütlerde, hat yöneticilerinin insan kaynakları yönetimi (İKY) uygulamalarına ilişkin süreçleri

başarması üzerinde etkili olan çeşitli faktörlerin varlığından söz etmek mümkündür. Bu faktörler, hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi politika ve uygulamalarının yürütülmesinde isteksiz olmaları, yeterli zamana ve yetkinliğe sahip olmamaları ayrıca insan kaynakları bölümü tarafından yeterli bir şekilde desteklenmemeleri veya ilgili politika ve prosedürlerin açık olarak tanımlanmamış olması olarak sıralanabilir (Nehles ve diğerleri, 2006: 258). Hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarını yürütmeleri açısından istek, zaman, yetkinlik, örgütsel destek, politika ve prosedürler, eğitim, gibi faktörler önem taşımaktadır (Bredin ve Söderlund, 2007: 816; Renwick, 2003: 265). Bu görüşler ışığında, hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi başarısı ile ilişkili faktörler aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- **İstek:** İstek, hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarını başarılı bir şekilde yürütmeleri için gereken bir ön koşuldur. Hat yöneticilerin uygulamalar konusunda istekli veya isteksiz davranmaları kişisel ve kurumsal teşvik edicilerin düzeyi ile ilgili olabilecektir. Kurumsal teşvik ediciler, hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarına isteyerek önem vermelerini sağlayabilecektir (Nehles ve diğerleri, 2006: 258). Ancak, hat yöneticiler sorumluluğu altında bulunan operasyonel faaliyetler nedeniyle, aşırı iş yükleri olduğunu düşünerek insan kaynakları yönetimi uygulamalarının yürütülmesinde isteksiz davranabilirler (Dick ve Hyde, 2006: 348). Bununla birlikte bazı hat

yöneticiler ise, uygulamaların sorumluluğunu üstlenmeye hevesli olabilirler (Gautam ve Davis, 2007: 713). Hat yöneticiler insan kaynakları yönetimi uygulamalarının yürütülmesinde istekli olmakla birlikte, esnek olmalı ve insan kaynakları bölümü ile işgörenlere karşı profesyonel bir tutum göstermelidirler (Watson, Maxwell ve Farquharson, 2007: 32).

- **Zaman:** İnsan kaynakları yönetimi uygulamaları, hat yöneticilerin diğer görevlerinde bir eksiltme yapılmadan, kendilerine devredilmektedir (Nehles ve diğerleri, 2006: 259). Bu nedenle hat yöneticiler belirli bir zamanda gerçekleştirmeleri gereken operasyonel hedeflerinden dolayı, insan kaynakları uygulamalarına ayıracak zaman bulamayabilirler (Dick ve Hyde, 2006: 348; Larsen ve Brewster, 2003: 229). Diğer taraftan bazı hat yöneticiler ise üretim, kalite, müşteriler gibi öncelikli işlerinden dolayı insan kaynakları yönetimi uygulamalarının fazla zaman aldığını, insan kaynakları bölümünün daha düzenli olarak uygulamalarla ilgilenebileceğini, kendilerinin boşuna vakit kaybettiklerini düşünmektedirler (Harris, 2007: 43; Renwick, 2003: 273). Hat yöneticilerin örgütteki merkezi konuları, örgütün diğer üyeleriyle güçlü sosyal ilişkiler kurmalarını sağlamakla beraber, insan kaynakları yönetimi uygulamalarını daha etkili yürütmelerine de zemin hazırlayacaktır. Bununla beraber, konularından dolayı operasyonel işlerdeki sorumlulukları uygulamaların yürütülmesinde zaman açısından engel oluşturabilecektir (Zupan ve Kase, 2007: 255).

- **Yetkinlik:** Hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamaları ile ilgili beceri ve bilgi eksikliği olabilir. Bu nedenle insan kaynakları yönetimi uygulamaları ile ilgili konularda hat yöneticilere sistematik ve devamlı bir eğitim sağlanmalıdır (Nehles ve diğerleri, 2006: 258; Bond ve Wise, 2003: 60). Bilgi ve beceri eksikliğinin yanı sıra, hat yöneticiler insan kaynakları yönetimi alanındaki son gelişmelerden habersiz olabilirler (Larsen ve Brewster, 2003: 229). Hat yöneticilerin, insan kaynakları yönetimi konusunda önemli boyutta yetkinlik eksikliğinin olması, insan kaynakları yönetimine daha sınırlı bir bakış açısı ile bakmalarına yol açabilecektir (Bredin ve Söderlund, 2007: 817).

- **Örgütsel Destek:** Hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarının gerçekleştirilmesinde, insan kaynakları yönetici ve uzmanlarının tavsiyelerine ve yönlendirmesine ihtiyacı olacaktır. (Nehles ve diğerleri, 2006: 259). Hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi süreçlerinde en uygun kararları vermeleri ve olası hatalarının engellenmesi için insan kaynakları bölümünden sürekli ve sistematik olarak destek almaları gerekmektedir (Whittaker ve Marchington, 2003: 246). Hat yöneticilere sağlanan destek, insan kaynakları yönetimi uygulamaları ile ilgili üstlenecekleri yeni rolleri yürütebilmelerinde bilgi ve becerilerinin artmasını sağlayacaktır (Armstrong, 2006: 97). İnsan kaynakları bölümü hat yöneticilere destek sağlamayı ihmal ettiği takdirde, hat yöneticilerin insan kaynakları

uygulamaları konusundaki sınırlı uzmanlığı ve bu konulara ayıracak zamanlarının kısıtlı olmasından dolayı kendilerini insan kaynakları yönetimi sorumluluğunun altında boğulmuş hissetmelerine neden olacaktır (Papalexandris ve Panayotopoulou, 2005: 290). Bu nedenle insan kaynakları yönetimi uygulamalarının hat yöneticiler tarafından yürütülmesinde insan kaynakları bölümünün desteği kritik bir öneme sahiptir. Çünkü insan kaynakları bölümü ile ortaklık, hat yöneticilerin rolü açısından yararlı olacaktır. Bununla birlikte, insan kaynakları yönetiminde hat yöneticilerin daha çok sorumluluk alması konusunu üst yönetiminin teşvik etmesi ve belirgin bir şekilde desteklemesi gerekmektedir. Örgütsel kültür, insan kaynakları bölümü ile hat yöneticilerin yapacağı ortaklığı kabul ederek, desteklemelidir (Watson, Maxwell ve Farquharson, 2007: 32; Maxwell ve Watson, 2006: 1154). Diğer bir ifade ile hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarını etkili bir şekilde yürütebilmeleri için örgütün yapısı, sistemleri ve kültürü tarafından desteklenmesi şarttır (Martins, 2007: 617).

• **Politika ve Prosedürler:** Açık ve kapsamlı insan kaynakları yönetimi politikaları ve prosedürleri hat yöneticilerin yürüteceği uygulamaların koordine edilmesinde gereklidir. Politika ve prosedürler, hat yöneticilerin sorumluluk aldıkları insan kaynakları yönetimi uygulamalarında belirsiz olan konularda danışmaları açısından oldukça önem taşımaktadır (Nehles ve diğerleri, 2006: 259). Hat yöneticilerin

insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki rollerinin açıkça tanımlanması ve anlaşılması ile birlikte prosedürel çerçevede uygulamalarla ilgili tavsiyelerin ve rehberliğin sağlanması gerekmektedir (Armstrong, 2006: 97). Örgütsel şartlar ile politika ve prosedürler, hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarında üstleneceği rol üstünde önemli bir etki oluşturacaktır (Bredin ve Söderlund, 2007: 818).

3. ARAŞTIRMANIN AMACI, KAPSAMI VE KISITLARI

Araştırmanın amacı, hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi başarısında rol oynadığı kabul edilen istek, zaman, yetkinlik, örgütsel destek, politika ve prosedürler ile hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki performansı arasındaki ilişkinin niteliğinin istatistiksel olarak açıklanmasıdır. Araştırma konu, zaman, maliyet ve imkanlar açısından belirli kısıtlar taşımaktadır. Araştırmanın konusu, konaklama işletmelerinde hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki performansı ile belirli faktörlerin ilişkisinin niteliğinin açıklanmasıyla sınırlıdır. Hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki performansı ile ilişkili olan faktörler; hat yöneticilerin istekleri, zamanları, insan kaynakları yönetimi yetkinlikleri, örgütsel destekleri ile insan kaynakları yönetimi politika ve prosedürleri olmak üzere beş boyutu kapsamaktadır. İnsan kaynakları yönetimi uygulamaları ise; insan

kaynakları planlaması, temin ve seçim, eğitim ve geliştirme, performans yönetimi, ücret ve ödül yönetimi, kariyer yönetimi ile yönetim-işgören ilişkileri olmak üzere, yedi boyutta araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırmanın, insan kaynakları yönetimi faaliyetlerinin varlığı ve devamlılığı açısından, sürekli faaliyet gösteren büyük ölçekli konaklama işletmelerinde gerçekleştirilmesi düşünülmüştür. Bu doğrultuda, zaman, maliyet ve imkanlar açısından İstanbul'da faaliyet gösteren 28 adet beş yıldızlı, 66 adet dört yıldızlı turizm işletme belgesine sahip otel işletmesinin araştırma kapsamına alınması planlanmıştır. Söz konusu oteller ile, araştırma izni için iletişime geçilmiş, işletmelerin büyük çoğunluğundan çeşitli sebeplerden dolayı olumsuz yanıt alınmıştır. Sonuç olarak, 7 adet beş yıldızlı, 9 adet dört yıldızlı otel işletmesinde çalışan hat yöneticiler araştırmanın kapsamına

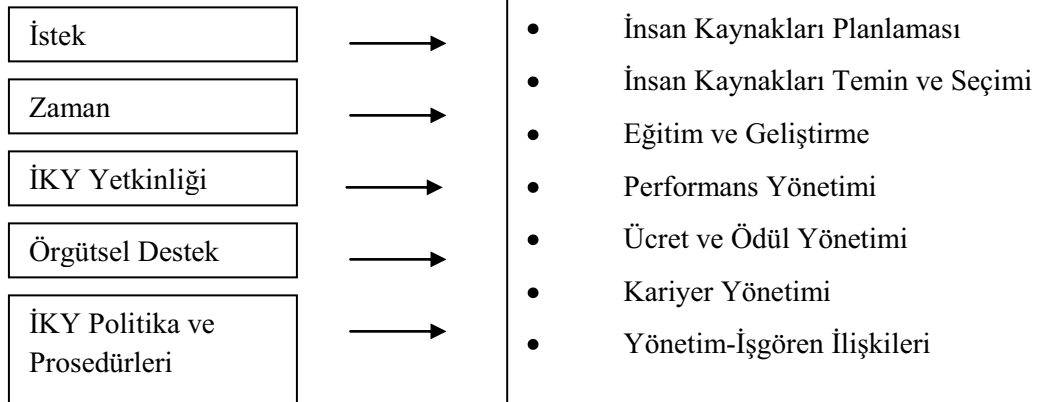
alınmıştır. Bu sebeple, araştırma sonuçlarının genellenmesi gibi bir amaç taşınmamaktadır. Araştırmanın sonuçları araştırma kapsamındaki işletmelere özgü sonuçlardır.

4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

4.1. Araştırma Modeli ve Hipotezler

Araştırmanın modeli, tanımlayıcı ya da durum belirleyici olarak adlandırılan modele uymaktadır. Bu tip modellerde, değişkenler ve değişkenler arası ilişkiler tanımlanmakta ve bu tanımlara dayanarak bazı tahminler yapılabilmektedir. (Kurtuluş, 1996, s.310) Araştırma modelindeki bağımsız değişkenler; Nehles ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilen çalışmada (2006: 258) yer alan beş faktörden oluşmaktadır. Bağımlı değişken konumunda olan; hat yöneticiler tarafından yürütülen insan kaynakları yönetimi uygulamaları ise yedi faktörden oluşmaktadır.

Şekil 1: Araştırma Modeli



Araştırma modelinde görüleceği üzere, hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki performansının,

sahip oldukları istek, zaman, İKY yetkinliği, örgütsel destek ve İKY politika ve prosedürleri ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Araştırmanın

amacı doğrultusunda geliştirilen hipotezler aşağıdaki gibidir:

H1: Hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarını yürütme isteği ile insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki performansı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki söz konusudur.

H2: Hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarına ayıracak zaman düzeyi ile insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki performansı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki söz konusudur.

H3: Hat yöneticilerin sahip olduğu insan kaynakları yönetimi yetkinliği ile insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki performansı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki söz konusudur.

H4: Hat yöneticilere insan kaynakları yönetimi uygulamalarının yürütülmesinde sağlanan örgütsel destek düzeyi ile hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki performansı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki söz konusudur.

H5: Örgütte açık olarak tanımlanmış insan kaynakları yönetimi politika ve prosedürlerinin bulunması ile hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki performansı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki söz konusudur.

4.2. Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak anket tekniğinden yararlanılmıştır. Anket formunda, araştırma modelinde bulunan 12

boyutla ilgili olarak tarafımızca geliştirilen iki ölçek yer almaktadır. Ölçeklerin yapısal geçerlilikleri, gerçekleştirilen pilot araştırma (n= 30) sonucunda elde edilen verilere uygulanan faktör analizi vasıtasıyla test edilmiştir. Faktörel dağılımları literatüre uygun olmayan toplam 7 madde anket formunda çıkarılmış ve ölçeklerin yapı geçerlilikleri sağlanmıştır. Hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki rolü ile ilişkili olan etkenlere yönelik geliştirilen ölçekte; istek, zaman, İKY yetkinliği, örgütsel destek, İKY politika ve prosedürleri boyutlarına ilişkin 25 ifade (madde) bulunmaktadır. Hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarını yürütmelerine yönelik geliştirilen ölçekte ise; insan kaynakları planlaması, temin ve seçim, eğitim ve geliştirme, performans yönetimi, ücret ve ödül yönetimi, kariyer yönetimi, yönetim-işgören ilişkileri boyutlarına ilişkin 29 ifade bulunmaktadır. Ölçeklerde yer alan ifadelerin yanıtları için beş aralıklı Likert tipi metrik ifadeler kullanılmıştır. Örneğin, “insan kaynakları yönetimi uygulamalarının çoğunu gereksiz buluyorum” ifadesinin yanıtı için “kesinlikle katılmıyorum”, “katılmıyorum”, “ne katılıyorum ne de katılmıyorum”, “katılıyorum”, “kesinlikle katılıyorum” gibi beş seçenek bulunmaktadır. Bunun yanında anket formunda, hat yöneticilerin demografik yapısını incelemek için 12 soru yer almaktadır. Tablo 1, anket formunda yer alan iki ölçeğin, boyutlarını ve değişken sayılarını göstermektedir.

Tablo 1: Geliştirilen Ölçeklerdeki Boyutlar ve Değişken Sayıları

Ölçekler	Faktörler	Değişken Sayısı
Etkenler Ölçeği	İstek	5
	Zaman	5
	İKY Yetkinliği	5
	Örgütsel Destek	5
	İKY Politika ve Prosedürleri	5
İKY Uygulamaları Ölçeği	İnsan Kaynakları Planlaması	4
	Temin ve Seçim	3
	Eğitim ve Geliştirme	5
	Performans Yönetimi	5
	Ücret ve Ödül Yönetimi	4
	Kariyer Yönetimi	3
	Yönetim-İşgören İlişkileri	5

4.3. Araştırmanın Örneklemi

Araştırmanın uygulanması, belirli kısıtlar sebebiyle İstanbul'da faaliyet gösteren turizm işletme belgesine sahip 7 adet beş yıldızlı otel işletmesi ile 9 adet dört yıldızlı otel işletmesinde gerçekleştirilmiştir. Otel yönetimlerine elden ve elektronik posta aracılığıyla iletilen anket formlarının, literatürdeki çalışmalarda (Watson, Maxwell ve Farquharson, 2007: 31; Maxwell ve Watson, 2006: 1158; MacNeil, 2004: 93) konaklama işletmelerindeki hat yöneticiler (line manager) olarak tanımlanan departman müdürleri (önbüro müdürü, servis müdürü, banket müdürü vb.) ile ön hat yöneticiler (front line manager) olarak tanımlanan yardımcıları ya da şefler (restoran şefi, önbüro şefi, kat şefi vb.) tarafından cevaplanması istenmiştir. Araştırmanın başlangıcında, 174 kişi olarak tespit edilen hat yöneticilerden geriye dönen ve geçerli kabul edilen 112(%64) adet anket değerlendirme kapsamına alınmıştır.

5. ARAŞTIRMA BULGULARI

5.1. Hat Yöneticilerin Demografik Özellikleri

Araştırmaya katılan 112 hat yöneticinin % 65'i bay, %35'i bayan olup, %50'si 26-35 arası yaş grubunun; %32'si ise 36-45 yaş grubunun içerisinde. Hat yöneticilerin %30'u yiyecek-içecek bölümünde; %21'i önbüro bölümünde; %19'u kat hizmetleri bölümünde görev yapmaktadır. Hat yöneticilerin %37'si lise; %34'ü lisans; %21'i ön lisans düzeyinde öğrenim seviyesine sahipken; %50'sinin öğrenim alanı, turizm ve otelciliktir.

5.2. Güvenilirlik ve Faktör Analizleri

Faktör analizi, değişkenler arasındaki ilişkinin kökenini araştırmak, verileri daha anlamlı ve özet bir biçimde sunabilmek amacıyla gerçekleştirilen çok değişkenli bir analiz yöntemidir. Faktör analizi vasıtasıyla ortak özelliğe sahip değişkenler bir faktör altında ifade

edilip, daha az ve öz değişkenle iş yapma yolu açılmış olur (Eroğlu, 2005: 14). Faktör analizi bu araştırmada ayrıca, ölçeklerin yapısal geçerliliğinin belirlenebilmesi amacıyla uygulanmıştır. Yapısal geçerlilik, ölçeğin özelliklere uygun teorik bir yapı gösterip göstermediği ile ilgilidir (Nakip, 2003: 124). Hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki rolü ile ilişkili etkenlere yönelik değişkenlere(maddelere) ait verilerin tümü faktör analizine sokulmuş, temel bileşenler analizinde Kaiser Meyer Olkin (KMO) değeri ,838 bulunmuştur. KMO değeri, örneklem büyüklüğünün faktör analizi için

yeterli düzeyde olduğu göstermektedir. Verilerin faktör analizine sokulması ve varimaks döndürmesi uygulanması sonucunda özdeğeri 1.00'den büyük birbirinden farklı beş faktör elde edilmiştir. Oluşan faktörler toplam varyansın %68,743'ünü açıklamaktadır. Oluşan birinci faktörün açıkladığı varyans oranı 32,359; ikinci faktörün açıkladığı varyans oranı 12,614; üçüncü faktörün açıkladığı varyans oranı 11,046; dördüncü faktörün açıkladığı varyans oranı 6,827; beşinci faktörün açıkladığı varyans oranı ise, 5,897'dir. Tablo 2, oluşan faktörler ve faktör yüklerini göstermektedir.

Tablo 2: Etkenler Ölçeği Hesaplanan Döndürülmüş Faktör Yükleri

Değişken Kodu	Örgütsel Destek	İKY Politika ve Prosedürleri	Zaman	İstek	İKY Yetkinliği
E19	,878				
E16	,856				
E17	,844				
E18	,810				
E20	,806				
E12		,861			
E13		,836			
E14		,810			
E11		,755			
E15		,747			
E7			,804		
E9			,789		
E8			,740		
E6			,707		
E10			,640		
E24				,789	
E22				,785	
E23				,771	
E21				,709	
E25				,636	
E5					,857
E2					,800
E1					,777
E3					,732

Çıkarım Yöntemi: Temel Bileşenler Analizi- **Döndürme Yöntemi:** Varimaks Döndürmesi

Faktör analizi sonucunda, faktör yükü 0.50'in altında olan bir madde(E4) ölçek kapsamından çıkarılmıştır. Oluşan birinci faktör altında toplanan maddelerin (E19, E16, E17, E18, E20) hat yöneticilerin sahip olduğu örgütsel desteğe ilişkin olması sebebiyle birinci faktör "örgütsel destek" olarak adlandırılmıştır. İkinci faktör altında toplanan maddelerin (E12, E13, E14, E11, E15) insan kaynakları yönetimi politika ve prosedürlerine ilişkin olması sebebiyle ikinci faktör "İKY politika ve prosedürleri" olarak adlandırılmıştır. Üçüncü faktör altında toplanan maddelerin (E7, E9, E8, E6, E10) hat yöneticilerin sahip olduğu zamana ilişkin olması sebebiyle üçüncü faktör "zaman" olarak adlandırılmıştır. Dördüncü faktör altında toplanan maddelerin (E24, E22, E23, E21, E25) hat yöneticileri istekleri ile ilgili olması sebebiyle dördüncü faktör "istek" olarak adlandırılmıştır. Beşinci faktör altında

toplanan maddelerin (E5, E2, E1, E3) hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi yetkinliklerine ilişkin olması sebebiyle beşinci faktör "İKY yetkinliği" olarak adlandırılmıştır.

Gerçekleştirilen varimax döndürmeli faktör analizi sonucunda tüm faktörlerin (ölçeklerin) teoriye uygun tek bir yapıyı ölçtüğü ve yapısal geçerliliğe sahip olduğu görülmüştür. Oluşan beş faktöre (ölçeğe) ilişkin yapılan güvenilirlik analizi sonucunda elde edilen iç tutarlılık katsayıları (Cronbach Alpha değerleri) sırasıyla ,922; ,880; ,829; ,860; ,889'dur. Faktör analizi ve güvenilirlik analizi sonuçlarına göre etkenler ölçeğimizin yeterli güvenilirlik ve geçerlilik düzeylerine sahip olduğu görülmektedir. Tablo 3, her bir faktöre ilişkin açıklanan varyans yüzdeleri, özdeğerleri ve hesaplanan güvenilirlik katsayılarını göstermektedir.

Tablo 3: Faktörlere Ait Özdeğerler, Güvenirliklik Katsayıları ve Açıklanan Toplam Varyans

Faktörler	Özdeğer	Açıklanan Varyans%	Kümülatif Varyans%	İç Tutarlılık Katsayıları
1. Örgütsel Destek	8,090	32,359	32,359	,922
2. İKY Politika ve Prosedürleri	3,154	12,614	44,973	,880
3. Zaman	2,762	11,046	56,020	,829
4. İstek	1,707	6,827	62,846	,860
5. İKY Yetkinliği	1,474	5,897	68,743	,889

Hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki performansına ilişkin değişkenlere ait verilerin tümü faktör analizine sokulmuş, temel

bileşenler analizinde Kaiser Meyer Olkin (KMO) değeri ,755 bulunmuştur. KMO değeri, örneklem büyüklüğünün faktör analizi için yeterli düzeyde olduğu

göstermektedir. Verilerin faktör analizine sokulması ve varimaks döndürmesi uygulanması sonucunda özdeğeri 1.00'den büyük birbirinden farklı altı faktör elde edilmiştir. Oluşan faktörler toplam varyansın %68,675'ini açıklamaktadır. Oluşan birinci faktörün açıkladığı varyans oranı 28,738; ikinci faktörün

açıkladığı varyans oranı 13,427; üçüncü faktörün açıkladığı varyans oranı 8,545; dördüncü faktörün açıkladığı varyans oranı 7,406; beşinci faktörün açıkladığı varyans oranı 5,837; altıncı faktörün açıkladığı varyans oranı ise 4,722'dir. Tablo 4, oluşan faktörler ve faktör yüklerini göstermektedir.

Tablo 4: İnsan Kaynakları Yönetimi Ölçeği Hesaplanan Döndürülmüş Faktör Yükleri

Değişken Kodu	Peformans ve Kariyer Yönetimi	Yönetim İşgören İlişkileri	İKP	Ücret ve Ödül Yönetimi	Eğitim ve Geliştirme	Temin ve Seçim
İKY15	,840					
İKY13	,817					
İKY14	,798					
İKY17	,791					
İKY16	,780					
İKY22	,701					
İKY24	,670					
İKY23	,666					
İKY27		,803				
İKY28		,772				
İKY26		,715				
İKY25		,629				
İKY29		,620				
İKY3			,863			
İKY2			,809			
İKY1			,756			
İKY4			,688			
İKY18				,820		
İKY19				,815		
İKY21				,788		
İKY20				,720		
İKY8					,788	
İKY12					,755	
İKY10					,683	
İKY9					,571	
İKY11					,540	
İKY7						,799
İKY6						,778
İKY5						,778

Çıkarım Yöntemi: Temel Bileşenler Analizi- **Döndürme Yöntemi:** Varimaks Döndürmesi

Faktör analizi neticesinde oluşan altı faktör altındaki maddelerin

tamamının faktör yükünün 0.50'nin üzerinde olduğu görülmüştür. Bununla birlikte, birinci faktör altında toplanan

maddelerin(İKY15, İKY13, İKY14, İKY17, İKY16, İKY22, İKY24, İKY23) performans yönetimi ile kariyer yönetimi işlevine ilişkin olması sebebiyle birinci faktöre “performans ve kariyer yönetimi” adı verilmiştir. İkinci faktör altında toplanan maddelerin (İKY27, İKY28, İKY26, İKY25, İKY29) yönetim-işgören ilişkileri işlevine ilişkin olması sebebiyle ikinci faktöre “yönetim-işgören ilişkileri” adı verilmiştir. Üçüncü faktör altında toplanan maddelerin (İKY3, İKY2, İKY1, İKY4) insan kaynakları planlaması işlevine ilişkin olması sebebiyle üçüncü faktör “insan kaynakları planlaması” olarak adlandırılmıştır. Dördüncü faktör altında toplanan maddelerin (İKY18, İKY19, İKY21, İKY20) ücret ve ödül yönetimi işlevine ilişkin olması sebebiyle dördüncü faktör ücret ve ödül yönetimi olarak adlandırılmıştır. Beşinci faktör altında toplanan maddelerin (İKY8, İKY12, İKY10, İKY9, İKY11) eğitim ve geliştirme işlevine ilişkin olması sebebiyle

beşinci faktör “eğitim ve geliştirme” olarak adlandırılmıştır. Altıncı faktör altında toplanan maddelerin (İKY7, İKY6, İKY5) temin ve seçim işlevine ilişkin olması sebebiyle altıncı faktör “temin ve seçim” olarak adlandırılmıştır.

Gerçekleştirilen varimaks döndürmeli faktör analizi sonucunda tüm faktörlerin (ölçeklerin) teoriye uygun tek bir yapıyı ölçtüğü ve yapısal geçerliliğe sahip olduğu görülmüştür. Faktör analizi sonucunda oluşan altı faktöre (ölçeğe) ilişkin yapılan güvenilirlik analizi sonucunda elde edilen iç tutarlılık katsayıları (Cronbach Alpha değerleri) sırasıyla, ,912; ,813; ,841; ,887; ,775; 887’dir. Faktör analizi ve güvenilirlik analizi sonuçlarına göre insan kaynakları yönetimi ölçeğimizin yeterli güvenilirlik ve geçerlilik düzeyine sahip olduğu görülmektedir. Tablo 5, her bir faktöre ilişkin açıklanan varyans yüzdelere, özdeğerleri ve hesaplanan güvenilirlik katsayılarını göstermektedir.

Tablo 5: Faktörlere Ait Özdeğerler, Güvenirliklik Katsayıları ve Açıklanan Toplam Varyans

Faktörler	Özdeğer	Açıklanan Varyans%	Kümülatif Varyans%	İç Tutarlılık Katsayıları
1.Performans ve Kariyer Yönetimi	8,334	28,738	28,738	,912
2.Yönetim-İşgören İlişkileri	3,894	13,427	42,166	,813
3.İnsan Kaynakları Planlaması	2,478	8,545	50,710	,841
4.Ücret ve Ödül Yönetimi	2,148	7,406	58,116	,887
5.Eğitim ve Geliştirme	1,693	5,837	63,954	,775
6.Temin ve Seçim	1,369	4,722	68,675	,887

5.3. Değişkenler arası İlişki ve Etkileşimlere İlişkin Bulgular

5.3.1. Araştırma Hipotezlerine İlişkin Bulgular

Araştırma hipotezlerinde ileri sürülen boyutlararası ilişkilerin varlığını belirleyebilmek amacıyla sosyal bilimler alanındaki verileri değerlemeye uygunluğu ve eşit aralıklı ölçek verilerine sahip değişkenler arasındaki ilişkileri ölçebilmesi bakımından pearson

korelasyon analizinden yararlanılmıştır.(Şencan, 2002: 475) “Hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki performansı” boyutunun, hat yöneticilerin sahip oldukları “örgütsel destek”, “zaman”, “istek”, “İKY yetkinliği”, “İKY politika ve prosedürleri” boyutları ile ilişkisinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen pearson korelasyon analizi bulgularını özetleyen korelasyon matrisi tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6: Boyutlararası Korelasyon Matrisi

		Örgütsel Destek	İKY Politika ve Prosedürleri	Zaman	İstek	İKY Yetkinliği	Hat Yöneticilerin İKY Uyg. Performansı
Örgütsel Destek	Pear.	1	,245**	,265**	,257**	,476**	,474**
	Anl.		,009	,005	,006	,000	,000
İKY Politika ve Prosedürleri	Pear.	,245**	1	,284**	,300**	,298**	,539**
	Anl.	,009		,002	,001	,001	,000
Zaman	Pear.	,265**	,284**	1	,546**	,423**	,462**
	Anl.	,005	,002		,000	,000	,000
İstek	Pear.	,257**	,300**	,546**	1	,485**	,515**
	Anl.	,006	,001	,000		,000	,000
İKY Yetkinliği	Pear.	,476**	,298**	,423**	,485**	1	,508**
	Anl.	,000	,001	,000	,000		,000
Hat Yöneticilerin İKY Uyg. Performansı	Pear.	,474**	,539**	,462**	,515**	,508**	1
	Anl.	,000	,000	,000	,000	,000	

** 0,01 düzeyinde anlamlı ilişki

Korelasyon analizi bulgularında, “hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki performansı” boyutu ile sahip oldukları “istek”

boyutunun pozitif yönde anlamlı ($r=515$, $p<0,01$ anlamlılık düzeyinde) bir ilişkisinin olduğu görülmektedir. Hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki performansı, sahip oldukları istek ile

olumlu bir birliktelik göstermektedir. Korelasyon analizi sonucunda elde edilen diğer bir bulguya göre, “hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki performansı” boyutu ile uygulamalara ayıracakları “zaman” boyutunun pozitif yönde anlamlı ($r=462$, $p<0,01$ anlamlılık düzeyinde) bir ilişkisinin olduğu görülmektedir. Hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki performansı, insan kaynakları yönetimi uygulamalarına ayıracakları zaman ile olumlu bir birliktelik göstermektedir. Korelasyon analizi sonucunda elde edilen diğer bir bulguya göre, “hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki performansı” boyutu ile sahip oldukları “İKY yetkinliği” boyutunun pozitif yönde anlamlı ($r=508$, $p<0,01$ anlamlılık düzeyinde) bir ilişkisinin olduğu görülmektedir. Hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki performansı, sahip oldukları İKY yetkinlikleri ile olumlu bir birliktelik göstermektedir. Korelasyon analizi bulgularına göre, “hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki performansı” boyutu ile sahip oldukları “örgütsel destek” boyutunun pozitif yönde anlamlı ($r=474$, $p<0,01$ anlamlılık düzeyinde) bir ilişkisinin olduğu görülmektedir. Hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki performansı, kendilerine sağlanan örgütsel destek ile olumlu bir birliktelik göstermektedir. Elde edilen diğer bir bulguya göre, “hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki

performansı” boyutu ile “İKY politika ve prosedürleri” boyutunun pozitif yönde anlamlı ($r=539$, $p<0,01$ anlamlılık düzeyinde) bir ilişkisinin olduğu görülmektedir. Hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki performansı, örgütte açık olarak tanımlanmış insan kaynakları yönetimi politika ve uygulamalarının varlığı ile olumlu bir birliktelik göstermektedir.

Korelasyon analizi bulgularında ulaşılan sonuçlar, araştırmanın hipotezlerini desteklemektedir. Bu bulgulara göre anılan değişkenler arasında anlamlı bir ilişki olduğuna dair tüm hipotezler kabul edilmiştir. Korelasyon analizleri yanında, söz konusu ilişkilerin niteliğinin açıklanabilmesi; diğer bir ifade ile hangi faktörlerin diğerlerini ne düzeyde etkilediğinin belirlenebilmesi amacıyla regresyon analizinden yararlanılmıştır (Kurtuluş, 1998: 390).

5.3.2. Regresyon Analizi Bulguları

Regresyon analizi, değişkenler arasında sebep-sonuç ilişkileri kurularak, değişken ya da değişkenlerin diğer değişken üzerindeki etkilerinin incelenmesi amacıyla kullanılmaktadır.(Şencan, 2002: 479) Araştırma modeline göre, bağımlı değişken olan hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki performansını etkilediği varsayılan bağımsız değişkenler, hat yöneticilerin sahip olduğu istek, zaman, İKY yetkinliği, örgütsel destek ile İKY politika ve prosedürleridir. Bağımlı değişken ile birden çok bağımsız değişkenin ilişkisinin incelenmesi

amacıyla çoklu regresyon analizi yöntemi kullanılmıştır. Gerçekleştirilen regresyon analizi

sonucunda ulaşılan bulgular, Tablo 7’de özet olarak verilmektedir.

Tablo 7: Regresyon Analizi Model Özetleri ve Katsayılar Tablosu

Model	Bağımsız Değişkenler	Bağımlı Değişkenler	R Kare	Beta	Anl.
1	İKY Politika ve Prosedürleri	Hat Yöneticilerin İKY	,51	,367	,000
	İstek	Uygulamalarındaki		,327	,000
	Örgütsel Destek	Performansı		,300	,000
ANOVA testi: $F=37,246, p<0,01$ anlamlılık düzeyinde					
2	Hat Yöneticilerin İKY Uyg. Performansı	İKY Yetkinliği	,26	,508	,000
ANOVA testi: $F=38,351, p<0,01$ anlamlılık düzeyinde					
3	Hat Yöneticilerin İKY Uyg. Performansı	Zaman	,21	,462	,000
ANOVA testi: $F=28,895, p<0,01$ anlamlılık düzeyinde					

Birinci regresyon modeline göre, hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki performansının değişkenliğini açıklayan üç bağımsız değişken vardır. Bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır ($F=37,246; p<0,01$). Birinci regresyon modelindeki R kare determinasyon katsayısı değerine göre; hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki performans düzeylerinde yaratılan değişkenliğin %51’i üç bağımsız değişken tarafından (İKY politika ve prosedürleri, istek ile örgütsel destek) açıklanmaktadır. İKY politika ve prosedürleri, istek ve örgütsel destek faktörleri; hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki performansını etkilemektedir. Hat yöneticilerin İKY politika ve prosedürlerine yönelik algılarındaki bir birimlik artış, insan kaynakları

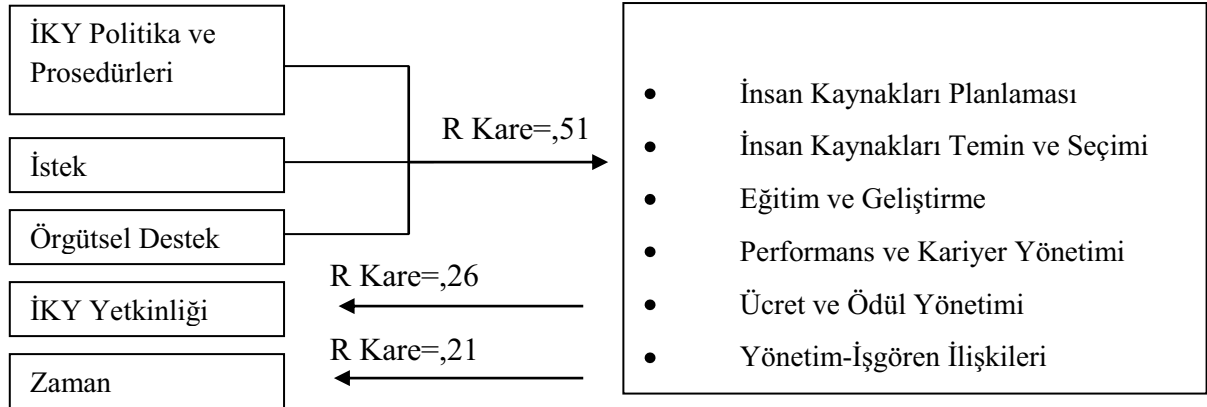
yönetimi uygulamalarındaki performans düzeylerinde ortalama ,367 birimlik olumlu bir artışa; sahip oldukları istek düzeyindeki bir birimlik artış, insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki performans düzeylerinde ortalama ,327 birimlik olumlu bir artışa; sahip oldukları örgütsel destek düzeyindeki bir birimlik artış, insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki performans düzeylerinde ortalama ,300 birimlik olumlu bir artışa yol açmaktadır.

Korelasyon analizi bulgularında, bağımlı değişkenle anlamlı ilişki içerisinde olan fakat birinci regresyon modeli bulgularında bağımlı değişkeni etkilemediği görülen “İKY yetkinliği” ve “zaman” boyutları, var olan ilişkinin açıklanması amacıyla, bağımlı değişken olarak tekrar regresyon analizine sokulmuş ve hat yöneticilerin insan kaynakları

yönetimi uygulamalarındaki performansından etkilendikleri görülmüştür. İkinci regresyon modelindeki R kare determinasyon katsayısı değerine göre; hat yöneticilerin İKY yetkinliği düzeyinde yaratılan değişkenliğin %26'sı hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki performansı tarafından açıklanmaktadır. Bağımlı ve bağımsız değişken arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır (F=38,351; $p<0,01$). Hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki performans düzeylerindeki bir birimlik artış, İKY yetkinliği düzeylerinde ortalama ,508 birimlik olumlu bir artışa yol açmaktadır. Üçüncü regresyon modelindeki R kare determinasyon

katsayısı değerine göre; hat yöneticilerin İKY uygulamalarına ayıracak zaman düzeylerinde yaratılan değişkenliğin %21'i, hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki performans düzeyleri tarafından açıklanmaktadır. Bağımlı ve bağımsız değişken arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır (F= 28,895; $p<0,01$). Hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki performans düzeylerindeki bir birimlik artış, İKY uygulamalarına ayıracak zaman düzeylerinde ortalama ,462 birimlik olumlu bir artışa yol açmaktadır. Regresyon analizi bulgularına göre, araştırmanın sonuç modeli şekil 2'deki gibidir.

Şekil 2: Araştırmanın Sonuç Modeli



7. SONUÇ VE ÖNERİLER

Konaklama işletmelerinde işgücünün, örgütsel performans ve hizmet kalitesinin oluşumuna etki eden anahtar unsur olduğu kabul edilmektedir. Konaklama işletmelerinin başarısında kritik öneme sahip olan işgücünün, örgüte farklılık katan, rekabetçi bir kaynak olarak değerlendirilebilmesi, insan

kaynakları yönetimi ile ilgili çalışmaların stratejik bir kapsam dahilinde, belirli unsurlar tarafından, yürütülmesine bağlıdır. İnsan kaynakları yönetiminin temel özelliklerinin birisi hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimindeki merkezi rolü ve sorumluluğudur. İnsan kaynakları yönetimi disiplininin, örgütsel stratejilerin başarılmasına yönelik çabalarının önemli bir boyutu

hat yöneticiler tarafından gerçekleştirilmektedir. Hat yöneticiler, temel sorumlulukları olan günlük operasyonel faaliyetlerin dışında insan kaynakları yönetimi ile ilgili bir çok konuda karar verici ve uygulayıcı olarak yer almaktadır. Bununla birlikte, hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimindeki başarısını etkileyen belirli unsurların var olduğu bilinmektedir.

Hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki performansı ile sahip oldukları istek, örgütsel destek, zaman, İKY yetkinliği, İKY politika ve prosedürleri arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak açıklanabilmesi amacıyla İstanbul'da faaliyet gösteren dört ve beş yıldızlı, toplam 16 otel işletmesinde gerçekleştirilen araştırmanın sonucunda, araştırmanın hipotezlerini destekleyen bulgulara ulaşılmıştır. Hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki performansı; uygulamaların yürütülmesine yönelik sahip oldukları istekleri, örgütsel destekleri, zamanları, İKY yetkinlikleri, İKY politika ve prosedürleri ile olumlu bir birliktelik göstermektedir. Regresyon analizi bulgularında, hat yöneticilerin sahip oldukları istek, açık olarak tanımlanmış İKY politika ve prosedürlerinin varlığı ile sağlanan örgütsel desteğin, hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki performansı olumlu olarak etkilediği görülmüştür. Hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki performansının ise, uygulamalara ayıracakları zaman düzeyleri ile İKY yetkinliklerini olumlu olarak etkilediği görülmüştür.

Araştırmanın yürütüldüğü işletmelerde, hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarını kendi sorumluluklarının bir parçası olarak gördükleri anlaşılmaktadır. Diğer taraftan, hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimindeki etkinliklerinin artırılması açısından, belirli kurumsal mekanizmalar tarafından sürekli olarak teşvik edilmesi ve desteklenmesi gerekmektedir. Bu açıdan, örgütte insan kaynakları politika ve prosedürlerinin açık olarak tanımlanmasıyla beraber, hat yöneticilerin üst yönetim ve insan kaynakları bölümü tarafından sürekli olarak desteklenmesi önem taşımaktadır.

Araştırmanın sonuçları araştırma kapsamındaki işletmelere özgü sonuçlardır. Değişik işletmelerde gerçekleştirilecek benzer araştırmalarda farklı sonuçlara ulaşılabilir. Küçük bir örneklem dahilinde gerçekleştirilen araştırmanın sonuçlarının uygulamacılara ve literatüre sınırlı da olsa katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bununla birlikte araştırmanın, hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarındaki performansı ile belirli faktörlerin ilişkisinin bir model dahilinde açıklanmasına yönelik olması sebebiyle önem taşıdığı düşünülmektedir. İlerideki araştırmalara yönelik olarak; araştırma amacı ve modelinin, hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi başarısı ile ilişkili etkenlerin birbirleriyle ilişkisinin açıklanmasına yönelik genişletebileceğini araştırmacılara önermek istiyoruz. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular ışığında, araştırma kapsamındaki

işletmelere ve sektördeki diğer uygulamacılara yönelik önerilerimizi şu şekilde özetleyebiliriz:

- Hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi yetkinliklerinin geliştirilmesi ile ilgili olarak hat yöneticilere sağlanacak örgütsel desteğin önem taşıdığı düşünülmektedir. Bilindiği üzere, hat yöneticilere insan kaynakları yönetimi uygulamalarında gerekli olan örgütsel desteğin sağlanması, üst yönetim ile birlikte, ağırlık olarak insan kaynakları bölümünün sorumluluğudur. İnsan kaynakları bölümünün, uygulamaların yürütülmesine yönelik hat yöneticilere belirli eğitimleri vermesi ve sürekli bir biçimde danışmanlık hizmeti vererek desteklemesi, hat yöneticilerin yetkinliklerinin gelişimi açısından önemlidir.

- İnsan kaynakları yönetimi politika ve prosedürlerinin açık bir biçimde tanımlanmış olmasının, hat yöneticilerin uygulamalara ayıracak zaman düzeyleriyle ilişkili olduğu düşünülmektedir. Bununla beraber, görev tanımı ya da benzeri örgütsel dökümanlarda hat yöneticilerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarına yönelik sorumluluklarının açık olarak tanımlanması önem taşımaktadır.

KAYNAKÇA

ARMSTRONG, M., 2006, **Handbook of Human Resource Management Practice**, Tenth Edition, Kogan Page, London.

BHATNAGAR, J.; SHARMA, A., 2005, “The Indian Perspective of Strategic HR Roles and Organizational Learning Capability”, **International Journal of Human Resource Management**, 16:1711-1739.

BİNGÖL, D., 2006, **İnsan Kaynakları Yönetimi**, 6. Baskı, Arıkan Basım Yayım, İstanbul.

BOND, S.; WISE, S., 2003, “Family Leave Policies and Devolution to the Line”, **Personnel Review**, 32: 58-72.

BOND, S.; McCRACKEN, M., 2005, “The Importance of Training in Operationalising HR Policy”, **Journal of European Industrial Training**, 29: 246-260.

BREDIN, K.; SÖDERLUND, J., 2007, “Reconceptualising Line Management in Project-Based Organisations”, **Personnel Review**, 35: 818-833.

CHAND, M.; A. KATOU, A., 2007, “The Impact of HRM Practices on Organisational Performance in the Indian Hotel Industry”, **Employee Relations**, 29: 576-594.

COMPEER, N.; SMOLDER, M.; KOK, J., 2005, “Scale Effects in HRM Research, A Discussion of Current HRM Research from an SME Perspective”, **EIM Business & Policy Research, Scales Paper**, N200501:2-36.

DICK, P.; HYDE, R., 2006, “Line Manager Involvement in Work-Life Balance and Career Development: Can't Manage, Won't Manage?”, **British Journal of Guidance & Counselling**, 34: 345-364.

EROĞLU, E., (2005, “Müşteri Memnuniyeti Ölçüm Modeli”, **İ.Ü. İşletme Fakültesi İşletme Dergisi**, 34: 7-25.

GAUTAM, D. K.; DAVIS, A.J., 2007, “Integration and Devolvement of Human Resource Practices in Nepal”, **Employee Relations**, 29: 711-726.

- HARRIS, L., 2007, “*The Changing Nature of the HR Function in UK Local Government and its Role as Employee Champion*”, **Employee Relations**,30: 34-47.
- KANTEN, S., 2006, **Konaklama İşletmelerinde Hizmet Kalitesi Açısından İşgörenlerin Prososyal Hizmet Davranışlarının Sağlanmasında İnsan Kaynakları Yönetimi Uygulamalarının Rolü ve Bir Araştırma**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi.
- KLIDAS, A.; BERG, P.T.; WILDEROM, C.P.M., 2007, “*Managing Employee Empowerment in Luxury Hotels in Europe*”, **International Journal of Service Industry Management**, 18: 70-88.
- KURTULUŞ, K., 1996, **Pazarlama Araştırmaları**, Avcıol Basım, İstanbul.
- LARSEN, H.H.; BREWSTER, C., 2003, “*Line Management Responsibility for HRM: What is Happening in Europe?*”, **Employee Relations**, 25: 228-244.
- LYNCH, S., 2004, “*Line Manager and Their Management of Human Resources: Evidence from the Retail Industry*”, **Canterbury Business Schooll Working Paper Series**, 41: 1-27.
- MACNEIL, M.C., 2004, “*Exploring the Supervisor Role as a Facilitator of Knowledge Sharing in Teams*”, **Journal of European Industrial Training**, 28: 93-102.
- MARTINS, L.P. (2007): “*A Holistic Framework for the Strategic Management of First Tier Managers*”, **Management Decision**,45: 616-641.
- McCONVILLE, T., 2006, “*Devolved HRM Responsibilities, Middle-Managers and Role Dissonance*”, **Personnel Review**, 35: 637-653.
- MAXWELL, G.A.; WATSON, S., 2006, “*Perspectives on Line Managers in Human Resource Management: Hilton International’s UK Hotels*”, **International Journal of Human Resource Management**, 17: 1152-1170.
- NAKİP, M., 2003, **Pazarlama Araştırmaları**, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- NEHLES, A.C.; RIEMSDIJK, M.V.; KOK, I.; LOOISE, J.K., 2006, “*Implementing Human Resource Management Successfully: A-First Line Management Challenge*”, **Management Revue**,17: 256-273.
- ÖZTÜRK, Y.; SEYHAN, K., 2005, “*Konaklama İşletmelerinde Sunulan Hizmet Kalitesinin Arttırılmasında İşgören Eğitiminin Yeri ve Önemi*”, **Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi**, 1: 121-140.
- PAPALEXANDRIS N.; PANAYOTOPOULOU, L., 2005, “*Exploring the Partnership Between Line Managers and HRM in Greece*”, **Journal of European Industrial Training**, 29: 281-291.
- RAUB, S.; ALVAREZ, L.; KHANNA, R., 2006, “*The Different Roles of Corporate and Unit Level Human Resources Managers in the Hospitality Industry*”, **International Journal Of Contemporary Hospital Management**, 18: 135-144.
- RENWICK, D., 2003, “*HR Managers Guardians of Employee Wellbeing?*”, **Personnel Review**, 32: 341-359.

ŞENCAN, H., 2002, **Bilimsel Yazım**, İ.Ü İşletme Fakültesi Yayınları, İstanbul.

ÜLGEN, H.; MİRZE, K., 2004, **İşletmelerde Stratejik Yönetim**, Literatür Yayınları, İstanbul.

VALVERDE, M.; RYAN, G.; SOLER, C., 2006, “*Distributing HRM Responsibilities: a Classification of Organisations*”, **Personnel Review**, 35: 618-636.

WATSON, S.; MAXWELL, G.A.; FARQUHARSON, L., 2007, “*Line*

Managers' Views on Adopting Human Resource Roles: The Case of Hilton (UK) Hotels”, **Employee Relations**, 29: 30-49.

WHITTAKER, S.; MARCHINGTON, M., 2003, “*Devolving HR Responsibility to the Line Threat, Opportunity or Partnership?*”, **Employee Relations**, 25: 245-261.

ZUPAN, N.; KASE, R., 2007, “*The Role of HR Actors in Knowledge Networks*”, **International Journal of Manpower**, 28: 243-259.