H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt 17, Sayı 2, 1999

A SURVEY ON THE DEBATE OF INTERNATIONAL CAPITAL MOBILITY & FINANCIAL MARKET INTEGRATION

Mustafa Akal*

Abstract:

The debate on the issue of "international capital mobility and financial market integration" existing since Feldstein-Horioka attempted to test whether capital perfectly mobile and financial markets fully integrated among the countries has not been solved yet. The purpose of this study is to show how different authors have approached to the issue and to give some critiques about testing perfect capital mobility and financial market integration among countries.

Özet:

Uluslararası Sermaye Akımı ve Finansal Pazarların Entegrasyonu Belirsizliği Üzerine Bir Toplu Bakış Çalışması

Uluslararası sermaye akımı ve finansal piyasaların entegrasyonu konusu üzerinde Feldstein-Horioka'nin uluslararası sermayenin ülkelerarası serbestliğinin ve ülkelerin finanasal piyasalarının tamamen entegre olup olmadığını testinden bu yana bir belirsizlik bulunmaktadır. Bu çalışma farklı yazarların konuya yaklaşımlarını inceleyip, konu üzerine kritikler getirmektedir.

---

* Asst. Prof. Dr., Sakarya Üniversitesi, İ.İ.B.F., Esentepe Kampusu.

The author thanks Professor J. C. Liu in SUNY at Binghamton, USA, for his encouragement for this study.

Anahtar Sözcükler: Uluslararasası Sermaye Akımı, Finansal Piyasalar, Entegrasyon, Test ve Belirsizlikler.

Keywords: International Capital Mobility, Financial Markets, Integration, Tests and Debates.

Introduction:

According to Frankel, there are four distinct definitions of perfect capital mobility which have been used widely by economists. These are (i) the Feldstein-Horioka condition, (ii) real interest parity, (iii) uncovered interest parity, (iv) covered interest parity. The Feldstein-Horioka condition to hold, there is a condition that any and all determinants of a country's rate of investment other than its real interest rate be uncorrelated with its national saving rate, including the definition real interest parity.

Feldstein and Horioka (1980) regressed the investment rate against national saving rate to test whether perfect capital mobility exits among industrialized countries and, thus, whether capital markets highly integrated. They found regressor coefficient closer to one than zero. From this result, they concluded that there was no perfect capital mobility and perfect capital market integration, and also not to worry about incidence of a tax on capital, too. This result may imply that countries specialize on the production of a good basing upon Ricardian Theory of Comparative Advantages of production factors. Since this theory does not hold in today's' world, why one may worry about Feldstein's conclusion? Even many authors have reproduced the regressor coefficient closer to one, as Feldstein-Horioka, most authors have been unwilling to draw the inference that financial markets are not highly integrated. Empirical support is presented that the results of Feldstein and Horioka (1980) may in fact be partly due to mainly following factors (i) currency factors, (ii) procyclical movement in both national saving and investment in response to population and productivity growth rates, (iii) changes in public and private savings by endogenously government respond to incipient current account imbalances (iv) large country effect on world interest rate, (v) misspecification of the model, (vi) any exogenous shock to a country, (vii) financial market characteristics of a country. Such factors have been discussed in both theoretical and empirical basis by authors whose articles chosen for this survey mainly have concentrated on the Feldstein-Horioka's original paper in 1980 because of its specialty on the issue.

International capital movement in the long run and the short run:

In consideration of Feldstein's argument about international capital mobility related to finance investment within a country in order to test whether a perfect

capital mobility and financial integration across countries exists, *J. Tobin and U. Westphal*[1] have some comments on his findings, which was the result that domestic investment is a very much more financed by national investment than by foreign saving. His finding opposes the argument that countries' savings are allocated freely through international capital markets and a common world structure of interest rate across countries.

According to Feldstein, the level of national saving determines the level of investment in the country. And this result does not contradict to Keynes' dictum that savers and investors are not identical to observe that much saving goes directly into investment. It is deduced that if there were perfect capital mobility, it would contradict Keynes' famous dictum. In point of view of capital formation, a higher marginal propensity to save will lead more capital formation. Thus, a reduction in taxes of capital income would lead more capital formation. That would make Feldstein happy.

However, Tobin does not follow the motivation that greater saving invested abroad will augment the welfare of future generations even he agrees with Feldstein's findings about saving and investment correlation at the beginning. Then, he raises a question that is why not borrow from abroad if you don't want to rent?

At the extend of Tobin's comment, even if Feldstein found perfect international capital mobility (PICM), this would contradict to the Keynes' famous dictum. He argues that the barriers are not only across countries but they are also across states within the country. Then, wouldn't the Feldstein's finding contradict to the Keynes' famous dictum? Of course, the answer would be yes! However, the Feldstein evaluation on Keynes' famous dictum is not appropriate. Therefore, one should not conclude that a perfect capital mobility would oppose Keynes' dictum. If it were a conclusion as Feldstein did, then, there would be no perfect capital mobility across states within country, too.

Tobin compares Feldstein's long run approach with the *Sachc's argument that marginal efficiencies of investment change more rapidly than saving propensities over time in testing capital mobility* because there should be no inconsistency between these two approaches ultimately[2]. According to Sachc's identity, current account balance (N) is not stable, while it is assumed stable by Feldstein. Here, Tobin wonders in interpreting Feldstein's results for policy purposes because the

cross section results may be influenced by government policies with respect to N. This issue is also raised by Westphal. I will discuss their argument and evaluate later.

Feldstein model does not account for the international identity for the groups of the sample. Aggregate N is the group's total investment in the rest of the world. If perfect international capital mobility exist, if it were found by Feldstein, this would not mean an insignificant correlation between saving and investment of a large country. This would be conclusion by Feldstein if he found a PICM in his model.

Feldstein does not account deviation from the mean or derivative of the I/GNP and S/GNP ratios with respect to different kind of shocks. Here, Tobin does miss the point is that Feldstein followed this approach in order to reduce endogeneity problem in his model. But if someone think in view of Sachs marginal efficiency of investment approach this critique is so appropriate. In fact, Feldstein suggests that the direct test of the PICM hypothesis might be to examine the tendencies to equality of returns on capital in various economies, associating with Sachs approach, and opening a place to be attached by Tobin as it is seen. As a result, this would cause fluctuations not only in N but also in I, and there could be shift in the identity of I + N = S due to different kinds of shocks. One should also remember Lucas's model that the shocks are the factors of growth.

Finally Tobin has shown an alternative approach which accounts all I, S, and N in testing PICM, as follows:

$$I_1 = a_{11} S_1 + a_{12} S_2 + \ldots + a_{1n} S_n + a_{10}(-N),$$

$$\ldots\ldots$$

$$I_n = a_{n1} S_1 + a_{n2} S_2 + \ldots + a_{nn} S_n + a_{n0}(-N)$$

Because:

$$\sum I_j = \sum d_j - N, \text{ and } \sum a_{jk} = 1 \text{ and } \sum a_{j0} = 1.$$

The PICM hypothesis is that all saving is allocated the same way, wherever it originates,

$$a_{jk} = a_{j0} = a_j \text{ for all k, } \sum a_j = 1.$$

From these conditions, one shall understand that Feldstein did not test the hypothesis of PICM appropriately. In contrast, he tested his hypothesis:

$a_{jj} = 1$ for all j, $a_{jk} = 0$, for j <, or > k.

However, the procedure of testing these, including Feldstein's approach, requires a time series regression, according to Tobin. A cross section regression with multi-year averages is not an appropriate method. In my opinion, the use of both cross section and time series data is more appropriate one to test PICM.

Moreover, Tobin does not find satisfactory the deal of Feldstein on endogeneity problem in his article. He says the relationship between S and Y varies depending on the sources of disturbance, policy and nonpolicy, across counties. And he says the distribution of the current account balance also depends on the sources of disturbance. In short, the Feldstein's model and the results of it are so ambiguous to reach a conclusion in PICM. Such a comment is also given by Frankel.

In addition to the critiques on the Feldstein's model and approach given by Tobin, Frankel, Westphal give couple comments on it by putting Feldstein's model and the results of it in a view that allow him to make a comparison between domestic saving and interest rate. He says Feldstein rules out the possibility of a negative correlation between domestic savings and investment resulting from changes in world interest rate, similar to the critiques of Frankel. Thus, Feldstein's test includes the danger of accepting the hypothesis of PICM even though it could be wrong. An increase in world interest rate can increase the domestic rate of interest by the same amount[3]. Thus, one should expect a negative 'B' coefficient for investment-saving model set by Feldstein[4] because higher interest rate increases domestic savings and reduces domestic investment in the case of perfect capital mobility. In other words, he is trying to say that the magnitude of negative correlation between saving and investment may offset the magnitude of positive correlation between saving and investment, thus, the 'B' can have a coefficient equal to zero even one accepts the disturbance term of saving function (u) and the disturbance term of investment function (v) are uncorrelated.

However, u and v can be correlated significantly due to government policy aiming at restoring current account equilibrium. Since Feldstein takes policy instrument as exogenous, this aspect is ignored in Feldstein model. This makes sense much and associates with Tobin's critique about the distribution of current account

balance across countries (N_j) basing on Sachc's claim that countries with high investment opportunities borrow a lot, as from OPEC countries after 1973, so that their borrowings depend negatively on their investments. Tobin has not found appropriate to ignore the endogeneity of income, or dependence of interest rates, exchange rates, public and private saving, and current account balance on income. And Westphal says that if one accounts possibility of negative correlation between investment and savings due to the world interest rate increase, the reliability on the result of Feldstein model decreases further. These associated comments of two authors reduce reliability on the Feldstein findings further.

Another critique is related to the context of counter-measures of the government and central banks with account balance. In consideration, a positive shock in investment function associates with a positive shock in saving function. This occurs when the government Central banks take action to restore equilibrium after the positive shock in investment causes the deficit in the current account balance. Thus, countermeasures establish a positive correlation between u and v in Feldstein model. Since the success of the authorities in balancing the current account perfectly despite of shocks requires: perfect timing of policy measures to compensate shocks and appropriate intensity of countermeasures, which is measured with standard normal distribution of error terms, the coefficient may equal one in Feldstein model. Thus, a successful balance-of-payment policy may result this. This result would not mean the rejection of PICM although the hypothesis might be right. Moreover, countermeasures may last for some years associating with persistent current account problems. This fact is also important on the reliability of Feldstein results. Cross section analysis based on averages of "S/GNP" and "I/GNP" does rule out the possibility that u_i and v_i correlated at the opposite direction among countries. A positive correlation between disturbance can be the source of bias in Feldstein and be reason of the rejection the PICM hypothesis although it is right.

What saving-investment correlation tell us:

On the link of Feldstein and Horioka's finding about the high correlation between national saving and investment, there have been many studies confirming their findings. However, *two other authors, Frankel and* Mathieson[5], hypothesize that a high degree of substitutability for claims on physical capital located in different countries is not supported by the data for sixty-four industrial and developing countries over the 1960-1984 period.

Under the assumption of capital mobility basing upon the condition under which expected differential yields on physical capital in different countries are eliminated by net saving flows, there would be no reason to predict that countries with relatively high saving ratios would also have relatively high investment ratio. There are several plausible alternatives to the view of capital immobility concluded from high association between national saving and national investment ratio of countries. The view of decompositions the statistical covariance of saving ratios and investment ratios into economically meaningful components by authors does not provide an adequate explanation of the high saving-investment correlation. This is the contradiction between the saving-investment correlations and widely discussed integration of international financial capital. The authors developed an approach to show that the net savings flows to equalize international rates of returns on physical capital can fail even with highly developed financial markets. Such alternative approach is mentioned by Tobin, too[6].

They decompose the covariance between investment and national saving into three parts:

1. $Cov(e,NS/Y)$, which must be zero under the assumption that investment depends only on domestic interest rates.
2. $-h\ Cov(r^*,NS/Y)$, which must be zero under the assumption that world interest rates are exogenous.
3. $-h\ (Cov(r-r^*,NS/Y)$, which must be zero under the assumption of perfect capital.

Any failure among these violates the rationale of zero correlation between the investment rate and saving rate. In fact, they found that each of the three conditions often fails to hold for both industrial and developing countries, or for both highly integrated international financial market countries and less integrated international financial market countries. Therefore, their finding does not associate with Feldstein and Horioka's test of financial market integration.

From the empirical analysis of endogeneity problem, they reach the following conclusions:

1. From the result of earlier studies on industrialized countries, countries with high rates of gross fixed investment had relatively high rates of gross domestic saving. And countries that accumulated capital more rapidly in the most recent years

also experienced increases in saving ratio. However, the conclusion on relationship between investment ratios and current account ratios is different. Sachc (1981, 1983) found a negative and significant slope coefficient in cross-section regressions for either the levels or changes in current account balances and investment ratios indicating a high degree of capital mobility. In contrast, Feldstein and Horioka (1980) and Penati and Dooley (1984) found insignificant negative coefficient indicating high correlation between changes in share of investment and saving in that industrial country.

2. In examination of whether such relationship exits for (i) developing countries, (ii) for group of developing, (iii) and for group of industrialized, and (iv) for group of developing and developed countries. They found a highly significant coefficient in the regressions between the level of saving and the level of investment, as a result of OLS estimation. However, the coefficients lose all statistical significance in the case of developing countries, the results for industrial countries suggest the opposite conclusion when they use instrumental variable technique. This clearly means that the high coefficients reported in OLS regressions by many authors are entirely attributable to problems of econometric endogeneity, rather than capital immobility.

3. And they also found the coefficient didn't decline after 1973 period. Furthermore, the coefficients found, referring to different periods, are higher for industrial countries than coefficients found for developing countries.

Moreover, they argue that the gap between the domestic rates of return and world rates of return may be influenced by endogenous domestic factors, such as government policy-reaction and national saving. A fall in national saving of a large country might drive up interest rate and crowd out investment in everywhere in the world. This can explain why saving investment coefficient found is higher for industrialized countries than for developing countries.

The failure of the condition that domestic expected real rate of return relevant for real investment and giving decisions must equal the foreign expected rate of return is most likely the explanation for the positive covariance of national saving and investment.

The authors illustrate alternatively that the net savings flows to equalize international rates of returns on physical capital can fail even with highly developed

financial markets. A shift in investment schedule or saving schedule differs from a fiscal deficit shock and effect of it on the traded-securities market will be smaller. If the domestic financial markets are poorly integrated the size of the shock transmitted to the other country compared with domestic fiscal deficit will be smaller. If government targets their current account through changes in fiscal policy or interest rates, there still would be a close link between saving and investment. Thus, in relation, the current account imbalances will be smaller, too.

In conclusion, they suggest that the observed correlations between saving and investment may not reflect the level of capital mobility, but rather the behavior of the government sector. And any failure among three conditions violates the rationale of zero correlation between the investment rate and saving rate.

Saving, investment and international capital flow:

Tesar's paper[7] also opposes the conclusion that the high degree of saving-investment correlation provides enough evidence on the question of international capital immobility.

The author presents some basic statistics on saving and investment rates in a sample of twenty-three OECD countries by looking at the models of saving, investment and the current account as share of GDP and variability in each of these variables in both short and long run. Her results are similar to the results of many earlier empirical studies. The implication of this correlation for capital mobility is ambiguous. There are many factors, such as restriction on labor mobility or on trade in good markets, that influence the investment and saving simultaneously at a sufficient level. Moreover, possible technological shocks are positively correlated over time and across countries. Such disturbances are important in evaluation of the correlation between savings and investment. Indeed, distinguishing the degree of the saving and investment correlation comes from where to clarify the implication of this correlation for capital mobility. Economists have not attempted to measure and distinguish the degree of this correlations coming from variety of exogenous distributions widely, including the author. But she at least investigates some statistics alternatively, in addition to the traditional models of saving, investment, and the current account, which are important to be pointed out.

The table of ratio of savings and investment to GDP and working age population indicates that both saving and investment of a country respond to

percentage of labor force participation positively by the same way.[8] From her table, one can deduce that the savings and investment correlation is also influenced by the level of mobility of labor across countries or across states, as well as the production technology. In other words, the conclusion of capital immobility should require the test of perfect labor force mobility across countries, too. The author attributes part of co-movements between savings and investment to the population growth and percentage of labor force participation working at a moment and the tendency of it over time, as well as to the rate of technological progress.

She, moreover, provides a correlation between savings rates across countries, a correlation between investment rates across countries, as well as correlation with aggregate S/GDP, and correlation with aggregate I/GDP for each country. Table 6 and 7 in the article do not only show the effect of exogenous disturbances to productivity on saving and investment but also the effect of it across countries. Thus, distributions to productivity are correlated over time and across countries. Here, the co-movements in savings and investment are partially attributed to both temporary and permanent shocks. This is evidence from the largest OECD countries. Figures 5 and 6 refer to the correlation between individual country savings and investment rates for the smallest countries and aggregate measure of total saving and investments, which associate with Tobin's alternative approach to Feldstein and Horioka's model specification, for the sample period 1960-86. The evidence suggests that the countries' savings rates and investment rates are positively correlated across countries. Indeed, Tobin's model exhibits the problem of positively correlated shock across counties, in other words, exogenous disturbance shocks cause co-movements in investment and savings within and across countries.

Domestic versus international capital mobility:

There exists an empirical article about domestic versus international capital movement, which is written by Reitzes and Rousslang[9], in the literature. The authors' approach to issues is quite different from earlier ones. They specifically concentrate on industry returns within a country and across countries. They test whether capital moves more easily between industries or between countries within an industry. Indeed, this approach seems important to conclude whether the Heckscher-Ohlin-Samuelson trade theory holds, which assumes perfectly mobile factors of production domestically and perfectly immobile capital internationally. In view of industrial economists, the barriers among domestic industries are the sources of different rate of returns across industries.[10] The main point is that if capital is less mobile between

industries domestically than internationally, the traditional approach basing upon barriers between industries to explain differences in domestic rates of return is not appropriate. The authors think that such an approach to the capital mobility is necessary in order to clarify this debate in both fields of international trade and industrial economics. It, in fact, seems to me that they assume capital is mobile enough to see whether it is less mobile domestically (or more, or vice versa) than it is mobile internationally at a level of financial markets integration such that allows a profit maximizer multinational corporation to allocate its resources according to rate of return across countries to maximize its profits. So, they test which type of capital mobility is greater, rather than whether it is perfectly mobile internationally or domestically, and rather than whether financial markets are integrated fully or partially. For this purpose, they assume multinational corporation do not make systematic forecast errors about future rates of return in any market. Thus, this test does consider the behavior of multinational corporation about realized rate of returns in any market into the model. Importantly, they assume that the differences in the realized after tax-rates of return reflect barriers to capital mobility, premium for pure risk, or random forecast error.

After they adjust after tax rates to account for random forecast errors, they look at whether differences in the adjusted rates are greater between industries or between countries by comparing F-statistics across industries and country boundaries in 1966 and 1977 to test for the existence of industry and country barriers, and thus the mobility of capital.[11] The F-statistics derived from the following regressions of OLS do not only tell us about the statistical significant of these barriers but also they do tell us the degree of these barriers on the average.

$r_{ij} = m + b\,V_i + A_iI_i + B_jC_j + u_i$

r_i = the after-tax rate of return to capital in industry i and country j,

m = constant

V = measure of pure risk

I = dummy for industry i

C = dummy for country j

U = disturbance term for i industry in country j

Constraints: (1) $\sum A_i=0$, and

(2) $\sum B_j=0$

A higher F-value indicates higher degree of country (or industry) barriers to capital mobility relative to random differences among the individual market rates, In other words, it implies lower degree of capital mobility internationally (domestically). Comparison of international capital mobility with domestic mobility, a high F-value from the test for industry effect than from the test for country effects indicates greater international capital mobility than domestic capital mobility among the markets. Indeed, from Table:1[12], they conclude that international capital mobility was greater than domestic capital mobility in 1966. This is true for all kinds of markets, as we see more clearly the F values for country barriers are not significant in 1966. In contrast, a comparison of Table 1 (1966) and 2 (1977) results indicated relatively higher F values for country barriers in all market groups in 1977, and F values for testing industry barriers decreased, excluding EC members in case of all industry barriers. This means domestic capital mobility improved relative to international capital mobility. However, the F-value for testing EC all industry barriers does indicate higher degree of all industry barriers, meaning that higher international capital mobility among the EC members, and it is not the same for manufacturing industries. Within the manufacturing industries of EC members, the degree of country barriers is found relatively higher in 1977, meaning that lower international capital mobility in 1977 among EC members. Overall, domestic capital mobility was dominant in all the market groups containing only manufacturing industries in 1977, rather than international capital mobility is dominant among all countries in 1966. International capital mobility still was dominant among EC members containing all industries in 1977. In the market groups containing all industries, the results were inconclusive for the OECD members and indicated the dominance of domestic capital mobility among all countries in 1977. In general, domestic capital mobility improved relative to international capital mobility between 1966 and 1977. These results are consistent with the Frankel, Dooley and Mathieson (1986) about lower capital mobility after 1973, but the results here derived from the relative importance of country and industry barriers differently. On the other hand, their finding contradicts wholly to the argument that the degree of capital mobility among OECD countries risen between 1970-1986 period.[13]

In considering their F-test for the importance of country and industry barriers, I would mention a problem that may arise from the model specification, as they used for F test. These F values may not be reliable if the market structures are different from each other and so the traditional regression equation may not a good fit in 1977 even it was a good fit in 1966. As we know this is a period long enough for countries market structures to change and so the measure of pure risk. Thus the value of F may

be different from a regression model to another model specification. The authors do not provide a randomness test for their assumption about random forecast errors, too. These two factors give me doubt about reliance on F values that they presented in their article. Moreover, this test is not reliable unless the distribution of capital among countries is accounted in such a way in the model specification. But their new approach make sense much if all markets have similar characteristics and the capital distributed under similar market characteristics among both industries and countries, and thus open a road in testing international capital mobility.

One should choose a regression model or any other models, such specification should be done according to different model specification tests which vary based on which kind model is thought to be run. In the econometric literature, these tests can be found. Their testing differs in F ratio depending on change in market structure in the selected industries over time. The application of the same model without specifying it according to this fact is a weak point in their study. They do not mention a test that explains whether changes in industrial markets cause differences over time.

What can be done furthermore?

A panel study dynamic model that can show the level of capital mobility for countries as they integrate financially over time, or as they liberalize, can be developed for a bunch of selected countries specified characteristically. The estimation from such a panel study approach should tell something about the degree of linkage between these group of countries (or individual specific countries) and the world interest rates, and thus the level of integration between domestic and international financial markets accurately. Then, one can look at how the rates of returns converge across markets and the influence of monetary policy on domestic interest rates. Such study can be applied for stratified regional countries, or globalized countries, developing or less developed countries depending on model specification, and can be compared with each other to understand the degree of capital mobility and financial market integration. Thus, one can estimate whether the degree of linkage between regional and world interest rates has increased, or whether departures from interest rate parity induce increasingly responsive market forces to narrow existing return differentials with a high degree of capital mobility. Such a model can also be applied for saving and investment model simultaneously to see whether both models associate with each other in results over time. Then, one should tell something about whether two different models associate each other in explaining

mobility and financial market integration. The countries or group of them should be chosen according to criterions chosen much more carefully for a better model specification, which hasn't been done carefully in many studies up to now.

The other aspect is to develop a formula that measures the degree of capital mobility, or degree of financial market integration, across countries, or regional countries basing on distributions of capital across countries for different cross section periods. This idea needs to be thought deeply.

Another thing that is related to the study by Reitzes and Rousslang, which is about the comparisons of capital mobility across industries within country and across countries. Their model can be specified for less developed, or developing and developed countries in such a way that, as usual, developing countries have very low saving and lack of capital, on the other hand, they have cheaply abundant labor force, and vice versa for many of developed countries. If production structure of a country's specific industry, assuming such a country is willing to develop its infant industry basing on the abundant and cheap factor (labor) within country, requires the use of capital as well as labor at a level of less substitutability of production factors. At the same time, multinational firms of developed countries, assuming, want to get advantages of this cheaper labor force in developing, or less developed countries. And developing countries need foreign capital extremely for their development and thus they do follow policies to attract foreign investors. Their study can be extended to the stratified countries such as developed and less developing, or less developed, and to the developed and newly industrializing countries, rather than applying to only OECD and EC countries.

Alternatively that one can think of the application of their model to the countries where labor is highly mobile or there is no lack of labor as capital flows in. For this, one can choose South-Asian countries, here, under the assumption that both labor and capital are perfectly mobile across countries within industries. Then, one can compare the result derived from the developing countries where labor is immobile as capital flows in and the results derived from the countries where both capital and labor are assumed to be perfectly mobile. Such a study may tell something about the dependence of capital mobility on the degree of labor. Overall, I have figured out that there has been big emphasize on this issue in the literature recently. Most of studies have been done for OECD or EC countries and fewer for the rest. This debate may be clarified further as more studies shall be done for the rest of countries, as well as for EC and OECD, etc.

Footnotes:

[1] Tobin J., (1983): Domestic Saving and International Capital Movements in the Long Run and the Short Run, European Economic Review 21, 153-156.

[2] Sachc assumes I + N = S, and claims that countries with high investment opportunities borrow a lot.

[3] Westphal does not mention whether the country is small or large. But it is clear that if a large country increases its domestic interest rate, the world interest rate may be influenced by this. And since world interest rate is taken by the small country as it is, the increase in the interest rate of small country would be at the same magnitude of the increase in the world interest rate. But the magnitude of influence may differ for a large country. Westphal does not make such distinction basing on country level as a result of change in the world interest rate.

[4] Feldstein and Horioka, (1980): Domestic Saving and International Capital Flows, Economic Journal 90.

[5] Dooley, M., Frankel, J., Mathieson, D., "International Capital Mobility: What Do Saving-Investment Correlation Tell Us," International Monetary Fund Staff Papers 34:3, 503-53.

[6] Tobin, J., (1983): What Do Saving-Investment Correlation Tell Us ?, European Economic Review 21.

[7] Tesar, Linda L.,(1991): Savings, Investment and International Capital Flows, J. of International Economics 31, 55-78.

[8] See the referred article and the table.

[9] Reitzes and Rousslang, (1988): Domestic Versus International Capital Mobility: Some Empirical Evidence, Canadian J. of Economics 31:2, 312-323.

[10] There are many other factors affecting differential rates of return. These are competition, demand, input costs, i.e., and capital mobility may be less important. However, this paper does not test what are the factors which cause differential in rates of return. We would like to be aware of both.

[11] These are the OECD and EC countries and total of them. There is no information about how many industries are there in the sample. One shall concerned about the characteristics of industries and be aware of this, too. Indeed, one should specify carefully in concerning industries and sample size, including country, if one applies similar model.

[12] See referred article.

[13] Stephen S. Golub, (1990): The Correlation Between Gross Domestic and International Financial Flows, J. of International Money and Finance 9 (1990), 424-43. Golub examined the correlation between gross domestic and international financial flows. They found that the degree of capital mobility increased in the 1980s even gross flows were small in relation to gross domestic asset creation for OECD countries.

References:

Bayoumi, Tamim, (June 1990): Why Are Saving and Investment Rates Correlated Across Countries?, **Finances & Development**.

Frankel, J., (1996): Quantifying International Capital Mobility in the 1980s, **International Finance Contemporary Issues in Das, K.**

Westphal, U., (1983): Domestic Saving and International Capital Movements in the Long Run and the Short Run by M. Feldstein, **European Economic Review** 21, 157-159.

H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt 17, Sayı 2, 1999

ÖĞRENEN ÖRGÜTLERDE LİDERLİĞİN ROLÜ VE ÖNEMİ

Semra ARIKAN*

Özet:

Bu çalışmanın temel amacı, bilgi çağında, son derece güçlü bir rekabet ortamında yaşamlarını sürdürmeye çalışan yöneticiler için etkili bir araç olan "örgütsel öğrenme" kavramına ilişkin genel bir bilgi sunmak ve örgütsel öğrenmede, liderin rolü ve önemini vurgulamaktır. Araştırmada, öğrenen örgüt kavramı ve öğrenen örgütlerde liderliğin rolü ve önemine ilişkin literatür incelemesi yer almaktadır. Bilindiği üzere, dinamik ve rekabetçi bir çevrede yaşayan örgütler için yaşam sürdürme amacının gerçekleştirilebilmesi, çevredeki değişikliklere uyabilme yeteneğine bağlıdır. Bu tür bir yeteneğin geliştirilebilmesi ise örgüt düzeyinde araştırmaya, denemeler yapmaya, sistemik düşünmeye ve öğrenmeye açık olmaya dayanır. Bu çalışmada, eğitim ve öğrenme arasındaki farklar, öğrenen örgüt kavramı, örgütsel öğrenme yaklaşımları ve öğrenen bir örgütteki kültürün özellikleri açıklanmaya çalışılmış, öğrenen örgütlerin oluşturulması ve yönetiminde liderliğin rolü ve önemi üzerinde durularak öğrenen örgütlerde liderlik için başarı koşulları ve öğrenen örgütlere ilişkin sorunlar tartışılmıştır.

Abstract:

The Role and Importance of Leadership in Learning Organizations

The study intends to review the existing literature on learning organizations in relation with the role and importance of leadership. Today's organizations function in a very dynamic and competitive environment in which requires these entities to adapt themselves to the changes in order to survive. The degree of survival depends on how much these organizations are open to research, experiment, systemic thinking and learning capability to

---

* Yrd. Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü, Beytepe/ANKARA.

Anahtar Sözcükler: Öğrenen örgüt, eğitim, öğrenme, liderlik, örgüt kültürü, açık olma, sistemik düşünme, yaratıcılık, empati.

Keywords: Learning organization, education, learning, leadership, organizational culture, openness, systemic thinking, creativity, empathy.

improve their adaptation skills.The study focuses on differences between training and learning, the concept of learning organizations, the approaches to organizational learning and the main characteristics of culture in learning organizations. In addition to these subjects, we will also treat the subject of role and importance of leadership in creating an atmosphere for learning organization, managing it to increase its capabilities for learning and some limitations which causes difficulties in creating a learning environment .

Giriş:

Dinamik ve rekabetçi bir ortamda faaliyet gösteren işletmeler için üç türlü temel amaç düşünebiliriz. Bunları, kar elde etmek, topluma hizmet etmek ve işletmenin yaşamını sürdürmek şeklinde ifade edebiliriz.

İşletmenin yaşamını sürdürme amacını gerçekleştirebilmesi için gerekli olan "öğrenme yeteneği", teknolojide, yönetim düşünce sistemlerinde, pazarlama anlayışlarında ve üretim süreçlerinde sürekli olarak yeniliklerle karşılaşan işletmeler için sahip olunması gereken önemli bir nitelik haline gelmiştir.

Örgütlerde öğrenme olayı başlangıçta personel eğitimi ve geliştirme faaliyetleri içinde ele alınan bir alt kavram olmuştur. Ancak "personel" faaliyetlerinin "insan kaynakları" boyutuna gelmesi ile "öğrenme" (learning) ve "eğitim" (training) birbirinden farklılaşmaya başlamıştır (Koçel, 1998: 315).

Öğrenen örgütlerin eğitim örgütleri olmadığı gerçeğinden hareketle, öğrenen örgüt kavramını tanımlamadan önce "öğrenme" ve "eğitim" kavramları arasındaki farklılığı vurgulamak yararlı olacaktır.

Eğitim belirli bir yerde, işgören gruplarına belirli becerileri öğretmek amacıyla gerçekleştirilen faaliyetler olarak tanımlanabilir. İşletmelerde verilen eğitimin kapsamı oldukça sınırlıdır ve kullanılan metodoloji çok esnek değildir. Eğitim için materyale ve eğitimi verecek kişinin bilgi ve becerilerine ihtiyaç vardır.

Öğrenme ise nitelik itibarı ile eğitimden farklıdır. Öğrenme, bir deneyim ya da denemenin/bilginin sonucunda davranışlarda meydana gelen sürdürülebilir ve kalıcı değişikliklerdir (Kal-Der, 1998:19). Modern bir örgütün temel taşı olarak ifade edebileceğimiz öğrenme, eğitime oranla daha geniş bir kavramdır. Öğrenme esnasında insanlar pasif değil aktiftir ve öğrenme, eğitime göre daha sürekli bir faaliyettir.

- Öğrenme, herhangi bir alanda bilgi edinmekten daha geniş bir kavramdır. İnsan bir bilgiyi (matematik, yabancı dil, tarih vb.) öğrenebileceği gibi bir

davranışı (yüzme, piyano çalma, bisiklete binme vb.) ya da bir duyguyu (bazı şeylerden korkma, bazı şeyleri sevme vb.) da öğrenebilir. Öğrenme her ne kadar bir "davranış değişikliği" ve "çevreye uyum süreci" olarak görülse de, aynı zamanda, sinir sistemi ile ilgili biyolojik bir süreçtir. Gerçekten de sinir sistemi daha çok gelişmiş olan canlılarda öğrenme gücü daha üstündür (Baymur 1990: 148-150).

Eğitim, kişinin belli bir mesleğe uyumunu sağlarken, öğrenme, kişinin daha sonraki görevlerinde veya başka bir örgütte de kullanabileceği bir dizi beceriyi ifade eder. Sonuç olarak eğitim, öğrenme için bir araçtır; öğrenme sonucu ortaya çıkan performans ise, eğitimin arzu edilen çıktısıdır (Laurence, 1993:1; Gephart, Marsick, 1996: 44- 46).

Bu çalışmada öğrenme kavramına bireysel düzeyde değil örgütsel düzeyde yaklaşılacaktır. Bu tür bir yaklaşım bizi, "öğrenen örgüt" kavramı ile buluşturacaktır.

1. Öğrenen Örgüt Kavramı

"Öğrenen örgüt" kavramı ilk kez 1990 yılında Peter Senge' nin **"The Fifth Discipline"** adlı eserinde kullanılmıştır. Bu kavram, bilginin işletmeler açısından değerinin artması ve sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçiş ile birlikte daha fazla önem kazanmıştır.

Bunların yanısıra, bilgi alanında yaşanan patlama, yeni düzenlemeler ve yoğun global rekabet, şirketleri bulundukları noktadan alıp öğrenmenin olduğu bir dünyaya götürmüş ve öğrenme yeteneği, rekabetçi başarının yeni adresi durumuna gelmiştir. Tüm bu gelişmeler "öğrenen örgüt" kavramının önemini artırmış ve bu kavram çeşitli araştırmacılar tarafından incelenerek çeşitli tanımlar yapılmıştır.

Beck' e (1990:27) göre **öğrenen örgüt**, örgütsel başarı hissini ileten ve tüm işgörenler için kişisel gelişimi hedefleyen örgüt türüdür.

Senge (1992:12) **öğrenen örgütü**, insanların kendi gerçeklerini ne şekilde yarattıklarını ve nasıl değiştirebileceklerini keşfettikleri yer olarak tanımlarken Laurence (1993:1-2) öğrenen örgütleri, işgöreni, yapısı ve yöntemleri sürekli bir öğrenmeye adanmış işletmeler şeklinde tanımlamıştır.

Koçel'e göre (1998:316) **öğrenen örgüt** kavramı, bir işletmenin sürekli olarak, yaşadığı olaylardan sonuç çıkarması, bunu değişen çevre koşullarına

uymakta kullanması, personeli geliştirici bir sistem yaratması ve böylece değişen, gelişen, kendini yenileyen dinamik bir organizasyonu ifade eder .

Son olarak, Goh' a (1998:15) göre öğrenen örgüt kavramı, bilgiyi yaratma, ele geçirme ve transfer etme gibi faaliyetlerde beceri kazanan ve kendisini yeni bilgi ve bakış açılarına göre değiştirebilen örgütleri ifade etmektedir.

Günümüzde başarılı pekçok işletmeyi "öğrenen örgüt" olarak kabul etmek mümkündür. Motorola, British Petroleum (BP), Xerox, Shell, GE, 3M, Honda, Sony, Nortel, Harley-Davidson, Hewlett-Packard ve Pasific Bell, öğrenen örgütlere verilebilecek örnekler arasında sayılabilir.

Tanımlardan da anlaşılacağı üzere öğrenen bir örgüt, öğrenmeye, adaptasyona ve değişime yatkın bir örgüttür . Bu tür örgütlerde öğrenme süreçleri sürekli bir biçimde analiz edilir, izlenir ve geliştirilir. Örgütün vizyonu, stratejileri, yöneticileri, değerleri, yapısı, sistemleri, yöntemleri ve uygulamalarının hepsi kişilerin gelişimini teşvik etmek ve sistem düzeyinde öğrenmeyi hızlandırmak amacını güder.

2. Örgütsel Öğrenmede Yaklaşımlar

Daha önce de değinildiği üzere, eğitim ve öğrenme birbirleri ile ilişkili olan iki kavramdır. Örgütsel öğrenme sözkonusu olduğunda, en temel şekliyle, iki model üzerinde durmak mümkündür (Kal- Der: 1998. 60):

(1) **Geleneksel Örgütsel Öğrenme Modeli**: Bilgi akışının yöneticiden işgörenlere doğru aktığı bir örgütsel öğrenme modelidir.

(2) **Modern Örgütsel Öğrenme Modeli:** Yönetici ve işgörenler arasında **karşılıklı** bilgi akışının sözkonusu olduğu bir örgütsel öğrenme modelidir. Bu modelde yönetici, öğrenme ortamı yaratmaktan sorumlu iken, işgörenler öğrenmekten sorumludur.

Bu temel modellerin yanısıra, daha spesifik öğrenme modellerinden de söz etmek mümkündür. Bir örgütte öğrenme bireysel düzeyde meydana gelebileceği gibi, grupsal ve örgütsel düzeyde de meydana gelebilir. Açık birer sistem olarak kabul ettiğimiz işletmelerde öğrenme olayı, **sistem düzeyinde** gerçekleşir. Bu tür bir öğrenme, işgörenlerin bireysel öğrenmelerinden çok daha fazlasını ifade eder. Burada işgörenlerin entellektüel sermayeleri ve hafızalarında öğrenilmiş olan kavramlar arasında bir sentez oluşturulur.

Örgüt, yaşamsal problemleri tanımlayıp çözdükçe, öğrenilenler bir depoda birikir. Örgütün üyelerinin ayrılması veya örgüte yeni insanların katılması sonucu elde edilen bilgiler de bu depoda yer alır ve tüm öğrenilenler, yeri ve zamanı geldiğinde kullanılır.

Farklı öğrenme modellerine, DiBella' nın Örgütsel Öğrenme Yaklaşımları ve Ulrich, Von Glinow ve Jick'in Örgütsel Öğrenme Yaklaşımını örnek vermek mümkündür:

2.1. DiBella'nın Örgütsel Öğrenme Yaklaşımları

Gephart ve Marsick (1996: 38-39) yazdıkları bir makale ile, DiBella'nın, öğrenme ve değişim konusunda üç farklı yaklaşım sunduğunu ifade etmişlerdir :

(1) **Normatif Yaklaşımlar**: Bu yaklaşıma göre örgütler ancak belirli koşullar ortaya çıktığında öğrenmeye başlarlar. Öğrenme, belli örgütsel amaçların elde edilmesi için kullanılır. Yaklaşım örgütlerin her türlü yeniliği denemeye istekli olduğu varsayımına dayanır. Bu yaklaşımda yenilikleri gerçekleştirmenin yanı sıra sonuçların da sürekli bir şekilde değerlendirilmesine önem verilir ve öğrenmede lidere büyük bir görev düşer.

(2) **Gelişimsel Yaklaşımlar**: Normatif yaklaşımlarla bazı ortak özellikleri paylaşan gelişimsel yaklaşımlar, işletmelerin öğrenen örgüt olmasında bazı aşamaların olduğunu varsayar. Bu aşamalardan dolayı gelişimsel yaklaşımlar uzun dönem alır. Bir işletmede gelişimsel yaklaşımların kullanılması için, örgütsel bazı ihtiyaçların yeterince karşılanmamış olması gerekir.

(3) **Yetenek-Temelli Yaklaşımlar**: Bu yaklaşıma göre öğrenme, işletmelerin değişime yanıt vermesine bağlı olarak gerçekleşir. Başka bir ifade ile, yetenek-temelli yaklaşımlara göre öğrenmenin gerçekleşmesi için normatif ve gelişimsel yaklaşımlardaki öğrenmenin ön koşulu olan "şartlar" gerekli değildir. Daha etkili bir öğrenme için gereken şey, mevcut öğrenme türlerini iyice anlayıp daha fazla geliştirmektir. Yetenek-temelli yaklaşımlara göre öğrenme şekillerinden hiçbiri diğerlerinden üstün değildir.

2.2. Ulrich, Von Glinow ve Jick'in Örgütsel Öğrenme Yaklaşımı

Rheem (1995:10) tarafından yazılan bir makalede, Michigan Üniversitesi'nden Dave Ulrich, Uluslararası Florida Üniversitesi'nden Mary Ann Von Glinow ve Cambridge Yönetici Geliştirme Merkezi'nden Todd Jick'in çeşitli ülkelerde çalışan toplam 1359 yönetici üzerinde yaptıkları araştırmanın

sonuçlarına göre, örgütsel öğrenmede dört farklı yaklaşımın ortaya konulduğu ifade edilmiştir :

(1) **Yetenek Kazanma Yolu ile Öğrenme:** Bu yaklaşımı benimsemiş olan örgütler, bireyler ve ekipler aracılığı ile yeni yetenekler kazanır. Bu tür örgütler için öğrenme, işletme stratejisinin önemli bir parçasını oluşturur. İşletmeler, işin yapılması için yeni yollar araştırıp öğrenmeyi teşvik ederek öğrenmeye olan bağlılıklarını ifade ederler.

(2) **Deneme Yolu ile Öğrenme:** Deneme yolu ile öğrenen örgütler sürekli olarak yeni fikirleri araştırırlar. Yeni yöntem veya ürünlerle pazarda en iyi işletme konumuna gelmeye çalışırlar.

(3) **Sürekli Gelişme Yolu ile Öğrenme:** Sürekli gelişme yolu ile öğrenen örgütler daha ileri aşamalara geçmeden önce içinde bulundukları aşamayı iyice öğrenmeye çalışırlar. Belli bir ürün veya yöntem konusunda lider bir işletme olma amacı güderler.

(4) **Sınırların Ölçülmesi Yolu ile Öğrenme:** Bu tür öğrenme yaklaşımını benimsemiş olan örgütler sürekli olarak diğer işletmelerin çabalarını inceleme, kendi durumlarını rakiplerininki ile kıyaslama ve örgüt dışı kaynaklardan bilgiler elde etme yolunu tercih ederler.

Ulrich, Von Glinow ve Jick'in yaptığı araştırmada, işletmelerin sırası ile deneme yolu ile öğrenme, yetenek kazanma yolu ile öğrenme, sürekli gelişme yolu ile öğrenme ve sınırların ölçülmesi yolu ile öğrenme yollarını kullanarak öğrendikleri sonucuna ulaşılmıştır. Ancak bu sonuçların genellenmesi mümkün değildir. Örneğin yetenek kazanma yolu ile öğrenme bürokratik bir örgüt için hiç anlamlı bir yol olmayacaktır. Doğru olanı, işletmelerin kendi örgüt kültürlerine uygun bir öğrenme tarzını benimsemeleridir.

Örgütsel öğrenme yaklaşımlarından da anlaşılacağı üzere, örgütler öğrenirken çeşitli yöntemler kullanırlar ve bu yöntemler örgütten örgüte farklılıklar gösterir. Günümüzde her işletme öğrenmeye aynı düzeyde istekli ve yetenekli değildir. Bazıları öğrenmeye son derece yatkınken bazıları her türlü yenilik ve değişimi mevcut duruma bir tehdit olarak algıladığından öğrenmeye direnç gösterirler. Örgütlerin çevresel yeniliklere ve değişmelere uyum sağlayabilmeleri ve öğrenme yeteneklerini geliştirebilmeleri için uygun bir örgüt kültürüne ihtiyaçları vardır.

Çalışmanın bu bölümünde, öğrenen örgütlerde hüküm süren örgüt kültürünün özelliklerine değinmek faydalı olacaktır.

3. Öğrenen Örgütlerde Kültürün Özellikleri

Örgüt kültürü, işgörenlerin davranışlarına rehberlik eden norm ve değerlerin yanısıra, işlerin nasıl yapılacağına ilişkin temel varsayımları da içine alan bir bütündür. Başka bir ifade ile örgüt kültürü, örgüt üyelerinin paylaştığı değerler, inançlar, anlayışlar ve normlardan oluşan bir kültürdür. Belli bir örgüte özgü giyim tarzları, semboller, örgütsel törenler ve çeşitli sloganlar örgüt kültürü içerisinde yer alan unsurların örnekleridir. Öğrenen örgütlerin de kendilerine özgü bir örgüt kültürleri vardır.

Örgütsel öğrenmenin bir alt basamağı olan birlikte öğrenmenin gerçekleşebilmesi için öncelikle "Birlikte Yaşama Kültürü"nün gelişmiş olması şarttır. Birlikte yaşama kültürünün oluşturulabilmesi için herşeyden önce, diğer insanları önyargısız olarak dinleme ve onların düşüncelerine saygı duymayı öğrenmek gerekir. Böylesine bir kültür içinde yaşayan insanlar, gelişebilmek için diğerlerine sorular sormaktan çekinmeyecekleri gibi eleştirilmekten de korkmazlar. Ortaya çıkan sorunlarda, karşılarındaki insanları suçlamak yerine, "Bu soruna ve çözümüne benim katkım nedir?" sorusunu sormaya eğilimlidirler. Bu tür bir kültürde insanlar, diğer insanların başarısından memnun olurken, başarısızlıklarına üzülürler. Bu tutum, ortak başarı ve başarısızlıklar için de geçerlidir (KalDer 1998: 46). Bu açıklamalardan da anlaşılacağı üzere, örgütsel öğrenme kültürünün ilk şartı birlikte yaşama kültürünü geliştirmektir.

Öğrenen bir örgütteki örgüt kültürünün diğer özelliklerini şu şekilde sıralamak mümkündür (Gephart, Marsick, 1996: 35-36)

(1) Öğrenen bir örgüt, öğrenme ve yeniliği teşvik eder ve ödüllendirir.

(2) Risk almayı, denemeler yapmayı, karşılıklı iletişimi ve araştırmayı teşvik eder.

(3) Hataların paylaşılmasına ve hataların öğrenme için birer fırsat olarak görülmesine izin verir.

(4) Öğrenen bir örgüt, tüm çalışanların mutluluk ve refahına önem verir. Bu tür örgütler, örgüt içindeki bireylerin farklı yaşam tarzları ve farklı değerlerini takdirle karşılar, bu tür farklılıkların değişik bakış açıları ve yeni fikirler yarattığını kabul ederler .

Görüldüğü üzere, bir örgütün öğrenme yeteneğini artırmanın en önemli yolları yaratıcılığı, yenilikleri ve buluşları özendirmek, örgüt içinde karşılıklı güveni pekiştirmek, başarısızlıklardan korkmak yerine onlardan birşeyler öğrenmeyi teşvik etmektir. Bunların yapılabilmesi için, örgütteki tüm çalışanlara değer vermek ve onları, kadın-erkek, zenci-beyaz, sağlam-özürlü vb. kategorilerin içerisine sokmaksızın bilgi ve yeteneklerini artırmaya yönelik çabaların içerisine girmek gerekir. Örgütte çalışan insanların birbirinden farklı olan yönlerini bir tehdit unsuru olarak görmektense, farklı yaşam tarzları ve farklı değerleri, yeni fikirlerin oluşumunda bir başlangıç noktası olarak kabul etmek olumlu bir örgüt kültürü yaratılmasına büyük bir katkı verecektir.

Öğrenen örgütlerde olumlu bir örgüt kültürü yaratmanın bir diğer gereği ise, açık ve güvenilir bir iletişim ortamı oluşturmaktır. Örgüt içindeki insanlar, gelişimlerine katkıda bulunacak bilgilere kolayca ulaşabilmeli ve örgüt dışında gelişen olaylardan ve meydana gelen yeniliklerden haberdar edilmelidir. Yöneticiler ve işgörenler arasındaki iletişim kanalı mümkün olduğunca açık olmalı ve iletişimi zorlaştıran unsurlar ortadan kaldırılmalıdır.

Böylesine bir örgüt kültürü yaratmak ise etkili liderlik becerilerini gerekli kılar. Öğrenme yenilik demektir ve meydana gelen her türlü yenilik bir değişimi gerekli kılar. Oysa insanoğlu değişime genelde bir direnç gösterir ve değişime direncin üstesinden gelmek, insanları öğrenme konusunda teşvik etmek, yeniliklere uyumu sağlamak liderin üstesinden gelmek zorunda olduğu başlıca güçlüklerdir. Öğrenen bir örgütte liderin rolü ve sahip olması gereken özellikler aşağıda anlatılmaktadır.

4. Öğrenen Örgütlerin Oluşturulması ve Yönetiminde Liderliğin Rolü

Modern öğrenen örgütlerin oluşturulması hem işgörenlerin hem de yöneticilerin aktif katılımını gerektiren bir süreçtir. Bu tür örgütlerin kurulmasında, işletmeler, araç ve fırsatlar sunma sorumluluğunu üstlenirken, işgörenlerin sorumluluğu şirkete bağlılık duyma ve sürekli öğrenme çabasını sürdürmektir. Aslında öğrenen örgütlerde öğrenme sorumluluğu bireylere, ekiplere, yönetime ve bir bütün olarak örgütün kendisine aittir. Bu anlamda bu tür örgütleri paylaşılmış sorumluluk örgütleri olarak görmek mümkündür.

Bilindiği üzere liderlik, yönetim alanında en çok tartışılan ve araştırılan konuların başında gelmektedir. En genel şekliyle liderlik, hedeflenen amaçlara ulaşmak için, örgütün diğer elemanlarını etkileme, motive etme ve yönlendirme yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Hellriegel, Slocum 1992: 467).

Örgütler çok çeşitli nedenlerden dolayı etkili bir liderliğe gereksinim duyarlar. Herşeyden önce örgüt plan ve tasarımları bütün faaliyetleri ayrıntılarıyla düzenleyecek kadar yeterli ve tamam değildir. İkinci olarak, örgütler açık bir sistem olduklarından çevreyle sürekli ilişki halindedirler. Değişen çevresel koşullar, başlangıçta yeterli olan örgütsel yapıyı zamanla eksik duruma getirir. Üçüncü bir neden ise örgütlerdeki insan unsurunun karmaşık yapısıdır. Örgütlerdeki insanların önceden tahmin edilemeyecek davranışları vardır. Bu davranışların üstesinden gelebilmek etkili bir liderliği gerekli kılacaktır (Can 1997:191). Tüm bu gerekliliklerin yanısıra, örgütlerdeki ekiplerin ve grupların başarılı bir biçimde yönetilmesi, işgörenlerin motivasyonunun sağlanması, zamanın yönetilmesi, her türlü çatışmanın ortadan kaldırılması, etkili bir iletişimin sağlanması gibi faaliyetlerin gerçekleştirilmesinde etkili bir liderliğin varlığına duyulan gereksinim oldukça açıktır. Liderliği gerekli kılan nedenlerin sayısını artırmak mümkündür.

Bu çalışmanın konusu olan örgütsel öğrenmenin gerçekleştirilmesi ve bu konuda ortaya çıkan sorunların giderilmesinde de lidere büyük bir görev düşmektedir. Bu tür bir örgütte liderin temel görevi, en genel şekliyle, öğrenmeyi bir örgüt kültürü haline getirmek, bireylerin, ekiplerin ve tüm örgütün öğrenmeye, araştırmaya ve yeniliklere daha olumlu bakmasını sağlamaktır. Başka bir ifade ile lider, öğrenme sürecini yayarak, kişi ve takım çalışmalarıyla bütünleştirmelidir. Çünkü takım çalışmasıyla birlikte açıklık ve objektiflik kavramları ön plana çıkar.

Öğrenen örgütlerdeki yeni liderlik anlayışında liderler, tasarımcı, yönetici ve öğretmenlik rollerini birlikte üstlenmektedir. Liderin işi örgütün tümünü öğrenen örgüte dönüştürmenin yanısıra öğrenme modellerini bütünleştirmektir. Karar alma ve sorun çözme yetenekleri gelişmiş liderler öğrenme süreçlerini de başarıyla tasarlarlar. Öğrenen örgütlerde öğretmenlik görevini üstlenen lider örgüt içerisindeki herkesin öğrenmesine destek verir (Keçecioğlu 1998: 111-112).

Görüldüğü üzere öğrenen örgütlerde liderlerin rolü oldukça aktif ve önemli bir rol niteliğindedir. Öğrenen örgütlerin oluşturulması ve yönetiminde liderlerin izlemesi gereken yolları ve temel sorumluluklarını aşağıdaki şekilde ifade etmek mümkündür:

(1) Bilginin oluşturulması ve paylaşılmasını kolaylaştırmak ve ihtiyaç duyan kişinin bilgiye rahatça ulaşmasını sağlamak.

(2) Yeniliklerin gerçekleştirilmesini sağlayacak titiz standartlar oluşturmak. Bu tür standartların oluşturulması uygulaması ile ilgili olarak 3M firması "yıllık gelirlerin % 30' u beş yıldan daha yeni ürünlerden gelmelidir" şeklinde bir standart

benimsemiştir. Sony ve Mitsubishi firmaları ise piyasaya yeni bir ürün çıkardıklarında, daha sonraki yeniliklere yol açmak için, ürüne "gerileme tarihi" koyma uygulamasını başlatmıştır. Mevcut ürünün satışları gerilemeye başladığında bu ürünün ikamesi olan yeni ürün geliştirilmeye başlanır (Kelly, 1993: 1-4).

(3) Toleranslı bir tarz izlemek; başarıları kutlamak. Öğrenen örgütlerin etkili bir biçimde yönetilmesi için yöneticiler astlarının öğrenmeye ilişkin başarılarını kutlamalı, başarısızlıkları cezalandırma yerine, hatalardan ders almayı teşvik edecek bir uygulamayı tercih etmelidir.

(4) Örgüt içinde alçakgönüllüğün hakim olduğu bir iklim yaratmak. Alçakgönüllülük öğrenen örgütlerin en önemli özelliklerinden birini oluşturur. Bir anlamda alçakgönüllülük öğrenmenin ruhudur; çünkü öğrenmek için herşeyi bilmediğimizi ve mükemmel olmadığımızı kabul etmek gerekir. Bu konu ile ilgili bir yaklaşım ***en iyiden öğrenme*** veya ***kıyaslama*** olarak ifade edebileceğimiz **benchmarking** uygulamalarıdır. Benchmarking uygulamalarının temelinde alçakgönüllülük ve başkalarının bilgilerinden faydalanmaya açık olma eğilimi yatar. Günümüzde hiçbir işletme kendisini diğer işletmelerden ve çevreden tecrit etme lüksüne sahip olamaz. Bu nedenle işletmeler gerek rakiplerinden gerekse müşterilerinden pekçok şey öğrenebilecekleri gerçeğini kabul etmek durumundadırlar. Bu gerçekten hareketle, müşterileri, tedarikçileri ve diğer örgütleri sadece gelir kaynağı, malzeme ve kaynak sunan birimler veya rekabet alanında bir tehdit unsuru olarak görmek yerine, herbirini, karşılıklı bilgi paylaşımı için birer fırsat olarak görebilmek ve tüm örgüt üyelerinin de bu şekilde bakmasını sağlamak, liderin en önemli görevlerinden biridir.

(5) İnsanları, demode olan yaklaşım ve varsayımları sorgulama ve daha yeni yaklaşım ve varsayımları oluşturma konusunda motive etmek. Başka bir deyişle astları, yeni birşeyleri öğrenmeye zorlamak yerine, onları, eski uygulamaları eleştirmek, yeni ve yaratıcı fikirler geliştirme konusunda teşvik etmek ve yenilikleri geliştirebilen astların verdikleri katkılardan dolayı tatmin olmasını sağlayacak bir ortam geliştirmek.

(6) Örgütteki diğer yöneticilerle sürekli bağlantılar kurarak sorunları tartışmak, çözüm yolları bulmak ve diğer yöneticilerin başarı ve başarısızlıklarını paylaşma yolu ile bilgiyi tüm örgüte yaymak. Günümüzde pekçok işletme, örgütlerindeki "en iyi uygulamaları" düzenli bir biçimde paylaşmak ve tartışmak için çabalar sarfetmektedir. Örneğin General Electric firmasında, 12 adet birim yöneticisinden oluşan "Yönetici Konseyi" üç ayda bir biraraya gelerek sadece bilgi paylaşır. 3M firmasında benzer bir konsey, şirket içi ve dışındaki en iyi

uygulamaları incelemek için düzenli bir biçimde biraraya gelerek fikir ve sorunları tartışır (Gephart, Marsick, 1996: 34-36).

(7) Öğrenen örgütler sözkonusu olduğunda liderliği sadece yöneticilere ait olan bir fonksiyon olarak görmek yanıltıcı olacaktır. Öğrenen örgütlerde liderliğe **paylaşılan** bir eylem olarak bakılır ve çalışanlara bulundukları noktadan daha ileri gitmeleri için yetkiler verilir. Öğrenen örgütlerde işgörenler risk alma, sorumluluk üstlenme, belirsizliklerle uğraşma ve yenilikler geliştirmek için teşvik edilir. Bu nedenle bu tür örgütlerde liderlik davranışı klasik bir yaklaşımından **coaching** denilen bir davranışa doğru değişmek zorundadır. Bu tür bir yaklaşımda insanları katı bir biçimde yönetmekten ziyade daha iyi performans gösterme ve daha yaratıcı olma konusunda onlara yardımcı olma sözkonusudur. Önemli olan kişinin kıdemi veya derecesi değil, örgütün performansına bireysel olarak katkıda bulunma yeteneğidir. Öğrenen örgütte liderler, işgörenleri karar verme sürecine katarlar. Bu tür yöneticiler eleştirileri kabullenme ve bu eleştirilerden de birşeyler öğrenmeye istekli olan yöneticilerdir. Hiyerarşik olmayan, katılımcı ve paylaşılan bir liderlik uygulamasına *Nortel* firmasını örnek vermek mümkündür. Nortel firması tüm düzeydeki işgörenleri kapsayan eğitim programları düzenler. Düzenlenen toplantılara yöneticiler de düzenli bir biçimde katılır ve bu toplantılarda astlarla etkileşim içine girerek onların fikirlerine başvurur ve onlardan bilgi alır (Goh, 1998: 16-17 ; Beck, 1990: 31).

(8) Öğrenen örgütler için gerekli olan bir diğer sorumluluk "ekip çalışması ve işbirliği"ni teşvik etmektir. Bu tür örgütlerde liderler ekiplerle çalışarak yenilikçi fikirler geliştirir. *Honda,* öğrenen bir örgüt olarak, ekip çalışması ve işbirliği için güzel bir örnek oluşturmaktadır. Honda'da işgörenler farklı ekiplerde farklı faaliyetler için eğitilirler. Bunun yanısıra, işe ilişkin sorunların çözümü için çeşitli gruplar oluşturulur ve bu gruplar her sabah bir araya gelerek problemlerin çözümüne katkıda bulunacak fikirleri tartışırlar (Goh, 1998: 16- 17).

(9) Bir öğrenen örgüt liderinin mutlaka uygulamak zorunda olduğu davranışlardan sonuncusu "yetki devri" dir. Yetki devri konusunda gerek yöneticilerin gerekse işgörenlerin bazı "kaçınma nedenleri" mevcuttur. Örneğin yöneticiler, kontrolü kaybetme korkusu veya "astlarıma yetki devredip işin onlar tarafından yapılmasını beklemek bir zaman kaybıdır "yaklaşımı ile yetki devrinden kaçınırlar. Bunun yanısıra, astların yetenek ve bilgilerine yeterince güvenememek veya astları "kendi makamları" için bir tehdit unsuru olarak görme yaklaşımı nedenleri ile de yetki devrinden kaçınabilirler. Astlar da kendilerine yeterince güvenemedikleri ve eleştirilme endişesi yaşadıkları için yetkiyi devralmaktan kaçınabilirler. Ayrıca, işi iyi bir şekilde yapabilmek için gerekli bilgiye yeterince kolay ulaşamadıkları veya iş konusunda yeterince motive edilmedikleri içinde

böyle bir tutum içerisine girebilirler. Böylelikle yöneticiler yetki devretmedikleri için işe ilişkin en küçük detayları bile düşünüp planlama zorunda kaldıklarından, astlarda cezalandırılma endişesi duyduklarından, yetki devri gerçekleşmez ve bu durum örgütsel öğrenme için son derece olumsuz bir ortam yaratır. Gerçekten de yetkiyi devretmeme, iyileştirme fikirlerinin uygulanmamasına, gelişmemesine ve gündeme gelmemesine neden olur ve örgüt içindeki motivasyonu düşürür (KalDer 1998: 57-59). Bu durumda, öğrenen örgütlerin oluşabilmesi ve etkili bir şekilde yönetilebilmeleri için, yöneticiler yetki devretmeli ve öğrenme koşullarını iyileştirip bütün bir örgüte yayma konusunda daha fazla zamana sahip olabilmelidir.

5. Öğrenen Örgütlerde Başarılı Liderlik Uygulamaları İçin Gereken Özellikler

Öğrenen bir örgütte liderlerin başarılı olması için, açık olma, sistemik düşünme, yaratıcılık, istenen sonucu verebilme yeteneği ve empati şeklinde ifade edilebilecek bazı özelliklere sahip olması gerekir. Aşağıdaki satırlarda bu kavramdan ne anladığımızı açıklayacağız.

Açık Olma: Örgütün içinde yaşadığı çevredeki eğilimleri anlayıp, seçenekleri değerlendirmek isteyen bir yönetici herşeyden önce açık olmalıdır. Ancak liderin açık olabilmesi için, öncelikle, **diğerlerini kontrol etme** ihtiyacını bir kenara bırakması gerekmektedir. Başkalarını kontrol etme isteği pek çok liderde mevcut olan bir eğilimdir ve bu eğilim, örgütte yeni fikir ve anlayışların denenmesi olasılığını azaltır.

Liderlerin açık olma eğilimini olumsuz olarak etkileyebilecek bir diğer eğilim ise liderin sahip olduğu **alçakgönüllülük düzeyidir**. Eğer lider kendi sahip olduğu değerleri, özellikleri ve deneyimleri diğer insanların sahip olduğu değerler, özellikler ve deneyimlerden daha iyi veya daha kötü olarak algılıyorsa, bu eğilim, liderin açık olma özelliğini olumsuz olarak etkileyecektir.

Bir örgütte açık olmanın teşvik edilmesi için bazı şartların sağlanması gerekir. Bu şartları, işgörenin seçilmesi, gelişimi ve mesleki ilerlemesi gibi konulara karar verirken işgörenlerdeki muhtemel farklılıkları (cinsiyet, ırk, din vs..) bir tehdit unsuru olarak görmek yerine, bu tür farklılıkları yeni fikir ve uygulamaların yapı taşı olarak görmek, birden fazla fonksiyonu olan iş gruplarını kullanmak, insanların anlayabileceği bir dil kullanmak, çatışma- çözme becerilerini geliştirmek ve mevcut bilgiyi ilgili tüm üyelere iletmek şeklinde ifade etmek mümkündür.

Sistemik Düşünme: Sistemik düşünme, sorunlar, olaylar ve veriler arasındaki ilişkileri görebilme yeteneğidir. Başka bir deyişle, parçalardan ziyade bütünü görme eğilimidir. Bir işletmede sistemik düşüncenin geliştirilmesi için, geleneksel komuta ilişkilerine ek olarak, bilgiye, mal ve hizmetlerin değişimine ve duygulara dayalı ilişkilere önem vermek, örgütün kendi içindeki olayların ve ilişkilerin yanısıra, örgüt ve dış çevre arasındaki olaylara ve ilişkilere önem vermek ve örgütle ilgili olay ve bilgileri paylaşmak gerekir.

Yaratıcılık: Öğrenme için gerekli olan becerilerden en çok bilineni ancak geliştirilmesi en zor olanı yaratıcılıktır. Öğrenme sözkonusu olduğunda, yöneticilerdeki yaratıcılığın iki yönü özellikle önem kazanır. Bunlar kişisel esneklik ve risk almaya istekli olmadır.

Kişisel yaratıcılığın geliştirilmesi için, uzun dönemli ödül polikalarından faydalanmak, bölümler ve işlevler arası ilişkileri canlı tutmak, büyümeye- yönelik kişisel gelişmeye değer vermek ve destekleyici bir örgüt kültürü yaratmak şeklinde ifade edilebilecek faaliyetlere önem vermek gerekir. Çalışanları yaratıcı olma konusunda teşvik etmek, değişime direncin üstesinden gelebilmekte de kullanılabilecek etkili bir yoldur. Unutulmaması gereken bir gerçek, astların kendi yarattıkları düşünce ve uygulamalara çok daha fazla bağlılık göstereceklerdir.

İstenen Sonucu Verebilme Yeteneği: Kendini yeterli gören ve çalıştığı örgüte faydalı olabileceğine inanan bir lider, içinde bulunduğu ortamı etkileyebilme yeteneğine de sahip olmalıdır. Bu tür bir liderde, kendisinin farkında olma ve etkin bir problem çözme yeteneği şeklinde ifade edilebilecek iki özelliğin olması gerekir:

Öğrenen örgütlerdeki liderler, çalıştıkları örgütlere fayda sağlamadan önce kendi değer ve amaçlarını çok iyi bir biçimde tanımlamalı ve herşeyden önce kendilerini çok iyi bir biçimde anlamalıdır. Bunun yanısıra, kendi davranışlarının diğer kişileri nasıl etkilediğini de bilmelidir.

İyi bir öğrenen örgüt liderinde bulunması gereken bir diğer özellik ise, problemler ortaya çıkmadan önce eyleme geçmek ve problemleri etkin bir biçimde ortadan kaldırmaktır. Liderin bir fayda yaratabilmesi ve aktif bir biçimde problem çözebilmesi için, açık bir vizyon belirlemesi, örgütteki yenilikleri teşvik etmesi ve öğrenilenleri eyleme dönüştürmeyi başarabilmesi gerekmektedir.

Empati: Empati, insanın objektifliğini yitirmeden kendisini başkasının yerine koyabilmesi, onun düşüncelerini ve duyuşlarını onun açısından kavrayabilmesidir (Baymur, 1990:312). Empati, yöneticinin kendini astın yerine

koyup, onun düşüncelerini ve sorunlarını, kendi düşünce ve sorunları olarak anlaması ve algılamasına ilişkin bir süreçtir (Cüceloğlu, 1991:482). Öğrenen örgütlerdeki liderler insanlara karşı duyarlı ve ilgili olmalıdır. Öğrenmeye duyulan bağlılığın göstergelerinden biri de insanların yaşadıkları şartları daha iyi hale getirmeye gösterilen duyarlılıktır. Örgütler, sosyal sorumluluğa ve insan onuruna ağırlık veren yönetsel uygulamalar yolu ile empatiyi teşvik ederler. İşgörenler ve müşterilerle ilişkilerde ahlaki yaklaşımlar sergilemeyi, ilişkiler konusunda sorumluluk almaya istekli olmayı, işgörenlerin katkılarını takdir ve teşvik etmeyi ve aktif bir örgütsel vatandaşlık ortamı yaratmayı bu tür uygulamalara örnek olarak vermek mümkündür.

Çalışmanın buraya kadar ki bölümünde genel hatları ile,öğrenen örgütler, öğrenen örgütlerdeki örgüt kültürü ve başarılı öğrenme uygulamalarını gerçekleştirebilmekte liderin rolü, önemi ve sahip olması gereken özelliklerden sözedildi. Ancak bir örgütün öğrenen örgüt haline gelebilmesi ve astları sürekli yeniliklerle dolu bir ortamda çalıştırabilmeyi başarmak hiç de kolay değildir. Örgütün mevcut kültüründen kaynaklanan bazı özellikler ile kaynaklara ve uygulamaya dönük sorunlar nedeni ile bir örgütün öğrenen bir örgüt haline gelebilmesi son derece zor olabilir. Başarılı liderlik uygulamaları ile örgütleri öğrenmeye yetenekli birimler haline getirebilmek için bu sorunları tanımak ve bu sorunlara uygun çözüm yollarını geliştirebilmek gerekir. Öğrenen örgütlere özgü sorunları şu şekilde tanımlayabiliriz:

6. Öğrenen Örgütlere İlişkin Sorunlar

Günümüzde pekçok işletme öğrenen bir örgüt olma yolunda ciddi çabalar içerisine girdikleri halde diğer bazıları bu konuda adım atmamak konusunda ısrarlarını sürdürmektedirler. Örgütleri öğrenmekten alıkoyan sorunlardan ilki **öğrenmeme hastalıkları** olarak ifade edilmektedir. Öğrenmeme hastalıklarını aşağıdaki gibi açıklamak mümkündür (KalDer 1998: 13-17):

Sorunu Kabul Etmeme: Bu durumda, örgütün yöneticileri ve çalışanları öğrenme konusunda sorunlarının olduğunu kabul etmek istemezler. Oldukça önemli bir hastalıktır. Çünkü hasta, hasta olduğunu kabul etmediğinden tedavi alternatifleri gündeme gelememektedir.

Sorunu Görüp de Görmeme: Bu hastalık bir sorunun olduğunu görüp harekete geçmeme hastalığıdır. Yönetim sorunu gördüğü halde ya hiç bir şey yapmaz ya da daha önce ne yapılıyorsa ona devam edilir. Ancak her iki yaklaşımın da bir faydası yoktur.

Bilgiyi Paylaşmama: İşletme içinde bilgiler kişisel olarak saklandığı zaman, bu bilgilerin organizasyonun amaçlarının başarılmasına uzun vadede katkısı olamayacaktır. Gerekli bilgiler herkesin erişebileceği bir ortamda tutulmaz ve bilgi paylaşılmazsa örgüt ileride zor durumda kalabilir.

İlişkilendirememe: İşletmenin farklı bölümlerinde ve süreçlerinde çalışan insanlar gün içinde yüzlerce faaliyet gerçekleştirir. Çok sayıda insanla görüşme yapar ve kendi içlerinde çeşitli diyaloglar kurarlar. Yapılan bu faaliyetler ve görüşmeleri birbiriyle ilişkilendirememek, işletmenin içinde bulunduğu sistemleri anlamamaya yol açar.

Ders Almama: Bu hastalık daha önce çözülmüş ya da ortadan kalkmış bir problemi yeniden yaşamak olarak tanımlanabilir. Geçici sorunlar vakitlice çözülmezse kriz sürekli devam edecektir.

Bilgi Üretilmesini Engelleme: "Ben bilirim" sendromu, öğrenmeyi en olumsuz etkileyen faktörlerden biri olarak karşımıza çıkar.Yönetici, konuyu ve çözüm yollarını çok iyi bildiği için kimseden görüş almaz ve bildiğini okur. Bazı durumlarda ise yönetici olaya demokratik olarak yaklaşır; herkesin görüşünü alır ve yine bildiğini okur. Her iki durumda da işletme için olumsuz sonuçlar ortaya çıkar.

Geçmişin Başarılarına Sığınma: Geçmişte başarılı olan her kurumda bir rehavet vardır. Onlara, daha önce başarı getirmiş olan kural ve sistemlerin, gelecekte de başarı getireceğine dair bir inançları vardır. Ancak başarı bazılarına bir alışkanlık gibi gözükse de bu bir yanılsamadır, öğrenmenin olmadığı bir ortamda başarı geçicidir.

Öğrenmeme hastalığının yanısıra, **kıt kaynaklar, politik sınırlamalar, kanuni yaptırımlar ve uygulamaya dönük problemlerden** dolayı da bir işletme herzaman öğrenme konusunda eyleme geçemeyebilir.

Örgütsel öğrenme çabalarının başarısı yeterli miktarda kaynağa, destekleyici bir ödül sistemine ve yöneticilerin teşvik edici ve esnek yaklaşımlarına bağlıdır. Bu şartlar sağlandığı takdirde, öğrenme çabalarının başarısız olması mümkün değildir.

Örneğin 1992 ve 1994 yılları arasında, British Insulated Callender Cable' daki çabalar işgörenin verimliliğinin %113 artması, işe gelmeme oranın %58 oranında azalması, ıskarta oranının %50 azalması, pazar payının %17' den %40' a

çıkması ve ürünlerin zamanında teslim oranının en yüksek düzeye çıkması gibi olumlu sonuçlar üretmiştir (Gephart, Marsick 1996: 43-44).

Bilgiye rahatlıkla ulaşabilen ve ulaştığı bu bilgiyi kolayca kullanabilen işgörenin verimliliği artarken, oluşturulan örgüt kültürünün olumlu özellikleri işgöreni işe daha bağlı kılmış ve bunun sonucunda işe gelmeme eğilimi azalmıştır. Daha yeni ve modern teknoloji ile gerçekleştirilen üretim sonucunda hatalı mal sayısı azalmıştır. Hem işgörenin hem de müşterilerin tatmininin sağlanması sonucunda işletmenin pazar payı yükselmiştir. Rakamlara dayalı bu örnek, öğrenen bir örgüt olmanın olumlu yanlarını ve işletmeye getirilerini çok güzel bir biçimde ifade etmektedir. Gerçekten de örgüt içinde karşılıklı bilgi alışverişini sağlayıp işgörenleri yenilikler ve değişim için teşvik etmek ve öğrenme için uygun bir kültür oluşturmak, dinamik ve rekabetçi bir ortamda yaşam sürdürme amacını gerçekleştirmeye çalışan işletmelere büyük faydalar sağlayacak ve kar elde etmek ve topluma hizmet etmek amaçlarını da gerçekleştirmelerine katkıda bulunacaktır.

Sonuç:

İşletmelerin son derece dinamik ve değişken bir çevrede yaşamlarını sürdürdükleri bilinen bir gerçektir. Teknolojide meydana gelen yenilikler yönetim anlayışlarını, üretim yöntemlerini ve pazarlama uygulamalarını büyük ölçüde etkileyecektir. Tüm bu gelişmelerin sonucunda, yeniliklere ayak uydurabilen işletmeler rakipleri ile mücadelede başarılı olacak, değişemeyen işletmeler ise yok olup gidecektir.

İşletmelerin yaşayabilmesinin en önemli şartlarından birisi öğrenmeye olan yeteneğin geliştirilmesidir. Bir işletme, yaşadığı çevredeki olaylardan sonuçlar çıkarıp, değişen çevre koşullarına uyabiliyorsa ve tüm bunlara ek olarak işgörenleri geliştiren bir sistem yaratabiliyorsa, öğrenen bir örgüt olarak kabul edilebilir. Bu çalışmada, öğrenen örgüt kavramının tanıtılmasının yanısıra, öğrenen örgütlerde varolan kültürün belli başlı özelliklerine yer verilmiş ve yönetimde liderliğin rolü ve önemi üzerinde durulmuştur. Dinamik ve rekabetçi olarak nitelendirdiğimiz çevrede yaşayan tüm örgütler öğrenmeye eğilimli birer örgüt değildir. Öğrenen bir örgütte varolan örgüt kültürünün, birlikte yaşama kültürünün gelişmiş olması, öğrenmenin ve yeniliğin teşvik edilmesi ve ödüllendirilmesi, risk almaya yatkınlık, karşılıklı bir iletişimin olması, işbirliğini desteklemesi gibi bazı özelliklere sahip olması gerekir. Bu tür bir örgüt kültürünün yaratılması ise etkili bir liderlik becerisini gerkli kılar.

Öğrenen bir örgütte lider yöneticilik rolünün yanısıra, tasarımcılık ve öğretmenlik rollerini de üstlenmek durumundadır. Bu süreçte oldukça aktif bir rol

üstlenen lider, diğerlerini kontrol etme ihtiyacını bir kenara bırakıp açık ve şeffaf olmalı, bunun yanısıra sorunlar, olaylar ve veriler arasında ilişkileri bir bütün olarak görebilme yeteneğine sahip olmalıdır. Ayrıca, öğrenen bir örgütün lideri, astların yaratıcılığını geliştirmeli ve gerekli durumlarda kendisini, onların yerine koyabilmelidir.

Son olarak, öğrenen örgüt lideri, örgütün öğrenmeye olan yeteneğini kısıtlayan ve tehdit altına alan "öğrenmeme hastalıkları", kıt kaynaklar, politik ve yasal kısıtlamalar ve uygulamaya dönük problemlerle başa çıkabilecek güçte olmalı ve görev yaptığı örgütü, öğrenen bir örgüt haline getirip başarılı bir biçimde yönetmelidir. Yapılan araştırmalar, örgütsel öğrenme konusundaki çabaların, işgören verimliliğinin artması, pazar payının yükselmesi, hatalı mal oranında azalma ve işe gelmeme oranının düşmesi gibi sonuçlar doğurduğunu rakamlarla ifade etmektedir.

Ancak hemen ilave etmek gerekir ki, bu tür çabaların başarı şansı, sadece liderin görevi ve sorumluluğu olarak kabul edilemez, aksine, örgüt düzeyinde bir bağlılığı ve katılımı gerekli kılar. Bu çalışma öğrenen örgütlerde liderliğin rolü ve önemi konusunda genel bir bilgi vermeyi amaçlamıştır. Daha ileride yapılacak bir çalışma ile, örgütsel öğrenme süreci içerisinde liderlik tarzlarına ilişkin spesifik bir uygulama yapmak mümkündür. Yeni yapılacak bu tür bir çalışmada davranışsal kuramlar, durumsal kuramlar içerisinde yer alan bir liderlik tarzı veya karizmatik liderlik, dönüşümsel liderlik gibi örneklendirilebilinecek daha yeni bir yaklaşım, örgütsel öğrenme ile ilişkilendirilerek araştırılabilecektir.

Kaynakça:

Baymur Feriha, **Genel Psikoloji** İnkılap Kitabevi, 1990: 312

Beck Mike, "Learning Organisations- How to Create Them" **International Journal of Manpower**, 1990, Vol.11, No. 5: 27- 33

Bennis W, "Learning Some Basic Truisms About Leadership" **National Forum**, Winter 1991, Vol. 71, Iss. 1: 12-16

Can Halil, **Organizasyon ve Yönetim**, 1997, Siyasal Kitabevi

Cüceloğlu Doğan, **İnsan ve Davranışı**, Remzi Kitabevi, 1991, 482.

Collins Jim, "The Learning Executive" Inc., Aug 1997, Vol. 19, Iss. 11:35-37

Gephart Martha A, Marsick Victoria J. "Learning Organizations Come Alive" **Training& Development**, 1996, vol.50,Iss. 12: 34-46

Goh Swee C, "Toward A Learning Organization: The Strategic Building Blocks" **S.A.M Advanced Management Journal**, Spring1998, Vol.63, Iss. 2:15-21

Hellriegel D, J.W., Slocum Management, 1992, Addison- Wesley Publihhing Co., U.S.A

Kal- Der, Öğrenen Organizasyonlar, Kal- Der Yayınları 16, 1998

Keçecioğlu Tamer, **Liderlik ve Liderler**, 1998, **KalDer Yayınları**, No: 24

Kelly Laurence, "The Learning Organizations" **Worklife Report**, 1993, Vol.9, Iss.2: 1-5

Koçel Tamer, "İşletme Yöneticiliği" Yayın No.405, **İşletme- Ekonomi**, Dz.: 35, 1998, s: 315-318

McGill Micheal E., Slocum Jr., John W, "Management Practices In Learning Organizations" **Organizational Dynamics**, Summer 1992,Vol. 21: 5-18

Rheem Helen, "The Learning Organization" **Harvard Business Review**, Mar/ Apr 1995., Vol. 73, Iss. 2:10

Senge Peter, The Fifth Discipline: The Art and Practice of Learning Organization, 1992, Random House, Australia.

Tichy Noel., Cohen Eli, "The Teaching Organization" **Training& Development**, Jul 1998, Vol. 52, Iss. 7: 26-34

H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt 17, Sayı 2, 1999

AN EMPRICAL INVESTIGATION INTO THE EFFECTS OF PUBLIC INVESTMENT EXPENDITURE ON PRIVATE CAPITAL ACCUMULATION: CASE OF THE TURKISH ECONOMY BETWEEN THE YEARS 1963-85*

Metin ARSLAN**

Abstract:

The main focus of this work is to see whether or not higher public capital accumulation always results in a crowding out of private investment. Even though it is not usually seen as such, on neoclassical grounds, the composition of public expenditure is an important factor both in terms of analyzing differential economic impacts of public capital on the economy and guiding public investment policy. However, the present work primarily deals with the impact of an increase in public investment in infrastructure. For an increase in public investment in infrastructure nevertheless creates two opposite effects on private capital accumulation. On the one hand, it crowds out private investment by raising the national investment rate above the optimal level chosen by the private sector agents; and, on the other hand, it also raises the return to private capital, thereby inducing a crowding-in of private capital accumulation. But the final outcome of these two channels depends upon the degree of complementarity between public investment and private production, as well as the level of the public capital stock. The model

* A previous version of this work was presented to a group of researchers and participants of Project Link of the U.N. in New York, May 1988. To them and especially to Dr. Demirors of New York Fed. then, the author expresses his gratitude for their valuable suggestions and comments

** Ph.D., Hacettepe University, Department of Economics, Beytepe, Ankara/TURKEY

Anahtar Sözcükler: Kamu kapital harcamaları, dışlama etkisi, özel kapital, maliye politikası.

Keywords: Public capital expenditure, crowding out, private capital, public policy.

performance results of the Turkish case show a high degree of complementarity between public investment in infrastructure and private capital accumulation. The policy simulation results suggest that expansionary public policy in the case of infrastructure has beneficial effects on the economy. However, in the case of state economic enterprises the converse is true.

Özet:

1963-85 Yılları Arasında Türkiye Ekonomisindeki Kamu Yatırım Harcamalarının Özel Sektör Kapital Birikimi Üzerindeki Etkileri Konulu Ampirik Bir Çalışma

Bu çalışmanın temel amacı kamu kapital birikiminin özel yatırımlar üzerinde her zaman dışlama etkisiyle sonuçlanıp sonuçlanmayacağını göstermektir. Neoklasik temellerde, genelde öyle görülmemekle birlikte, kamu harcamalarının içeriği hem kamu kapitalinin ekonomi üzerindeki farklı etkilerini analiz etmede hemde kamu yatırım politikalarını yönlendirmede önemli bir etkendir. Altyapı yatırımlarına giden kamu harcamalarındaki herhangibir artış özel sektor kapital birikimi üzerinde zıt yönlü iki etki yapmaktadır. Bir yandan ulusal ekonomideki genel faiz seviyesini arttırarak özel yatırımları olumsuz etkilerken, öte yandan özel kapitalin getirisini arttırarak onun kapital birikimini olumlu yönde etkilemektedir. Fakat bu iki ters etkinin sonucu kamu kapitali ile özel sektor üretimi arasındaki tamamlayıcılık derecesi ile kamu kapital stoku seviyesine baglıdır. Bu model çalısmasının sonuçları Türkiye'de altyapı kamu harcamaları ile özel sektor kapital birikimi arasında ileri derecede tamamlayıcılık özelliği olduğunu göstermektedir. 'Politika simülasyon sonuçları ise genisleyici kamu harcamalarının altyapı için olumlu etkilerini ortaya koyarken Kamu İktisadi Teşekkülleri için bu durumun tersi olduğunu göstermektedir.

1. Introduction

This paper considers the question of whether or not higher public capital accumulation always crowds out private investment. In general, a rise in public investment creates two opposite effects. On the one hand it raises the national investment rate, thereby inducing an ex ante crowding out of private investment. On the other hand, an increase in the public capital stock, especially infrastructure capital, raises the marginal productivity of private capital, thus crowding in private capital accumulation. As a result, the final outcome depends upon the degree of

complementarity between public investment and private production, as well as the level of the public capital stock.

In what fallows, first a summary of investment models and our model specification are sketched and then empirical evidence on the net effect of a rise in public investment in infrastructure on the Turkish economy between the years 1963-85 is presented.

2. Traditional Models

2.1 Theoretical Framework

In the following, a sketch of the constituent elements of the conceptual frameworks of the various economic paradigms is presented.

In the Neoclassical Approach: Among many others, Jorgensons' pioneering studies are noteworthy and utilized widely. Jorgenson bases his model on the theory of a firm which maximizes its present value. In the process, the change in the desired level of capital stock is determined by the user cost of capital, which includes prices, interest rate, corporate tax rate, etc.[1]

In the Keynesian Framework: Until very recently, Keynes' original contribution to investment demand theory was most appealing. His work distinguishes the internal rate of return on various investment projects or assets from the alternative cost of investing, which is the interest rate prevailing in the economy. Put simply, Keynesian investment demand is explained by the relative price of a capital asset, which represents the ratio of the demand price of capital over the supply price of capital.

This ad-hoc determination of investment demand was later challenged by neo-Keynesians such as Tobin in the `60s and `70s. As a result, a new concept of Q theory emerged. Q theory, in its simple form, posits that Keynesian investment demand function is directly related to the gap between the marginal productivity of capital (MPK) and the cost of capital. Q is then a function of capital stock, labor demand, real interest rate, and depreciation rate.

The structure of the preceding Keynesian model rules out a perfect market in the existing capital stock in which firms can engage in trading their own existing capital. Instead, they add to their capital stock at a finite rate per unit of time.

The theoretical foundations of this weak ad-hoc Keynesian investment demand theory were later enhanced and rationalized by economists such as Eisner, Strotz, Lucas, Gould, and Treadway, all of whom incorporated the concept of the costs of adjustment into the neoclassical profit maximizing behavior of a firm (Sargent 1979).

The Accelerator Theory of Investment: This is mainly concerned with the explanation of investment behavior. The simple form of this theory postulates a certain fixed relationship between the optimum capital stock and output, in that it is a special case of the neoclassical theory (Ott 1975).

2.2. Policy Implications

In traditional Keynesian macroeconomic models, scant attention is given to the analysis of any possible differential economic impacts of various forms of public spending. This is primarily due to the fact that the demand-side oriented nature of the Keynesian model does not allow for a consideration of such effects on private capital accumulation; if anything, it would be a result of government purchase of goods and services, rather than the composition of such spending (as opposed to tax-financed), which might either induce an ex post crowding-out of private investment through raising real interest rates, or which might crowd-in private investment via a rise in output to permit higher private and public expenditure (Eisner 1986). Bailey (1971), however, considered the possibility that households might internalize the future taxes implicit in current public debt issuance, while at the same time differentiating between public consumption and public investment spending. He worked out government spending multipliers under differing sets of assumptions, such as households regarding public consumption as a perfect substitute for private consumption. In this instance, an increase in government consumption induces an ex ante decrease in private consumption in such a way that the output effect of the public spending is nil.

David and Scadding (1974) also emphasized the possibility of such an ex ante crowding out of private by public expenditure. Their argument was that a rise in government bond issuance crowded out an equal amount of private investment,

since deficit finance is regarded as public investment and public investment substitutes for private capital spending. Further, tax-financed government spending was treated as government spending, crowding out an equivalent amount of private consumption. Thus, the result was that fiscal policy had no effect on the level of aggregate demand. Certainly, this argument is consistent with the postulation of an "ultrarational" consumer only if public capital expenditures are, as a rule, debt-financed.

3. Aschauer Vis-a-Vis Neoclassical Models

3.1 Theoretical Framework

The following is obtained from a two-period representative agent model in an intertemporal setting in the context of the neoclassical framework. A Rise in Public Investment is given by[2]

$$\frac{d(ip)}{d(ig)} = -1 + \frac{f_{11}}{\Delta} - \frac{f_{12}}{\Delta} - \frac{\rho}{r}\frac{(f_1 - f_2)\frac{\partial c_1^*}{\partial w}}{\Delta} \qquad (1)$$

where:

$$\Delta = f_{11} - \frac{\rho}{r}\left[r\frac{\partial c_1^*}{\partial w} + \frac{\partial c_2^*}{\partial w} \right],$$

$$\frac{\partial c_1^*}{\partial w} = \frac{-ru'(c_1^*)u''(c_2^*)}{[u'(c_2^*)]^2}, and \ \frac{\partial c_2^*}{\partial w} = \frac{-ru'(c_2^*)u''(c_1^*)}{[u'(c_2^*)]^2}$$

$\partial\chi_1^*/\partial\omega$, $\partial\chi_2^*/\partial\omega$ are defined as the present and future marginal propensities to consume out of wealth; f_{11} is the marginal productivity of private capital and f_{12} that of public capital, respectively.

We may at this stage begin the discussion of the substitution and complementarity of private and public capital in the private production process.

As a reference case, suppose that private and public capital are perfect substitutes in the private production process, so that future output is dependent only on the national capital stock, such that $f' > 0$, $f'' < 0$. In this case only the first term

on the right hand side of equation (1) remains, indicating a complete crowding-out of private by public capital accumulation. For the most part, public investment policy would be irrelevant to private sector outcomes, the only exception being that private capital would become a smaller fraction of the national capital stock.

In general, however, public capital is likely to bear some complementary relationship to private capital, so that $f_{12} > 0$. In this instance, a rise in public investment and direct substitution for private investment would have additional effects.

First, the reduction in the private capital stock would boost the marginal product of private capital and, given the interest rate, would provide a mitigating effect on private investment expenditure; this is captured by the second term in equation (1).

Second, the rise in public capital, given $f_{12} > 0$, raises the marginal product of capital directly and provides an additional offset to the direct effect on private investment, as is evidenced by the third term.

Finally, the public capital stock may be too low, in which case $f_2 > f_1$, or too high, so that $f_2 < f_1$. If the public sector has over-accumulated capital, an addition to the public capital stock and an equal crowding-out of private capital would lower future output, creating a negative future income effect. The attempt by the agent to bear some of this future burden in the present results in a final possible partial offset to the direct effect of higher public capital accumulation on private investment expenditure, as in the last term in equation (1).

Thus, holding fixed the rate of return to the private capital stock (thereby putting aside the second and third terms in equation (1), higher public investment would be expected to crowd-out a nearly equal amount of private investment, somewhat more if the public sector has accumulated too much capital, but somewhat less in the alternative case.

In summary of the above analyses, an empirical study of the effects of fiscal policy on private investment should, according to the neoclassical model, produce results consistent with the following hypothesis. Basically, an increase in public investment expenditure, given the return to private capital stock, should have a significantly negative impact on the level of private capital formation. Given that

public and private capital are perfect substitutes in private production, the crowding-out of private capital should be complete, while in more general cases the crowding-out would be of a greater or lesser degree, depending on the extent to which the public sector has accumulated the appropriate level of capital.

3.2. Policy Implications

Aschauer's work basically departs from the conventional crowding-out models on two grounds. First, it is based on the inter-temporal optimization problem of a representative agent rather than the profit-maximizing behavior of a firm. Second, his theory of crowding-out is explained by the type of government expenditure rather than by the method by which a government finances its expenditures, as in the usual description of the crowding-out phenomenon.

The classical approach posits that if the government chooses to finance its expenditure by using bonds, which in turn raises interest rates, private investment expenditures would also tend to fall, thus causing a fall in private capital accumulation.

By contrast, in his own formulation, Aschauer argues that, in the neoclassical framework, the crowding-out of private capital accumulation is actually an inter-temporal issue, although it is not usually perceived as such. Hence, the determining factor is the inter-temporal incidence of benefits from public expenditure rather than the inter-temporal pattern of government finance.

The argument here is based on two assumptions: first, that individuals are rational in the full "Ricardian" sense, recognizing the future tax liabilities implicit in public debt issuance; and second, that there exists a welfare linkage between members of the current and future generations, also known as "operative intergentional transfers (Barro 1974)."

The equivalence between tax and debt finance is of crucial importance to the neoclassical analysis of fiscal policy, as it shifts the focus of attention from financial to real resource considerations. Aschauer goes on to say that previous neoclassical studies of the macroeconomic effects of public expenditure have either ignored the inter-temporal timing of benefits or have stressed the distinction between the temporary and permanent component of government spending. In contrast, his theoretical approach places the emphasis on the distinction between

government expenditure, which primarily provides current benefits, such as school lunch programs and postal service, and those which provide future benefits, such as public investment in highways, canals, etc. - that is, infrastructure.

Along these lines, Aschauer later embarked on an empirical investigation into the effect of public expenditure on private capital accumulation (Aschauer 1988). In this work, holding the rate of return to private capital fixed, he found public investment spending was significantly depressive to private investment.

However, in his more recent work (Aschauer 1989) entitled "Does Public Capital Crowd Out Private Capital?," Aschauer further analyzed the effect of higher or lower public capital on the rate of return to private investment. He found that the rate of return to private capital responds positively to an increase in public investment, thereby indicating that there has indeed been a historical neglect of infrastructure-related public spending, simply because private and public capital act as complements in the private production process.

Aschauer also carried out another study utilizing a different methodological track whereby he obtained productivity measures assuming competitive product and factor markets. His findings point to a strong correlation between infrastructure capital and private sector productivity.

In sum, according to the neoclassical model, it is hypothesized that a rise in public investment expenditure would induce a complete crowding-out of private capital by public capital accumulation if private and public capital are perfect substitutes in private production. However, in more general cases, there exists a complementary relationship between the two. If this is the case, the crowding-out then more or less depends on whether or not the public sector has accumulated the appropriate level of capital.

At this juncture, it is worth touching upon one of the assumptions of the Aschauer model, namely the "Ricardian" principle of the possibility of an equivalence between public debt and taxes in the financing of government spending. This has been a subject of controversy and a great deal of empirical investigation has in turn been devoted to it.

General surveys, such as those of Aschauer (1988), Bernheim (1987), Leiderman and Blejer (1989), and most recently Barro (1989), have cited

equations, below, we would like to discuss the appropriate estimation technique or methodology.

$$RIP_t = \alpha_0 + \alpha_1 * \sum_{T=t-2}^{t} MPK_T + \alpha_2 * \sum_{T=t-2}^{t} RIG_t + \alpha_3 * CU1_t + \alpha_4 * D787980 + \epsilon_1 \quad (2)$$

$$MPK_t = \beta_0 + \beta_1 * RIG_t + \beta_2 * CU2_t + \beta_3 * D77 + \beta_4 * D8485 + \epsilon_2 \quad (3)$$

where:

RIP = the ratio of private investment to G.N.P.,
RIG = the ratio of public investment to G.N.P.,
MPK = the marginal product of capital, exclusive of depreciation rate,
CU1 = the deviation of G.N.P. from its long-term linear trend,
CU2 = the deviation of the average G.N.P. per capital stock from its long-term linear trend,
D787980 = dummy variable having a value of 1 for the years 1978, 1979 and 1980, and 0 for the rest of the sample period,
D77 = dummy variable having a value of 1 for the year 1977 and 0 for the rest of the sample period,
D8485 = dummy variable having a value of 1 for the years 1984 and 1985, and 0 for the rest of the sample period,
ε = i.i.d. random error or disturbance term.

As pointed out in econometrics literature (Judge et al 1984 and Intriligator 1978), the use of ordinary least squares estimator (OLS) yields biased and inconsistent[4] structural parameter estimates of such a simultaneous equation model as the above. Nonetheless, if the system of equations (2) and (3) above is complete - that is, if the structural parameter matrix for endogenous variables is nonsingular or invertible - the so-called reduced form of the simultaneous equations system can be obtained by expressing the endogenous variables of the system as a function of the predetermined variables plus random disturbances (Judge et al 1984, pp.570-573). Consequently, although OLS is not a consistent way of estimating the structural parameters of the above system, it becomes consistent in estimating the parameters of the reduced form.

There now arises a question as to whether or not we can uniquely derive consistent estimates of the structural parameters from the estimates of the reduced form equations. This is the crux of the so-called "identification" problem in econometrics. The more rigorous treatment of the subject is discussed in most of the advanced econometrics books, (Judge et al 1984, pp. 573-586 , and Intriligator 1978, pp. 47-51) as it deals with satisfying necessary and sufficient conditions as to the rank and order condition of the parameter matrix, which is not dealt with here. Nonetheless, we show that our model is an over identified model in which there is more than one way of inferring structural parameters from the reduced form model. That is, the reduced form of the structural model above is given by

$$\begin{aligned} RIP_t = \; & \gamma_0 + \gamma_1 * \sum_{T=t-2}^{t} RIG_T + \gamma_2 * CU1_t + \gamma_3 * D787980 + \gamma_4 \\ & + \gamma_5 * D77 + \gamma_6 * D8485 + \epsilon_1 + \gamma_7 * \epsilon_2 \end{aligned} \tag{4}$$

$$\begin{aligned} MPK_t = \; & \beta_0 + \beta_1 * RIG_t + \beta_2 * CU2_t + \beta_3 * D77 \\ & + \beta_4 * D8485 + \epsilon_2 \end{aligned} \tag{5}$$

Where:

$$\begin{gathered} \gamma_0 = \alpha_0 + 3*\alpha_1*\beta_0 \;,\; \gamma_1 = \alpha_1*\beta_1 + \alpha_2 \;,\; \gamma_2 = \alpha_3 \\ \gamma_3 = \alpha_4 \;,\; \gamma_4 = 3*\alpha_1*\beta_2 \;,\; \gamma_5 = 3*\alpha_1 + \beta_3 \;, \\ \gamma_6 = 3*\alpha_1*\beta_4 \;,\; \gamma_7 = \alpha_1 \end{gathered} \tag{6}$$

As seen above, there is more than one way of inferring the structural parameter a_1 from the reduced form model (eq. 4) above, which renders to an over identification.

4.2. Estimation Results

Estimation of the reduced form is undertaken by full-information methods, including both three-stage least squares (3SLS) and full-information maximum likelihood (FIML)[5] in order to accommodate the over identifying restrictions implicit in the structural model.[6] In these two methods, all structural equations are estimated jointly for the period 1968-1985 by improving upon the efficiency of the limited-information (single equation estimators) method. The TROLL econometric system on the mainframe is utilized for the estimation. Table 1 exhibits both 3SLS

and FIML estimation results with their statistical significance results, e.g., T-Statistics.

As Table 1. shows, the overall estimation results of both 3SLS and FIML methods are statistically significant at least at 95 percent confidence limit. They support the neoclassical argument of the crowding-out of private by public investment spending, since the estimated three-year moving average parameter measuring the sensitivity of private investment ratio to public investment ratio is .51 ($3*a_2$) for 3SLS and -.61 ($3*a_2$) for FIML. These coefficients indicate that higher public investment crowds out private investment in equipment and structures on a less than one-to-one basis, given the return to capital. Nonetheless, private capital accumulation responds positively to an increase in the rate of return to capital for a given public investment ratio. The estimated sensitivity coefficient of the private investment ratio to the return to capital is .33 ($3*a_1$) for 3SLS and .43 ($3*a_1$) for FIML as a moving average of three years.

Table 1. 3LSL and FIML Estimation Results

	3SLS	*RESULTS*	*FIML*	*RESULTS*
COEFF	*VALUE*	*T-STAT*	*VALUE*	*T-STAT*
α_0	.053	2.36	.37	1.52
α_1	.112	2.75	.143	3.08
α_2	-.172	-3.18	-.204	-3.08
α_3	1.4E-06	7.98	1.3E-06	6.00
α_4	.016	4.39	.016	4.61
β_0	.190	9.95	.178	10.1
β_1	.850	4.81	.960	5.89
β_2	.191	8.06	.192	3.14
β_3	-.020	-1.77	-.021	-2.00
β_4	.030	4.00	.027	3.68

Single Equation Statistics

3SLS	RSQ	SER	DW
EQ 1	.88	.0005	1.9
EQ 2	.76	.002	1.2

FIML	RSQ	SER	DW
EQ 1	.87	.0005	1.7
EQ 2	.77	.002	1.3

Where:

RSQ = R Square, which explains the percentage variation in the total variance,
SER = Standard error of regression,
DW = Durbin-Watson statistic which shows how to detect the presence of first-order autocorrelation.

The empirical results laid out above are consistent with Aschauer's empirical analysis in drawing the following conclusions: as higher public investment crowds-out private investment, given the return to capital, it also raises the return to capital, which, in turn, crowds-in private investment. Nonetheless, the combined effect of these two channels in our study is different from Aschauer's in that the return sensitivity coefficient to public investment ratio in both 3SLS and FIML results is almost one and renders a negative (g_1) of the reduced form above. Aschauer, on the other hand, has a positive (g_1) rendering to the combined crowding-in the private investment. The detailed representation of this phenomenon is explained in the policy simulation analysis of an increase in public investment on the private investment ratio in the next part.

4.3. On the Measurement of Marginal Productivity of Capital

In neoclassical models of investment and growth (Jorgenson) and neo-Keynesian models of investment (Tobin's q), marginal productivity of capital (MPK) is measured as being equal to the real user cost of capital and real profit rate, respectively.

Within the above-mentioned theoretical framework, as in most empirical works, we follow the same tradition of mainstream economics.

From the NIPA accounting identity, we write the following:

GDPV (at factor cost) ≡ Labor Compensation + Gross Profit

or

$$P_{gdp} * GDP \equiv P_l * L + p_k * K(-1)$$

where:

P_{gdp} = unit price deflator for GDP,

GDP = gross domestic product at constant prices,
P_l = unit labor cost,
L = number of people employed,
p_k = profit per unit of capital stock,
K(-1) = capital stock year-end value.

Therefore, real profit rate (RPR) is calculated as

$$P / (P_{gdp} * K(-1)) \equiv \pi_K / P_{gdp}$$

which is generally used as MPK-equivalent in the models.

Another possible way of measuring MPK is based on the theory of production functions. For a select functional form (e.g., Cobb-Dougles, CES, Translog, etc.), MPK is approximated as a first partial derivative. That is, for a Cobb-Dougles form of production function,

$$GDP \equiv f(K,L)$$
$$GDP \equiv K^{\alpha} L^{(1-\alpha)}$$

where constant returns to scale, (CRTS) is assumed to hold.

$$\frac{\partial GDP}{\partial K} \equiv MPK \equiv \alpha * \frac{GDP}{K}$$

Consequently, if we are able to estimate a in the above equation, MPK could also be estimated. However, there are certain problems associated with this approach:

- Knowing which functional fits the data.
- Estimation of a in an efficient manner is a difficult task if a's are time-varying and there is a structural breakdown in the coefficients, as is the case for the Turkish economy.
- If demand is also important in determining the prices in the market, then we need to incorporate the market structure, i. e., mark-up pricing phenomena, etc., into the picture.

Nonetheless, the two approaches should produce the same results, namely, that a is the relative share of profit to the output in the above production function.

That is,

$$\alpha \equiv \frac{\Pi}{GDPV}$$

In other words,

$$\alpha \equiv \frac{\Pi_k * K(-1)}{P_{gdp} * GDP}$$

since

$$MPK \equiv \alpha * \frac{GDP}{K}$$

$$MPK \equiv \frac{\Pi_k}{P_{gdp}} \qquad \text{(Real Profit Rate)}$$

In our model, MPK is measured as Π_k/P_{gdp}. Because of the difficulty associated with disaggregating the total profits into their private and public sector components, we were obliged to use aggregate profit rate as proxy for the private sector profit rate. Although we could in theory have measured MPK for the public and private sector on the basis of a production function, data limitations with respect to measuring the capital stock for the public and private sector separately caused us to adopt the above-mentioned proxy; that is to say, if

$$GDP \equiv K_p^{\alpha_p} K_g^{\alpha_g} L^{1-\alpha_p-\alpha_g}$$

CRTS holds.

$$MPK_p \equiv a_p * \frac{GDP}{K_p}$$

$$MPK_g \equiv a_g * \frac{GDP}{K_g}$$

Unfortunately, we have no reliable estimates of K_p and K_g for the Turkish case.

4.4. Data Construction and Sources

In an effort to compile the necessary data for our macroeconomic model, not only did we face such difficulties as the unavailability, unreliability, and constant revision of data common to most developing nations, but also those of establishing accounting consistency among data provided from a variety of sources. Thus, we chose to follow the meticulous methodology adopted on this subject by an expert, Demirors (1988).

In order to construct the database for our model, we have benefited immensely from the master database of the United Nations Department of Research and Policy Analysis (DRPA). In addition to the NIPA account data of the U.N., we utilized statistics from country-based sources such as the Turkish State Planning Organization (SPO) and State Institute of Statistics (SIS), as well as from the Statistical Annex of the Country Reports of the World Bank (WB).

We would like now to give a brief overview of how we reconciled data from various sources or accomplished accounting consistency.

In carrying out the aggregation of production data into seven sectors, the starting step was the 64-sector I-O table prepared by the SIS for use in preparing the Fourth Five-year Plan (1973-1978). This I-O table was aggregated into ten sectors by the SPO and into fifteen sectors by Celasun (1981), who attempted to reconcile I-O accounts with available NIPA accounts. These aggregation schemes are further reconciled by the WB researchers for utilizing both I-O data and NIPA data for their CGE model for Turkey. Consequently, a thirteen-sector aggregation scheme is adopted[7] .

In our model, we considered a seven-sector aggregation scheme on the basis of the above thirteen-sector aggregation scheme of the WB, as we generated value added for seven sectors from the NIPA account provided by four different sources (SPO, SIS, U.N., and the WB Country Reports) to be consistent with our seven-

sector aggregation of the 1973 I-O table. We had difficulties in reconciling GDP at both constant 1968 prices and current prices obtained from the production side and the expenditure side of the various above sources. The reason for this difficulty arises from the fact that, while data for the production side on both current and constant 1968 prices were available for the period following the launching of the planning era in 1963, on the expenditure side data were available only in current prices. However, some estimated figures were available for the constant 1968 prices. These were introduced into the expenditure side by double-checking the data from the four sources cited earlier.

On the cost composition of value added, only wages and capital consumption allowances were given explicitly at current prices; hence, we were supposed to generate the profit rate utilized in our investment equation.

The first task was to generate capital stock. Aggregate capital stock is generated by using the perpetual inventory method. The most significant part of this stage is to determine the right level of the capital stock for the benchmark year. To our knowledge, most of the researchers who dealt with building a sort of I-O or CGE model tried to obtain capital stock on an ad hoc assumption of a reasonable ratio of capital to output. Subsequently, on that basis capital stock levels are produced in proportion to output growth.

Accordingly, we utilized the approach of an SPO expert (Temel 1982) who made one serious attempt to generate capital stock figures at 1980 prices. The less painful task in the process was to convert this capital stock at 1980 prices into that of 1968 prices. As a result, we were able to obtain conclusive real profit rates. On the wage side, we did not use any given daily wage level from the country-based sources such as census data, Social Insurance Institute data, etc. Instead, we generated wages as an average yearly wage income by dividing labor employment compensation figures by aggregate employment figures.

In conclusion, despite all the difficulties faced in the compilation of our database, accounting consistency is to a large extent established as a basis for empirical analysis.

5. Policy Simulation

This part presents the results of a dynamic ex-post simulation over the sample period of 1968-1985. It consists of two sections. The first concentrates on the predictive ability of the estimated model (ex-post dynamic simulation). The second section describes the dynamic policy simulation experiment of our statistically estimated model. It analyzes the impact on the endogenous variables of a change in the public investment ratio variable, as others are kept unchanged. The difference between the controlled and simulated solutions is shown by the duration and degree of sustained impact.

5.1. Model Performance

The estimated model is simulated dynamically over the period 1968-1985 by adopting the TROLL's system-optimizing algorithm on the mainframe computer. As a first step toward validation, while suppressing the error terms, the dynamic simulation is performed to solve for the endogenous (left-hand-side) variables of the model, given the actual "historical" values of the exogenous variables, the values of the estimated coefficients, and the initial values of the lagged dependent variables. The simulation is dynamic because the solution or prediction of the endogenous variables from the previous period is used for the lagged dependent variables for the solution of the current period (Fair 1984). As a second step, to determine how the simulated model tracks with the historical data, a comparison between the actual and the simulated "predicted" data is made. This is regarded as a useful test of the validity of the model. Consequently, we have constructed Table 2, which exhibits the results of three most common measures of predictive accuracy produced by the TROLL for our simulation analysis. These are RMSE (%), Root-Mean-Square Percentage Error; ME (%), Mean Absolute Percentage Error; and STD, Standard Deviation of the simulation. If ex-post predictions are perfect, these three measures are zero. In the following, the description of these three measures is given.

Table 2. RESULTS OF EX-POST SIMULATION: 1968-1985

VARIABLE	RMSE(%)	ME(%)	STD
MPK	3.45	.3613	.53
RIP	5.62	.383	5.77

The RMSE (%) is defined as:

$$RMSE(\%) = \sqrt{\frac{1}{T}\sum_{t=1}^{T}\left(\frac{\hat{Y}_t - Y_t}{Y_t}\right)}$$

Where:

$\hat{Y}_t$ = the simulated value of Y.
Y_t = the actual value.
T= the number of observations in the simulation.

In sum, the RMSE (%) error is a measure of the deviation of the simulated variable from its actual time path. The smaller the RMSE (%), the more closely the model tracks the actual data.

The above deviation can also be expressed in absolute terms by defining the ME (%) error as:

$$ME(\%) = \frac{1}{T}\sum_{t=1}^{T}\left(\frac{\hat{Y}_t - Y_t}{Y_t}\right)$$

The standard deviation (STD) of the simulation is, on the other hand, defined as the deviation of the simulated values from their simulated means, namely:

$$STD = \sqrt{\left(\hat{Y}_t - \frac{1}{T}\sum_{t=1}^{T}\hat{Y}_t\right)^2}$$

Of the three statistics above, the RMSE (%) is a best measure of the simulation performance; it is often used, since ME (%) may be close to zero if large positive and large negative deviations cancel out. As the definition of the RMSE (%) error clearly shows, the lower the percentage error, the more adequately the model traces the actual performance of the Turkish Private Sector Profit Rate (MPK) and Investment Ratio (RIP). The RMSE (%) for MPK and RIP are 3.5 and 5.6 percent, respectively.

Aside from the above statistics, we have examined the adequacy of the simulated variables in tracking the "turning points" in the actual historical variables, by which we mean those points at which a change in the respective simulated variables switches its sign. While a new spectrum of econometric research is pushing the frontiers in the study of "turning points," nonetheless, for the purpose of this study, we must be satisfied with the following graphic exposition. As Figures (1) and (2) show, although MPK has the lower RMSE (%), the predicted RIP more closely tracks the actual turning points in the historical RIP. Consequently, the three test statistics must be supplemented by incorporating a "turning point" analysis into evaluating predictive accuracy of models.[8]

5.2. Ex-post Policy Simulation

In this section, within the framework of the above simulation model, we analyze the effectiveness of Turkish public investment policy (mainly, infrastructure policy) during the 1980s in stimulating the desire of the private sector to acquire new equipment and structure to add to its existing capital stock, or for building new capital stock. The analysis focuses on the direction, degree, and size of the endogenous variables of the simulation model when public investment is shocked as all other variables remain unchanged. Hence, the difference between the shocked and controlled solutions is manifested in the responses of the model.

Table 3. exhibits the results for the macro-adjustment of private sector investment together with its return to a 10% (2631.7 million Turkish Liras (T.L.)) sustained increase in real public investment, as is sketched out in later paragraphs.

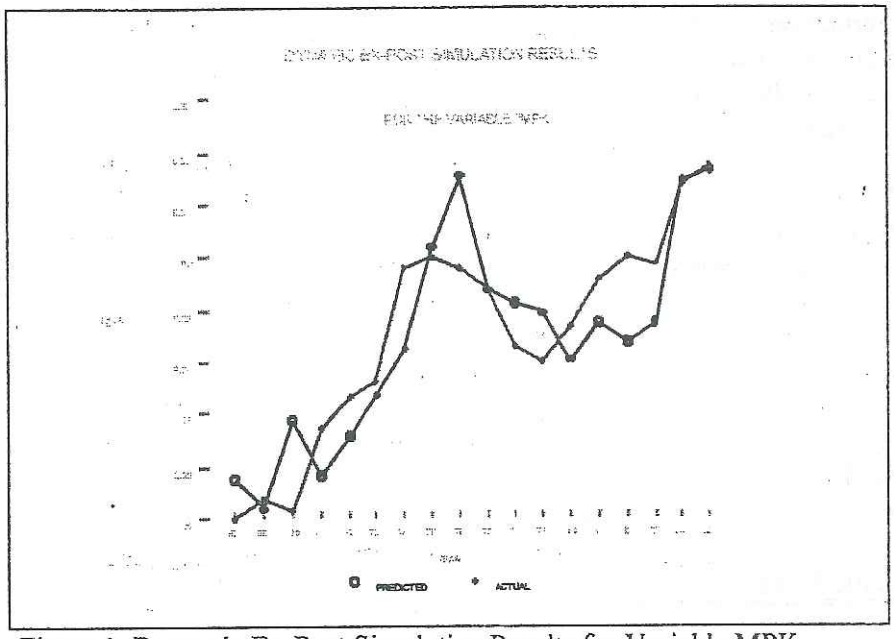


Figure 1. Dynamic Ex-Post Simulation Results for Variable MPK.

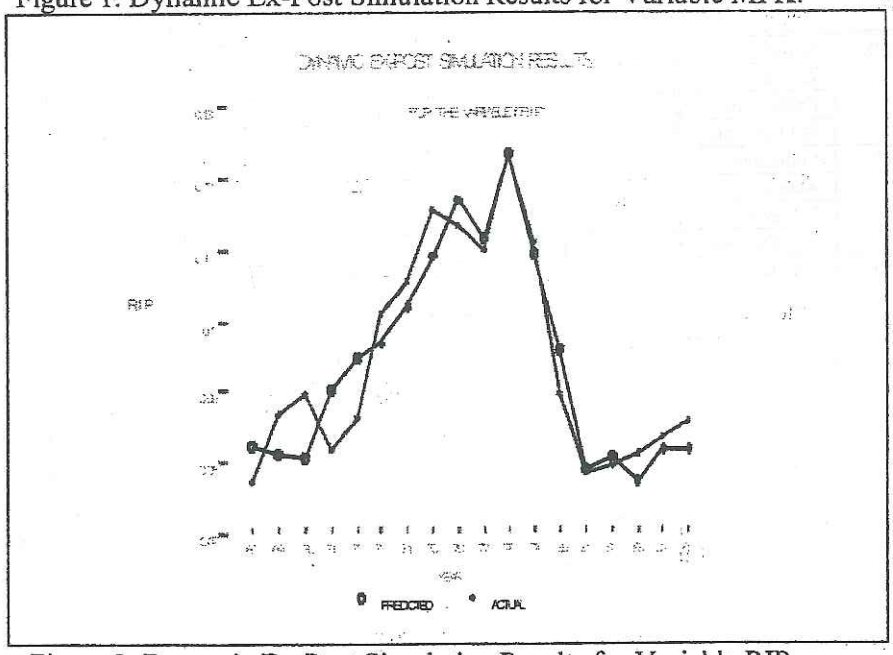


Figure 2. Dynamic Ex-Post Simulation Results for Variable RIP.

Furthermore, Table 3. presents the response of both the level of private investment and GNP to the studied public investment shock, as the model includes the general equilibrium identity, GNP, as equal to the sum of the components of aggregate demand, including IP and IG.

We find that a 10% sustained increase in public investment (equivalent to 10% of the real public investment value in 1981, which amounted to 2631.7 million T.L.) results in a continuum of crowding-out of private investment demand (IP) over the five-year simulation period. The crowding-out of IP accelerates from 1.74% in the first year to 4.77% in the second year, peaking to 7.62% in the third year, after which the crowding-out of IP begins to dampen. The private investment/GNP ratio (RIP) also follows the same trend as the private investment level. The return to capital (MPK), on the other hand, shows a moderate and stable upward movement, averaging around 3.2% per annum. Despite the crowding out of IP, GNP increases on a decreasing scale over the five-year simulation period.

Table 3. Effect of a 10% Sustained Increase in Public Investment

Variable		1st year	2nd year	3rd year	4th year	5th year
MPK	Simulated	0.307	0.310	0.309	0.324	0.327
	Actual	0.296	0.300	0.299	0.314	0.318
	Difference	0.010	0.010	0.010	0.009	0.010
	% Difference	3.501	3.424	3.446	3.179	3.056
RIP	Simulated	0.077	0.075	0.075	0.077	0.080
	Actual	0.079	0.079	0.081	0.084	0.086
	Difference	-0.002	-0.004	-0.007	-0.007	-0.006
	% Difference	-2.798	-5.518	-8.102	-7.758	-7.420
GNP	Simulated	217078	226026	231122	239991	246319
	Actual	214740	224243	229911	238818	245156
	Difference	2338	1783	1211	1173	1164
	% Difference	1.09	0.79	0.53	0.49	0.47
IP	Simulated	16605	16963	17229	18513	19572
	Actual	16899	17812	18650	19972	21040
	Difference	-294	-849	-1421	-1459	-1468
	% Difference	-1.74	-4.77	-7.62	-7.30	-6.98

Note 1: The first simulation experience is 1981.
Note 2: The statistics are calculated as follows:
Difference = (x - Y)
% Difference = ((x - Y)/Y)*100 ,
where:
Y = actual value of endogenous variables.
x = simulated value of endogenous variables.

Therefore, a 10% increase in public investment is still expansionary, expansion being fruitful in the short-run but fading away in the long-run, and is in agreement with the impact-multiplier analysis of Keynesian macroeconomics.

6. Conclusion

Given the results that have so far been presented in the model and policy simulation parts, it appears that expansionary public investment or infrastructure policy results in much less crowding-out of private investment than the one-to-one that neoclassical literature suggests. While public investment policy (inclusive of infrastructure) appears to be an effective tool in achieving a desired level of output growth in the short run, the effectiveness on output growth in the long run tends to dissipate as the dynamics of crowding-out, together with an upward movement in capital productivity, sets in. This raises a question concerning the adequacy of the public capital stock, for the estimated size and sign of the coefficients of the reduced-form model in the Turkish context imply that there might be an over accumulation of the public capital stock or infrastructure.

However, one needs to be very careful with this implication, since it might be an artifact of the necessary use of the limited data available for both public investment, as well as the estimate of proxy for the private sector rate of return. The former includes an investment component into the so-called inefficient statels, while the latter is, in essence, underestimated, given the overall inefficiency of the public sector, with its poor track record. Furthermore, in view of the significance of public investment in determining the private sector rate of return, and, in turn, both the former and the latter in explaining the private sector's behavior, as is evident in the large size of the coefficients, as well as in the model performance, there seems to exist a very strong complementary relationship between public and private investment. In sectors or industries where the private sector competes with the public, the relationship is then reversed. Therefore, if anything, the study suggests that, while public investment into the infrastructure has had an undeniably beneficial effect, its second component into the inefficient statels has brought about a drag on the economy, as is reflected by the magnitude of the under-utilized capacity.

Consequently, it is up to the public policy decision-makers and planners to determine the optimal level of public capital stock or infrastructure stock necessary for achieving a defined growth target, and at what point in the economic

development of the country the optimal level should be reached with given resource constraints.

Footnotes:

[1] See Ott (1975) for a thorough discussion.

[2] See Aschauer 1984 and Arslan 1993 for a complete exposition.

[3] Infrastructure Investment and Economic Development (Rural Strategies for the 1990's) by the USDA (December (1990).

[4] Unbiasedness, consistency, and efficiency are all the properties of estimators (see Intriligator 1978, pp 101-109 for further detail and description).

[5] For a rigorous mathematical exposition of these two full-information methods, see Judge et al (1984), pp. 599-602, and TROLL supplementary document entitled GREMLIN in reference to system-equation estimation.

[6] As cited in Judge et al (1984), pp. 614-615, "Consistent estimation of the parameters of a system of linear simultaneous equations requires identifying restrictions on the parameters. Therefore, the identifying restrictions are of a particular interest and tests are available for the overidentifying restrictions." Judge et al propose many alternative test statistics, one of which, also used by Aschauer (1989), is called Anderson's and Rubin's likelihood ratio test. Quoting from Judge et al, "The essential idea of the test is the following: if all the a priori restrictions on parameters are correct, then the ratio of the likelihood function for the restricted and unrestricted models should be close to one." Nonetheless, we utilized the restricted model for the estimation and did not estimate the reduced form in unrestricted fashion.

[7] See Appendix to the World Bank Country Report (1983) for a thorough exposition of the reconciliation of the various classifications of sectors adopted by above researchers and institutions.

[8] See Fair (1984) for alternative methods of evaluating predictive accuracy of models.

References:

Arslan, Metin, 1993. Public Investment and Infrastructure Planning: A Policy Modeling Approach for the Turkish Investment Sector, Ph.D. Thesis, Colorado State University, Fort Collins, C.O.

Aschauer, David Alan. 1984. A Theory of Crowding Out. Ph.D. Thesis, University of Rochester.

-----. 1985. Fiscal Policy and Aggregate Demand. **American Economic Review**, LXXC, 117-27.

-----. 1987. Is the Public Capital Stock Too Low? Chicago Fed. Letter, October.

-----. 1988. The Equilibrium Approach to Fiscal Policy, **Journal of Money**, Credit and Banking 20.

-----. 1989. Is Public Expenditure Productive? **Journal of Monetary Economics**, 23, 177-200.

-----. 1990. Public Investment and Private Sector Growth: The Economic Benefits of Reducing America's Third Deficit, **Economic Policy Institute**, Washington, D.C.

Bailey, Martin J. 1971. National Income and Price Level, Second Edition. New York, Mc Graw Hill.

Barro, Robert J. 1981. Output Effects of Government Purchases, **Journal of Political Economy**, IXC, 1086-1117.

----. 1989. Ricardian Approach to Budget Deficits, **Journal of Economic Perspectives**, V3, No. 2, 37-54. Spring.

David, Paul A., and Scadding John L. 1974. Private Savings: Ultrarationality, Aggregation, and Danison's Law, **Journal of Political Economy**, 82, 225-250.

Demirors, Umran. 1988. An Assessment of the Effectiveness of Stabilization Policies within a Macroeconometric Model: Case of the Turkish Economy in the `80s. Ph.D. Thesis, New York University.

Eisner Robert. 1986. How Real is the Federal Deficit? **The Free Press**, New York.

Intriligator, Michael D. 1971. Mathematical Optimization and Economic Theory. Prentice-Hall.

-------. 1983. **Handbook of Econometrics**. North-Holland, New York.

Judge, George G., Griffiths, W.E., Carter Hill, R., Lutkepohl, Helmut, and Lee, Tsoung-Chao. 1985. **The Theory and Practice of Econometrics**. Second Edition, John Wiley.

Ott, David J., Ott, Attiat F., and Yoo, Jang H. 1975. **Macroeconomic Theory**. McGraw-Hill.

Sargent, T. 1979. Macroeconomic Theory, **Academic Press**, New York.

Temel, A. 1982. Toplam Tüketim Maksimizasyonuna Yönelik İlki Sektörlü Bir Optimizasyon Modeli Denemesi 1980-2000. İktisadi Planlama Başkanlığı, Sektör Programlar Dairesi, Devlet Planlama Teşkilatı, Ankara, Türkiye.

World Bank. 1987. Turkey: Adjusting Public Investment. Washington, D.C., March 30.

H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt 17, Sayı 2, 1999

İŞ ÖZELLİKLERİ MODELİNDE MODERATÖR ETKİNİN TEST EDİLMESİNE YÖNELİK AMPİRİK BİR ÇALIŞMA

Öznur AŞAN*

Özet:

Bu çalışmada, gelişme ihtiyacı gücünün ve iş ortamı (ücret, iş güvencesi, iş arkadaşları ve amirler) tatmininin iş özellikleri modelindeki moderatör etkisi test edilmiştir (Hackman, Oldham 1976). İş Teşhis Anketi kullanılarak 158 kişi üzerinde yapılan araştırmada, gelişme ihtiyacı gücü ve iş ortamı tatmininin, temel iş özellikleri ile sonuç değişkenleri arasındaki ilişkide moderatör etki gösterdikleri, ancak bu etkinin istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı bulunmuştur.

Abstract:

An Emprical Study On The Testing of The Moderator Effect in The Job Characteristics Model

This study has investigated the moderator effect of the growth need strength and context (pay, job security, co-workers and supervisors) satisfaction in the job characteristics model (Hackman, Oldham 1976). The model has been tested on 158 persons by utilizing the Job Diagnostic Survey (JDS). The research has shown that there is a moderator effect on the

* Yrd. Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü, Beytepe/ANKARA.
Anahtar Sözcükler: İş özellikleri modeli, moderatör etki, iş teşhis anketi, iş yeniden tasarımı.
Keywords: Job characteristics model, moderator effect, job diagnostic survey (JDS), work redesign.

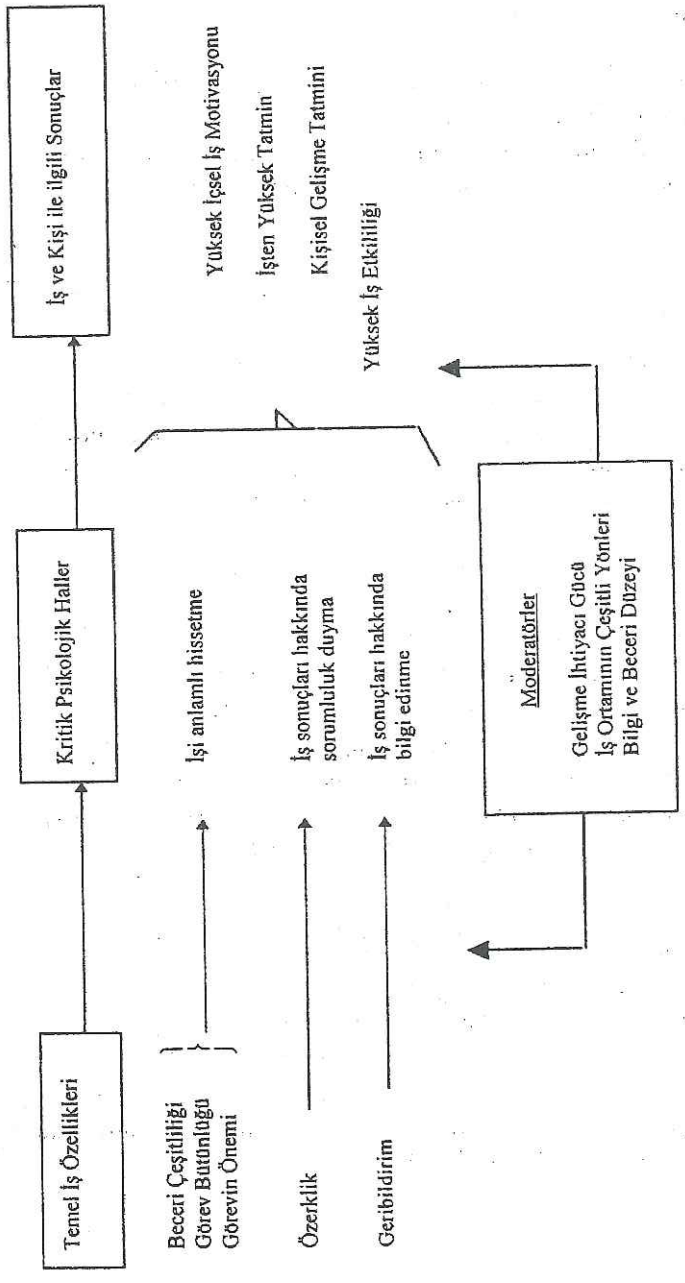
relationship between core job characteristics and outcomes variables in the job characteristics model. However, this effect has proven to be not statistically significant.

Giriş:

İş özellikleri modeli (Şekil 1.) 1976 yılında Hackman ve Oldham tarafından ortaya atılmış, kişileri örgüt içerisinde üst düzeyde motive etmeyi amaçlayan bir iş tasarım tekniğidir. İş tasarımı, işletmenin ihtiyaçlarının karşılanması kadar, işgörenin de kişisel ve sosyal ihtiyaçlarının tatmini amacıyla işlerin içerik yöntem ve ilişkilerinin belirlenmesi olarak tanımlanmaktadır (Walker 1980). Genel olarak iş tasarım teknikleri çalışana kendi işini planlama, örgütleme, denetleme gibi konularda daha fazla yetki ve sorumluluk vererek yani iş zenginleştirmesi yoluna giderek, çalışanların işlerine daha çok motive olacaklarını varsaymaktadır. İş özellikleri modeli ise diğer tasarım tekniklerinden farklı olarak "Moderatör" kavramı üzerinde durmuştur. Modelde, çalışanların gelişme ihtiyacı güçleri, bilgi ve beceri düzeyleri, iş arkadaşlarıyla ve amirleriyle olan ilişkileri, iş güvenceleri ve ücretlerinden duydukları tatmin moderatörler adı altında incelenmiştir. Araştırmacılar moderatörlerin, motivasyonu artırıcı şekilde düzenlenmiş işlere etki edeceğini, dolayısıyla zenginleştirilmiş işlerin kimi durumlarda beklenen sonuçları doğurmayacağını iddia etmişler ve modellerini kendi geliştirdikleri "İş Teşhis Anketi (Job Diagnostic Survey-JDS)" yoluyla test etmişlerdir (1976).

İş özellikleri modeli ortaya atıldığı yıllardan itibaren literatürde geniş yankılar uyandırmış, üzerine yüzlerce makale yazılmış, yönetim ve örgütsel davranış kitaplarında yerini almıştır. Ancak model ülkemizde hak ettiği önemi görememiştir. Konuyla ilgili akademik çalışmalar yok denecek kadar azdır. Bu çalışma, söz konusu eksikliği gidermek amacıyla modeli tüm yönleriyle ülkemizde inceleyen doktora tezinden (Aşan 1998) yararlanılarak hazırlanmıştır.

Aşağıdaki kısımlarda iş özellikleri modelinin teorik yönü Hackman ve Oldham'ın (1980) "Work Redesign" adlı eserleri referans alınarak incelenmiş ve "moderatör" etkinin varlığı ampirik bir çalışmayla sınanmıştır.



Şekil 1: İŞ ÖZELLİKLERİ MODELİ

1. İş Özellikleri Modeli

Hackman ve Oldham modellerini oluştururken, çok önem verdikleri içsel iş motivasyonu üzerinde durmuşlardır. Onlara göre iş yüksek düzeyde içsel motivasyon sağlayacak şekilde düzenlenirse kişi işinden yüksek tatmin duyacak, kişisel gelişme tatmini yaşayacak ve sonuçta da iş etkililiği artacaktır. Bu sebeple araştırmacılar ilk olarak, kişinin yüksek düzeyde içsel iş motivasyonu hissedebilmesi için, ne gibi koşulların gerekli olduğunu saptamaya çalışmışlardır. Bu aşamada üç tane "kritik psikolojik hal"in varlığına işaret etmişlerdir. Daha sonra araştırmacılar, söz konusu bu kritik psikolojik hallerin ortaya çıkabilmesi için, uğraşılan işin ne gibi özelliklere sahip olması gerektiğiyle ilgilenmişlerdir. Burada da beş tane "temel iş özelliği"nin varlığına dikkat çekmişlerdir. Sonraki aşamada ise tüm bu ilişkilere "moderatör" olarak adlandırdıkları başka faktörlerin de olumlu ya da olumsuz yönde etki edeceği üzerinde durmuşlardır. Modelin oluşmasını sağlayan bu süreç aşağıda ayrıntılarıyla ele alınmaktadır.

1.1. İçsel Motivasyon Kavramı[1]

Hackman ve Oldham'a göre, insanlar yaptıkları işlere uygun olduklarında, onların daha çok çalışıp, daha başarılı olmaları için, çok fazla uğraşmaya gerek kalmayacaktır. Hatta onlar, işlerinden zevk aldıkları için, işlerini iyi yapmaya çalışacaklardır. Araştırmacılar, "işinizde verimli olup, çok çalıştığınız zaman ne hissediyorsunuz?" sorusunu incelemişler, iş ile kişi arasında iyi bir uyum varsa, bu soruya verilen cevapların çoğu zaman, "çok hoş bir başarma duygusu hissediyorum" veya "kendimi iyi hissediyorum" gibi olumlu cevaplar olduğunu görmüşlerdir.

Hackman ve Oldham, bu gibi halleri "içsel motivasyon" olarak nitelendirmektedir. Yüksek içsel motivasyona sahip kişilerin duyguları, işlerini ne kadar iyi yaptıklarına bağlıdır. İyi performans, insanı sürekli iyi yapmaya teşvik eden bir kendini ödüllendirme fırsatıdır. Kötü performans, kötü duyguları uyandırdığı için, kişi iyi çalışıp bu kötü sonuçlardan kaçınmayı seçer ve iyi performansın getirdiği içsel ödülleri yeniden kazanır. Sonuç, iyi çalışmaktan kaynaklanan, kendiliğinden oluşmuş ödüllerle güçlenen, bir pozitif iş motivasyonu döngüsüdür.

İçsel iş motivasyonu için uygun koşullar yaratıldığında, gelişmiş iş etkililiği, artan iş tatmini gibi, işle ve kişiyle ilgili başka olumlu sonuçlar da ortaya çıkacaktır.

1.1.1. İçsel Motivasyon İçin Gerekli Koşullar

Araştırmacılar, güçlü içsel iş motivasyonunun gelişip, kalıcı olabilmesi için, **"kritik psikolojik haller"** olarak tanımladıkları üç faktörün varlığını gerekli görmektedirler.

Bunlardan birincisi, **kişinin iş sonuçları hakkında bilgi edinmesidir** (knowledge of the results). İş, kişinin performansına yönelik bilgileri öğrenmesini sağlayacak şekilde düzenlenmemişse, kişi işini iyi yaptığında iyi, kötü yaptığında kötü şeyler hissetmek için bir temel bulamayacaktır.

İkinci olarak, **kişinin işin sonuçlarına yönelik kişisel sorumluluk duyması** (experienced responsibility) gerekmektedir. Bunun için kişi, işin sonuçlarına etki ettiğine inanmalıdır. İşin kalitesinin, kendi insiyatifi veya çalışmaları dışındaki faktörlere bağlı olduğuna inanan işgörenin, işini kötü yaptığında üzülmesi veya iyi yaptığında gurur duyması için bir nedeni olmayacaktır.

Sonuncu olarak, **kişi işini anlamlı bulmalıdır** (experienced meaningfulness). Eğer iş önemsiz görülüyorsa, kişi işine dair sorumluluk duysa ve işini iyi ya da kötü yaptığına dair bilgi alabilse bile, içsel iş motivasyonu gelişmeyecektir.

1.1.2. İçsel Motivasyon İçin Gerekli Koşulları Sağlayan İşlerin Özellikleri

Sözü edilen üç psikolojik hal, insanların kişilik özellikleri, iç yapılarıyla ilgili oldukları için, iş tasarımında doğrudan değiştirilemezler. Gerekli olan şey, bu psikolojik hali kuvvetlendirecek, objektif, ölçülebilir ve değiştirilebilir özelliklere sahip bir iş tasarlamaktır. Bu anlamda araştırmacılar, beş iş özelliğinin gerekli olduğunu ileri sürmüşlerdir. Beş iş özelliğinden üçü işin tecrübe edilen anlamlılığını, birisi tecrübe edilen sorumluluğunu ve diğeri de sonuçlardan bilgili olma durumunu etkilemektedir. Böylece kişide içsel iş motivasyonu oluşmaktadır.

1.1.2.1. İşi Anlamlı Hissetmeye Yönelik Özellikler

Araştırmacılara göre, işin tecrübe edilen anlamlılığını güçlü olarak etkileyen üç özellik: (1) Beceri çeşitliliği (skill variety), (2) Görev bütünlüğü (task identity) ve (3) Görevin önemi (task significance)dir.

Beceri Çeşitliliği: İşin ne derecede, farklı beceri ve yetenek gerektirdiğinin, kişinin işi yaparken ne kadar çeşitli faaliyetlerde bulunduğunun, ölçüsüdür.

Modele göre bir iş, ne kadar çok beceri istiyorsa, o kadar çok da anlamlı bulunmaktadır. Yapılan pek çok araştırma, yeni doğmuş çocuktan yetişkinlere kadar bütün insanların, çevrelerini değiştirip, geliştirmeye fırsat aradıklarını ve becerilerini kullanıp, test ederek yararlı olmak istediklerini ortaya koymuştur (Kagan 1972). Bir iş, çalışanın birkaç yeteneğine birden hitap ediyorsa, o iş büyük bir öneme sahip olmasa bile, birey işe kişisel anlam yükleyebilmektedir.

Görev Bütünlüğü: Bir işin tamamının ya da tanımlanabilir bir parçasının, başlangıcından bitimine kadar bir kişi tarafından tamamlanma derecesidir.

Modele göre insanlar, işin tamamını yaptıkları zaman, görevlerine önem verirler. Örneğin, tost makinasının tamamının montajını yapıp ortaya çıkaran bir işçi, aynı beceri düzeyine sahip olsalar bile, tost makinasının bağlantılarını lehimleyen işçiye nazaran işini daha anlamlı bulacaktır.

Görevin Önemi: Bir işin, örgüt içindeki veya dışındaki insanların yaşamlarında ne derecede önemli etkiye sahip olduğunun ölçüsüdür.

Modele göre, insanlar yaptıkları işin başka insanların fiziksel ve psikolojik varlıklarına etki ettiğini anladıkları zaman, işin tecrübe edilen anlamlılığı artar. Örneğin, uçak motorundaki vidaları sıkan işçiler, dekorasyon aynasındaki vidaları sıkan işçilere göre işlerini daha anlamlı bulurlar. Yapılan işin başka insanların mutluluğunu, sağlığını veya güvenliğini etkileyeceği bilindiğinde, işe daha fazla dikkat edilir.

Yukarıda tanımlanan üç iş özelliğinden her biri, işin tecrübe edilen anlamlılığına katkıda bulunur. Bir işte bu üç özellik yüksek oranda varsa, çalışanlar işlerini çok anlamlı bulacaklardır. Eğer bir işte, bu üç özellikten biri veya ikisi

düşük orandaysa, işin anlamlılığını üç farklı özellik birlikte etkilediği için, kişi yine de işini anlamlı bulabilir.

1.1.2.2. Sorumluluk Almaya Yönelik İş Özellikleri

Kişinin sorumluluk duygusunu artırıp güçlendiren iş özelliği, özerkliktir (autonomy).

Özerklik: İşin planlanmasında ve iş yapılırken kullanılacak usul ve yöntemlerin belirlenmesinde, işin bireye ne kadar özgürlük ve bağımsızlık sağladığının ölçüsüdür.

Araştırmacılara göre, bir iş, işgörene anlamlı bir özerklik sağladığında, işgörenler, işin sonuçlarının, kitapçıklarda anlatılan usullerden veya amirlerinden ziyade kendi çalışmalarına, insiyatif ve kararlarına bağlı olduğunu düşünmektedirler. Özerklik arttıkça, bireyler işteki başarı veya başarısızlık için daha fazla sorumluluk duymaya başlamakta ve işin sonuçlarında kendi payları olduğunu kabul etmektedirler.

1.1.2.3. Sonuçlar Hakkında Bilgi Sahibi Olmaya Yönelik İş Özellikleri

Kişinin, işin sonuçları hakkında bilgi sahibi olması, doğrudan, işi yaparken aldığı geri bildirimden (feedback from the job) etkilenir.

Geri Bildirim: İşin kendisinin, bireysel başarısına dair kişiye, ne derecede açık ve doğrudan bilgi sağladığının ölçüsüdür.

Modelde dikkat edilmesi gereken nokta, geri bildirimin dolaysız olarak işin kendisinden elde edilmiş olmasıdır; bir televizyon tamircisinin, onarımdan sonra düğmeyi çevirdiği anda televizyonun çalışıp çalışmadığını görmesi, bir satıcının ilgilendiği müşteriye satış yapması veya bir doktorun tedavi ettiği hastanın iyileştiğini görmesi gibi.

1.1.3. İşin Motivasyon Potansiyeli

Bir işte yukarıda anlatılan söz konusu özellikler değişik oranlarda yer alabilir. Örneğin, bu beş özellikten hepsi birden çok yüksek ya da hepsi birden çok

düşük olabileceği gibi, biri yüksek, diğerleri düşük vb. de olabilir. Bu nedenle her bir iş özelliğinin etkisini ayrı ayrı hesaba katmak daha yararlı olacaktır. Bu anlamda, beş özelliği, işgörenin içsel motivasyonunu güçlendirecek potansiyelin tamamını yansıtacak tek bir endekste birleştirmek çok daha bilgi verici olabilir.

Araştırmacılara göre bir işin motivasyon potansiyelinin yüksek olması için, işin tecrübe edilen anlamlılığına etki eden üç özellikten en az birinin yüksek olması, özerklik ve geribildirimin ise her ikisinin birden fazla olması gerekir. İşin motivasyon potansiyeli skoru (MPS), nümerik değerler elde edilirse, şu formülle ifade edilmektedir:

MPS={(Beceri Çeşitliliği+Görev Bütünlüğü+Görevin Önemi)/3} * {özerklik}*{geribildirim}

Formülden de görülebileceği gibi, özerklik ve geribildirimin herhangi birisindeki düşük bir skor, işin bütün MPS'sini azaltacaktır.

Model içsel motivasyonun yüksek olması için işin sonuçlarından bilgili olma ve sorumluluk duymanın gerektiğini açıklamaktadır. Daha önce de belirtildiği gibi bu iki psikolojik hale, iş özelliklerinden sırasıyla, geribildirim ve özerklik neden olmaktadır.

Öte yandan, işin tecrübe edilen anlamlılığına katkıda bulunan üç özellikten herhangi birisi düşük olduğunda, işin bütün motivasyon potansiyeli anlamlı olarak etkilenmeyecektir. Tecrübe edilen anlamlılığı artıran öteki iki özellik, düşük skorlu üçüncü özelliğin etkisini dengeleyebilir ve motivasyon potansiyeli yüksek çıkabilir.

Burada vurgulanması gereken, işin "motivasyon potansiyelinin", işi yapan kişide içsel motivasyona, iyi performansa ya da iş tatminine tek başına sebep olmayacağıdır. İş özellikleri, bu sonuçlar için bir basamak olarak hizmet eder. İşi yapan kişinin davranışları, bu basamağın geçilmesi için gerekli olan çalışmaları belirler. Bazı insanlar zenginleştirilmiş işlerin sunduğu fırsatları, diğerlerinden daha iyi değerlendirmeye çalışırlar.

1.1.4. İnsanlar Arasındaki Farklılıkların Rolü-Moderatörler[2]

Bazı çalışanlar motivasyon potansiyeli yüksek işlere, çok olumlu yaklaşırken, bazıları da dış dünyaya küsüp içlerine kapanırlar. İnsanların işlerine

karşı verdikleri tepkileri etkileyen çok sayıda tutum ve davranışları vardır. Hackman ve Oldham modellerinde, yüksek MPS'li işlere olumlu tepki gösteren insanları anlamada önemli olan üç özellik üzerinde durmuşlardır. Bunlar, çalışanın sahip olduğu (1) bilgi ve beceri düzeyi (knowledge and skill), ile (2) gelişme ihtiyacının gücü (growth need strength) ve (3) iş ortamının çeşitli yönlerinden duyulan tatmin (contex satisfaction) dir. Hackman ve Oldham iş değişikliği planlamasında hesaba katılması mutlaka gereken bu üç faktöre **moderatör** adını vermişlerdir.

1.1.4.1. Bilgi ve Beceri Düzeyi

Araştırmacılara göre, içsel iş motivasyonundaki ana özellik, olumlu duyguların iyi performansı, olumsuz duyguların da kötü performansı takip ettiği idi. Modelde işin MPS'si düşükse, kişinin içsel motivasyonu da düşük olacak ve duyguları işi ne kadar iyi yaptığından etkilenmeyecektir. Ama eğer işin MPS'si yüksekse, iyi performans daha da teşvik edici olacak, kötü performans ise çok daha mutsuzluk verecektir.

Motivasyon potansiyeli yüksek işlerde, yeterli bilgi ve beceriye sahip insanlar iş faaliyetlerinden ötürü anlamlı derecede olumlu duygular hissederler. Ancak işi iyi yapmak için yeterli bilgi ve beceriye sahip olmayan insanlar ise, işe karşı korku ve mutsuzluk duyarlar. Çünkü iş onlar için önemli olduğu halde, işlerini iyi yapamamaktadırlar. Bu kişiler önem verilen bir işi yapamamanın verdiği acıyı kabullenmek yerine, genelde işten çekilmeyi seçerler; işlerini değiştirirler veya psikolojik olarak aslında işlerini önemsemedikleri yönünde kendilerini kandırırlar.

1.1.4.2. Gelişme İhtiyacı Gücü

Yüksek MPS'li işler insanlara işlerinde kişisel başarı, öğrenme ve kendini geliştirme fırsatları verir. İşlerini çok başarılı yapsalar bile, bütün kişiler bu fırsatları değerlendirmeye çalışmazlar. Karmaşık, uğraşı gerektiren işlere, kimin olumlu tepki verdiğini belirleyen kritik faktörün, alt kültürel faktör olabileceği ileri sürülmüştür (Blood, Hulin 1967): Kırsal kesimlerden gelen işçiler, kentlerdekilere göre orta sınıf işleri daha fazla uygun bulmuşlar, bu nedenle yüksek MPS'li işlere daha olumlu tepki vermişlerdir. Alt kültür faktörüne alternatif bir görüş de insanların motivasyon potansiyeli yüksek işlere nasıl tepki verdiklerini belirlemede psikolojik ihtiyaçların kritik olduğudur (Hackman, Lawler 1971 ; Hackman, Oldham 1976).

Bazı insanlar kişisel başarıya, öğrenmeye ve kendilerini geliştirmeye çok ihtiyaç duyarlar. Bu insanların güçlü gelişme ihtiyacına sahip olduğu söylenir. Güçlü gelişme ihtiyacına sahip insanların ise, karmaşık, uğraşı gerektiren işlerde çalıştıklarında yüksek içsel motivasyon geliştirecekleri tahmin edilir. Öte yandan, gelişme ihtiyacı gücü düşük olan insanlar, yüksek motivasyon potansiyeli olan işlerin sağladığı kişisel başarı fırsatlarını değerlendirmede daha az isteklidirler. Diğer bir anlatımla, gelişme ihtiyacı yüksek kişiler zenginleştirilmiş işin sağladığı fırsatlara isteklice ve daha olumlu tepki vermektedirler. Öte yandan gelişme ihtiyacı düşük kişiler ise fırsatların farkına varamamakta, onları değerlendirememekte hatta o fırsatları kendilerine bir tehdit olarak bile görmektedirler.

1.1.4.3. İş Ortamının Çeşitli Yönlerinden Tatmin Olma

Yukarıdaki paragraflarda, düşük ya da yüksek motive edici özellikleri bünyesinde barındıran işlere, çalışanların verdikleri tepkileri etkileyen kişilik özellikleri incelenmiştir. Ancak, Hackman ve Oldham'a göre, insanların iş ortamının çeşitli yönlerinden ne kadar tatmin olduğu da, onların zenginleştirilmiş işin sağladığı kişisel başarı fırsatlarını değerlendirme isteklerini etkilemektedir.

Diyelim ki bir işgören yaptığı işten ötürü az ücret aldığını düşünmekte, işten çıkarılmak üzere olduğunu zannetmektedir. Ya da, amiri ona hayatı zehir etmekte ve o da iş arkadaşlarının kendi arkasından güldüklerini düşünmektedir. Bu kişiye işinin daha karmaşık ve uğraşı gerektiren bir iş haline getirilmesi teklif edildiğinde, söz konusu kişinin nitelikleri yaptığı işe göre fazla bile olsa, teklifi hevesle karşılaması mümkün olabilecek midir? Doğal olarak, gün be gün ortaya çıkan sorunlarla uğraşmaktan enerjisi tükenmiş, iş ortamının çeşitli yönlerinden son derece tatminsiz olan bir kişinin, zenginleştirilmiş işi, yüksek içsel motivasyonla karşılayıp, takdir etmesi zor olacaktır.

Hackman ve Oldham, "context satisfaction" olarak niteledikleri iş ortamının çeşitli yönlerini, özellikle, **ücret, iş güvencesi, iş arkadaşları** ve **amirler** olarak ele almışlardır. Onlara göre, ücretinden, iş güvencesinden, iş arkadaşlarından ve amirlerinden memnun olan kişiler zenginleştirilmiş işlere, iş ortamının bu yönlerinden memnun olmayan kişilere göre daha olumlu tepki vereceklerdir; ayrıca iş ortamından memnun olan bu kişiler, güçlü gelişme ihtiyacına da sahiplerse, çok yüksek düzeyde bir içsel iş motivasyonu duyacaklardır.

Bu fikirleri sınamak için yapılan araştırmalar, işin kişiye olan etkisinin, hem iş ortamına duyulan tatmin hem de kişinin ihtiyaçları ile etkileşim içinde olduğuna dair destek sağlamıştır (Oldham 1976a; 1976b; Oldham, Hackman, Pearce 1976).

Aynı zamanda bu araştırmalarda, Motivasyon Potansiyeli Skoru ile hem iş ortamından memnun hem de güçlü gelişme ihtiyacına sahip çalışanların sonuçları arasında çok olumlu bir ilişki olduğu bulunmuştur. Hem gelişme ihtiyacı gücü, hem de iş ortamından tatmin düşük olduğu zaman ise, MPS ile sonuçlar arasında olumsuz ilişki bulunmuştur. Gelişme ihtiyacı gücü düşük ve iş ortamından memnun olmayan kişiler, karmaşık ve uğraşı gerektiren işlerin kendilerini aştığını düşünmekte ve böylece işlerini iyi yapamamaktadırlar.

Yukarıdaki paragraflarda, iş özellikleri modelinin işleyişini etkileyen üç moderatör faktör incelenmiştir. Moderatörler, insanların işlerine gösterdikleri tepkileri, Şekil 1.'de görüldüğü gibi, iki tür bağlantı yoluyla etkilemektedirler. Bunlar, iş özellikleri ile psikolojik haller arasındaki bağlantı ve psikolojik haller ile sonuçlar arasındaki bağlantıdır. Birinci bağ, gelişme ihtiyacı gücü yüksek, iş ortamından tatminkar ve bilgi, beceri düzeyi yeterli olan kişilerin, yaptıkları iş yüksek motivasyon potansiyeline sahip olduğu zaman, psikolojik halleri daha yoğun olarak yaşadıklarını belirtmektedir. İkinci bağ ise bu kişilerin, psikolojik hallere daha olumlu tepki verdikleri anlamına gelmektedir.

Araştırmacılara göre, bu faktörlerin her biri kendi başlarına kişinin işine olan tepkilerini sınırlı olarak etkilerken, bir araya geldiklerinde, anlamlı etki yaratmaktadırlar. Motivasyon potansiyeli yüksek bir iş için en kötü olası durum, işgörenin bilgi ve becerisinin düşük, kişisel gelişme ihtiyacı gücünün zayıf ve iş ortamının en az bir-iki yönünden memnuniyetsiz olduğu zamandır. Araştırmacılar tarafından, kişi için fazla olan bir işin, olumsuz kişisel tepkilere ve iş sonucuna neden olduğu ileri sürülmektedir. Böyle bir kişi için, daha basit ve rutin bir işi yapmak daha iyi olacaktır. Öte yandan, eğer kişi karmaşık ve dinamik bir işin bütün gereklerini yapacak bilgi ve yeteneğe sahipse ve güçlü gelişme ihtiyacı varsa ayrıca iş ortamından da mutlu ise hem kişisel tatmin hem de yüksek iş motivasyonu ve performansı ortaya çıkacaktır.

2. Moderatör Etkinin Test Edilmesine Yönelik Ampirik Bir Çalışma

2.1. Yöntem

Bu çalışmada veri toplamak amacıyla İş Teşhis Anketi (JDS) kullanılmıştır. Anket, iş özellikleri modelinin ana öğelerini ölçmek amacıyla Hackman ve Oldham (1975: 159-170) tarafından geliştirilmiştir. İş Teşhis Anketi, beş temel iş özelliğini, çalışanın hissettiği üç kritik psikolojik hali, işin kendisinden ve iş ortamının çeşitli yönlerinden duyulan tatmini ve çalışanların gelişme ihtiyacı güçlerini yedi bölüm ve toplam 83 soruyla ölçmektedir.

İş Teşhis Anketi (JDS), çalışanın "bilgi ve beceri düzeyi" ile "iş etkililiği"ni ölçmemektedir. Araştırmacılar, bu faktörlerin işlerin özelliklerine göre değiştiğini ve bu nedenle örgütler arasındaki karşılaştırmada anlamlı ölçümler göstermediğini ileri sürmektedirler. Dolayısıyla bu çalışmada söz konusu faktörler araştırma kapsamı dışında tutulmuştur.

2.2. Araştırmanın Evreni

İş teşhis anketi 200 kişiye dağıtılmıştır. Anketlerden 29'u geri dönmemiştir. Toplanan 171 anketten 13'ü analize elverişli olmadığı için araştırma dışında tutulmuştur. Araştırma, geriye kalan 158 anket üzerinde yapılmıştır.

Literatürde, anketin kişilerin eğitim düzeyi veya anlama yeteneklerine bağlı sonuçlar verdiğine ilişkin eleştiriler yer almaktadır (Fried, Ferris 1987; Stone, Stone, Gueutal 1990; Cordery, Sevastos 1993). Bu faktörü elimine edebilmek amacıyla anketin eğitim düzeyleri yüksek kişilerce cevaplandırılması sağlanmıştır (en az lise mezunu).

Heterojen bir örneklem grubu oluşturmak için anketlerin, teknik eleman, mühendis, mali analist, bilgisayar uzmanı, proje analisti gibi değişik mesleklere sahip kişilerce cevaplandırılması sağlanmıştır. Bu amaçla anket çalışması, TRT, ASELSAN, VAKIFLAR BANKASI ile YAPI ve KREDİ BANKASI' nda gerçekleştirilmiştir.

2.3. Verilerin Analizi ve Yorumlanması

Söz konusu 4 ayrı kurumdan elde edilen 158 anketin analiz çalışmasında, modeli ortaya koyan araştırmacılar Hackman ve Oldham'ın uyguladıkları

yöntemler esas alınmıştır. Bilgisayar ortamında, SPSS paket programı (Ergün 1995; Norusis 1990) kullanılarak yapılan bu analizde, modelin ileri sürdüğü gibi

(a) Bireyin gelişme ihtiyacı gücünün, işine olan tepkisine moderatör değişken olarak etki edip etmediği, **korelasyon** testi ile incelenmiştir.

(b) Gelişme ihtiyacı gücünün, iş ortamının çeşitli yönlerinden duyulan tatmin ile beraber moderatör etkisinin incelenmesi için ise tekrar **korelasyon** testi yapılmıştır.

2.3.1. Bireylerin Gelişme İhtiyacı Gücünün, Temel İş Özellikleri İle Sonuç Değişkenleri Arasındaki İlişkide Moderatör Etkisinin Test Edilmesi

İş özellikleri modeli, bireyin gelişme ihtiyacı gücünün işgörenlerin işlerine verdikleri tepkiyi iki noktada moderatör olarak etkilediğini öne sürmektedir:

(a) Gelişme ihtiyacı gücü yüksek olan kişilerde, üç psikolojik halin sonuç değişkenleri ile olan ilişkisi, gelişme ihtiyacı gücü düşük olanlara göre daha kuvvetlidir.

(b) Gelişme ihtiyacı gücü yüksek olan kişilerde, temel iş özellikleri ile onlara karşılık gelen psikolojik haller arasındaki ilişki, gelişme ihtiyacı gücü düşük olanlara göre daha kuvvetlidir. Gelişme ihtiyacı gücü yüksek bireyler, psikolojik halleri daha iyi yaşarlar ve iş zenginleştirilmesine daha olumlu yaklaşırlar.

Ankete verilen cevaplardan elde edilen gelişme ihtiyacı gücü puanları, en yüksekten en düşüğe doğru 4 grupta toplanmıştır. En yüksek gelişme ihtiyacı gücüne sahip kişiler (41 kişi) 4. grubu oluştururken, en düşük gelişme ihtiyacı gücüne sahip kişiler (40 kişi) 1.grubu oluşturmuşlardır. Elde edilen Pearson Korelasyon katsayıları Tablo 1.'de verilmiştir.

Tabloya bakıldığında korelasyonların, modelden beklendiği gibi tahmin edilen yönde ve olumlu olduğu görülmektedir. Gelişme ihtiyacı gücü, yüksek grup için korelasyonlar, düşük gruba göre daha kuvvetlidir. Ayrıca korelasyon katsayılarının hemen hepsi istatistiksel olarak anlamlıdır. Korelasyonlar tahmin edildiği gibi artış göstermektedir. Ancak korelasyonlardaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını incelemek gerekir. Bu amaçla Z testi yapılmıştır.

Tablo 1.'in son sütunundu yer alan Z-değerleri, görülen artışların büyük bölümünün istatistiksel olarak 0.05 veya 0.01 düzeyleri için anlamlı olmadığını ortaya koymaktadır. Ancak istatistiksel açıdan anlamlı olmayan sonuçlar, literatürde yer almaktadır.

Tablo 1: Gelişme İhtiyacı Gücü (GİG) Düşük ve Yüksek İşgörenler İçin İş Özellikleri, Psikolojik Haller ve Sonuç Değişkenleri Arasındaki İlişkiler

	Korelasyon Katsayıları		
	Düşük GİG	Yüksek GİG	Z değeri
Psikolojik Haller Çarpımı*-İçsel İş Motivasyonu	0.54**	0.71**	1.23
Psikolojik Haller Çarpımı - Genel İş Tatmini	0.69**	0.83**	1.47
Psikolojik Haller Çarpımı - Gelişme Tatmini	0.60**	0.77**	1.42
MPS - Psikolojik Haller Çarpımı	0.65**	0.81**	1.52
Beceri Çeşitliliği - İşin Hissedilen Anlamlığı	0.42**	0.66**	1.49
Görev Bütünlüğü - İşin Hissedilen Anlamlığı	0.20	0.63**	2.33***
Görevin Önemi - İşin Hissedilen Anlamlığı	0.56**	0.73**	1.28
Özerklik - Duyulan İş Sorumluluğu	0.45**	0.65**	1.26
Geribildirim - Sonuçlardan Bilgili Olma	0.50**	0.62**	0.76
MPS - İçsel İş Motivasyonu	0.50**	0.69**	1.29
MPS - Genel İş Tatmini	0.70**	0.76**	0.56
MPS - Gelişme Tatmini	0.71**	0.84**	1.45

* Psikolojik Haller Çarpımı = İşin Anlamlılığı X İş Sorumluluğu X Sonuçlardan Bilgili Olma
** Korelasyonlar 0.01 düzeyinde istatistiksel anlamlılık göstermektedir.
*** Z değeri 0.01 düzeyinde anlamlılık göstermektedir.

İş özellikleri modelinde moderatör etkiyi araştıran 20'nin üzerinde çalışma bulunmaktadır :

Brief ve Aldag, 1975 yılındaki çalışmalarında Yüksek Gelişme İhtiyacı Gücü (GİG)'ne sahip bireylerin, iş özellikleri-iş tatmini ilişkisinde daha yüksek korelasyon görüldüğünü ortaya koyarken, bir yıl sonraki araştırmalarında Yüksek

ve Düşük GİG'e sahip gruplar arasında anlamlı bir fark bulamamışlardır (Brief, Aldag 1976:470).

Oldham, Hackman ve Pearce, 1976'da, 201 işgören üzerinde GİG ve iş ortamı tatmininin etkisini araştırmışlardır; GİG moderatör olarak ele alındığında, MPS-İçsel iş motivasyonu ilişkisi belli bir artış göstermektedir (Tablo 2.). Ancak Z-testine göre bu artış anlamlı değildir (Oldham, Hackman, Pearce 1976:395-403).

Tablo 2: Oldham, Hackman ve Pearce'in Korelasyon Tablosu

(Gelişme İhtiyacı Gücü Moderatör Olduğunda, MPS - Sonuç Değişkenleri İlişkisi)

	Düşük GİG grb. (49 kişi)	Yüksek GİG grb. (64 kişi)	Z-değeri
İçsel Motivasyon	0.21	0.36**	0.84

Kaynak: (Oldham, Hackman, Pearce 1976:399)

1978 yılında, Hackman ve arkadaşları bir bankada, iş tasarımından sonra çalışanların işlerindeki değişikliğe karşı gösterdikleri tepkiyi ölçmek için, iş özellikleri-sonuç değişkenlerine ilişkin korelasyonları hesaplamışlardır. Değişimden önce 130, değişimden sonra da 201 işgörenden alınan veriler, Yüksek GİG'e sahip çalışanlara ait korelasyonların, Düşük GİG'e sahip çalışanlarınkine göre daha fazla olduğunu ortaya koymuştur. Ancak yine artışların çoğu istatistiksel olarak anlamlı değildir (Hackman, Pearce, Wolfe 1978:300).

Stone, Mowday ve Porter, başarı ihtiyacı ve insiyatif ihtiyacının moderatör etkisinin olmadığını ortaya koymuşlardır (Stone, Mowday, Porter 1977:466-471).

Abdel-Halim, 89 yönetici üzerinde yaptığı çalışmayla, GİG'in içsel tatmini açıklamada moderatör etkisi gösterdiğini desteklemiştir (Abdel-Halim 1979:121-37).

Umstot, Bell ve Mitchell, GİG'in yüksek olduğu grupta daha fazla korelasyon bulmuşlardır. Ancak aradaki artış miktarı istatistiksel açıdan anlamlı değildir (Umstot, Bell, Mitchell 1976:388).

Orpen, zenginleştirilmiş ve zenginleştirilmemiş işlerde çalışan 90 işgören üzerinde bulduğu sonuçların (Tablo 3.), "GİG, iş özellikleri-sonuç değişkenleri ilişkisinde moderatördür" hipotezini kuvvetlice desteklediğini ifade etmektedir; hesaplanan 18 korelasyondan 12'sinde, Yüksek GİG'e sahip grup, değişkenler arasında daha fazla korelasyon göstermektedir. Artışlardan sadece 5 tanesi istatistiksel olarak anlamlı olmasına karşın, Orpen, artış olmasını güçlü destek için yeterli görmüştür (Orpen 1979:206).

Tablo 3: Orpen'in Moderatör Etkiyi Araştırdığı Korelasyon Tablosu*

	İçsel İş Motivasyonu		Genel Tatmin	
	Düşük GİG	Yüksek GİG	Düşük GİG	Yüksek GİG
Beceri Çeşitliliği	0.24	0.11	0.14	0.19
Görev Bütünlüğü	-0.09	0.32**	0.31	0.29
Görevin Önemi	0.39	0.38	0.18	0.27
Özerklik	0.08	0.48**	-0.02	0.46**
Geribildirim	0.27	0.27	0.09	0.28
MPS	0.24	0.46	0.21	0.37

* Düşük GİG ve Yüksek GİG için gruplar 18 kişiden oluşmaktadır.
** Korelasyonların artış miktarı 0.05 düzeyinde anlamlıdır.

Bhagat ve Chassie, işlerinin motivasyonel özelliklerinde değişiklikler yapan bir uçak fabrikasında, değişiklikten bir ay önce ve bir ay sonra 65 işgörenin katıldığı bir araştırma yapmışlardır. Araştırma sonuçları, yüksek GİG'e sahip çalışanların, işlerinin motivasyonel özelliklerindeki olumlu değişimlere, düşük GİG'e sahip çalışanlara göre daha olumlu tepkiler verdiğini ortaya koymuştur. Tablo 4.' de verilen korelasyonlar dan sadece biri istatistiksel açıdan anlamlıdır (Bhagat, Chassie 1980:308).

Tablo 4: Bhagat ve Chassie'nin, GİG'in Düşük ve Yüksek Olduğu Gruplarda, MPS Değişimi - Sonuç Değişkenleri İlişkisine Ait Korelasyon Katsayıları

	MPS'deki Değişim	
	Düşük GİG	Yüksek GİG
Genel Tatmin	0.11	0.74**
İçsel Motivasyon	0.52	0.64
Gelişme Tatmini	0.60	0.58

* Düşük GİG ve Yüksek GİG grupları 16 kişiden oluşmaktadır.
** Korelasyonların artış miktarı 0.05 düzeyinde anlamlıdır.

Beş temel iş özelliğinden biri olan geribildirim, Griffin'in araştırmasında Yüksek GİG ve Düşük GİG gruplarında anlamlı bir artış göstermemiştir (Griffin 1981).

Kemps ve Cook, 1983 yılında yaptıkları araştırmalarında, GİG'in moderatör etkisinin örnekleme bağlı olarak değiştiğini ortaya koymuşlardır. Sonuçlara göre, GİG, işe yeni başlayan kişilerde iş karmaşıklığı-iş tatmini ilişkisine moderatör olarak etki etmektedir; bu nedenle GİG, araştırmacılarca önemli bir değişken olarak gözükmektedir (Kemp, Cook 1983).

Loher ve arkadaşları 1985 yılına değin yapılmış 20 araştırmayı tarayarak bir meta-analiz çalışması yapmışlardır. Yüksek GİG grubunu 427 kişi, Düşük GİG grubunu da 424 kişinin oluşturduğu çalışmada iş özellikleri-iş tatmini arasındaki korelasyon sırasıyla, 0.68 ve 0.38 çıkmıştır. "GİG moderatördür" hipotezi istatistiksel güvenilirlikle desteklenmiştir (Loher, Noe, Moeller, Fitzgerald 1985:287).

Bir yıl sonra Graen ve arkadaşları, 26 çalışmayı taramışlardır. Tablo 5. de verilen bu çalışmaları inceledikten sonra, Loher ve arkadaşlarınınkilerden farklı çıkarımlarda bulunmuşlardır:

İş Özellikleri-İçsel İş Motivasyonuna GİG'in Etkisi: 26 çalışma içinde 10 çalışma bu etkiyi incelemiştir. Bunların 4 tanesinde istatistiksel olarak anlamlı ($p<0.05$) GİG etkisi bulunmasına karşın geri kalan altısında anlamlı bir etki bulunamamıştır. Bu nedenle araştırmacılar, "iş özellikleri-içsel iş motivasyonuna GİG'in etkisi olup olmadığına dair herhangi bir sonuca varılamaz" yorumunda bulunmuşlardır.

İş Özellikleri-İş Tatminine GİG'in Etkisi: 26 çalışma içinde 21 çalışmada bu etki incelenmiştir. Bunların 11'inde hipotez istatistiksel olarak desteklenirken, 10'unda anlamlı bir etki bulunamamıştır. Bundan da "iş özellikleri-iş tatmini ilişkisinde GİG'in etkisi olduğuna dair literatür taramasından bir sonuç çıkarılamaz" yargısına varan araştırmacıların, kendi modellerindeki Yüksek GİG grubunun, zenginleştirilmiş işe daha olumlu tepki verdiği görülmüştür (Graen, Scandura, Graen 1986:71).

Hackman ve Oldham'ın modeline genelde eleştirel bir tutum ortaya koyan Fried ve Ferris, GİG'in moderatör etki yarattığına dair kanıtlar öne sürmektedirler (Fried, Ferris 1987:314).

Moderatör etkisini çoklu-regresyon analizi ile araştıran Arnold ve House, GİG'in iş özellikleri-psikolojik haller ilişkisini etkilediğini, ancak psikolojik haller-sonuç değişkenleri ilişkisine ise anlamlı bir katkı yapmadığını ortaya koymuşlardır (Arnold, House 1980: 161-183).

Tablo 5: Graen ve Arkadaşları'nın Literatür Taramaları Sonuç Tablosu

Çalışma	Örneklem	n	Moderatörün etkilediği İlişki	Moderatör olarak GİG'e destek
Oldham, 1976	Memurlar	60	İş Özellikleri-Motivasyon	Evet
Rabinowitz,1977	Kanada kamu çlş.	233	İş kapsamı-İşe katkı	Hayır
Feldman,1978	Devlet öğrencileri	62	İş faktörleri-Pozisyon seçimi	Evet
Katz,1978	Kamu sektörü	3085	İş Özellikleri-Tatmin	Hayır
Abdel-Halim,1979	Yöneticiler	87	İş Özellikleri-Tatmin	Evet
Kiggundu,1979	Üretim hattı amir.	343	İş Özellikleri-Tatmin	Evet
			İş Özellikleri-Motivasyon	Hayır
Orpen,1979	Memurlar	72	İş zenginleşmesi-Tatmin	Hayır
Arnold,House,1980	Mühendisler	90	İş özellikleri- Psikolojik Haller	Evet
			İş Özellikleri-Motivasyon	Hayır
			İş zenginleşmesi-Tatmin	Hayır
Chamoux,1980	AR-GE çalışanları	1198	İş kapsamı-Tatmin	Evet
			İş kapsamı-Motivasyon	Evet
			İş kapsamı-Gelişme Tatmini	Evet
Pokorney,1980	Sigorta şirketi	98	İş Özellikleri-Tatmin	Hayır
Kemp&Cook,1983	Mavi yakalılar	796	İş karmaşıklığı-Tatmin	Hayır
Hackman,1971	Telefon şirketi	208	İş Özellikleri-Tatmin	Evet
			İş Özellikleri-Motivasyon	Evet
HackmanOldham,76	Heterojen örneklem	658	İş Özellikleri-Tatmin	Hayır
Oldham,1976	Memurlar	201	İş Özellikleri-Motivasyon	Hayır
Sims,1976	Tıp merkezi çlş.	766	İş Özellikleri-Tatmin	Evet
Pierce,1979	Sigorta şirketi	398	İş Tasarımı-Tatmin	Evet
			İş Tasarımı-Motivasyon	Evet
Griffin,1982	Üretim işçileri	100	İş Özellikleri-Tatmin	Evet
	ZAMAN İÇİNDE İNCELEME TESTLERİ			
Griffin,1981	Üretim işçileri	107	İş Özellikleri-Tatmin	Evet
Schmitt,1978	Yeni mezunlar	411	İş Özellikleri-Tatmin	Hayır
Seers&Graen,1984	Kamu hizmetlileri	101	İş Özellikleri-Tatmin	Evet
Ganster,1980	Mezun olmayan öğr	190	İş kapsamı-Tatmin	Hayır
Umstot,1976	Part-time işçiler	50	İş zenginleşmesi-Tatmin	Hayır

Kaynak: (Grean, Scandur, Grean 1986:486)

Hiyerarşik çoklu regresyonu, iki aşamalı "canonical" analiz yaptığını belirterek, GİG'in moderatör etkisine uygulayan Champoux (1991), Yüksek GİG'e sahip çalışanların zenginleştirilmiş işlere daha olumlu tepki verdiklerini desteklemekle kalmamış, Düşük GİG'e sahip kişilerin negatif regresyon katsayıları verdiklerini de ortaya koymuştur.

Yapılan bunca çalışmada ortak olan nokta, iş özellikleri ile sonuç değişkenleri arasındaki korelasyonun, Yüksek GİG'e sahip çalışanların oluşturduğu grup için, Düşük GİG grubuna göre daha fazla olduğudur. Korelasyonlar genelde anlamlı ve tahmin edilen yöndedir. Ancak artış miktarı, araştırmaların yarısında istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Yapılan araştırmaların hemen hemen tamamında iş özellikleri ile sonuç değişkenleri arasındaki korelasyon, Düşük GİG grubundan Yüksek GİG grubuna gelindiğinde artış göstermektedir. Ama bu artışın istatistiksel anlamlılığı, örneklemin büyüklüğüne göre değişmektedir (Kemp, Cook 1983). Yapılan bu çalışma ve literatürdeki benzerleri, gelişme ihtiyacı gücünün moderatör olup olmadığına dair, eldeki verilerle, açık bir sonuca varamamaktadır. Bu nedenle, kesin bir sonuca varmadan önce, moderatör etkisine sahip olduğu öne sürülen iş ortamının çeşitli yönlerinden duyulan tatmininin de incelenmesinde yarar vardır.

2.3.2. Gelişme İhtiyacı Gücünün İş Ortamının Çeşitli Yönlerinden Duyulan Tatminle Birlikte Temel İş Özellikleri İle Sonuç Değişkenleri Arasındaki İlişkide Moderatör Etkisinin Test Edilmesi

İş Özellikleri Modeli'ni geliştiren Hackman ve Oldham (1976), modelin temel hipotezlerini test ettikleri makalelerinde moderatör olarak yalnızca "gelişme ihtiyacı gücü"nü ele almışlardır. Ancak araştırmacılar, aynı yıl yayınladıkları başka bir makalelerinde işgörenin "iş ortamının çeşitli yönlerinden duyulan" tatmininin de moderatör olarak etkisini gelişme ihtiyacı gücü ile birlikte incelemişlerdir (Oldham, Hackman, Pearce 1976 : 395-403). Bu tarihten sonra, iş ortamının çeşitli yönlerinden duyulan tatmin de moderatör olarak GİG ile beraber kullanılmıştır.

Hackman ve Oldham'a göre, gelişme ihtiyacı gücü yüksek kişiler eğer iş ortamının ücret, iş arkadaşları, amirler ve iş güvencesi faktörlerinden de memnun iseler, zenginleştirilmiş işe daha olumlu tepki vereceklerdir. İş ortamının çeşitli yönlerinden tatmin olan yüksek GİG'e sahip bireyler, yüksek içsel motivasyon

taşıyacaklardır. Eğer işgören hem düşük GİG'e sahip, hem de iş ortamının çeşitli yönlerinden memnun değilse, zenginleştirilmiş işe en olumsuz tepkiyi verecektir. İşgörenlerin, iş ortamı tatminini belirlemek amacıyla, ankete verilen cevaplardan elde edilen ücret tatmini, iş arkadaşlarından duyulan memnuniyet, amirlere karşı memnuniyet ve iş güvencesi tatmini puanları toplanmıştır. Bu şekilde elde edilen toplam puan, iş ortamı tatmini puanını oluşturmuştur. Daha sonra 158 kişilik nüfusun, iş ortamı tatmini için medyanı hesaplanmıştır. Böylece, 18.167 puanın (medyan değeri) üzerinde iş ortamı tatmini puanına sahip işgörenler, "Yüksek İş Ortamı Tatmini"ne sahip grubu, daha düşük puana sahip işgörenler de "Düşük İş Ortamı Tatmini"ne sahip grubu oluşturmuşlardır.

Gelişme ihtiyacı gücü için elde edilen puanlar, önceki hipotezde olduğu gibi en yüksekten en düşüğe doğru 4 gruba ayrılmıştır. En yüksek GİG puanına sahip 4. grup Yüksek GİG grubunu, en düşük GİG puanına sahip 1. grup ise Düşük GİG grubunu oluşturmuştur.

Son aşamada, Yüksek GİG grubunda bulunan ve aynı zamanda Yüksek İş Ortamı Tatminine sahip kişiler de belirlenmiştir. Bu şekilde oluşturulan Yüksek GİG-Yüksek İş Ortamı Tatmini grubu, 19 kişiye sahiptir. Düşük GİG grubunda bulunan işgörenlerden, aynı zamanda Düşük İş Ortamı Tatmin grubunda görülen işgörenler de Düşük GİG-Düşük İş Ortamı Tatmini grubunu oluşturmuşlardır. Bu grup da 19 kişiden oluşmaktadır.

Bu iki aşırı uçtaki grup üyelerinin, ankete verdikleri cevaplardan elde edilen korelasyonlar Tablo 6.'da yer almaktadır. Pearson korelasyon katsayıları ve istatistiksel anlamlılık için gerekli olan Z-testi değerleri de tabloda verilmiştir.

Düşük GİG-Düşük İş Ortamı Tatmini grubuna ait olan korelasyonların anlamlılığı, Yüksek GİG-Yüksek İş Ortamı Tatmini grubuna göre daha zayıftır. Düşük GİG-Düşük İş Ortamı Tatmini grubu için hesaplanan 12 adet korelasyondan 2'si anlamsız, 6'sı 0.05 düzeyinde ve 4 adedi de 0.01 düzeyinde anlamlı iken, Yüksek GİG-Yüksek İş Ortamı Tatmini grubunun 11 korelasyonu maksimum düzey olan 0.01 derecesinde anlamlıdır. Hackman ve Oldham'ın ileri sürdüğü gibi "Düşük GİG-Düşük İş Ortamı Tatmini grubunda işin özellikleri ile işgörenin içsel motivasyonu arasında bir ilişki yoktur" hipotezi, tam olarak desteklenmese de korelasyonların anlamlılığı Yüksek GİG-Yüksek İş Ortamı Tatmini grubuna göre daha zayıftır.

Korelasyonların kendilerine bakıldığında, Yüksek GİG-Yüksek İş Ortamı Tatmini grubunun daha yüksek korelasyon katsayılarına sahip olduğunu görmekteyiz. Gelişme ihtiyacı gücü ve iş ortamı tatmini arttıkça, iş özellikleri ile motivasyon arasındaki ilişki kuvvetlenmektedir. Yani, gruptaki işgörenler, iş özellikleri zenginleştirildiğinde daha motive olmaktadırlar. Ancak korelasyonlardaki artış istatistiksel açıdan anlamlı değildir. Yalnızca iki ilişki için, Z-değerleri anlamlı sonuçlara işaret etmektedirler.

Bu durum Hackman ve Oldham'ın teoriyi dayandırdıkları araştırmalarında da aynıdır (Oldham, Hackman, Pearce 1976:401). Araştırma sonucuna göre (Tablo 2) Motivasyon Potansiyeli Skoru (MPS) ile içsel motivasyon arasındaki ilişki Yüksek GİG-Yüksek İş Ortamı Tatmini grubuna doğru artış göstermekle birlikte bu artış istatistiksel açıdan anlamlı değildir

GİG ve İş Ortamı Tatmininin moderatör olarak etkisini inceleyen en kapsamlı araştırmalardan biri Tiegs ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Kullanılan örneklemlerin büyüklüğünü ve istatistiksel yöntemleri yetersiz bulan Tiegs ve arkadaşları, 6405 işgörenden alınan sonuçları, modern istatistiksel tekniklerle analiz etmişlerdir. Elde edilen sonuçlar, ne GİG'in ne de İş Ortamı tatmininin, gerek ayrı ayrı gerekse birarada moderatör olarak nitelendirilemeyeceği yönündedir (Tiegs, Tetrick, Yitzhak 1992:575).

İş ortamı faktörlerinden sadece ücretle ilgili olarak, önce Ross (1985:476) sonra da Brown (1996:251) işe katılımın ve iş tatmininin ücrete bağımlı olmadığını ifade etmişlerdir.

Özetle, gerek Hackman ve Oldham'ın çalışmaları, gerek bu çalışmada elde edilen sonuçlar birbirine paraleldir. Buna göre, hem GİG hem de iş ortamı tatmini yüksek kişiler, öteki gruplara göre zenginleştirilmiş işlere daha olumlu tepki vermektedirler; ama görülen korelasyon artışı istatistiksel açıdan anlamlı olmamaktadır. 1990'lı yıllarda, daha modern istatistiksel yöntemler ve daha büyük örneklemler kullanarak moderatör etkisini araştıran çalışmalar (Johns, Xie, Fang 1992:657-677; Tiegs, Tetrick, Fried 1992: 575-594), GİG ve/veya iş ortamı tatmininin moderatör olarak değerlendirilmesi gerektiği yönündeki hipotezi desteklememektedirler.

Tablo 6: Gelişme İhtiyacı Gücü (GİG) ve İş Ortamı Tatmininin Düşük ve Yüksek Olduğu İşgörenler İçin, İş Özellikleri, Psikolojik Haller ve Sonuç Değişkenleri Arasındaki İlişkiler

	Korelasyon Katsayıları		
	Düşük GİG ve Düşük İş Ortamı Tatmini Grubu	Yüksek GİG ve Yüksek İş Ortamı Tatmini Grubu	Z değeri
Psikolojik Haller Çarpımı[a]-İçsel İş Motivasyonu	0.47*	0.80**	1.66*
Psikolojik Haller Çarpımı - Genel İş Tatmini	0.62*	0.76**	0.77
Psikolojik Haller Çarpımı - Gelişme Tatmini	0.51*	0.77**	1.29
MPS - Psikolojik Haller Çarpımı	0.70**	0.79**	0.58
Beceri Çeşitliliği-İşin Hissedilen Anlamlığı	0.53*	0.73**	0.96
Görev Bütünlüğü-İşin Hissedilen Anlamlığı	0.03	0.73**	2.54**
Görevin Önemi - İşin Hissedilen Anlamlığı	0.61**	0.77**	0.88
Özerklik-Duyulan İş Sorumluluğu	0.36	0.72**	1.50
Geribildirim-Sonuçlardan Bilgili Olma hali	0.55*	0.45	-0.38
MPS - İçsel İş Motivasyonu	0.65**	0.81**	0.99
MPS - Genel İş Tatmini	0.57*	0.73**	0.80
MPS - Gelişme Tatmini	0.70**	0.89**	1.57

a : Psikolojik Haller Çarpımı = İşin Anlamlılığı X İş Sorumluluğu X Sonuçlardan Bilgili Olma
*Korelasyonlar 0.05 düzeyinde anlamlılık göstermektedir.
**Korelasyonlar veya Z değeri 0.01 düzeyinde anlamlılık göstermektedir.

2.4. Sonuç

İş özellikleri modelinde iddia edilen gelişme ihtiyacı gücü yüksek bireylerin, psikolojik halleri daha belirgin yaşayıp, iş zenginleştirmesine daha olumlu yaklaştığı şeklindeki hipotez, çalışmamızda desteklenmektedir;

> **Gelişme ihtiyacı gücü, temel iş özellikleri ile sonuç değişkenleri arasındaki ilişkide "moderatör" rolü oynamaktadır. Ancak, yaratılan etki istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır.**

Aynı durum ücret tatmini, iş arkadaşlarından duyulan memnuniyet, amirlere karşı memnuniyet ve iş güvencesinden duyulan tatminin oluşturduğu, iş ortamı tatmini için de geçerlidir;

> **Yüksek iş ortamı tatminine ve yüksek gelişme ihtiyacı gücüne sahip bireyler, düşük iş ortamı tatminine ve düşük gelişme ihtiyacı gücüne sahip bireylere göre daha yüksek içsel motivasyon, genel iş tatmini ve gelişme tatmini göstermektedirler. Ancak aradaki fark, istatistiksel açıdan anlamlı değildir.**

Literatürde görece olarak daha fazla araştırmaya konu olan gelişme ihtiyacı gücünün moderatör etkisine ilişkin sonuçlar karışıktır. Bazı araştırmalar, gelişme ihtiyacı gücünün moderatör etkisini buldukları halde bazıları bulamamıştır. Üstelik daha başka bireysel farklılık değişkenleri, gelişme ihtiyacı gücüne alternatif olarak önerilmiştir; başarı ihtiyacı, orta-sınıf normlarından uzaklaşma, içsel ve dışsal iş değerleri ve kurumsal iklim (Ferris, Gilmore 1984; Solomon 1986) bunlardan bazılarıdır. İnsanlar arasındaki farklılıkların işte etkili olduğu açıktır; ama bu farklılıkların nasıl ölçüleceği ve analiz edileceği bir soru olarak kalmaktadır.

Notlar:

[1] "İçsel motivasyon" bu çalışma çerçevesinde, "işle ilgili" olan içsel motivasyonu anlatmaktadır. Çalışmanın bazı yerlerinde bu kavram, açık şekliyle, "içsel iş motivasyonu" olarak da kullanılmaktadır.

[2] Türkçede anlamı karşılayan uygun kelime bulunmadığı için, "moderatör" kelimesi aynen alınmıştır.

Kaynakça:

Abdel-Halim,Reactions to Job Characteristics: A Reexamination", **Personnel Psychology**, 32: 121-137

Arnold, H. J. ve R. J. House (1980) "Methodological and Substantive Extensions to the Job Characteristics Model of Motivation", **Organizational Behavior and Human Performance**, 25: 161 - 183.

Aşan, Ö. (1998) İş Özellikleri Modeli ve Bir Uygulama, **Yayınlanmamış Doktora Tezi**, Hacettepe Üniversitesi S. B. E.

Bhagat, R.S., M.B. Chassie (1980) "Effects of Changes in Job Characteristics on Some Theory - Specific Attitudinal Outcomes: Results from a Naturally Occuring Quasi-Experiment", **Human Relations**, 33: 297 - 313.

Blood, M. R. ve C. L. Hulin (1967) "Alienation, Environmental Characteristics and Worker Responses", **Journal of Applied Psychology**, 51: 284 - 290.

Brief, A.P. ve R. J. Aldag (1976) "Correlates of Role Indicates", **Journal of Applied Psychology**, 61: 468 - 472.

Brown, S. P. (1996) "A Meta - Analysis and Review of Organizational Research on Job Involvement", **Psychological Bulletin**, 120: 235 - 255.

Champoux, J. E. (1991) "A Multivariate Test of the Job Characteristics Theory of Work Motivation", **Journal of Organizational Behavior**, 12: 431 - 446.

Cordery, J. L. ve P. P. Sevastos (1993) "Responses to the Original and Revised Job Diagnostic Survey: Is Education a Factor in Responses to Negatively Worded Items", **Journal of Applied Psychology**, 78: 141 - 143.

Ergün, M. (1995) **Bilimsel Araştırmalarda Bilgisayarla İstatistik Uygulamaları: SPSS For Windows**, Ankara: Ocak Yayınları.

Ferris, G. R. ve D. C. Gilmore (1984) "The Moderating Role of Work Context In Job Design Research: A Test of Competing Models", **Academy of Management Journal**, 27: 885 - 892.

Fried, Y. ve G. R. Ferris (1987) "The Validity of the Job Characteristics Model: A Review and Meta - Analysis", **Personnel Psychology**, 40: 287 - 322.

Graen, G. B., T. A. Scandura ve M. R. Graen (1986) "A Field Experimental Test of the Moderating Effects of Growth Need Strength on Productivity", **Journal of Applied Psychology**, 71: 484 - 491.

Griffin, R. W. (1981) "A Longitudinal Investigation of Task Characteristics Relationships", **Academy of Management Journal**, 24: 99 - 113.

Hackman, J. R. ve G.R. Oldham (1975)"Development of the Job Diagnostic Survey", **Journal of Applied Psychology**, 60: 159 - 170.

Hackman, J. R. ve G.R. Oldham (1976) "Motivation Through The Design of Work: Test of a Theory", **Organizational Behavior and Human Performance**, 16:250-279.

Hackman, J. R. ve G.R. Oldham (1980) **Work Redesign**, Addison-Wesley Publishing Company.

Hackman, J.R. ve E.E. Lawler III (1971) "Employee Reactions to Job Characteristics", **Journal of Applied Psychology**, 55: 259-286.

Hackman, J.R., J.L. Pearce ve J.L. Wolfe (1978) "Effects of Changes in Job Characteristics on Work Attitudes and Behaviors: A Naturally Occuring Quasi-Experiment", **Organizational Behavior and Human Performance**; 21:289- 304.

Johns, G. J., J.L.Xie ve Y. Fang (1992) "Mediating and Moderating Effects in Job Design", **Journal of Management**, 18: 657 - 676.

Kagan, J. (1972) "Motivates and Development", **Journal of Personality and Social Psychology**, 22: 51-66.

Kemp, N.J. VE J.A. Cook (1983) "Job Longuity and Growth Need Strenght As Joint Moderators of the Task Design- Job Satisfaction Relationships", **Human Relations**, 36: 883 - 898.

Loher, B. T., R. A. Noe, N. L. Moeller ve M. P. Fitzgerald (1985) "A Meta - Analysis of the Relation of Job Characteristics to Job Statisfaction", **Journal of Applied Psychology**, 70: 280 - 289.

Norusıs, M. J. (1990) **The SPSS Guide to Data Analysis**, USA: SPSS Inc.

Oldham, G.R. (1976a) "Job Characteristics and Internal Motivation: The Moderating Effect of Interpersonnal and Individual Variables", **Human Relations**, 29:559-569.

Oldham, G.R. (1976b) "The Motivational Strategies Used by Supervisors: Relationships to Effectiveness Indicators", **Organizational Behavior and Human Performance**, 15: 66 - 68.

Oldham, G. R., J. R. Hackman ve J. L. Pearce (1976) "Conditions Under Which Employees Respond Positively to Enriched Work", **Journal of Applied Psychology**, 61: 395-403.

Orpen, C.(1979) "The Effect of Job Enrichment on Employee Satisfaction, Motivation, Involvement and Performance: A Field Experiment", **Human Relations**, 32:189-217.

Ross, J. ve B. M. Staw (1985) "Stability in the Midst of Change: Dispositional Approach to Job Attitudes", **Journal of Applied Psychology**, 70: 469 - 480.

Solomon, E.E. (1986) "Private and Public Sector Managers: An Empirical Investigation of Job Characteristics and Organizational Climate", **Journal of Applied Psychology**, 71: 247 - 259.

Stone, E. F., R. Mowday ve Z. Porter (1977) "Higher Order Need Strengths as Moderators of the Job Scope - Job Satisfaction Relationship", **Journal of Applied Psychology**, 62: 466 - 471.

Stone, E. F., D. L. Stone ve H. G. Gueutal (1990) "Influence of Cognitive Ability on Responses to Questionnaire Measures: Measurement Precision and Missing Response Problems", **Journal of Applied Psychology**, 75: 418 - 427.

Tiegs, R. B., L. E. Tetrick ve Y. Fried (1992), "Growth Need Strenght and Context Satisfaction as Moderators of the Relations of the Job Characteristics Model", **Journal of Management**, 18: 575 - 594.

Umstot, D. D., C. H. Bell ve T.R. Mitchell (1976) "Effects of Job Enrichment and Task Goals on Satisfaction and Productivity", **Journal of Applied Psychology**, 61: 379-394.

Walker, J. W. (1980) **Human Resource Planning**, New York: McGraw - Hill, Inc.

H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt 17, Sayı 2, 1999

RAS TEKNİĞİNİN ARAÇ DEĞİŞKENLERLE GÜÇLENDİRİLMESİ TÜRKİYE EKONOMİSİ İÇİN BİR UYGULAMA

Nazmi DEMİR*

Özet:

Sektörler arası girdi-çıktı tablolarının güncelleştirilmesinde RAS tekniği, tam kapsamlı çalışmalara kıyasla daha az zaman alan ve düşük maliyetli bir yoldur. Türk ekonomisinin 1979, 1985 ve 1990 girdi-çıktı matrislerine dayanılarak elde edilen bulgular, RAS tekniğinin sektörel üretimler için isabetli sonuçlar verdiğini göstermiştir. Diğer yandan RAS ile elde edilen girdi-çıktı katsayıları gerçek katsayılara göre ortalama %56-88 oranlarında sapmalar içermiştir. Katsayıları güçlendirmek amacıyla RAS tekniği '*araç değişkenler*' (instrumental variables) stokastik yaklaşımıyla tekrar ele alınmıştır. Bu yaklaşımla girdi-çıktı matrislerinin sıra ve sütunlarını uyarlayan *ikame* ve *fabrikasyon* faktörleri ile tüm katsayıların göreli güvenirlilik düzeyleri hesaplanabilmiş ve böylece hangi girdi-çıktı katsayılarının zayıf veya güvensiz olduğu belirlenmiştir. Asimtotik varyanslarına göre belirlenen zayıf katsayıların yerine bunların dışsal tahminleri kullanıldığında RAS katsayılarının performansı anlamlı şekilde artmıştır. Yol açtığı hata paylarına karşılık sağladığı önemli zaman ve kaynak tasarrufu dikkate alındığında, *RAS araç-değişkenler* yaklaşımı girdi-çıktı tablolarının güncelleştirilmesinde kullanılmaya değer alternatif bir teknik olarak düşünülmelidir.

---

* Yrd. Doç. Dr., Bilkent Üniversitesi UYDYO-Banka&Finans Bölüm Başkanı, ANKARA.
Anahtar Sözcükler: Girdi-çıktı matrisleri, araç değişkenler, hata oranları, RAS-tekniği.
Keywords: Input-output matrices, instrumental variables, percentage errors, RAS-technique.

Abstract:

Enhancing the Efficiency of RAS With the Instrumental Variable Approach:An Application for Turkish Economy

The RAS is a short-cut approach for updating input-output (IO) matrices at lower costs compared with the traditional full information approach. Based on the IO matrices of the Turkish economy for the years 1979, 1985 and 1990, the RAS updated coefficients were found to perform very satisfactorily in predicting sectoral outputs. However, the the individual RAS updated coefficients deviated from their respective actual coefficients by 56-88 percent. To enhance accuracy of the RAS-coefficients *the instrumental variable approach* (IV) was introduced. With this approach the relative precision of the *substitution* and *fabrication* factors that adjust rows and columns respectively and those of the RAS-updated coefficients were computed. Replacing a small number of the weak coefficients, identified by their asymptotic variances, with their exogenously estimated ones the accuracy level of the RAS-updated matrix was considerably improved. Balancing the trade-offs between the gains from lower costs and the precision level we conclude that the *RAS-instrumental variable approach* is worth of consideration, as an alternative technique, in updating input-output matrices.

Giriş:

RAS tekniği girdi-çıktı tablolarının kısa yoldan ve daha düşük maliyetle güncelleştirilmesi için başvurulan bir yaklaşımdır. Girdi-çıktı tabloları ekonominin çeşitli sektörleri arasındaki ara mal alış verişleri ile sektörel çıktıların nihai talep unsurlarına dağılımını ve diğer yandan üretimin katma değerlerden gelen katkılarını içerirler (Leontief 1936,1953,1966). Girdi-çıktı tabloları üretim ve üretim faktörleri gereklerinin projeksiyonları, ekonominin yapısal değişim analizleri, fiyat etkileri ve dış alım satım dengelerinin irdelenmesi gibi birçok alanda kullanılmaktadır (Demir 1970; Wang 1997; Casler 1997). En önemli özelliklerinden birisi tüm sektörlerdeki üretim faaliyetlerini aynı anda ve birbirleriyle tutarlı biçimde irdeleme olanağını sağlaması, ikincisi ise sektörler arası iletişimleri dolaylı ve dolaysız olmak üzere zincirleme etkileşim biçiminde verebilmesidir.

Girdi-çıktı tabloları, teknolojide, göreli fiyatlar ve kullanımlarda görülen yapısal değişikliklere bağlı olarak zaman zaman güncelleştirilmektedir. Bir girdi-çıktı tablosunun yeniden hazırlanması yüksek maliyetli ve çok zaman alıcı bir

işlemdir. Ekonominin her türlü mal ve hizmet üretimi, tüketimi, dış alım ve satımı, kamu vergileri, yatırımları, stok değişimleri, maaş ve ücretleri başta olmak üzere her türlü faktör gelirleri gibi konularda çok ayrıntılı bilgilerin sağlıklı olarak toplanması değerlendirilmesi ve girdi-çıktı formatına oturtulması gerekmektedir. Örneğin Türk ekonomisi için bugün kullanılan 64x64 boyutlu bir tablonun yalnızca sektörler arası alış verişleri için 2300 kadar katsayının hesaplanmasına ve her bir katsayı için onlarca baz verinin toplanmasına gereksinim vardır. Ayrıca nihai kullanımlar ve katma değer ayrıntıları için de birçok yeni bilgiyi elde etmek ve değerlendirmek gerekir. Maliyeti yüksek ve zaman alıcı olması gibi güçlükleri nedeniyle, araştırmacılar girdi-çıktı tablolarının daha düşük maliyetle ve kısa zamanda güncelleştirilmesine yönelik kestirme yaklaşımlar önermişler ve uygulama örnekleri vermişlerdir. Öneriler arasında doğrusal programlama (Matuzewsky 1964), regresyon (Tilanus 1966; Henry 1973; Arrow 1969), logaritmik genel metod (Krelle, 1968) ve aralıklar aritmetiği (Jerrel 1997; de Mello 1993) gibi tekniklere rastlanmaktadır. Bu yaklaşımlar arasında RAS tekniği (Stone 1961; Demir 1969) girdi-çıktı modelleri ile uğraşanlar arasında hem en çok tanınanı hem de uygulamada en sıkça kullanılanıdır.

RAS Teorisi ve Tekniğin Uygulanması:

RAS tekniği sağladığı kolaylık ve düşük maaliyeti nedeni ile kısa zamanda geniş bir uygulama alanı bulmuştur. RAS tekniğinde girdi-çıktı katsayılarının zaman içerisinde, göreli fiyatlar etkisi dışında, iki temel etki ile değişmekte olduğu varsayılmıştır. Bunlar *"ikame"* ve *"fabrikasyon"* etkileridir. İkame etkisinde girdi-çıktı tablosunun i sırasındaki sektörce üretilen ve ara girdi olarak sektörler tarafından kullanılan i-ara girdisinin yerine, üretim süreci içinde, çeşitli nedenlerle bir başka k-ara girdisi ikame edilmektedir. Bu ikamenin oransal olarak tüm kullanan sektörler için aynı olduğu varsayılmaktadır. Buna göre ikame etkisi için nxn boyutlu bir girdi-çıktı tablosunun i sırasındaki a_{i1}, a_{i2}, a_{i3} .....a_{in} girdi katsayıları bir faktör (r_i) ile çarpılmaktadır. Bu faktör nxn boyutlu R-köşegen (diagonal) matrisinin i-sırasındaki elemanıdır. Aynı şekilde fabrikasyon etkisi girdi-çıktı tablosunun j sütunundaki sektörün, kendi katma değerine göre, üretim süreci içinde, eskisinden daha çok veya az ara girdi kullanıyor olmasıdır. Ara girdilerin katma-değere göre artışı veya azalışının j-sütunundaki tüm katsayılar için aynı oranda olduğu varsayılmaktadır. Buna göre fabrikasyon etkisi için nxn boyutlu bir girdi-çıktı tablosunun j-sütunundaki a_{1j}, a_{2j}, a_{3j} .....a_{nj} katsayıları bir faktör (s_j) ile çarpılmaktadır. Bu faktör nxn boyutlu S-köşegen matrisinin j sırasındaki

elemanıdır. Bu iki etki dikkate alındığında bir A^o matrisinin güncelleştirilmesi aşağıdaki işlemle gerçekleştirilir:

$$\overset{nxn}{A^t} = \overset{nxn}{\hat{R}} \; \overset{nxn}{A^o} \; \overset{nxn}{\hat{S}} \qquad (1)$$

Burada A^t matrisi t-yılı için güncelleşen girdi-çıktı katsayıları matrisi ve A^o güncelleştirilecek baz yılındaki matrisi ve ($\wedge$) işareti köşegen matrise dönüştürmeyi gösterir. R ve S faktörleri sayısal olarak bilinirse (1) no.lu bağıntıdan A^t matrisi kolayca hesaplanabilinir. R ve S faktörleri t-yılı için dışsal üç vektör yardımı ile hesaplanır. Bunlar: i. sektör üretimleri vektörü (q^t), ii. sektörlerarası ara girdiler <u>sıra toplamları</u> vektörü (m^t) ve iii. sektörlerarası ara girdiler <u>sütun toplamları</u> vektörü (n^t) dir. Ancak sıra ve sütun toplamlarını tahmin etmek güç olduğundan aynı işlem aşağıdaki temel dengeler dikkate alınarak, nihai talep (f^t) ve katma değer (v^t) vektörleri ile de yapılabilmektedir:

$$\overset{nx1}{m^t} = \overset{nx1}{x^t} - \overset{nx1}{f^t} \qquad (2)$$

Sıralar Toplamı = Çıktılar - Nihai Talepler

$$\overset{1xn}{n'^t} = \overset{1xn}{x'^t} - \overset{1xn}{v'^t} \qquad (3)$$

Sütunlar Toplamı = Çıktılar - Katma değerler

Burada (') vektör veya matrisin devrik (transposed) olduğu anlamındadır.

Güncelleştirme işleminde ilk adım baz yılı (A^o) matrisi ve dışsal çıktı vektörü (x^t) çarpılarak t-yılı çıktılarının ara mal olarak geçici akım matrisini (X^{tl}) bulmaktır.

$$\overset{nxn}{X^{tl}} = \overset{nxn}{A^o} \; \overset{nxn}{\hat{x}} \qquad (4)$$

Bundan sonra yapılan işlemler geçici akım tablosunun sıralar ve sütunlarını dışsal olarak tahmin edilen sıralar ve sütunlar toplamları vektörlerine bir algoritma ile adım adım yaklaştırmak ve belirlenen bir yakınsallıkta (convergence) çözüm elde etmektir[1]. Matematiksel olarak A^o matrisinin güncelleştirilmesinde anahtar

örev yapan 2n adet bilinmeyen R-ikame ve S-fabrikasyon faktörleri (n sektör ayısıdır) aşağıdaki (5) ve (6) no.lu eş anlı 2n adet eşitliğin çözümü ile ulunmaktadır:

$$\underset{nx1}{m^t} = \underset{nxn}{\hat{R}} \; \underset{nxn}{A^o} \; \underset{nxn}{\hat{x}} \; \underset{nx1}{S} \qquad (5)$$

$$\underset{1xn}{n^t} = \underset{1xn}{R} \; \underset{nxn}{A^o} \; \underset{nxn}{\hat{x}} \; \underset{nxn}{\hat{S}} \qquad (6)$$

Burada bilinmeyenler R ve S faktörleri, bilinenler ise m^t, n^t, x^t ve A^o dır. Böylece tahmin edilmiş olan R&S faktörleri ile A^o baz yılı matrisi (1) no.lu bağıntı yardımı ile A^t olarak güncelleştirilir[2].

RAS ile ilgili en önemli sorunlardan biri ikame ve fabrikasyon etkilerinin bir sıra veya sütun üzerindeki tüm girdi-çıktı katsayıları için aynı oranlarda gerçekleştiği varsayımıdır. Ara girdiyi satın alan sektörlerin tümünün, bu ara girdinin fiyatının göreli olarak artması halinde, kullanımını azaltarak bunun yerine daha düşük maliyetli bir başka ara girdiyi aynı oranlarda ikame etmesi olanaksızdır. Bunun başlıca nedeni kullanılan teknoloji ve ürün yapısından kaynaklanan sınırlamalardır. Örneğin kağıt, bir ara girdi olarak toprak ürünleri sektörü ve basım sektöründe kullanılmaktadır. Kağıdın göreli olarak pahalılaşması halinde, toprak ürünlerinde daha düşük maliyetli torbaların, kağıt torbalar yerine ikame edilme oranı yüksek, basım sektöründe ise düşük düzeylerde kalacaktır. Aynı şekilde ara girdi olarak kullanılan tahıllar hayvancılık sektöründe kaba yemlerle büyük çapta ikame edilebilirken, un sanayiinde ikame çok sınırlı düzeyde kalacaktır. Fabrikasyon etkilerinin ara girdiler/katma değer oranlarındaki değişmeler olduğu hatırlanırsa bu oranlarda ortaya çıkacak değişimlerin de homojen olacağı düşünülemez. O halde varsayımların gerçeklerden uzaklığı oranında bazı hatalı sonuçların alınması olasıdır. Burada asıl sorun, hataların kabul edilebilir sınırlar altında olması halinde, RAS tahminlerinin içerdiği hata paylarına karşılık RAS'ın sağlayacağı kaynak ve zaman tasarrufunun tartılması ve sonuca göre bir seçim yapılabilmesidir.

Girdi-Çıktı Matrislerinin RAS ile Güncelleştirilmesi:

Devlet İstatistik Enstitüsünce yayınlanmış olan 1979, 1985 ve 1990 yıllarına ait üç girdi-çıktı matrisi 10x10 boyutlarına indirgenmiş olarak RAS tekniği ile güncelleştirilmiş ve tekniğin etkinlik derecesi ölçülmüştür[3]. 1979 yılı gerçek girdi-çıktı matrisi 1985 yılına, yine 1979 yılı gerçek girdi-çıktı matrisi 1990 yılına ve son olarak 1985 gerçek girdi-çıktı matrisi 1990 yılına güncelleştirilmiştir. Bu üç işlemde de bir sonraki gerçek matrisin çıktı, nihai talep ve katma değer vektörleri dışsal veriler olarak çözümlerde kullanılmıştır. Buna göre her hedef yıl için dışsal vektörlerin gerçek vektörler kadar isabetli tahmin edilmiş olduğu varsayılmıştır. Bu varsayımın gerçekçi olmadığı açıktır. Çünkü pratikte üç dışsal vektörün hedef yıllar için projeksiyonlarının yapılması gerekmektedir ve her projeksiyon işleminin doğal olarak belirli hata paylarını içermesi kaçınılmazdır. Ancak bu çalışmada amaç üç dışsal vektörün güvenirlilik düzeyinden çok, RAS tekniğinin etkinliği ve uygulanabilirliğini irdelemek olduğundan önerilen yaklaşım amaçla tutarlı bulunmaktadır.

Bu aşamada RAS tekniğinin etkinliği i. sektör çıktılarının ve ii. Girdi-çıktı katsayılarının hata oranları ile ölçülmüştür. Güncelleştirilmiş olan üç girdi-çıktı matrisinin, karşıtları olan gerçek girdi-çıktı matrislerinden farkları *ortalama hata yüzdesi* (Mean Absolute Percentage Error-MAPE) formülü ile hesaplanmıştır:

$$MAPE=(1/n^2)\sum_i \sum_j [\,|e_{ij}|/a_{ij}] \qquad (7)$$

Burada e_{ij}, RAS katsayısı a_{ij}^{RAS} nın gerçek a_{ij} den farkıdır ve mutlak değeri içinde alınmıştır. Aynı şekilde RAS ile elde edilen matrisin çıktı tahminindeki gücü gerçek çıktılarla karşılaştırılmıştır:

$$MAPE=(1/n)\sum_j [\,|\varepsilon_j|/x_j] \qquad (8)$$

Burada ε_j, RAS matrisi ile elde edilen çıktı vektörünün j-elemanı ile q^t gerçek çıktı vektörünün j-elemanı arasındaki farktır[4]. Ek Tablo 3 de üç hedef yıl için RAS ile güncelleştirilmiş olan ve gerçek girdi-çıktı katsayı matrisleri yer almaktadır[5]. Tablo 1. üç hedef yıl için katsayılarda ve çıktı tahminlerindeki *ortalama hata yüzdelerini* vermektedir.

Tablo 1. RAS Matrisleri ile Gerçek Matrisler Arasındaki Ortalama Hata Yüzdeleri

Baz yıl-Hedef yıl	Katsayılardaki (mutlak-değer sapmalarının) Ortalama Hata Yüzdeleri	Çıktılardaki (mutlak-değer sapmalarının) Ortalama Hata Yüzdeleri
1979-1985	88	1.81
1979-1990	66	0.70
1985-1990	56	0.60

Ortalama olarak, RAS katsayılarında gözlenen hata oranları hedef yıllara göre yüzde 56 ile 88 arasında değişmektedir. Katsayılarda görülen sapmaların mutlak değerleri her üç hedef yıl için de merkezde yığılan simetriye yakın bir dağılım sergilemektedir. Buna karşılık RAS matrislerine dayanarak hesaplanan çıktı değerleri, üç hedef yıl için yüzde 0.6 ila 1.81 arasında değişen hata paylarını içermektedir. Bu sonuçlar RAS tekniğinin çıktı tahminleri için isabetli sonuçlar verdiğini ve dolayısıyle planlama çalışmalarında üretim hedeflerinin saptanması açısından yararlı olduğunu göstermektedir. Çıktıların tahminlerinde görülen bu isabet, hata terimlerinin normale yakın bir dağılım göstermiş olmasından, bu dağılımın Leontief ters matrisine de yansımasından ve sonuç olarak çıktı tahminlerinde eksi ve artı sapmaların birbirlerini bir ölçüde gidermiş olmasından kaynaklanmaktadır.

RAS'ın Etkinliğinin Araç Değişkenler Yöntemi ile Belirlenmesi:

RAS katsayılarında görülen yüzde 56-88 oranlarındaki hata payları kabul edilemez düzeydedir. Bu sonuca göre RAS, katsayılarda bireysel olarak zamanla ortaya çıkan ve teknolojik yapıda değişiklikler (structural changes) olarak bilinen gelişmeleri irdeleme konusunda güven vermemektedir.

RAS katsayılarının güçlendirilmesi amacıyla araç değişkenlerin (instrumental variables) kullanılabileceği ve böylece RAS katsayılarının stokastik biçime sokulabileceği önerilmiştir (Toh,1998). Araç değişkenler yardımıyla RAS'ın ürünlerinden olan ikame-R ve fabrikasyon-S faktörlerinin asimtotik standart hataları tahmin edilebilmektedir. Daha da ilerisi, R ve S lerin asimtotik standart hatalarına dayanılarak RAS girdi-çıktı katsayılarının varyans tahminleri de yapılabilmektedir. Doğal olarak, bu yaklaşımın uygulamadaki en yararlı yönü, yüksek düzeyde varyans içeren katsayıların belirlenmesine yardımcı olmasıdır. Bu

yöntem, varyanslarına bakılarak katsayıların göreli biçimde 'zayıf', 'orta' ve 'güçlü' olarak sınıflandırılmasına olanak sağlamaktadır. Pratik yararı ise, belirlenen zayıf katsayıların, sektör bazında derlenen verilerle dışsal olarak tahmin edilebilmesi ve yenilenmiş katsayıların RAS matrisindeki zayıf katsayılar ile değiştirilerek tekniğin performansının yükseltilmesidir.

Araç değişken yaklaşımını RAS için uyarlamadan önce, $y_i=\alpha+\beta x_i+\varepsilon_i$ gibi basit doğrusal bir bağıntının beta parametresinin tahmininin $b=\sum x_i y_i / \sum x_i^2$ olduğu, normalite varsayımları altında bunun BLUE özelliklerini taşıdığı bilinmektedir. Ancak hata terimi eğer x-açıklayıcı değişkeniyle ilişkili ise b katsayısı β nın tutarlı bir tahmini olmayacaktır. Bunun düzeltilmesi için hata terimi ile ilişkisi olmayan ancak x-açıklayıcı değişkeniyle ilişki içerisinde bulunan bir değişken (buna z_i diyelim), iyi bir araç değişken olarak kullanılabilir (Gujarati 1988 p:524; Stewart 1991 p.135-146). Araç değişken yukarıdaki regresyon bağıntısının tüm terimleri ile çarpılır ve toplama işlemleri yapılırsa:

$$\sum_i z_i y_i = \beta_i \sum z_i x_i + \sum_i z_i e_i \qquad (9)$$

son terim yukarıdaki varsayım nedeniyle yok olacağından, β'nın ve bunun asimtotik varyansının tahminleri şöyle olur:

$$b^*=\sum_i z_i y_i / \sum_i z_i x_i \qquad (10)$$

$$\text{Asy.Var } b^* = \sigma^2 \sum_i z_i^2 / (\sum_i z_i x_i)^2 \qquad (11)$$

Burada σ^2 hata terimleri varyansıdır.

Araç Değişken Yaklaşımının RAS Katsayılarına Uyarlanması:

RAS için araç değişkenler yaklaşımı yukarıdaki (1) no.lu eşitlikler sisteminin sonuna bir stokastik hata terimleri vektörü eklenerek başlatılır:

$$A^t = \hat{R}\ A^o\ \hat{S} + e \qquad (12)$$

(12) no'lu eşitlikler sisteminde hataları içeren vektör "e" nin çoklu değişken normal dağılım (multivariate normal) (Johnston 1984 p:181) varsayımına uyduğu kabul edilmektedir. Bu eşitlikler sisteminden herhangibiri:

$$b_{ij} = r_i\ a_{ij}\ s_j + \varepsilon_{ij} \qquad (13)$$

olarak gösterilebilir. Buna göre RAS tekniği ile b_{ij} şeklinde güncelleştirilen katsayı deterministik bir katsayı olarak değil hata paylarını da içeren stokastik bir katsayı olarak ifade edilmiş olmaktadır. Hata terimleri ε_{ij} için, regresyon analizlerinde olduğu gibi tüm i ve j ler için $E(\varepsilon_{ij})=0$ ve $Var(\varepsilon_{ij})=\sigma^2$ varsayılmaktadır. Şimdi (13) no.lu eşitlikte r_i faktörlerinin sabit olduğu kabul edilirse eşitlik: $b_{ij} = \beta_j s_j + \varepsilon_{ij}$ şeklinde yazılabilir. Burada $\beta_j = r_i a_{ij}$ dir. Verilerin bulunması halinde normal olarak EKK yöntemi ile β_j parametreleri için tahminler elde edilebilirdi. Ancak bu noktada iki önemli sorun vardır. Birincisi, b_{ij} için sayısal veriler mevcut değildir. Ancak elimizde sütun toplamları olan $\sum_i b_{ij} q_j = n_j$ için ve sıra toplamları olan $\sum_j b_{ij} q_j = m_j$ için sayısal veriler bulunmaktadır. İkincisi, hata terimleri ε_{ij} lerin a_{ij} katsayıları ile korelasyon içinde olma olasılığı EKK yöntemini geçersiz kılmaktadır. Toh (1998) her iki sorunu birden ortadan kaldıran çok ilginç bir yöntem önermiştir. (13) no.lu eşitliğe bir aracı değişken dahil etmektedir. Aracı değişken, girdi-çıktı matrislerinde yer alan sektörel çıktılardır (q_j) ve bunlarla ilgili gözlemler bulunmaktadır. Böylece (13) no.lu eşitlikteki tüm terimler araç değişken ile çarpılmakta ve toplama işlemi yapılmaktadır. Toplama işlemi j sütunlarına göre yapılırsa $\sum_j b_{ij} q_j = m_i^t$ sıralar toplamlarını, toplama işlemi i.sıralarına göre yapılmışsa $\sum_i b_{ij} q_j = n_j^t$ sütunlar toplamlarını verir. Sıralar ve sütunlar toplamlarının sayısal değerlerinin dışsal olarak verilmiş olması hesaplamalarda avantaj oluşturur. Şimdi yukarıdaki (10) no. lu eşitlik: $b^* = \sum_i z_i y_i / \sum_i z_i x_i$ bizim RAS eşitliği esas alınır ve r_i nin sabit olduğu kabul edilirse, $(r_i a_{ij})$ ifadesi açıklayıcı değişken olacağından s- faktörlerinin araç değişken tahmini şudur:

$$s_j^* = \sum_i b^*_{ij} q_j / \sum_i (r_i a_{ij} q_j) = m^T_j / \sum_i (r_i a_{ij} q_i) \qquad (14)$$

Aynı yaklaşımla bu sefer s_j nin sabit olduğu kabul edilirse ikame faktörü r-katsayısının araç değişken tahmini şudur:

$$r_i^* = \sum_j b_{ij} q_j / \sum_j (s_j a_{ij} q_j) = n^T_i / \sum_j (s_i a_{ij} q_j) \qquad (15)$$

Bu tahminlerin asimptotik varyansları da, (11) no.lu eşitliği takip ederek, sırasıyla:

$$Asy.Var(r_i^*) = \sigma^2 \sum_j x_j^2 / (\sum_j s_j^* a_{ij} x_j)^2 \qquad (16)$$

$$Asy.Var(s_j^*) = \sigma^2 n / (\sum_i r_i^* a_{ij})^2 \text{ olur.} \qquad (17)$$

Burada '*' işareti tüm iterasyonlarda bulunan s ve r faktörlerinin yakınsama noktasına kadar olan çarpımları ile bulunan değerleri ifade eder. Genel varyans σ^2 nin tutarlı bir tahmini ise RAS girdi çıktı katsayıları ile gerçek katsayılar arasındaki farklardan hesaplanabilir:

$$\text{Tahmin } \sigma^2 = \sum_i \sum_j (b_{ij} - r_i^* a_{ij} s_j^*)^2 / [n(n-2)]. \qquad (18)$$

Bu son bağıntılar yardımı ile k-sektörü ile ilişkili ikame faktörü r_k'nin göreli varyansı, tüm r_i'ların ortalama varyansını, r_k nın varyansına bölerek elde edebiliriz. Aynı şekilde p-sektörü ile ilişkili fabrikasyon faktörü s_p nin göreli varyansı, tüm s_j'lerin ortalama varyansı, s_p'nin varyansına bölünerek bulunur:

$$\varphi(r_i) = (1/n) \sum_j \text{Asy.Var}(r_j) / \text{Asy. Var}(r_i) \qquad (19)$$

$$\varphi(s_j) = (1/n) \sum_i \text{Asy Var}(s_i) / \text{Asy.Var}(s_j) \qquad (20)$$

Buna göre bu oranlar :

$\varphi(r_i)=1$ veya $\varphi(s_j) = 1$ ise ilgili katsayı ortalama varyansa sahiptir.

$\varphi(r_i)>1$ veya $\varphi(s_j)>1$ ne kadar büyükse, (s_j nin varyansı o kadar küçük) katsayı o kadar 'güçlü' dür.

$\varphi(r_i)<1$ veya $\varphi(s_j) < 1$ ne kadar küçükse, (s_j nin varyansı o kadar büyük) katsayı o kadar 'zayıf' dır.

Aynı kriterler fabrikasyon faktörlerinin göreli varyansları $\varphi(s_j)$ için de geçerlidir.

Her RAS katsayısı (1) no.lu sistemden anlaşılacağı gibi $b_{ij}=r_i a_{ij} s_j$ olduğu için, yukarıdaki Asy.Var (r_i) ve Asy.Var(s_j) kullanılarak b_{ij} için de asimtotik varyans yaklaşık olarak şöyle olur:

$$\text{Var}(b_{ij}) = (a_{ij} s_j)^2 \text{Asy.Var}(r_i) + (r_i a_{ij})^2 \text{Asy.Var}(s_j) \qquad (21)$$

Bu varyanslarla, her RAS katsayısı b_{kp} için göreli varyans, tüm katsayılar varyansları ortalaması, b_{kp} nin varyansına bölünerek bulunabilir. Göreli varyans '1' den ne kadar küçükse sözkonusu edilen katsayı o kadar 'zayıf' veya güvensizdir.

Tablo 2.'de üç hedef yıl için R ve S faktörleri ile bunların göreli varyansları görülmektedir. Genel olarak, ikame faktörlerinin (R) göreli varyanslarının düşük olduğu ve buna göre 'güçlü' oldukları, diğer yandan fabrikasyon faktörlerinin 'zayıf' veya ortalama düzeyde oldukları görülmektedir. Üç hedef yıl için bulunan 60 ikame ve fabrikasyon faktörü içinde 16'sı zayıf bulunmuştur ve bunların 10'u fabrikasyon faktörleri arasındadır. İkame faktörleri içinde en güçlü olan sektörler tarım, ve hizmetlerdir. Fabrikasyon faktörleri içinde en güçlü olan sektörler 'işlenmiş gıdalar', 'kimyasal maddeler', 'metal ve metalik eşyalar' ve 'inşaat' tır. Hem ikame hem de fabrikasyon etkileri bakımından en zayıf sektörler 'madencilik' ve 'elektrik-gaz-su' olarak bulunmuştur. Özetlemek gerekirse, ikame ve fabrikasyon faktörlerinin 3/4 ü düşük asimtotik varyanslarla güçlü ve güvenilir nitelikte bulunmuştur.

Tablo 2. İkame (R) ve Fabrikasyon (S) Faktörleri, Bunların Göreli Varyansları

	1979-1985		Göreli Var.		1985-1990		Göreli Var		1979-1990		Göreli Var	
Sektörler	R	S	r_i	s_j	R	S	r_i	s_j	R	S	r_i	s_j
1. Tarım	0.790	1.207	27.76	0.39	1.177	1.010	126.34	0.88	0.941	1.231	36.20	0.40
2.İşlenmiş Gıda	1.079	1.056	1.79	3.07	1.133	0.852	3.06	4.88	1.131	0.906	2.24	4.10
3. Gıda dışı	1.007	1.041	5.39	2.17	1.259	0.890	20.74	4.07	1.203	0.958	7.12	2.80
4. Madencilik	2.384	0.680	1.75	0.80	0.623	0.846	0.39	0.34	1.446	0.582	1.27	0.90
5. Elektk-gaz-su	2.722	0.836	0.21	1.64	0.918	0.736	0.16	0.48	2.355	0.680	0.19	1.10
6.Kimyasal mad	1.213	0.850	30.16	4.24	0.675	1.072	22.25	1.46	0.847	0.915	34.97	2.60
7. Metaller ve Ü	1.316	0.902	5.54	3.68	0.899	1.097	15.84	3.19	1.280	0.932	5.74	3.60
8. Makinalar	0.863	1.155	2.31	2.00	1.426	0.802	3.87	3.72	1.083	1.006	2.80	2.40
9. İnşaat ve diğ	1.456	0.740	0.32	3.37	0.921	1.070	1.67	2.31	1.584	0.726	0.35	3.80
10.Tüm hizmet	0.926	1.222	64.38	0.28	1.173	1.130	1862.0	0.60	1.076	1.345	77.64	

Kaynak: (19) ve (20) No. lu eşitlikler.

Tablo 3. ise RAS tekniği ile güncelleştirilmiş olan katsayılar arasında 'zayıf' olanların üç hedef yıla göre dökümü verilmiştir. Bu katsayıların asimtotik varyansları genel ortalama varyansa göre yüksektir ve böylece güvenilir bulunmamıştır.

Üç hedef yıl için yaklaşık 300 girdi-çıktı katsayısı içinde 251 i güçlü ve 49 u (yüzde 16 sı) zayıf nitelikte bulunmuştur. Bu oran düşük bulunmakla beraber yukarıda belirtildiği gibi RAS katsayılarının gerçeklerinden ortalama yüzde 56-88 oranlarında sapma göstermiş olmaları (Tablo 1.) önemli bir sorun olarak ortada durmaktadır. Bu bölümde ele alınan araç değişken yaklaşımı hangi katsayıların ne denli hata içerdiğini belirlememize yardımcı olmuştur. Bu durumda Tablo 3.'de yer alan ve zayıf oldukları anlaşılan RAS katsayılarından anahtar durumunda olanlar

seçilebilir ve sektörlerinden derlenecek ek bilgilerle katsayılar dışsal biçimde daha güvenilir şekle sokularak RAS ın güncelleştirme yeteneği güçlendirilebilir.

Tablo 3. RAS-Güncel Girdi-Çıktı Katsayıları Arasında Zayıf

Sütun sektörleri	A_{79} dan RAS ile A_{85}	A_{85} den RAS ile A_{90}	A_{79} dan RAS ile A_{90}
1. Tarım	$b_{1.1}$ $b_{4.1}$ $b_{6.1}$ $b_{10.1}$	yok	$b_{1.1}$ $b_{4.1}$
2. İşlenmiş Gıda	$b_{1.2}$ $b_{2.2}$	yok	$b_{1.2}$ $b_{2..2}$
3. Gıda dışı	$b_{1.3}$ $b_{3.3}$ $b_{10.3}$	yok	$b_{3.3}$
4. Madencilik	$b_{5.4}$ $b_{6.4}$ $b_{10.4}$	$b_{5.4}$ $b_{10.4}$	$b_{5.4}$ $b_{10.4}$
5. Elektk-gaz-su	$b_{4.5}$ $b_{5.5}$ $b_{6.5}$	$b_{4.5}$ $b_{5.5}$ $b_{10.5}$	$b_{5.5}$ $b_{6.5}$
6.Kimyasal mad	$b_{4.6}$ $b_{6.6}$	yok	$b_{4.6}$ $b_{6.6}$
7. Metaller ve Ü	$b_{7.7}$ $b_{10.7}$	yok	$b_{5.7}$ $b_{7.7}$
8. Makinalar	$b_{7.8}$ $b_{8.8}$	$b_{2.8}$	$b_{7.8}$ $b_{8.8}$
9. İnşaat ve diğ	$b_{7.9}$ $b_{9.9}$ $b_{10.9}$	yok	$b_{7.9}$ $b_{9.9}$ $b_{10.9}$
10.Tüm hizmet	$b_{6.10}$ $b_{10.10}$	yok	$b_{10.10}$
Zayıf katsayı sayısı	26	6	17
Güçlü katsayı sayısı	74	94	83

Kaynak: (21) no.lu eşitlik.

RAS Matrisinin Ek Bilgilerle Güçlendirilmesi:

Bir önceki bölümde araç değişkenler yardımı ile RAS ile güncelleştirilen girdi-çıktı matrislerinin 'zayıf' ve 'güçlü' katsayıları belirlenmiştir. 'Zayıf' olarak sınıflanan katsayılardan örneğin $a_{4.5}$ kaytsayısı modelimizdeki 5 no.lu sütunda yer alan (elektrik-gaz-su) sektörünün birim çıktı üretmek için 4 no.lu sırada yer alan (madencilik) sektöründen satın aldığı ara-girdi değerini gösterir. 'Zayıf' olarak nitelenen bu katsayı özel bir gayretle gerçeğine yakın olarak tahmin edilebilir ve RAS matrisindeki "zayıfı" yerine ikame edilebilir. Böylece RAS tekniğinden daha gerçekçi sonuçlar alınması sağlanabilir.

Bu amaçla bu çalışma kapsamında bir deneme yapılmıştır. RAS ile 1985 den 1990 yılına güncelleştirilen ve 1990 gerçek matrisinden ortalama yüzde 56 lık bir yanılgı payı bulunan matrisin zayıf olarak belirlenen 6 adet girdi-çıktı katsayısından beşi 1990 gerçek matrisinden alınmış ve RAS ile yeniden çözümlenen sonuç matrisine aşılanmıştır[6]. Marjinal kabul edilecek bu düzeltme ile RAS ın gücünün önemli ölçüde arttığı görülmüştür. Daha önceki RAS matrisi ile ortaya çıkan yüzde

56'lık yanılgı payı yüzde 31'e düşmüştür. Üstelik bu başarı sektörel çıktıların tahmin isabetliliğini zedelememiştir. Bulgular RAS ile güncelleştirilen ve zayıf katsayıları araç değişkenler yardımı ile saptandıktan sonra ek bilgilerle düzeltilen matrislerin, sektör çıktıları projeksiyonları için elde edilen başarıları yanında, girdi-çıktı katsayılarının güncelleştirilmesinde kabul edilebilir sonuçlar verdiği gözlenmiş, dolayısıyla yapısal değişim analizleri için de yardımcı olabileceği kanaatini güçlendirmiştir.

Sonuçlar:

Bu çalışmada girdi-çıktı matrislerinin kestirme yoldan ve daha az maliyetle güncelleştirilmesinde kullanılan RAS tekniğinin irdelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla öncelikle Devlet İstatistik Enstitüsünce geliştirilmiş olan 1979, 1985 ve 1990 yıllarını baz alan 64x64 boyutlu girdi-çıktı matrisleri 10x10 boyutlarına indirgenmiş ve daha sonra ilgili RAS tahminleri elde edilmiştir. RAS ile bulunan matrislerin katsayılarının gerçeklerine göre yanılgı payları yüzde 56-88 arasında değişmiştir. Buna karşılık sektörel çıktı tahminlerinde yanılgı payları yüzde 2 den az olmuştur. Çıktılardaki büyük isabet yanında katsayılardaki yanılgı payları kabul edilemez düzeylerdedir. RAS'ın etkinliğini arttırmak amacıyla tekniğe araç değişkenlerle stokastik bir içerik kazandırılmış ve böylece zayıf ve güçlü katsayılar ayrıştırılmıştır. Zayıf katsayıların yerine sektörlerden alınan katsayılarla düzeltmeler yapılmış, az sayıda yeni katsayının RAS matrisine aşılanmasıyla RAS matrislerinin performansının önemli oranda arttığı saptanmıştır. Özet olarak, RAS tekniğinin çıktı tahminleri için çok iyi sonuçlar verdiği, ancak bireysel katsayılar bakımından etkin olmadığı gözlenmiştir. Araç değişkenler yaklaşımı ile zayıf olan katsayıların düzeltilmesiyle RAS'ın etkinliği artırılmıştır.

Notlar:

---

[1] RAS algoritmasının yazar tarafından, Gauss çerçevesinde kullanılmış olan yazılımı Ek Tablo 2.de verilmiştir.

[2] Yukarıdaki hesaplamalar tüm vektör ve matrislerin baz yılı sabit fiyatlarıyla ifade edildikleri varsayımına dayanmaktadır. Oysa girdi ve çıktıların göreli fiyatları zaman içinde doğal olarak değişebilir. Bu itibarla, girdi-çıktı katsayılarının fiyatlar için de güncelleştirilmesi gerekir. Bir katsayı:

$$a_{ij} = x_{ij} / q_j$$

olarak tanımlanır. Katsayı a_{ij} nin anlamı j-sektörünün birim değerde çıktı üretmesi (q_j) için i-sektöründen x_{ij} değerinde ara malı satın almakta olduğudur. Buna göre çıktılar baz yılı

birim fiyatları ile ve ara girdiler yine baz yılı birim fiyatları ile değerlendirilmişlerdir. Paydada yer alan x_{ij} nin birim fiyatı baz yılındaki 1.00 düzeyinden t- hedef yılında P_i^t ve q_j çıktısının birim fiyatı baz yılındaki 1.00 düzeyinden t- hedef yılında P_j^t ye çıkmış ise düzeltme işlemi:

$a_{ij}^{P} = x_{ij} P_i^t / q_j P_j^t$ veya $= (x_{ij} / q_j)(P_i^t / P_j^t)$ şeklinde, veya matrislerle :

$$A^{tp} = \hat{P} A^t \hat{P}^{-1}$$

Burada $\hat{P}$ ve $\hat{P}^{-1}$ matrisleri köşegenleri birim fiyat endekslerinden oluşan matris ve bu matrisin tersidir. Buna göre fiyat etkileri dahil ikame ve fabrikasyon etkilerini de içeren güncelleştirme bağıntıları şöyledir:

$$\underset{nxn}{A^{tP}} = \underset{nxn}{\hat{R}} \; \underset{nxn}{\hat{P}} \; \underset{nxn}{A^t} \; \underset{nxn}{\hat{P}^{-1}} \; \underset{nxn}{\hat{S}}$$

[3] Toplulaştırma anahtarı Ek Tablo 1 de gösterilmiştir.
[4] Çıktıların projeksiyonları RAS ile elde edilen Leontief ters matrisi ve nihai talep vektörü çarpımı ile sağlanmaktadır: $q^{RAS} = (I - A^{RAS})^{-1} f^t$.
[5] GAUSS programı ile çözümlerde yakınsallık (convergence) düzeyi 0.0001 olarak alınmy? ve çözümler 35 ila 50 iterasyon (tekerrürden) sonra elde edilmiştir.
[6] Zayıf katsayılar baz matriste sıfırlanır, dışsal olarak alınan katsayılara bağlı olarak çıktı, sıralar toplamı ve sütunlar toplamı vektörlerinde düzeltmeler yapılır ve RAS yeniden çalıştırılır. Sonuç matrisinin daha önce sıfırlanmış hücrelerine dışsal katsayılar aşılanır.

Ekler:

Ek Tablo 1. Türk Ekonomisinin 64x64 Matrislerinin 10 x10 Matrislere Dönüştürme Anahtarı

Bu Çalışma için Tanımlanan Sektörler	Devlet İstatistik Enstitüsü Sektörleri
1. Tarım	sektör: 1-4
2. İşlenmiş Gıda	sektör : 11-18
3. Gıda dışı işlenmiş tarım ürünleri	sektör : 19-27
4. Madencilik	sektör : 5-10
5. Elektrik-gaz-su	sektör : 50 & 51
6. Kimyasal maddeler	sektör : 29-35
7. Metaller ve Metalik eşyalar	sektör : 39-41
8. Makinalar	sektör : 42-48
9. İnşaat ve bağlı dalları	sektör : 36-38, 49, 52,53
10. Tüm hizmetler	sektör : 28, 54-64

Ek Tablo 2

RAS İÇİN BİR ALGORİTMA
Girdi-çıktı Katsayıları Matrisinin Güncelleştirilmesi
İçin Yazar Tarfından Kullanılan Gauss çerçeveli Algoritma:

```
load a0[10,10]=c:\gauss\ dosya adı.csv;
load x0[10,1]=c:\gauss\dosya adı.csv;
load u0[10,1]=c:\gauss\dosya adı.csv;
load v0[1,10]=c:\gauss\dosya adı.csv;
dim=10;
s=zeros(dim,dim);
dx0=diagrv(s,x0);
du0=diagrv(s,u0);
dv0=diagrv(s,v0);
i=1;
dif=1;
T=1000;
sig=0.0001;
do while (dif >= sig) and (i < T);
 i=i+1;
 z1=a0*dx0;
 u1=sumc(z1');
 R1=du0*diagrv(s,1./u1);
 A0=R1*A0;
 v1=sumc(A0*dx0);
 s1=dv0*diagrv(s,1./v1);
 a0=a0*s1;
 ud=u1-u0;
 vd=v1-v0';
 gd=ud~vd;
dif=maxc(abs(vec(gd)));
endo;
format /mb1 /roc 16,8;
output file=dosya adı.xls reset;
if dif <=sig;
print a0[1:10,1:2];
print a0[1:10,3:4];
print a0[1:10,5:6];
print a0[1:10,7:8];
print a0[1:10 ,9:10];
else; print "No convergence in" T "steps";
endif;
output off;
```

Kullanım Kılavuzu

Algoritma: " c:\Gauss\ Gaussi " olarak çalıştırılan editöre soldaki algoritma yazılır ve bir dosya adı verilerek saklanır.

1. Algoritma n=10 sektörlü bir girdi-çıktı matrisi içindir.
Ancak istenilen boyutlu matrisler için de geçerlidir. Bunun için 5nci sıradaki "dim=10" komutunda çalışılan matrisin n boyutu yazılır ve dosyaları yükleyen komutlardaki load [... , ...] köşeli parantez içerisine n boyutları girilir.
2. Veriler dört dosyada hazırlanıp yüklenmektedir. Bunlar:
i. Güncelleştirilecek olan girdi-çıktı matrisi 'a0'. Matris Excel ortamında ve girdi tiplerinin numerik olmasına özen gösterilerek A1-1 hücresinden başlamak üzere yazılır ve "File" menüsünden "Save-as" komutu aracılığı ile bir dosya adı vererek Gauss dizini altında 'dosya adı.CSV ' olarak saklanır.
ii. Dışsal çyktılar sütun vektörü 'x 0 ' dır. Aynı şekilde hazırlanır ve yeni bir dosya adıyla saklanır.
iii. Dışsal syralar toplamı sütun vektörü 'u 0' dır. Aynı şekilde hazırlanır ve yeni bir dosya adıyla saklanır.
iv. Dışsal sütunlar toplamy sıra vektörü ' v 0' dır. Aynı şekilde hazırlanır ve yeni bir dosya adıyla saklanır.
3. Yakınsallık limiti 'sig=0.0001' olarak alınmıştır. Bu limit onbinde bir hatayı göze almaktır. İstenilen düzeye ayarlanabilir.
4. İşlem tekerrür sayısı 'T=1000' sınırı ile limitlidir. Bu limit istenilen hassasiyet düzeyi için değiştirilebilir.
5. Veriler Excel sayfasında hazırlandıktan ve Gauss altında saklandıktan sonra "C:\ Gauss\Gaussi " komutu ile editöre girilir ve algoritma dosyası ">>Edit dosya adı" komutu ile ekrana getirilir.
6. Algoritma "F2" tuşu ile çalıştırılır
7. Sonuçlar : Güncelleşen matris A^T ile R&S ikame ve fabrikasyon faktörleridir. Algoritma içindeki komutla bu sonuçlar 'dosya adı.xls' dosyasında bulunacaktır. Gauss ortamından Excel ortamına geçilerek dosya açılır ve sonuçlar üzerinde her türlü analize devam edilebilir.

Ek Tablo 3. RAS'la Güncelleştirilen Matrisler ve Gerçek Girdi-Çıktı Matrisleri

RAS A85 (baz A79) MATRISI

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0.11183	0.40772	0.11802	0.0054	7.27E-05	0.00447	4.99E-05	0.0003	0.00064	0.00234
2	0.02803	0.11623	0.0107	0.00119	0.0004	0.00569	1.94E-05	0.0001	0.00011	0.01638
3	0.00052	0.02835	0.2222	0.01116	0.00179	0.01223	0.007	0.0159	0.05151	0.00993
4	0	0.01149	0.00127	0.01117	0.08594	0.32979	0.06064	0.0034	0.04596	0.00297
5	0.00072	0.02151	0.0325	0.05641	0.08851	0.02092	0.04914	0.017	0.01194	0.01035
6	0.08715	0.0324	0.07207	0.05725	0.18488	0.21212	0.04676	0.0613	0.03772	0.10533
7	0.00411	0.02114	0.00425	0.01767	0.00055	0.01047	0.36403	0.2483	0.12609	0.00143
8	0.00109	0.00013	0.0013	0.01891	0.00425	0.00062	0.00502	0.1938	0.0169	0.02098
9	1.76E-05	0.00306	0.00171	0.00186	0.00017	0.00621	0.00713	0.0178	0.10002	0.00345
10	0.07308	0.10995	0.15912	0.08026	0.06895	0.10907	0.16397	0.1056	0.16091	0.08786

GERÇEK A85 MATRIS

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0.1286	0.35295	0.13614	0.02273	0.00063	0.00434	0.00013	0.0002	0.00003	0.00241
2	0.0234	0.14822	0.0135	0.00024	0.00007	0.00666	0.00018	2E-05	0.00028	0.01047
3	0.00041	0.01802	0.23452	0.00279	0.00159	0.01276	0.00639	0.0102	0.04831	0.00677
4	0	0.00411	0.001	0.00245	0.078	0.35854	0.04984	0.0005	0.03327	0.00086
5	0.00321	0.01709	0.03615	0.03684	0.05884	0.01815	0.0621	0.0161	0.01191	0.00765
6	0.08076	0.04102	0.05561	0.07799	0.1616	0.18642	0.04796	0.0445	0.06173	0.11453
7	0.0028	0.009	0.00501	0.02213	0.00631	0.00522	0.43586	0.1836	0.13736	0.00278
8	0.00349	0.00007	0.00143	0.01897	0.04981	0.00022	0.00536	0.2621	0.0041	0.01205
9	0.00001	0.00331	0.00169	0.00045	0.00263	0.0027	0.00654	0.0089	0.1229	0.00245
10	0.06388	0.15817	0.13808	0.07668	0.07604	0.11658	0.08939	0.1372	0.12138	0.09657

RAS -A90 (baz A79) MATRISI

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0.136	0.4173	0.12942	0.00551	7.05E-05	0.00573	6.14E-05	0.0003	0.00075	0.00307
2	0.03004	0.10483	0.01034	0.00107	0.00034	0.00643	2.11E-05	0.0001	0.00012	0.01894
3	0.00064	0.02908	0.24423	0.01142	0.00174	0.01573	0.00863	0.0166	0.06038	0.01306
4	0	0.00598	0.00071	0.0058	0.04239	0.21526	0.03796	0.0018	0.02735	0.00198
5	0.00064	0.01599	0.02587	0.04179	0.06228	0.01948	0.04387	0.0128	0.01014	0.00985
6	0.06211	0.01943	0.04632	0.03423	0.10501	0.15944	0.03371	0.0373	0.02585	0.08098
7	0.00408	0.01766	0.0038	0.01472	0.00044	0.01096	0.36552	0.2104	0.12037	0.00153
8	0.0014	0.00014	0.0015	0.02031	0.00433	0.00083	0.0065	0.2117	0.02079	0.02897

9	1.95E-05	0.00286	0.00171	0.00173	0.00015	0.00727	0.00801	0.0169	0.10679	0.00413
10	0.08668	0.10976	0.17019	0.07988	0.06518	0.13645	0.19671	0.107	0.18352	0.11243

GERÇEK A90 MATRISI

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0.15477	0.34001	0.11732	0.00742	0.00038	0.00769	0.00016	0.0002	0.00013	0.01044
2	0.02139	0.17932	0.00904	0.00044	0.00016	0.0048	0.00001	0	0.00006	0.01171
3	0.00237	0.01591	0.28499	0.00136	0.00279	0.00549	0.00368	0.007	0.05704	0.00955
4	0.00013	0.00416	0.00043	0.00181	0.10274	0.20471	0.04245	0.0009	0.02587	0.0015
5	0.00239	0.01683	0.02851	0.0306	0.04877	0.01775	0.04977	0.0115	0.01458	0.0081
6	0.05787	0.03462	0.02548	0.05627	0.02159	0.22529	0.05298	0.0369	0.03888	0.07084
7	0.00176	0.00546	0.00302	0.02051	0.00702	0.00562	0.37645	0.1801	0.1267	0.00524
8	0.00237	0.00276	0.00322	0.01912	0.0287	0.00369	0.02171	0.2562	0.02998	0.01729
9	0.00001	0.0035	0.00281	0.00085	0.0045	0.00173	0.00285	0.0038	0.11892	0.00344
10	0.07855	0.12046	0.15927	0.07807	0.0653	0.10082	0.15093	0.1182	0.14388	0.13683

RAS UPDATED A90 (baz A85) MATRIS

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0.15294	0.35387	0.14266	0.02264	0.00055	0.00548	0.00017	0.0002	3.78E-05	0.00321
2	0.02679	0.14304	0.01362	0.00023	5.84E-05	0.00809	0.00022	1.82E-05	0.00034	0.0134
3	0.00052	0.01932	0.26284	0.00297	0.00147	0.01722	0.00882	0.0103	0.0651	0.00963
4	0	0.00218	0.00055	0.00129	0.03577	0.23936	0.03404	0.0002	0.02218	0.00061
5	0.00298	0.01336	0.02954	0.02861	0.03978	0.01786	0.06252	0.0119	0.0117	0.00794
6	0.05507	0.02358	0.03342	0.04454	0.08033	0.1349	0.03551	0.0241	0.0446	0.08735
7	0.00254	0.00689	0.00401	0.01683	0.00418	0.00503	0.42968	0.1324	0.13216	0.00282
8	0.00503	8.50E-05	0.00182	0.02288	0.0523	0.00034	0.00838	0.2998	0.00626	0.01941
9	9.31E-06	0.0026	0.00139	0.00035	0.00179	0.00267	0.00661	0.0066	0.12122	0.00255
10	0.07573	0.15808	0.14424	0.07612	0.06571	0.14665	0.11504	0.1292	0.15245	0.12803

Kaynakça

Arrow, K.J. and Hoffenberg, M. with the assistance of Markowitz, H. and Shepard, R. (1959) **A Time Series Analysis of Interindustry Demands**, the Rand Corporation, Amsterdam North Holland.

Casler, S.D. and Hadlock, D. (1997) "Contributions to Change in the Input-Output Model:The Search for Inverse Important Coefficients" **Journal of Regional Science** 37(2).

de Mello, L.R. Jr. and Teixeira, J. R. (1993) "The Updating of Input-Output Matrices:A systematic Survey" **Economic Letters** , 41(3).

Demir, N. (1970) **"Input-Output Projections 1975,1980,1985, of California Resource Requirements with Emphasis on Technological Change"** Unpublished Ph.D. Dissertation, University of California-Davis.

Gujarati, N.G (1988) **Basic Econometrics**, , Singapore, McGraw-Hill International ed.

Jerrel, Max. E. (1997) "Interval Arithmetic for Input-Output Models with Inexact Data" **Computational Economics** 10 (1).

Johnston, J. (1984) : **Econometric Methods**, Singapore, McGraw-Hill International ed.

Khan, A. Q. (1993) " Comparisons of Naive and RAS Methods of Updating Input-Output Tables: The Case of Pakistan" **Economic Systems Research** 5(1).

Krelle, W. (1968) **"Introducing Technical Progress and Substitutions Into I.O.Tables"**, Paper Read at the International Conference on IO Techniques at Geneva.

Leontief , W. (1936) "Quantitative IO Relations in the EconomicSystem of the USA" **Review of Economics and Statistics** , V.18 No.3.

Leontief, W. (1953) **Structural Change** Studies in the Structure of the American Economy, New York, Oxford University Press.

Leontief, W (1966) **Input-Output Economics** New York, Oxford University Press.

Matuszewski, T.I., Pitts, P.R. and Sawyer, J.A. (1963) "Linear Programming estimates of Changes in Input Coefficients", **Econometrica** , V.31 N.3.

Stewart, J. (1991) **Econometrics**, Hertfordshre, Philip Allan Pub.

Stone, R.J., Bates, J. ve Bacharach, M. (1963) **"A Ptogramme for Growth, Input-Output Relationships** *1954-66*" , Cambridge Massachusetts, the MIT Press.

Tilanus, C.B. (1966), **I.O.Experiments, the Netherlands**, *1948-1961*, Rotterdam University Press.

Toh, Mun-Heng (1998) "The RAS Approach in Updating Input-Output Matrices: An Instrumental Variable Interpretation and Analysis of Structural Change" **Economic Systems Research** ,10(1).

Wang, Eric-C. (1997) "Structural Change and Industrial Policy in Taiwan, 1966-91: An Extended Input-Output Analysis" , **Asian -Economic-Journal** 11(2).

H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt 17, Sayı 2, 1999

GELİR TABLOSU KALEMLERİ İLE HİSSE SENETLERİNİN PİYASA DEĞERİ/DEFTER DEĞERİ İLİŞKİSİ: İMKB ÜZERİNE AMPRİK BİR ÇALIŞMA

Mehmet Baha KARAN*
Semra KARACAER**

Özet:

Bu çalışmada, SPK formatına göre düzenlenmiş Gelir Tablosu ana bölüm kâr ve zararlarının hisse senetlerinin değerleri üzerindeki etkileri ve aralarındaki ilişkiler incelenmiştir.Bu incelemeler sonunda kâr ve zararların hisse senetlerin değerini ters yönde ancak farklı oranlarda etkilediği belirlenmiştir. Ayrıca gelir tablosunun gelir ve gider alt kalemlerinden oluşturulan bir modelle, satış giderleri ile olağanüstü giderlerin hisse senedi fiyatı üzerinde etkilerinin olmadığı; buna karşılık hisse senedi değeri üzerinde faaliyet giderleri ile vergilerin olumlu yönde, finansman giderlerinin ise olumsuz yönde sürekli etkilerinin olduğu belirlenmiştir.

Abstract:

The Relationship Between income Statement Components and Market to Book Equity Ratios of Common Stocks: An Amprical Study on Istanbul Stock Exchange

This study aims to research the relationship between profits of main sections of income statement and market value of stocks. The findings suggested that both profits and losses effect market values of stocks in opposite direction with different marginal effect. The second model that is developed by using the differences of main sections of income statement suggests that cost of goods sold, extraordinary expenses and incomes have no effect on market values of stock. On the other hand operations income and

---

* Doç.Dr. Hacettepe Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü, Beytepe/ANKARA.
** Yrd.Doç.Dr.Hacettepe Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü, Beytepe/ANKARA.
Anahtar Sözcükler: Kâr, gelir tablosu kalemleri, piyasa değeri/defter değeri oranı.
Keywords: Income, income statement component, market to book equity ratios.

taxes have positive and financial income has negative permanent effect on market values of common stocks. In general the results of study indicate that investors split accounting earnings into components and evaluate the value-relevance of income statement items when creating cash flow expectations for firms.

I.Giriş

Hisse senetlerinin fiyatları ile firmanın muhasebe verileri arasındaki ilişkiler uzun süredir araştırmacıların ilgisini çekmektedir. Birçok araştırmacı özellikle işletme kârları ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkileri incelemiştir. Ball ve Brown(1968)'un araştırmaları bu konuda yapılmış olan ilk çalışmadır. Collins ve Kothari(1989) ise çalışmalarında kazanç tepki katsayısı(earnings response coefficient(ERC)) üzerinde durmuşlar ve firma büyüklüğü, risk ve büyümenin bu katsayı üzerinde değişik etkilere sahip olduklarını belirlemişlerdir. Hayn(1995) ise zararlar sözkonusu olduğunda gözlenen kazanç tepki katsayısının (ERC) azalacağını belirtmiştir.

Hisse senetleri fiyatları ile gelirler arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar son yıllarda gelirlerin, brüt satış kârı, faaliyet kârları veya olağanüstü kârlar gibi gelir tablosu ana bölümlerini de dikkate almaya başlamıştır. Bu çalışmalarda işletmenin gelir tablosunun ana bölümlerini yatırımcıların nasıl dikkate aldığı ve bu bilgilerin yatırımcılara herhangi bir avantaj sağlayıp sağlayamadığı gibi sorularının yanıtları aranmaya başlanmıştır. Lipe(1986) çalışmasında brüt satış kârı, genel yönetim giderleri, amortisman gideri, gelir vergisi ve diğer giderler gibi gelir tablosu alt kalemleri ile hisse senedi getirileri arasında ilişki kurmuş; bu kalemlerin hisse senedi getirileri üzerinde net dönem kârından daha fazla bir etki yarattığını saptamıştır. Livnat ve Zarowin(1990), Ohlson ve Penman(1992), Ramakrishan ve Thomas(1995) ile Kallunki, Martikainen ve Martikainen(1998) da bu konuda çeşitli çalışmalar yapmışlardır. Bu çalışmalarda özellikle Piyasa Değeri/Defter Değeri oranı ile çeşitli gelirler arasındaki ilişkiler incelenmiştir.Bu ilişki özellikle muhasebe bilgilerini kullanan yatırımcılar açısından önemlidir. Piyasa Değeri/Defter Değeri(PD/DD) oranı teorik olarak yatırımcıların büyüme beklentilerini yansıttığı gibi, gelirler ile doğrudan da ilişkilidir(Fama ve French 1995). PD/DD oranı ile kârlar arasında kurulacak ilişkiler yatırımcının firmaların beklenen nakit akışlarını tahmin ederken muhasebe verilerinden nasıl yararlandıklarını ortaya koymaktadır.

Fama ve French çalışmalarında New York Borsasına kote olan şirketlerin PD/DD oranı ile Net Kâr/Defter Değeri oranları arasındaki ilişkileri incelemişlerdir. Bu çalışmalarında yüksek PD/DD oranına sahip firmaların düşük PD/DD oranına sahip firmalara göre, sıralamanın yapıldığı yılın dört yıl

öncesinden beş yıl sonrasına kadar daha yüksek kârlılığa sahip olduklarını ortaya koymuşlardır. Fama ve French'in çalışması yalnız net dönem kârını kapsarken, Kallunki, Martikainen ve Martikainen(1998) çalışmalarında Ramakrishan ve Thomas(1995) gibi çeşitli gelir tablosu ana bölümlerini de dikkate almışlardır. Ramakrishan ve Thomas araştırmalarında Finlandiya muhasebe standartlarını da dikkate alarak kâr ve zararları ana bölüm itibarıyla beş bölümde incelemişlerdir. Daha sonra ana bölüm sonuçlarının farklarını elde etmişler ve; (Satışlar-Esas Faaliyet Kârı), (Esas Faaliyet Kârı-Finansal Gelir ve Gider Sonrası Kâr), (Finansal Gelir ve Gider sonrası Kâr-Faaliyet Kârı), (Faaliyet Kârı-Düzeltilmiş Kâr) ve (Düzeltilmiş Kâr-Net Kâr) değerleri ile PD/DD oranının ilişkilerini araştırmışlardır. Kallunki, Martikainen ve Martikainen(1998), 1987-1994 yılları arasında 250 firmaya uygulanan araştırmasında ise gelir tablosu ana bölüm farklarını almadan doğrudan doğruya ana bölüm kâr ve zararları ile PD/DD oranı arasında regresyon analizi yapmış ve Finlandiya'da gelir tablosu ana bölümleri ile PD/DD oranı arasında bir ilişki olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada zararların PD/DD oranı ile anlamlı bir ilişkinin olmadığını ortaya koyarken, kârlar ile PD/DD oranları arasında anlamlı ilişkiler olduğu görülmüştür.

Bu çalışmada Fama ile French(1995) tarafından ABD de ve Ramakrishman ile Thomas(1995), Kallunki, Martikainen ile Martikainen(1998) tarafından Finlandiya'da yapılan araştırmaların bir benzeri gerçekleştirilecek ve onlara göre çok daha fazla süpekülatif hareketlerden etkilenen ve gelişmekte olan İMKB üzerine uygulanacaktır. Bu çalışmada İMKB'na kote olmuş şirketler incelenecektir. Özellikle bu firmaların gelir tablosu ana bölümlerinin hisse senetlerin PD/DD oranları üzerinde etkileri olup olmadığı, hangi ana bölüm kârının fiyat değişiklerini açıklama gücünün daha fazla olduğu ve kâr ve zararlar arasında fiyat etkileme özelliği açısından önemli bir fark olup olmadığı ve dolayısıyla hangi ana bölüm sonucunun yatırımcılar açısından daha fazla dikkate alınması gerekeceği araştırılacaktır.

II. Hipotez

Hipotezimize göre, bir firmanın Piyasa Değeri/Defter Değeri(PD/DD) oranı teorik olarak o firmaya yatırım yapanların firmanın büyümesine yönelik beklentilerini yansıtmaktadır. (Fama ve French 1995) ve işletmenin kazançları ile doğrudan ilişkilidir. PD/DD oranı, büyüme beklentileri ve kâr arasındaki ilişki Fama ve French(1995) tarafından durum basitleştirilerek, yalnız dağıtılmayan kârlarla finanse edilen borcu olmayan bir firma üzerinde açıklanmıştır.

Varsayalım ki, bir firmanın t yılında dağıttığı temettü(D_t) :

$D_t = EI_t + DP_t - I_t$ *dir.*
EI_t = *Özsermaye geliri*
DP_t = *Amortisman giderleri*
I_t = *Yatırım harcamaları*

Yine varsayalım ki, t yılında t+i yılı için beklenen amortisman giderleri ve yatırım harcamaları gelecekteki beklenen özsermaye gelirine bağlıdır.

$$E_t D_{t+i} = E_t(EI_{t+i} + DP_{t+i} - I_{t+i}) = E_t EI_{t+i}(1 + k_1 - k_2)$$

k_1 ve k_2 oransal faktörlerdir.

İskonto oranı "r "ile" t " yılı için özsermayenin piyasa değeri(PD) şöyledir:

$$PD_t = (1 + k_1 - k_2) \sum_{i=1}^{\infty} \frac{E_t EI_{t+i}}{(1+r)^i}$$

PD /DD oranını elde etmek için PD_t defter değerine(DD_t) bölünür;

$$(PD/DD)_t = (1 + k_1 - k_2) \sum_{i=1}^{\infty} \frac{E_t EI_{t+i} / DD_t}{(1+r)^i}$$

Bu ifade bize PD/DD oranının firmanın büyümesine yönelik pazar beklentilerinin bir ölçütü olduğunu ortaya koymaktadır. Temettü geliri artışı beklendikçe PD/DD oranı da artacaktır.

Hisse senedi fiyatları ile kârlar arasındaki ilişkiler geçtiğimiz yıllarda çeşitli çalışmalarda tartışılmıştır. Bu konuda Ramakrishman ve Thomas(1995) tarafından yapılan çalışmada kazançların üç unsurdan oluştuğu iddia edilmiştir. Kallunki, Martikainen ve Martikainen(1998) de benzer bir sonuca ulaşmıştır. Buna göre kazançlar sürekli, geçici ve fiyatı etkilemeyen unsurlardan oluşmaktadır. Sürekli etkiler gelecekte de kendini gösterebileceğinden, hisse senedi fiyatı üzerine önemli etkileri vardır. Geçici etkilerin gelecekteki fiyata etkileri olmadığından hisse senedi fiyatını çok az etkilerler. Fiyatı etkilemeyen unsurlar ise, gelir tablosu kâr kalemleri ile fiyatı etkileyen kazançlar arasındaki fark olup, bunlar hisse senedi fiyatını etkilememektedir. Fiyatı etkilemeyen unsurların varlığı, işletmelerdeki finans yöneticilerin yıllar boyunca mali tablolarda görünen gelirleri istikrarlı kılmak amacıyla firmanın değerini etkilemeyen olağanüstü gelir ve gider kalemlerini kullanmalarından kaynaklanabilmektedir. Genellikle olağanüstü gelir ve giderler firmanın gelir tablosunu iyileştirmekte kullanılırlar ve firma değeri ile

doğrudan bir ilişki içinde olmaları beklenemez. Buna göre teorik bulgular PD/DD oranının hisse senedi fiyatını sürekli olarak etkileyen unsurlarla aynı yönde bir ilişki içinde olduğunu ortaya koyarken, geçici unsurdaki değişmeler PD/DD oranını etkilememektedir.

Diğer taraftan, Hayn(1995), Martikainen(1997) ile Kallunki, Martikainen ve Martikainen(1998) çalışmalarında zararların geçici olduğunu belirtmişler, bu nedenle yatırımcılar nakit akışı beklentilerini oluştururken, zararlara kârlara göre daha az değer verdikleri yönünde bir hipotez oluşturmuşlardır. Bu husus hisse senedi sahiplerinin firmanın gelecekteki nakit akışları üzerine bir satım opsiyonuna sahip olmaları ile açıklanmaktadır. Sonuç itibari ile, yatırımcılar hisselerini firmanın net varlıklarının pazar fiyatı ile satabilme şansına sahip olurlar. Bu satım yada likidite opsiyonu zararların sonsuza kadar devam etmeyeceği düşüncesine dayanmaktadır. Literatürde likidite opsiyonunun firmanın değerini artırdığı yönünde çeşitli çalışmalar vardır(Rubichek ve Van Horne(1967), Myers ve Majd(1990) ve Berger, Ofek ve Swary(1996)). Bu çalışmalara dayanarak Kallunki, Martikainen ve Martikainen(1998) tarafından zararların kısa süreli olması nedeniyle PD/DD oranı üzerine sınırlı bir etkisi olduğu ortaya konulmuştur.

III. Türk Muhasebe Sistemi, Yüksek Enflasyon ve İMKB

İMKB gelişmekte olan bir borsa olup, genel olarak işlem hacmi açısından Avrupa'nın 8. büyük borsası olarak kabul edilmektedir. Halen 280 kadar şirket işlem görmekte, ancak tüm gelişen borsalar gibi, borsa getirilerinin değişkenliği, diğer bir ifade ile borsa riski önemli ölçüde yüksektir. Yapılan bilimsel araştırmalara göre İMKB etkin bir borsa değildir. 25 yıldır yaşanan yüksek enflasyon yatırımcıların ortalama yatırım sürelerini kısaltmış ve ortalama yatırım süresi haftalarla ifade edilir olmuştur. Bu durum yatırımcıların büyük ölçüde süpekülatif yatırımlara yönelmelerine yolaçmış ve yatırımcıların büyük bir kısmı finansal tablolardan çok kısa vadede kendilerine yarar sağlayacaklarını düşündükleri beklentilere yönelmeye başlamışlardır.

Yıllardır yaşanan yüksek enflasyona karşı, Türkiye'de enflasyon muhasebesinin uygulanmaması, bilanço ve gelir tablolarının sağlayabilecekleri birçok bilgiyi anlamsız kılmaktadır. Bilançolarda duran varlıklar bir ölçüde her yıl maliye bakanlığının verdiği bir katsayıya göre düzenlenmekle beraber, dönen varlıklara yönelik bir düzeltmenin olmaması yaşanan olumsuzlukların gelir tablosuna yansımasına neden olmakta ve gelir tablosunun yorumlanmasını güçleştirmektedir. Muhasebe kârları ile gerçek kârlar arasında ciddi bir farklılık olmasına neden olmakta, yatırımcı bu ayrımı yorumlamakta güçlük çekmektedir.

Konuyu daha iyi açıklayabilmek için, enflasyonun gelir ve gider unsurları üzerindeki etkisini daha iyi incelemek gerekmektedir.

Her yıl satışların bir önceki yıla göre artması genellikle yatırımcılar açısından olumlu karşılanmaktadır. Ancak yüksek enflasyonun bulunduğu ülkelerde satış artışının enflasyon oranı ile karşılaştırılması da gerekmektedir. İşletmenin satışlarındaki artışın yıllık enflasyon oranı üzerinde olup olmadığı ülkemiz yatırımcılarının yakından takip ettiği bir konudur. Ancak enflasyon oranı genel bir orandır. İşletmenin ürettiği ya da sattığı malın maliyet ve fiyat hareketlerini de aynen yansıtması beklenemez. Şüphesiz bu durum yatırımcılar açısından bir değerlendirme sorununu ortaya çıkaracaktır. Diğer taraftan gelir unsurlarının bazılarındaki artışın reel bir artış olup olmadığı yatırımcılar tarafından doğru olarak değerlendirilemiyebilir. Bazı durumlarda maddi duran varlıklardan sağlanan faaliyet dışı kârlar aslında olması gereken tutardan daha fazla olarak gelir tablosunda yeralabilirler. Enflasyon işletmelerin gelir kalemlerini etkilemekte ve kârlı gözüken bir olay aslında zararlı olabilmektedir(Akdoğan ve Tenker 1998:685-687).

Enflasyon gelir tablosunun gider kalemlerini de etkilemektedir. Geleneksel muhasebede yeralan bazı gider unsurları enflasyon dönemlerinde olduğundan az olarak gelir tablosunda yeralmakta, dolayısıyla, dönem sonucunda olduğundan fazla gözükerek yapay kârlar ortaya çıkarmaktadır. Özellikle enflasyondan en çok etkilenen veri satılan malın maliyetidir. Fiyatların yükseldiği dönemlerde uygulanılan stok değerleme sistemi sonucunda bu kalem olduğundan daha fazla olabilmektedir. Ayrıca, yüksek enflasyon dönemlerinde amortisman kalemi gerçeği yansıtamamakta ve fiktif kârlarının ortaya çıkmasına neden olmaktadır(Akdoğan ve Tenker 1998:687).

Diğer taraftan Türkiye Cumhuriyeti Hazine'si döviz rezervlerini koruyabilmek ve bütçe açıklarını kapatabilmek için 15 yıldır çok yüksek reel faizle borçlanmaktadır. Bu durum banka faizlerini de yükselttiğinden, şirketlerin bir çoğunun esas faaliyetlerini zaman zaman yavaşlatmasına, ellerindeki kısa vadeli fonları devlet kağıtlarına ve banka sistemine yönlendirmelerine, dolayısıyla faaliyet dışı kârlarının yükselmelerine neden olmaktadır. Buna karşılık borçlu firmaların finansman giderlerinin yüksek faizler nedeni ile yükselmesine neden olmaktadır.

IV. Veriler

Bu çalışma; 1990-1997 yılları arasında hisse senetleri İMKB'de işlem gören firmalara uygulanmıştır. Analizde SPK tarafından düzenlenmiş gelir tablosu

formatı esas alınmıştır. Araştırma verilerin karşılaştırılabilirliği açısından çalışmaya finansal şirketler, yatırım şirketleri ile yatırım ortaklıkları dahil edilmemiştir. Seçilen firmaların sınırlandırılması ve tüm firmaların hisse senetlerinin 1990'dan bu yana borsada işlem görmemesi, bazı firmaların borsa kotundan çıkması gibi nedenlerden dolayı yıllar itibari ile araştırma kapsamına alınan firmaların sayıları farklılık göstermektedir. Bu nedenle Tablo(2)'den izlenebileceği gibi 1990'da 112 firmanın dahil edildiği araştırmamızda 1990-1997 döneminde yıllık olarak en az 112, en fazla 213 firma dahil edilerek, toplam 1356 firma verisi kullanılmıştır.

Firma ile ilgili veriler Finnet data hattından ve İMKB yayınlarından elde edilmiş olup, araştırma için şu altı gelir tablosu bölümlerinden yararlanılmıştır:

1. Net Satışlar (Sat)
2. Brüt Satış Kârı (Brüt)
3. Esas Faaliyet Kârı (Esas)
4. Faaliyet Kârı (Faal)
5. Dönem Kârı (Dönem)
6. Net Kâr (Net)

Veriler sınıflandırılırken kazanç kalemleri kâr ve zarar olmak üzere iki kısımda toplanmış ve daha sonra yapılacak analizler için bir ön tasnif yapılmıştır. Bu ana bölüm sonuçları analizlerde karşılaştırılabilmek amacıyla her yıl için o yılın başındaki defter değerine bölünmüştür.

Ayrıca Ramakrishman ve Thomas(1995) tarafından yapılan çalışmada olduğu gibi, gelir tablosu ana bölümlerinin farklarını alarak gider gruplarını şu şekilde sınıflandırmak mümkündür:

Tablo 1. Araştırmada Kullanılan Gider Verileri

Veri	Tanımı	Anlamı
Gider1	Satışlar -Brüt Satış Kârı	Satışların Maliyeti
Gider 2	Brüt Satış Kârı -Esas Faaliyet Kârı	Faaliyet Giderleri
Gider 3	Esas Faaliyet Kârı-Faaliyet Kârı	Diğer Faaliyetden Gider,Zararlar ve Gelir, Kârlar ile Finansman Giderleri
Gider 4	Faaliyet Kârı-Dönem Kârı	Olağanüstü Gelir ve Kârlar ile Gider ve zararlar
Gider 5	Dönem Kârı-Net Kâr	Vergiler

Tablo 1.'deki gider verileri, kazanç ile ilgili veriler ile elde edilen bulguların test edilmesinde kullanılacaktır.

Çalışmada kullanılan PD/DD oranındaki piyasa değeri rakamı her yıl için o yılı takip eden yılın Nisan ayındaki değeri alınırken, defter değeri ise o yıla ait değerdir.

Tablo 2. Kazanç Oranlarının Ortalamaları ve Yıllar İtibari ileNegatif Kazanç Sayıları

Kazanç Unsuru	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Gözlem Sayısı	112	123	149	163	184	202	213	210
Net Satışlar	162.02	266.57	420.67	682.77	1443.07	2739.30	4386.96	6011.88
Brüt Satış Kârı	27.66 (1)*	50.47 (0)	87.97 (0)	154.44 (1)	311.70 (4)	544.31 (3)	777.35 (2)	1501.16 (1)
Esas Faaliyet Kârı	15.18 (9)	26.60 (7)	47.38 (7)	76.39 (5)	191.16 (2)	295.15 (11)	378.17 (15)	724.65 (15)
Faaliyet Kârı	14.70 (9)	19.46 (16)	34.82 (14)	65.15 (2)	124.41 (3)	277.22 (8)	385.35 (10)	642.25 (12)
Dönem Kârı	14.81 (7)	17.99 (15)	34.06 (14)	64.05 (2)	119.48 (3)	271.61 (7)	387.74 (7)	646.83 (10)
Net Kâr	10.09 (7)	11.46 (20)	22.35 (14)	40.53 (3)	76.81 (3)	183.51 (11)	264.05 (9)	476.31 (11)

*Parantez içinde o yıl kaç firmanın zarar elde ettiği gösterilmektedir.

Tablo 2.'de yıllar itibari ile analiz kapsamına alınan şirket sayıları görülmektedir. Brüt satış zararı olan firma sayısı genel olarak az iken , diğer aşamalarda belirli sayıda zarar eden firma vardır. Yıllık ortalama kazançlar da yüksek enflasyon nedeniyle her yıl artmaktadır.

V. Araştırma Modeli ve Sonuçları

Bu çalışmada PD/DD oranı ile her bir gelir tablosu ana bölüm sonucu arasındaki (Kazanç/DD) ilişki aşağıdaki regresyon modeli ile kurulmuştur;

$$(PD/DD)_{it}=a_0+a_1DP_{it}\,(K/DD)_{it}+a_2DL_{it}\,(K/DD)_{it}+e_{it}$$

DP_{it} ve DL_{it} =Kukla değişkenler

$(K/DD)_{it}$=Ana bölüm kâr ve zararının defter değerine oranı

Bu modelde kullanılan PD/DD oranı analiz yapıldığı yılın ertesi yılının Nisan ayındaki piyasa değeri/defter değeridir. Nisan ayındaki PD/DD oranının seçilmesinin nedeni önceki yıldaki gelir tablosu verilerinin geleceğe ilişkin beklentileri nasıl etkilediğini görmektir.Ana bölüm kâr ve zararları ise o yılın başındaki defter değerine bölünmektedir. DP kukla değişkenin değeri kazançlar pozitif olduğunda 1, negatif olduğunda ise 0 olacaktır. Diğer taraftan DL kukla değişkenin değeri kazançlar negatif olduğunda 1, pozitif olduğunda ise 0 olacaktır.

Kurulan model kısıtlı regresyon modelidir(Johnson, Johnson ve Buse, 1987:128). Kısıtlı modeller yardımı ile önce bağımlı değişken ile bir bağımsız değişken arasındaki ilişki incelenmekte, daha sonra da bağımsız değişken eğer kendi içinde alt değişkenler içeriyorsa, bu değişkenler ile bağımlı değişken arasındaki ilişki ölçülebilmekte ve değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkilerinin birbirine eşit ya da farklı olup olmadığı test edilebilmektedir. Bu modelde de kazanç bağımsız değişkenini oluşturan kâr ve zarar değişkenlerinin, bağımlı değişken(piyasa değeri) üzerindeki etkilerinin birbirlerinden farklı olup olmadığı araştırılacaktır. Modelimizde Ramakrishnan ve Thomas(1995) ile Kallunki, Martikainen ve Martikainen(1998) tarafından yapıldığı gibi, PD/DD oranı ile gelir tablosu ana bölüm sonuçları arasında ilişki kurulmuştur. Bu bölüm sonuçlarının açıklayıcı güçlerinin yüksek olacağı beklenmektedir. Ayrıca sonuçlarımız önceki bölümde anlatılan Fama ve French(1995)'in teorik yaklaşımı ile karşılaştırılabilir olacaktır.

Tablo 3. Piyasa Değeri/Defter Değeri ile Kazanç/Defter Değeri İlişkileri

Kazanç Unsuru	a_0	Kazanç>0 a_1	Kazanç<0 a_2	Kısıtli F değeri* $a_1=a_2$	R^2	F
Net Satışlar	2.8778 (27.52)	0.0004 (7.08)			0.035	50.13
Brüt Satış Kârı	2.8386 (26.63)	0.0004 (5.95)	-0.0030 (-6.30)	25.59	0.052	37.09
Esas Faaliyet Kârı	2.896 (27.20	0.0005 (4.25)	-0.0028 (-8.583)	42.80	0.059	42.82
Faaliyet Kârı	2.8117 (27.06)	0.0008 (6.12)	-0.0044 (-9.04)	53.18	0.079	58.14
Dönem Kârı	2.811 (27.07	0.0009 (6.19)	-0.0047 (-8.99)	52.70	0.079	58.19
Net Kâr	2.829 (27.39	0.0011 (6.00)	-0.0046 (-8.94)	54.05	0.077	56.71

Kısıtlı regresyonyönteminde iki regresyon katsayısının eşitliği hipotezi test edilir;
H_0: $a_1=a_2$
H_1: $a_1 \neq a_2$
Bağımlı değişken önce yalnız başına daha sonra da içerdiği unsurlarlara bölünerek tahminler yapılır. Aşağıdaki F test ile de sonuçların anlamlılığı araştırılır:

$$F\ test = \frac{(RSS_1 - RSS_2)/P}{ESS_1/(N-k-1)}$$

RSS ve ESS regresyon ve error sum of squares, P kısıtlı değişken sayısı, N gözlem,k ise serbestlik derecesidir.

Tablo 3.'de 6 gelir tablosu ana bölüm sonuçlarına göre hesaplanmış regresyon modelleri görülmektedir. Bu modellerin hepsi anlamlı olup, gerek kâr, gerekse zarar olduğu durumlarda da katsayılar istatiksel bakımdan anlamlıdır. Kısıtlı regresyon modeline uyguladığımız F testlerine göre a_1 ve a_2

parametrelerinin Piyasa Değeri/Defter Değeri değişkeni üzerine aynı marjinal etkide bulunduğu hipotezi reddedilmiş ve parametrelerin Piyasa Değeri/Defter Değeri değişkenine yaptıkları marjinal etkinin birbirlerine eşit olmadığı belirlenmiştir. Buna göre PD/DD değerini gerek kâr, gerekse de zararlar farklı oranlarda etkilemektedir. Kârlar piyasa değerini olumlu yönde etkilerken, zararlar piyasa değerini düşürmektedir. Paramatrelerin katsayı ve anlamlılıklarına dikkat ettiğimizde, zararların PD/DD üzerindeki marjinal etkilerinin kârların marjinal etkilerinden daha fazla olduğunu görmekteyiz. Ayrıca tüm kâr ve zararların istatiksel anlamlılıkları yüksek olmakla beraber, zararların t testleri çok daha yüksektir. Kallunki, Martikainen ve Martikainen(1998) tarafından yapılan çalışmada Finlandiya'da kârların piyasa değeri üzerinde etkileri olmasına rağmen yatırımcıların zararları geçici görmesi nedeniyle zararların etkilerinin sonraki dönemleri etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır. Ancak çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçlara göre; Türkiye'de zararlar en az kârlar kadar etkilidir. Bu durum iki şekilde açıklanabilinir. Birinci neden, Türk yatırımcısının yüksek enflasyon ve yüksek sistematik risk nedeniyle, ortalama yatırım süreleri çok kısadır. Yatırımcılar borsadan kısa vadede yüksek getiri elde etmek istemektedirler. Bu nedenle gerek kâr gerekse zararlar yatırımcılar tarafından dikkate alınmaktadır. İkinci neden ise İMKB'nın etkin olmamasıdır. Bu konuda yapılan çalışmalar İMKB'nın zayıf formda dahi etkin olmadığını göstermektedir(Karan 1996). Hisse senedi piyasasının derinlik ve genişliği yeterli değildir. Etkin olmayan bir borsada gelir tablosu gibi halka açık bilgilerden yararlanarak normalin üzerinde getiri almak mümkündür.

VI. Gelir Tablosu Unsurlarının Bireysel Olarak Önemi

Yukarıdaki analizlerde gelir tablosu ana bölüm kâr ve zararlarının hisse senedi fiyatı beklentilerinin oluşumunda önemli oldukları görülmüştür. Ancak gelir ve gider kalemlerinden hangisinin daha önemli veya önemsiz olduğunu daha iyi görebilmek amacıyla öncelikle ana bölüm sonuçları arasındaki farkları alarak, diğer bir ifade ile gelir ve gider kalemleri arasındaki ilişkilere bakarak hipotezimizi test edebiliriz. Bu amaçla hazırlanan Tablo 4. de ana bölüm sonuçları farklarının yıl başındaki defter değeri bulunduktan (endekslendikten) sonra birbirlerine göre hesaplanmış Pearson korelasyonunun sonuçları görülmektedir. Elde edilen değerler bize; Gider1, Gider2 ve Gider 5 verileri arasında pozitif yönde bir korelasyon olduğunu, bu değerlerle Gider3 ve Gider4 arasında negatif bir korelasyon olduğu sonucunu ifade etmektedir. Bu sonuçlar bize; satışların maliyeti, faaliyet giderleri ve vergiler aynı yönde hareket ederken, finansman giderleri, diğer faaliyet giderleri ve olağanüstü gelir ve giderler ile bir uyum göstermediği sonucunu vermektedir. Örneğin maliyetlerini ve faaliyet giderlerini azaltan firmaların finansman giderleri artabilecektir.

Tablo 4. Gider Alt Gruplarının Pearson Korelasyonları

	Gider1/DD	Gider2/DD	Gider3/DD	Gider4/DD	Gider5/DD
Gider1/DD	1.000	0.493 (0.000)	-0.087 (0.001)	-0.054 (0.047)	0.527 (0.000)
Gider2/DD		1.000	-0.043 (0.118)	-0.346 (0.000)	0.426 (0.000)
Gider3/DD			1.000	0.087 (0.001)	-0.256 (0.000)
Gider4/DD				1.000	-0.10 (0.715)
Gider5/DD					1.000

Gider3 diğer faaliyetlerden gider, zararlar ve gelir, kârlar ile finansman giderlerini içerirken, Gider4 olağanüstü gelir ve kârlar ile giderler ve zararları vermektedir. Finansman giderlerinin zıt hareketi Türk firmalarının yüksek faizler nedeniyle satış maliyetleri yada faaliyet giderleri düşse bile; faiz giderlerinin artma eğiliminde olduğunu gösterirken, olağanüstü gelir ve giderlerdeki hareketlerin firmanın yönetimi ile ilgili özel hususlardan kaynaklanabileceğini işaret etmektedir. Hangi gelir ve/veya gider kaleminin hisse senetlerinin piyasa değerleri üzerindeki etkisinin sürekli, hangilerinin ise geçici olduğunu görebilmek amacıyla aşağıdaki model kurulmuştur.

$$(PD/DD)_{it} = b_0 + \sum_{i=1}^{5} b_i \, Gider_{it} / DD_{i,t-1} + b_6 D_{it} Net_{it}/DD_{i,t-1}$$

$Gider_{it}$= Gelir tablosu ana bölüm sonuçları arasındaki fark

$Net_{it}/DD_{i,t-1}$=Net kârın defter değerine oranı

D_{it}=Kukla değişken; Net kâr pozitifse 1, negatifse 0 olacaktır

Bu modelde PD/DD oranı ile Net kâr/Defter değeri ve ana bölüm sonuçları farkı/ DD arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Modelde kukla değişkenden yararlanarak, yalnız zararlar modele konulmuştur. Bu modelde beklentilerimiz, vergiden sonra net dönem zararları ile ile PD/DD oranı arasında negatif bir ilişki elde ederken, ana bölüm sonuçları farkları(giderler) ile arasında ise negatif bir ilişki elde etmektir. Bu modele net dönem zararların bağımsız değişken olarak konulmasının nedeni İMKB piyasasında yatırım yapanların yatırıma bakışlarının çok kısa vadeli ve zararlardan çok fazla etkilenmekte olduğunu düşünmemizdir. Nitekim Tablo 3 ile ilgili yapılan değerlendirmede, zararların PD/DD üzerine marjinal etkilerin kârlardan daha fazla olduğu ortaya konulmuştur. Modelimize ana bölüm sonuçlarının farklarını alarak elde ettiğimiz gelir ve gider kalemleri konulmasının nedeni, bazı kalemlerin etkilerinin hisse senedi fiyatları üzerindeki

etkisinin sürekli veya geçici olup olmadığını değerlendirmektir. Hipotezimize göre giderlerin artması PD/DD oranını düşürecektir.

Tablo 5. Gider Alt Gruplarının Marjinal Önemi

	b_0	Gid1/DD b_1	Gid2/DD b_2	Gid3/DD b_3	Gid4/DD b_4	Gid5/DD b_5	Net/DD b_6	R^2	F
PD/DD	2.85723 (23.63)	-0.00001 (0.74)	0.00044 (2.67)	-0.00040 (-2.00)	0.00072 (0.44)	0.00235 (2.98)	-0.00416 (5.72)	0.072	16.76

Modelin parametrelerinin PD/DD oranına marjinal katkıları tablo(5)'de verilmiştir. Tüm ilişki ekonometrik olarak anlamlı olmakla beraber R^2 'leri düşüktür. Ancak ABD ve Finlandiya'da yapılan çalışmalarda da benzer değerler elde edilmiştir. Beklediğimiz gibi, Net dönem kârı/Defter değeri oranı ile PD/DD oranı arasında ters yönlü ve oldukça anlamlı bir ilişki mevcuttur. Diğer taraftan Gider1/DD ve Gider4/DD oranları ile PD/DD oranları arasında istatiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur. Buna göre *Satışların Maliyeti ile Olağanüstü Gelir ve Giderler*'in hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisinin geçici olduğu anlaşılmaktadır. Ülkemizde özellikle olağanüstü gelir ve giderler en fazla bilanço makyajı yapılan hesaplardır. Diğer taraftan firmalar satışların maliyeti ile kolaylıkla oynayabilmekte, amortisman ve stok değerleme yöntemleri gibi olanaklardan yararlanarak brüt kârları etkileyebilmektedir. Bu durum Ramakrishman ve Thomas(1995)'ın bulguları ile uyumludur. Firmaya sürekli bir kâr sağlayamayacak bu hesapların hisse senedi değeri üzerinde herhangi bir etkisinin olacağı teorik olarak da beklenmemektedir. Buna karşılık Gider2/DD, Gider3/DD ve Gider5/DD oranları ile PD/DD oranları arasında istatiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Ancak beklentilerimizin aksine *Faaliyet giderleri ve Vergilerle,* PD/DD arasında pozitif bir ilişki vardır. Faaliyet giderlerinin ve vergilerin artması hisse senetlerinin piyasa değerini olumlu olarak etkilemektedir. Bu husus işletmenin kar ettikçe faaliyet giderlerinin ve vergilerinin artmasından kaynaklanmaktadır. Kârlı işletmelerin doğal olarak faaliyet giderleri artacak ve bu işletmeler daha fazla vergi vereceklerdir. Araştırmanın yapıldığı dönemdeki ortalama %60-70'lik enflasyon ekonometrik ilişkinin bu yönde olmasını desteklemektedir. Diğer taraftan *Diğer Faaliyet Giderleri ve Finansman Giderleri* hesapları ile hisse senetlerinin değerleri arasında ters yönde bir ilişki vardır. Özellikle finansman giderlerinin artması hisse senetlerinin değerleri üzerinde olumsuz ve sürekli bir etki sağlamaktadır. Uygulanılan yüksek faiz politikası nedeniyle borçlu firmaların gelecekte sıkıntıya gireceği inancının, yatırımcılar arasında yaygın olduğu ve bu nedenle yatırımcıların finansman giderleri ile hisse senetlerinin piyasa değerleri arasında ters yönlü, ancak sürekli bir ilişki kurdukları anlaşılmaktadır.

VII. Sonuç

Bu çalışmada hisse senetlerin fiyatları ile gelir tablosu ana bölüm sonuçları arasındaki ilişki incelenmiş; gelir tablosu ana bölüm sonuçlarının kârlı veya zararlı olması durumunda bunun hisse senedinin değerini ne yönde etkilediği araştırılmıştır. Bu araştırma Batı ülkelerinde yapılan çalışmaların aksine; Türkiye uygulamasında gelir tablosu ana bölüm sonuçlarının (kâr veya zarar) hisse senedi değerini etkilediğini göstermiştir. Diğer bir anlatımla hisse senetleri fiyatlarının oluşumunda yalnız kârların değil, zararların da etken olduğu kanıtlanmıştır. Kâr ve zarar öğelerinin hisse senedi değerlerini birbirleriyle ters yönde ve farklı oranlarda etkilediği ayrıca belirlenmiştir. Batı ülkesinin yatırımcıları genel olarak, işletmenin zararlarının geçici etkilerle oluştuğunu varsayarak karar almakta ve hisse senedi fiyatlarının oluşumunda sadece kârları gözlemlemektedirler. Ülkemizin içinde bulunduğu kendine özgü ekonomik ve siyasal koşullar; yatırımcıların kâr ve zarar ögelerini birlikte gözönünde tutmaya zorlamakta ve ülkenin özel durumu nedeniyle kısa vadeli yatırımları tercih etmektedirler.

Diğer taraftan, gelir tablosu ana bölüm sonuçları arasındaki farklardan hareket ederek hangi gelir ve gider kaleminin hisse senedi değeri üzerindeki etkisinin sürekli, hangisinin ise geçici olduğu araştırılmıştır. Yapılan değerlendirmede satışların maliyeti ile olağanüstü gelir ve gider hesaplarının hisse senedi değeri üzerindeki etkisinin geçici olduğu anlaşılmıştır. Bilançonun makyajlanmasına fırsat veren bu kalemler işletme kârlarının sürekli arttığı gibi bir izlenimi yatırımcıya vermekte ve bu suni durum hisse senetlerinin değeri üzerinde geçici bir etki yaratmaktadır. Diğer taraftan bulgularımıza göre daha fazla faaliyet gideri olan ve daha fazla vergi veren firmaların hisse senedi fiyatları olumlu olarak etkilenmektedir. Yatırımcıların bu tür giderlerin firma değerini artıracağını bekledikleri anlaşılmıştır. Bu araştırmanın diğer bir sonucu da finansman giderlerinin firmanın değerini olumsuz yönde sürekli olarak etkileyen bir değişken olduğunun belirlenmesidir. İMKB'da yatırımcılar artan finansman giderlerini olumsuz olarak değerlendirmekte ve finansman giderleri artan firmaların hisse senetlerinin fiyatının düşmesini beklemektedirler.

Kaynakça:

Akdoğan, N. ve N. Tenker (1998), **Finansal Tablolar ve Mali Analiz Teknikleri**, 6.Basım,Gazi Büro Kitabevi

Berger, P.G., E. Ofek and I. Swary (1996), "Investor Valuations And the Abandonment Option", **Journal of Financial Economics**, 2:3-28

Collins, D. W. and S.P.Kothari (1989), "An Analysis of Intertemporal and Cross-Sectional Determinants of Earnings Response Coefficients", **Journal of Accounting and Economics**,11:143-181.

Fama,E.F. and K. R. French (1995), "Size and Book-to- Market Factors in Earning and Returns", **Journal of Finance**, 50:131-155

Hayn,C.(1995), "The Information Content of Losses", **Journal of Accounting and Economics**, 20:125-153.

Johnson,A.C., Johnson,M.B. ve Buse,R.C. "Econometrics-Basic and Applied", McMillian Publishing Company, New York,1987, 128

Kallunki,J.,P. ve M.,Martikainen and T.,Martikainen (1998), "Accounting Income, Income Components and Market to Book Equity Ratios:Finish Evidence", **The International Journal of Accounting**,Vol.33,num.3:359-375.

Karan,M.B.(1996), "İMKB'da Fiyat/Kazanç, Fiyat/Satış ve Pazar Değeri/Defter Değeri Oranı Etkileri: Karşılaştırmalı Bir Çalışma", SermayePiyasası ve IMKB Üzerine Çalışmalar, **İşletme ve Finans Yayınları** No:4, Ankara.

Lipe, J. (1986), "The Information Contained in the Components of Earnings", **Journal of Accounting Research**,24 (suppl):37-64.

Livnat,J. and P. Zarowin (1990), "The Incremental Information Content of Cash Flow Components", **Journal of Accounting and Economics**, 12:25-46

Martikainen M. (1997), "Accounting Losess and Earnings Response Coefficients: The Impact of Leverage and Growth Opportunities", **Journal of Bussines Finance and Accounting**, 24:277-291

Myers, S.C. and S.Majd (1990)," Abandonment Option and Project Life", **Advance in Futures and Option Research**, 277-291

Ohlson, J.A. and S.H. Penman (1992)," Disaggregated Accounting Data as Explanatory Variables of Returns", **Journal of Accounting, auditing and Finance**, 7:553-573

Ramakrishnan ,R.T.S. and J.K. Thomas (1995), "Valuation of Permanent, Transitory and Price-Irrelevant Component of Reported Earnings", **Working Paper,Colombia University**, USA.

Robichek, A. and J. Vanhorne,1970, "Aboandonment Value and Capital Budgeting", **Journal of Finance**,22:577-590

H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt 17, Sayı 2, 1999

GÜMRÜK BİRLİĞİ SÜRECİNDE MERMER SANAYİİ İŞLETMELERİNİN İHRACATA YÖNLENDİRİLMESİ

İrfan SÜER*
Nesrin ŞENOL**

Özet:

Ülkemiz zengin mermer yataklarına sahiptir. 650 adet renk ve dokuda mermer çeşidi bulunmaktadır. Mermer, ihracat potansiyeli olan ürünler arasındadır.

Bu çalışmada, mermer sektöründe faaliyette bulunan 87 üretici işletmeden anket yöntemi ile elde edilen veriler kullanılmıştır.

Yapılan araştırma sonuçlarına göre, mermer işletmelerinin küçük işletme olması, finansman yetersizlikleri, dış pazarlar hakkında bilgi eksikliği en önemli ihracat sorunları arasındadır. Teşviklerin mermer üretimi aşamasında verilmesi, mermer kalitesi, renk homojenliği ve küçük işletmeler için ortak bir ihracat organizasyonunun oluşturulması mermer ihracatında başarıyı etkileyen en önemli faktörlerdir.

Araştırma kapsamındaki işletmelerin %67.8'i, ihracat pazarlama organizasyonlarının küçük işletmeleri ihracata yöneltmede etkili olacaklarını ve böyle bir organizasyon içinde yer alabileceklerini belirtmişlerdir.

Abstract:

The Steering of the Marble Industry Enterprises towards Export in the Process of Custom Union

Turkey has rich marble sources. There are 650 kinds of marble of different colours and texture. Marble is among the products that have export potential.

---

*Doç. Dr., Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi, İşletme Eğitimi Bölümü.
** İşletme Bilim Uzmanı, Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi.
Anahtar Sözcükler: Mermer sanayii, mermer ihracatı, sektörel dış ticaret şirketleri.
Keywords: Marble industry, marble export, sectoral foreign trade companies.

The data used in this study is based on the questionnaire administered to 87 producer enterprises that have been operating in the marble sector.

According to the results of the research available the most important problems of export are the marble enterprises being small in size, lack of sufficient financial support, lack of knowledge about foreign markets. The factors leading to success in marble export are the encouragements given at beginning of marble production, the quality of the marble, the homogenity of the colour and the realization of a joint export organization for small enterprises.

The enterprises under study, 67.8% of the total enterprises indicate that export marketing organizations would be effective in the steering of small enterprises towards export, and they would take part in such an organization.

Giriş:

Eski çağlardan beri medeniyetlerin kurulmasında ve kültürlerin gelişmesinde önemli rol oynayan mermer ürünü ayrıcalıklı üstünlüğünü ve önemini bugün de artan bir şekilde devam ettirmektedir. Önceleri sadece yapı taşı olarak kullanılan bu ürün, ekonomik, sosyal ve kültürel gelişmelere paralel olarak, günümüzde süsleme ve sanatsal tasarım amacıyla da kullanılmaya başlanmıştır (Bilgin ve Çakır, 1998:4)

Mermer sanayii, madencilik sektörünün alt sektörü konumundadır. Madencilik sektöründeki yasal yapı 1985 yılında 3213 Sayılı Maden Kanunu ile en son şeklini almıştır. 1980'li yılların başında 4 milyon $ civarında olan mermer ihracatının, 1985 yılı sonrasında önemli oranda artış göstermesi, sektörün belirtilen kanun kapsamına alınmasından kaynaklandığı tahmin edilmektedir. Sözkonusu kanun sektör yatırımcılarına güven ortamı sağlamış, buna bağlı olarak da üretim teknikleri gelişmiştir (Güngör ve Tombul, 1997: 40). Bugün yurtiçi talebi karşılayan mermer, artık önemi giderek artan bir ihraç ürünü haline gelmiştir. Ancak, sektörde yer alan işletmelerin küçük ve orta ölçekli olması, bu işletmelerin ihracata yönelmesinde bazı sorunları gündeme getirmektedir.

Son yıllarda, dünya mermer ticareti içinde Türkiye'nin payında artış olmasına rağmen bunun yeterli düzeyde olduğu söylenemez. Türk mermerciliğinin dünya piyasalarında hakettiği konuma getirilmesi ve sahip olduğu zengin mermer kaynaklarının verimli bir şekilde ülke ekonomisine kazandırılması, sektördeki işletmelerin ihracat sorunlarının belirlenmesini ve ihracata yönlendirilmeleri için bu sorunlara çözüm önerilerinin geliştirilmesini gerekli kılmaktadır.

Bu çalışmada, dünyada ve Türkiye'de mermer üretimi ve dış ticareti genel hatları ile ele alınmış, Gümrük Birliği sürecinde olan ülkemiz mermer sanayii işletmelerinin dışa açılmasında karşılaşılan sorunlar, ihracata yönelmeyi teşvik eden ve engelleyen faktörler, ihracatta kullanılan şirket modelleri ve Gümrük Birliği'nin ülkemiz mermer sanayii üzerindeki etkileri araştırılmış, sözkonusu işletmelerin ihracatta istenilen konuma gelmeleri açısından bu sorunlara nasıl bir çözüm getirilebileceği ortaya konulmaya çalışılmıştır.

1. Dünyada ve Türkiye'de Mermer Üretimi ve Dış Ticareti

1.1. Dünya Mermer Üretimi ve Dış Ticareti

Dünya bazında, mermer ve diğer doğal taşların üretimini yapan 50'ye yakın ülkenin 1997 yılı verileri değerlendirildiğinde, yılda 1 milyon tondan fazla üretim yapabilen 12 ülke olduğu görülmektedir (Tablo 1). Bu ülkelerden 5 tanesinin Avrupa Birliği (AB) ülkesi olması, Akdeniz havzasının dünya taş üretiminden önemli bir pay aldığının göstergesidir. Ancak, dünya üretiminde; 1992 yılında AB'nin payı % 52.3'ün üzerinde olmasına rağmen, bu pay 1994'lerde % 40.8'e düşmüş (European Commission, 1997: 9-46), 1996 yılında ise tekrar artış kaydederek %43.9 seviyesine çıkmıştır.

Tablo 1. Dünya Mermer ve Diğer Doğal Taş Üretimi
(1996, 000 Ton)

Ülke Adı	Üretim Miktarı	%
İtalya	7.500	17.4
İspanya	4.000	9.3
Yunanistan	2.050	4.7
Fransa	1.600	3.7
Portekiz	1.500	3.4
Almanya	600	1.3
Belçika	600	1.3
Finlandiya	450	1.0
Diğerleri (5 ülke)	550	1.2
AB Toplamı	**18.850**	**43.9**
Çin	5.800	13.5
Brezilya	1.900	4.4
Hindistan	1.900	4.4
Amerika Birleşik Devletleri	1.450	3.3
Güney Kore	1.350	3.1
Türkiye	1.200	2.7
İran	1.000	2.3
Diğer ülkeler	9.450	29.4
Genel Toplam	**42.900**	**100.0**

Kaynak: Marble in the World (1997).

Dünya mermer ve diğer doğal taş sektörüne zamanla yeni üretici ülkelerin katılması; mermer ve taşocağı işletmeciliğinin, taş kesimi ve işlemesi faaliyetlerinin ve makine teknolojisinin gelişmesine yardımcı olmuştur. Son on yılda, kesim teknolojisindeki gelişmeler sayesinde (Napoli ve Ragone, 1996: 66), 4-12 mm. Arası istenilen kalınlıkta ve şeffaflıkta ürün elde edebilme imkanı sağlanmış ve ince malzemeden oluşan yeni ürün ailesi oluşmuştur. Özellikle lüks botlarda ve iç dekorasyonda (bölme paneller, kapılar, tavanlar vb.) kullanım alanı artmıştır. Diğer taraftan mermer ve granitin kesiminde ve kayma riski fazla olan bölgelerin pürüzlendirilmesinde laser tekniğinin kullanılmasının olumlu sonuçlar verdiği gözlenmektedir (Karagöz ve Zeren, 1998: 16).

Mermer üretimi ülkeler bazında ele alındığında, 1996 yılı itibariyle dünyanın en önemli mermer ve diğer doğal taş üreticisi ülkesi İtalya'dır. Çin, İspanya, Yunanistan, Hindistan ve Brezilya, İtalya'yı izlemektedir. Özellikle son 3-4 yıl içinde Çin, mermer ve doğal taş üretimini artırarak ikinci sıraya yerleşmiştir.

Sektörde, ülkemizde olduğu gibi, dünyada da araştırma-geliştirme ve pazarlama problemleri bulunmakta; sermaye yetersizliği ve tüketici pazarının yeterince gelişmemiş olması nedeniyle mermer ve diğer doğal taş tüketimi olumsuz yönde etkilenmektedir.

Dünya mermer ve doğal taş sektöründe AB pazarı ana pazar konumundadır. Geleneksel kullanım, yoğun üretim, hammadde ve inşaat endüstrisinde değişim yapabilme kabiliyeti vb. özellikler, pazar paylarına etki eden faktörler arasındadır.

Dünya mermer ve diğer doğal taş ihracatı ve ithalatında AB ülkeleri önemli bir paya sahiptir. AB ülkeleri, toplam 5.873.636 ton ihracat ile de dünya ihracatının %62'sini, 4.780.928 ton ithalat ile dünya ithalatının %56'sını gerçekleştirmektedir (Napoli ve Ragone,1996: 66).

Dünya mermer ve diğer doğal taş üretiminde önde gelen ülkeler ihracat, ithalat ve tüketim göstergeleri bakımından karşılaştırıldığında; İtalya'nın tek başına dünya üretiminin %17.5'ini, ihracatın %23.8'ini (3.189.000 ton), ithalatın %14.2'sini (1.900.000 ton) ve tüketimin %14.5'ini karşıladığı görülmektedir (Tablo 2). Sözkonusu göstergeler yönünden Çin ikinci, İspanya üçüncü, Türkiye ise ondördüncü sırada gelmektedir.

Tablo 2. Mermer Üretiminde Önde Gelen Bazı Ülkelerin Çeşitli Göstergeler Yoluyla Karşılaştırılması (1996, %)

Ülkeler	Üretim	İhracat	İthalat	Tüketim
İtalya	17.5	23.8	14.2	14.5
Çin	13.5	17.8	3.6	9.1
İspanya	9.3	7.7	4.0	8.2
Japonya	0.9	-	13.9	5.3
Tayvan	0.8	0.5	10.5	3.9
Hindistan	4.4	10.9	0.1	1.0
A.B.D.	3.4	2.0	6.0	4.6
Almanya	1.4	1.5	8.3	3.5
Fransa	3.7	1.4	2.9	4.2
Yunanistan	4.8	1.9	-	4.2
Brezilya	4.4	5.9	0.2	2.6
Güney Kore	3.1	1.3	2.9	3.7
Portekiz	3.5	3.7	0.6	2.5
Türkiye	2.8	2.1	0.2	2.1
Güney Afrika	2.1	5.9	0.1	0.3
Diğer ülkeler	24.5	13.7	32.6	30.3
Toplam	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**

Kaynak: Marble in the World (1997).

Mermer sektöründe faaliyette bulunan işletmeler ölçek yapıları açısından incelendiğinde, orta boy işletmelerin az sayıda, küçük işletmelerin ise çoğunlukta olduğu görülmektedir (Napoli ve Ragone,1996:66, Gerritsen,1995:70). Örneğin İtalya'da mermer sanayii işletmelerinde en fazla 10 işçi bulunmaktadır. İtalya, en verimli işletmelere sahip olması ve bu işletmelerin mermer ocaklarına yakın bulunması avantajları ile, mermer sektörünün önde gelen ülkesi olmuştur.

AB ülkeleri, önemli bir inşaat malzemesi olan mermer üretimi ile ilgili düzenlemelere gitmekte ve damping yapan ülkelere karşı önlemler almaktadır. Alınan bu önlemlerden birincisi, taşocağı ve mermer atölyelerinin hem içinde hem de dışında çevre ve insan sağlığının korunmasına yönelik düzenlemeler, ikincisi ise, üretilen malların belli bir standartta olmasına yönelik önlemlerdir. AB'nde bu konu ile ilgili komiteler oluşturularak, üretilecek malların standartları tespit edilmekte ve bu standartlara uygun ürünlerin AB içinde serbest dolaşımına izin verilmektedir (European Commission, 1997:9/46-51).

1.2. Türkiye'de Mermer Üretimi ve Dış Ticareti

Türkiye'de mermer sektörü 605 sayılı Taşocakları Nizamnamesi kapsamındayken, 3213 sayılı Maden Kanunu kapsamına alınarak, 1985 yılından sonra büyük ölçüde kimliğine kavuşmuştur.

Ülkemizde geniş bir alana yayılmış mermer yatakları bulunmaktadır. Ancak, Tablo 3.'te görüldüğü gibi bazı illerin rezervi diğer illere göre daha yüksektir.

Tablo 3. İllere Göre Mermer Rezervi

İller	Rezerv (Milyon m^3)	%
Balıkesir	1.850	35.8
Denizli	652	12.6
Afyon	629	12.2
Tokat	410	7.9
Çanakkale	252	4.9
Muğla	200	3.9
İzmir	120	2.3
Diğer	1.054	20.4
TOPLAM	5.167	100.0

Kaynak: Maden İşleri Genel Müdürlüğü Verileri (1998).

Mermer rezervinden en büyük payı alan iller dikkate alındığında, Ege ve Marmara Bölgesi'nin ön plana çıktığı gözlenmektedir. Maden İşleri Genel Müdürlüğü'nün (MİGM) 1998 yılı verilerine göre, ülkemizin toplam mermer rezervinin yaklaşık %72'si, diğer bir ifade ile 5.167 milyon m^3'lük (13.933 milyon ton) toplam mermer rezervinin 3.451 milyon m^3'lük kısmı, bu bölgede bulunmaktadır. Yıllar itibariyle mermer üretimimiz Tablo 4.'te verilmiştir.

Tablo 4. Ülkemizde Mermer Üretimi

Yıllar	1994	1995	1996
Plaka Üretimi	8.000.000 m^2	10.400.000 m^2	10.000.000 m^2
Blok Üretimi	800.000 ton	1.200.000 ton	1.300.000 ton

Kaynak : Maden İşleri Genel Müdürlüğü Mermer Üretimi Verileri (1998).

Tablo 4. değerlendirildiğinde, 1996 yılında, 1994 yılı blok mermer üretimine göre %63, plaka mermer üretimine göre ise %25 oranında artış meydana geldiği gözlenmektedir. Bu artışta, mermer makine teknolojisinin gelişmesi, alt yapı yatırımlarına gerekli önemin verilmesi ve uygun üretim tekniklerinin uygulanması, vb. unsurların rolü büyüktür.

Dünya mermer rezervi bakımından önemli bir potansiyele sahip olan ülkemizde, 650 renk ve dokuda mermer çeşidi bulunmaktadır. Yıllar itibariyle mermer ihracatımızın yeraldığı Tablo 5. değerlendirildiğinde; 1998 yılında 113.914 ton blok, 222.090 ton işlenmiş, 83.221 ton granit ve 40.382 ton diğer sert taşlar olmak üzere toplam 459.607 ton mermer ihraç edildiği görülmektedir. 1996 yılına göre mermer ihracatında miktar olarak %44, değer olarak %37 artış

sağlanmıştır. Bu artışta, üretim teknolojisindeki gelişmeye bağlı olarak kalitenin gelişmesinin, Türk mermerlerinin uluslararası pazarlarda daha çok tanınmaya başlamasının, yurt dışı ihaleleri kazanan inşaat firmalarımızın daha fazla mermer kullanmalarının etkili olduğu tahmin edilmektedir (Bilgin ve Çakır, 1998:86).

Tablo 5. Ülkemiz Mermer, Granit ve Diğer Sert Taşlar İhracatı (Ton, 000 $)

	Blok Mermer		İşlenmiş Mermer		Granit		Diğerleri		Toplam	
Yıllar	Miktar	Değer	Miktar	Değer	Miktar	Değer	Miktar	Değer	Miktar	Değer
1996	64.586	9.754	162.809	73.042	70.150	7.099	22.492	4.066	320.037	93.959
1997	102.845	14.665	193.111	85.162	71.343	7.743	35.168	6.638	402.467	114.208
1998	113.914	17.287	222.090	96.689	83.221	9.206	40.382	5.651	459.607	128.833

Kaynak: İhracatı Geliştirme ve Etüt Merkezi Mermer İhracatı Verileri (1998).

Tablo 5.'te de görüleceği gibi, 1998 yılı itibariyle, işlenmiş mermerin toplam mermer ihracatı içerisindeki payı, değer olarak %75, blok mermerin payı ise %13 düzeyindedir. İşlenmiş mermer ihracatının toplam ihracat içerisinde önemli bir düzeyde olması, katma değerin ülkemizde yaratılması ve bu değerin ülkemizde kalması açısından olumlu bir göstergedir.

Türkiye'nin 1998 yılı işlenmiş mermer ihracatının yapıldığı ülkeler arasında ABD, İsrail, Suudi Arabistan, Almanya, Hong Kong, İtalya, Rusya ve Tayvan ilk sıralarda yer almaktadır (Tablo 6.). Blok mermer ihracatında ise İtalya, İsrail, Tayvan ve Libya önde gelmektedir.

Tablo 6. Ülkemizin İşlenmiş ve Blok Mermer İhracatında Önde Gelen Ülkeler (1998, $)

İşlenmiş Mermer		Blok Mermer	
Amerika Birleşik Devletleri	14.829.196	İtalya	5.770.645
İsrail	13.424.926	İsrail	1.453.657
Suudi Arabistan	8.349.967	Tayvan	1.720.694
Almanya	6.238.985	Libya	1.086.279
Hong Kong	4.233.828	Lübnan	868.497
İtalya	4.098.860	Suudi Arabistan	590.933
Rusya Federasyonu	3.677.359	Diğer Ülkeler (43 ülke)	3.174.335
Tayvan	2.965.777		
Belçika	2.344.821		
Singapur	2.331.073		
Kuveyt	2.194.435		
Diğer Ülkeler (74 ülke)	20.472.984		
Toplam	85.162.211	Toplam	14.665.040

Kaynak: İhracatı Geliştirme ve Etüt Merkezi Mermer İhracatı Verilerinden Derlenmiştir (1998).

Türkiye'nin mermer ithalatı, 1996-1998 yılları itibariyle Tablo 7'deki gibidir. Özellikle, Rusya'nın serbest piyasa ekonomisine geçmesi ile, maliyetlerin düşük olmasından dolayı, mermer fiyatına yakın bir fiyata sattığı granite bu dönemde yoğun talep olmuş ve değer itibari ile Türkiye'nin 1998 yılı ithalatında, önceki yıllara göre büyük bir artış görülmüştür.

Tablo 7. Ülkemiz Mermer İthalatı (Ton, 000 $)

Yıllar	Blok Mermer		İşlenmiş Mermer		Granit		Diğerleri		Toplam	
	Miktar	Değer	Miktar	Değer	Miktar	Değer	Miktar	Değer	Miktar	Değer
1996	26	9	427	959	31.762	5.729	18.728	12.890	50.943	19.587
1997	510	80	3.527	3.962	40.987	8.791	21.063	16.647	66.087	29.480
1998	675	132	4.697	5.275	78.953	36.207	6.505	4.337	90.830	45.951

Kaynak: İhracatı Geliştirme ve Etüt Merkezi Mermer İthalatı Verileri, (1998).

Ülkemiz, dünya mermer üretiminin %2.8'ini, ihracatın %2.1'ini, ithalatın %0.2'sini ve dünya mermer tüketiminin %2.1'ini karşılamaktadır (Bak. Tablo 2.).

2. Mermer Sanayii İşletmelerini İhracata Yönlendirme Konusunda Yapılan Araştırma Çalışmasının Sonuçları

2.1 Araştırmanın Amacı, Kapsamı ve Yöntemi

Bu araştırmanın amacı, Gümrük Birliği sürecinde, ülkemiz mermer sanayii işletmelerinin ihracat sorunlarını ve onları ihracata yönelten faktörleri belirlemek, küçük ve orta ölçekli üretici işletmeleri ihracata yönlendirme konusunda ülkemiz gündeminde yer alan Sektörel Dış Ticaret Şirketleri (SDTŞ) ihracat modelinin sektörde benimsenme düzeyini ortaya koymak ve Gümrük Birliği'nin bu işletmeler üzerindeki etkilerini tespit etmektir.

Araştırma kapsamına Dış Ticaret Müsteşarlığı'nda (DTM) kayıtlı üretici mermer işletmeleri alınmıştır. Yapılan ön araştırmada, mermer ihracatı konusunda yetki belgesi olan ve DTM'na kayıtlı 450 işletmenin olduğu belirlenmiştir. Ancak, bu işletmelerden sadece 125'inin üretici işletme konumunda olduğu, diğerlerinin genellikle mermer ihracatı yanında, mermer dışı üretim ve/veya ihracat faaliyetleri de yaptığı belirlenmiştir. Dolayısıyla bu işletmeler araştırma kapsamı dışında bırakılmış ve Maden Mühendisleri Odası'ndan 125 üretici mermer işletmesi araştırma kapsamına alınmıştır.

Çalışmada, 125 mermer sanayii işletmesinin üst yöneticisine (genelde bunlar işletme sahibidir) anket uygulanarak sektör hakkında birinci elden bilgi sağlanmağa çalışılmıştır. İlgili literatür taranarak ve işletme yöneticileri ile ön görüşmeler yapılarak, araştırmanın amacı kapsamında hazırlanan anket sorularının

yirmi işletmede ön denemesi yapılmış ve anket formuna son şekli verilmiştir. İşletmelere posta yolu ile gönderilen anketlerden sadece 35 tanesi geri dönmüştür. Ancak, %28 olan bu geri dönüş oranı yetersiz görüldüğünden, mermer sanayi işletmelerinin yoğun olduğu İzmir, Muğla, Afyon ve Ankara illerinde yüz yüze görüşmelerle destek sağlanmıştır. Toplam 91 anket (%73 dönüş oranı) ön değerlendirmeye alınmıştır. Ön değerlendirme sonucunda 4 anket değerlendirmeye uygun bulunmamış ve değerlendirme toplam 87 anket ile yapılmıştır (Şenol, 1998: 134).

Anket formlarından elde edilen verilerin değerlendirilmesi basit aritmetik ortalamalar ve yüzde dağılımlara dayanmaktadır. Ancak, bazı sorulara verilecek cevapların önem derecesine göre belirlenmesi istendiğinden, bu soruların değerlendirilmesinde basit ihtiyari ağırlıklandırmaya başvurulmuştur (Zeisel, 1982:67). Bu tür sorularda, birinci dereceden önem derecesi 3, ikinci dereceden önem derecesi 2 ve üçüncü dereceden önem derecesi 1 katsayısı ile ağırlıklandırılmış, bu ağırlık katsayıları her bir önem derecesinin frekans sayıları ile çarpılmış ve ağırlıklı toplamlar ve yüzdeler bulunmuştur.

2.2. Araştırma ile İlgili Bulgular

2.2.1. İşletmelerin Yapısal Özellikleri ile İlgili Sonuçlar

Ankete cevap veren işletmelerin hukuki yapıları incelendiğinde, işletmelerin %71.3'ünün sermaye şirketi, %17.2'sinin tek kişilik işletme, %8'inin ise aile şirketi olduğu görülmektedir (Tablo 8). Ankete cevap veren işletmeler arasında şirketleşme oranının yüksek olması, sektörün yüksek maliyet ve risk unsuru içermesine bağlanabilir. Tek kişilik işletme oranının %17.2 olması ise, bu işletmelerin "esnaf karakteri"ne sahip olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 8. Ankete Katılan Mermer Sanayii İşletmelerin Hukuki Yapısı

Mermer Sanayii İşletmelerinin Hukuki Yapısı	İşletme Sayısı	%
Aile Şirketi	7	8.0
Tek Kişilik İşletme	15	17.2
Adi Ortaklık	1	1.1
Şahıs Şirketi (Kollektif, Komandit)	2	2.3
Sermaye Şirketi (Anonim, Limited)	62	71.3
Toplam	87	100.0

Tablo 9, çalışan sayısına göre işletmelerin dağılımını göstermektedir. Ankete cevap veren işletmelerin %24.1'inin 1-4 çalışanı, %8'inin 5-9 çalışanı, %28.7'sinin 10-49 çalışanı, %25.3'ünün 50-99 çalışanı, %10.3'ünün 100-199

çalışanı; %3.4'ünün ise 199'dan fazla çalışanı bulunmaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) ve Devlet İstatistik Enstitüsü'nün (DİE) işletme ölçeği tanımları dikkate alındığında; mermer sanayii işletmelerinin %32.1'inin çok küçük, %28.7'sinin küçük, %25.3'ünün orta ölçekli ve %13.7'sinin büyük ölçekli işletme özelliği taşıdığı söylenebilir (Tablo 9).

Tablo 9. Ankete Katılan Mermer Sanayii İşletmelerinde Çalışan Sayısı

Mermer Sanayi İşletmelerinde Çalışan Sayısı	İşletme Sayısı	%
1-4 Çalışan	21	24.1
5-9 Çalışan	7	8.0
10-49 Çalışan	25	28.7
50-99 Çalışan	22	25.3
100-199 Çalışan	9	10.3
199 Çalışandan Fazla	3	3.4
Toplam	87	100.0

2.2.2. Mermer Sanayii İşletmelerinin İhracat Sorunları ile İlgili Sonuçlar

Ankete cevap veren küçük ve orta ölçekli mermer sanayii işletmelerinin % 59.8'i ihracat yapmaktadır. İhracat yapmayanların oranı ise, % 40.2 düzeyinde kalmaktadır (Tablo 10).

Tablo 10. Ankete Katılan Mermer Sanayii İşletmelerinin İhracat Yapma Durumu

İhracat Yapma Durumu	İşletme Sayısı	%
Evet	52	59.8
Hayır	35	40.2
Toplam	87	100.0

İhracat yapan işletmelerin orta ölçekli işletmeler olduğu, küçük ve çok küçük işletmelerin (atölye) ise genellikle ihracat yapamadıkları yüzyüze görüşmeler yoluyla da gözlenmiştir. Bu bağlamda, araştırma kapsamındaki ihracat yapan 52 işletmeden 38'i (%73) 10-99 işçi çalıştıran işletme grubunda bulunmaktadır. Dolayısıyla ihracat yapma eğiliminin, küçük işletmelerde çok düşük, orta ölçekli işletmelerde ise yüksek düzeyde gerçekleştiği söylenebilir.

Ankete katılan ve ihracat yapan işletmelere ihracata yönelme nedenleri, ihracatta kullandıkları organizasyon modelleri, ihracatta başarıyı etkileyen faktörler; ihracat yapmayan işletmelere ise ihracatlarını engelleyen nedenler v.b. gibi sorular sorularak bazı tespitler yapılmış ve sonuçlar aşağıdaki şekilde değerlendirilmiştir:

2.2.2.1. Mermer Sanayii İşletmelerinin Ençok İhraç Ettiği Ürünler

Tablo 11.'de görüleceği üzere, ihraç edilen ürün çeşitleri arasında ilk sırayı işlenmiş mermer ürünlerinin alması (%63.6), katma değere katkısı açısından anlamlı bulunmaktadır. Ancak, %36.4 oranında blok mermer ve fayans ihraç edilmesi, katma değeri düşük ürünlerin de ihracatının yapıldığını göstermektedir. Makine teknolojisi gelişmiş ve mermer rezervlerini tüketmekte olan ülkelerin blok ürün alıp, bunları işlenmiş mermer ürünleri olarak tekrar iç ve dış pazara sundukları gözlenmektedir. Bu nedenle işlenmiş mermer ürünü ihracatına yönelmenin, katma değer ve istihdam açısından olumlu etkiler yaratacağı söylenebilir.

Tablo11. Ankete Katılan Mermer Sanayii İşletmelerinin İhraç Ettiği Ürün Çeşitleri (n=55)

Ençok İhraç Edilen Ürün Çeşidi	İşl. Sayısı	% (1)
Blok	20	36.4
Plaka	27	49.1
Fayans	20	36.4
İşlenmiş mermer ürünleri	35	63.6

(1) Cevaplandırma sırasında birden fazla seçenek işaretlenmesi nedeniyle % toplamı %100'ü geçmektedir.

2.2.2.2. Mermer Sanayii İşletmelerini İhracata Yönelten Faktörler

Tablo 12.'de yer alan ve ihracat yapan 52 işletmeden %62.3'ü, ihracatta kar marjının yüksek oluşunu, %52.8'i ihracatta ödeme garantisinin olmasını, %49.1'i iç pazardaki istikrarsızlığı ve %37.7'si de ihracata elverişli mermer yatağına sahip olmayı, ihracata yönelme nedenleri olarak belirtmişlerdir. Ayrıca; büyüme, teşvik ve vergi iadesinden yararlanmak amacı ile ihracata yönelen işletmeler de bulunmaktadır. İşletmelerin %30.2'sinin büyüme faktörünü belirtmesi, ülkemiz mermer sanayiinin gelişmesi açısından olumlu veriler olarak kabul edilebilir (Tablo 12).

Tablo 12. Ankete Katılan Mermer Sanayii İşletmelerini İhracat Yapmaya Yönelten Faktörler (n=52)

Faktörler	İşl. Sayısı	% (1)
Ödeme garantisinin olması	28	52.8
İhracatta kar marjı yüksek	33	62.3
İhracata elverişli cinste mermer yatağına sahip olması	20	37.7
Teşvik ve vergi iadesinden yararlanma	8	15.1
İç pazardaki istikrarsızlık	26	49.1
Büyümek	16	30.2

(1)Cevaplandırma sırasında birden fazla seçenek işaretlenmesi nedeniyle % toplamı %100'ü geçmektedir.

2.2.2.3. İhracat Pazarlaması Sorunları

Araştırma kapsamındaki mermer sanayii işletmeleri, "üründe kalite ve standardizasyon sorunlarının bulunması"nı %16.9 oranı ile en önemli ihracat sorunu olarak görmektedirler. Onüç işletme bu sorunu birinci derecede önemli, 2 işletme ikinci derecede önemli, 5 işletme ise üçüncü derecede önemli sorun olarak kabul etmektedir. İkinci sırada ise, fiyatların yüksekliğinden kaynaklanan sorunlar (%13.7) gelmektedir. İşletmelerin %11.3'ü hedef pazarlar hakkındaki bilgi eksikliğini üçüncü sırada önemli görmektedir. Finansman yetersizliği, mevzuat sorunları, yurtdışı organizasyon yetersizliği diğer önemli ihracat sorunları arasında gelmektedir (Tablo 13).

Tablo 13. Ankete Katılan Mermer Sanayii İşletmelerinin İhracat Pazarlaması Sorunları (n=51)

İhracat Pazarlaması Sorunları	Önem Derecesi			Ağırlıklı		Önem Sırası
	1.Der.	2.Der.	3.Der.	Toplam (1)	%'si	
Üründe kalite ve standardizasyon sorunlarının bulunması	13	2	5	48	16.9	(1)
Fiyatların yüksekliğinden kaynaklanan sorunlar	9	5	2	39	13.7	(2)
Nakliye, ambalajlama ve depolama sorunları	4	4	2	22	7.7	(8)
Nakliye ve ambalajlama fiyatları yüksek	5	3	2	23	8.1	(7)
Nakliye ve montaj esnasındaki mağduriyetler	-	-	1	1	0.03	(10)
Finansman yetersizliği	5	6	3	30	10.6	(4)
İhracatta satış sonrası hizmetin olmaması	2	1	3	11	3.9	(9)
Mevzuattan kaynaklanan sorunlar var	4	5	6	28	9.9	(5)
Yurtdışı organizasyonun yetersizliği	4	6	3	27	9.5	(6)
Hedef pazarları hakkında bilgi eksikliği	2	10	6	32	11.3	(3)
Tanıtma faaliyetlerinin yetersizliği	3	3	8	23	8.1	(7)

(1)Ağırlık Toplam; (1. Derece frekansı x 3 + 2. Derece frekansı x 2 + 3. Derece frekansı x 1) şeklinde hesaplanmıştır.

2.2.2.4 . İhracatta Kullanılan Şirket Modeli

Araştırma kapsamında ihracat yapan 52 işletmeden 46'sı (%88.5) kendi ihracat organizasyonu, 4'ü Dış Ticaret Sermaye Şirketleri (DTSŞ) ve 4'ü ise ihracat yönetim şirketleri aracılığı ile ihracat yaptıklarını belirtmişlerdir (Tablo 14).

İşletmelerin, ihracatçı şirketlerin çalışmaları hakkındaki görüşleri değerlendirildiğinde, ankete katılan işletmelerden %66.7'sinin aracı şirket kullanmadıkları görülmektedir. Aracı şirketler ile çalışmama nedenleri arasında; bu şirketlerin ön planda olmaları, buna bağli olarak kendilerinin ikinci planda kalmaları (%16.7) ve teşviklerden kendilerinin yararlanamamaları (%12.9) yer almaktadır. İhracatçı şirketlerin hizmetlerinden memnun olan işletmelerin yüzdesi %11.1 gibi çok düşük düzeyde kalmıştır (Tablo 15).

Tablo 14. Ankete Katılan Mermer Sanayii İşletmelerinin İhracatta Kullandıkları Şirket Modelleri (n=52)

İhracatta Kullanılan Şirket Modelleri	İşl. Sayısı	% (1)
Dış Ticaret Sermaye Şirket (DTSŞ)	4	7.7
İhracat Yönetim Şirketi	4	7.7
İhracatı kendi imkanı ile yapan	46	88.5

(1)Cevaplandırma sırasında birden fazla seçenek işaretlenmesi nedeniyle % toplamı %100'ü geçmektedir.

Tablo 15. Ankete Katılan Mermer Sanayii İşletmelerinin İhracatçı Şirketler Hakkındaki Görüşleri (n=54)

İhracatçı Şirketler Hakkında Görüşler	İşl.Sayısı	% (1)
Aracı ihracat şirketi kullanmadık	36	66.7
Hizmetlerinden memnunum	6	11.1
İhracatta ön planda oldular. Biz ikinci planda kaldık	9	16.7
Teşviklerden yararlanamadık	7	12.9

(1) Cevaplandırma sırasında birden fazla seçenek işaretlenmesi nedeniyle % toplamı %100'ü geçmektedir.

2.2.2.5. İhracata Yönelmeyi Engelleyen Faktörler

Araştırma kapsamında ihracat yapmayan işletmelerin de bulunması, bu işletmelerin ihracata yönelmelerini engelleyen faktörlerin tespitini gerektirmiştir. Bu amaçla sorulan soruya cevap veren işletmelerin %56.8'i küçük işletme olmaları dolayısıyla organize olamamayı, %45.9'u finansman yetersizliklerini, %37.8'i dış

pazarlar hakkında bilgilerinin olmamasını ve %32.4'ü ise ihracat formalitelerinin çokluğunu, ihracata yönelmeye engel faktörler olarak görmüşlerdir. "Standartlara uygun mal üretilememesi", "rezervin yetersiz ve aynı kalitede olmaması" faktörleri, ihracata yönelmeyi engelleyen nispeten daha az önemli faktörler olarak değerlendirilmektedir (Tablo 16).

Tablo 16. Ankete Katılan Mermer Sanayii İşletmelerinde İhracata Yönelmeyi Engelleyen Faktörler (n=37)

Faktörler	İşl.Sayısı	% (1)
Dış pazarlar hakkında bilgi olmaması	14	37.8
İhracat faaliyetlerinde formalite çokluğu	12	32.4
Rezervin yetersiz ve aynı kalitede olmaması	7	18.9
Standartlara uygun mal üretilmemesi	7	18.9
Finansman yetersizlikleri	17	45.9
Küçük işletme olmaları	21	56.8

(1) Cevaplandırma sırasında birden fazla seçenek işaretlenmesi nedeniyle % toplamı %100'ü geçmektedir.

İşletmelerin %56.8'inin, küçük işletme olmalarından dolayı ihracata yönelmelerinin mümkün olamadığını belirtmesi, bir araya gelerek kurulacak güçlü bir organizasyon ile ihracata yönelmenin gerekliliğinin iyi algılanması açısından anlamlı bulunmaktadır. Sektörün taşıdığı yüksek risk dikkate alınarak yeterli finansal desteğin verilmesi, ülke içinde ve uluslar arası alanda sektör ile ilgili bilgi birikimi ve aktarımının sağlanması için bir bilgi bankasının kurulması, mermer ihracatının arttırılmasında büyük katkılar sağlayacaktır (Dünya, 1998:1).

2.2.2.6. Mermer İhracatında Başarıyı Etkileyen Faktörler

Araştırma kapsamındaki işletmeler mermer ihracatında başarı sağlamada, teşviklerin mermerin çıkarılması aşamasında verilmesini %27.3 oranı ile birinci sırada önemli görmektedirler (Tablo 17.). Bu faktörü 30 işletme birinci derecede, 8 işletme ikinci derecede, 8 işletme ise üçüncü derecede önemli görmektedir. Bu bulgu, hem ülkemiz teşvik politikaları ile bağdaşan ve hem de AB ve Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşmasa (GATT) uygulamalarına uyum sağlayan bir faktör olarak değerlendirilebilir. Mermer ocağı işletmelerinde büyük ölçüde elektrik enerjisi, yol, su ve kalifiye eleman eksikliği bulunmaktadır. Elektrik bulunmayan ocaklarda jeneratör kullanılması, yolu olmayan ocaklara büyük taşıma araçlarının girememesi, yağışlı havalarda ulaşım imkanının zorlaşması, kalifiye eleman eksikliği yüzünden ocakların bilinçsizce açılması maliyetlerin artmasına ve verimliliğin düşmesine yolaçmaktadır. Bu sebeplerle; mermer arama, işletme ve işleme aşamalarında modern teknolojilerin kullanılması; eğitim, yol, su ve enerji

gibi altyapı sorunlarına gerekli önemin verilmesi ve teşvik sağlanması; Türkiye'nin mermer üretimi ve ihracatında büyük bir gelişme sağlayacaktır

Mermer ihracatında başarıyı etkileyen faktörler arasında mermer kalitesi ve çeşidi %22.9 oranı ile ikinci sırada yeralmaktadır. Onbeş işletme bu faktörü birinci derecede, 19 işletme ikinci derecede ve 13 işletme üçüncü derecede önemli görmektedir. Mermer kalitesini, renk ve desen durumuna paralel olarak minerolojik, fiziksel ve kimyasal özellikler oluşturmaktadır. Türk Standartlar Enstitüsü'nün hazırladığı mevcut mermer standartları bilimsel, teknik ve mermer pazarı açısından Türkiye mermerleri için henüz yeterli düzeyde değildir (Bilgin ve Çakır, 1998:114). Mermer ocaklarında patlayıcı madde kullanımının önlenmesi; kesme, şekillendirme, cilalama (parlatma) faaliyetlerinde bilgisayar sistemlerinden yararlanılması ve laboratuvar çalışmaları yapılarak mermer standartlarının belirlenmesi mermer kalitesini artıracak ve ülkemiz mermerlerinin pazar bulmasını hızlandıracaktır.

Tablo 17. Ankete Katılan Mermer Sanayii İşletmelerinin İhracat Başarısını Etkileyebilecek Faktörler (n=85)

Faktörler	Faktör Önem Derecesi			Ağırlıklı		Önem Sırası
	1.Der.	2.Der.	3.Der.	Top. (1)	%	
Teşviklerin, mermerin çıkarılması aşamasında verilmesi	30	8	8	114	27.3	(1)
Mevzuattan kaynaklanan sorunların ortadan kaldırılması	11	8	9	58	13.9	(5)
Küçük işletmeler için ortak ihracat organizasyonunun oluşturulması	15	4	7	60	14.4	(4)
İhracat sonrası hizmetlerin vasıflı elemanlarca yapılması	-	1	4	6	1.4	(8)
Hükümetin gerçekçi döviz kuru politikası	4	10	8	40	9.6	(6)
Mermerin kalitesi ve çeşidi	15	19	13	96	22.9	(2)
İhracat taahhütlerinin zamanında yerine getirilmesi	6	5	7	35	8.4	(7)
Homojen renk problemi	4	23	11	69	16.5	(3)

(1) Ağırlıklı Toplam; (1. Derece frekansı x 3 + 2. Derece frekansı x 2 + 3. Derece frekansı x1) şeklinde hesaplanmıştır.

Homojen renk problemi, ürünün devamını sağlamada ve işletmelerin hedef pazarda etkili bir şekilde rekabet edebilmesinde önemli faktörler arasındadır. İşletmelerin %16.5'i bu faktörü üçüncü sıraya yerleştirmektedir. Bu işletmelerden 4'ü bu faktörü birinci derecede, 23'ü ikinci derecede, 11'i ise üçüncü derecede önemli görmektedir.

Küçük ve orta ölçekli sanayii işletmelerinin (KOSİ) tek başına ihracat yapması, hem güç hem de ekonomik olmayacağından, bu işletmeler için ortak bir ihracat organizasyonunun oluşturulması gerekliliği, araştırmadan elde edilen bir başka önemli bulgudur. Araştırma kapsamındaki işletmelerin %14.4'ü bu faktörü dördüncü sıraya yerleştirmektedir. Onbeş işletme bu faktörü birinci derecede, 4 işletme ikinci derecede, 7 işletme ise üçüncü derecede önemli görmektedir.

"İhracat taahhütlerinin zamanında yerine getirilmesi" ve "İhracat sonrası hizmetlerin vasıflı elemanlarca yapılması"nın daha az önemde görülmesi, dış pazarlarda ülkenin/sektörün rekabet edebilme düzeyini olumsuz etkileyebilecek ilgi çekici bulgular olarak değerlendirilebilir.

2.2.2.7. İhracat Pazarlaması Organizasyonlarının, Mermer KOSİ'lerini İhracata Yönlendirmede Etkileri

Mermer sektörünün yüksek maliyet ve riske sahip olması, işletmelerin %86.1'inin KOSİ niteliği taşıması, onların ihracat için organize olmalarını ve işbirliği yapmalarını gerektirmektedir.

Anket kapsamındaki işletmelerin %67.8'i ihracat pazarlama organizasyonlarının küçük işletmeleri ihracata yöneltmede etkili olacağına inanmakta, %32.2'si ise inanmamaktadır (Tablo 18.). Etkili olacağına inanmayan işletmelerin genelde orta ve az sayıda büyük ölçekli işletmeler olduğu yüz yüze görüşmeler yoluyla da doğrulanmış olup, nedenlerin başında ürün özelliklerinin geldiği gözlenmiştir. Diğer bir ifade ile; işletmeler ürünlerinde tek olduklarını ve ihracatta işbirliği yapacakları işletmelerin kendilerine bir katkı sağlamayacağı düşüncesinden hareketle, böyle bir işbirliğine inanmadıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 18. İhracat Pazarlama Organizasyonlarının Küçük İşletmeleri İhracata Yönlendirmede Etkisi

İhracat pazarlama organizasyonlarının KOSİ'leri ihracata yönlendirmede etkisi	İşletme Sayısı	%
Evet	59	67.8
Hayır	28	32.2
Toplam	87	100.0

2.2.2.8. Sektörel Dış Ticaret Şirketleri (SDTŞ) İhracat Modelinin Benimsenme Düzeyi

SDTŞ ihracat modeli, ülkemiz KOSİ'lerini bir organizasyon altında toplayarak ihracata yönlendirmeyi amaçlayan bir örgütlenme şeklidir.

Araştırma kapsamında bulunan işletmelerin SDTŞ şeklindeki ihracat organizasyonunda yeralma isteklerini belirlemek amacıyla yöneltilen soruya verilen cevaplar Tablo 19.'da gösterilmektedir. Ankete cevap veren işletmelerin %66.7'si SDTŞ ihracat organizasyonu içinde yer almayı benimserken, %33.3'ü yeralmak istemediklerini belirtmişlerdir. Araştırma kapsamındaki işletmelerin büyük çoğunluğunun SDTŞ'de yer almak istemeleri, sözkonusu ihracat modelinin mermer sanayii işletmelerini ihracata yönlendirmede olumlu etkiler yapacağı yönünde değerlendirilebilir.

Tablo 19 . Ankete Katılan Mermer Sanayii İşletmelerinin SDTŞ İhracat Organizasyonu İçinde Yeralma İsteği

Mermer Sanayii İşletmelerinin SDTŞ İhracat Organizasyonu İçinde Yeralma İsteği	İşletme Sayısı	%
Evet	58	66.7
Hayır	29	33.3
Toplam	87	100.0

2.2.2.9. Gümrük Birliği'ne Girişin Türk Mermer Sanayiine Etkisi

Gümrük Birliği'ne girilmesi ile AB'nin çeşitli yaptırım ve normlarına uyum sağlanması gündeme gelmiştir. Bu yaptırım ve normlar çerçevesinde; mermer sanayii işletmelerinin ne yönde etkileneceği belirlenmeğe çalışılmış ve elde edilen bulgular Tablo 20.'de gösterilmiştir.

Tablo 20. Gümrük Birliği'nin Mermer Sanayii İşletmeleri Üzerine Etkileri

Gümrük Birliği'nin Etkileri	İşletme Sayısı	%
Genellikle olumlu etkiler	46	52.9
Genellikle olumsuz etkiler	8	9.2
Hem olumlu hem de olumsuz etkiler	19	21.8
Bir fikrim yok	13	14.9
Diğer	1	1.1
Toplam	87	100.0

Sonuç ve Öneriler:

Türkiye zengin mermer yataklarına sahiptir. 650 adet renk ve dokuda mermer çeşidine sahip olmamız önemli bir rekabet unsurudur.

Küçük ve orta ölçekli sanayii işletmelerinin çoğunlukta olduğu bu sektörde ihracatı artırmak, işletmelerin ihracat sorunlarının belirlenmesini, çözümünü ve teşvikini gerekli kılmaktadır.

Araştırma kapsamındaki işletmelerin %59.8'i ihracat yapmaktadır. İhracatta kar marjının yüksek olması, ödeme garantisinin bulunması ve iç pazardaki istikrarsızlık, işletmeleri ihracata yönelten en önemli faktörlerdir. Ürünlerde kalite ve standardizasyon sorunlarının bulunması, fiyatların yüksekliği, hedef pazarlarla ilgili bilgi eksikliği en önemli ihracat pazarlaması sorunları arasındadır. İhracat yapan işletmelerin %88.5'i ihracatı kendi imkanları ile yapmaktadır. İhracata yönelmeyi engelleyen en önemli faktör, bu alanda faaliyette bulunan işletmelerin küçük ölçekli olmasıdır. Teşviklerin mermerin çıkarılması aşamasında verilmesi, kalite ve çeşit, renk homojenliği ve küçük işletmeler için ortak bir ihracat organizasyonunun kurulması ihracatta başarıyı etkileyen en önemli faktörler arasındadır. İşletmelerin %67.8'i, ihracat pazarlama organizasyonlarının küçük işletmeleri ihracata yönlendirmede etkili olacağını, bu sebeple SDTŞ şeklinde örgütlenmiş bir ihracat organizasyonu içerisinde yer almak istediklerini belirtmişlerdir.

Avrupa Birliği pazarı, dünya mermer üretimi, tüketimi ve ticaretinde önemli bir paya sahiptir. Araştırma kapsamındaki işletmelerin %52.9'u, Gümrük Birliği'nin işletmelerimiz üzerinde olumlu etkiler yaratacağını belirtmişlerdir. Bu sayede ucuz ve yeni teknolojiler sağlanacağı ve ihracat imkanlarının artacağı beklenmektedir.

Kaynakça:

Bilgin, Mualla ve Elif Çakır (1998), **Mermer Araştırması**, İTO Yayın No: 1998-1

Dünya (1998), "Sektördeki rekabet; kıran kırana ...", Mermer- Granit Eki, 1-16.

European Commission (1997), **Panorama Of EU Industry 97**. Luxemburg-Brussels.

Gerritsen, J.L. (1995), **Natural Stone**, Netherlands, November.

Güngör, N. ve M. Tombul (1997), "Mevzuatın Mermer Sektörüne Etkileri", **Türkiye'de Mermer Yapı ve Dekorasyon**, Sayı 52, 40-46.

İhracatı Geliştirme ve Etüt Merkezi (1998), Mermer İhracatı ve İthalatı Verileri.

Karagöz, Şadi ve Muzaffer Zeren (1998), "Doğaltaşların Copper Vapour Laser (CVL) Tekniği ile İşlenmesi", **Türkiye'de Mermer Yapı ve Dekorasyon**, Sayı 55-56, 16.

Maden İşleri Genel Müdürlüğü (1998), Mermer Üretimi Verileri.

Marble in the World, (l997), "World Stone Industry", Report, (http://www. Marblein the world.com/tabelle).

Napoli, Silvano ve Marcantanio Ragone (1996), "Dimension Stone Overview", **Industrial Mineral**, Şubat, 66-69.

Şenol, Nesrin (1998), Sektörel Dış Ticaret Şirketleri İhracat Modelinin Mermer Sanayii İşletmelerine Uygulanabilme İmkanları, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Zeisel, Hans (1982), **Sosyal Araştırmada Sayısal Anlatım**, Çev: Onur Kumbaracıbaşı, Gazi Üniversitesi Yayın No: 12, Ankara.

ANKET FORMU

MERMER SANAYİİ İŞLETMELERİNİN SORUNLARI VE İHRACATA YÖNLENDİRMEDE ALINMASI GEREKEN TEDBİRLERLE İLGİLİ BİR ANKET ÇALIŞMASI

Sayın İşletme Sahibi,

Küçük-orta ölçekli mermer sanayii işlemelerinin ihracata yönlendirilmesi imkanlarını araştırmaya yönelik bu çalışma, anket sorularına vereceğiniz cevapların değerlendirilmesiyle gerçekleştirilecektir. Anketin cevaplandırılması ortalama 10 dakikanızı alacaktır. Vereceğiniz bilgiler sadece bu araştırma için kullanılacak ve gizli tutulacaktır. Anketi doldurduktan sonra üzerinde adres ve posta pulu bulunan ikinci zarfa koyarak 15.6.1997 tarihine kadar gönderiniz.

Katkılarınız için teşekkür ederim. Saygılarımla.

Nesrin ŞENOL

İşletmenin :

Adı (Ünvanı) :

Adresi :

Ürettiği mal ve hizmet :

1- İşletmenin hukuki yapısı nedir ? (Uygun cevaba (X) işareti koyunuz)

( ) Aile Şirketi
( ) Tek kişilik işletme
( ) Adi Ortaklık
( ) Şahıs Şirketi (Anonim, Limited)
( ) Diğer (lütfen belirtiniz).....

2- İşçi sayısı (Ocak + Fabrika + Atölye + Yönetim + Taşeron dahil)

( ) 1-4 işçi
( ) 5-9 işçi
( ) 10-49 işçi
( ) 50-99 işçi
( ) 100-199 işçi
( ) 199 işçiden fazla

3- 1996 yılında üretim kapasitesi gerçekleştirme oranınız.

( ) % 10-%25 arası
( ) % 25-%50 arası
( ) % 50-%60 arası
( ) % 60-%75 arası
( ) % 75-%100 arası

4- Eğer düşük kapasite ile çalışıyorsanız nedenleriniz ? (Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz)

( ) Talep yetersizliği
( ) Finansman yetersizliği
( ) Yeterli sayı ve kalitede işçi bulamama
( ) Makine-teçhizat yetersizliği
( ) Hammadde yetersizliği
( ) İlgili kurumlar tarafından bu konuda gerekli standart ve normların yeterince tanımlamamasından doğan üretici aleyhine olak aksaklıklar
( ) Hedef pazarlarda stoklama için depoların bulunmaması
( ) Alt yapı yetersizliği
( ) İklim şartları
( ) Diğerleri (lütfen belirtiniz).....

5- Üretim konusunda en önemli üç sorununuzu önem derecesine göre (1), (2), (3) şeklinde işaretleyiniz.

( ) Hammadde yetersizliği
( ) İklim
( ) Kalifiye ve yeterli sayıda işçi bulamama
( ) Sarfiyat malzemelerindeki kalite düşüklüğü
( ) Makine ve teçhizat fiyatlarının yüksek oluşu
( ) Enerji fiyatlarının yüksek oluşu
( ) Alt yapı yetersizliği ( ) Ürünün devamını sağlayamama
( ) Taşıma ve ulaştırma konusundaki güçlükler (devamlı artan akaryakıt fiyatları ve uygulamaya konulan tonaj yasası)
( ) Diğerleri (lütfen belirtiniz).....

6- Mermer satışlarınızı hangi faktörler daha çok etkiliyor? (Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz)

( ) Ürünün cinsi ve kalitesi
( ) Renk ve desen
( ) Aynı mermer cinsinden istenilen miktarın sağlanması
( ) Arz ve talebin yüksekliği
( ) Firmaların rekabetinde doğan fiyat farkı
( ) Vadeli satışlar
( ) Fabrika kuruluş yeri seçimi ürünün devamını sağlayamama
( ) Şirketin güvenilirliği
( ) Diğerleri (lütfen belirtiniz).....

7- Pazarlama konusunda en önemli üç sorununuzu önem derecesine göre (1), (2), (3) şeklinde işaretleyiniz.

( ) Müşteri ilişkiler departmanımız yok
( ) Blok üretimindeki homojenlik ve seleksiyon
( ) Rakip firmaları düşük fiyat politikaları
( ) Ambalajlama
( ) Nakliye ve depolama sorunları

( ) Hedef pazarları tespit edemiyoruz
( ) Pazar araştırmasını yapamıyoruz
( ) Fuar, sergi vb. tanıtım çalışmalarını takip edemiyoruz
( ) Üretim kapasitemiz siparişleri karşılamaya yetmiyor
( ) Diğerleri (lütfen belirtiniz).....

8- İhracat yapıyor musunuz ?
( ) Evet
( ) Hayır(cevabınız hayır ise 13. soruya geçiniz)

9- Cevabınız "Evet" ise ihracat yapmanıza sebep olan faktörler nelerdir ?
( ) Ödeme garantisinin olması
( ) İhracatta kar marjının daha yüksek olması
( ) İhracata elverişli cinste mermer yatağına sahip olmamız
( ) Teşvik ve Vergi İadesinden yararlanma
( ) İç pazardaki istikrarsızlık
( ) Büyümek için
( ) Diğerleri (lütfen belirtiniz).....

10- İhracat pazarlaması sorunlarınızdan en önemli üç tanesini önem derecesine göre (1), (2), (3) şeklinde işaretleyiniz.
( ) Üründe kalite ve standardizasyon sorunları var
( ) Fiyat yüksekliğinden kaynaklanan sorunları var
( ) Nakliye, ambalajlama ve depolama sorunları var
( ) Nakliye ve ambalajlama fiyatları yüksek
( ) Nakliye ve montaj esnasındaki mağduriyetler
( ) Finansman yetersizliği
( ) İhracatta satış sonrası hizmetin olmaması
( ) Mevzuattan kaynaklanan sorunlar var
( ) Yurtdışı organizasyonun yetersizliği
( ) Hedef pazarlar hakkında bilgi eksikliği
( ) Tanıtma faaliyetlerinin yetersizliği
( ) Diğerleri (lütfen belirtiniz).....

11- İhracatta kullandığınız organizasyon modeli hangisidir ?
( ) Dış Ticaret Sermaye Şirketi
( ) İhracat yönetim şirketi
( ) İhracatı kendi imkan ve organizasyonumla yapıyorum
( ) Diğerleri (lütfen belirtiniz).....

12- İhracatçı şirketlerin çalışmalarını nasıl değerlendiriyorsunuz ?
( ) Aracı ihracat şirketi kullanmadık
( ) Hizmetlerinden memnunum
( ) İhracatta ön planda oldular. Biz ikinci planda kaldık.
( ) Teşviklerden biz yararlanamadık
( ) Diğerleri (lütfen belirtiniz).....

13- Eğer ihracat yapmıyorsanız ihracata yönelmenizi engelleyen faktörler nelerdir ?

( ) Dış pazarlar hakkında bilgimiz yok
( ) Formalite çokluğundan
( ) Rezervimizin yetersiz ve aynı kalitede olmaması
( ) Standartlara uygun mal üretemiyoruz
( ) Finansal yetersizliklerden
( ) Küçük işletme olduğumuzdan
( ) Diğerleri (lütfen belirtiniz).....

14- Mermer ihracatında başarı sağlamada çok önemli olan 3 faktörü önem derecesine göre (1), (2), (3) şeklinde işaretleyiniz

( ) Teşviklerin mermerin çıkarılması aşamasından itibaren verilmesi
( ) Mevzuattan kaynaklanan sorunların ortadan kaldırılması
( ) Küçük işletmeler için ortak bir ihracat organizasyonunun oluşturulması
( ) İhracatta sonrası hizmetin vasıflı elemanlarca yapılması (malzeme montajı gibi)
( ) Hükümetin gerçekçi döviz kuru politikası uygulaması
( ) Mermerin kalitesi ve çeşidi
( ) İhracat Taahhütlerin zamanında yerine getirilmesi
( ) Homojen renk problemi
( ) Diğerleri (lütfen belirtiniz).....

15- Sektörünüzde yeni yatırım yapıyor musunuz ?

( ) Evet
( ) Hayır

16- En çok ihraç ettiğiniz ürün çeşidi nedir ? (birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz)

( ) Blok
( ) Plaka
( ) Fayans
( ) İşlenmiş mermer ürünleri
( ) Diğerleri (lütfen belirtiniz).....

17- Türkiye'nin Avrupa Gümrük Birliği'ne girmesi, küçük ve orta ölçekli mermer sanayi işletmelerini genellikle ne yönde etkileyecektir.

( ) Genellikle olumlu etkiler
( ) Genellikle olumsuz etkiler
( ) Hem olumlu hem olumsuz etkiler
( ) Bir fikrim yok
( ) Diğerleri (lütfen belirtiniz).....

18-Sizce Gümrük Birliği'ne girişte olumlu yaratacak faktörler neler olabilir?

( ) Ürünlerimizin ihracat imkanları artar
( ) Ucuz ve yeni teknoloji sağlanır
( ) Uluslararası standartlara uygun üretim yapılır
( ) Diğer (lütfen belirtiniz)

19- Sizce Gümrük Birliği'ne girişte olumsuzluk yaratacak faktörler neler olabilir ?
( ) Girdi maliyetlerinin yüksekliği rekabet etmemize engel olabilir
( ) Yüksek faizler rekabet etmemize engel olabilir
( ) Düşük kalite sorunumuz var
( ) Teknoloji sorunları rekabet etmemize engel olabilir
( ) Diğerleri (lütfen belirtiniz).....

20- Gönüllü işletmelerin bir araya gelerek kurdukları ihracat pazarlama organizasyonlarının küçük işletmelerin ihracata yönelmesinde etkili olacağına inanıyor musunuz ?
( ) Evet
( ) Hayır

21- Aynı üretim dalındaki küçük ve orta ölçekli işletmelerin ortak bir şirket kurarak ihracat sektörü için bir organizasyon altında toplanıp dünya pazarlarına açılmaları amaçlanmaktadır. Bu amaca uygun olarak ülkemizde "Sektörel Dış Ticaret Şirketleri" kurulmaktadır. Bu tür bir ihracat organizasyonu içerisinde yer almak ister misiniz?
( ) Evet
( ) Hayır

22- 21.Soruda cevabınız "Evet" ise, katılma nedenleriniz nelerdir ? (1,2,3 şeklinde işaretleyiniz)
( ) Rekabet gücüm artacaktır.
( ) İhracat tecrübemiz artacak
( ) Teşviklerden yararlanma imkanı doğacak
( ) Sorunlarımızın çözümünde yol gösterici olacaktır.
( ) Dış pazarlarda "Pazar bulmak" kolaylaşacak
( ) Diğerleri (lütfen belirtiniz).....

23- 21. Soruda cevabınız "Hayır" ise Sektörel Dış Ticaret Şirketi'ne ortak olmama nedenleriniz nelerdir?
( ) Sektördeki yoğun rekabet işbirliğine engel olmaktadır
( ) Kendi ihracat organizasyonum var
( ) Sektörel Dış Ticaret Şirketleri'nin duyulması ve bilgi eksikliği
( )Sektörel Dış Ticaret Şirketleri'nin çok seslilik yaratması ve sorunları çözememesi
( ) Sektörel Dış Ticaret Şirketleri'nin kurulmasının ve yönetiminin zor olması
( ) Diğerleri (lütfen belirtiniz).....

24- Sektörel Dış Ticaret Şirketinden beklediğiniz hizmetler nelerdir ?
( ) İhracat işlemlerinin tek elden yürütülmesi
( ) Dış Pazar bilgisi sağlanması
( ) Teşviklerden yararlanarak ucuz girdi sağlaması
( ) Pazar bulması
( ) Ucuz kredi bulması
( ) İhracat sigortası hizmeti yapması
( ) Nakliye, depolama ve dağıtım hizmetleri yapması
( ) Yurt dışında satış büroları açması

( ) Teknoloji transferi yapması
( ) Yurtdışı fuar ve sergilere katılma imkanı sağlaması
( ) Yurtdışı ortak reklam ve tanıtım programları yapması

25- Sektörel Dış Ticaret Şirketi'nin işlerliği yönünden endişe duyduğunuz konular nelerdir?
( ) İşletmenin ürünleri arasındaki kalite farklılıkları sorun yaratır
( ) İşletmenin kendine has bilgileri gizliliğini yitirir
( ) İşbirliği için güven ortamı sağlanamaz
( ) Şirketin finansmanında sorunlar çıkar
( ) Siparişlerin paylaşımı sorun yaratır

26- Alınan siparişin ortak işletmelere dağıtımında izlenecek yol nasıl olmalıdır ?
( ) İşletmelerin masraflara katılmaları oranında
( ) İşletmeler arasında eşit olarak
( ) İşletmelerin üretim kapasiteleri oranında
( ) Şirkete konulan sermayeye göre
( ) İşletmelerin geçmiş dönemlerdeki performansına göre

27- Sektörel Dış Ticaret Şirketi'nin etkinliği yönünden önerileriniz nelerdir?
( ) Yasal statüye hızla kavuşturulmalı
( ) Sadece sanayi-ihracatçı küçük ve orta boy işletmelerden oluşmalı
( ) Etkili bir denetim sistemi kurulmalı
( ) Yurtdışında daimi ticaret merkezleri açmaya özendirilmeli
( ) Ortakların ihtiyacı olan teknoloji, üretim, pazarlama, mevzuat vb. konularda bilgi bankası oluşturulmalı
( ) Performansları gözönünde bulundurularak teşvik edilmeli
( ) Daha ucuz hammadde temin etmede garantör olmalı
( ) Diğerleri (lütfen belirtiniz).....

Anket bitmiştir. Teşekkür ederim.

H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt 17, Sayı 2, 1999

FAALİYETE DAYALI MALİYET YÖNETİMİNİN ANLAMI, ÖNEMİ VE FAYDALARI

Veyis Naci TANIŞ*

Özet:

Geleneksel yöntemlerin gelişmiş teknolojileri uygulayan işletmelerde hatalı maliyet bilgileri üretmelerinin tespitinden sonra, araştırmacılar faaliyete dayalı maliyet sistemini ortaya koymuşlardır. Bu sistemin geleneksel yöntemlere göre daha doğru bir ürün maliyeti hesapladığı, bir çok tanınmış muhasebe araştırmacısı tarafından yapılan çalışmalarla ispat edilmiştir. Daha sonra araştırmacılar, söz konusu yöntemin yönetim amaçlı olarak kullanılmasının da işletmeler açısından oldukça yararlı olacağını belirterek, çeşitli başarılı uygulamaları örnek göstermişlerdir. Bu nedenle bu çalışma, literatürde Faaliyete Dayalı Yönetim olarak anılan ve söz konusu yöntemin yönetime bilgi üretmesi için kullanılan şekli hakkında bir tartışma yapmaktır.

Abstract:

Management of Activity-Based Costing: Its meaning, Uses and Importance

When the traditional cost accounting systems were discovered to produce distorted cost information in the multi-product companies, some researchers established the basics of activity-based costing (ABC) system. This system has been proved to produce better cost information than those of traditional systems. Later, some researchers also discovered that ABC systems could be successfuly applied for managerial needs. Therefore, this article discusses activity based management, a method in which ABC information is employed for managerial needs.

---

* Yrd. Doç. Dr., Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Öğretim Üyesi.

Anahtar Sözcükler: Faaliyete dayalı yönetim, faaliyete dayalı maliyet, müşteri analizi, kârlılık analizi, faaliyete dayalı bütçeleme.

Keywords: Activity based management, activity based costing, profitability analysis, customer analysis, activity based budgeting.

Giriş:

Gelişen bilgisayarlı, robotlu ve esnek üretim sistemleri gibi üretim teknolojilerinin kullanılmaya başlanması, işletmelerin maliyet yapılarında değişimlere sebep olmuştur. Ortaya çıkan bu değişimler ürün maliyetlerinin hesaplanmasında geleneksel muhasebe yöntemlerini kullanan bir çok işletmenin, ürün maliyetlerini doğru ve olması gerektiği gibi tespit etmesini engelleyerek, yöneticilerin yanlış maliyet bilgileri ile kuşatılması sonucunu doğurmuştur (Cooper ve Kaplan, 1988). Bunun sonucu olarak ta bir çok işletme, rekabet gücü ve kârlılıklarını giderek kaybetmişlerdir. Bu çerçevede yapılan araştırma sonucu Harvard Üniversitesinden iki araştırmacının ortaya koyduğu faaliyete dayalı maliyet sistemi (FDM), akademisyenler ve uygulamacılar arasında geniş bir kabul görerek muhasebe literatürüne girmiştir. Ortaya konulan bu sistem, ürün maliyetlerinin hesaplanmasında geleneksel yöntemlere göre daha iyi bir sonuç vermektedir (Tanış ve Tuan, 1993). Daha sonra yapılan çalışmalar, söz konusu yöntemin yönetim amaçlı olarak ta kullanılabileceği ve yöneticilere bir çok konuda detaylı ve sağlam/güvenilir bilgi sağlayabileceği sonucunu tespit etmiştir.

Bu çalışmanın temel amacı, ülkemiz literatürüne Faaliyet Esasına Dayalı Maliyet (FDM) olarak giren bu yöntemin (bkz., Tanış ve Tuan, 1993), yönetime hangi tür bilgileri üreteceği, bu bilgilerin önemi ve sonuçları hakkında bir tartışma yapmaktır. Kısaca Faaliyete Dayalı Yönetim (FDY) olarak anılacak bu yöntemin, karar verme, faaliyet analizi, müşteri kârlılık analizi ve bütçeleme amaçlı nasıl kullanılabileceği, ayrıca işletmenin kârlılığını artırmada ve maliyetlerin düşürülmesinde bu yöntemden nasıl yararlanılacağı, çalışmanın genel çerçevesini oluşturmaktadır.

Bu çerçevede çalışma, konunun ürün maliyeti hesaplanması ile ilgili kısmının literatürümüzde bir süredir inceleniyor olması sebebiyle, sadece yukarıda açıklanan yönetim kısmını incelemek üzere iki bölümden oluşacaktır. Birinci bölümde faaliyete dayalı yönetim uygulaması sonucu, genel olarak kârda ortaya çıkacak artış ve maliyetlerdeki azalış konularına değinilmektedir. İkinci bölümde ise, FDY sistemi kapsamında faaliyet analizi, müşteri ve ürün kârlılık analizleri ile faaliyete dayalı bütçe hazırlanması konuları incelenecektir.

1. Kârlılık ve Faaliyete Dayalı Maliyet (FDM)

Bir süre önce FDM nin işletmenin ürün ve toplam kârlılığını artırmada yol gösteren oldukça yararlı bir yöntem olduğu bazı araştırmacılar (Cooper ve Kaplan, 1991:130-5) tarafından iddia edilmiştir. Aşağıdaki bölümler FDM nin işletme kârını artırmada yöneticilere nasıl yardımcı olduğunu tartışmaktadır.

1.1. Faaliyete Dayalı Maliyet Sisteminin Etkisi

Bir çok geleneksel muhasebe sistemi, işletmede tüketilen kaynakların yöneticiler tarafından toplam olarak analiz edilebilmesini sağlar. Fakat bu yöntemlerin kullanılması sonucu yöneticilerin üretim veya destek bölümlerinin her birinin ayrıntılı olarak ne kadar kaynak/GİG tükettiğini tespit etmeleri oldukça zorlaşır. Ayrıca kaynakların maliyetleri ortaya çıktıkça ve sonra da ürünlere dağıtıldıkça üretilen ürünlerle bu kaynakların maliyetleri arasında bağlantı kurmak oldukça zorlaşır. Tüm bu kaynakların maliyetleri toplam olarak finansal tablolarda ifade edilebilseler bile, her bir ürün, ürün gurubu ve müşteri seviyelerinde analiz edilemeyebilirler. Örneğin Srinidhi (1992:199), müşteriye özel, özellikli (customised) ürünlerin üretildiği işletmelerin çok yüksek genel imalat giderlerinin olduğunu belirtmektedir. Düşük hacimde üretilen veya özellikli ürünlerin küçük partiler halinde üretildikleri durumlarda, genel imalat giderleri olarak nitelendirilen kaynaklardan daha fazla tüketirler. Örneğin, parti sayısı artırıldığında, üretime hazırlık, hammadde ve yarı mamul nakliyeleri, üretim sayıları, satın alma ve satış sipariş maliyetleri aynı oranda artar. Böyle bir üretim ortamında maliyetlerin toplam olarak rapor edilmesi yönetime yeterli bilgi sağlamaz. Buna karşılık her bir ürün tipine göre belirlenen bireysel maliyetler yönetim ve karar verme açısından çok daha etkilidir.

Geleneksel sistemlerin üretemediği bu tür bilgileri FDM üretebilir. FDM analizi yöneticilere genel imalat giderlerinin detaylı bir şekilde incelenebilmesi imkanını sağlar, böylece yöneticiler maliyetleri değişik açılardan görebilme yeteneğini kazanırlar. Yöntem aynı zamanda üretim ve üretim dışı işlemleri ayrıntılı olarak göstererek yöneticilerin kaynak israfı ve verimsizlik olan yerleri tespit edebilmelerine yardımcı olur. Fakat FDM kendi başına israfı azaltamaz veya üretim maliyetlerini düşüremez. Sadece yöneticilerin dikkatini maliyet ve kârın oluşumundaki temel sebeplere çeker (Johnson, 1988:24). Örneğin bir İngiliz firması FDM sistemini uyguladıktan üç ay sonra genel imalat giderlerini %20 oranında azaltmayı başarmıştır (Aitken, 1991:42). Bu nedenle, Cooper ve Kaplan'a (1991:130) göre, yöneticiler sadece faaliyetlerle bunların tükettikleri kaynakları tespit etmekle kalmaz, aynı zamanda kaynak tüketen ve gelir getiren ürünlerin/müşterilerin genel ve özel yapıları hakkında bilgi sahibi olurlar.

1.2. FDM Sisteminde Harcama ve Tüketim Modeli

Geleneksel maliyet sistemleri genel imalat giderlerini ürünlere "bu maliyetler bir şekilde ortaya çıkmıştır ve dağıtılması gerekir" mantığı çerçevesinde dağıtmaktadır. Bu amaçla, geleneksel yöntemler dağıtım anahtarları ile tüketilen kaynaklar arasında direkt bir neden sonuç ilişkisi kurmadan ürünlere

dağıtmaktadırlar. Daha da önemlisi, bu kaynaklar ürünler tarafından orantılı olarak ta tüketilmiyor olabilir. Buna karşılık FDM sisteminin varsayımı "faaliyetler kaynakları, ürünler de faaliyetleri tüketir" (Innes ve diğerleri, 1993:110; Jeans ve Morrow, 1989:42; Turney, 1989:25). Ayrıca FDM üretim ve üretim dışı kaynak maliyetini de ölçer. Bu ölçüm için Cooper ve Kaplan (1992:3) aşağıdaki formülü kullanmışlardır.

Faaliyet Maliyeti = Kullanılan Faaliyet Maliyeti + Kullanılmayan Faaliyet Maliyeti

Bu tür bir kaynak kullanım modeli, geleneksel yaklaşımdan oldukça farklıdır (Kasanen ve Malmi, 1994:8). İlk olarak, üretim hacmini almak yerine her bir faaliyet için değişik kapasite ölçütleri belirlenir. Belirlenen bu ölçütler ikinci aşama dağıtım için kullanılır. Bu nedenle bu FDM modeli kaynak kullanımı ile kaynaklar üzerine yapılan harcamayı birbirinden ayırır (King, 1991:23). Kaynaklar üzerine yapılan harcama, faaliyetleri yapabilmek için gerekli kapasitenin elde edilmesidir. Kaynak kullanımı ise, elde edilen kapasitenin faaliyetler sebebiyle kullanılan kısmını ifade eder. Örneğin, bir işletme, her birine 100,000,000 TL aylık ücret ödemek üzere dört kalite kontrolörü işe alıp, bu kişilere her ay ürettiği 10,000 ürünü kontrol ettirmeyi planlamaktadır. Kapasite 10,000 birim ve bu kapasite için harcama ise 400,000,000 TL iken, kapasite kullanımı bu dört kişinin kalite kontrolü sırasında gerçekleştirdikleri kontrol sayısıdır. Eğer bu kişiler o ay içinde 9,000 ürünün kalite kontrolünü yapmış iseler, kapasite kullanım maliyeti 360,000,000 TL dir (400,000,000 TL/10,000 birim @ 9,000 birim). Fakat o ay için yapılan harcama 400,000,000 TL olduğundan, kullanılmayan kapasite maliyeti 40,000,000 TL olacaktır.

Geleneksel yaklaşımda, yukarıdaki bölme işleminin paydasındaki miktar pratik kapasiteden çok bütçelenmiş kapasite miktarıdır. Bu tür bir payda miktarı stok değerleme için kullanılsa bile, karar verme işlemi için kullanılmamalıdır, çünkü o, faaliyetlerin gerçek miktarını değil beklenen üretim hacminde ulaşılacak miktarı gösterir (Cooper ve Kaplan, 1992:3). Bir başka deyişle, bütçelenmiş ve gerçekleşmiş hacim için yapılacak sapma analizi sadece iki miktar arasındaki farkı gösterir, fakat o faaliyetin gerçek üretim miktarı ile çıktı arasındaki farkını göstermez. Buna karşılık, FDM geleneksel yönteme göre daha gerçekçi bilgiler üretir, çünkü söz konusu bu yöntemde faaliyetin kapasite miktarını gösteren payda beklenen değil pratik kapasite miktarıdır (Cooper ve Kaplan, 1992:3).

1.3. Kârlılığın Artırılması

Bir işletmede kârlılığın artırılmasının iki yönü vardır. Kâr, ya mevcut ürün ve müşterilerin işletmeye olan maliyetleri azaltılarak, ya da bunlardan elde

edilecek gelirler artırılarak artar. FDM söz konusu her iki durum için de gerekli bilgileri üretir. Aşağıdaki bölümler bu iki duruma daha açıklık getirmektedir.

1.3.1 Maliyetlerin Düşürülmesi

FDM nin kaynak tüketim modeli bir üretim ortamında faaliyetler hakkında detaylı bilgiler sağlar. Bu model, kaynaklar üzerinde yapılan harcamalar ve bu kaynakların çeşitli faaliyetler tarafından gerçek tüketilme değerlerinin aydınlatılmasını sağlar. Bir kez fark tespit edildiğinde, israfı önleyecek gerekli tedbirler araştırılıp uygulanmalıdır. Örneğin, eğer faaliyet bir üretime hazırlık faaliyeti ise bunun maliyeti üretime hazırlık süresini azaltarak düşürülebilir. Bu azalış temin edildiğinde üretime hazırlık maliyeti ile ilgili kaynaklara yapılan harcamalar ayarlanarak söz konusu maliyet tasarrufu kâra dönüştürülebilir. Mesela, büyük Japon firmaları arasında olan Toyota üretime hazırlık maliyeti üzerine konsantre olarak israfı büyük ölçüde azaltmıştır (Sutton, 1991:74). Fakat eğer kaynaklar üzerindeki israf tespit edildikten sonra harcama azaltılamazsa, söz konusu giderler hala mevcut olduğu için, kâr artırılamaz. Diğer yandan her bir üretim partisi içindeki ürün miktarını artırmak ta üretime hazırlık maliyeti yüksek olan işletmeler için maliyetin düşmesini sağlayabilir (Turney, 1991:31). Ürün tasarımını basitleştirmek, değişik ürünleri daha az ve benzer parçalar kullanarak üretmek ve ürün çeşidini azaltmak da bir çok üretime hazırlık ve benzeri faaliyetlerin maliyetlerini azaltır. Böylece işletmenin toplam maliyetlerinde bir azalış ortaya çıkar. Bu maliyet azalışı da işletmenin toplam kârını artırır.

1.3.2. Gelir Artışı

Geleneksel sistemler yüksek hacimde üretilen standart ürünleri, özelliği olan, düşük hacimli ve karmaşık ürünlerden daha az kârlı olarak gösterirler. Bu tür bilgiler düşük hacimli ürünlerin üretilmesi yönünde yöneticilere cesaret verirken genel imalat giderlerinin de artmasına neden olurlar (Rolfe, 1992:35). Bu tür maliyet bilgilerini kullanmak, işletmenin net kârını azaltan değer eklemeyen maliyetlerin (üretime hazırlık, kalite kontrol ve hammadde nakliyesi gibi) artmasına neden olacaktır. Johnson ve Kaplan (1987:41) yaptıkları bir araştırmada çok farklı ürün hattı bulunan bir işletme tespit etmişlerdir. Yaptıkları incelemede satışların %85 'i üretilen ürünlerin %23'ü tarafından sağlandığı ve bunun da işletme kârının %400'ünü oluşturduğu anlaşılmıştı. Geriye kalan %77 lik ürün demeti zarardaydı. Sharman da (1991:24) bir çok işletmenin yüzlerce zarar eden ürün veya müşterisi olduğunu ancak işletmelerin bu durum karşısında gerekli uyarıyı yapacak bir maliyet sistemleri olmamasından dolayı bu durumu bilmediklerini belirtmiştir.

Buna karşılık FDM, bir ürün veya müşterinin işletme kaynaklarından ne kadarını kullandığını tespit etmekte yöneticilere yardımcı olur. Ayrıca sistem, düşük veya yüksek üretim hacmindeki ürünlere, ne zaman gerektiğinden az veya çok maliyet yüklediği konusunda bilgi üretir ve hatalı maliyet bilgisinin temelini oluşturan etkenleri açıkça gösterir. Bundan başka, hangi ürün veya müşterinin diğerlerinden daha az kârlı olduğunu belirtir. Böylece yönetim aşağıdaki gerekli tepkileri gösterebilir. Cooper ve Kaplan'a (1991:134-5) göre, böyle bir durumda yöneticiler ürünleri tekrar fiyatlamalıdırlar. Yöneticiler, kaynaklar üzerinde aşırı talebi olan ürünlerin fiyatlarını artırırken, yüksek hacimde üretildiği için diğerlerinin maliyetini sübvanse eden ürünlerin fiyatlarını da azaltmalıdırlar. Mevcut ürün karması değiştirilerek daha az kaynak tüketen ve daha fazla gelir getiren ürünler üretilmelidir. Ayrıca, düşük hacimli üretilen özelliği olan ürünlerin fiyatı, bu tür ürünleri alacak müşterilerin ödeyeceği en yüksek tutara kadar artırılmalıdır. Fakat bu politikalar yüksek hacimli ve hassas pazarlarda yoğun rekabet altındaki ürünlere uygulanamaz. Bu tür yüksek hacimde üretilen ürünlerin maliyeti ancak doğru hesaplanır ve dikkatli fiyatlanırsa işletme kârını artırır.

Yönetim ne zaman iş gücü ve ekipmanı yeniden düzenleyerek israfı ortadan kaldırır, ürün karmasını değiştirir, zarar ettiren müşteri veya ürünleri bırakırsa o zaman işletme kârını artırabilir. Böylece harcamalardaki azalış, işletme aynı satış gelirini elde etse bile toplam kârın artmasına neden olur.

2. Faaliyete Dayalı Yönetim (FDY) Sistemi

1990 yılından bu yana akademisyenler ve işletme yöneticileri FDM nin sadece ürün maliyeti için değil, yönetim amaçlarına hizmet edecek bilgi üretmesi için de kullanılabileceğini anlamışlardır (Johnson, 1990). Aşağıdaki bölümler faaliyete dayalı maliyet yönteminin yönetim amaçlı kullanılmasının önemini tartışacaktır. Bu çerçevede içerik, faaliyet analizi, bütçeleme ve sapma analizi ve müşteri kârlılık analizi yönünde olacaktır.

2.1. Faaliyete Dayalı Yönetimin Tanımı, Amacı ve Önemi

Faaliyete dayalı yönetim (FDY), yöneticileri geçmiş, şimdiki ve gelecek faaliyetleri hakkında bilgilendirmek için düzenlenmiş bir sistem olarak tanımlanabilir (Kaplan, 1992:58). Turney (1992:20) ise FDY yi işletme sürecini geliştirmek amacıyla faaliyete dayalı maliyet (FDM) bilgilerini kullanma olarak tanımlar ve yöntemin işletme faaliyetlerini geliştirme ve rekabet baskısından korunmak için yönetim stratejileri belirlemekte yardımcı olduğunu belirtir. Bu nedenle FDY nin amacı, her aşamadaki üretim ve üretim dışı faaliyetlerle ilgili maliyet bilgilerini yöneticilere sağlamaktır. FDM sistemi tarafından üretilen

maliyet bilgileri, satın alma, ürün tasarımı, üretime hazırlık, hammadde nakliyesi ve üretim gibi konularda kaynak kullanımı hakkında yöneticileri aydınlatır. Yöntem, hangi faaliyetlerin verimsiz olduğunu ve normalden fazla kaynak tükettiklerini yöneticilere göstererek, bu faaliyetlerdeki aşırı tüketimi azaltacak kontrol işlevini gerçekleştirmelerinde yardımcı olur.

FDY tekniği, faaliyetler üzerine yoğunlaşarak sürekli geliştirmeyi gerekli kılar ve bu da kalitenin artmasını, maliyetlerin düşmesini ve kârın yükselmesini sağlar (Clark ve Baxter, 1992:55). Bu bilgilerin kullanılmasıyla karar verme süreci kolaylaşır ve yöneticilerce daha rahat anlaşılması sağlanır; ayrıca maliyet bilgileri çok daha doyurucu ve anlamlı hale gelir. Bunun dışında yöneticiler kendilerinin hangi kararlarından ne tür faaliyet ve kaynakların etkilenebileceğini önceden tespit edebilirler. Örneğin, müşteriye özel ürün siparişlerinin sayısının artması yönünde bir karar verildiğinde, bu kararın ürün maliyetleri üzerinde nasıl bir etkide bulunacağını (artan üretime hazırlık, materyal nakliyeleri, üretim planlaması maliyetleri vb.) yöneticiler rahatlıkla bilebilirler. Sonuçta, gelecek dönemler için ürün karması planları daha akıllıca yapılabilir ve mevcut ürünler/müşteriler hakkında daha yakın takip ve gerektiğinde değiştirme işlemi uygulanabilir.

2.2. Faaliyet Analizi

FDY nin hedeflerinden bir tanesi mevcut faaliyetlerin analizidir. Bir üretim ortamında, değer ekleyen veya eklemeyen faaliyetler belirlenerek bunlar daha sonraki maliyet düşürme ve kalite yükseltme çabaları sırasında dikkate alınır. Eğer faaliyet bir değer ekliyorsa (value added), bu faaliyet daha çok geliştirilerek verimli hale getirilmeye çalışılır. Değer eklemeyen (non-value added) bir faaliyet tespit edildiğinde ise bu faaliyetlerin ortadan kaldırılması (veya maliyet etkisinin en aza indirilmesi) için gerekli çalışmalar yapılır. Brimson'a göre (1991:78) faaliyet analizi aşağıdaki genel amaçlar için kullanılabilir:

- Önemli faaliyetlerin mevcut performans ve maliyet durumunu anlama,
- Maliyet düşürme/performans artırma amacıyla alternatif faaliyet tespiti için temeller oluşturma,
- Mevcut faaliyetlerin düzeltilmesi için yöntem geliştirme,
- İkincil, gereksiz ve değer eklemeyen faaliyetleri tespit etme,
- Aynı işletmenin değişik bölümleri arasındaki ilişki ve konuları belirleme.

FDM sisteminin uygulandığı 35 işletmede bir araştırma yapan Swenson (1994), sistemin ürün maliyetleme ve yönetim amaçlı kullanıldığını; bu çerçevede araştırılan işletmelerin %92 sinin FDM bilgisini üretim sürecini geliştirme amaçlı kullandığını tespit etmiştir. Bu firmalarda FDM bilgisi kullanılarak yüksek

maliyetli ve değer eklemeyen faaliyetler tespit edilmiş, bu tür faaliyetlerin maliyetini ve süresini düşürmeyi amaç edinen prosedürler geliştirilmiştir. Benzer şekilde Innes ve Mitchell de (1995:144), İngiltere'de yaptıkları bir anket araştırmasında, FDM sistemini kullanan işletmelerin %87.8 inin amaçlarının maliyetleri düşürmek olduğunu tespit etmişlerdir. Turney (1992:22-23) mevcut faaliyetleri bu çerçevede analiz edebilmek için bir işlem sırası olduğunu belirtmiştir. Bu sıra stratejik pozisyonu güçlendirmek ve israfı ortadan kaldırabilmek için dikkatlice düşünülmelidir. Bu sıra şunlardan oluşmaktadır:

a. Gereksiz faaliyetlerin tespiti,
b. Önemli faaliyetlerin belirlenmesi,
c. Faaliyetleri en iyi uygulamalarla kıyaslama,
d. Faaliyetler arasındaki bağlantıların araştırılması.

Bunlar aşağıdaki şekilde açılabilir.

a. **Gereksiz faaliyetlerin tespiti**: İlk hareket bir faaliyetin gerekli olup olmadığını tespit olacaktır. Eğer faaliyetin gereksiz olduğu anlaşılırsa onu ortadan kaldırmanın yolları araştırılacaktır. Diğer yandan, eğer faaliyet müşteri için gerekliyse veya bir başka faaliyetin/sürecin ön şartı ise maksimum verimlilik elde edilinceye kadar o faaliyet geliştirilmelidir.

b. **Önemli faaliyetlerin belirlenmesi**: Bir üretim ortamında belki yüzlerce binlerce faaliyet gerçekleşiyor olabilir. Bu faaliyetlerden bazılarının önemi az veya onları analiz etmek ekonomik olarak uygun olmayabilir. Bu nedenle, faaliyetlerden sadece bekienen faydaları analiz sırasında onlar için yapılan maliyeti geçecek olanlar incelenmelidir.

c. **Faaliyetleri en iyi uygulamalarla kıyaslama**: Faaliyetler, diğer bir işletme veya aynı işletmenin diğer bölümlerindeki benzer faaliyetlerle kıyaslanmalıdır. Bu, yöneticilerin üretim ve üretim dışı süreçler içindeki faaliyetleri geliştirmelerine yardım edecektir.

d. **Faaliyetler arasındaki bağlantıların araştırılması**: Üretim süreci içerisinde bir zincirin halkaları gibi birbirini takip eden benzer bir çok faaliyet mevcut olabilir. Faaliyetler arasındaki bağlantılar belirlenerek, bu faaliyetleri tekrar etmekten dolayı zaman ve iş konusunda ortaya çıkacak kayıplar önlenebilecektir.

2.3. Bütçeleme ve Sapma Analizi

Bütçe hazırlama modern işletme yönetiminin önemli bir parçasıdır. Ne yazık ki, geleneksel maliyet sistemleri çerçevesinde hazırlanan bütçe ve sapma analizlerinin bazı eksik ve yetersiz yönleri mevcuttur. Bu eksik yönlerin ilki (Innes

ve diğerleri, 1993:134) geleneksel bütçe ve sapma analizlerinin üretim hacmine dayalı direkt işçilik saatleri, makine saatleri ve işçilik maliyeti gibi maliyet taşıyıcıları kullanılarak gerçekleştirilmiş olmalarından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle FDM literatüründe bahsedilen türden maliyet hataları ortaya çıkmaktadır. Örneğin, genel imalat giderlerinin dağıtımında eğer makine saatleri kullanılıyorsa, dönem sonunda bütçelenmiş ve gerçekleşmiş makine saatleri aynı olsa dahi, hala yüklenememiş genel imalat giderleri bulunabilir. Bunun nedeni, işletmenin üretiyor olabileceği müşteriye özel ürünlerin küçük partiler halinde üretilmesi nedeniyle genel imalat giderlerinin artmasıdır. Böyle bir durumda toplam makine saatleri artmaz, fakat parti ve ürün seviyesi kaynaklar tüketimi artar. Bu da bütçe ve sapma analizinde hata meydana getirir. İkinci eksiklik, geleneksel sistemleri kullanan işletmeler, genel imalat giderlerine sanki değişken giderlermiş gibi muamele ederek onların değişken maliyetlerin ortaya çıktığı gibi gerçekleştiklerini varsaymalarıdır (Horngren, 1967:257; Innes ve diğerleri, 1993:134). Değişken giderlerin üretim hacmine dayalı sapmaları söz konusu olmazken, sabit giderlerin sapmaları mevcuttur ve değişken giderler gibi bölünemezler. Bu nedenle düzenlenen bütçe ve sapma analizleri, eğer maliyet sisteminde geleneksel dağıtım anahtarları kullanılıyorsa, güvenirliğini kaybederler.

Diğer taraftan içinde faaliyete dayalı maliyet bilgileri kullanılan bir FDY sistemi, genel imalat giderlerinin dağıtımından kaynaklanan bu tür eksikliklerin üstesinden gelebilir. Innes ve diğerlerine göre (1993:135-136), FDY bütün bu durumları iyileştirecek bilgileri yöneticilere sağlar. Örneğin, üretilecek ürün tipi ve beklenen talep miktarına göre, işletme yönetimi her bir parti veya ürün tipi için gerekli üretime hazırlık, hammadde nakliyesi ve indir bindir, kalite kontrol ve üretim hareket sayısı maliyetleri gibi maliyetleri önceden hesaplayabilir. Böylece üretim bütçesi sadece, örneğin A ürünü için, 80 üretime hazırlık sayısı (veya saati), 130 hammadde nakliyesi, 190 kalite kontrol vb.; B ürünü için 170 üretime hazırlık, 90 hammadde nakliyesi vs., gibi tutarları gösterecektir. Bütçe bu tür bilgileri gösterecek şekilde düzenlendiğinde, bu faaliyetler tarafından tüketilecek kaynak tutarını hesaplamak artık zor olmayacaktır. Sonraki aşama ise, bütçelenmiş rakamlar ile gerçekleşen kaynak tüketimi tutarlarını karşılaştırmak olacaktır. Bu tür bir analiz, her bir nedensel ilişkiye bağlı sapmayı gösterecektir (Cashell ve Presutti, 1992:29). Bu tür karşılaştırmalar hangi bölümlerin, süreçlerin ve faaliyetlerin verimsiz ve geliştirilmeye ihtiyaç duyduğunu yöneticilere kolaylıkla gösterebilir. Böylece, gerekli görülen her yerde, makine ve işçiler yeniden yerleştirilebilir, makineler arası mesafeler kısaltılabilir ve sapmaları azaltmak amacıyla faaliyetlerin süreleri kısaltılabilir.

2.4. Müşteri Kârlılık Analizi

Faaliyete dayalı yönetim kavramı çerçevesinde müşteri kârlılık analizi de faaliyete dayalı maliyet bilgileri kullanılmak suretiyle başarıyla yapılabilir. Müşteri kârlılık analizinin temel amacı, bir işletmede müşterilerden elde edilen hasılat ile onlar için yapılan tüm gider ve maliyetleri buna sebep olan müşteriye taşımaktır (Howell ve Soucy, 1990:44). Böylece FDM için maliyet nesnesi (kendisi için maliyet hesaplanan şey, nesne) müşteri olacaktır. Müşteri analizinde değerlendirilmesi gereken unsurlar ise şunlardır (Innes ve Mitchell, 1993:89): mal teslimat şekli, müşterinin bulunduğu yer-bölge, müşteri tarafından istenen kalite, satış sonrası hizmetler, satış ve ödüllendirme sistemi ve yapılan indirimler. Söz konusu yazarlara göre, bir FDM sisteminde olduğu gibi öncelikle bu unsurlarla ilgili kaynakların maliyeti ilgili faaliyetlere, daha sonra da bu faaliyetler, yararlanma derecesine göre, müşterilere yüklenmelidir.

Rekabetin çok yüksek olduğu günümüz iş dünyasında, bir yanda müşteri tatmini işletmeler için çok önemli bir konu iken, diğer yanda da yeter derecede kârlılık hayati önem taşımaktadır. Bu sebeple, müşteri tatmini ile kâr elde etme dengesi sağlanmalıdır. Bununla birlikte bir işletmenin tüm müşterilerini tatmin etmesi, imkansız değilse bile çok zordur. Örneğin, rezistans teli üreten bir işletme yaptığı analizde, müşterilerinden sadece %20'sinin işletme kârının %225'ini sağlamakta; %10'u %125'lik bir zarara sebep olmakta; ve %70'inin de sıfır kâr noktası civarında olduğu tespit etmiştir (Cooper ve Kaplan, 1991:134). Ne olursa olsun müşteri tatminini ön planda tutmayı savunan bazı araştırmacıların tersine, Kaplan (1992:62) bir işletmenin temel amacının tüm müşterinin tatmin edilmesi (özellikle de zarara sebep olanların) düşüncesinin yanlış olduğunu belirtmiştir. Müşterinin istediği her şeyi yapmak ayrı şey, bunları kârlı olarak yapmak ise çok daha ayrı bir şeydir. Yönetim bir taraftan müşterilerin talebinin çoğunu standart hale getirirken, diğer yandan da standart talebi olmayan ve özel isteklerine karşın fiyat artışını reddeden müşterilere de (son çare olarak) satış yapmamalıdır.

Sonuç:

İçinde faaliyete dayalı maliyet bilgisi kullanılması nedeniyle faaliyete dayalı yönetim olarak değerlendirilen sistemin, yönetim amaçlarına çok uygun olduğu belirlenmiştir. FDM bilgisi, faaliyet analizi, bütçe ve sapma analizi, müşteri kârlılık analizi gibi yönetim amaçlı olarak kullanıldığı kadar bu çalışmada değinilemeyen yeni ürün tasarımı ve sürekli iyileştirme programları için de kullanılmaktadır. Bu çerçevede FDY, ortaya çıkan hataları kendi kendine düzeltmemekle birlikte, verimsizliğin görüldüğü yerleri ve bunların temel nedenlerini yöneticilere işaret eder. Böylece yöneticiler de gerekli tedbirleri alarak

söz konusu aksaklıkları düzeltebilirler. Sonuç olarak, içinde FDM bilgisinin kullanıldığı faaliyete dayalı yönetim sistemi, bir çok işletmede yöneticileri kendi işletmelerinin faaliyetlerini ve bu faaliyetlerin maliyetlerini anlamalarını sağlayarak, faaliyetleri daha akılcı bir şekilde yönetmek suretiyle eskisinden daha çok rekabet edebilen ve kârlı bir işletme haline getirmelerinde yardımcı olmuştur.

Kaynakça:

Aitken, Alan, 1991, "How ABC is Cutting Costs in US Companies". **Management Accounting** (UK). November.

Brimson, James E., 1991, **Activity Accounting: An Activity Based Costing Approach.** John Wiley & Sons, Inc., New York.

Cashell, J.D. ve A.H. Presutti, 1992, "Using Activity-Based Costing To Search For Operational Inefficiencies". **Internal Auditing**. Summer.

Clark, A. ve A. Baxter, 1992, "ABC + ABM = Action, Let's Get Down To Business". **Management Accounting** (US), June.

Cooper, R. ve R. S. Kaplan, 1988, "How Cost Accounting Distorts Product Costs". **Management Accounting** (US). April.

Cooper, R., ve R.S. Kaplan, 1991, "Profit Priorities from Activity Based Costing". **Harvard Business Review**. May-June.

Cooper, R. ve R.S. Kaplan, 1992, "Activity-Based Systems: Measuring the Costs of Resource Usage". **Accounting Horizons**. September.

Horngren, Charles T., 1967, "A contribution Margin Approach to the Analysis of Capacity Utilization". **The Accounting Review**. Vol.42, April.

Howell, R.A. ve S.R. Soucy, 1990, "Customer Profitability". **Management Accounting** (US). October.

Innes, J. ve F.Mitchell, 1993, **Overhead Cost**. CIMA, The Chartered Institute of Management Accountants and Academic Press, London.

Innes, J. ve F. Mitchell, 1995, "A Survey of Activity-Based Costing in the U.K.'s Largest Companies". **Management Accounting Research**. Vol. 6, no. 2, June.

Innes, J., T.Yoshikawa, F. Mitchell, M. Tanaka, 1993, **Contemporary Cost Management**, First Edition, Chapman & Hall, London.

Jeans, M. ve M. Morrow, 1989, "The Practicalities of Using Activity-Based Costing". **Management Accounting** (UK), November.

Johnson, H.T. ve R.S. Kaplan, 1987, "The Importance of Long Term Product Costs". **The McKinsey Quarterly**. Autumn

Johnson H. Thomas,1988, "Activity-Based **Information: A Blueprint For World-Class Management Accounting". Management Accounting** (US). June.

Johnson, H.Thomas, 1990, "Activity Management: Reviewing the Past and Future of Cost Management". **Journal of Cost Management**. Winter.

Kaplan, Robert S., 1992, "In Defense Of Activity-Based Cost Management". **Management Accounting** (US). November.

Kasanen, E. ve T. Malmi, 1994, "The Structural Differences Between Traditional And Activity-Based Costing". Paper presented at the **17th Annual Congress of the European Accounting Association**. Venice, Italy. April 6-8.

King, Alfred, 1991, "The Current Status Of Activity-Based Costing: An Interview With Robin Cooper And Robert S. Kaplan." **Management Accounting** (US). September.

Rolfe, Andrew J., 1992, "Profitability Reporting Techniques Bridge Information Gap". **The Journal Of Business Strategy**. January/February.

Sharman, Paul, 1991,"Time To Re-examine th P&L". **CMA Magazine**. September.

Srinidhi, Bin, 1992, The Hidden Costs of Specialty Products, **Journal of Management Accounting Research**. Vol. 4, Fall.

Sutton, Sharon G., 1991, "A New Age Of Accounting". **Production And Inventory Management Journal**. First Quarter.

Swenson, Dan, 1994, "The Benefits Of Activity-Based Cost Management To The Manufacturing Industry". **Paper Presented at AAA Meeting**, New York, August 8.

Tanış, V.N. ve A.K. Tuan, 1993, "Yönetim Muhasebesinde Yeni Bir Yaklaşım: Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme". **Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi**. Cilt:.4, sayı:1.

Turney, Peter B.B., 1989, "Using Activity-Based Costing to Achieve Manufacturing Excellence". **Journal of Cost Management**. Vol. 3, Summer.

Turney, Peter B.B., 1991, "How Activity-Based Costing Helps Reduce Cost". **Journal of Cost Management**. Vol.4, No. 4, Winter.

Turney, Peter B.B., 1992, "Activity-Based Management". **Management Accounting**-(US), January.

H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt 17, Sayı 2, 1999

MÜŞTERİ TATMİNİNE YÖNELİK LİTERATÜRDEKİ KURAMSAL TARTIŞMALAR

Leyla Şentürk ÖZER*

Özet:

Bu çalışma, müşteri tatmini konusunda yapılacak çalışmalara katkı sağlamak amacıyla, müşteri tatmin literatüründen hareketle, tatmin kavramı ve oluşumuna yönelik kuramsal tartışmaları belirli bir sistematik içinde toplayan, kavramsal bir incelemeden oluşmaktadır. Çalışmada müşteri tatminini etkileyen etmenler üzerinde durulmaktadır. Konuya ilişkin literatürde farklı kuramlar yeralmaktadır. Bu kuramlar, Beklentilerin Onaylanmaması (expectancy disconfirmation) Kuramı, Bilişsel (cognitive) Kuram, Bilişsel Uyumsuzluk (Çelişki) (cognitive dissonance) Kuramı, Benzeşim (assimilation) Kuramı, Benzeşim- Karşıtlık (assimilation-contrast) Kuramı, Denkserlik (equity) Kuramı, Atfetme (attribution) Kuramı, Kıyaslama (Karşılaştırma) Düzeyi (comparison level) Kuramı ve Uyumlaştırma Düzeyi (adaptation level) Kuramı gibi çok çeşitli isimler ve yaklaşımlar altında ele alınmıştır.

Abstract:

The Theoretical Discussions in The Literature on Customer Satisfaction

This study, in order to contribute to future studies, systematically evaluates the concept of satisfaction and the theoretical discussion of satisfaction. It emphasizes the factors that affect customer satisfaction. The theoretical concepts that are evaluated are expectancy disconfirmation, cognitive or cognitive dissonance, assimilation, assimilation- contrast, equity, attribution, comparison level, adaptation level.

---

* Yrd. Doç. Dr. Hacettepe Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü, Beytepe/ANKARA.
Anahtar Sözcükler: Tatmin, müşteri tatmini, tatmin kuramları, tatminin oluşumu.
Keywords: Concept of satisfaction, customer satisfaction, theories of satisfaction.

Giriş:

Tüketici, satınalma süreci aşamalarında (ihtiyacın farkına varılması, bilgi arama, seçenekleri değerlendirme, satınalma niyeti ve kararı gibi) ürün hakkında bazı beklentiler oluşturmaktadır. Bu beklentilerini, satınalma ya da kullanım sonrasında ki ürünün performansına yönelik algıları ile karşılaştırmaktadır. Değerlendirmeleri sonucunda satınaldığı ya da kullandığı üründen tatmin ya da tatminsizlik duymaktadır. Dolayısıyla, müşterinin satınalma sonrası değerlendirmeleri ve tatmin duygusu üzerinde, onu satınalma davranışına yönelten faktörler ve satınalma süreci boyunca oluşan pozitif ya da negatif duygular ile bilişsel öğeler etkili olabilmektedir. Bu faktörler, müşteri tatmini ile ilgili çeşitli kuramlarda etraflıca incelenmiştir.

Tatmini statik olarak inceleyen kuramlar müşteri beklentileri, sunulan ürünün performansı (kalitesi), beklenti-algı kıyaslamasının yönü ve derecesi, diğer müşterilerin fayda ve tatmin düzeyleri gibi faktörler üzerinde durmaktadırlar. Tatmini dinamik bir süreç olarak inceleyen kuramlarda ise, belirtilen bu faktörlere ilaveten müşterinin daha önceki satınalma deneyimleri, kıyaslama ve uyumlaştırma düzeyleri, satınalma niyetleri ve ürün veya benzer ürünlere yönelik geçmişte edinilen performans bilgileri gibi faktörler ele alınmaktadır.

Literatürde tatmin kavramı, tatminin oluşum süreci, tatminin oluşum sürecinde etkili olan etmenler (tatmin belirleyicileri) ve müşteri tatmini konusuna ilişkin çeşitli kuramsal ve deneysel çalışmalar ve değerlendirmeler bulunmaktadır (Oh ve Parks 1997; Woodruff, Cadotte ve Jenkins 1983; Oliver ve DeSarbo 1988, Tse ve Wilton 1988; Boulding, Kalra vd., 1993, vb.) Ancak, gerek tatmin kavramı ve gerekse tatmin süreci farklı şekillerde ele alınmaktadır. Dolayısıyla, çalışmada, öncelikle ilgili literatürde sunulan tatmin kavramları tartışılacak, daha sonra da tatminin oluşum süreci ve belirleyicilerine yönelik geliştirilen kuramlar ele alınacaktır.[1]

1. Müşteri Tatmini Kavramı

Müşteri tatminine yönelik kuramsal ve deneysel çalışmalarda tatmin kavramı farklı şekillerde ele alınmıştır. Tatmini duygusal bir durum olarak tanımlayanların yanısıra, bilişsel bir değerlendirme süreci şeklinde değerlendirenler de bulunmaktadır.

Tatmin değerlendirmesini etkileyen müşterinin duygusal, bilişsel ve davranışsal tepkileri, tutumun öğeleri olarak tanımlanmıştır. Ürün hakkında sahip olunan bilgiler bilişsel, ürüne yönelik gözlenebilen duygusal tepkiler duygusal ve

ürüne yönelik gözlenebilen tüm davranışlar ise, davranışsal ögeyi oluşturmaktadır. Böylece, tutum, bireyin düşünce, duygu ve davranışlarını birbiriyle uyumlu kılarak etkilemektedir. Kağıtçıbaşı, tutumu gözlenebilen bir davranış değil, davranışa hazırlayıcı bir eğilim olarak ele almıştır (Kağıtcıbaşı 1988). Tutum, kişilerin bir fikir ya da nesneye karşı daha kalıcı değerlendirme, yaklaşım ve eylemleridir (Tek 1997:205-217).

Bu bağlamda, müşteriyi satınalmaya yönlendiren faktörler, satınalma süreci boyunca oluşan duygular ve bilişsel öğeler satınalma /kullanma sonrası değerlendirmeleri ve tatmin üzerinde etkili olabilecektir.

Westbrook (1987) tatmini, tüketim sırasında elde edilen duygularla, tüketim öncesi duyguların değerlendirilmesi sonuçlarının bir bileşimi olarak ele almaktadır. Dolayısıyla, satınalma ya da kullanma sonrası müşteride oluşan duygusal tepkilerin birbirinden bağımsız olan pozitif veya negatif etkilerinin tatmin değerlendirmesini etkilediğini savunmuştur. Böylece, yazar tatmini, müşteri beklentilerinin karşılanmasından daha çok, pozitif veya negatif duyguların etkilediğini belirtmektedir. Bolton ve Drew (1991) beklentileri reklam, kulaktan kulağa iletişim veya deneyimlerle tüketicide oluşan ürün performansının tahmin edilen seviyeleri olarak tanımlamışlardır.

Cohen ve Areni (Westbrook ve Oliver 1991) müşterilerin tüketim deneyimlerini değerlendirirken, tüketim sürecinde oluşan duygularını kolayca hatırlayarak, kullanabileceklerini savunmuşlardır. Aynı zamanda, duyguların bilişsel değerlendirmeleri de etkileyebileceğini belirtmişlerdir. Westbrook ve Oliver (1991), müşteride satınalma sonrası oluşan mutlu/ hoşnut, hoş sürpriz, duygu yok, hoş olmayan sürpriz, kızgın gibi duygularla, tatmin veya tatminsizlik arasında bir ilişki olduğunu saptamışlardır. Ancak, müşteride oluşan duygularla, tatmin kavramlarını ayrı olarak tanımlamışlardır. Benzer bir şekilde, Oliver (Westbrook ve Oliver 1991), bu duygusal tepkilerin tatmin yargısından daha önce olabileceğini varsaymıştır. Aynı zamanda, tatmin veya tatminsizliğe neden olabilecek nitelik bakımından farklı duygusal durumlar (Tatmin için:kabul etmek, mutluluk, ferahlama, ilgi/heyecan, sevinme/memnunolma; Tatminsizlik için: tolerans, üzgünlük, pişman olma, sıkıntı, küfretmek) belirlemiştir.

Engel ve Blackwell (Oh ve Parks 1997) tatmini, seçilen alternatifin, bu alternatife ilişkin daha önceki inançları karşılamasının bilişsel değerlendirmesi olarak tanımlamışlardır. Howard ve Sheth (Oh ve Parks 1997)tatmini, alıcının maliyet, çaba, zaman, vb. gibi katlandığı fedakarlıkların yeterli ya da yetersiz bir şekilde karşılanması veya satınalma sonrasında, katlandığı fedakarlıklardan daha çok fayda sağlayarak ödüllendirilmesini, algılama durumu olarak ele almışlardır.

Hunt (Anderson, Fornell ve Lehmann 1994) tatmini satınalma sonrası bir değerlendirme yargısı olarak tanımlamaktadır. Day (Westbrook ve Oliver 1991; Tse ve Wilton 1988)'a göre tatmin; satınalma sonrası bir değerlendirme yargısıdır ve ürünün tüketim sonrası algılanan performansı ile tüketim öncesi beklentiler arasındaki algılanan farkı değerlendirmede, müşterinin tepkisidir.

Oliver (Westbrook ve Oliver 1991)'e göre tatmin bazı yönleriyle tutuma benzemesine karşın, bir ürün veya markaya yönelik tutumdan farklılaşmaktadır. Bu durumda tatmin yargısı, bir müşterinin kendi değerlendirme standartlarıyla bir mal veya hizmetin performans, kalite gibi algılanan diğer çıktı düzeylerinin kıyaslanmasıyla ortaya çıkmaktadır. Böylece, tatmin, deneyimden kaynaklanan dolayısıyla, tutum değişikliğine neden olan etkili bir araçtır.

Woodruf, Cadotte ve Jenkins (1983) geliştirdikleri modelde, duygusal ve bilişsel süreçler arasında bir bağ olduğunu belirtmektedirler. Şöyleki, müşteri tatmin/tatminsizliği, satınalma öncesi ürün performansı ile ilgili beklentilerle, satınalma sonrası algılanan performansın kıyaslanması sonucunda oluşan onaylama/ onaylamamaya ilişkin duygusal bir tepki olarak ortaya çıkmaktadır.

Westbrook (1987), tatmini ürün veya tüketim hakkında oluşan bilişsel öğelerden ve satınalma sonrası tepkilerden farklı ele almıştır. Tatmin değerlendirmesi iki aşamadan oluşmaktadır: İlk aşamada, kullanım sonrası, ürün özellikleri veya performans, kalite gibi çıktıları hakkında oluşan inançlar ile satınalma öncesi beklentileri karşılaştırılır. Karşılaştırma sonucunda beklentilerin karşılanma durumu pozitifden negatife kadar uzanabilmektedir. Ürün kullanımı sonucunda ürünün algılanan performansı olarak tanımlanan ürün özellikleri veya çıktıları beklentilerden küçük, eşit veya büyük olabilmektedir. Böylece, performans, beklentilere eşit ise onaylama, büyükse pozitif onaylamama, küçükse negatif onaylamama ortaya çıkacaktır. Dolayısıyla, onaylamama düzeyleri de kendi aralarında farklı büyüklüklerde gerçekleşebilecektir. İkinci aşamada ise, tatmin değerlendirilmesi satınalma öncesindeki beklentilerle, satınalma sonrasındaki beklenti onaylamama düzeyi birleştirilerek yapılmaktadır.

Tatmin , ürünü satınalma/ kullanma öncesi beklentileriyle, satınalma sonrası ürünün performans (kalite) çıktılarının kıyaslanması sonucunun eşit veya pozitif olması durumunda müşteride oluşan duygudur. Bu kıyaslama yapılırken daha çok müşterinin satınalma öncesi beklentiler seti bir değerlendirme standardı olarak ele alınmıştır. Ancak, Woodruff, Cadotte ve Jenkins (1983) marka veya ürün kategori normlarını, Oliver ve Swan (1989) ise performans çıktılarını bir değerlendirme standardı olarak öne sürmektedirler.

Buraya kadar açıklanmaya çalışılan tatmin kavramı, aşağıdaki tatmin kuramları ışığında, tatminin oluşumu çerçevesinde ele alınacaktır.

2. Tatmin Oluşumuna Yönelik Kuramsal Tartışmalar

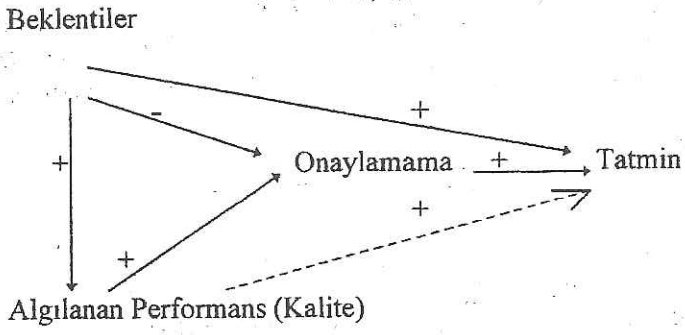
Müşteri tatminin oluşumu ve tatmini etkileyen etmenler hakkında farklı kuramlar geliştirilmiştir. Bu kuramlar Beklentinin Onaylanmaması (expectancy disconfirmation), Bilişsel ya da Bilişsel Uyumsuzluk (Çelişki) (cognitive or cognitive dissonance), Benzeşim (assimilation), Benzeşim-Karşıtlık (assimilation-contrast), Denkserlik (equity), Atfetme (attribution), Kıyaslama (Karşılaştırma) Düzeyi (comparison level) ve Uyumlaştırma Düzeyi (adaptation level) Kuramları'dır. Bu alanda en çok kabul gören Beklentinin Onaylanmaması Kuramı'dır.

2.1. Beklentilerin Onaylanmaması Kuramı (Expectancy Disconfirmation)

Beklentilerin Onaylanmaması Kuramı'na göre, müşteri satınalma ve kullanma öncesinde, ürünün kullanım esnasında göstereceği performansa yönelik beklentiler oluşturmaktadır. Beklentiler, müşterinin kullanacağı ürün performansına yönelik tahmin ve inançlarıdır. Kurama göre, müşteri satınalma eylemine beklentilerle girmekte ve satınalma ya da kullanma sonucunda algıladığı ürün performansı ile satınalma öncesindeki beklediği ürün performansını kıyaslamaktadır (Şekil 1.). Kıyaslama sonucunda her iki performans birbirine eşitse onaylama gerçekleşmektedir. Algılanan ürün performansı, beklentilerden daha büyük olduğunda pozitif, küçük olduğunda ise negatif onaylamama ortaya çıkmaktadır. Onaylamama satınalma öncesi beklentileri algılanan performansın karşılayamama ya da fazla olma durumudur. Onaylamama tatmin öncesinde oluşmaktadır. Oliver tatmin yargılarının beklentiler ve beklentilerle algılanan performans kıyaslaması sonucu oluşan onaylamamanın bir fonksiyonu olduğunu savunmaktadır. Onaylama ve pozitif onaylamama tatmin, negatif onaylamama ise tatminsizlik şeklindeki duygusal tepkilere neden olmaktadır (Anderson ve Sullivan 1993; Oliver ve DeSarbo 1988; Tse ve Wilton 1988; Patterson 1993; Woodruff, Cadotte ve Jenkins 1983; Oh ve Parks 1997).

Beklentilerin Onaylanmaması Kuramı içerisinde Oliver (Anderson ve Sullivan 1993) Şekil 1.'de gösterildiği gibi, müşterinin satınalma öncesinde oluşturduğu beklentilerin tatmini doğrudan etkileyebildiğini belirtmektedir. Diğer bir anlatımla, satınalma sonrası, müşterinin beklentileri ve ürünün algılanan performansının kıyaslanması ile aradaki algılanan fark küçükse, satınalma veya ürün kullanımı sonucunda, algılanan performansın beklentilerle etkilendiğini

açıklamaktadır. Şekil 1.'de beklentilerden algılanan performansa çizilen ok, algılanan performansın beklentilerle doğrudan artıp, azalabileceğini göstermektedir. Algılanan performans satınalma öncesi beklentileri onaylayabilir (eşitlik durumunda) ya da onaylamayabilir (algılanan performansın beklentilerden küçük ya da büyük olması durumunda). Her ikisinden onaylamamaya çizilen oklar ise, algılanan performansın ne dereceye kadar onaylanmamış beklentileri belirleyeceğini açıklamaktadır. Tüm bunlardan hareketle, Şekil 1'de gösterildiği gibi tatmin, beklentiler ve onaylamama-nın algılanan seviyeleri tarafından pozitif olarak etkilenmektedir. Dolayısıyla, beklentiler, tatmin düzeyi için bir temel oluşturmaktadır ve onaylamama durumunda, tatmin bu beklenti düzeyine göre artıp azalabilecektir (Anderson ve Sullivan 1993).



(**Kaynak**: Anderson ve Sullivan 1993:127).

Şekil 1. Beklentilerin Onaylanmaması Kuramı'ndaTatmin Oluşumu

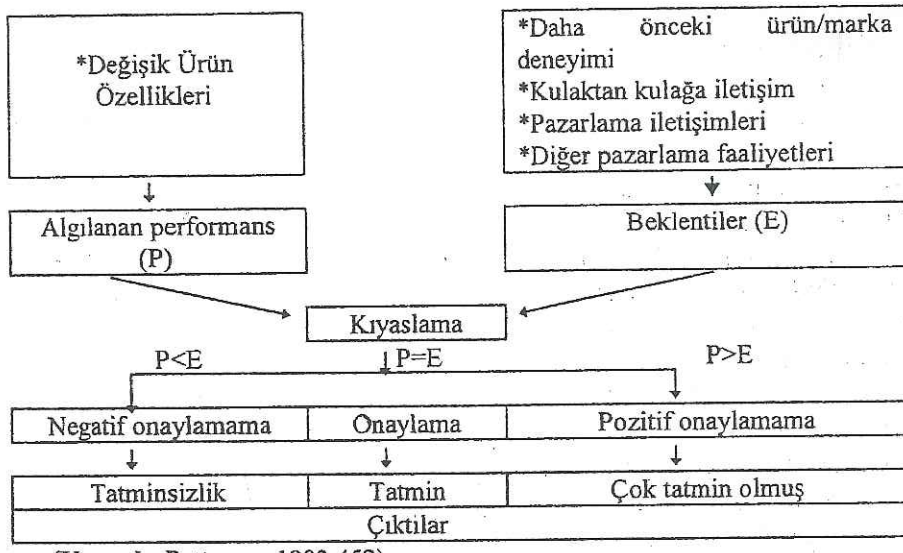
Algılanan ürün performansı için kıyaslamada temel alınan beklenti düzeyleri, Miller tarafından; beklenen, arzu edilen, ideal ve en az şeklinde belirlenmiştir. Morris, bir ürün performansını değerlendirmede insanların kültürel normlar kullandıklarını ve tatminin, algılanan performansın bu normu karşılama derecesine göre oluştuğunu savunmaktadır (Woodruff, Cadotte ve Jenkins 1983).

Beklentilerin Onaylanmaması Kuramı'na göre Oliver, tatmin duygusunun beklentilerden ve onaylamamadan etkilendiğini belirtmektedir. Dolayısıyla yukarda da belirtildiği gibi beklentiler tatmin düzeyinin temel belirleyicidir (Anderson ve Sullivan 1993). Ancak, Patterson (1993)'a göre bu kuram, beklentiler, algılanan performans, onaylamama ve tatmin olmak üzere dört ögeyi içermektedir.

Şekil 2.'de de ortaya konulduğu gibi beklentiler (E) ve algılanan ürün performansı (P), tatmini doğrudan etkilememektedir. Diğer bir anlatımla, herikisinin kıyaslanması sonucunda ortaya çıkan onaylamama yoluyla

tatmin/tatminsizlik oluşmaktadır. İleride ele alınacak bazı çalışmalarda, bu varsayımın dayanıksız ürünler için geçerli olduğu, dayanıklı ürünler için ve belirsizlik durumlarında algılanan performansın tatmini doğrudan etkilediği tartışılmıştır.

Beklentilerin Onaylanmaması Kuramı'na göre; beklentiler ve onaylamama farklı iki unsur olarak ele alınmaktadır. Oliver, onaylamamanın tatmin üzerinde bağımsız ve toplam bir etkisinin olduğunu öne sürmektedir; çünkü ürün kullanımıyla birlikte, beklentilerin hatırlanması güçleşebilmektedir. Diğer bir anlatımla, ürünün kullanımıyla kazanılan deneyim, beklentilerin unutulmasına neden olabilmektedir. Bu bağlamda onaylamama beklentilerin karşılanmasıyla ilişkilidir.



(Kaynak: Patterson 1993:452)

Şekil 2. Hill; Donna'nın Beklentilerin Onaylanmaması Paradigması

Oysa, Patterson (1993)'a göre tatmin, ürün hakkında memnuniyet/ memnuniyetsizlik gibi bir his veya tutum gibi duygusal tanımlama olarak ele alınmaktadır. Dolayısıyla, tatmin, müşterinin, satınalma öncesi ne beklediği ile satınalma ve kullanım sonrası ne bulduğunun kıyaslamasında ortaya çıkan sonuçların veya tepkilerin değerlendirilmesi olarak tanımlanmaktadır. Dolayısıyla, Patterson Beklentilerin Onaylanmaması Kuramı'nı Oliver'den farklı olarak ele almakta ve beklentilerin tatmin duygusunu doğrudan etkilemediğini savunmaktadır. Patterson'a göre dayanıksız ürünler için Beklentilerin Onaylanmaması Kuramı geçerli olmakta ve beklentiler, tatmini doğrudan etkilememekte, onaylamama düzeyinde bir değerlendirme kıstası olarak ele

alınabilmektedir. Ancak, dayanıklı ürünler için ürün performansı, tatmin üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olmaktadır.

2.2. Bilişsel Uyumsuzluk (Çelişki) (Cognitive Dissonance) Kuramı

Bilişsel Uyumsuzluk Kuramı, önceki kısımda açıklanan Beklentilerin Onaylanmaması Kuramı'na yeni bir bakış açısı olarak geliştirilmiştir ve onaylamama ve algılanan performansın tatmin üzerindeki etkisini açıklamaktadır. Beklentilerin Onaylanmaması Kuramı'nda tatmin beklentiler ve onaylamanın fonksiyonu olarak ele alınmıştı. Ancak, Oliver ve DeSarbo (1988) onaylamama ve algılanan kalitenin (performansın), tatmin üzerinde beklentilerden daha kuvvetli bir etkiye sahip olduklarını savunmuşlardır. Benzer bir şekilde, Churchill ve Suprenant dayanıklı ve dayanıksız ürünler için yaptıkları çalışmalarda (Patterson 1993) beklentilerden ziyade, algılanan ürün performansının tatmini doğrudan etkilediğini (Anderson ve Sullivan 1993) saptamışlardır. Anderson ve Sullivan (1993) da tatmini algılanan performans ve onaylamamanın bir fonksiyonu olarak tanımlamışlardır.

Bu kuramın savunucularından Tse ve Wilton (1988), algılanan performansın, müşteri tatmin ya da tatminsizliğinin doğrudan belirleyicisi olduğunu öne sürmüşlerdir. Satınalma sürecinde bir belirsizlik olduğunda, söz konusu belirsizliğin, müşterinin satınalacağı ürün hakkında beklentiler oluşturmasını ve beklentilerle algılanan performansı kıyaslamasını engelleyebileceğini belirtmişlerdir. Örneğin; istediği ürünü bulamayan bir müşteri, deneyim öncesi kıyaslama standardını kullanmadan, başka bir ifade ile ister istemez deneyimine uygunluğunu onaylamaksızın diğer bir ürünü satın alabilmektedir. Bu ürünün performansı kötü ise tatminsizlik ortaya çıkabilecektir. Benzer şekilde, müşteride, reklam, arkadaş tavsiyesi vb. gibi etmenlerle satınalma öncesi olması gerekenden daha yüksek beklenti standartları oluşabilmektedir. Eğer yüksek beklenti standartı oluşmuşsa ve satınalınan ürün rakip üründen daha fazla özelliğe sahip ise, müşteri tatmin duyabilmektedir.

Bilişsel Uyumsuzluk Kuramı'na göre, satınalma ya da kullanma sonucunda onaylamama gerçekleşmişse, müşteri tarafından kabul edilen uyumsuzluğu azaltma stratejisi, alternatif azaltma stratejilerinin psikolojik maliyetlerine bağlı olmaktadır. Burada ele alınan uyumsuzluk beklentilerle algılanan performansın eşit olmadığı onaylamama durumudur. Çok kötü (veya iyi) şeklinde algılanan satınalma deneyiminden sonra, satınalma öncesi gözönüne alınan faktörlere uygun olarak ürün performans bilişini düzeltmenin maliyetleri, bir performans bilişini düzeltmenin maliyetlerinden fazla olabilmektedir. Ancak, burada bahsedilen satınalma öncesi ele alınan faktörler müşteri tarafından değiştirilebilmektedir. Bu

durumda, ürün kullanımından sonra yapılan değerlendirmede algılanan ürün performansı önemli olmakta ve müşteri tatmin/tatminsizliğini etkilemektedir. Özellikle yeni ürün satınalan müşteri için satınalma deneyimi ile ürün performansını öğrenme önemli bir satınalma güdüsü ise ve kullanım sonucunda ürün performansını "iyi" olarak algılamışsa, müşteri onaylamama ve deneyim öncesi kıyaslama standartlarını gözönüne almaksızın tatmin duyabilecektir. Dolayısıyla, müşterinin satınalmaya motive olması, tatmin ve algılanan performans arasındaki doğrudan bir bağlantıyı göstermektedir. Bu durumda, tatmin algılanan performans ve onaylamamadan etkilenecektir (Tse ve Wilton 1988).

Patterson (1993)'ın tatmin konusunda dayanıklı ve dayanıksız ürünler için yapılan incelemelerden hareketle ulaştığı sonuçlara göre, dayanıksız ürünler için Beklentinin Onaylanmaması Kuramı geçerli olmakta ve beklentiler, onaylamama düzeyinde bir değerlendirme kıstası olarak ele alınabilmektedir. Ancak, dayanıklı ürünler için ürün performansı, tatmin üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olmaktadır.

2.3. Benzeşim (Assimilation) Kuramı

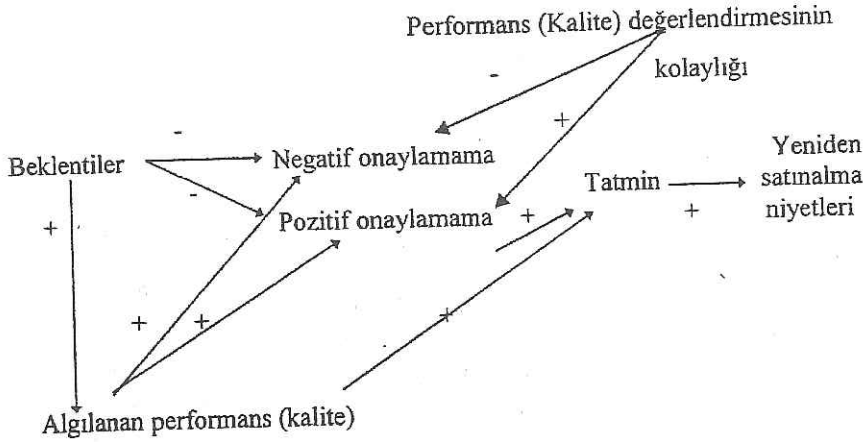
Benzeşim Kuramı'na göre beklentiler ve algılanan performans kıyaslaması sonucunda ürünün performansı, beklenti düzeyine yakın (kabuledilebilir beklenti aralığında) ise, beklentiler tatmini etkilemektedirler. Dolayısıyla, performans ve beklentiler arasındaki fark küçük olduğunda, algılanan performans beklentilere benzer şekilde algılanabilmekte ve benzeşim ortaya çıkmaktadır (Johnson ve Fornell 1991). Ancak, benzeşimin oluşabilmesi için, belirtilen fark müşterinin kabuledebileceği (tolerans aralığı içinde) kadar küçük olmalıdır. Böylece, beklentiler ve performans arasında fark olmadığında ya da müşterinin tolere edebileceği kadar küçük olduğunda, algılanan performans beklentiler doğrultusunda benzeşebilmektedir.

Einhorm ve Hogart (Johnson ve Fornell 1991)'a göre ürünün performansına yönelik beklentiler, performans bilgilerinden daha belirgin olduğunda, bu bilgiler benzeşim etkisine yolaçan beklentilerin onaylanmasında kullanılabilecek ve beklentiler tatmin oluşumunda etkili olabilecektir. Benzeşimin oluşmasında beklentilerin düzeyi ve ürün performansına yönelik bilgi, deneyim (Johnson ve Fornell 1991), performansı (kalite) değerlendirmenin kolaylığı (Anderson ve Sullivan 1993) gibi etmenler etkili olabilecektir.

Benzeşim Kuramı'na göre, insanlar daha önce inandıkları durumlardan farklı bir durumu kabul etmeye isteksizdirler. Dolayısıyla, müşteri satınalma öncesi beklentilerinden farklı bir durumu onaylamayabilir. Bu yüzden, insanların

benzeşim yargıları, satınalma öncesi beklentileri doğrultusunda oluşacaktır. Dolayısıyla, beklentilerden etkilenmiş insanlar, beklentilerine ilişkin duygularına benzer bir tatmin düzeyi belirleyeceklerdir (Oliver ve DeSarbo 1988).

Aynı zamanda, Anderson ve Sullivan (1993) çalışmalarında algılanan ürün performansının (kalitenin), ürün performansına yönelik beklentilerden pozitif olarak etkilendiğini varsaymaktadırlar. Böylece, Şekil 3'te görüldüğü üzere, beklentiler ve algılanan performans arasında doğrudan bir ilişkiyi kabul etmektedirler. Bu doğrudan ilişki, yüksek beklenti düzeyinin yüksek, düşük beklenti düzeyinin ise düşük performans algısına yol açabileceğini açıklamaktadır. Algılanan performansın, beklentilerden etkilenerek, beklentiler yönünde artıp, azalma eğilimi "benzeşim" olarak tanımlanmaktadır.



(**Kaynak:** Anderson ve Sullivan 1993:127)

Şekil 3. Tatminin Oluşumunda Etkili Faktörler

Beklentilerin Onaylanmaması Kuramı'na göre beklentiler tatmini doğrudan veya onaylamama yoluyla etkilemekteydiler; oysa, Oliver ve DeSarbo (1988) algılanan performansın (kalitenin) ve onaylamanın tatmin üstünde, beklentiden daha kuvvetli bir etkiye sahip olduğunu öne sürmektedirler. Anderson ve Sullivan (1993) tatmini, algılanan performans ve onaylamanın bir fonksiyonu olarak belirtmektedirler. Benzeşim Kuramı'na göre, Şekil 3.'te gösterildiği gibi, beklentiler, algılanan performans ve pozitif/negatif onaylamamadan geçerek tatmini etkilemektedir. Performans (kalite) değerlendirmesinin kolaylığı, onaylama derecesini azaltmakta ve pozitif ya da negatif onaylamamaya neden olabilmektedir. Algılanan performans tatmini pozitif olarak etkilemektedir. Sonuçta, tatminin yeniden satınalma niyetini pozitif olarak etkileyebileceği belirtilmektedir.

Yukarıda da belirtildiği gibi, beklentiler ve performans arasında doğrudan bir ilişki ele alınmış ve yüksek beklentilerin, yüksek performans algısına, düşük beklentilerin ise düşük performans algısına yol açacağı ileri sürülmüştür. Beklentiler ve performans arasındaki fark algılanandan küçük olduğunda benzeşim etkisi ortaya çıkmaktadır. Bununla beraber, ürün performansını değerlendirmenin kolaylığı, onaylamama ve benzeşimin oluşma olasılığını etkileyebilecektir (Anderson ve Sullivan 1993).

Hoch ve Ha (Anderson ve Sullivan 1993) benzeşim etkisinin belirsizlik durumunda azalabileceğini savunmuşlardır. Ürün performansını değerlendirmek güçse benzeşim daha büyük bir olasılıkla ortaya çıkabilecektir.Dolayısıyla, ürüne yönelik belirsizlikler arttıkça, beklentiler ve algılanan performans eşit hale gelecektir. Bununla birlikte, belirsizliklerin daha az olduğu ve ürün performansını değerlendirmenin daha kolay olduğu bir durumda ise, kabul aralığı artacak ve onaylamama oluşacaktır. Dolayısıyla, beklentiler ve algılanan performans arasındaki fark, algılanandan çok küçük olduğunda benzeşim etkisi ortaya çıkmaktadır.

2.4 Benzeşim-Karşıtlık (Assimilation-Kontras) Kuramı

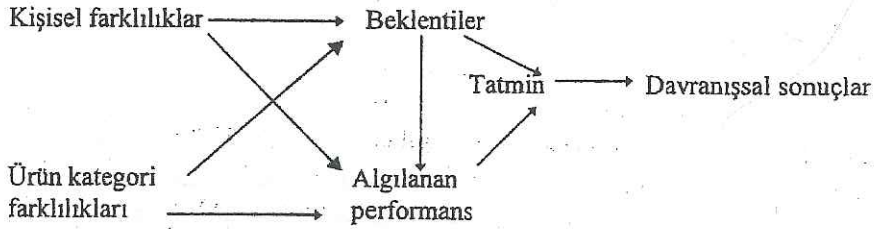
Benzeşim-Karşıtlık Kuramı Benzeşim Kuramı'na alternatif olarak öne sürülmüştür. Benzeşim-Karşıtlık Kuramı, Sherif ve Hovland tarafından beklentilere göre performansın göreceli önemi, arasındaki farka bağlı olarak ele alınmaktadır. Diğer bir anlatımla, Benzeşim ve Benzeşim-Karşıtlık Kuramları arasındaki temel farklılık, müşterinin satınalma öncesi beklentileri ve satınalma sonrası algıladığı ürün performansı arasındaki farkla açıklanmaktadır. Belirtilen fark müşterinin kabuledebileceği kadar küçük ise (objektif performans kabuledilebilir beklenti aralığında olduğunda) Benzeşim Kuramı'nda açıklanan benzeşim oluşmaktadır. Benzeşim, algılanan ürün performansının beklentilerle pozitif bir ilişkide olduğunu, dolayısıyla, aralarındaki farkın küçüldükçe performansın beklentilere benzer şekilde algılandığını, benzeştiğini açıklamaktadır. Böylece, Benzeşim Kuramı'nda tatminin beklentiler yönünde oluşacağı savunulmaktadır. Ancak, beklentiler, öncelikle algılanan performansı, daha sonra algılanan ürün performansı yoluyla tatmini etkileyebilecektir.

Ancak, performans beklenti aralığının dışında ise, karşıtlık oluşmakta ve algılanan performans etkili bir hale gelmektedir (Johnson ve Fornell 1991). Benzeşim-Karşıtlık Kuramı'na göre, algılanan ürün performansı ile beklentiler arasındaki farkın müşterinin kabuledemeyeceği kadar büyük olduğu onaylamama durumlarında ise, benzeşimin tersi bir durum ortaya çıkacak ve karşıtlık etkisi oluşacaktır. Onaylamama durumunda ortaya çıkan karşıtlık etkisi, onaylamamanın

yönüne göre farklı eğilimlere neden olabilecektir. Şöyleki, algılanan ürün performansı beklentilerden daha yüksek olduğu pozitif onaylamamada ürünün performansı, gerçeğinden çok daha iyi algılanabilecektir. Oysa, negatif onaylamama durumunda ise, performans daha kötü değerlendirilebilecektir. Dolayısıyla, Benzeşim Karşıtlık Kuramı'na göre, tatmin üzerinde beklentiler yerine algılanan ürün performansı etkili olacaktır. Diğer bir anlatımla, Benzeşim- Karşıtlık Kuramı'na göre, algılanan ürün performansı, beklentilerin altında olduğunda beklentiler karşılanamayacak ve ürün performansı olduğundan daha kötü değerlendirilebilecektir. Oysa, performans beklentilerin üstünde olduğunda, müşteri beklentilerinden daha fazla ürün performansı ile karşılaşmıştır. Dolayısıyla, ürünün algılanan performansı gerçek durumundan daha yüksek bir şekilde değerlendirilebilecektir. Burada bahsedilen karşıtlık etkisi, Dawes, Singer ve Lemons tarafından farklılığı abartma eğilimi olarak tanımlanmaktadır. Dolayısıyla, müşteriler değerlendirmelerini onaylamama yönünde abartılı olarak yapmaktadırlar. Ele alınan abartılı tepkiler yukarıda tanımlandığı şekilde işlerse, onaylamamadan etkilenmiş müşteri, beklentilerden etkilenmiş müşteriden oldukça farklı tepkiler gösterebilmektedir (Oliver ve DeSarbo 1988).

Yukarıda anlatılanların yanısıra, Johnson ve Fornell (1991) çalışmalarında Benzeşim-Karşıtlık Kuramı'ndan yararlanarak tatmin belirleyicilerini aşağıdaki şekilde ele almışlardır. Beklentilerin gücü ve mevcut performans bilgilerinin belirsizliği veya belirginliği, benzeşim veya karşıtlık etkilerinin ne zaman olacağını belirlemektedir. Einhorm ve Hogarth (Johnson ve Fornell 1991)'a göre, performans beklentileri kuvvetli ve performans bilgilerinden daha belirgin olduğunda, bu bilgiler benzeşim etkisine yolaçan beklentilerin onaylanmasında büyük bir olasılıkla kullanılmaktadır. Karşıtlık durumunda, Hoch ve Ha (Johnson ve Fornell 1991)'ya göre, performans bilgileri belirgin olduğunda, algılamanın beklentiler doğrultusundaki benzeşimi daha az olasılıkla gerçekleşmektedir.

Şekil 4'deki beklentilerden performansa çizilen ok, Benzeşim Kuramı'nda açıklanan doğrudan bir ilişkiyi göstermekte ve algılanan performansın potansiyel benzeşim etkilerini göstermektedir.

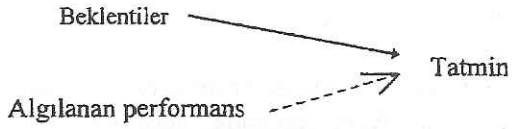


(Kaynak: Johnson ve Fornell 1991: 274)

Şekil 4. Tatminin Oluşumunda Etkili Faktörlerin İlişkileri

Benzeşim ve Benzeşim-Karşıtlık Kuramı arasındaki farkı ve gerek benzeşimin ve gerekse karşıtlık etkisinin oluşmasını etkileyen etmenleri daha iyi açıklamak üzere Johnson ve Fornell (1991) müşterinin daha önceki ürün deneyimini ve ürüne yönelik geçmiş performans bilgilerini tatmin yargısını etkileyen boyutlar olarak ele almaktadırlar. Geçmiş performans bilgileri, bireyin beklentileri, tutumları ve şimdiye kadar yaptığı tüm toplam değerlendirmeleri şeklinde tanımlanmaktadır. Kişisel ürün deneyimi ve geçmiş performans bilgileri tatmin öncesini doğrudan etkilemektedir. Öyleyse, bu kuram, müşterinin hiçbir deneyiminin ve geçmiş performans bilgilerinin olmadığı, belirsizlik durumunda kullanışlı olmamaktadır. Bu belirsizlik durumunda, daha genel ürün kategorisi veya ilişkili herhangi bir ürün kullanılabilmektedir; fakat beklentiler için herhangi bir temel olmamakta veya çok zayıf olmaktadır. Böyle durumlarda ulaşılan tatmin düzeyi temel ihtiyaçların giderilmesine yönelik ve bu günkü performans tatminin öncelikli belirleyicisi olmaktadır.

Howard (Johnson ve Fornell 1991), müşterinin ürün deneyimi arttıkça ve geçmiş performans bilgileri kullanılır hale geldikçe, daha ürün özelliklerine yönelik beklentilerin gelişeceğini savunmuştur. Başlangıçta, geçmiş performans bilgileri göreceli olarak küçük miktarda olmakta ve beklentilere daha az güvenilmektedir. Dolayısıyla, tatmindeki beklenti etkisi onaylamama yoluyla artarken, algılanan performans tatminin başlıca belirleyici olarak devam etmektedir. Beklentiler arttıkça ve geçmiş performans bilgileri çoğaldıkca, beklentiler, hem kusursuz hem de güvenli olarak artacaktır. Deneyimli bir müşteri için beklentiler, genellikle bir ürünün algılanan performansıyla uygun, sabit ve güçlü bir hale gelecektir. Bu noktada, beklentiler ve algılanan performans ayırtedilememektedir. Johnson ve Plott (Johnson ve Fornell 1991) fiyat bilgilerinin miktarı arttıkça, fiyat beklentilerinin giderek sabitleştiğini ve gerçek fiyatlar çerçevesinde oluştuğunu ileri sürmüşlerdir. Müşteri deneyiminin artmasıyla, tatmin öncesinde oluşan sistematik değişiklikler Şekil 5, 6 ve 7 yardımıyla açıklanmıştır.

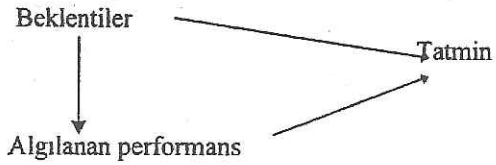


(Kaynak: Johnson ve Fornell 1991:277)

Şekil 5. Başlangıç Durumu (Deneyim Çok Az)

Şekil 5.'e göre, deneyimlerin yok denecek kadar az ve beklentilerin belirsiz olduğu başlangıç durumunda, Churchill ve Surprenant'ın öne sürdüğü gibi, tatmin o andaki algılanan ürün performansının asil fonksiyonu olmaktadır. Göreceli

olarak zayıf beklentilerin algılanan performansa etkisi hiç ya da yok denecek kadar az olmaktadır.



(**Kaynak:** Johnson ve Fornell 1991:277),

Şekil 6. Deneyimlerin Arttığı Durum

Beklentilerin, algılanan performansı doğrudan etkilediği durumlarda (Şekil 6), müşterinin ürün deneyimi arttıkça, Alloy, Tabachnik ve Einhorm, Hogarth'ın da ileriye sürdügü gibi, beklentiler güçlü ve tatmin üzerinde etkili hale gelmektedir. Ürüne yönelik bilgiler, deneyimle birlikte artmakta ve beklentileri onaylamamadan daha çok, onaylama için kullanılmaktadır.

Algılanan ürün performansı= Beklentiler ——————→ Tatmin

(**Kaynak:** Johnson ve Fornell 1991:277)

Şekil 7. Deneyimlerin Çok Fazla Olduğu Durum

Son olarak Şekil 7.'de (Johnson ve Fornell 1991) gösterildiği gibi, deneyimin daha uç (extrem) seviyelerde arttığı durumlarda, sık alınan dayanıksız ürünler gibi ürün kategorileri için o andaki algılanan ürün performansı ve bireyin beklentileri ayırtedilemez bir hale gelmektedir.

Şekil 5,6,7'de gösterilen model, Şekil 4.'te gösterilen genel çerçevenin özel durumları olarak belirlenmektedir. Burada müşterinin ürün değerlendirmelerinde öngörülemeyecek önemli değişimlerin olmadığı varsayılarak, müşterinin deneyimi arttıkça, beklenti- tatmin ilişkisinin öneminin de artacağı ve o andaki algılanan performansın artarak, beklentilere eşit olacağı öne sürülmektedir.

Buraya kadar açıklandığı üzere, deneyimler arttıkça beklentiler ve algılanan performans eşit hale gelmektedir. Aynı zamanda, deneyimle birlikte algılanan tatmin de artmaktadır. Bilgi ve deneyimdeki artışlar, bir marka ya da ürün fikrini güçlendirmektedir. Bu ürün fikrinin değerlendirici veya tutumla ilgili parçaları genellikle pozitif olmalıdır. Hovard (Johnson ve Fornell 1991)'a göre pozitif olarak değerlendirilmiş ürünler, yeniden satınalınmakta ve ürün deneyimleri artmaktadır. Rekabet ortamında müşteriler, beğenmedikleri ve negatif olarak değerlendirdikleri ürünleri satınalmaya devam etmemektedirler. Pozitif

değerlendirmenin kuvveti, tutarsız bilgi inancının benzeşimi sayesinde ilişkiye katkıda bulunmaktadır. Sonuçta, düşük ilgi (bağlılık) ve bilişsel temeli olmayan tercihleri ele alan araştırmada, deneyim ve ürün değerlendirmesi arasında pozitif bir ilişki varsayılmaktadır.

2.5. Denkserlik (Equity) Kuramı

Sosyal psikologların ve davranış bilimcilerin denkserlik olarak tanımladıkları kuram, müşteri tatmin alanında da kullanılmaya başlanılmıştır (Oliver ve DeSarbo 1988; Oliver ve Swan 1989; Woodruff, Cadotte ve Jenkins 1983; Tse ve Wilton 1988 vb.). Bagozzi pazarlama fonksiyonunun en temel elemanı olarak değişimi ve değişim sonrasında tatmin duygusunun oluşumunu denkserlik kuramı içerisinde ele almaktadır (Oliver ve Swan 1989).

Şimdiye kadar açıklanan yukardaki kuramlarda, müşterinin tek başına tatmin/tatminsizliği ele alınırken, denkserlik kuramında tek bir müşterinin çıktısından çok, diğer müşterilerin çıktıları da eşitlik (denkserlik)/ eşitsizlik çerçevesinde değerlendirilmektedir. Dolayısıyla, müşterilerin satınaldıkları ürüne yönelik oluşturdukları beklenti, ideal, vb. kavramlar yerine satınalmada değişimin diğer özellikleri olarak ele alınan müşterinin satınalma eylemi için harcadığı zaman, maliyet, deneyim vb. gibi kendi girdileri, girdilerinin karşılanabileceği performans düzeyi, diğer müşterilerin veya diğer satıcıların girdi-çıktı oranları ve tatmin düzeyleri ile ilgilenilmektedir.

Denkserlik Kuramı'na göre, müşteri, satınalma davranışına ödeyeceği para, çaba, zaman, vb. gibi girdi olarak tanımlanan bir takım maliyetlerle girmekte ve bu girdileri değişim ilişkisi içerisinde bulunması gereken değişkenler olarak algılamaktadır. Algılanan bu girdiye eşit (denk) oranda bir karşılık beklemektedir (Onaran 1981). Diğer bir anlatımla, müşteri satınaldığı üründen elde ettiği faydayı ve algıladığı performansı, kendi girdileri olan fiyat, çaba, deneyim gibi maliyetlerle karşılaştırarak değerlendirmektedir. Müşterinin girdi -çıktı oranlarını karşılaştırdığı bu değerlendirme sonucunda oran pozitif ise, müşteri belirli bir algılanan maliyet düzeyinde, alması gereken ve hakettiği performans düzeyini almıştır. Ancak, bu durum müşteri tatmini için yeterli koşulları sağlamamaktadır. Eşitlik (denklik) durumunun ve tatminin oluşabilmesi için, müşterinin kendi girdi-çıktı oranını satıcı, arkadaş,vb gibi referans aldığı diğer kişilerle ve diğer satıcılarla kıyaslamaktadır. Bu kıyaslama sonucunda müşterinin kendi girdi ve çıktıları hakkındaki değişim yargıları, karşılaştırdıkları kişi ya da kişilerinkinden farklı olmamalıdır. Bu kıyaslamanın temelinde müşterinin kendi çıktıları ile diğer kişilerin çıktıları arasındaki denklik derecesini algılaması yatmaktadır. Tatmin bu denkliğin algılanmasından sonra ortaya çıkmaktadır. Huppertz (Oliver ve Swan

1989), satınalma deneyiminin tatminediciliği ya da tatminsizliğinin müşteri ya da satıcının girdi çıktı oranlarına bağlı olduğunu savunmuştur. Çıktı değerleri, girdi değerlerine bölünerek denkserlik indeksleri oran şeklinde hesaplanmaktadır. Yazar'a göre alıcı ve satıcının karşılaştırdığı bu oran ilk deneyimde anlamlı olmamaktadır. Ancak, ikinci deneyimin sonuçları, tatmin durumu için daha yüksek müşteri oranı ve daha düşük satıcı oranı ortaya çıkarmaktadır.

Tatminin oluşmasında girdi ve çıktı oran kombinasyonlarıyla ilişkili iki görüş ortaya çıkmıştır (Oliver ve Swan 1989). Bu görüşlerden ilki çıktı/girdi kombinasyonunun tatminle doğrudan bir ilişkisi olduğunu varsaymaktadır. Girdi ve çıktıların doğrudan tatmin yargısına dönüşecek içsel eşitsizlik değerlendirmeleri vardır. İkinci görüşe göre, eşitliğin (denkserliğin) özel yorumları ya da boyutları, girdi ve çıktılardan ayrı olarak, girdi ve çıktılar ile tatmin arasında bir müdahale durumunda olacağı varsayılır. Kişilerin tatmin olarak yorumlanamayacak; fakat tatmini etkileyecek girdi- çıktı kıyaslamalarında bireylerin özel bir anlam algılaması ifade edilmektedir.

Thibaut ve Kelley (Woodruff ve Cadotte; Jenkins 1983)'e göre tatmin, bir markadan elde edilen algılanan özellik düzeylerinin pozitif ya da negatif onaylamamalarının ve bu özelliklerine karşılık gelen kıyaslama seviyelerinin toplam bir fonksiyonu olarak tanımlanmıştır.

2.6. Diğer Kuramlar

2.6.1. Bilişsel (Cognitive) Kuram

Bilişsel Kuram, yukarıda açıklanan tatmini statik bağımlı bir değişken olarak tanımlayan kuramlardan farklı bir durum ortaya koymaktadır. Kuram'da, tatmin dinamik satınalma sürecinin bir bölümü ve yeniden satınalma niyetlerini etkileyen bir faktör olarak ele alınmaktadır. Dolayısıyla, Bilişsel Kuram, bir önceki satınalma durumundan etkilenerek aynı ürünü (markayı) yeniden satınalma ya da farklı bir ürünü (markayı) tercih etmek gibi birbirini takipeden satınalma davranışında, müşteri tatmin/tatminsizliğinin dinamik yönünü göstermektedir. Ürünü yeniden satınalma durumunda, müşterinin mevcut davranışları ve tekrar değerlendirdiği niyetlerine aracılık etmede tatminin rolü büyük olmaktadır. Bir önceki satınalma niyeti tatmini, tatmin ise sonraki satınalma niyetlerini doğrudan etkilemektedir. Dolayısıyla, ürünü yeniden satınalma niyeti tatmini, satınalmaktan vazgeçme ise tatminsizliği göstermektedir. Ürünü yeniden satınalma, daha önceki niyetlerden etkilenmektedir. Oysa, satınalmayı bırakma davranışı, ürün kullanımı sonucu oluşan tatminsizliğe daha hassas olmaktadır. Dolayısıyla, kurama göre tatmin, tutumların ortaya çıkma öncesi ve sonrası arasında bir köprü görevi yapmaktadır (LaBarbera ve Mazursky 1983).

La Tour ve Peat, tutum ve tatminin ürünleri değerlendirici tepkiler olduğunu ve aralarındaki farklılığın açık olmadığını ileri sürmüşlerdir. Oliver ise, tutum ve tatmin arasında kavramsal bir farklılık olduğunu belirtmiş ve tatmini, ürün satınalma veya tüketimi sonrasında oluşan bir sürprizin değerlendirilmesi olarak tanımlamıştır. Belirtilen bu sürpriz veya heyecan belirli bir süre için geçerli olmaktadır. Dolayısıyla, kısa süre içinde tatmin azalmakta ve satınalmaya yönelik tutumu olumsuz yönde etkilemektedir (LaBarbera ve Mazursky 1983).

Howard ve Sheth'in geliştirdikleri modele (LaBarbera ve Mazursky 1983) göre, bir ürün kullanımı, müşterinin aynı ürünü ya da markayı tekrar satınalma niyeti gibi tekrarladığı tutumunu etkileyen tatmin düzeyini belirlemektedir. Oliver'in satınalma sürecinin bilişsel modelinde de, bir markayı tekrar satınalma niyetleri, Howard ve Sheth'in yaklaşımına benzer bir şekilde yorumlanmıştır. Dolayısıyla, mevcut dönemdeki niyet (I_t), mevcut niyet için bir uyum (adaptation) düzeyi gibi belirtilen bir önceki dönemdeki niyet (I_{t-1}), satınalma öncesi ve sonrası niyetler arasında aracılık eden bir ürünü satınalma veya kullanmadan kaynaklanan tatmin düzeyi (SAT), mevcut tutumsal düzey (ATT_t) tarafından belirlenmektedir (LaBarbera ve Mazursky 1983).

$$I_t = f(I_{t-1}, SAT, ATT_t) \qquad (1)$$

Yukarıda açıklanan Beklentilerin Onaylanmaması, Bilişsel Uyumsuzluk, Benzeşim vd. gibi kuramlarda sadece tek bir ürüne yönelik müşteri tatmininin oluşumu ve bunu etkileyen faktörler ele alınmıştır. Oysa, LaBarbera ve Mazursky (1983) Bilişsel Kuram kapsamında, tek bir ürün yerine, bir çok ürünün satınalındığı ortamdaki satınalma davranışını ele almışlardır. Aynı zamanda, bilişsel değerlendirme ve satınalmalar arasındaki kısa dönemli boşluklarla, satınalma sonrası müşterinin yaptığı değerlendirmeyi belirleyebilmek için tatmin/tatminsizlik ölçüsünü kullanmışlardır. Araştırmalarında, kuramsal ve deneysel sonuçlar arasında ortaya çıkan farkın, tatmin ve tutum arasındaki farkla ilişkili olduğunu varsayarak, birbirini takipeden satınalma-yeniden satınalma davranışlarının incelenmesi için basitleştirilmiş bir model geliştirmişlerdir. Yeniden satınalanlar ve satınalmayı bırakanların davranışları ayrı incelenmiştir. Modelde, yeniden satınalma kategorik değişken olarak tanımlanmakta ve mevcut davranışı göstermektedir. Tatmin ya da tatminsizliğin satınalma sonrası değerlendirmeleri etkileyebileceği ve niyetin uyum değişkeni gibi rol oynadığı savunulmaktadır. Modelde yüksek tatmin düzeyinin, tekrar satınalanların niyet düzeylerinde pozitif, tatminsizlik ise, markayı satınalmayı bırakanlar için negatif etkiye sahip olacağı varsayılmaktadır.

2.6.2. Atfetme (Attribution) Kuramı

Bu kurama göre, iyi ya da kötü satınalma gibi ifade edilebilecek çıktılar, üç boyutlu nedensellik sonuçları sağlamaktadır. Bu sonuçlar diğer kuramlarda ele alınan ürünün beklendiği gibi bir performans gösterip göstermediğini anlamada kullanılmaktadır.

Oliver ve DeSarbo (1988) bu nedensellik sonuçlarını nedensellik yeri, kararlılık ve kontrol edilebilirlik şeklinde belirtmektedirler.

Weiner, Russel ve Lerman tatmin değerlerini dışsal etkilerden daha çok içsel çıktılara dayandırmaktadır. İçsel çıktılar gayret ya da yetenek şeklinde, dışsal etkilerden meydana gelmiş çıktılar külfet yüklemek ve şans gibi bir çok faktörle ilişkilendirilmektedir. Dolayısıyla, tatmin, daha çok içsel özellikleri (atfetmeyi) tanımlamaktayken, dışsal nitelikli (atıflı) tepkiler memnuniyet ve takdir gibi çıktılar içermektedir. Folkes dışsal özelliklerle, tatmin arasındaki ilişkiyi araştırmış ve tatmin için en önemli özelliği nedensellik yeri olarak belirtmektedir. Böylece, bir ürünün başarılı olduğu bir alanda, tatmin dışsal özelliklerden daha çok içsel özellikler için belirgin olmaktadır (Oliver ve DeSarbo 1988).

2.6.3. Kıyaslama (Karşılaştırma) Düzeyi (Comparison Level) Kuramı

Kıyaslama Düzeyi Kuramı kapsamında, Thibout ve Kelley (LaBarbera ve Mazursky 1983)'e göre tatmin tüketim öncesi ve sonrası bilişlere aracılık etmektedir. Dolayısıyla, kuram, bugünkü deneyimin çıktılarını kullanarak, gelecekte gözönüne alınacak bir kıyaslama düzeyini değiştiren dinamik bir bakış açısı sunmaktadır.

Kurama göre, tatmin, belirli bir kıyaslama düzeyi ve çıktılar arasındaki farktan ortaya çıkmakta ve kişiler arasındaki karşılıklı etkileşimde gelişmektedir (LaBarbera ve Mazursky 1983). Diğer bir anlatımla, tatmin, bir ürünün algılanan özellik (performans) düzeylerinin pozitif/negatif olarak onaylanmamasının ve belirtilen özelliklere karşılık gelen kıyaslama düzeylerinin toplam bir fonksiyonu olarak tanımlanmaktadır (Woodruff, Cadotte ve Jenkins 1983). Böylece, tatmin, ürünü (bir markayı) yeniden satınalmak için yüksek niyetin bulunduğu kıyaslama düzeyi ile çıktılar arasındaki farktan doğrudan etkilenmektedir. Dolayısıyla, fark büyükse, tatmin yüksek seviyede oluşmaktadır (LaBarbera ve Mazursky 1983).

La Tour ve Peat kıyaslama düzeyinin, daha önceki satınalma deneyiminde karşılaşılan benzer ürünler (markalar) veya bir ürünün (markanın) dikkat çeken özellikleriyle geliştirildiğini açıklamışlardır. Böylece, kıyaslama düzeyleri ürünün

bir kez satınalınması ve kullanılmasından çok, diğer ürünlerin algılanan özelliklerinden etkilenebilmektedir. Dolayısıyla, müşteri kıyaslamada yalnızca beklentilerini değil, aynı zamanda diğer ürünlerin algılanan özellikleri gibi kıstasları da kullanmaktadır (Woodruff, Cadotte ve Jenkins 1983).

2.6.4. Uyumlaştırma Düzeyi (Adaptation level) Kuramı

Uyumlaştırma Düzeyi Kuramı'nda yeniden satınalma davranışını etkilemede, bu günkü tatmin ile uyumlaştırma düzeyi olarak ele alınan geçmiş bilişlerin ilişkisini açıklayan dinamik bir bakış açısı sergilemektedir. Psikolojik kökenli bu kurama göre, önceki deneyim, sonraki değerlendirmeler (yargılar) için bir uyumlaştırma düzeyi oluşturmaktadır. Helson, uyumlaştırma düzeyinin altındaki uyarıcının aksi türde tepkiler ve uyarmanın eğimini negatif olarak arttırırken, uyumlaştırma düzeyinin üstündeki bir uyarıcının bir çeşit tepkileri ve uyarmanın eğimini pozitif olarak arttırdığını ileri sürmüştür (LaBarbera ve Mazursky 1983).

LaBarbera ve Mazursky çalışmalarında gelecek satınalma niyetleri için uyumlaştırma düzeyi olarak rol oynayan önceki niyetleri ve marka tüketiminden tatmin/tatminsizlik değişimine aracılık edecek uyarıcıları ele almışlardır.

3. Sonuç ve Öneriler

Müşteri tatmin literatürü incelendiğinde, tatminin duygusal bir durum mu yoksa bilişsel bir süreç mi olduğu konusunda farklı yaklaşımlarla karşılaşılmıştır. Dolayısıyla, herbir yaklaşımın ortaya koyduğu kuramlara göre, tatminin oluşumu ve tatmin belirleyicileri olarak belirtilen beklenti, algılanan ürün performansı ve bu belirtilen unsurların kıyaslanması sonucu ortaya çıkan onaylama veya onaylamama durumunun tatmin üzerindeki etkileri farklı şekillerde ele alınmaktadır. Aynı zamanda, tatminin statik ya da dinamik bir süreç olarak ele alınması tatminin oluşumunu etkileyen faktörlerin farklılaşmasına neden olabilmektedir. Çalışmada tatmin kuramları ışığı altında, belirtilen faktörler ve tatmine etkisi incelenmeye çalışılmıştır.

Beklentilerin Onaylanmaması Kuramı'nda, Oliver (Anderson ve Sullivan 1993)'e göre beklentiler ve onaylamamanın algılanan düzeyleri, tatminin temel belirleyicilerini oluşturmaktadır. Ancak, Patterson (1993), beklentiler ve algılanan ürün performans kıyaslamasının tatmini etkilediğini savunmuştur.

Bilişsel Uyumsuzluk Kuramı'nda, tatmin üzerinde beklentilerden ziyade algılanan ürün performansının etkili olduğu ileri sürülmüştür. (Oliver ve DeSarbo 1988; Tse ve Wilton 1988; Anderson ve Sullivan 1993).

Benzeşim Kuramı'na göre, beklentiler ve algılanan ürün performansı arasındaki fark, müşterinin kabul edebileceği kadar küçükse, benzeşim ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla, algılanan ürün performansı beklentilerden pozitif olarak etkilenmekte ve beklentiler yönünde hareket ederek, onlarla benzeşebilmektedir. (Oliver ve DeSarbo 1988; Anderson ve Sullivan 1993).

Benzeşim Karşıtlık Kuramı'na göre, performans ve beklenti kıyaslaması sonucunda, aradaki fark büyük ise, Benzeşim Kuramında ele alınan benzeşimin tersi bir durum ortaya çıkmaktadır. Benzeşim Kuramı'na göre, performans beklenti aralığında (onaylama) ise, beklentiler tatmini etkilemekte, performans algıları beklentilere benzeşmektedir. Ancak, Benzeşim Karşıtlık Kuramı'na göre, beklenti ve performans kıyaslaması sonucunda ortaya çıkan onaylamama düzeyi müşterinin kabuledebileceğinden fazla ise karşıtlık oluşmakta ve algılanan performans etkili hale gelmektedir. Dolayısıyla, onaylamama durumunda, ürün gerçek performansının üstünde ya da altında abartılı olarak değerlendirilebilmekte ve tatmin de bu durumdan aynı şekilde (abartılı) etkilenebilmektedir (Johnson ve Fornel 1991).

Eşitlik Kuramı, müşterinin satınaldığı üründen beklediği performansı, öncelikle maliyet, çaba, deneyim gibi kendi girdileriyle karşılaştırarak değerlendirdiğini ileri sürmektedir. Ancak, onaylamanın ve tatminin oluşabilmesi için müşteri girdi-çıktı oranının satıcı, arkadaş vb., gibi referans aldığı diğer kişilerinkinden farklı olmaması gerekmektedir (Oliver ve Swan 1989).

Bilişsel Kuram, müşteri tatmininin dinamik yönünü göstermektedir. Önceki satınalmalar sonucunda oluşan yüksek tatmin düzeyinin, sonraki tatmin düzeylerini ve yeniden satınalma niyetlerini, dolayısıyla da tutumları etkileyebileceği belirtilmektedir (La Barbera ve Mazursky 1983).

Gönderme kuramı'na göre, ürünün beklenilen performansı gösterip, göstermediğini anlamada nedensellik sonuçları (nedensellik yeri, kararlılık ve kontrol edilebilirlik) kullanılmaktadır (Oliver ve DeSarbo 1988). Tatmin değerleri ise, külfet yüklemek, şans gibi dışsal etkilerden daha çok, gayret, yetenek gibi içsel çıktılara dayanmaktadır.

Kıyaslama Düzeyi Kuramı dinamik bir bakış açısı sunmaktadır. Tatmin, belirli bir kıyaslama düzeyi ve çıktılar arasındaki farkta ortaya çıkmakta ve kişiler

arasındaki karşılıklı etkileşim sürecinde gelişmektedir (LaBarbera ve Mazursky 1983). Dolayısıyla, müşteri, kıyaslama yaparken, ürüne yönelik beklentileriyle birlikte diğer ürünlerin algılanan özellikleri gibi kıstasları da kullanmaktadır (Woodruff, Cadotte ve Jenkins 1983).

Uyumlaştırma Düzeyi Kuramı tatmini dinamik bir süreç olarak ele almaktadır. Bu Kuram'a göre, geçmiş deneyimler sonraki değerlendirmeler için bir uyumlaştırma düzeyi oluşturmaktadır (LaBarbera ve Mazursky 1983).

Çeşitli araştırmalar sonucunda oluşturulan tatmin kuramları ışığında, tatminin kavramsal ve kuramsal çerçevesi, ürüne göre değişebilecektir. Dolayısıyla, müşteri tatminini etkileyen etmenlerden hangisi/hangilerinin tatminin oluşum sürecinde etkili olduğu, ürünün mal ya da hizmet oluşuna ve mal sınıfına, ürünün pazardaki konumuna, ürüne ya da ürün grubuna yönelik yapılan tutundurma çalışmalarına, müşterilerin ürüne yönelik deneyim düzeylerine, ürün performansının değerlendirilebilmesine, vb. gibi bir çok faktöre göre değişebilmektedir. Ayrıca, yeni bir ürün olması ya da ürünün tanınmışlığı da tatmin sürecinde etkili olabilecek faktörleri değiştirebilmektedir. Tüm bunlardan hareketle, yapılacak müşteri tatmini araştırmalarında, öncelikle ürüne yönelik özellikler belirlenip, daha sonra tatmin süreci ve tatmini etkileyen etmenler ele alınmalıdır.

Notlar:

[1] Bu çalışma Hacettepe Üniversitesinde gerçekleştirdiğim doktora tezimden yararlanılarak hazırlanılmıştır

Kaynakça:

ANDERSON, Eugene W., C. FORNELL ve D.R. LEHMANN (1994), "Customer Satisfaction, Market Share, and Profitability: Findings from Sweden" **Journal of Marketing**, 58, July: 53 -66.

ANDERSON, Eugene W. ve M. W. SULLIVAN (1993), "The Antecedents and Consequences of Customer Satisfaction For Firms", **Marketing Science**, 12, 2, Spring: 125 - 143.

BOLTON, Ruth N. ve J. H. DREW (1991),"A Longitudinal Analysis of the Impact of Service Changes on Customer Attitudes" **Journal of Marketing**, 55, January:1-9.

BOULDING, William., A. KALRA, R. STAELIN ve V. A. ZEITHAML (1993),"A Dynamic Process Model of Service Quality: From Expectations to Behavioral Intentions" **Journal Marketing Research**, February: 7- 27.

JOHNSON, Michael D. ve C. FORNELL (1991),"A Framework for Comparing Satisfaction Across Individuals and Product Categories." **Journal of Economic Psychology**, 12:267 - 286.

KAĞITÇIBAŞI, Çiğdem (1988), **İnsan ve İnsanlar**, İstanbul, İstanbul Matbaası, 7. Basım

LA Barbera, Priscilla A. ve D. MAZURSKY (1983), "A Longitudinal Assessment of Consumer Satisfaction/ Dissatisfaction: The Dynamic Aspect of the Cognitive Process", **Journal of Marketing Research**. 20, November: 393 - 404.

OH, Haemoon ve C. S. PARKS., (1997) "Customer Satisfaction and Service Quality: A Critical Review of the Literature Research Implications for the Hospitality Industry." **Hospitality Research Journal**, 20, 3: 35 - 64.

OLIVER, Richard L. ve J.E. SWAN., (1989),"Consumer Perception of Interpersonal Equity and Satisfaction in Transactions: A Field Survey Approach" **Journal of Marketing**, 53 April: 21 - 35.

OLIVER, Richard L. ve Wayne S. DeSARBO (1988),"Response Determinants in Satisfaction Judgments." **Journal of Consumer Research** ,14, March: 495 - 507.

ONARAN, Oğuz (1981), **Çalışma Yaşamında Güdülenme Kuramları**, Ankara:Sevinç Matbaası.

ÖZER, Leyla ŞENTÜRK (1998), **Hizmet Sektöründe Müşteri Tatmini** "Rusya Federasyonu Vatandaşlarının Türkiye'ye Seyahatlerine İlişkin Algılanan Hizmet Kalitesi ve Müşteri Tatmini Ölçümü", **Yayımlanmamış Doktora Tezi**, Haziran, Ankara, Hacettepe Üniversitesi S.B.E.

PATTERSON, Paul G. (1993),"Expectations and Product Performance as Determinants of Satisfaction for a High - Involvement Purchase" **Psychology & Marketing**, 10, 5, September/October: 499 - 465.

TEK, Ö.Baybars (1997), **Pazarlama İlkeleri Global Yönetimsel Yaklaşım Türkiye Uygulamaları**. 7.Baskı, İzmir, Cem Ofset Matbaacılık Sanayi A.Ş.

TSE, David K. ve P.C. WILTON (1988),"Models of Consumer Satisfaction Formation: An Extension" **Journal of Marketing Research**, XXV, May: 204-212.

WESTBROOK, Robert A. (1987), "Product / Consumption - Based Affective Responses and Postpurchase Processes" **Journal of Marketing Research**, XXIV August: 258 - 270.

WESTBROOK, Robert A. ve R. L. OLIVER (1991)"The Dimensionality of Consumption Emotion Patterns and Consumer Satisfaction" **Journal of Consumer Research**, 18 June: 84 - 91.

WOODRUFF, Robert B., E. R. CADOTTE ve R. L. JENKINS (1983),"Modelling Consumer Satisfaction Processes Using Experience-Based Norms" **Journal of Marketing Research**, XX, August: 296 -304.

H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt 17, Sayı 2, 1999

YAŞLILARIN GİYSİ TÜKETİMİNE YÖNELİK DAVRANIŞLARI VE SORUNLARI

Özlen ÖZGEN*
Hatun UFUK**

Özet:

Yaşlı tüketicilerin giysi tüketimine yönelik davranışlarını incelemek ve sorunlarını belirlemek amacı ile planlanan bu araştırmanın evrenini huzurevlerinde yaşayan yaşlı tüketiciler oluşturmaktadır. Verilerin toplanmasında anket tekniğinden yararlanılmış, istekli ve sorulara yanıt verebilen 60'ı kadın, 49'u erkek toplam 109 denek araştırma kapsamına alınmıştır. Elde edilen veriler Minitab istatistik paket yazılımından yararlanılarak değerlendirilmiş, mutlak ve yüzde değerleri gösteren çizelgeler hazırlanarak aritmetik ortalamaları alınmış ve gerekli görülenlere G Testi uygulanmıştır.

Araştırma bulguları yaşlı tüketicilerin giysilerini daha çok hazır aldıklarını, giysiler için para harcamaktan hoşlandıklarını, giysi satın almadan önce piyasa araştırması yaptıklarını, giysilerinde aradıkları en önemli özelliklerin rahatlık-kullanışlılık, vücut ölçülerine uygunluk ve ekonomik fiyat olduğunu ve çoğunluğunun hazırgiysileri beğendiklerini, bununla birlikte en çok etek, pantolon, bluz, gömlek, elbise, takım elbise ve paltoların ölçüleri, modelleri, dokumaları ya da dikişleri ile ilgili sorunları olduğunu göstermektedir.

Farklı cinsiyet ve yaş kategorilerindeki yaşlıların giysi tüketimine yönelik davranışlarının ve sorunlarının anlaşılması pazarlamacılar ve eğitimciler açısından yararlı olabilir. Bireylerin yaşlandıktan sonra da alışkın oldukları standartta giyinebilmeleri pazarda istek ve ihtiyaçlarına uygun hazırgiyim ürünlerinin bulunmasına ve uygun pazarlama mesajlarının kullanılmasına bağlıdır.

---

* Doç. Dr., Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Ev Ekonomisi Yüksek Okulu.
** Uzm. Araş.Gör., Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Ev Ekonomisi Yüksek Okulu.
Anahtar Kelimeler: Yaşlı tüketiciler, giysi tüketimi, tüketici davranışları, tüketici sorunları.
Keywords: Elderly consumers, apparel consumption, consumer behaviours, consumer problems.

Abstract:

Behaviours and Problems of Elderly Consumers Towards Apparel Consumption

The materials of this research, contrived to search for the behaviours and problems of the elderly consumers towards the consumption of clothing, are the institutionalised elderly consumers. In the collection of data, the survey technique has been applied and out of 60 female and 49 male volunteer subjects, totally 109 have been included within the extent of the research. The acquired data have been assessed by the employment of the Minitab statistics software, through the preparation of the percentage and absolute values the arithmetic averages of the data have been acquired, and depending on the requirement G Test has been applied.

The results of the research have proved that elderly consumers have mostly preferred the ready-made clothing style; have liked to spend money of clothing; have conducted a market research before buying clothes; have opted for the comfort and practical, appropriate sizes and reasonable prices related to ready-made garments; and have faced difficulties on the size, models and fabric of skirts, pants, blouses, shirts, suits, coats and etc.

The perception of the behaviours and problems towards the consumption of clothing of the elderly people from different sex and age groups might be great utility for marketers and consumer educators. Following the process of aging, clothing of the individuals in their routine styles depend on the availability of the ready-made products that are in line with the preferences and requirements of the elderly, and also depend on the utilisation of the appropriate marketing messages.

1. Giriş

Yaşlanma bireyin fizyolojisi, zihinsel yetenekleri ve sosyal ilişkilerinde değişmelere neden olan kaçınılmaz ve normal bir süreçtir (Gruca ve Schewe, 1992:18-23). Yaşam koşullarındaki iyileşme ve ömür beklentisindeki artış yaşlı tüketicilerin toplam nüfus içindeki payını artırmıştır (Özgen ve Kostak 1996:42-49). Dünyada 60 yaş ve üzerindeki insanların sayısı 1980 yılında 370 milyon iken bu rakamın 2025 yılında 1.1 milyara ulaşacağı yani her yedi bireyden birinin 60 yaş ve üzerinde olacağı tahmin edilmektedir (Anon 1993a:1). Türkiye'de de yaşam koşullarındaki gelişmelere bağlı olarak ömür beklentisi artmış ve 1970 yılında 2.5 milyon olan 60 ve daha büyük yaştaki nüfus 1990 yılında 4 milyona ulaşmıştır (Anon 1977:61, Anon 1993b:59-60). Nüfus tahminleri dikkate alındığında 2010 yılında bu rakamın 7 milyona yaklaşması beklenmektedir (Kocaman 1989: 1-5).

1990'lı yıllarda yaşlı insanlar hem kapsamlı araştırmalar yapılması için bir fırsat hem de ürün ve hizmetler için varolan ve gittikçe büyüyen bir pazar oluşturmaktadırlar (Tinker 1994:245-246). Yaşlı tüketiciler genellikle pazarda ihtiyaçları ve sorunları dikkate alınmayan ihmal edilen bir grup olmuşlardır. Oysa yaşlılık dönemi, tüketim açısından bireylerin tüketici olarak davranışlarını etkileyen değişiklikler ve yeni sorunların yaşanması ile karakterize edilmektedir (Reynolds, Wells 1977:166-168).

İnsanların yaşamlarının her anında önemli olan giyim yaşlı tüketiciler açısından daha fazla önem taşımaktadır (Gönen ve Özgen 1997:65-70). Yeni sosyal ilişkiler kurma, kendi imajını yaratma ve özellikle vücuttaki fiziksel değişiklikler nedeni ile yaşlılık yıllarında giyimin önemi artmakta, fiziksel sınırlamalar, vücuttaki değişmeler ve uygun model seçimi gibi faktörler yaşlıların giysi tüketimine yönelik davranışlarını ve tercihlerini etkilemektedir (Dinkins 1993:18-24). Giyinme ve soyunma anında sorunlar ile karşılaşan yaşlı insanların fonksiyonel, vücutlarına iyi uyan şık giysiler bulmaları güçtür (Rosenblad-Wallin ve Karlsson 1986:343-356).

Yaşlılar tutumları, görüşleri ve deneyimleri nüfusun diğer bölümleri kadar değişiklik gösteren, bağımsız düşünen, tüketim kararlarını kendileri veren ve harcama gücü olan tüketicilerdir. Bireylerin yaşlandıktan sonra da alışkın oldukları standartta giyinebilmeleri, istek ve ihtiyaçlarına uygun hazırgiyim ürünleri seçme fırsatı verilmesine ve özelliklerine uygun pazarlama mesajları kullanılmasına bağlıdır (Montgomery 1978:12-14, Pysarchik 1989:113-124).

Ömür beklentisindeki artış dikkate alındığında giyim sorununun giderek daha fazla yaşlı insanı etkileyeceği ve yaşlı insanların gün geçtikçe daha büyük bir pazar oluşturacakları açıktır (Özgen, Kostak 1996:42-49). Yaşlı tüketicilerin giysi tüketimine yönelik davranışları incelenerek, istek ve ihtiyaçları belirlenebilir ve sorunlarına çözüm getirecek bazı önerilerde bulunulabilir.

Bu araştırma, yaşlı tüketicilerin giysi tüketimine yönelik davranışlarını incelemek ve sorunlarını belirlemek amacı ile planlanmıştır.

2. Materyal ve Yöntem:

Araştırma evrenini, Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu Genel Müdürlüğü'ne bağlı Seyranbağları ve Ümitköy Huzurevleri'nde yaşayan toplam 300 yaşlı oluşturmaktadır. Araştırma kapsamına istekli olan ve sorulara yanıt verebilecek durumda olan 109 denek alınmıştır.

Araştırma verilerinin toplanmasında anket tekniğinden yararlanılmıştır. Gruca ve Schewe (1992:18-23) yaşlı bireylerden veri toplamanın uzun zaman aldığını, anketör ve denek arasında daha fazla sosyal ilişki gerektirdiğini, sorulara geçmeden önce uzun bir hazırlama periyoduna ihtiyaç duyulduğunu ve yaşlıların soruları daha fazla tekrar ettirdiklerini, bu nedenler ile anketörlerin sabırlı davranmalarının ve deneklere yardımcı olmalarının önemli olduğunu belirtmişlerdir. Tüm bunlar dikkate alınarak anket formu denekler tarafından kolay anlaşılabilecek şekilde konu ile ilgili kaynaklar ve daha önce yapılmış bazı araştırmalardan yararlanılarak düzenlenmiş (Yener 1977:203-222, Hogge vd., 1988:47-53), deneyimli anketörler tarafından 20 Mart 1995-20 Nisan 1995 tarihleri arasında uygulanmıştır. Anket formlarının doldurulması deneklerin algılama hızları ve yorulma durumlarına bağlı olarak 60-90 dakika sürmüştür. Veriler; yaş ve cinsiyet açıklayıcı değişkenleri dikkate alınarak irdelenmiştir.

Araştırma sonucunda elde edilen veriler Minitab istatistik paket yazılımından yararlanılarak değerlendirilmiştir. Mutlak ve yüzde değerleri gösteren çizelgeler hazırlanarak gerekli aritmetik ortalamalar alınmış ve bazılarına G testi uygulanmıştır. Deneklerin birden çok seçenek belirterek yanıtladıkları sorulara ilişkin yüzde değerler, her bir seçenek için n sayısı dikkate alınarak hesaplanmıştır.

3. Bulgular ve Tartışma:

Araştırma bulguları "Yaşlıları Tanıtıcı Bulgular", "Yaşlıların Giysi Tüketimine Yönelik Davranışları" ve "Yaşlıların Hazırgiysilere Yönelik Sorunları" başlıkları altında verilmiş ve tartışmaları yapılmıştır.

3.1. Yaşlıları Tanıtıcı Bulgular

Araştırma kapsamına alınan yaşlıların %55.05'i kadın (n= 60), %44.95'i erkektir (n= 49). 60-74 yaş kategorisindeki yaşlıların oranı %51.38 (n=56), 75 ve daha büyük yaş kategorisindekilerin oranı ise %48.62'dir (n= 53). Araştırmaya katılanlarda ortalama yaş 74.67±0.74 olarak bulunmuştur. Kadınlar ortalama 73.77±1.01, erkekler 75.78±1.07 yaşındadırlar. Öğrenim durumları incelendiğinde yaşlıların %32.11'inin okuryazar ya da ilkokul mezunu olduğu (n=35), %27.52'sinin okuryazar olmadığı (n= 30), %24.77'sinin orta dereceli okul (n= 27), %15.60'ının ise üniversite ya da yüksekokul mezunu olduğu (n=17) belirlenmiştir. Yaşlıların %73.40'ı (n=80) beden ölçülerini bildiklerini, %26.60'ı ise (n=29) bilmediklerini belirtmişlerdir.

3.2. Yaşlıların Giysi Tüketimine Yönelik Davranışları

Yaşlıların Giysileri Elde Etme Biçimleri:

Yaşlıların giysilerini en çok nasıl elde ettikleri açıklayıcı değişkenler gözönüne alınarak Çizelge 3.1.'de gösterilmiştir.

Çizelge 3.1. Açıklayıcı Değişkenlere Göre Yaşlıların Giysilerini Elde Etme Biçimleri

		Hazır alanlar		Diktirenler		Kendileri dikenler		Kurumdan alanlar		TOPLAM	
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Cinsiyet	Kadın	37	61.67	12	20.00	6	10.00	5	8.33	60	100.00
	Erkek	29	59.18	16	32.65	-	-	4	8.17	49	100.00
Yaş	60-74	35	62.50	11	19.64	5	8.93	5	8.93	56	100.00
	75+	31	58.49	17	32.07	1	1.89	4	7.55	53	100.00
TOPLAM		66	60.55	28	25.69	6	5.50	9	8.26	109	100.00

G= 8.863 SD= 2 P<0.05
G= 4.478 SD= 3 P>0.05

Çizelge 3.1.'de de görüldüğü gibi, yaşlıların %60.55'inin giysilerini daha çok hazır aldıkları, %25.69'unun diktirdikleri, %8.26'sının kurumun verdiği giysileri kullandıkları, %5.50'sinin ise kendilerinin diktikleri saptanmıştır. Yaşlıların cinsiyetleri dikkate alındığında kadınların %61.67'sinin, erkeklerin %59.18'inin giysilerini daha çok hazır aldıkları belirlenmiştir. Giysilerini diktirdiklerini belirten erkeklerin oranı %32.65 olup kadınlardan (%20.00) daha yüksektir. Yaş değişkenine göre, 60-74 yaş kategorisindekilerin %62.50'sinin, 75 ve daha büyük yaş kategorisindekilerin ise %58.49'unun daha çok hazırgiysileri tercih ettikleri bulunmuştur. Giysilerini diktirdiklerini belirten 60-74 yaş kategorisindeki yaşlıların oranı %19.64 iken, bu oran 75 ve daha büyük yaş kategorisinde %32.07'ye yükselmektedir.

Yapılan istatistik analiz sonucunda, yaşlıların giysilerini elde etme biçimlerinin cinsiyete bağlı olarak değiştiği (P<0.05), yaşa bağlı olarak ise değişmediği (P>0.05) belirlenmiştir.

Yaşlıların Giysiler İçin Para Harcamaktan Hoşlanma Durumları:

Yaşlıların giysiler için para harcamaktan hoşlanma durumları cinsiyet ve yaş değişkenine göre Çizelge 3.2.'dedir.

Çizelge 3.2. Açıklayıcı Değişkenlere Göre Yaşlıların Giysiler İçin Para Harcamaktan Hoşlanma Durumları

		Hoşlananlar		Hoşlanmayanlar		TOPLAM	
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Cinsiyet	Kadın	45	75.00	15	25.00	60	100.00
	Erkek	35	71.43	14	28.57	49	100.00
Yaş	60-74	42	75.00	14	25.00	56	100.00
	75+	38	71.70	15	28.30	53	100.00
TOPLAM		80	73.39	29	26.61	109	100.00

G= 0.176 SD= 1 P>0.05
G= 0.152 SD= 1 P>0.05

Araştırma kapsamına alınan yaşlıların %73.39'unun giysiler için para harcamaktan hoşlandıkları, %26.61'inin ise hoşlanmadıkları belirlenmiştir (Çizelge 3.2). Cinsiyet değişkeni dikkate alındığında, giysiler için para harcamaktan hoşlanan kadınların oranının (%75.00), erkeklerden (%71.43) daha yüksek olduğu görülmektedir. Çizelge 3.2 yaş kategorilerine göre irdelendiğinde, 60-74 yaş kategorisindekilerin %75.00'inin, 75 ve daha büyük yaş kategorisindekilerin ise %71.70'inin giysiler için para harcamaktan hoşlandıkları saptanmıştır.

Yaşlıların En Çok Kullandıkları Giysiler:

Yaşlı tüketicilerin günlük yaşamda en çok kullandıkları giysiler, kadınlarda etek (%78.33), bluz (%73.33), elbise (%40.00) ve kazak (%18.33) erkeklerde ise pantolon (%91.84), gömlek (%63.26) ve ceket (%42.86) olarak belirlenmiştir.

Yaşlıların Giysilerinde Aradıkları Özellikler:

Yaşlıların giysilerinde aradıkları özellikler toplam cevap sayısına göre değerlendirilmiştir. Araştırmaya katılan yaşlıların %52.29'u giysilerinde aradıkları özellikleri rahatlık ve kullanışlılık, %44.95'i vücut ölçülerine uygunluk, %39.45'i ise fiyatların uygun olması olarak belirtmişlerdir. Cinsiyet değişkeni dikkate alındığında kadınların %58.33'ü, erkeklerin %44.89'u, yaş değişkeni dikkate alındığında ise 60-74 yaş kategorisindekilerin %53.57'si, 75 ve daha büyük yaş kategorisindekilerin %50.94'ü giysilerinde rahatlık ve kullanışlılık özelliğine önem verdiklerini ifade etmişlerdir.

Yaşlıların Giysiler İle İlgili Bilgi Kaynakları:

Araştırma kapsamına alınan yaşlıların %30.27'si (n= 33) herhangi bir kaynaktan giysiler ile ilgili bilgi almadıklarını belirtmişlerdir. Giysiler ile ilgili bilgi aldıklarını belirten yaşlı tüketicilerin başlıca bilgi kaynaklarının televizyon, gazete, dergi ve magazinler, akrabalar, arkadaşlar, kurum görevlileri ve mağazalardaki satış elemanları olduğu belirlenmiştir. Yaşlıların giysiler ile ilgili bilgi kaynakları toplam cevap sayısına göre incelendiğinde %39.47'sinin akrabalarından, %26.32'sinin arkadaşlarından, %23.68'inin ise mağazalardaki satış elemanlarından bilgi kaynağı olarak yararlandıkları bulunmuştur.

Yaşlıların giysiler ile ilgili bilgi kaynakları cinsiyete göre irdelendiğinde kadınların %43.59'unun, erkeklerin %37.84'ünün bilgi kaynağı olarak akrabalarından yararlandıkları, bunu kadınlarda %28.20 oranı ile televizyonun, erkeklerde %24.32 oranı ile arkadaşların izlediği belirlenmiştir.

Konu yaş değişkeni açısından ele alındığında 60-74 yaş kategorisindeki yaşlıların, %31.71'i mağazalardaki satış elemanlarından, 75 ve daha büyük yaş kategorisindekilerin %54.29'u ise akrabalarından giysilerle ilgili bilgi almaktadırlar.

Keir (1992) yaşlıların vücudun ısı kaybını azaltan giysilerin nasıl olması gerektiğine ilişkin bilgiler açısından sırası ile magazin, gazete ve televizyonu, giysileri kolaylıkla giymek ve çıkarmak için yapılabilecek değişiklikler ve bireysel ihtiyaçları en iyi karşılayan giysi modellerine ilişkin bilgiler açısından ise sırası ile magazin, televizyon ve gazeteyi tercih ettiklerini saptamıştır.

Yaşlıların Giysilerini Satın Alan Birey/Bireyler:

Yaşlılara giysilerinin en çok kim tarafından satın alındığı da sorulmuş, alınan yanıtlar cinsiyet ve yaş değişkenine göre Çizelge 3.3'de verilmiştir.

Araştırma kapsamına alınan yaşlıların %47.71'i giysilerini kendilerinin, %38.53'ü akrabalarının, %10.09'u kurumdaki görevlilerin, %3.67'si ise arkadaşlarının satın aldıklarını belirtmişlerdir (Çizelge 3.3). Cinsiyet değişkeni gözönüne alındığında kadınların %45.00'inin, erkeklerin %51.02'sinin giysilerini kendilerinin satınaldıkları görülmektedir. Giysilerinin akrabaları tarafından satın alındığını belirten kadınların oranı %41.67 iken bu oran erkeklerde %34.69'dur. 60-74 yaş kategorisindeki yaşlıların %55.36'sı giysilerini kendileri satın almaktadır. 75 ve daha büyük yaş kategorisinde ise giysilerini akrabalarının satın aldığını belirtenlerin oranı daha yüksek olup, %43.40'dır.

Çizelge 3.3. Açıklayıcı Değişkenlere Göre Yaşlıların Giysilerini Satın Alan Birey/Bireyler

		Kendisi		Akrabalar		Arkadaşlar		Kurumdaki Görevliler		TOPLAM	
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Cinsiyet	Kadın	27	45.00	25	41.67	1	1.67	7	11.66	60	100.00
	Erkek	25	51.02	17	34.69	3	6.12	4	8.17	49	100.00
Yaş	60-74	31	55.36	19	33.93	1	1.78	5	8.93	56	100.00
	75+	21	39.62	23	43.40	3	5.66	6	11.32	53	100.00
TOPLAM		52	47.71	42	38.53	4	3.67	11	10.09	109	100.00

G= 2.373 SD= 3 P>0.05
G= 3.372 SD= 3 P>0.05

Yaşlıların yarıdan çoğu (%54.67) alışverişe yalnız çıktıklarını belirtmişlerdir. Alışverişe yalnız çıktıklarını belirten yaşlıların (n= 41) %43.90'ının birlikte alışverişe çıkabilecekleri kimse olmadığı için, %36.59'u daha rahat davrandıkları için, %19.51 ise yalnız olduklarında daha doğru karar verebildikleri için alışverişe yalnız çıktıklarını belirtmişlerdir.

Alışverişe yalnız çıkmayan yaşlılara (n=34) birlikte alışverişe çıktıkları kimsenin satın alma kararlarını etkileyip etkilemediği de sorulmuştur. Araştırmaya katılan yaşlıların çoğu (%64.71) alışverişe birlikte çıktıkları kimsenin fikrini aldıklarını, ancak, son kararı kendilerinin verdiklerini belirtmişlerdir. Yaşlıların %26.47'si alışverişe birlikte çıktıkları kimsenin fikrine uyduklarını, %8.82'si ise onun fikrinden etkilendiklerini belirtmişlerdir.

Yaşlıların Piyasa Araştırması Yapma Durumu:

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular, yaşlıların yarıdan fazlasının (%50.46) piyasa araştırması yaptıklarını göstermektedir. Piyasa araştırması yaptıklarını belirten yaşlıların %61.82'si giysilerini en uygun fiyata satın almak için piyasa araştırması yaptıklarını belirtmişlerdir. İhtiyaçlarına en uygun giysiyi bulmak (%18.18), en kaliteli ürünü satın almak (%10.91) ve piyasa hakkında bilgi edinmek (%9.09) ise yaşlıların piyasa araştırması yapmalarına ilişkin diğer nedenlerdir.

Yaşlıların Mağaza Seçiminde Etkili Olan Faktörler:

Araştırma kapsamına alınan yaşlıların %78.90'ının giysi ihtiyaçlarını belirli mağazalardan karşılamadıkları, %21.10'unun karşıladıkları saptanmıştır. Toplam cevap sayıları dikkate alındığında, giysi ihtiyaçlarını belirli mağazalardan karşılayan

yaşlıların %78.79'u fiyatların uygun olmasının %75.76'sı kaliteli giysiler satmasının, %45.45'i uygun ölçülerde giysiler bulunabilmesinin, %30.30'u ise satış elemanının kendileri ile ilgilenmesinin mağaza seçimlerinde etkili olduğunu belirtmişlerdir.

Yaşlıların Satın Aldıkları Giysileri Değiştirme Durumları:

Yaşlıların satın aldıkları giysileri değiştirme durumları incelenmiş, araştırmaya katılan yaşlıların %79.82'sinin satın aldıkları giysileri değiştirmedikleri, %20.18'inin ise değiştirdikleri belirlenmiştir. Satın aldıkları giysileri değiştirdiklerini belirten yaşlılar (n=22), giysileri vücut ölçülerine uygun olmaması, kalitesiz olması, rengini beğenmemeleri, kumaşının sağlıklı olmaması ve hatalı olması gibi nedenler ile değiştirdiklerini belirtmişlerdir.

3.3. Yaşlıların Hazırgiysilere Yönelik Sorunları

Yaşlıların Hazırgiysileri Beğenme Durumları:

Araştırma kapsamına alınan yaşlıların hazırgiysileri genel olarak beğenip beğenmedikleri açıklayıcı değişkenler gözönüne alınarak Çizelge 3.4'de gösterilmiştir.

Çizelge 3.4. Açıklayıcı Değişkenlere Göre Yaşlıların Hazırgiysileri Beğenme Durumları

		Beğenenler		Beğenmeyenler		TOPLAM	
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Cinsiyet	Kadın	48	80.00	15	20.00	60	100.00
	Erkek	35	71.43	14	28.57	49	100.00
Yaş	60-74	45	80.36	11	19.64	56	100.00
	75+	38	71.70	15	28.30	53	100.00
TOPLAM		83	76.15	26	23.85	109	100.00

G= 1.086 SD= 1 P>0.05
G= 1.126 SD= 1 P>0.05

Çizelge 3.4.'den de anlaşılacağı gibi genel örneklemde yaşlı tüketicilerin %76.15'i hazırgiysileri beğendiklerini belirtmişlerdir. Açıklayıcı değişkenlerden cinsiyet gözönüne alındığında kadınların %80.00'inin, erkeklerin %71.43'ünün hazırgiysileri beğendikleri saptanmıştır. Hazırgiysileri beğenmeyen erkeklerin oranı (%28.57), kadınlardan daha yüksektir (%20.00). 60-74 yaş kategorisindeki yaşlıların

%80.36'sı hazırgiysileri beğenirken, bu oran 75 ve daha büyük yaş kategorisinde %71.70'dir.

Yaşlıların Hazırgiysilere İlişkin Sorunları:

Araştırma kapsamına alınan yaşlı tüketicilerin %58.72'sinin hazırgiysiler ile ilgili sorunları olduğu %41.28'inin ise olmadığı bulunmuştur. Hazırgiysilere ilişkin sorunları olduğunu belirten (n=64) yaşlı tüketicilerin sorunları toplam cevap sayısına göre değerlendirilerek Çizelge 3.5'de gösterilmiştir.

Çizelge 3.5. Açıklayıcı Değişkenler Göre Yaşlıların Hazırgiysilere İlişkin Sorunları (n=64)

		Ölçülerin vücuda uygun olmaması		Beden ölçülerinin standart olmaması		Kumaş kalitesinin iyi olmaması		Dikişlerin iyi olmaması		Modellerin kullanışlı olmaması		Fiyatların yüksek olması		Renklerle ilgili seçeneklerin az olması	
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	12	38.71	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Cinsiyet	Kadın (n=33)	20	60.61	10	30.30	7	14	37.84	36.36	7	21.21	13	39.39	5	15.15
	Erkek (n=33)	18	58.06	10	32.26	11	11	40.74	29.03	3	9.68	12	38.71	3	9.68
Yaş	60-74 (n=37)	27	72.97	9	24.32	10	25	39.06	29.73	7	18.92	14	37.84	3	8.11
	75+ (n=27)	11	40.74	11	40.74	8	29.63	10	37.04	3	11.11	11	40.74	5	18.52
Toplam (n=64)		38	39.38	20	31.25	18	28.13	21	32.81	10	15.63	25	39.06	8	12.50

Çizelgeden de anlaşılacağı gibi araştırma kapsamına alınan yaşlıların %59.38'i hazırgiysilere ilişkin sorunlarını ölçülerin vücutlarına uygun olmaması, %39.06'sı fiyatların çok yüksek olması, %32.81'i ise dikişlerin iyi olmaması olarak belirtmişlerdir. Ölçülerin vücutlarına uygun olmaması sorununu dile getiren kadın ve erkeklerin oranı birbirine yakındır (%60.61, %58.06).Yaş değişkeni göz önüne alındığında ise 60-74 yaş kategorisinde ölçülerin vücutlarına uygun olmadığını belirtenler %72.97 arasında iken 75 ve daha büyük yaş kategorisinde ölçülerin vücutlarına uygun olmadığını, beden ölçülerinin standart olmadığını ve fiyatların çok yüksek olduğunu belirtenlerin oranı aynı olup, %40.74'dür.

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular, yaşlı tüketicilerin hazırgiysilere ilişkin sorunlarının yurt dışındaki yaşlı tüketiciler ile benzer olduğunu göstermektedir.Erkeklerin giyim ile ilgili uygulamalarını saptamak amacı ile Margerum vd. (1977:39-40) tarafından 187 denek üzerinde yapılan bir çalışmada en sık dile getirilen sorunların dokumaların dayanıksızlığı ve vücuda uyum-boyutlar açısından giysinin yapısı ile ilgili olduğu belirlenmiştir. Norum (1988:82-87) tarafından 55 ve daha büyük yaştaki 264 kadın ve erkek üzerinde yapılan bir araştırmada ise deneklerin %32.3'ünün hazırgiyim ürünlerinin beden ölçüleri, %19.6'sının modelleri ve %13.6'sının fiyatları ile ilgili sorunları olduğu saptanmıştır.

Yaşlıların Sorun Yaşadıkları Hazır Giysiler:

Araştırmaya katılan yaşlıların en çok etek, pantolon, bluz, gömlek, elbise, takım elbise ve palto ile ilgili sorunları olduğu bulunmuştur. Toplam cevap sayıları üzerinden yüzde değerler hesaplandığında, kadınların %78.12'si etek, %28.12'si elbise ve %25.00'i bluzlarda, erkeklerin %71.87'si pantolon, %25.00'i gömlek, %15.62'si takım elbise ve yine %15.62'si paltolarda sorun yaşadıklarını belirtmişlerdir.

Yaşlıların Giysi Satınalma İle İlgili Sorunları:

Yaşlıların %79.90'ının (n= 86) giysi satınalma ile ilgili sorunları olduğu, %21.10'unun ise (n= 23) bu konuda sorunları olmadığı belirlenmiştir. Satın alma ile ilgili sorunları olduğunu belirtenlerin sorunları toplam cevap sayısına göre irdelenerek Çizelge 3.6'da verilmiştir.

Çizelge 3.6. Açıklayıcı Değişkenlere Göre Yaşlıların Hazırgiysileri Satın Alma İle İlgili Sorunları (n= 86)

		Mağazaların kalabalık olması		Alışverişe çıkma güçlüğü		Mağazadaki görevlilerin yardımcı olmaması	
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Cinsiyet	Kadın (n=48)	14	29.17	10	20.83	4	8.33
	Erkek (n=38)	17	44.74	5	13.16	3	7.89
Yaş	60-74 (n=43)	13	30.23	6	13.95	4	9.30
	75+ (n=43)	18	41.86	9	20.93	3	6.98
TOPLAM (n=86)		31	36.05	15	17.44	7	8.14

Çizelgeden de anlaşılacağı gibi, araştırmaya katılan yaşlılar mağazaların kalabalık olması (%36.05), alışverişe çıkma güçlüğü (%17.44) ve mağazalardaki satış elemanlarının yardımcı olmaması (%8.14) konularında sorun yaşamaktadırlar. Cinsiyet değişkeni dikkate alındığında, mağazaların kalabalıklığından şikayet eden erkeklerin oranı (%44.74) kadınlardan (%29.17) daha yüksektir. Alışverişe çıkma güçlüğü ve mağazalardaki satış elemanlarının yardımcı olmaması sorunlarını dile getiren kadınların oranı ise (%20.83, %8.33) erkeklerden (%13.16, %7.89) daha

yüksektir. 60-74 yaş grubunda mağazaların kalabalık olması sorununu dile getirenler %30.23 iken bu oran 75 ve daha büyük yaş grubunda %41.86'ya ulaşmaktadır.

Yaşlıların Hazırgiysilerin Ölçüleri İle İlgili Sorunları:

Yaşlıların %47.71'i (n=52) hazırgiysilerin ölçüleri ile ilgili sorunları olmadığını belirtmişlerdir. Hazırgiysilerin ölçüleri ile ilgili sorunları olduğunu belirten yaşlıların (n=57) sorunları toplam cevap sayısına göre irdelenerek Çizelge 3.7'de incelenmiştir.

Çizelge 3.7'den de izlenebileceği gibi, yaşlıların hazırgiysilerin ölçüleri ile ilgili başlıca sorunları etek boylarının uymaması (%35.09), pantolon boylarının uymaması (%36.84), beden bulunmaması (%29.82), kol oyuntularının uymaması (%24.56), kol boylarının uymaması (%19.29), bel ölçüsünün uymaması (%10.53), omuz ölçüsünün uymaması (%7.02) ve basen ölçüsünün uymamasıdır (%1.75).

Çizelge 3.7 yaşlı tüketicilerin cinsiyetlerine göre incelendiğinde, kadınların %66.67'si hazırgiysilerin ölçüleri ile ilgili olarak etek boylarının uymaması, %36.67'si beden bulunmaması ve %33.33'ü kol oyuntularının uymaması sorunları olduğunu belirtmişlerdir. Erkeklerin çoğu (%77.78) pantolon boylarının uymadığını dile getirirken, bunun %22.22 oranı ile beden bulunmadığını, %14.81 oranı ile de kol oyuntularının uymadığını belirtenler izlemiştir.

Yaş kategorileri gözönüne alındığında, 60-74 yaş kategorisindeki yaşlıların hazırgiysilerin ölçüleri ile ilgili olarak etek boylarının uymaması (%39.39), pantolon boylarının uymaması (%36.36) ve kol oyuntularının uymaması (%30.30) gibi sorunları olduğu, 75 ve daha büyük yaş kategorisindeki yaşlılardan ise pantolon boylarının uymadığını ve beden bulunmadığını belirtenlerin oranının aynı olduğu (%37.50, %37.50), bunu sırası ile etek boylarının (%29.17) ve kol boylarının uymadığını (%16.67) belirten yaşlıların izlediği saptanmıştır (Çizelge 3.7).

Yapılan bir araştırmada yaşlı kadınların %50.00'sinin antropometrik çalışmaların esas alındığı genel ölçü sıralamasına uymadıkları, 65 yaşın üstündeki kadınların %46.00'sının bedenlerine uygun giysiler bulmakta zorlandıkları saptanmıştır (Rosenblad, Wallin, Karlsson 1986:343-356). Bir başka araştırmada kadınlara yönelik hazırgiyim ürünlerindeki uyum sorunlarının omuz, göğüs ve bel çevresi, kol ve etek boyu ile ilgili olduğu bulunmuştur (Hogge ve Baer 1986:333-341). Erkekler üzerinde yapılan bir çalışmada ise, deneklere yaşlanma nedeni ile ortaya çıkan fiziksel değişikliklere bağlı uyum sorunları yaşayıp yaşamadıkları sorulmuş, ceket ve gömleklerin kollarının çok uzun ya da çok kısa olması ile, ceketlerin sırt genişliğinin yetersiz olmasının en çok dile getirilen sorunlar olduğu saptanmıştır (Hogge vd. 1988:47-53).

Çizelge 3.7. Açıklayıcı Değişkenlere Göre Yaşlıların Hazırgiysilerin Ölçüleri İle İlgili Sorunları

		Etek boylarının uymaması		Pantalon boylarının uymaması		Kol boylarının uymaması		Kol oyuntularının uymaması		Bel ölçüsünün uymaması		Basen ölçüsünün uymaması		Omuz ölzüsünün uymaması		Beden bulunmaması	
		S	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Cinsiyet	Kadın (n=30)	20	66.67			8	26.67	10	33.33	4	13.33	1	3.33	2	6.67	11	36.67
	Erkek (n=27)			21	77.78	3	11.11	4	14.81	2	7.41			2	7.41	6	22.22
Yaş	60-74 (n=33)	13	39.39	12	36.36	6	18.18	10	30.30	2	6.06			2	6.06	8	24.24
	75+ (n=24)	7	29.17	9	37.50	5	20.83	4	16.67	4	16.67	1	4.17	2	8.33	9	37.50
TOPLAM (n=57)		20	35.09	21	36.84	11	19.29	14	24.56	6	10.53	1	1.75	4	7.02	17	29.82

Yaşlıların Hazırgiysilerin Modelleri İle İlgili Sorunları:

Hazırgiysilerin modelleri ile ilgili sorunları olup olmadığı sorulduğunda yaşlıların %72.48'i (n=79) hazırgiysilerin modelleri ile ilgili sorunları olmadığını belirtmişlerdir. Hazırgiysilerin modelleri ile ilgili sorunları olan (n= 30) yaşlıların sorunları cinsiyet ve yaş açıklayıcı değişkenlerine göre Çizelge 3.8'de verilmiştir.

Çizelge 3.8. Açıklayıcı Değişkenlere Göre Yaşlıların Hazırgiysilerin Modelleri İle İlgili Sorunları (n= 30)

		Giyme-çıkarma güçlüğü olması		Şık olmaması		Modaya uygun olmaması		TOPLAM	
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Cinsiyet	Kadın	10	62.50	4	25.00	2	12.50	16	100.00
	Erkek	14	100.00	-	-	-	-	14	100.00
Yaş	60-74	8	61.54	3	23.08	2	15.38	13	100.00
	75+	16	94.12	1	5.88	-		17	100.00
TOPLAM		24	80.00	4	13.33	2	6.67	30	100.00

G= 8.854 SD= 0 P>0.05
G= 6.003 SD= 1 P<0.05

Çizelgede de görüldüğü gibi, yaşlıların çoğunluğu (%80.00) hazırgiysilerin modelleri ile ilgili sorunlarının başında giyme ve çıkarma güçlüğünün geldiğini belirtmişlerdir. Yaşlı tüketicilerin %13.33'ü hazırgiysilerin şık olmadığını ve %6.67'si ise modaya uygun olmadığını belirtmişlerdir.

Yaşlı tüketicilerin cinsiyetleri gözönüne alındığında, kadınların çoğu (%62.50), erkeklerin ise tamamı (%100.00) hazırgiysileri giyme ve çıkarmanın güç olduğunu dile getirmişlerdir. Hazırgiysilerin şık olmaması (%25.00) ve modaya uygun olmaması (%12.50) kadınların model ile ilgili olarak belirttikleri diğer sorunlardır.

60-74 yaş kategorisindeki tüketicilerin %61.54'ü hazırgiysilerin modelleri ile ilgili sorunlarını giyme ve çıkarmasının güç olması olarak dile getirirken bu oran 75 ve daha büyük yaş kategorisinde %94.12'ye yükselmektedir.

Yapılan istatistik analiz sonuçunda, yaşlıların hazırgiysilerin modelleri ile ilgili sorunlarının cinsiyete bağlı olarak değişmediği (P>0.05), yaş kategorilerine bağlı olarak ise değiştiği (P<0.05) belirlenmiştir.

Norum (1988:82-87) tarafından yapılan bir araştırmada ise, yaşlı kadın ve erkekler hazırgiysilerin modelleri ile ilgili sorunlarını giysilerin gençlere yönelik olması ve yaşlarına uygun giysiler bulamamaları olarak sıralamışlardır.

Araştırma bulguları, genel örneklemde yaşlıların %82.57'sinin (n=90) giyinme-soyunma açısından güçlük yaratan bir sağlık sorunları olmadığını, %17.43'ünün (n=19) ise olduğunu göstermektedir. Giyinme-soyunma açısından güçlük yaratan sağlık sorunları olduğunu belirten yaşlı tüketicilerin romatizma, kemik erimesi, titreme, halsizlik, nefes darlığı, siyatik, baş dönmesi, solunum düzensizliği gibi şikayetleri olduğu bulunmuştur.

Yaşlıların Hazırgiysilerin Dokumaları İle İlgili Sorunları:

Yaşlı tüketicilerin hazırgiysilerin dokumaları ile ilgili sorunları incelendiğinde %61.45'inin (n= 67) herhangi bir sorununun olmadığı saptanmıştır. Hazırgiysilerin dokumaları ile ilgili sorunları olduğunu belirten (n=42) yaşlı tüketicilerin sorunları toplam cevap sayısına göre değerlendirilerek Çizelge 3.9'da gösterilmiştir.

Çizelge 3.9. Açıklayıcı Değişkenlere Göre Yaşlıların Hazırgiysilerin Dokumaları İle İlgili Sorunları(n= 42)

		Ciltte rahatsızlık yaratması		Kalitesiz kumaş kullanılması		Bakımı zor kumaş kullanılması		Kalitesiz astar kullanılması	
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Cinsiyet	Kadın (n=26)	11	42.31	8	30.77	4	15.38	3	11.54
	Erkek (n=16)	8	50.00	6	37.50	4	25.00	3	18.75
Yaş	60-74 (n=21)	10	47.62	9	42.86	2	9.52	3	14.29
	75+ (n=21)	9	42.86	5	23.81	6	28.57	3	14.29
TOPLAM (n=42)		19	45.24	14	33.33	8	19.05	6	14.29

Çizelge 3.9.'dan da anlaşılacağı gibi, genel örneklemde yaşlı tüketicilerin hazırgiysilerin dokumaları ile ilgili başlıca sorunları ciltte rahatsızlık yaratması (%45.24), kalitesiz kumaşlar kullanılması (%33.33), bakımı zor kumaşlar kullanılması (%19.05) ve kalitesiz astar kullanılmasıdır (%14.29).

Çizelge 3.9. yaşlı tüketicilerin cinsiyetlerine göre ele alındığında, erkeklerin %50.00'si, kadınların %42.31'i hazırgiysilerin dokumaları ile ilgili sorunlarını ciltte rahatsızlık yaratması olarak belirtmişlerdir. Kalitesiz kumaşlar kullanılması erkeklerin %37.50'sinin, kadınların ise %30.77'sinin hazırgiysilerin dokumaları ile ilgili olarak belirttikleri diğer bir sorundur. Yaş kategorileri göz önüne alındığında, 60-74 yaş kategorisindeki yaşlıların %47.62'sinin hazırgiysilerin dokumaları ile ilgili olarak ciltte rahatsızlık yaratması sorununu dile getirdikleri saptanmıştır. Hazırgiysilerin dokumalarının ciltte rahatsızlık yarattığını belirten 75 ve daha büyük yaş kategorisindeki yaşlılar ile, kalitesiz kumaşlar kullanıldığını belirten 60-70 yaş kategorisindekilerin oranları birbirine eşittir (%42.86, %42.86).

Davis vd. (1990:311-322) tarafından 51-65 yaş kategorisindeki 3801 denek üzerinde yapılan bir çalışmada da kadınların %31.9'unun, erkeklerin ise %26.4'ünün dokumalardan kaynaklanan cilt rahatsızlıkları hissettikleri belirlenmiştir.

Yaşlıların Hazırgiysilerin Dikişleri İle İlgili Sorunları:

Yaşlı tüketicilerin %22.02'sinin (n= 24) hazırgiysilerin dikişleri ile ilgili sorunları olmadığı saptanmıştır. Hazırgiysilerin dikişleri ile ilgili sorunları olduğunu belirtenlerin (n= 85) sorunlarının neler olduğu Çizelge 3.10.'da açıklayıcı değişkenler dikkate alınarak toplam cevap sayısına göre irdelenmiştir.

Çizelge 3.10. Açıklayıcı Değişkenlere Göre Yaşlıların Hazırgiysilerin Dikişleri İleİlgiliSorunları(n= 85)

		Düğmelerin çabuk kopması		Dikişlerin çabuk sökülmesi		Fermuarların çabuk bozulması		Dikiş atlamış olması	
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Cinsiyet	Kadın (n= 47)	35	74.47	25	53.19	10	21.28	5	10.64
	Erkek (n= 38)	31	81.58	18	47.37	13	34.21	3	7.89
Yaş	60-74 (n= 46)	37	80.43	21	45.65	12	26.09	2	4.35
	75+ (n= 39)	29	74.36	22	56.41	11	28.21	6	15.38
TOPLAM (n= 85)		66	77.65	43	50.59	23	27.06	8	9.41

Araştırmaya katılan yaşlıların %77.65'i düğmelerin çabuk kopmasını, %50.59'u dikişlerin çabuk sökülmesini, %27.06'sı fermuarların çabuk bozulmasını ve %9.41'i dikiş atlanmış olabildiğini belirtmişlerdir. Cinsiyet değişkeni göz önüne alındığında erkeklerin %81.58'i, kadınların %74.47'si düğmelerin çabuk kopması sorununu dile getirirken, dikişlerin çabuk söküldüğünü belirten kadınların oranı %53.19, erkeklerin oranı %47.37'dir.

Yaş kategorileri dikkate alındığında, 60-74 yaş kategorisindekilerin %80.43'ü, 75 ve daha büyük kategorisindekilerin %74.36'sı düğmelerin çabuk kopmasından şikayetçi olmuşlardır. Dikişlerin çabuk söküldüğünü belirten 75 ve daha büyük yaş kategorisindekilerin oranı %56.41, 60-74 yaş kategorisindekilerin oranı ise %45.65'tir.

Yaşlıların Hazırgiysilere Yönelik Tercihleri:

Araştırmaya katılan yaşlılara, hazırgiysilere yönelik tercihleri sorulduğunda, hem kadın hem de erkek tüketicilerin daha çok bol, rahat ve klasik modelleri; mevsimlik yünlü ve sentetik olmayan kumaşları; siyah, lacivert ve kahverengi gibi koyu renkleri ve bütçelerine uygun fiyatlara sahip hazırgiysileri tercih ettikleri belirlenmiştir.

4. Sonuç ve Öneriler:

Yaşlı tüketicilerin giysi tüketimine yönelik davranışlarını incelemek ve sorunlarını belirlemek amacı ile yapılan bu araştırmanın davranışlara yönelik bulgularına göre; yaşlıların giysilerini daha çok satın aldıkları, giysiler için para harcamaktan hoşlandıkları, giysilerinde en çok önem verdikleri özelliğin rahatlık ve kullanışlılık olduğu, yarıdan çoğunun alışverişe yalnız çıktıkları, piyasa araştırması yaptıkları, çoğunun giysi ihtiyaçlarını belirli mağazalardan karşılamadıkları, satın aldıkları giysileri değiştirmedikleri belirlenmiştir. Sorunlara yönelik bulgular dikkate alındığında ise; yaşlı tüketicilerin çoğunun hazırgiysilere ilişkin sorunları olduğu, daha çok ölçülerin uygun olmaması ve fiyatların çok yüksek olması sorunlarını dile getirdikleri, çoğunun giysi satınalma ve hazırgiysilerin dikişleri ile, yarıdan çoğunun hazırgiysilerin ölçüleri ile ilgili sorunları olduğu, hazırgiysilerin modelleri ve dokumaları ile ilgili sorunları olduğunu belirtenlerin ise yarıdan az olduğu saptanmıştır.

Yaşlılık dönemi bireylerin tüketici davranışların etkileyen değişikliklerin ve yeni sorunların yaşandığı bir dönemdir. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular, yaşlıların giysi tüketimine yönelik, davranışları ve sorunlarının farklı boyutlarının anlaşılması açısından yararlı olabilir. Bireylerin kendilerini ifade etmelerinin bir yolu

olan giysiler yaşamlarını kurumlarda sürdüren yaşlılar için daha da önemlidir. Yaşlı tüketicilerin pazardaki payları hızla büyümektedir. İhtiyaç ve isteklerine yönelik hazır giysilerin pazarda yer alması yaşlıların hem fiziksel hem de duygusal açıdan kendilerini daha iyi hissetmelerini sağlayarak potansiyellerini arttıracaktır.

Kaynakça:

Anon. (1977), Genel Nüfus Sayımı, Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri (25.10.1970) T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası.

Anon. (1993a), Opinion on Older People in Society. Opinions and Reports. European Communities, **Economic and Social Committee**, CES (93) 1171.

Anon (1993b), **Türkiye İstatistik Yıllığı**. T.C Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası.

Davis, L.L., Markee, N., Dallas, M.J., Harger, B. ve Miller, J. (1990), "Dermatological Health Problems Attributed by Consumers to Contact With Textiles", **Home Economics Research Journal**, 18(4),311-322.

Dinkins, J.M. (1993), "Meeting Basic Needs of Rural Southern Elders", **Journal of Home Economics**, 85(1), 18-24.

Gönen, E. ve Özgen, Ö. (1997), "Hazırgiyim Sektöründe Yeni Bir Pazar: Avrupa Birliği'nde Yaşlı Tüketiciler", **Tekstil ve Konfeksiyon**, 7(1),65-70.

Gruca, T.S.ve Schewe, C.D. (1992), "Researching Older Consumers", **Marketing Research**, September, 18-23.

Hogge, V.E. ve Baer, M.M. (1986), "Elderly Women's Clothing: Acquisition, Fit and Alterations of Ready-to-Wear Garments", **Journal of Consumer Studies and Home Economics**, 10, 333-341.

Hogge, V.E., Baer, M.ve Kong-Park, J. (1988), "Clothing for Elderly and Non-Elderly Men: A Comparison of Preferences, Perceived Availability and Fitting Problems", **Clothing and Textiles Research Journal**, 6(4), 47-53.

Keir, G.E. (1992), "Providing the Elderly with Clothing Information: Which Media Are Preferred?", **Journal of Home Economics**, 84(1),44-47, 63.

Kocaman, T. (1989), **Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı Nüfus Tahminleri**. DPT, Sosyal Planlama Başkanlığı Araştırma Dairesi.

Margerum, B.J. Walker, N.E.ve Kernaleguen, A. (1977), "Men's Clothing Practices", **Journal of Home Economics**, 69(1), 39-40.

Montgomery, J.E. (1978), "Quality of Life for the Aging: Home Economics Role", **Journal of Home Economics**, 70(4), 12-14.

Norum, P.S. (1988), "Apparel Shopping Problems of the Older Consumer", V.L. Hampton (der.), Proceedings 34th Annual Conference of the American Council on Consumer Interests, April 6-9, Chicago-Illinois.

Özgen, Ö.ve Kostak, H. (1996), "Yaşlılara Yönelik Pazar ve Tüketici Tatmini", V. Kalınkara ve A. F. Ersoy (der.), **Yaşlılık ve Yaşam Kalitesi Sempozyumu**,Yaşlıları Koruma Derneği, 20 Mart 1996, Ankara.

Pysarchik, D.T. (1989), "Consumer Satisfaction of Retirees: Products and Services", **Journal of Consumer Studies and Home Economics**, 13, 113-124.

Reynolds, F.D. ve Wells, W.D. (1977), Consumer Behavior, Mc Graw-Hill Book Co.

Rosenblad-Wallin, E. ve Karlsson, M. (1986), "Clothing for the Elderly at Home and Nursing Homes", **Journal of Consumer Studies and Home Economics**, 10, 343-356.

Tinker, A. (1994), "Older People in the 1990 s: An Emerging Opportunity for Research", **Journal of the Market Research Society**, 36(3), 245-256.

Yener, M. (1977), "Tüketicilerin Giyime İlişkin Davranış Modelleri ve Davranışlarını Etkileyen Faktörler", **Ekonomik Yaklaşım**, 5, 203-222.

İMKB'DEKİ KÜÇÜK YATIRIMCILARIN TERCİHLERİ VE DAVRANIŞLARI+

Ayşe YÜCE*
Zeynep ÖNDER**
Can Şımga MUĞAN***

Özet:

Menkul kıymet borsalarındaki tüm finansal varlık ve opsiyon değerlendirme modelleri yatırımcı davranışıyla ilgili birtakım varsayımlar üzerine kurulmuştur. Bu varsayımlardan bir tanesi, kişilerin yatırım kararlarını rasyonel davranarak verdikleridir. Sürekli enflasyon ortamında yatırım yapan ve yatırımlarını çeşitli araçlar arasında sıklıkla değiştiren, borsa yatırımını kısa vadeli spekülatif bir uğraşı olarak gören yatırımcı davranışının egemen olduğu bir borsada, mantıklı ve bilinçli yatırımcı varsayımına dayanan modellerin geçerli olmayacağı açıktır. Küçük borsa yatırımcılarının davranışlarını tesbit edebilmek amacıyla bir anket düzenlenmiş ve sonuçları yorumlanmıştır.

Abstract:

Small Investors' Perceptions And Behaviors in The Ise

The valuation models of all financial assets and options traded in the securities exchanges are based on some assumptions about investors' behavior. One of these assumptions is that investors behave rationally in making their investment decisions. It is obvious that the models based on a rational investor behavior assumption will not be valid in the exchanges

---

+ Bize bu çalışmada yardımcı olan bütün banka ve aracı kurumlara, özellikle Selahattin Esti, Vesile Şavlıoğlu, Türkövün Koç'a teşekkürü borç biliriz. Veri toplama konusunda yardımcı olan öğrencilerimiz Bekir Akdemir ve Sarp Taşkapılıoğlu'na da özellikle teşekkür ederiz.

* Yrd. Doç Dr.,University of Northern British Columbia, Kanada
** Yrd. Doç. Dr., Bilkent Üniversitesi, İşletme Fakültesi, 06533, Bilkent, ANKARA
***Doç. Dr., Bilkent Üniversitesi, İşletme Fakültesi, 06533, Bilkent, ANKARA

Anahtar Sözcükler: Yatırımcı davranışı, yatırımcı tercihi, yatırım kararı.
Keywords: Investor's behavior, investor's perception, investment decision.

where investors invest in a high inflationary environment, changing their investment instruments very frequently and thinking investment in stocks as short-term and speculative investment alternative. In this study, a questionnaire is prepared in order to explore the behavior of small investors in the securities exchange, and the results are interpreted.

Giriş:

1970'lerin ikinci yarısından itibaren kronik hale gelen yüksek enflasyonun hüküm sürdüğü Türkiye'de yatırımcılar enflasyona karşı yatırımlarının gerçek değerini koruyabilmek amacıyla geleneksel olarak, tasarruflarını altın ve gayri menkullere yatırmaktadırlar. 1 Ocak 1986 tarihinde kurulan İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Türk yatırımcılara mevcut yatırım araçlarına ilave olarak, tasarruflarını değerlendirebilecekleri yeni yatırım araçları yaratmıştır. Yatırımcılar değişik araçların getirilerini karşılaştırarak, yatırımlarını bir araçtan diğerine kaydırmaktadırlar. Gerek Türk, gerekse yabancı yatırımcılar İstanbul borsasına giderek yükselen miktarlarda yatırımlar yaparak, İstanbul Menkul Kıymetler Borsasının (İMKB) gelişmekte olan ülke borsaları arasında ilk sıralara yükselmesine neden olmuşlardır.

Oldukça yeni bir borsa olmasına karşın, borsada işlem gören hisse senedi sayısı ve işlem hacmi Türk lirası bazında hızlı bir artış göstermiş, ancak dolar bazında artış aynı şekilde olmamıştır (Tablo 1). Ancak döviz kurlarındaki değişim göz önüne alındığında bu durum şaşırtıcı değildir. Yıllar boyunca borsada kote edilen hisse senedi sayısına oranla işlem hacmindeki bu hızlı artış, yatırımcıların borsaya olan ilgisini yansıtmaktadır. İMKB birleşik indeks getirisi de senelere göre çok değişkenlik göstermektedir.

TABLO 1.
İstanbul Menkul Kıymetler Borsasının Yıllar Boyunca Gelişimi

Sene	İşlem Gören Hisse Sayısı (milyon)	% artış	İşlem Hacmi (milyar TL)	% artış	İşlem Hacmi (milyon $)	% artış	% İndeks Değişimi (TL)	% İndeks Değişimi ($)	Borsada Kote Edilen Hisse Senedi Sayısı
1988	32		149		115				79
1989	238	644	1,736	1065	773	572	493.05	367.50	76
1990	1,537	548	15,313	782	5,854	657	46.80	14.62	110
1991	4,531	195	35,487	132	8,502	45	34.18	-22.08	134
1992	10,285	127	56,339	59	8,567	0.8	-8.35	-45.51	145
1993	35,249	243	255,222	353	21,770	154	416.56	205.13	160
1994	100,062	184	650,864	155	23,203	7	31.78	-50.42	176
1995	306,254	206	2,374,055	265	52,357	126	46.84	-7.26	193
1996	390,917	128	3,031,186	28	37,737	-28	143.82	39.43	213
1997	919,784	135	9,048,721	199	58,104	54	253.60	83.89	244
1998	2,242,531	144	18,029,967	99	70,396	21	-24.70	-50.71	262

Kaynak: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, www.ise.org , 7.10.1999.

Menkul kıymet borsalarındaki tüm finansal varlık ve opsiyon değerlendirme modelleri yatırımcı davranışıyla ilgili birtakım varsayımlar üzerine kurulmuştur. Bu varsayımlardan en önemlisi, kişilerin yatırım kararlarını rasyonel davranarak verdikleridir. Sürekli enflasyon ortamında yatırım yapan ve yatırımlarını çeşitli araçlar arasında sıklıkla değiştiren, borsa yatırımını kısa vadeli spekülatif bir uğraşı olarak gören yatırımcı davranışının egemen olduğu bir borsada, mantıklı ve bilinçli yatırımcı varsayımına dayanan modellerin geçerli olmayacağı açıktır. Dolayısıyla, İMKB'ye kote olan hisse senetlerini değerlendiren uygun bir modelin dayanacağı varsayımların iyi tesbit edilmesi gerekmektedir. Bu varsayımların yapılabilmesi için Türk yatırımcılarının yatırım davranışlarının belirlenmesi gerekir. Araştırmamızda, Türk yatırımcılarına ilişkin varsayımların belirlenebilmesi amacıyla küçük yatırımcıların davranış biçimlerini detaylı olarak inceleyen bir anket düzenlenmiş ve Ankara ilindeki 14 aracı kurum ziyaret edilerek yatırımcılara sunulmuştur.

Bu anketin sonuçlarını ve yorumlarını içeren makalemizin organizasyonu aşağıdaki gibidir. Birinci bölümde önceki çalışmalar incelenmiştir. İkinci bölümde veri ve ankete katılan yatırımcıların profili verilmiştir. Üçüncü bölümde önce hisse senedi seçimi, daha sonra yatırımcıların portföylerini oluşturmaları, ve son olarak da yatırımcıların borsadaki yatırımlarıyla ilgili deneyim ve düşüncelerini araştıran soruların cevapları incelenmektedir. Sonuçlar son kısımda yorumlanmaktadır.

1. Önceki Araştırmalar

Dünyada yatırımcıların davranışlarını ve menkul kıymet borsaları hakkındaki düşüncelerini inceleyen fazla araştırma bulunmamaktadır. Önceki araştırmalar gelişmiş borsalardaki yatırımcıları incelemiş ve yatırımcıların kararlarını etkileyen bilgi kaynaklarını araştırmıştır. Örneğin, 1975'de İngiltere'de yapılan bir araştırmada yıllık faaliyet raporlarında hissedarların en çok okudukları bölümün yönetim kurulu başkanının yazısı olduğu bulunmuştur (Lee ve Tweedie,1977). Aynı yıl ABD'de yapılan bir araştırmada, hissedarların sadece yüzde 15'inin temel bilgi kaynağı olarak yıllık raporlara, yüzde 49'unun ise brokerların tavsiyelerine güvendikleri bulunmuştur (Epstein,1975). Aynı araştırma 1993'te yenilendiğinde ise, hissedarların yıllık faaliyet raporlarına dayanarak kendi yaptıkları analizlere daha fazla güvendikleri ortaya çıkmıştır (Epstein ve Pava,1993).

Avustralya'da yapılan araştırmaların sonuçları net değildir. Chendhall ve Juchau (1976) ve Winfield (1978) araştırmalarında yatırımcıların yıllık raporlara, Anderson (1979) ve Courtis (1982) ise yatırımcıların daha çok broker

tavsiyelerine, bilanço ve gelir tablosuna güvendiğini saptamışlardır. Chang ve Most (1985) Yeni Zelandalı yatırımcıların ana bilgi kaynağının gazeteler ve dergiler olduğunu göstermiştir.

Anderson ve Epstein (1996), araştırmalarında ABD, Avustralya ve Yeni Zelanda'daki yatırımcıları karşılaştırarak, üç ülkedeki yatırımcıların uzun dönemli düşündüklerini saptamışlardır. Her üç ülkede de, bilanço ve gelir tablosu en faydalı mali tablolar olarak belirtilse de, ABD'de yıllık raporlar ana bilgi kaynağı olarak görülürken, diğer ülkelerde broker tavsiyelerinin temel alındığı gözlenmiştir.

Karan ve Ressamoğlu (1996) yazılı basının Türk yatırımcı davranışlarına olan etkisini incelemiştir. Ankara'daki 12 aracı kurumda 250 yatırımcının cevaplandırdığı 10 soruluk anket sonuçlarına göre, yatırımcıların yüzde 32.5'i borsaya her ay yatırım yapmakta, yüzde 69.4'ü tek bir hisse senedi yerine portföye yatırım yapmakta ve hisse senedi seçerken yüzde 35'i temel analiz kullanmaktadır. Bu araştırmada yatırımcı davranışlarıyla ilgili sınırlı sayıda soru sorulmuştur. Bizim araştırmamızın amacı daha kapsamlı bir anket aracılığıyla yatırımcı profilini daha detaylı incelemek, ve finansal modeller için kullanılabilir varsayımlara ilişkin bilgi sunmak ve öneriler getirmektir.

2. Anket ve Yatırımcı Profili

Son yirmi yılda iki haneli rakamlardan üç haneli rakamlara ulaşan enflasyon altında yatırım kararları veren ve günlük karşılaşmalarda birbirlerine "Sen de oynuyor musun?" , "ne kadarlık oynuyorsun?" veya "hangi kağıdın var " gibi sorular soran Türk yatırımcılarının, özellikle de küçük yatırımcıların yatırım davranışları ve borsayla ilgili algılamalarını araştırmak amacıyla bir anket hazırladık. Anketi hazırlarken küçük yatırımcıyı hedef aldık ve onların sıkılmadan cevap verebilecekleri mümkün olduğunca kapsamlı bir anket olmasına dikkat ettik. Ankette 32 soru yer aldı. Anketimizin bir örneği Ek 1.'de sunulmuştur.

Anketimiz, Nisan ile Ağustos 1997 tarihleri arasında Ankara'daki 14 aracı kuruma dağıtılarak yapılmıştır. Ne yazıkki, bazı bankalar ve aracı kurumlar anketi yatırımcılarına veremeyeceklerini bildirmişlerdir. Araştırmaya katılan yatırımcıların aracı kurumlara göre dağılımı ve aracı kurumların pazar payları Tablo 2.'de sunulmuştur. Aracı kuruma gelen yatırımcıların gönüllü olarak doldurdukları anketler sonradan toplanıp incelendi.

Tablo 2.
Ankete Katılan Aracı Kurumların Dağılımları

	Katılımcı Sayısı	Yüzde
İş	46	18.5
Şekerbank	25	10.0
Global	22	8.8
Eczacıbaşı	19	7.6
Ata	19	7.6
Meksa	17	6.8
Vakıf	16	6.4
Emper	14	5.6
Bayındır	12	4.8
Nurol	11	4.4
Altay	8	3.2
Gedik	8	3.2
Aktif	7	2.8
Ar	7	2.8
Başkent	6	2.4
Ziraat	6	2.4
BAB	5	2.0
Artı	1	0.4
toplam	249	100.0

Araştırmaya katılan yatırımcıların demografik bilgileri Tablo 3.'te verilmektedir. Katılımcıların yüzde 88'i erkek, yüzde 12'si kadındır. Yatırımcıların yüzde 82'si 23-49 yaş grubundadır. Yüzde 61.5'i yüksek okul mezunu olduklarını beyan etmişlerdir. Anketin meslekle ilgili sorusuna cevap verenlerden yüzde 27.2'si serbest meslek sahibidir. Bunu özel sektör çalışanları ve devlet memurları izlemektedir. Türkiye genelinde yapılacak bir çalışmada bu sıralamada değişiklik olması beklenebilir.

Gelir düzeyleri incelendiğinde, 50-200 milyon aylık gelir beyan edenlerin yüzde 66.1 olduğu görülmektedir. Katılımcıların yüzde 76'sının yatırım tutarı 2 milyar TL'den azdır. 10 milyar TL'den fazla yatırım yapanlar ancak yüzde 5 dolayındadır. Hisse senetlerine yatırılan ortalama miktar 3.5 milyar TLsıdır. Borsadaki yatırım tutarı 500 milyon TL'dan az olan grup yüzde 32.6, 500-1000 milyon arası yüzde 25 tir. Dolayısıyla edinilen bilgiler ışığında ankete katılanların çoğunun küçük yatırımcılardan oluştuğu söylenebilir.

Tablo 3.
Katılımcıların Demografik Bilgileri

Cinsiyet	n	%
kadın	29	11.9
erkek	214	88.1
Toplam	243	100.0
Yaş	**n**	**%**
18-22	10	4.1
23-29	64	26.2
30-39	82	33.6
40-49	55	22.5
50-59	29	11.9
66 ve üstü	4	1.6
toplam	244	
Öğrenim Durumu	**n**	**%**
ilkokul	7	2.9
ortaokul	5	2.0
lise	43	17.6
yüksek okul	150	61.5
lisans üstü	39	16.0
toplam	244	100.0
Meslek	**n**	**%**
emekli	39	16.0
devlet memuru	50	20.6
serbest meslek	66	27.2
özel sektör	56	23.0
ev hanımı	2	0.8
öğrenci	19	7.8
diğer	11	4.5
toplam	243	100.0
Gelir Düzeyi (aylık milyon TL)	**n**	**%**
0-29	1	4.7
30-49	35	15.0
50-69	46	19.7
70-99	57	24.5
100-199	51	21.9
200-299	13	5.6
300-399	7	3.0
400-499	4	1.7
500'den fazla	9	3.9
toplam	233	100.0
Yatırım tutarı (milyon TL)	**n**	**%**
<500	73	32.6
500-1000	56	25
1000-2000	41	18.3
2000-10000	42	18.7
>10000	12	5.4
toplam	224	100.0

3. Hisse Senedi Seçimi, Portföy Oluşturulması ve Borsa Yatırımı İle İlgili Deneyimler

Araştırmamızın sonuçları üç ana gurupta incelenmiştir. İlk önce katılımcıların borsaya yatırım yapmaya nasıl başladıkları, ne zamandan beri borsada yatırım yaptıkları ve yatırım miktarları araştırılmıştır. İkinci olarak, portföylerinin yapısı ve yatırım yaptıkları hisse senetlerini nasıl seçtikleri incelenmiştir. Son olarak, borsa ile ilgili algılamaları tartışılmıştır.

3.1 Borsaya Yatırım Kararı

Tablo 4.'te katılımcıların borsada yatırım yapmaya nasıl başladıkları sorusunun cevabı bulunmaktadır. Katılımcıların yüzde 42'si borsada yatırım yapmaya kendi belirledikleri hisse senetlerini alarak başlarken, yüzde 32'si arkadaş tavsiyesi üzerine başlamıştır. Yatırımcıların sadece yüzde 1.6'sı aracı kurum daveti üzerine yatırıma başladıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 4.
Borsada Yatırım Yapmaya Nasıl Başladınız?

Borsada yatırım yapma kararını etkileyen faktörler	n	%
Kendi belirlediği hisse senetlerini alarak	104	42.1
Arkadaş tavsiyesi ile	80	32.4
Aracı kurum tavsiyesi ile	17	6.9
Davetle	4	1.6
Aracı kurum tavsiyesi belirlediği hisse senetlerini alarak	8	3.2
Aracı kurum ve arkadaş tavsiyesi	7	2.8
Diğer	27	10.9
Toplam	247	100.0

Katılımcıların yüzde 36.2'si beş yıldan fazla bir süredir borsada yatırım yaptıklarını belirtmişlerdir. (Tablo 5.) Bunu yüzde 33.3'le 2-5 yıl süresinde borsada yatırım yapanlar izlemektedir. Öte yandan yüzde 18.3'ü bir yıldan az bir süredir borsada yatırım yapmaktadır.

Tablo 5.
Borsada Yatırım Süresi

yatırım zamanı	n	%
1 yıldan az	45	18.3
1-2 yıl arası	30	12.2
2-5 yıl arası	82	33.3
5 yıldan fazla	89	36.2
Toplam	245	100.0

Borsada bir gün içinde alım-satım yapan yatırımcılarımız olduğu için, böyle yatırımcıların kazancının veya kaybının tutarını öğrenmek amacıyla sorduğumuz soruya, yatırımcılarımız bir günde kağıt üzerinde ortalama 334 milyon TL kazandıklarını ve ortalama 364 milyon TL kaybettiklerini belirtmişlerdir (Anketteki 22. ve 23. sorular). Bu bulgu borsamızın çok değişken ve riskli olduğunu göstermektedir. Bir önceki yıl gerçekleşen karlarının ortalama 1.3 milyar TL, zararlarının ise ortalama 105 milyon TL olduğunu belirtmişlerdir (Soru 24). Katılımcıların yüzde 97'si yabancı borsalarda yatırımlarının olmadığını belirtirken, yüzde 52'si de, yabancı borsalarda yatırım yapmak istemediklerini belirtmişlerdir (Soru 18).

Katılımcıların yüzde 65.3'ü limit fiyatlı emir verirken, yüzde 28.5'i serbest fiyat emrini seçmekte olduklarını, ve yüzde 6.3'ü de zaman zaman her iki tür emri de verdiklerini belirtmiştir. Ankete katılanların yüzde 56'sı özel aracı kuruma gitmeyi tercih ederken, yüzde 42'si banka aracı kurumunu tercih etmektedir. Elde edilen sonuç anketin daha çok aracı kurumlara verilmesinden doğabileceği gibi, aracı kurumlar arasında yatırımcıya sağlanan kolaylıklardan da olabilir. Katılımcıların yüzde 52'si hergün aracı kuruma giderken, yüzde 16'sı haftada 2-3 kez gitmektedir. Yaklaşık yüzde 21 ise piyasanın durumuna göre gidiş sıklığının değiştiğini belirtmişlerdir. Yüzde 8.3'ü ise telefonla emir vermeyi tercih etmektedir.

3.2. Portföy Oluşturulması ve Hisse Senedi Seçimi

Katılımcıların portföylerine ve yatırım tercihlerine ilişkin soruların cevapları bu bölümde sunulacaktır. Tablo 6.'de katılımcıların en çok yatırım yaptıkları araçlar sunulmaktadır. Tek başına en fazla kullanılan yatırım araçlarının başında hisse senetleri gelmektedir (yüzde 35); bunu hisse senedi-repo ve hisse senedi-döviz yatırım kombinasyonları izlemektedir.

Tablo 6.
Portföy İçeriği

Yatırım Araçları	n	%
Hisse Senedi	87	34.9
Hisse Senedi ve Repo	34	13.7
Hisse Senedi ve Döviz	30	12
Hisse Senedi, Döviz ve Repo	17	6.8
Hisse Senedi,Yatırım Fonu ve Repo	12	4.8
Hisse Senedi ve Yatırım Fonu	9	3.6
Hisse Senedi, Döviz ve Yatırım Fonu	8	3.2
Hisse Senedi, Döviz, Repo ve Yatırım Fonu	8	3.2
Diğer*	44	17.7
toplam	249	100.0

*Diğer yatırım araçları kombinasyonlarını seçenler, her kombinasyoniçin 5 veya daha az katılımcıdır.

Portföydeki hisse senedi oranı incelendiğinde, yatırımcıların yüzde 54.3'ü portföylerindeki hisse senedi oranının yüzde 71-100 arasında olduğunu belirtmiştir. Yatırımcıların yüzde 25'i üç hisse senetlik portföyler oluşturmaktadır. Portföyünde on hisse senedinden az kağıt bulunduranlar yüzde 94, 10-20 senet arası yüzde 4 ve 20 hisse senedinden fazla yüzde 2'dir. (Tablo 7). Yüce (1996) çalışmasında İMKB'deki 10 hisse senedinden oluşan portföylerle beklenmedik fiyat varyanslarının yüzde 80'inin giderileceğini göstermiştir. Bu sonuçlara bakarak, yatırımcılarımızın çoğunluğunun portföylerinde iyi bir çeşitlendirme yaptıklarını düşünebiliriz.

Tablo 7.
Portfoyde Tutulan Hisse Senedi Sayısı

Hisse Senedi Sayısı	n	%
1	19	8.2
2	43	18.6
3	58	25.1
4	38	16.5
5	31	13.4
6-10	27	11.7
11-15	10	4.3
>20	5	2.2
toplam	231	100.0

Öte yandan yatırımcılar tarafından takip edilen hisse sayısı incelendiğinde yatırımcıların yaklaşık yüzde 30'unun, 6-10 hisse senedi izledikleri görülmektedir.

Toplam olarak bakıldığında yüzde 74.6'sının takip ettiği hisse senedinin yirmi senetten az olduğu görülmektedir (Tablo 8).

Tablo 8.
Takip Edilen Hisse Senedi Sayısı

Hisse Senedi Sayısı	n	%
0-5	46	19.5
6-10	70	29.7
11-15	27	11.4
16-20	33	14.0
21-25	22	9.3
26-50	15	6.4
51-100	5	2.1
101-200	16	6.8
201-255	2	0.8
toplam	236	100.0

Yatırımcıların çoğu, yüzde 71, hisse senetlerini portföylerinde en fazla 8 gün ile dört ay arasında tutmaktadır. Bir yıldan fazla elde tutanlar sadece yüzde 8.3'tür. Öte yandan aynı gün içinde alıp satanlar yüzde 0.9'u, bir gün bir hafta arası elde tutanlar ise, yüzde 8.3 tür. Dolayısıyla yatırımcıların çoğunun daha çok kısa vadede getiri sağlamak amacıyla borsada yatırım yaptıkları söylenebilir (Tablo 9.). Hisse senetlerinin uzun vadeli yatırım aracı olduğu göz önünde tutulduğunda, kısa vadede hisse senetlerine yatırım yapan Türk yatırımcısı, İMKB'deki değişkenliği artırmaktadır. Bu da İMKB'ye spekülatif bir borsa niteliği kazandırmaktadır.

Tablo 9.
Portföyde Elde Tutma Süresi

	n	%
Bir günden az	2	0.9
Birgün-birhafta	19	8.3
sekiz gün- bir ay	51	22.2
otuz gün- iki ay	57	24.8
üç-dört ay	55	23.9
beş -oniki ay	25	10.9
bir yıl	2	0.9
bir yıldan fazla	19	8.3
toplam	230	100.0

Anket katılımcılarının yüzde 76'sı borsayı uzun süreli yatırım aracı olarak tanımlamışlardır. Öte yandan katılımcıların yüzde 11'i borsayı şans oyunu olarak,

yüzde 12'si ise kısa süreli yatırım aracı olarak tanımlamaktadır. Ancak bu cevaplar, yatırımcıların daha önce verdikleri cevaplarla çelişkilidir. Çünkü yatırımcılar hisse senetlerini en fazla 8 gün-4 ay süre ile ellerinde tutmaktadır. Bu davranış biçimi kısa vadeli yatırım aracı veya şans oyunu tanımlamalarına uyduğu halde, uzun vadeli yatırım aracı tanımlamasıyla çelişkilidir. Çelişkiyi giderecek tek açıklama "uzun dönem" tanımında olabilir. Eğer içinde bulunduğumuz enflasyonist ortamda yatırımcılar 4 ayı uzun süre olarak görüyorlarsa, çelişki ortadan kalkar.

Yatırımcılara seçimlerinde özel olarak ilgi duydukları endüstri ve/veya şirket olup olmadığı ile ilgili sorular da sorulmuştur (Soru 9 ve 10). Katılımcıların yüzde 49'u portföylerini değişik endüstrilerdeki şirketlerin hisse senetlerinden oluşturmayı tercih ederken, yüzde 48.5'i tanınmış şirketlerin hisse senetlerini tercih etmektedir. Ankete katılanlardan yalnızca yüzde 2.5'i aynı endüstrideki şirketlerin hisse senetlerini tercih etmektedir (Tablo 10.).

Tablo 10.
Senet Seçiminde Endüstri Faktörleri

Seçim tercihi	n	%
değişik endüstrilerden	118	49.0
aynı endüstriden	6	2.5
tanınmış firma olması	117	48.5
toplam	241	100.0

Katılımcıların yüzde 64'ü, hisse senedi seçerken şirketin içinde bulunduğu endüstrinin veya politik görüşünün önemli olmadığını söylemiştir. Öte yandan yüzde 14'ü belli şirketlere, yüzde 7'si ise belli endüstriye yatırım yapmayacaklarını belirtmişlerdir.(Tablo11.) Yaklaşık yüzde 11'i, şirketin politik görüşünün önemli olduğunu belirtmiştir.

Tablo 11.
Senet Seçiminde Şirket Faktörleri

	n	%
belli şirketlere yatırım yapmam	32	13.7
belli endüstriye yatırım yapmam	17	7.3
politik görüş önemli	25	10.7
endüstri veya politik görüş önemli değil	150	64.4
belli endüstrilere ve şirketlere yatırım yapmam	3	1.3
belli Şirketlere ve politik görüştekileri almam	4	1.7
belli endüstrilere ve politik görüştekileri almam	1	0.4
belli şirkete, endüstriye ve politik görüşe yatırım yapmam	1	0.4
toplam	233	99.9

İlk defa halka arz olunan hisse senetlerini satın alma kararları sorulduğunda katılımcıların yüzde 64'ü bir süre beklediklerini, yüzde 22'si hemen aldıklarını, ve yüzde 14'ü ise almadıklarını beyan etmişlerdir.

Hisse senedi alımında dikkat edilen kriterler Tablo 12'de sunulmuştur. Katılımcıların yüzde 19.1'i kararlarını sadece mali tablolara bakarak verdiklerini belirtmişlerdir. Tablodan daha çok mali tabloların ve politik olayların etken olduğu görülmektedir.

Tablo 12.
Hisse Senedi Alımında Dikkat Edilen Kriterler:

Faktörler ve Kombinasyonları	%
Mali tablolar	19.1
mali tablolar ve politik olaylar	8.9
aracı kurum tavsiyesi ve politik olaylar	3.7
aracı kurum tavsiyesi	2.8
mali tablolar, gazete haberleri ve politik olaylar	2.4
politik olaylar	2.0
mali tablolar ve duyum	2.0
mali tablolar, ve halka açıklık oranı	2.0
mali tablolar, aracı kurum tavsiyesi ve politik olaylar	2.0
mali tablolar, aracı kurum tavsiyesi, duyumlar ve politik olaylar	2.0
duyumlar	1.6
mali tablolar, temettü ve halka açıklık oranı	1.6
aracı kurum, mali tablolar, temettü,halka açıklık oranı ve politik olaylar	1.2
aracı kurum tavsiyesi, duyum, mali tablolar ve politik olaylar	1.2
aracı kurum tavsiyesi, mali tablo, halka açıklık oranı, politik olaylar	1.2
mali tablolar, temettü ve politik olaylar	1.2
mali tablolar, temettü, gazete haberleri ve politik olaylar	1.2
duyum, mali tablo ve politik olaylar	1.2
mali tablolar ve gazete haberleri	1.2
dergi tavsiyesi, duyum	1.2
mali tablolar ve halka açıklık oranı	1.2
arkadas tavsiyesi	1.2
hepsi	1.2
duyumlar, arkadas tavsiyesi, politik olaylar	0.8
aracı kurum tavsiyesi duyumlar ve politik olaylar	0.8
dergi tavsiyeleri, gazete haberleri ve politik olaylar	0.8
dergi tavsiyeleri, mali tablolar ve politik olaylar	0.8
dergi tavsiyesi, aracı kurum tavsiyeleri ve politik olaylar	0.8
halka açıklık oranı ve politik olaylar	0.8
arkadas tavsiyeleri ve mali tablolar	0.8
aracı kurum tavsiyesi ve politik olaylar	0.8
aracı kurum tavsiyesi ve duyumlar	0.8
halka açıklık oranı	0.8
dergi tavsiyeleri	0.8

Yatırımcıların bazı faktörler üzerinde yoğunlaşmadıkları, aksine pek çok faktörü değişik kombinasyonlarda tercih ettikleri görülmektedir. Aracı kurum tavsiyesi tek başına yüzde 2.8 tarafından en önemli faktör olarak belirtilmiştir.

Katılımcıların yüzde 46'sı şirketlerin bilanço ve gelir tablosunu, yüzde 31'i mali tablolar ve gazete haberlerini, yüzde 8'i ise, sadece gazete haberlerini izlediklerini belirtmiştir. Hisse senedi fiyatından başka bir şeyle ilgilenmeyenler yüzde 8'i oluşturmaktadır. Yüzde 2 kadarı ise, şirket hakkında hiç bilgi toplamadıklarını ve sadece tavsiyelere göre hareket ettiklerini belirtmiştir.

3.3. Borsa ile ilgili Algılamalar

Tablo 13'de hisse senedi fiyatlarını etkileyen faktörlerle ilgili sonuçlar sunulmuştur. Katılımcılarımızın yüzde 30'u hisse senedi fiyatlarını en fazla etkileyen faktörlerin başında politik olayların olduğunu belirtmiştir (Soru 25). Yüzde 13.5'i politik ve ekonomik olaylar ve manipulasyon olduğunu, yüzde 31'i de, kâr payının, faiz oranlarının, şirket yatırımlarının, politik ve ekonomik olayların, yatırımcı psikolojisinin ve manipulasyon hareketlerinin hepsinin birlikte fiyatları etkilediklerini belirtmiştir. Hisse senetleri fiyatlama modellerinde şirket kararlarının ve şirketle ilgili bilgilerin önemli olduğu göz önünde bulundurulmasına rağmen, Türk yatırımcıları, şirket kararlarının fiyatlara etkisinin az olduğunu söylemektedirler.

Tablo 13.
Hisse Senedi Fiyatlarını En Fazla Etkileyen Faktörler

	n	%
Karpayı Miktarı	4	1.6
Faiz Oranları	5	2.0
Şirketin Yatırımları	4	1.6
Politik Olaylar	73	29.8
Ekonomik Olaylar	12	4.9
Yatırımcıların Psikolojisi	7	2.9
Manipulasyon Hareketleri	23	9.4
Politik Ve Ekonomik Olaylar Ve Manipulasyon	33	13.5
Karpayı Dağıtımları Ve ?irket Yatırımları	8	3.3
Hepsi	76	31
toplam	245	100.0

Katılımcıların yüzde 97'si hisse senedi fiyatlarında manipulasyon yapıldığına inanmaktadır. Bu görüşte olanların yüzde 52'si grup halinde hareket eden yatırımcıların manipulasyon yaptığını düşünürken, yüzde 10'u aracı kurumların ve grup halinde hareket eden yatırımcıların manipulasyon yaptığı inancındadır (Soru 27). Yüzde 9'u ise, aracı kurumların fiyatlarda suni bir şekilde

ayarlama yaptıklarını düşünmektedir. Diğer bir yüzde 9 ise, şirketlerin, aracı kurumların ve grup halinde hareket eden yatırımcıların manipulasyon yaptığına inanmaktadır. Tek başına şirketlerin fiyat ayarlaması yaptıklarına inananlar yüzde 5.4'tür. Yatırımcıların yüzde 52'si manipulasyondan olumsuz, yüzde 15'i olumlu olarak etkilendiklerini, yüzde 23'ü etkilenmediklerini belirtmişlerdir. Öte yandan bu soruyu cevaplandıran-lardan yüzde 10'u hem olumsuz, hem de olumlu etkilendiklerini belirtmiştir.

Katılımcıların yüzde 54'ü yatırımları olan şirketlerin kararlarında söz sahibi olmak istediklerini belirtmişlerdir. Söz sahibi olmak istedikleri kararlar sırasıyla yatırım kararları yüzde 65, şirket yöneticisinin seçimi yüzde 11, şirket yönetim kurulunun seçimi yüzde 9, ve yukarıdaki kararların hepsi yüzde 11 dir.

Halka açıklık oranı da önem verilen faktörler arasındadır. Bu konuda sorulan bir başka soruda yatırımcıların yüzde 73'ü hisse senetlerini bulundurdukları şirketlerin halka açıklık oranını bildiklerini bildirmişlerdir.

Borsa düşme dönemine girdiğinde nasıl hareket ettikleri sorulduğunda (soru 12), cevap veren 238 kişiden 187'si bir süre bekleyip öyle karar verdiklerini, 37'si ise hemen sattıklarını, 14'ü hemen aldıklarını belirtmiştir. Hemen satanlardan yüzde 28'i bir iki günlük fiyat değişiklerinden etkilenmediklerini belirtmişlerdir. Bu konudaki sonuçlar Tablo 14'de sunulmuştur.

Tablo 14.

Borsa Hareketleri Işığında Verilen Alım-Satım Kararları

	hemen satanlar	bir süre bekleyenler	hemen alanlar
bir iki günlük fiyat değişikliğinden etkilenmeyenler	2	41	41
bir iki günlük ve haftalık fiyat değişikliğinden etkilenmeyenler	10	63	63
günlük fiyat artışlarından etkilenenler	9	26	26
günlük fiyat azalışlarından etkilenenler	3	19	19
haftalık fiyat artışlarından etkilenenler	9	26	26
haftalık fiyat azalışlarından etkilenenler	4	26	26

Alt gruplar incelendiğinde hemen satanlar grubunda günlük ve haftalık fiyat artışlarından etkilenenler çoğunluktadır. Bir süre bekleyip öyle karar verenler arasında ise haftalık fiyat değişikliklerinden etkilenenlerin çoğunlukta olduğu görülmektedir. Alt grup incelemelerinde bazı geçersiz cevaplara rastlanmış ve incelemeye alınmamıştır. Büyük bir olasılıkla yatırımcıların portföylerindeki hisse

senetlerinin durumuna göre etkilenmekteler ve dolayısıyla genel bir sonuca varamamaktadırlar.

Yatırımcıların İMKB ile ilgili beklentileri bir aylık ve bir yıllık dönemler için araştırılmıştır. Katılımcıların yüzde 40'ı borsanın daha iyi olacağına, yüzde 38'ı aynı kalacağına, yüzde 15'i ise daha kötü olacağına inandıklarını belirtmiştir. Bir ay sonra çok daha iyi olacağına inananlar yüzde 5, çok daha kötü olacağına inananlar ise yüzde 1 civarındadır. Borsanın Eylül ve Ekim 1997'deki gelişimi göz önüne alındığında, yatırımcıların beklentilerinin gerçekleştiğini söyleyebiliriz.

Katılımcılara bir yıl sonrası ile ilgili beklentileri sorulduğunda yüzde 47'si borsanın daha iyi olacağına, yüzde 22'si aynı kalacağına, yüzde 12'si ise daha kötü olacağına inandıklarını belirtmişlerdir. Bir aylık beklentiden farklı olarak yüzde 18'i borsanın bir yıl sonra çok daha iyi olacağına inanmaktadır. Çok daha kötü olacak diyenler bu kez yüzde 2 civarındadır.

Türk ekonomisiyle ilgili beklentileri de aynı zaman dilimleri için sorulmuştur. Bir aylık dönemde yüzde 48'i bir değişiklik beklemezken, yüzde 10'u daha iyi, yüzde 35'i ise daha kötü olmasını beklemektedir. Çok daha kötü diyenler yüzde 5, çok daha iyi diyenler ise ancak yüzde 2 civarındadır. Bir yıl sonrası beklentileri biraz değişiklik göstermektedir. Bu kez çok daha kötü diyenler yüzde 10.5 civarında iken, çok daha iyi diyenler yüzde 4 civarındadır. Yüzde 29 daha iyi olacağını, yüzde 25 aynı kalacağını, yüzde 32 ise çok daha kötü olacağını düşünmektedir. İMKB ile Türk ekonomisine ilişkin beklentiler karşılaştırıldığında, katılımcıların ekonominin daha kötü olduğu dönemlerde bile borsanın aynı oranda etkilenmeyeceğine inandıkları görülmektedir.

Sonuç:

Araştırmamızın amacı İMKB'deki küçük yatırımcılarının yatırım davranışlarının belirlenmesidir. Elde ettiğimiz sonuçlar küçük yatırımcıların borsayı algılamalarının ve buna bağlı olarak yatırım davranışlarının gelişmiş ülkelerdeki yatırımcıların davranışlarından farklı olduğunu göstermiştir. Anketimize katılan yatırımcıların yüzde 10'u borsaya yatırım yapmayı şans oyunu olarak görmektedir. Katılımcıların yüzde 76'sı borsadaki yatırımları uzun vadeli olarak algılamalarına rağmen, portföylerini bir seneden fazla süre ellerinde tutanlar sadece yüzde 9'dur. Diğer taraftan, yatırımcılarımızın yüzde 31'i, sekiz gün içinde portföylerini değiştirmektedirler. Gelişmiş borsalarda hisse senedi uzun vadeli bir yatırım aracı olarak görülmekte ve bütün fiyatlama modelleri bu varsayım üzerine kurulmakta iken, ülkemizde borsa yatırımı halen kısa dönemli bir yatırım aracı

olarak algılanmaktadır. Bu nedenle Türk yatırımcılarıyla ilgili araştırmalar bu temel farkı göz önünde bulundurarak yapılmalıdır.

Katılımcılarımız, hisse senetleri fiyatlarının şirketin yönetiminden ziyade, politik olaylardan etkilendiğini düşünmektedirler. Ayrıca manipülasyonun da fiyatların oluşmasında etkili olduğunu belirtmişlerdir. Dolayısıyla kısa dönemde çok büyük kârların veya zararların elde edilebilmektedir.

Benzer çalışmaların Türkiye çapında yapılarak, elde edilen sonuçlarla yatırımcılarımızın genel bir profilinin çıkarılması, gösterdikleri yatırım davranışlarınının nedenlerinin incelenmesi gerek geçerli öngörü modellerinin geliştirilmesi, gerekse borsanın gelişmesi açısından çok yararlı olacaktır. Çünkü yukarıda da belirttiğimiz üzere, gelişmekte olan borsalardaki yatırımcıların davranışları gelişmiş borsa yatırımcılarının davranışlarından temelde farklılık göstermektedir. O borsalar için geçerli olan rasyonel davranış biçimi, manipulasyonun olduğuna inanılan, fiyat belirlemelerinde şirketlerin performanslarından çok politik kararların veya olayların etkili olduğu borsalarda geçerli olmayacaktır.

Kaynakça:

Anderson, R. (1979), "The Usefulness of Annual Reports to Australian Investors", Accounting Association of Australia and New Zealand Annual Conference, University of Melbourne.

Anderson, R. ve M.Epstein (1996), **The Usefulness of Corporate Annual Reports to Shareholders in Australia, New Zealand and the United States**,Greenwich: JAI Press.

Chang, L. ve K. Most (1985), **The Perceived Usefulness of Financial Statements for Investors' Decisions**, Miami University Press of Florida, Miami:Florida International University Press.

Chendhall, R. ve R.Juchau (1976), "Information Requirements of Australian Investors," *(JASSA)* **Journal of the Australian Society of Security Analysts and the Securities Institute of Australia**,5(2): 8-13.

Courtis, J.K. (1982), "Private Shareholder Response to Corporate Annual Reports," **Accounting and Finance**, 5 (11): 53-72.

Epstein, M.J. (1975), **The Usefulness of Annual Reports to Corporate Shareholders**, Los Angeles Bureau of Business and Economic Research, California State University.

Epstein, M.J. ve M. Pava, (1993), **The Shareholder's Use of Corporate Annual Reports**, Greenwich: JAI Press.

Karan, M. B. ve Y.Ressamoğlu, (1996) "Haftalık Borsa Dergilerindeki Uzman Görüşlerinin Hisse Senedi Performanslarına Etkileri," **Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 14(2):121-137.

Lee, T.A. ve D.P.Tweedie, (1977), **The Private Shareholder and the Corporate Report**, London: The Institute of Chartered Accountants in England and Wales

Winfield, R. (1978), "Shareholder Opinion of Published Financial Statements," Accounting Association of Australia and New Zealand Annual Conference, University of Otago.

Yüce, Ayşe. (1996), "İstanbul Borsasında Çeşitlenme ve Portföy Oluşturulması," **Hacettepe Üniversitesi Iktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 14(2): 139-157.

EK 1.

Bu anket Bilkent Üniversitesi bünyesinde bilimsel araştırma amacıyla yatırım alışkanlıklarını gözlemlemek için hazırlanmıştır. Verdiğiniz cevaplar gizli tutulacaktır. Yardımlarınız için çok teşekkür ederiz.

Y.Doç.Dr.Ayşe Yüce Y.Doç.Dr. Zeynep Önder Doç.Dr.Can S.Muğan

Her soruda aksi belirtilmedikçe birden fazla şıkkı işaretleyebilirsiniz.

1- Yatırımlarınızı ne tip araçlara yapıyorsunuz?

☐ hisse senedi ☐ döviz ☐ hazine bonosu
☐ banka hesabı ☐ repo ☐ altin
☐ yatırım fonu

2- Borsada yatırım yapmaya nasıl başladınız?

☐ Aracı kurum tavsiyesiyle
☐ Aracı kurumun telefon davetiyle
☐ Arkadaş tavsiyesiyle
☐ Kendi belirlediğim hisse senetlerini alarak
☐ Diğer_____

3- Borsada ne kadar zamandır yatırım yapıyorsunuz?

☐ beş yıldan fazla ☐ 1-2 yıl arası
☐ 2- 5 yıl arası ☐ bir yıldan az

4- Yaklaşık olarak hisse senetleri yatırımlarınızın yüzde kaçını oluşturuyor?

☐0-10 ☐11-20 ☐21-30 ☐31-40 ☐41-50
☐51-60 ☐61-70 ☐71-80 ☐81-90 ☐91-100

5-Hisse senetlerine yatırımınız Türk Lirası cinsinden yaklaşık olarak ne kadardır? _____ milyon TL

6- Portföyünüzde yaklaşık kaç değişik hisse senedi var? _____

7- Fiyatlarını takip ettiğiniz kaç hisse senedi var? _____

8- Hisse senedi alırken nelere dikkat edersiniz?

- ☐ Dergi tavsiyeleri
- ☐ İş yaptığım aracı kurum-broker tavsiyeleri
- ☐ Aracı kurumdaki duyumlar
- ☐ Arkadaş tavsiyeleri
- ☐ Şirket bilançoları ve gelir tabloları
- ☐ Şirketin dağıttığı temettü miktarı
- ☐ Şirketin halka açıklık oranı
- ☐ Gazetede şirketle ilgili haberler
- ☐ Politik olaylar
- ☐ Diğer, lütfen belirtiniz_____

9- Hisse senedi portföyünüzü oluşturmada senetlerinizi seçerken nelere dikkat edersiniz? Lütfen bir şıkkı işaretleyiniz.

- ☐Değişik endüstrilerden seçerim
- ☐Aynı endüstriden seçerim
- ☐Sadece tanınmış, bildiğim firmaların senetlerini alırım, endüstrisi benim için önemli değildir

10- Şunlardan hangisi sizi tanımlar?

- ☐ x şirketine yatırım yapmam
- ☐ x endüstrisine yatırım yapmam
- ☐ Hisse senedi satın alırken, şirketin politik görüşü benim için önemlidir
- ☐ Hangi endüstride olursa olsun, politik görüşü ne olursa olsun yatırım yaparım

11- Hisse senedi ilk defa halka arz olunan şirketlerin hisse senetlerini

- ☐ almam
- ☐ hemen alırım
- ☐ bir süre bekler, öyle karar veririm

12- İMKB indeksi düşme dönemine girdiğinde ne yaparsınız?

- ☐ Hemen satarım
- ☐ Bir süre bekler öyle karar veririm.
- ☐ Hemen alırım

13- Aşağıdakilerden size uygun olanlarını işaretleyiniz.

- ☐ Bir gün önceki değeri belli oranda artan hisse senedini satın alırım
- ☐ Bir gün önceki değeri belli oranda artan hisse senedini satarım
- ☐ Bir gün önceki değeri belli oranda azalan hisse senedini satin alırım
- ☐ Bir gün önceki değeri belli oranda azalan hisse senedini satarım
- ☐ Bir-iki günlük fiyat değişikliği yatırımımı etkilemez

☐ Bir hafta önceki değeri belli oranda artan hisse senedini satın alırım
☐ Bir hafta önceki değeri belli oranda artan hisse senedini satarım
☐ Bir hafta önceki değeri belli oranda azalan hisse senedini satın alırım
☐ Bir hafta önceki değeri belli oranda azalan hisse senedini satarım
☐ Bir haftalik fiyat degisikliği yatırımımı etkilemez
☐ Diğer, lütfen belirtiniz _____

14- Hisse senetlerini satın aldığım şirketlerin
☐ Şirket bilançolarını / gelir tablolarını takip ederim
☐ Gazetede çıkan haberlerini takip ederim
☐ Hisse senedi fiyatından başka bir şey beni ilgilendirmez
☐ İzlemiyorum, çünkü tavsiyelere göre hareket ederim

15- Genellikle ne tip emir veriyorsunuz?
☐ Limit fiyatlı emir (fiyat ve miktar belirtilir)
☐ Serbest fiyat emri (o andaki piyasa fiyatından islem yapilir)

16- Hisse senedi alırken hangi kurumu tercih ediyorsunuz?
☐ Banka aracı kurumu
☐ Özel borsa aracı kurumu

17 - Aracı kuruma ne sıklıkta gidiyorsunuz?
☐ Her gün
☐ Haftada bir gün
☐ Haftada 2-3 gün
☐ Telefonla emir vermeyi tercih ediyorum
☐ Piyasanın durumuna göre gidiş sıklığım değişiyor

18 - Yabancı borsalarda yatırımız var mı?
☐evet ☐hayır

Eğer cevabınız hayır ise yapmak ister misiniz?
☐evet ☐hayır

19 - Yatırım yaptığınız şirketin yüzde kaçının halka açık olduğunu biliyor musunuz?
☐ evet ☐hayır

20- Şirketlerin kararlarında söz sahibi olmak ister misiniz?
☐evet ☐hayır
Cevabınız "evet" ise:
- Şirketin hangi kararlarında söz sahibi olmak isterdiniz?
☐ Yatırım kararları
☐ Şirket yöneticisinin seçimi
☐ Şirket yönetim kurulunun seçimi

21 - Bir hisse senedini yaklaşık olarak ne kadar süre portföyünüzde tutuyorsunuz? Lütfen bir şıkkı işaretleyiniz.
☐ 1 günden az ☐ 1 gün ☐ 1gün - 1 hafta ☐ 8 gün-1ay ☐ 30 gün-2 ay
☐ 3-4 ay ☐ 5-12 ay ☐ 1 yıl ☐ 1 yıldan fazla

22 - Son bir sene içinde kağıt üzerinde bir günde borsada en fazla ne kadar kazandınız?

☐ _____milyon TL

☐ Bilmiyorum

23- Son bir sene içinde kağıt uzerinde bir günde borsada en fazla ne kadar kaybettiniz?

☐ _____milyon TL

☐ Bilmiyorum

24. Geçtiğimiz sene içinde borsadaki yatırımlarınızdan elde ettiğiniz ortalama net kâr veya zararınız ne kadardır?

☐ Kâr _____ milyon TL

☐ Zarar _____ milyon TL

☐ Bilmiyorum

25- Sizce aşağıdakilerden hangisi hisse senedi fiyatlarını en fazla etkiler? Lütfen tek şıkkı işaretleyiniz.

☐ dağıtılan temettü miktarı

☐ faiz oranları

☐ şirketin yatırımları

☐ politik olaylar

☐ ekonomik olaylar

☐ yatırımcıların psikolojisi

☐ manipulasyon hareketleri

☐ hiç biri en fazla etkilemez, hepsi birlikte etkiler

26. Sizce aşağıdakilerden hangisi borsayı tarif ediyor? Lütfen bir şıkkı işaretleyiniz.

☐ Şans oyunu

☐ Kısa süreli yatırım aracı

☐ Uzun süreli yatırım aracı

27. Sizce hisse senedi fiyatlarında manipulasyon (fiyatların suni bir şekilde ayarlanması) yapılıyor mu?

☐evet ☐hayır

Eğer cevabınız " evet " ise:

a - Sizce kimler suni bir sekilde fiyat ayarlaması yapıyor?

☐ Aracı kurumlar

☐ Şirketin büyük ortakları

☐ Şirketin yöneticileri

☐ Grup halinde hareket eden yatırımcılar

b- Siz manipulasyondan etkilendiniz mi?

☐ Olumlu etkilendim

☐ Olumsuz etkilendim

☐ Etkilendiğime inanmıyorum

28. Bugüne göre Türk ekonomisinin bir ay sonraki durumunu nasıl görüyorsunuz?

☐ çok daha iyi

☐ daha iyi

☐ aynı ☐ daha kötü ☐ çok daha kötü

29. Bugüne göre Türk ekonomisinin bir yıl sonraki durumunu nasıl görüyorsunuz?
- ☐ çok daha iyi
- ☐ daha iyi
- ☐ aynı
- ☐ daha kötü
- ☐ çok daha kötü

30. Bugüne göre İstanbul Menkul Kıymetler Borsasının bir ay sonraki durumunu nasıl görüyorsunuz?
- ☐ çok daha iyi
- ☐ daha iyi
- ☐ aynı
- ☐ daha kötü
- ☐ çok daha kötü

31. Bugüne göre İstanbul Menkul Kıymetler Borsasının bir yıl sonraki durumunu nasıl görüyorsunuz?
- ☐ çok daha iyi
- ☐ daha iyi
- ☐ aynı
- ☐ daha kötü
- ☐ çok daha kötü

Şahsi Bilgiler

32- Cinsiyet ☐kadın ☐erkek

33 - Meslek
☐emekli ☐devlet memuru ☐ serbest meslek
☐özel sektör ☐ev hanımı ☐öğrenci
☐ diğer _____

34- Yaş
☐ 18-22 ☐23-29 ☐ 30-39 ☐40-49
☐ 50-59 ☐60-65 ☐ 66 ve yukarısı

35- Aylık gelir seviyesi (milyon TL cinsinden)
☐0-29 ☐ 30-49 ☐50-69 ☐70-99 ☐100-199
☐200 - 299 ☐ 300 - 399 ☐ 400 - 499 ☐ 500 'den fazla

36- Tahsil durumu
☐ilkokul ☐ortaokul ☐ lise
☐ yüksek okul ☐lisans üstü

Bize zaman ayırdığınız için çok teşekkür ederiz.

YAZARLARA DUYURU

1. Dergimizde Türkçe, İngilizce, Fransızca ve Almanca yazılar yayımlanır. Dergiye gönderilen makaleler başka bir yerde yayımlanmamış veya yayımlanmak üzere gönderilmemiş olmalıdır.

2. Yazılar üç kopya olarak A4 boyutunda kağıdın bir yüzüne çift aralıkla, *Times New Roman* karakterinde 12 punto ile yazılmalıdır ve 25 sayfayı geçmemelidir. Yazının 3.5"lik diskete, Microsoft Windows Word 5.0 veya daha sonraki sürümünde kaydedilmiş bir kopyası yazı ile birlikte gönderilmelidir

3. Tablo ve şekiller yazı içindeki yerleri belirtilerek ayrı sayfalara yazılmalıdır. Yazının ilk sayfasında şu bilgiler yer almalıdır: (i) yazının başlığı; (ii) yazar(lar); (iii) yazar(lar)ın bağlı bulunduğu kuruluş ve kurum adresi, varsa e-mail adresi; (iv) en çok 150 kelimelik Türkçe özet; (v) en çok 150 kelimelik İngilizce özet; (vi) varsa, yazar(lar)ın yardımlarını gördüğü kişi/kurumlara teşekkür; ve (vii) Türkçe ve İngilizce anahtar sözcükler.

4. Tablo ve şekillere başlık ve numara verilmeli, başlıklar tabloların üzerinde, şekillerin altında yer almalı, kaynaklar ise tablo ve şekillerin altına yazılmalıdır. Denklemlere verilecek sıra numarası parantez içinde sayfanın sağında yer almalıdır. Denklemlerin türetilişi, yazıda açıkça gösterilmemişse, hakemlerin değerlendirmesi için, türetme işlemi bütün basamaklarıyla ayrı bir sayfada verilmelidir.

5. Yazılarda verilecek notlar yazının sonuna eklenmelidir.

6. Kaynaklara göndermeler metin içinde, aşağıdaki örneklerde gösterildiği gibi yapılmalıdır:

.....belirtilmiştir (Alkin, 1982: 210-5).
Griffin (1970a: 15-20) ileri sürmektedir.
(Gupta vd., 1982: 286-7).
(Rivera-Batiz ve Rivera-Batiz, 1989: 247-9; Dornbusch, 1980: 19-23)

7. Metinde gönderme yapılan bütün kaynaklar, kaynakçada belirtilmeli, gönderme yapılmayan kaynaklar kaynakçaya konulmamalıdır. Dergi ve derlemelerdeki makalelerin sayfa numaraları belirtilmelidir. Kaynakçada aşağıda örneklenen biçim kurallarına uyulmalıdır:

Kitaplar:
Kenen, P.B. (1989), **The International Economy**, Englewood Cliffs, N.J. 07632: Prentice-Hall, Inc.

Dergiler:
Langeheine, B. ve U. Weinstock (1985), "Graduate Integration", **Journal of Common Market Studies**, 23(3), 185-97.

Derlemeler:
Krugman, P. (1995), "The Move Toward Free Trade Zones", P. King (der.), **International Economics and International Economic Policy : A Reader** içinde, New York: McGraw-Hill, Inc., 163-82.

8. Bu kurallara uymayan yazılar, gerekli düzeltmelerin yapılması için yazarlara geri gönderilir. Yazının yayımlanması halinde makalenin yer aldığı derginin 1 kopyası (10 adet ayrı basım) yazarlara ücretsiz gönderilir.