

DOĞUŞ  
D O Ğ U Ş  
ÜNİVERSİTESİ  
U N İ V E R S İ T Y  
DERGİSİ  
J O U R N A L

Sayı  
NUMBER  
1

2000  
OCAK  
JANUARY

DOĞUŞ

D O Ğ U Ş

ÜNİVERSİTESİ

U N İ V E R S İ T Y

DERGİSİ

J O U R N A L

Sayı

NUMBER

1

2000

OCAK

JANUARY

**Yayın Kurulu Başkanı**  
A. Talha DİNİBÜTÜN

**Yayın Koordinatörü**  
İskender HİKMET

**Yayın Kurulu Üyeleri**  
Esat ÇELEBİ  
Mehmet DEĞİRMENCİ  
Ali DÖNMEZ  
Gönül Yenersoy ERDOĞAN  
Tümay ERTEK  
Gülşen KAHRAMAN  
Gülşen Sayın TEKER  
Reza ZİARATI

**Yayın Sekreteri**  
Şebnem Günendi

**İrtibat adresi:**

Doğuş Üniversitesi Dergisi Yayın Kurulu  
Zeamet Sokak, No: 21  
Acıbadem 81010 Kadıköy, İstanbul.  
Tel : (0216) 327 11 04  
Faks: (0216) 327 96 31

*Bu dergi Doğuş Üniversitesi'nin yayın organıdır .  
Yazılardaki görüşlerin sorumluluğu yazarlarına aittir .*

**Dizgi-Baskı-Cilt:**

Lebib Yalkın Yayınları ve Basım İşleri A.Ş.  
Tel: (0212) 279 67 50 pbx Faks: (0212) 278 90 64

## İÇİNDEKİLER / CONTENTS

<b>Deniz AHÇIHOCA / Tümay ERTEK.....</b>	<b>1</b>
CONSUMPTION PATTERNS OF HOUSEHOLDS IN NORTH CYPRUS	
<b>Sevgin AKIŞ.....</b>	<b>7</b>
KUZey KIBRIS'TA ÇEVRE BİLİNCİ	
<b>Nilüfer Gözaçan BORAHAN / Reza ZIARATI.....</b>	<b>18</b>
DEVELOPING A SYSTEM OF QUALITY ASSURANCE FOR THE HIGHER EDUCATION SECTOR IN TURKEY	
<b>Sean M. COX.....</b>	<b>28</b>
THE POLITICS OF RUSSIA'S FINANCIAL-INDUSTRIAL GROUP	
<b>Esat ÇELEBİ.....</b>	<b>43</b>
YATIRIM ANALİZLERİNİN ÜLKE YATIRIMLARINA ETKİNLİĞİ VE 1999 TÜRKİYE EKONOMİSİNİN GÖRÜNÜMÜ	
<b>Ali DÖNMEZ.....</b>	<b>79</b>
SOME PARADOXES IN MATHEMATICS	
<b>Şule Elif Gökçe ENGİNARLAR.....</b>	<b>88</b>
TUTEES, TUTORS AND TUTORIALS: THE ROLE OF FEEDBACK IN THE IMPLEMENTATION OF RESEARCH WRITING AT DOĞUŞ UNIVERSITY	
<b>Erol EREN / Selim AREN / Lütfihak ALPKAN.....</b>	<b>96</b>
İŞLETMELERDE STRATEJİK YÖNETİM FAALİYETLERİNİ DEĞERLENDİRME ARAŞTIRMASI	
<b>Cudi Tuncer GÜRsoy / Hassan Al-AALİ.....</b>	<b>124</b>
CAUSAL RELATIONSHIPS BETWEEN FINANCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT IN GULF COUNTRIES	
<b>Zeyyad HATİBOĞLU.....</b>	<b>135</b>
BÜYÜMENİN KAYNAKLARI YÖNTEMİNİN TÜRKİYE'DEKİ GÖZLEMLERİNDEN ESİNLENEN BİR ELEŞTİRİSİ	
<b>Kieran MORE.....</b>	<b>147</b>
THE FICTIONAL AUTOBIOGRAPHY: THE ART OF NON-FICTION IN MOLL FLANDERS	

<b>Omar SALMAN</b> .....	155
ANIMATION OF Z SPECIFICATIONS BYTRANSLATION TO PROLOG	
<b>Gülşen Sayın TEKER</b> .....	168
AESTHETICS OF DECEPTION ON THE STAGE : THE CONFLICT BETWEEN REALITYAND APPEARANCE IN JOHN WEBSTER'S THE WHITE DEVIL	
<b>Suat TEKER</b> .....	174
STANDARDS OF FINANCIAL REPORTING	
<b>Aslı TEKINAY</b> .....	184
SAMUEL TAYLOR COLERIDGE'S "THE RIME OF THE ANCIENT MARINER" AND "CHRISTABEL":DOUBTS ABOUT THE UNIVERSALORDER	
<b>Çiğdem Kucuroğlu TİRKEŞ</b> .....	193
THE ROLE OF A LEARNER-CENTRED APPROACH IN LANGUAGE TEACHING ON THE DEVELOPMENT OF LEARNER AUTONOMY: A MODEL COURSE DESIGN	
<b>Aslıhan TOKGÖZ</b> .....	201
THE MYTH OF THE AMERICAN ADAM UNDER THREAT: THE REVITALIZED MYTH OF THE AMERICAN INDIAN in Sherman Alexie's CAPTIVITY	
<b>Fügen TOKSÖZ</b> .....	213
ULUSAL REPERTUAR İÇİNDE ÇEVİRİ YAZININ YERİ VE ÖNEMİ	
<b>Osman Nuri UÇAN, Atilla ÖZMEN</b> .....	217
PERFORMANCE OF GRAY SCALED IMAGES USING SEGMENTED CELLULAR NEURAL NETWORK -CELLULAR NEURAL NETWORK COMBINED TRELLIS CODED QUANTIZATION / MODULATION (SCNN-CNN CTCQ/TCM) APPROACH OVER RICIAN FADING CHANNEL	
<b>Kudret YURTSEVEN</b> .....	225
SYSTEMS ENGINEERING AND SOFT SYSTEMS METHODOLOGY: A REVIEW	
<b>Shirdokht ZIARATI</b> .....	231
METHODS OF INFORMATION SEARCH AND DATA ANALYSIS	

## ÖNSÖZ

Doğuş Üniversitesi Dergisini ülkemizin akademik yaşamına sunmaktan büyük bir memnuniyet duyuyorum. Kendisiyle halef-selef olduğumuz değerli Profesör Dr. Cudi Tuncer GÜRSOY'un rektörlüğü sırasında başlatmış olduğu çalışmalar verimli şekilde gelişerek meyvasını vermiş bulunuyor.

Bu ilk sayıdaki yazılar genişçe bir konu çeşitliliği içinde sunulmaktadır. Yazıların orijinal olmasına ve konularına göre hakem süzgecinden geçirilmesine özen gösterilmiştir.

Gelecek sayıların daha da kaliteli olacağına inanarak derginin yayın koordinatörünü, yayın kurulu üyelerini, yayın sekreterini, katkıda bulunan yazarları ve emeği geçen herkesi candan kutluyorum.

Saygılarımla,

Prof. Dr. A. Talha Dinibütün  
Rektör

# CONSUMPTION PATTERNS OF HOUSEHOLDS IN NORTH CYPRUS

**Deniz Ahçıhoca**

*Türk Maarif Koleji, Lefkoşa, K.K.T.C.*

**Tümay Ertek**

*Doğuş Üniversitesi, İşletme Bölümü, İstanbul*

**Abstract:** This is a quantitative study concerning how household expenditure on different groups of commodities changes when there are changes in the income of urban households in North Cyprus. For this purpose a survey is conducted on 300 households from Lefkoşa, Gazimağusa, Girne and Güzelyurt. The information obtained from this survey is used to estimate Engel curves and from them income elasticities. The empirical findings indicate that expenditure on food, rent, electricity, water, gas, household services, transportation and communication are inelastic (less than 1), and expenditure on restaurants, clothing, furniture, health, personal care, culture, education, entertainment, and other commodities are elastic (more than 1). These results show many similarities to various empirical results obtained for Turkey.

**Keywords:** *Engel Curves, income elasticities.*

**Özet:** Bu çalışmada, Kuzey Kıbrıs'ta şehirlerde yaşayan ailelerin gelirleri arttıkça değişik mal gruplarına olan taleplerinin nasıl artış gösterdiği kantitatif olarak araştırılmıştır. Kuzey Kıbrıs'ta bu konuda gerekli olan veriler bulunmadığı için anket çalışmasına başvurulmuş, Lefkoşa, Gazimağusa, Girne ve Güzelyurt'ta 300 aileye dağıtılan anket sorularına verilen cevaplardan elde edilen veriler ve dört ayrı fonksiyon tipi kullanılmak suretiyle Engel eğrileri ve onlardan da gelir esneklikleri elde edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre gıda, kira, elektrik, su, gaz, ev hizmetleri, ulaşım ve iletişim için gelir esneklikleri birden küçük (esnek değil), restoran, giyim, mobilya, sağlık, kişisel bakım, kültür, eğitim, eğlence, ve diğer mallar için birden büyük (esnek) çıkmıştır. Bu bulgular Türkiye için yapılmış çeşitli Engel eğrisi çalışmalarından elde edilen bulgulara büyük bir benzerlik göstermektedir.

**Anahtar kelimeler:** *Engel eğrileri, gelir esneklikleri.*

## 1. INTRODUCTION

Many studies have been done on the consumption patterns of households in various countries, including Turkey. But, there has not been any study done on this matter for North Cyprus. So, the main purpose of this study is to examine quantitatively the consumption patterns of urban households in North Cyprus.

The origins of quantitative studies on consumption patterns of households go back to the publication of a quantitative study done by Ernst Engel (1821-1896) in the year 1857 (Houthakker, 1957: 532-551). Engel, using Belgian cross-section data for the incomes and expenditures of certain clerical groups, took broad categories such as food, clothing, housing, and luxuries, and computed the percentage of incomes spent on each at different income levels. These relationships have come to be known as Engel's Law, although Engel emphasized only the one for food. According to Engel's Law: (1) Percentage spent on food decreases as income rises, (2) percentage spent on housing stays about the same, (3) percentage spent on clothing stays the same (or increases), and (4) percentage spent on luxury increases. Income-expenditure curves of this sort are called Engel curves, after Ernst Engel who was the first to make them. From the Engel curves it is possible to obtain income elasticities, showing the ratio of percentage change in expenditure on a consumption item to a percentage change in income. Income-expenditure elasticities according to Engel's Law would be expected to be something like this: food, inelastic ( $e < 1$ ); housing, unit elastic ( $e=1$ ); clothing, unit elastic ( $e= 1$ ) or elastic ( $e > 1$ ); and luxuries, elastic ( $e > 1$ ).

There have been many Engel curves studies done for various countries, mostly confirming the expectations indicated above. Cross-section data are used for this purpose. For the Engel curve studies done for Turkey, generally grouped cross-section data based on household income and consumption expenditures surveys conducted by the State Institute of Statistics are used. In the case of North Cyprus there was no appropriate cross-section data to be used for Engel curves studies. So, we collected the necessary data based on a survey we conducted and used the data we obtained from this survey. But, first let us consider the functional forms that we will use for our Engel curves study.

## 2. FUNCTIONALFORMS

There are various functional forms used for econometric studies on Engel curves. The most widely used ones are (Şenesen & Selim, 1995: 209)

- |                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| 1. $Y = a + b X$           | $e = b (X / Y)$       |
| 2. $Y = a + b \ln X$       | $e = b (1/Y)$         |
| 3. $Y = a - b (1 / X)$     | $e = b (1 / XY)$      |
| 4. $\ln Y = a + b X$       | $e = b X$             |
| 5. $\ln Y = a + b \ln X$   | $e = b$               |
| 6. $\ln Y = a - b (1 / X)$ | $e = b (1 / X)$       |
| 7. $Y / X = a + b X$       | $e = 1 + b X (X / Y)$ |
| 8. $Y / X = a + b \ln X$   | $e = 1 + b (X / Y)$   |
| 9. $Y / X = a - b (1 / X)$ | $e = a (X / Y)$       |



Where:

$Y$  = expenditure on a certain group of commodities,

$X$  = income,

$e$  = income elasticity of a group of commodities.

We will not try all those functional forms, but use only four of them; namely: linear form (1), semi-logarithmic form (2), double-logarithmic form (5), and Working-Leser form (8). The main reason is that those four functional forms many times have given better results than the others.

### 3. DATA

We collected our own data by means of a consumer expenditure survey that we conducted for North Cyprus. The sample consisted of 300 households: 40% of households from Lefkoşa, 30% from gazimağusa, 20% from Girne, and 10% from Güzelyurt. The survey was conducted during April 1–15, 1997 and in the questionnaire the households were asked to indicate their net income (income after taxes) and expenditure on the following group of commodities:

- |  |  |
|--|--|
| $Y_1$ = Food                                       | : Includes expenditures on tobacco, alcoholic and non-alcoholic beverages.   |
| $Y_2$ = Restaurant                                 | : Expenditures in restaurants and similar places.  |
| $Y_3$ = Clothing                                   | : Expenditure on clothing for men, women, and children.  |
| $Y_4$ = Furniture                                  | : Expenditure on house furnishings, furniture and rugs, electrical and non-electrical appliances.  |
| $Y_5$ = Rent                                       | : Expenditures on rent.  |
| $Y_6$ = Electricity,<br>water and gas              | : Expenditures on electricity, water and gas.  |
| $Y_7$ = House Services                             | : Expenditures on goods and services for household operation. Includes domestic services, maintenance, and expenditures on cleaning agents.  |
| $Y_8$ = Health                                     | : Expenditures on health-care services, and medicines.   |
| $Y_9$ = Personal-care                              | : Expenditures on goods and services for personal care such as in beauty-parlours and barber shops.  |
| $Y_{10}$ = Transportation and<br>Communication     | : Expenditures on transportation and communication. Includes purchases and repair of transport equipment plus fuel expenses.   |
| $Y_{11}$ = Culture, education<br>and entertainment | : Expenditures on cultural, education and entertainment activity. The expenditures on radios, music and television sets, movies, concerts, theatres, sport events as well as school fees and other educational expenses are included here. |
| $Y_{12}$ = Other                                   | : Other expenses.  |

From the data we collected we also obtained total expenditure figure for households by adding expenditures of households on all groups of commodities.

#### 4. ESTIMATION

In the estimation of Engel curves it has been common practice to use total expenditure in place of income (Tansel, 1986: 244). There are some drawbacks of using income figures, such as false reportings of the income level. On the other hand, expenditure figures are error free and are used as proxy of household income (Çınar, 1987: 361).

In our study both total expenditure and income are used alternatively, as explanatory variables. The results obtained when total expenditure is used are better than the results obtained using income as explanatory variable. Table 1 below gives the elasticities obtained from Engel curves estimated when total expenditure is used as explanatory variable as proxy of household income.

**Table 1.** Total Expenditure Elasticities Obtained from the Four Functional Forms Estimated.

Expenditur e Group	Linear (1)	Semi- logarithmic (2)	Double- logarithmic (5)	Working- Leser (8)
Food (Y <sub>1</sub> )	0.702	0.646	0.669	0.671
Restaurant (Y <sub>2</sub> )	0.925	0.903	0.743	1.185
Clothing (Y <sub>3</sub> )	1.034	0.962	0.965	1.206
Furniture (Y <sub>4</sub> )	1.955	1.598	1.172	1.891
Rent (Y <sub>5</sub> )	0.432	0.526	0.732	0.668
Electricity, water and gas (Y <sub>6</sub> )	0.536	0.503	0.512	0.517
House services (Y <sub>7</sub> )	0.840	0.769	0.836	0.860
Health (Y <sub>8</sub> )	1.316	1.070	0.850	1.164
Personal care (Y <sub>9</sub> )	0.978	0.899	0.817	1.045
Transportation and communications (Y <sub>10</sub> )	0.690	0.660	0.807	0.790
Culture, education and entertainment (Y <sub>11</sub> )	1.500	1.225	1.034	1.393
Other (Y <sub>12</sub> )	1.677	1.407	0.826	1.789

Theoretically, we would expect the weighted arithmetic mean (average) of elasticities to be equal to one ( $\sum w_i e_i = 1$ ) where  $e_i$  is the total expenditure elasticity for the  $i$ th commodity, and  $w_i$  is the share of the  $i$ th commodity in the total expenditure. We find that average elasticity is 0.964 for Working-Leser form, 0.905 for linear form, 0.824 for semi-log form, and 0.785 for double-log form. The one

which gives us an average elasticity nearest to one is Working-Leser form. So, we consider Working-Leser form results as the most satisfactory ones. Elasticities obtained from the Working-Leser functional form estimates indicate that food, rent, electricity, water and gas, house services, and transportation and communication are necessities ( $e < 1$ ) and the others (restaurant, clothing, furniture, health, personal care, culture, education and entertainment, and other) are luxuries ( $e > 1$ ).

## 5. CONCLUSION

Here we will conclude the evaluation of our empirical results in comparison to the results of some studies done on Engel curves for Turkey.

We found food to be a necessity, elasticity being less than 1. It shows a low income elasticity at every income level and for all functional forms. This is an expected result confirmed by earlier studies. Tansel (1984), Günlük-Şenesen (1987), Kasnakoğlu (1991), and Şenesen and Selim (1995) all found food to be a necessity. In our study restaurant expenditures seem to be near to unity. Kasnakoğlu, Şenesen and Selim found restaurant expenditures as unity. But Tansel and Günlük-Şenesen found restaurant expenditures as luxury. Clothing is a luxury in our study. Günlük-Şenesen and Kasnakoğlu found clothing expenditures as necessity goods. Tansel, Şenesen and Selim found clothing as luxury. Furniture is luxury in our study. In all studies done for Turkey it is found to be a luxury also. Both in our study and in the studies for Turkey rent, electricity, water and gas are found to be necessity. In our study and in all studies for Turkey, except that of Şenesen and Selim, house services are found to be necessity. In the study of Şenesen and Selim it is found to be a luxury. Personal care expenditure lie in the vicinity of unity in our study and in the studies done by Günlük-Şenesen, Kasnakoğlu, and Şenesen and Selim; but, as luxury good in the case of Tansel. In our study and in the study by Günlük-Şenesen transportation expenditures are found to be a necessity; in the others, it is found to be a luxury commodity. In our study and in the studies done by Tansel, and Şenesen and Selim cultural expenditures are luxury; whereas, in the studies by Günlük-Şenesen and Kasnakoğlu it is a unity elasticity commodity. To summarize, our findings show much similarity to the findings of studies done for Turkey, concerning income elasticities.

## REFERENCES

- ÇINAR, Mine (1987), "The Sensitivity of Extended Linear Expenditure System Household Scales to Income Declaration Errors," *Journal of Econometrics*, Vol. 34.
- GILBOY, W. E. (1968), *The Economics of Consumption* New York, Random House.
- GÜNLÜK-ŞENESEN, Gülay (1987), "İstanbul'da Yaşayanların Harcama Kalıplarına İlişkin Bir Deneme," XI. Ulusal Yöneylem Araştırması Kongresi Bildiriler Kitabı.
- HOUTHAKKER, A. S. (1957), "An International Comparison of Households Expenditure Patterns Commemorating the Centenary of Engel's Law," *Econometrica*, Vol. 25.
- KASNAKOĞLU, Zehra (1991), "Regional Consumption Patterns and Income Elasticity in Turkey: 1987," *Journal of Economic Cooperation Among Islamic Countries*, Vol. 12.
- ŞENESEN, Ümit and Raziye SELİM (1995), "Consumption Patterns of Turkish Urban and Rural Households in 1987," *METU Studies in Development* Vol. 22, no. 2.
- TANSEL, Aysıt (1986), "An Engel Curve Analysis of Household Expenditure in Turkey, 1978-79," *METU Studies in Development*, Vol. 13.

# KUZHEY KIBRIS'TA A ÇEVRE BİLİNCİ

Sevgin Akış

*Işık Üniversitesi / İşletme Fakültesi*

**Özet:** Bu makalede 1994 yılında Kuzey Kıbrıs'ta yapılan çevreye karşı tutum anketinin sonuçları verilmektedir. Araştırmanın hipotezine göre çevre bilinci ile yaş, eğitim düzeyi, yerleşim alanı, yerli veya göçmen olma ve cinsiyet değişkenleri arasında ilişki vardır. Çevreci tutum ve davranışların göstergeleri olarak da çevreci örgütlere üye olma, alış-verişe giderken yanına kendi alış-veriş torbasını alma, çevre dostu aerosoller kullanma ve boş şişelerin yeniden değerlendirilmesi alınmıştır. Ancak değişkenler arasında çoğunlukla anlamlı ilişkiler bulunamadığından, öne sürülen hipotez tümüyle doğrulanamamıştır.

**Anahtar sözcükler:** *çevre bilinci, sürdürülebilir kalkınma, Kuzey Kıbrıs*

**Abstract:** This article reports the results of an environmental attitude survey conducted in Northern Cyprus in 1994. It was hypothesized that there is a relationship between environmental consciousness and the variables of age, level of education, area of residency, origin and gender of the respondent. Membership in an environmental organization, habit of taking one's own shopping bag when going shopping, choosing environmentally friendly aerosols, and reusing the empty bottles were taken to be possible indicators of environmental attitudes and behavior among respondents. Since no statistically significant relationship was found in most of the cases, it was concluded that the hypothesis was not confirmed.

**Keywords:** *environmental consciousness, sustainable development, North Cyprus*

## ÇEVRE İKTİSADI VE SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA

Bilindiği gibi, canlılarla bunların doğal çevresi arasındaki etkileşimi inceleyen bir bilim olan ekoloji, biyolojinin bir alt dalı olarak yüzyılın başında ortaya çıkmıştır. 1960'lı yıllarda, yavaş yavaş ortaya çıkmaya başlayan çevre kirliliğiyle birlikte gelişen "çevre" bilincine koşut olarak, ekolojinin daha geniş bir anlamda sosyal bilimciler tarafından kullanılmaya başlandığı görülür. Bu bağlamda, günümüzde ekoloji disiplinler arası bir bilim olarak kabul edilmektedir.

Ekolojinin iktisat bilimindeki yansıması olan "çevre iktisadı" ise, ekonominin işleyişini daha geniş bir açıdan değerlendiren; daha somut bir ifadeyle, ekonomik kalkınmanın doğal çevre üzerindeki etkilerini inceleyen yeni bir yaklaşımdır. Aslında ekoloji biliminin temelini oluşturan "evrensel karşılıklı bağımlılık", yani doğadaki her şeyin bir başka şeye bağımlı olduğu görüşü, - en azından pazar ekonomisi bağlamında - iktisat biliminin de odağında yer alır. Genel Denge Teorisi bize herhangi bir mal veya hizmetin fiyat veya miktarındaki bir değişimin, ekonomideki diğer bütün mal ve hizmetlerin fiyatını ve üretim miktarını etkileyeceğini söyler. Çevre iktisadı, Genel Denge Teorisi'nin sınırlarını genişleterek, piyasada oluşan aksaklıkların, pazar ekonomisinin sınırlarını aşarak doğal dengeyi de bozacağını, ve son tahlilde üretim ve tüketimi daha büyük ölçekte ve daha uzun süreli olarak etkileyeceği görüşünü benimser.

Bu noktadan hareket edildiğinde, yani ekonomik faaliyetlerin çevreye etkileri de göz önüne alındığında, geleneksel GSMH hesaplarının ekonomik refahı ölçmede yetersiz kaldığı görülür. Çünkü bu hesaplarda sadece sabit sermayenin aşınma payı (amortisman) dikkate alınmakta, buna karşılık -yenilenmesi mümkün olan ve olmayan - doğal kaynakların tüketimi gözardı edilmektedir. Dolayısıyla, "reel" ekonomik gelişme tam olarak ölçülememektedir (Buchholz, 1993: 21).

Gelişmiş ve gelişmekte olan pek çok ülkenin ekonomisinin doğal kaynaklara bağlı olduğu düşünülürse, ekonomik kalkınmanın sürekliliği için, bu kaynakların korunması gerektiği açıktır. Ancak, özellikle 1950-1974 yılları arasında yaşanan hızlı ekonomik kalkınma, başta enerji kaynakları olmak üzere, doğal kaynakların aynı hızla ve bilinçsizce tüketilmesine neden olmuştur. Bu noktada, gelişmiş ülkelerin tüketimi körükleyen ekonomi politikalarının, çevre bozulmasının temel nedeni olduğu söylenebilir. Yüzyılın başından bu yana dünya nüfusunun yaklaşık üç kat arttığı, ve aynı süre içinde dünya ekonomisinin 20 kat büyüdüğü dikkate alındığı zaman, uygulanan kalkınma politikalarının ekolojik maliyetinin boyutları açıkça ortaya çıkar.

Piyasa ve teknoloji ağırlıklı kalkınma sürecinin dünya refahını giderek artan oranda tehdit etmesi, 1870-1970 yılları arasında neo-klasik iktisatçılarca benimsenen kalkınma teorilerinin yeniden gözden geçirilmesine neden olmuştur. Bu bağlamda 1980'li yıllarda ortaya atılan "sürdürülebilir kalkınma" kavramı, bugünkü ve yarınki kuşakların gereksinimlerini karşılayacak alternatif bir kalkınma modeli önermektedir. Doğayı ve gelecek kuşakları kapsayan global bir sorumluluk esas alınmakta, geleneksel iktisat teorisindeki "eşitlik" kavramı yarınki kuşakları da içerecek şekilde yeniden tanımlanarak, doğal kaynakların korunarak tüketilmesine önem verilmektedir (1).

Çevre iktisadının 1970'li yıllarda iktisadın bir alt dalı olarak gelişmesine yol açan çevrecilik hareketinin kaynağı, Batı'nın gelişmiş, sanayi-sonrası toplumlardır. Dünya nüfusunun üçte birinden daha azını oluşturan, fakat yeryüzündeki doğal kaynakların % 80'ine yakını tüketen bu ülkeler (Todaro, 1989: 203), sonunda doğanın ülkeler-üstü, global bir "sermaye" olduğunun bilincine varmış, ve çevre sorunlarının ancak kollektif bir hareketle çözülebileceğini görmüşlerdir. Örneğin, Amazon'daki yağmur ormanlarının hızla yok olması sadece o yöreye ait bir sorun değil; tüm dünyayı ilgilendiren, global bir tehlikedir. Ancak, Batı önderliğindeki çevre hareketinin gelişmekte olan ülkelerde aynı ivmeyi kazandığı söylenemez. Çevre kirliliğinin sanayileşmenin bir yan etkisi olarak kabul edildiği bu ülkelerde, öncelik hala gelişmenin geleneksel göstergelerindedir.

### **GELİŞMEKTE OLAN BİR ADA ÜLKESİ OLAN KUZAY KIBRIS'IN DOĞAL KAYNAKLARI**

Sicilya ve Sardunya'dan sonra Akdeniz'de üçüncü büyük ada olan Kıbrıs'ın yüzölçümü 9,250 km<sup>2</sup>, toplam nüfusu ise yaklaşık 807,000'dir. Ada topraklarının %36'sını ve toplam nüfusun yaklaşık % 22'sini oluşturan Kuzey Kıbrıs (KKTC), sınırlı doğal kaynaklar, küçük bir iç pazar, ithalata aşırı bağımlı bir ekonomi , v.b. gibi küçük ölçekli ekonomilere özgü çeşitli sorunlarla karşı karşıyadır (2).

Klasik iktisat teorisi bir ülkenin doğal kaynaklarını mineral ve maden yatakları, su kaynakları, ve ormanlarla sınırlamaktadır. Bu çerçevede içinde Kıbrıs'ın sahip olduğu en önemli doğal kaynak, Lefke bölgesinde zengin olarak bulunan bakır yataklarıdır (3). Ancak servis sektörünün - ve özellikle turizmin - tüm dünya ekonomilerinde önem kazanmasına koşut olarak, temiz hava, bozulmamış bir doğa, hayvan ve bitki örtüsü (fauna ve flora) gibi çevre kaynakları (environmental resources) da doğal kaynaklar içinde değerlendirilmeye başlanmıştır.

Bu açıdan bakıldığında, daha kalabalık bir nüfusa ve daha dinamik bir ekonomiye sahip olan Güney Kıbrıs'ta en önemli sektör olan turizmin, özellikle kıyı şeridinde betonlaşmaya yol açtığı, doğal güzellikleri bozarak, ekolojik sistemi tahrip ettiği görülmektedir. Oysa ekonomik açıdan daha az gelişmiş olan Kuzey Kıbrıs, temiz havası, ılımlı iklimi, kalın ozon tabakası, Akdeniz'deki pek çok ülkeye kıyasla hala temiz olan sahilleri, kendine özgü, ender bulunan bazı bitki ve hayvanları ile zengin çevre kaynaklarına sahiptir (4).

Fakat ne yazık ki, kalkınma çabasında bir ülke olan Kuzey Kıbrıs'ta doğal kaynakların korunmasına gereken önemin verildiği söylenemez. Ülkenin en önemli çevre sorunlarından biri olan kuraklık, - aslında adanın eski bir sorunu olmakla birlikteson yıllarda artan nüfus, ve denetimsiz tarımsal sulama nedeniyle daha da vahim boyutlara ulaşmıştır. Kuzey Kıbrıs'ın en büyük yeraltı suları Güzelyurt ve Lefke'de bulunan akiferlerdir. Güzelyurt akiferinde aşırı çekim nedeni ile 1970 yılından itibaren statik su seviyelerinde düşmeler başlamış, bu düşüşlerin deniz seviyesi altına inmesi deniz suyu tarafından istila edilmesine neden olmuştur. Şu anda akiferde yıllık 20 milyon m<sup>3</sup>'lük bir açık meydana gelmektedir ve tuzluluk kıyılardan 2.5-3 km içirelere kadar girmiştir (5).

## ARAŞTIRMA

Araştırmanın amacı Kuzey Kıbrıs'ta çevre bilincinin düzeyini belirlemek, ve bu bilincin yaş, eğitim seviyesi, yerleşim alanı (kent veya köy), ve coğrafi köken gibi değişkenler tarafından etkilenip etkilenmediğini saptamaktır. Araştırmanın temel hipotezine göre, ülke genelinde çevre bilinci düşük olmakla birlikte; genç, eğitim seviyesi yüksek, kentlerde yaşayan, ve göçmen olmayan kişilerin (yani Türkiye'den veya Güney'den gelmemiş olanlar) çevre bilinci göreceli olarak daha yüksektir.

Bu amaçla 1994 yılının Nisan ve Mayıs aylarında 409 kişiyi kapsayan bir saha araştırması yapılmıştır. Doğu Akdeniz Üniversitesi öğrencilerinden bir grup (6), anket formlarını araştırmaya katılanlara bizzat kendileri okuyarak, yanıtlarını kaydetmişlerdir. Bu nedenle, katılım oranı yüzde yüze çok yakındır.

Optimal örnek hacmi belirlenirken, % 95'lik bir güven aralığı ve % 5'lik bir örnekleme hatası esas alınmıştır. Çevreye duyarlı olanların toplam nüfus içindeki oranı bilinmediğinden, teorik olarak mümkün olabilecek en kötü durum, yani varyansın maksimum olduğu varsayılmıştır. Bu durumda sözkonusu oran % 50 olur. Daha açık bir ifadeyle, halkın yarısının çevreye duyarlı, diğer yarısının ise duyarsız olduğu kabul edilmiştir. Bu parametreler veri alındığında, gerekli olan eleman sayısı 400 civarındadır (Babbie, 1989: A32). Seçilen örneğin temsili olabilmesi amacıyla, ülke üç coğrafi bölgeye ayrılmıştır: Lefkoşa (merkez), Magosa (doğu) ve Girne (kuzey). Her bölgenin toplam nüfus içindeki oranına bağlı olarak, araştırmaya katılanların % 46'sı Lefkoşa'dan, % 38'i Magosa'dan, ve % 16'sı Girne'den seçilmiştir. Ayrıca toplam nüfusun % 60'ının kırsal kesimde, % 40'ının da kentlerde yaşadığı göz önünde tutularak, seçilen örneğin de her bölgede bu oranları yansıtmaya dikkat edilmiştir.

Tablo 1 toplam nüfusun bölgelere göre dağılımını, Tablo 2 ise seçilen örnek elemanlarının bölgelere göre dağılımını göstermektedir.

**Tablo 1:** Nüfusun Bölgelere Göre Dağılımı

Bölge	Merkez	Köyler	Toplam (%)
Lefkoşa	41,327	41,096	82,423 (46)
Magosa	21,468	45,000	67,168 (38)
Girne	7,627	19,902	27,529 (16)
Toplam	70,422	106,698	177,200 (100)

**Kaynak:** KKTC Devlet Planlama Örgütü



**Tablo 2:** Örnek Elemanlarının Bölgelere Göre Dağılımı

<b>Bölge</b>	<b>Merkez (%)</b>	<b>Köyler (%)</b>	<b>Toplam (%)</b>
Lefkoşa	93	97	190 (46)
Magosa	49	106	155 (38)
Girne	15	49	64 (16)
Toplam	157 (38)	252 (62)	109 (100)

Örnek elemanlarının aşağı yukarı yarısı (% 48) kadındır. 30 yaşından genç olanların oranı % 45, 30-60 yaş grubundakilerin oranı ise % 46'dır. Geri kalan % 9'luk grubu ise 60 yaşın üzerindeki kişiler oluşturmaktadır.

Eğitim seviyesi açısından değerlendirildiğinde, örnek elemanlarının % 5'inin resmi bir eğitime sahip olmadığı, % 20'sinin ilköğretim, % 17'sinin ortaokul, % 42'sinin ise lise mezunu olduğu, % 3'ünün iki yıllık yüksek eğitim gördüğü, % 13'ünün üniversite eğitime sahip olduğu, ve sadece % 1'lik bir kesimin lisans üstü eğitimden geçtiği görülmektedir.

Coğrafi kökenlerine bakıldığında ise, örnek elemanlarının % 58'i Kuzey Kıbrıs'ın yerlisidir. 1974 Barış Harekati'nden sonra güneyden göç edenlerin oranı % 21, Türkiye'den göç edenlerin oranı ise % 18'dir. Kalan % 3, yurtdışından (özellikle İngiltere veya Avustralya'dan) vatanlarına geri dönüş yapmış olan kişilerdir.

### **ARAŞTIRMANIN SONUÇLARI**

Anket formunun ilk sorusu "sizce günümüz dünyasının temel sorunları nelerdir?" şeklinde açık uçlu bir sorudur. Sorunların önem derecelerine göre sıralanması istenmiştir. Birinci derecede önemli olduğu düşünülen sorunların dağılımı Tablo 3'te gösterilmiştir.

**Tablo 3:** Günümüz Dünyasının Temel Sorunları

<b>Yanıt</b>	<b>Yanıt sayısı</b>	<b>Yüzde</b>
Ekonomik sorunlar	161	40
Çevre sorunları	106	26
Savaşlar	53	13
Politik sorunlar	26	6
Diğer sorunlar	38	9
Yanıt yok	25	6
Toplam	409	100

Tablodan da görüldüğü gibi, araştırmaya katılanların çoğu (% 40), ekonomik sorunların en önemli sorun olduğunu düşünmektedir. Çevre sorunlarını en önemli sorun olarak görenlerin oranı % 26, ikinci derecede önemli sorun olduğunu belirtenlerin oranı ise % 14'tür. (17 kişi)

Çevre sorunlarının (bir liste verilerek) önem derecelerine göre sıralanması istendiğinde, alınan sonuçlar Tablo 4'te verilmiştir. Hava kirliliği % 22 ile en ön sırada yer almakta, ardından % 19 ile su kirliliği gelmektedir.

**Tablo 4:** En Önemli Çevre Sorunu

Yanıt	Yanıt sayısı	Yüzde
Hava kirliliği	90	22
Su kirliliği	78	19
Aşırı nüfus artışı	61	15
Ozon tabakasındaki delik	74	18
Yeryüzündeki yağmur ormanlarının hızlı tahribi	48	12
Fikrim yok	56	14
Yanıt yok	2	-
Toplam	409	100

Ankete katılanların % 80'i (328 kişi) sanayileşmenin kaçınılmaz olarak çevre sorunlarını da beraberinde getirdiğini düşünmektedir. Böyle düşünmeyenlerin oranı % 12 (47 kişi), bir fikri olmayanların oranı ise % 8 (34 kişi) dir.

Aynı soru turizm için sorulduğunda, gelişen turizmin gürültü, trafik sıkışıklığı, kirlilik gibi sorunlara yol açtığına inananların oranı % 54'e (220 kişi) düşmekte, geri kalan % 46 (189 kişi) ise buna inanmamaktadır.

"Çevre sorunlarının çözümünde en etkin birim hangisidir?" sorusuna verilen yanıtlar, % 42 gibi yarıya yakın bir çoğunluğun (174 kişi), devletin bu konuda sorumluluk sahibi olması gerektiğine inandıklarını göstermiştir. Kişilerin sorumluluğunun önemli olduğunu düşünenler % 29 (118 kişi), çevreci kuruluşların önemine inananlar ise % 18 (73 kişi) dir.

Çevre sorunlarının çözümünde en büyük sorumluluğun devlete düştüğü görüşü, aslında her türlü sorunu devletin çözmesini bekleyen, ve en iyi ifadesini "devlet baba" nitelimesinde bulan yaygın bir anlayışın uzantısıdır. Bu görüşe koşut olarak, çevre sorunlarına duyarlı bir gençlik yetiştirmek için okullarda bu konuda ders verilmesini isteyenlerin oranı % 92 (337 kişi) dir. Yani, bu konudaki eğitim yine devletten beklenmektedir.

Araştırmaya katılanların % 85'i (348 kişi) Kuzey Kıbrıs'ta çevre sorunları olduğu-

na inanmakta, % 97'si (398 kişi) orman alanlarının genişletilmesi gerektiğini düşünmektedir. Ancak sorunlara duyarlı olmamakla suçlanan, % 63 oranıyla (256 kişi) yine devlettir. Geriye kalan % 26 (106 kişi) devleti yeterince duyarlı bulurken, % 11 (47 kişi) bu konuda fikri olmadığını söylemiştir.

İlginç bir nokta olarak, devlet duyarsızlıkla suçlanırken, ankete katılanların % 17'si (70 kişi) "Çevre ve Spor Bakanlığı" adıyla mevcut olan bakanlıktan habersizdir. % 26'sının da (107 kişi) bu konuda bir fikri yoktur. Ayrıca, söz konusu bakanlığın varlığını bilen 232 kişiden (% 57) sadece % 49'u (114 kişi) ilgili bakanın adını söyleyebilmiştir. Başka bir ifadeyle, çevre bakanının adı ankete katılanların ancak % 28'i tarafından bilinmektedir.

"Çevreye duyarlı bir insan mısınız?" sorusuna verilen evet yanıtları % 92 (376 kişi) gibi yüksek bir oran olmasına rağmen, bu duyarlılığın uygulamada sadece ağaç dikmekle sınırlı olduğu görülmektedir. "Hiç ağaç diktiniz mi?" sorusu, araştırmaya katılanların % 80'i tarafından (329 kişi) olumlu yanıtlanmıştır.

Bu konuda önemli bir duyarlılık göstergesi olduğuna inandığımız "çevreci bir kuruluşa üye olmak" ise yaygın bir tutum değildir. Araştırmaya katılanlar arasında herhangi bir çevreci kuruluşa üye olanlar sadece 12 kişidir ki, bu rakam, çevre sorunlarının çözümünde bu kuruluşların önemine inananların (73 kişi) ancak % 16'sını oluşturmaktadır.

Bireylerin "tüketici" olarak çevreye duyarlılığını saptamak amacıyla sorulan üç soruya verilen yanıtlar da söz konusu duyarlılığın zayıf olduğunu göstermiştir. Bunlardan ilki "alışverişe gittiğiniz zaman, alışveriş torbanızı yanınızda götürür müsünüz?" sorusudur. Yanıt olarak "daima" diyenlerin oranı % 16 (65 kişi), "bazen" diyenlerin oranı % 26 (107 kişi), "hayır" diyenlerin oranı ise % 58 (237 kişi) dir.

"Aerosol aldığınızda, ozon tabakasına zarar veren türden olup olmadığına dikkat eder misiniz?" sorusuna "evet" diyenlerin oranı % 29 (118 kişi), "bazen" diyenlerin oranı % 21 (86 kişi), "hayır" diyenlerin oranı da % 48 (197 kişi) dir. Geri kalan % 2 bu soruya yanıt vermemiştir.

"Boş şişelerinizi ne yaparsınız?" sorusuna verilen yanıtlar % 53 oranında (218 kişi) "çöpe atarım" şeklindedir. "Tekrar kullanmak için saklarım" diyenler % 45 (182 kişi) dir. Geri kalan % 2 (9 kişi) bu soruyu yanıtlamamıştır.

Kuzey Kıbrıs'ta şişe ve kavanoz gibi cam ürünlerini yeniden işleyecek bir tesis olmadığı düşünülürse, bu konuda bireysel olarak yapılacak pek fazla şey olmadığı söylenebilir. Ayrıca, piyasadaki pek çok şişenin "iadesiz", yani "depozitsiz" olması, "dönüşüm" (recycling) olanağını olumsuz yönde etkilemektedir.

#### **ANKET SONUÇLARININ YAŞ, EĞİTİM, YERLEŞİM ALANI VE COĞRAFİ KÖKEN AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Yukarıda da belirtildiği gibi, herhangi bir çevreci kuruluşa üyelik, alışverişte plastik torba yerine bez alışveriş torbasının kullanımı, çevreye zarar vermeyen aerosol tüketimi, ve boş şişelerin ne yapıldığı, çevre duyarlılığının pratikteki göstergeleri olarak

ele alınmıştır. Bu sorulara verilen yanıtların, -araştırmaya katılanların yaş, eğitim, yerleşim alanı, ve coğrafi kökenleri dikkate alınarak değerlendirildiğinde- araştırmanın hipotezini doğrulamadığı görülmüştür. Daha açık bir ifadeyle, çevre bilinci ile yaş, eğitim, yerleşim alanı, ve coğrafi köken arasında istatistiksel olarak önemli bir ilişki bulunamamıştır (7). Ayrıntılı sonuçlar şöyledir:

#### **Yaş:**

Herhangi bir çevreci kuruluşa üye olanların yaş grupları itibariyle dağılım oranı her grupta aynı (% 3) olduğundan, yaşın bu açıdan belirleyici bir faktör olmadığı görülmektedir. Bez alışveriş çantası kullananlar ise -öngörülenin aksine- yaş grubuyla ters orantılıdır. Alışverişe kendi torbasını beraberinde götürülenlerin oranı 60 yaşın üzerindeki grupta % 35 (13 kişi), 30-60 yaş grubunda % 19 (35 kişi), 30 yaşın altındaki grupta ise % 9'dur (17 kişi). Düzenli olarak çevreye zarar vermeyen aerosol tüketimi de, yaş gruplarına bağlı olarak belirli bir davranış farklılığı göstermemektedir. 30 yaşın altındaki grupta bu oran % 28 (51 kişi), 30-60 arası ve 60 yaşın üzerindeki gruplarda ise, sırayla, % 31 (59 kişi) ve % 22'dir (8 kişi). Son olarak, boş şişeleri çöpe atmak da yaş faktöründen bağımsız olarak yaygın bir alışkanlıktır. 30 yaşın altındakilerde bu oran % 52 (96 kişi), diğer iki yaş grubunda ise % 54'tür (sırayla 102 ve 20 kişi).

#### **Eğitim seviyesi:**

Yaş faktörü gibi eğitim seviyesinin de, çevreci bir kuruluşa üyelik konusunda belirleyici olduğu söylenemez. Üye olan 12 kişinin 1'i ilkokul, 3'ü ortaokul, 4'ü lise, ve 3'ü üniversite mezunudur. Lisans üstü eğitim yapmış olan sadece bir kişidir. Yine yaş faktörü gibi, eğitim seviyesi ile alışverişe kendi torbasını götürme alışkanlığı arasında ters orantılı bir ilişki vardır. Resmi bir eğitimi olmayan kişiler arasında % 36 olan bu oran, üniversite mezunları arasında % 17'ye düşmektedir. Çevreye zarar vermeyen aerosol tüketiminde ise, üniversite mezunları diğer gruplara kıyasla daha duyarlıdır. Aerosol alırken daima çevreye zarar vermeyen markaları tercih eden üniversite mezunlarının oranı % 54 iken, resmi bir eğitime sahip olmayanlar arasında bu oran % 18'e düşmektedir. Öte yandan boş şişeleri çöpe atmak, her eğitim seviyesindeki kişilerin aşağı yukarı yarısına ait, ortak bir özelliktir.

#### **Yerleşim alanı:**

Araştırmaya katılanların büyük bir çoğunluğu ( kırsal kesimde yaşayanların % 98'i, kentlerde yaşayanların % 96'sı) herhangi bir çevreci kuruluşa üye değildir. Alışverişe kendi torbasını götürme alışkanlığı her iki grupta da çok düşüktür. (Kırsal kesimde % 17, kentlerde % 14.) Çevreye zarar vermeyen aerosol seçmeye dikkat edenlerin oranı kırsal kesimde (%25), kentlerdekinden (%35) biraz daha düşüktür. Benzer şekilde, boş şişeleri çöpe atmak alışkanlığının da kırsal kesimde (%48) kentlerdekinden (%62) daha düşük olduğu görülmektedir.

#### **Coğrafi köken:**

Türkiye'den gelen göçmenlerle, yurt dışından vatana dönüş yapmış kişiler arasında herhangi bir çevreci kuruluş üyesi yoktur. Güneyli göçmenler arasında üye sayısı 2,

doğma- büyüme kuzeyli olanlar arasında ise 10'dur. Alışverişe kendi torbasıyla çıkma alışkanlığının en zayıf olduğu grup yerlilerdir. Diğer gruplardaki oran % 20 civarındadır. Benzer şekilde, çevreye zarar vermeyen aerosol seçiminde en az dikkatli olan grup yerliler (%27), en dikkatli olan grup ise, uzun bir süre yurt dışında yaşadıkdan sonra yurda dönenlerdir (%50). Aynı durum boş şişeleri çöpe atma alışkanlığı için de geçerlidir. Söz konusu oranlar yerli halk arasında % 41, yurt dışından vatana dönenler için % 50'dir.

## SONUÇ

Gelişmekte olan bir ülke olan Kuzey Kıbrıs'ta ekonomik sorunlar çevre sorunlarından önce gelmektedir. Sanayileşmenin kaçınılmaz olarak çevre sorunlarını da beraberinde getireceği düşünülmekte; yani çevre kirliliği, sanayileşmenin bedeli olarak değerlendirilmektedir. Aslında Kuzey Kıbrıs'ta sanayileşme çok sınırlı olduğundan, henüz çevreyi tehdit edici boyutlarda değildir. Şimdilik çevre kirliliğinin en önemli kaynağı, sayıları hızla artan motorlu taşıtlardır. Ayrıca, Girne'ye girişte kurulan elektrik santralinin yakın bir gelecekte çevre kirliliğine yol açacağı söylenebilir.

Ekonomik kalkınmada öncü sektör olduğu kabul edilen turizmin de çevre sorunlarına yol açacağına inanılmaktadır. Gerçi böyle düşünenlerin oranı (%54), sanayileşmenin çevre için bir tehdit unsuru olduğuna inanların oranından (%80) daha düşüktür. Ancak, turizmin ekonomik, sosyal, ve çevresel etkileri konusunda yapılan bir başka araştırmada (Akış ve diğerleri, 1996: 481-494), katılımcıların % 93'ünün, turizmin faydalarının zararlarından fazla olduğuna inandıkları saptanmıştır. Başka bir ifadeyle, yine ekonomik kaygılardan ötürü çevre gözden çıkarılmaktadır.

Araştırmaya katılanlar kendilerini çevreye duyarlı olarak tanımlamakta, fakat gündelik hayatta çevreyi korumak için hemen hemen hiç çaba göstermemektedirler. Aslında bu sonuç, çevreci görüşe sahip olanların, pratikte çoğu kez çevreye duyarlı davranmadıklarını sergileyen pek çok araştırmanın sonuçlarını destekler niteliktedir (Ungar, 1994: 288-304). Yapılan kimi araştırmalara göre, çevreye duyarlı olduğunu söyleyen insanların pek çoğu, çevreyi korumak için parasal bir bedel ödemekten veya gündelik hayatlarında bir değişiklik yapmaktan kaçınılmaktadırlar (Derksen ve Gartrell, 1993: 434-442).

Bugün Kuzey Kıbrıs'ın en önemli çevre sorunu -ki çoğunlukla sadece ekonomik bir sorun olarak algılanmaktadır- içme ve kullanma suyunun yetersizliğidir. Ayrıca, tarımsal ürünlerin verim ve kalitesini arttırmak için bilinçsiz olarak kullanılan yapay gübre ve zehirli tarım ilaçları da, yeraltı suları için tehlikeli bir kirlilik kaynağı, ve dolayısıyla insan sağlığı için önemli bir tehdit unsurudur. Örneğin, 1995 yılında değişik üreticilerden alınan örnekler, Kuzey Kıbrıs'ta yetiştirilen çileğin, öngörülen limitlerden 5 kat daha fazla DDT içerdiğini ortaya koymuştur (Kıbrıs Gazetesi, 1995: 1).

Son yıllarda, ülke ekonomisine önemli ölçüde katkıda bulunan üniversitelerin gelişimine koşut olarak artan öğrenci nüfusu, kontrolsüz yapılaşmaya yol açarak, yeni bir çevre sorunu yaratmaktadır. Özellikle, yaklaşık on bin öğrencisi olan Doğu Akdeniz Üniversitesi'nin bulunduğu Magosa'da, konut inşaatında hızlı bir gelişim yaşanmaktadır. Ancak, plansız yapılaşma bölgenin doğal güzelliğini bozmakta, ve şehre koca bir şantiye görünümü vermektedir.

Genelde çevre sorunlarının çözümü devletten beklenmekte, ve devletin bu konuda etkin olmadığı düşünülmemektedir. Gerçekten de devletin çevreye gereken ilgiyi gösterdiği söylenemez. Örneğin, 1994 yılında bir hastanenin çatısının asbestosla kaplanması planlandığında, Sağlık Bakanlığı -asbestosun sağlık açısından zararsız olduğunu savunarak- planı desteklemiştir. Planın gerçekleştirilmesi çevreci bir kuruluşun çabalarıyla engellenebilmiştir.

Bu noktada, "hükümet -dışı organizasyonlar"ın (NGO) önemi ortaya çıkmaktadır. Kuzey Kıbrıs'ta 1984'ten bu yana çeşitli konularda faaliyet gösteren (Orman Dostları, Yeşil Barış Hareketi, Kuşları Koruma Derneği, v.b. gibi) sekiz adet çevreci kuruluş vardır (8). Ancak bu kuruluşlar yerli halktan çok, ülkede yaşayan yabancılar tarafından desteklenmektedir. Araştırmamızın sonuçlarının da gösterdiği gibi, yerli halk çevreci kuruluşlara fazla ilgi göstermemektedir.

Başka bir ifadeyle, halkın devleti çevreye duyarlı politikalar üretmeye ve uygulamaya zorlayıcı bir talebi olduğu söylenemez. Aslında bu durum geleneksel politik tutumun bir uzantısıdır. Devletin "baba" olarak kabul edildiği, ve ülkedeki toplam iş gücünün yaklaşık % 22'sinin kamu hizmetinde çalıştığı bir ekonomik ve politik yapılaşmada (9), güçlü bir sivil toplumun oluşumu mümkün değildir.

Özet olarak, Kuzey Kıbrıs'ta gelişmiş bir çevre bilincinden söz edilemez. Doğanın gelişmekte olan pek çok ülkeye oranla daha el değmemiş oluşu, ülkenin coğrafi ve politik olarak tecrit edilmiş olmasından kaynaklanmaktadır. Giderek bozulan çevrenin korunabilmesi, devlete bu yönde baskı yapabilecek düzeyde bir kamu bilincinin ve güçlü bir talebin yaratılmasına bağlıdır.

#### REFERANSLAR

- AKIŞ, S., PERISTIANIS, N., and WARNER, J. (1996), "Residents' Attitudes to Tourism Development: *The Case of Cyprus*", *Tourism Management* 17(7), 481-494.
- BABBIE, E., (1989), *The Practice of Social Research*, Belmont, CA: Wadsworth Publishing Company.
- BUCHHOLDZ, R.A., (1993), *Principles of Environmental Management: The Greening of Business*, New Jersey: Prentice Hall.
- DERKSEN, L. and GARTRELL, J., (1993), "The Social Context of Recycling", *American Sociological Review* 58, 434-442.
- KIBRIS, "Piyasada Etiketsiz Çilek", 13 Haziran 1995, 1.
- TODARO, M.P., (1989), *Economic Development in the Third World*, 4 th Edition, London:Longman.
- UNGAR, S., (1994), "Apples and Oranges: Probing the Attitude-Behavior Relationship for the Environment", *Canadian Review of Sociology and Anthropology* 31(3), 288-304.

## NOTLAR

- (1) "Sürdürülebilir kalkınma" kavramı ilk kez 1972'de Stokholm'deki Birleşmiş Milletler Konferansı'nda ortaya atılmıştır. Daha sonra, 1987 yılında hazırlanan Bruntland Raporu'nda şöyle tanımlanmıştır: " Gelecek kuşakların kendi ihtiyaçlarını karşılama hakkına zarar vermeden günümüz ihtiyaçlarını karşılayan kalkınma". Bakınız: WORLD COMMISSION on ENVIRONMENT and DEVELOPMENT, (1987), *Our Common Future*, Oxford University Press, p. 43.
- (2) Küçük ölçekli ekonomilerin sorunlarıyla ilgili olarak bakınız: ROBINSON, E.A.G., (ed.), (1960), *Economic Consequences of the Size of Nations*, London: McMillan.
- (3) Bu konuda ayrıntılı bilgi için bakınız: LAVENDER, D., (1962), *The Story of Cyprus Mines Corporation*, California: The Huntington Library Publications.
- (4) 1600 dolayında değişik türden çiçekli bitkinin bulunduğu Kuzey Kıbrıs'ta, bu çiçeklerden 22'si yöreye özgüdür. Bunun yanısıra, adada 350 tür kuş olduğu saptanmıştır. Bu kuşlardan 46'sı göçmen olmayan kuşlardır ki, içlerinden 7'si sadece Kıbrıs'ta yaşamaktadır. Ayrıca, ülkenin kıyıları, soyları tükenmekte olan iki tür deniz kaplumbağasının da yumurtlama alanıdır. Bakınız: CANT, P., "Green Island: The Environment of North Cyprus as seen by the Environmental Movement", *Shards*, October 1993.
- (5) Bu konuda ayrıntılı bilgi için bakınız: 2. SU KONGRESİ, (1995), Kıbrıs Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Yayınları, Lefkoşa.
- (6) Bu vesileyle, 1993-94 akademik yılında Doğu Akdeniz Üniversitesi, Uluslararası İlişkiler Bölümü'nde verdiğim "Araştırma Yöntemleri" dersi öğrencilerine, yapılan saha araştırmasına katkılarından ötürü teşekkür etmeyi borç bilirim.
- (7) Elde edilen oranların, %5 önem aralığında, birbirlerinden farklı olup olmadığını sınamak için Ki-Kare testi kullanılmıştır.
- (8) Bu konuda ayrıntılı bilgi için 1992 yılında Doğu Akdeniz Üniversitesi'nde gerçekleştirilen çevre konulu konferansta P. Cant, L. Swindells, ve E. Uluçhan tarafından sunulan tebliğlere bakılabilir: WARNER, J., (ed.), (1992), *Proceedings of the Conference on the Environment*, Famagusta: EMU.
- (9) KKTC'deki politik ve idari yapı konusunda daha ayrıntılı bilgi için bakınız: DODD, C. H., "Political and Administrative Structures", in DODD, C. H., (ed.), (1993), *The Political, Social, and Economic Development of Northern Cyprus*, Huntingdon: The Eoten Press, pp.167-192.

## DEVELOPING A SYSTEM OF QUALITY ASSURANCE FOR THE HIGHER EDUCATION SECTOR IN TURKEY

**Nilüfer Gözaçan Borahan**  
*Reza Ziarati*  
*Doğuş University*

**Abstract:** This paper outlines the outcome of the pilot programme initiated by YÖK (Yüksek Öğretim Kurulu – The Council of Higher Education) adapting the British quality assurance system of higher education to Turkey. The details of the British system of quality assurance are presented. Special references are made to models used in Europe and in the United States of America.

**Keywords:** *Quality Assurance, Higher Education, Turkey*

**Özet:** Bu tez YÖK (Yüksek Öğretim Kurulu) tarafından başlatılan Pilot Programın sonucunun anahtarlarını vermektedir. Türkiye'deki Yüksek Öğretim sisteminin İngiliz kalite garantisine adaptasyonunu içermektedir. İngiliz kalite garantisi sisteminin detayları sunulmuştur. Avrupa'da ve ABD'de kullanılan modellere özel referanslar verilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** *Kalite garantisi, Yüksek Öğretim, Türkiye*



## **INTRODUCTION**

There is a strong correlation between a country's competitiveness and the quality of the higher education provided within that country. According to the the International Institution for Management (IMD) World Competitiveness Report (1), Turkey ranked as the 38th competitive nation amongst 46 nations.

A brief look at some of the statistics shows that there are marked differences in terms of the characteristics of education and research between Turkey and those countries which come before Turkey in the list (2).

Most academic institutions in the developed world have established a system of quality assurance and control to a different degree of complexity and effectiveness.

In many countries, governments have felt the need to assure the quality of the awards granted by their institutions of higher education. This need has become more urgent in developing and newly industrialised countries.

The sufficiency, validity and relevancy of the academic programmes are also very important (3). This is because although a programme may be of a high standard it may not sufficiently cover the subject or may not be relevant to the requirements of the profession or valid as it may lack crucial criteria and so forth.

The intention of the paper is to review the outcome of a recent pilot programme by YÖK to adapt the British system of quality assurance in Turkish universities (4) and describe in some detail the British system (5).

### **1. THE UK MODEL**

The British model of external quality assessment is a comprehensive system of quality assurance and control involving internal and external processes and audit arrangements (5,6,7,8).

However, the terminology is initially confusing as various Higher Education Council of England (HEFCE) documents use terms without due regard to international and standard definitions; for instance, the term accreditation has not been fully explained (4,5). This term is used primarily by professional institutions.

When a programme is accredited by a professional institution, it means the programme has gone through a given well defined process to ensure the programme satisfies the academic and vocational requirements of the profession. The term accreditation in the UK also applies to cases where an academic institution ratifies a programme of study in another institution or when a given already validated programme of an institution is offered by another institution. In both cases the end qualification certificate bears the name of the parent institution or both names. In latter case the term franchise is often used.

In this paper the same terms as those used by HEFCE is used (4,6).

Furthermore, the terms quality assurance and quality control are not specifically

defined in the HEFCE /YÖK Pilot Programme reports listed in (4). In the UK model the emphasis is also on effectiveness and not efficiency. There are however, four major elements of assessment in the British model as summarised below.

### **1.1 Teaching Quality Assessment (TQA)**

The educational programmes are grouped in England into a defined list of ‘subject areas’ (including undergraduate and taught postgraduate programmes as well as foundation programmes if such foundation studies underpin given degree programmes). It should be noted that higher degrees are excluded in this assessment. Each programme under a given subject area is assessed by expert visiting teams (each team is chaired by a procedural rather than a subject expert) over a total cycle of eight years. Each subject is covered within a two-year period. The assessment criteria focuses on six Core Aspects of provision.

- Curriculum Design, Content and Organisation (CDCO)
- Teaching, Learning and Evaluation of students (TLE)
- Student Progression and Achievement (SPA)
- Student Support and Guidance (SSG)
- Learning Resources (LR)
- Quality Assurance and Enhancement (QAE)

The assessment of these aspects form the basis for a department’s submission. The visit to assess the department’s submission takes four full days. Every member of the expert visiting team has gone through a very thorough selection procedure and also undergone a three-day training programme to ensure they are fully aware of the TQA process and how judgement is reached.

The expert visiting teams are assigned to a TQA exercise for a week (5 days) and prior to the visit they are expected to have fully reviewed the department’s submission. Each member takes responsibility at least for one of the Core Aspects but they work as a team and they concern themselves with all aspects. There are normally five members plus the chair. The visit starts on Monday and ends on Thursday when the team reports to the senior management of the institution. There is a workroom where all documents are located for the experts visiting team’s consideration.

After an initial meeting of the team and discussions on the submission, the team throughout the four days meet various academic and administrative units and personnel and if they observe anything that either supports or contradicts what is included in the submission by the department, these are reported to the team. Usually the visiting team observes 20 to 25 classes including, workshops, laboratory sessions, etc. Each class selected for observation is observed and rated/graded by a single observer but all members of the visiting team are involved in class observations.

The TQA grades fall into 2 categories. The first three aspects are in general under the control of the departments and the other three primarily under the control of the institution.

The class observation form, apart from requiring the usual information about the topic and its relation to the syllabus and the objective of the section, has a number of sections which is expected to be completed by the observer. The rating given by the observer is expected to reflect upon the comments made on the form. The main sections expect comments on:

- Planning, content, method, pace and examples used.
- Student participation.
- Accommodation and resources.
- Strengths and weaknesses of the session.
- Issues relating to other core aspects.

For class observation grade 1 is given when the session fails to make an acceptable contribution to the attainment of the learning objectives set, and grade 4 is given when the session makes a full contribution to the attainment of the learning objectives.

The main feature of the submission is a self-assessment against the department's own stated aims and objectives. It is pertinent to note that departments are aware of the TQA's requirements of each Core Aspect. Their submission therefore is geared to elucidate that they satisfy these requirements as well as the aims and objectives stated in the self-assessment document. The process and procedures used generally differ from department to department in the country for a given 'subject area' and within a given institution for different subjects.

The visit tests the claims of the self-assessment documents, and makes judgement in the form of grades 1-4 for each Aspect, in each case comparing the evidence with the department's own stated aims and objectives. Grade 1 is given when the aims/objectives set by the department are not met, and Grade 4 is for when a given Aspect makes full contribution to the attainment of the objectives and that aims are met.

After the visit, the department receives a written report on the grades and its strategies and weaknesses in the subject. Currently the results of TQA has no bearing on funding, except that if one or more of the Core Aspects is graded '1' then a return visit is made within a year and if the result is still unsatisfactory then the HEFCE may decide to withdraw funds.

## **1.2 Research Assessment Exercise (RAE)**

The exercise is currently carried out every three years, and all subjects are assessed at the same time. A panel of experts is set up by the HEFCE based on nominations (by Institutions and Research Councils) for each defined subject area. Research Councils are the main funding bodies for the academic institutions and research establishments in the UK. They work closely with Government Departments to ensure their funding is directed to areas or projects which do not overlap with those supported directly by the Government or European Union or other funding bodies such as Eureka, Unesco, Nato, etc.

The departments make submissions based on a given set of criteria and guidelines

and by using standard procedures and forms by a given deadline. This covers the research output over the previous 'assessment period' (usually four years) and research plans. The panel of experts award ratings on a 7-point 1 to 5\* scale, and these are all that is normally reported back to the departments. In case of RAE, the research funding (HEFCE's only) for the next 3 years, is then related precisely to these ratings.

### **1.3 Quality Audit**

This assessment practice audits the institutional practices rather than given 'subject areas'. This form of assessment is beyond the scope of this paper.

### **1.4 External Examination**

There is no system of external examination in Turkey. The TQA process in the UK to some extent relies on the external examiners' reports (8). To this end, a brief mention of this form of assessment is given here.

Every programme of study is externally assessed unless the programme is examined by an external examination body where the examination questions are written and marked by this body.

Degree programmes without exception have normally two external examiners. These examiners are well known academics in the field of study which forms the core of the degree programme and are appointed by the institution offering the programme from other institutions of higher education.

The appointment is usually for 3 to 5 years and the remuneration is limited by an annual fee which is very small and hence of a token value. These examiners oversee the entire assessment practice and become involved in every aspect of it. Some of their important duties include, approval of the assessment processes, examination papers, other assessed work such as assignments and coursework, projects and so forth.

They attend an external examination committee meeting at the end of each term/semester and approve final marks/grade given by the internal examiners. Prior to the meeting, external examiners see all students' assessed work and meet with staff and students.

## **2. THE PILOT PROGRAMME**

To promote and secure Turkish Universities' reputations internationally, particularly within OECD and EU countries, YÖK with support from the British Council in Turkey piloted a programme of Teaching Quality Assessment (TQA) and Research Assessment Exercise (RAE) in 13 selected Turkish Universities during the 97/98 academic year (4). The Pilot Programme was implemented in collaboration with the Higher Education Funding Council of England.

### **2.1 Prior Studies**

Prior to the instigation of the programme to adapt the British model of quality

assurance on a pilot basis in Turkey a seminar was arranged by YÖK to bring in comparative perspective on external quality assurance in different countries. Speakers from France, the Netherlands and the UK made presentations on the practice in their countries and participated in a panel session.

The main conclusion to emerge from the seminar was the convergence, internationally, on external quality assurance systems which focus on a self-evaluation (at institutional, subject or programme level), supported by standard quantitative data, which are then considered through a peer review visit leading to a published report. Mainly, there is a national QA (Quality Assurance) agency responsible for such external assessments (except, for example in the USA and Germany), but this may be 'owned' by the Higher Education Institutions (HEIs) or independent of them; mainly it is independent of direct control by government or one of its agencies. There is usually no direct link between the quality assessment results and HEIs' funding [except for the RAE in the UK].

A second conclusion from the seminar was about the importance of getting started, and starting simply, probably without a funding link and without gradings. An important realisation was that all countries' QA systems have changed and continue to evolve, so that wherever Turkey starts it will evolve probably with the convergence already noted.

Four Study Tours were organised for Turkish participants by the British Council, to provide deeper comparative perspectives and insights on external quality assessment. The Study Tours to France, the Netherlands, UK and USA all took place in the week of 29 November to 6 December 1997. The participants were chosen by YÖK, and were briefed during a second seminar.

What emerges from the reports of the four Study Tours is the same convergence evident in the first seminar, on a system based on self-evaluation and a strong internal QA system, supported by performance measures and followed by external review by peers and a published report.

The differences lie in the lack of any national agency (or coherence) in the USA, and the emphasis on the institutional level in France and the USA, compared with the subject level in Holland and the UK.

The systems of the Netherlands and the UK seem more attuned to the needs of Turkey at the present, given its lack of developed university-level systems. These two systems are very close to each other, and the best aspects could be combined, in particular the university-owned QA agency with an independent inspectorate looking at its work; this could help to solve the problem of ensuring consistency within a subject area in Turkey, in the absence of external examiners.

From France, the usefulness of a standardised set of performance measures, and eventual integration into institutional evaluation, could be added to the mix.

These countries all have no direct link between quality assessment and funding, except for the RAE in the UK, and therefore it would seem wise to avoid this at least

initially in Turkey.

What also emerged from the Study Tour reports is that the purposes of external quality assessment are variants of a mix of the following:

- accountability
- improvement
- information
- accreditation

### **3. ADAPTING THE UK SYSTEM IN TURKEY**

It was stated by the HEFCE (4) that within an organisation, quality assurance is a system that ensures that quality control is in place and is working effectively. Therefore, HEFCE clearly sees quality control as part and parcel of quality assurance and the core element of it. Such a definition is somehow different from the BS5750 (En 29000 and ISO 9000) stated and standard definitions.

HEFCE also believes that for some products and services, including higher education, it is additionally usual to have processes external to the organisation, which check periodically the effectiveness of the internal systems of quality assurance (5). These external evaluation processes in higher education are referred to in the UK as "quality assessment" (QA) or TQA, where they focus on the subject level, but institutional evaluation, accreditation or "quality audit" where they focus on the level of the corporate organisation.

The term accreditation should not be confused with the "accreditation process" used by professional institutions which is different. The "accreditation process" is an external audit carried out by a professional institution to ensure a programme of study (mainly degree and technician programmes) satisfies the profession's academic and vocational requirements for a given designation ie Chartered Accountant or Chartered Engineer. For instance, the engineering graduates who complete an accredited degree programme would, subject to satisfying other requirements, use the designation CEng after their names.

A comparative study (9) clearly indicated that the UK system of accreditation practised by professional institutions is the most comprehensive system in the world, and this system is adopted by many countries. It is pertinent to note that the USA, the UK, Canada and many other countries accept each others' accreditation through an agreement known as the Washington Accord.

The HEFCE also is of the view that all of these processes can have different purposes, which mainly relate either to ensuring accountability for meeting the intended specifications of higher education services, or to promoting their continuous improvement.

#### **3.1 Pilot Programme Objectives**

The main objective the pilot programme was in fact to develop an academic assessment mechanism and structure, eventually leading to the establishment of a

model accreditation and quality assurance system similar to other OECD and EU countries. This is expected to lead to evaluative information on institutions and programmes in both public and private sectors, whereby reports are produced and disseminated to interested parties and used by public bodies and the stakeholders in private sector, in structuring financial incentives as well as making recommendations for upgrading existing academic programmes.

However, in subsequent discussions between the representatives of YÖK and HEFCE's, and as a result of the initial workshops held with Turkish academics, the objective was refined. The Pilot Programme initiated in the 13 selected Turkish universities was primarily to demonstrate the value of academic assessment by conducting assessments of both teaching and research, starting with current British practice as a model to be modified to meet Turkish circumstances, and to prepare recommended procedures for Turkey.

### **3.2 Project Description and Timetable**

Various meetings took place between the representatives of HEFCE and YÖK and meetings were arranged with representatives of the selected universities. These included study visits to France, Holland, UK and USA as well as training session for the selected 'visiting expert teams' and departmental coordinators. However, due to the Pilot Programme constraints no return visit was arranged to departments. However, the assessment team (visiting expert team) did meet once before each visit.

### **3.3 Evaluation of the Pilot Programme**

Based on an evaluation meeting and responses to a questionnaire on the overall process and activities as a result of the Pilot Programme the following summarises the findings:

- Overall responses were overwhelmingly favourable on the quality and effectiveness of the programme.
- The programme adequately prepared the 'expert visiting teams' and RAE panel members as well as the departmental co-ordinators for the tasks in hand.
- The training sessions were relevant to the tasks and that the quality and delivery were good.
- There were some reservations about how well the planning and initial meetings covered the issues clearly.
- The quality of translations were consistently criticised, both for TQA and RAE.
- While more agreed than disagreed, there were concerns about the relevancy of the documents for application in Turkey for both TQA and RAE. There were some who were non-committal. This was attributed to a late realisation that more consultation should have taken place and more modification should have been made as there were many suggestions for revisions in written comments, and based on feedback from RAE panel reports and evaluation workshop groups (TQA and

RAE).

- There were some inconsistencies in the grading from the different assessment teams. This was reported to have been expected due to lack of infrastructure for such assessments in Turkey. It was reported that such inconsistencies in grades do not detract from the validity of the textual contents in the reports.
- It was thought by many that the programme was a good learning experience for all concerned.
- The Pilot Programme with some modifications would most probably be used as a basis for a system of quality assurance in the higher education sector in Turkey.
- A list of reports from the evaluation of the Pilot Programme for TQA and RAE as reported by YÖK is given in (4). These give details of various activities within the overall programme.

## 1. CONCLUSIONS

The YÖK's overview of the Pilot Programme (4), is that the large majority of universities, specialists and reporting assessors (expert visiting teams and chairs) agree that TQA based on a modified UK model is appropriate generally to Turkish universities, and would be easy to modify for this purpose. However, in this report it is clearly stated that a substantial number of people involved did not fully subscribe to this view and that many had reservations to specific aspects of the practice and its appropriateness for application in Turkey.

There are two important points which need further consideration. Dogus Institute of Higher Education (DIHE) which for a number of years offered Oxford Brookes BA in Business Management as well as Foundation studies in Business and Engineering has had problems convincing its Turkish academics of the merits of class observation. Considering, the full autonomy the academic staff in Turkish Universities have on all issues relating to assessment, it would be a very difficult task to include class observation in a QAmoel for application in Turkey.

The Pilot Programme did not identify such an important problem. The discussion with representatives of those who participated in the Pilot Programme clearly identifies this as a major problem and attributes the reason for its non-emergence in the pilot study as cultural. The experience at DIHE clearly elucidates that development of a TQA practice similar to the arrangements in the UK is however possible if staff conceive the benefits of class observation and are fully involved in its planning and implementation. Time needs also be allocated to extensive period of familiarisation and training before full implementation.

The second important issue is the notion of having people from other universities acting as external examiners in the manner practised in the UK.

The experience at DIHE clearly indicates the uneasiness of Turkish academics in accepting the notion of having external examiners. That is to say that some external (or even internal) academics would make judgement on the assessment



process and its content (particularly the notion of receiving approval for the assessment documents, assignments, examination papers) and would be that their grading would be evaluated and their conduct openly discussed at the examination committees.

Doğuş University has decided to consider a Total Quality Management (TQM) model in line with International Standards Organisation (ISO) requirements (10). The outcome of the YÖK Pilot Programme will be further examined with a view to support the TQM model developments at Doğuş University.

## 2. REFERENCES

1. *World Competitiveness Report (1997)*, International Institution of Management (IMD), Switzerland.
2. *TUSIAD Raporu (1994) - Türkiye’de ve Dünyada Yükseköğretim, Bilim ve Teknoloji*.
3. GÖZAÇAN BORAHAN, N., ZIARATI, R. (1997), *Quality Assurance and Control Report*, Doğuş University.
4. *The Feasibility of Establishing a System of Quality Assessment in Universities in Turkey (1998)*, Ankara: HEFC/YÖK (Turkish Higher Education Council) Publication.
5. *Graduate Standards Programme, Interim Report (1995) Executive Summary*, HEQC ISBN 1 858824 256 8.
6. *Quality Assessment between October 1996 and September 1998 (1998)* HEFC Circular 26/95.
7. ZIARATI, R. (1996), "An Overview of Current Education Development and Their Influence on Education and Training, Keynote Presentation", *BTEC Conference*, London, UK. [A section of the Paper on Quality Assurance and External Examination was forwarded by DFEE to selected universities and Government agencies for comments].
8. *HEQC Consultative Document (1995), The Future Development of External Examiner System*.
9. *IEE Report. (1998), Comparison of Accreditation Practices in the USA and the UK*.
10. ZIARATI, R., SALT, J. (1992), "Developing a System for External Activities – A Competitive Edge", *PICKUP National Conference for Higher Education*, Nottingham University.

## THE POLITICS OF RUSSIA'S FINANCIAL-INDUSTRIAL GROUPS

Sean M. Cox

*Doğuş Üniversitesi / Dept. of International Relations*

**Abstract:** With the collapse of the Soviet Union, the subsequent privatization of state industries and the Soviet banking system led to the creation of numerous financial-industrial groups (FIGs). Initially limited in the scope of their operations, FIGs have expanded their holdings and political influence dramatically over the past five years. A small number of FIGs have created vast empires centered around investment banks and various industries, and control a significant portion of the Russian economy. Led by the so-called "oligarchs," these organizations have exercised considerable political influence, especially following the re-election of Boris Yeltsin in 1996.

**Keywords:** *Soviet Union, privatization, financial industrial groups, Russian oligarchs*

**Özet:** Sovyetler Birliği'nin parçalanması ile, bunu takip eden, kamu sanayii ve Sovyet bankacılık sisteminin özelleştirilmesi, bir çok finansal sanayi grubunun oluşmasına öncülük etmiştir (FIGs). Başlangıçta sınırlı bir yapılanma gösteren FIG'ler, geçen beş yıl içinde sahip oldukları holdingleri genişletme yoluyla büyüyerek, siyasal güçlerini arttırmışlardır. Az sayıdaki FIG'ler yatırım bankaları etrafında büyük imparatorluklar oluşturarak ve çeşitli kollardaki sanayileri aracılığı ile Rusya ekonomisinin büyük bir bölümünü kontrolleri altına almışlardır. "Oligarch"lar olarak anılan grup tarafından yönetilen bu organizasyonlar, özellikle Boris Yeltsin'in 1996'da tekrar seçimini takiben oldukça büyük bir siyasi güç uygulama fırsatı bulmuşlardır.

**Anahtar kelimeler:** *Sovyetler Birliği, özelleştirme, finansal sanayi grupları, Rusya*

Rising out of the murky mists of the Soviet, and subsequent Russian, privatization programs, the Financial-Industrial Groups (FIGs) have become the centers for elite control and domination of the Russian economy, Russian society, and Russian politics. Originally privatized industrial or banking concerns, FIGs have grown to encompass both industry and banking, and in the process developed networks of interest representation that include politicians, media outlets, and private security forces (Jensen, 1998a: 4). Privatization programs began in 1987 under the aegis of Mikhail Gorbachev and, at the time, primarily benefited members of the *nomenklatura* elite who held positions in the ministries or concerns that were to be privatized, or who had "insider" information or access to the planned privatizations due to their positions. As Olga Kryshtanovskaya has noted in a comprehensive study of elites, areas where the elite benefited through "preferential privatization" included the divestiture of state assets (in the form of ministries and government industries), state banks, the distribution system, and profitable enterprises. This "privatization of the state by the state" was conducted by government officials using their authority to privatize state structures under their control. This privatization took place in several areas, notably the privatization of ministries, the banking system, and state enterprises. According to Kryshtanovskaya, a typical example of what occurred in privatization of the ministries was that a minister would retire or become a consultant to the former ministry, while a deputy minister became president of the new concern. Acquiring the legal status of a shareholding company, the leadership of the ministry became the shareholders of the newly privatized organization, as well as state enterprises that were under the jurisdiction of the former ministry. The leadership at the head of the ministry was in effect not only privatizing the concern, but privatizing it for themselves (Kryshtanovskaya, 1995: 15).

Another step in the *nomenklatura* domination of the privatization program came in the privatization of the banking system in 1988-1989. While the rigid and unitary banking system was abolished, the banks themselves remained untouched, with personnel, offices, equipment, and even the director often remaining the same. Sometimes the names of banks were changed, other times, not even that was done (ibid: 15). Most banks under the Soviet regime were connected to a specific industry (housing, constructing, military, etc.) and never really worked with currency, instead being used as depositories linking Gosplan, the military-industrial complex, and other industries. At the time, the only banks to possess capital were those associated with the Communist Party of the Soviet Union Central Committee (CPSUCC), the KGB, and Komsomol, all organizations that dealt with foreign organizations and possessed hard currency. As a result, these particular banks were able to invest the hard currencies and with the support of political backers after the collapse of the Soviet Union, they were able to grow into some of the largest banks in Russia today (Coulloudon, 1998: 538). Finally, privatization of profitable enterprises benefited the *nomenklatura* when a number of larger industrial enterprises became shareholding companies, again with much of the *nomenklatura* leadership intact after privatization. The privatization of companies in this category typified the process of privatization in general, as the conditions under which the transactions occurred were of a dubious nature due to the lack of formal legislation guiding the transfer of state property. Kamaz and Avtovaz, two automobile factories

that were to play an important role in the creation of the financial-industrial groups, were examples of this form of privatization (Kryshtanovskaya, 1995: 16). The process of state privatization for the benefit of the *nomenklatura* essentially ended with the beginning of the official privatization program, when the public was given an opportunity to sift through the leftovers of state properties.

Financial-industrial groups grew out of the above process of "state privatization of the state." Those elites who were in the right place at the right time were able to take advantage of their insider's knowledge of the privatization process, thus laying the groundwork for the growth of the FIGs. Assistance from organizations such as Komsomol and the Communist Party, in the form of Coordinating Council of Youth Centers for Scientific and Technical Creativity (TsNTTM), provided seed money for a number of these well-placed young entrepreneurs who quickly moved into banking and management of state funds. In the years since FIGs first appeared organizationally, they have developed into a complex network of individuals and associations, the so-called "clans." FIGs generally fall into two categories, those based on industry and those with origins in the banking sector (with government FIGs as a smaller third category). Industry-led FIGs were formed at the time of Russia's transition from communism to enable new enterprise owners (generally the former managers) to maintain control over the firms and reduce the risks of doing business during the unsteady period of transition. The bank-led FIGs were formed when Russia's largest banks began to acquire shares in newly privatized businesses (Johnson, 1997: 333). These core enterprises are surrounded by commercial interests or industrial holdings (and very often both). Defending this central part of the organization are "media outlets, extensive private security forces, and corporate intelligence and espionage offices" (Hoffman, 1997: A22). At the head of the each FIG there is usually a single leader, or several individuals, derogatorily known as "oligarchs" or "tycoons." Nearly all of the FIG tycoons have served the government in some capacity or another, and all retain some sort of relationship with, and the patronage of, political allies (ibid: A22). A few of the larger FIGs are more important than the rest, not necessarily due to the nature of their operations, but because of their privileged origins in the Soviet era, and their close relations with high level government employees and political patrons (Jensen, 1998a: 4). All of the major FIGs have links to both the administration and the legislature, although ideological divisions mean relatively little to their leadership (Graham, 1995: 26). The number of officially registered FIGs is under 100 (see below), but they control a vast array of financial and industrial concerns, essentially maintaining a stranglehold on the Russian economy. The holdings are so vast, and often acquired so secretly, that the true extent of the FIGs' power is unknown.

## **FINANCIAL EMPIRES**

At the center of the development of the FIGs, was reform of the financial sector that occurred under Gorbachev. While not a requirement for a strong FIG, most of the financial-industrial groups have banks anchoring their financial empires. Those that do not have banks as their core asset, have at least a small banking system to generate capital. Whether or not the FIG originated in the industrial sector or the banking sector is irrelevant - the finance side of their interests is important if they are

to continue to acquire assets and remain competitive in the cutthroat market that is Russian capitalism. In addition to collecting banks and banking groups, other components of the financial side of the FIGs include trading companies, investment companies, and finance corporations. Since the privatization of the banking system in the late 1980s, the financial sector has divided into three subcategories, consisting of banks that earned money from the state, businessmen who owe their wealth to personal or family acquaintances, and self-made businessmen who used the window of opportunity created during privatization to set up cooperatives after the party leadership gave the go-ahead for privatization to occur (Coulloudon, 1998: 538-540). Individuals from each of these three subcategories have become very successful, very wealthy, and very powerful, and have found themselves at the head of the most powerful FIGs. Financial actors from the first subcategory have been briefly discussed above. These were banks that dealt with government agencies which had hard currency reserves. After privatization, many of these banks become wealthy due to their possession of hard currency and their ability, with political sponsorship of organizations such as Komsomol and the CPSU, to invest these funds at considerable profit. Most of the financial actors in this category were members of the banking consortium in 1995 that created the loans-for-shares program, which dramatically increased the wealth, power, and influence of the primary FIGs.

Financial actors who fall into the second subcategory, personal or family connections, benefited from these connections because family ties allowed them access to opportunities that were not available to others, primarily through patrons who were members of the *nomenklatura* and who assisted these young entrepreneurs in getting started. Many found positions in the late Soviet period in Komsomol organizations or as low level CPSU functionaries, for example in the TsNTTM, and remained influential after the collapse of the USSR. One example, although not one of the major FIG leaders, is Sergei Kirienko, the young petroleum expert and former oil executive who became Prime Minister for a short time in 1998 (ibid: 539-540). Moving on to expand their empires, these actors created some of the largest and most powerful FIGs, including Alfa, Inkombank, and SBS-Agro (Jensen, 1998a: 6). Actors in the third subcategory also benefited from state assistance, but not normally before they were already established in their primary occupations. These individuals used creative windows of opportunity, for example by starting businesses at the factories where they were employed. According to one scholar, while they may have been successful in setting up business empires, they were quite often excluded by the banking interests from strategic enterprises. Boris Berezovsky, founder and former chairman of Logo-VAZ, was one such entrepreneur who was able to tap into the resource of businesses in the first subcategory by maintaining good contacts with their leaders (Coulloudon, 1998: 540).

## **MEDIA EMPIRES**

One component of the financial-industrial groups that has proven important is the media arm that each clan possesses. As a way for the leadership of the FIGs to promote their own agenda, to attack other organizations, and to support their government cronies, the media branch of these clans have been effective and well used. Observers of the phenomenon cite the FIG need for media outlets to assure

"important financial and political dividends outside the media market (Fossato, 1997: 1). The example best used to describe FIG interests in the power of the media is the 1996 Russian presidential campaign. Trailing badly in the polls, the Yeltsin campaign's effective use of the media, in conjunction with other methods of influence, allowed him to emerge as the victor. In the process, he had gained the support of media heads such as Igor Malashenko, the president of NTV, who feared a return to communism and restrictions on press freedom. Yeltsin's electoral victory also sparked the interest of the FIG leadership in controlling a greater proportion of the media than they may have prior to the campaign (Belin, 1997: 1). Each of the major clans from both the public and private sectors has holdings in most media areas (television, newspapers, radio, and magazines). In the new market system of the Russian Federation, business is very closely tied to politics. Control by the FIGs over powerful media outlets has been needed in order to gain political influence and guarantee access to the decision making process (Fossato, 1997: 1).

The top contender in the media market is the FIG led by Vladimir Gusinsky, a former theater director who is rumored to have benefited from operating a bank that handled hard currency for the communist party. His Media Most flagship possession is NTV, the primary competitor of Russian Public Television (ORT), which is run by popular media figure Malashenko (Jensen, 1998b: A1). The next contender in the media market is the Moscow City FIG, headed by Mayor Yuri Luzhkov (*The Economist*, 1999: 32). Taking notice of the federal government and its practices, Luzhkov has given his FIG a strong media arm, one that remains loyal even in the difficult times that Russia is currently facing. The Moscow City government has interests in four regional television networks and six daily papers, including the influential *Moskovsky Komsomolets* and *Komsomolskaya Pravda* (Fossato and Kachkaeva, 1997: 1-2). The Russian Federation government owns one television network in its entirety, and has a fifty-one percent share in the nationwide station ORT. The government also counts among its assets three radio stations, two newspapers (including *Rossiyskaya Gazeta*), a monthly magazine, and the Itar-Tass news agency (ibid: 1-2). Other privately held FIGs, such as Logo-VAZ, Uneximbank, SBS-Agro, and Menatap Bank have taken what remains of the media pie and divided it amongst themselves. Logo-VAZ, for example, owns the popular daily *Nezavisimaya Gazeta*, and has an eight percent interest in ORT (although it heads a bank consortium that controls thirty-eight percent of ORT stock, indirectly making Logo-VAZ the second largest shareholder after the federal government) (ibid: 1). The competing FIGs have taken the importance of obtaining interests in media organizations to extreme levels. In mid 1997, during a battle by two FIGs over control of the daily newspaper *Izvestiya*, a staff foreign correspondent flew to Moscow to sell his relatively small share of the paper. After negotiating a deal with LUKoil, the journalist was approached by representatives of the competing Uneximbank, and offered four times the amount LUKoil was paying. The journalist accepted the offer and Uneximbank gained a controlling interest in the paper (Fossato, 1997: 1).

In the fight to control the media that has been carried out by the FIGs one important aspect has been lost. According to one scholar, the assumption that was inherited

from the Soviet era - controlling the method of sending the message to control how the message is received – does not appear to be correct (Belin, 1997: 1). Exposés that are often seen in the press are dismissed as part of the battle of the FIG oligarchs over narrow financial interests. Media coverage of scandalous events that would lead to resignations or official inquiries in many Western countries are virtually ignored, as evidence shows few "heads have rolled" due to the publication of compromising information. There is also little evidence to suggest that President Yeltsin has let the media influence his decisions. He has consistently ignored negative articles regarding members of his administration, although such articles may have eventually led to these individuals becoming politically assailable (ibid: 1-2). Despite this evidence that casts doubt on the efficacy of the media to promote FIG interests, associations with or, more desirable, ownership of media outlets still remains an interest of the FIG tycoons and their organizations.

### **FIGs AND POLITICS**

The FIGs first came to prominence just prior to the 1996 presidential elections. In a now famous and notorious report, Thomas E. Graham, a senior political officer at the US embassy in Moscow who contributed a piece to the Russian newspaper, *Nezavisimaya Gazeta*, warned of a new elite in Russia. He wrote that this new elite was one "whose power is based not on popular support but on its control of the political and economic institutions of the state" (Graham, 1995: 26). One of the earliest references on the topic of FIGs and their associated networks (dating to the fall of 1995), and perhaps the origin of the term "clans," Graham's article stirred up much interest in this underexposed world of power politics and economic influence. According to the article, rivalries between these competing clans replaced the rivalry that had existed between the legislative and executive branches during the first two years after the collapse of communism. Graham stated that the elite clans, linked to financial and industrial concerns, had found political homes in the executive branch, with each organization grouped around a powerful political figure, and ties to the media and the security apparatus (ibid: 26). In 1995, Graham noted that there were five or so major clans, mostly centered around high-level political figures that included Victor Chernomyrdin (at the time Prime Minister), Alexander Korzhakov (Yeltsin's confidante and head of the presidential bodyguard), and Sergei Filatov and Anatoly Chubais, economic reformers who for a time headed the Yeltsin administration. According to Graham, the Chernomyrdin clan was focused on the energy sector, the Korzhakov clan (which also included First Deputy Prime Minister, Oleg Soskovets) on the military-industrial complex, and the Filatov-Chubais clan in the economic sector, notably with links to the state property committee and international financial institutions. Other prominent clans included representation from the agricultural sector and their associated concerns, and local clans such as that headed by Moscow mayor, Yuri Luzhkov, which tapped the financial and industrial potential of the capital city (ibid: 27).

In the several years since the Graham report, the investigation and documentation of FIGs has been conducted with much greater detail and understanding into the nature of FIGs and their clans. The findings have been eye opening, to say the least. According to one report, by May of 1998, there were more than eighty registered

financial-industrial groups that encompassed at least 1,000 industrial enterprises and 100 banks. This same report also indicated that there are currently thousands more *de facto* FIGs that primarily represent small and medium-size businesses and their in-house banks (Jensen, 1998a: 4). Most of these FIGs follow in the steps of the first financial-industrial groups, after linking banking and industrial enterprises, they cultivate the favor of political figures. For the smaller holdings, their influence may not rise above the regional political level, but the larger organizations nearly always find some willing representation at the federal level. The lists of politicians who have been influenced by FIGs and their leaders starts at the top with Boris Yeltsin. A number of the heads of the financial-industrial groups - the oligarchs - have held high level political offices in the Yeltsin administration (see below - "The Tycoons") or been advisers to his administration. From Deputy Prime Minister to Security Council member to Minister of Foreign Economic Relations, the FIG leadership has had unprecedented access to policy makers and policy making. Political influence extends beyond holding office. In 1996, a group of the most powerful FIGs bankrolled Yeltsin's re-election campaign, grossly outspending any opposition and ensuring their access to the halls of power. Through their control of media outlets, the FIG leadership can essentially control the access to information that is available to Russians. By using their influence with the extensive media holdings under them, FIG leaders have great capabilities to set the political agenda by focusing on issues that are important to them. Again, a case in point is the 1996 presidential elections, where many of Yeltsin's opponents were frozen out of the popular press.

### **THE TYCOONS**

While financial institutions may be the heart of the FIGs, no financial-industrial group would be of any great importance without the dynamic leadership of the talented, maybe even ruthless, individuals who are the heads of these organizations - the so-called oligarchs or tycoons. While there are dozens of oligarchs at the head of the many FIGs, and many with strong political connections, very few achieve power and influence that grants access to the highest echelons of Russian government. The "best and the brightest of a young generation who saw that phenomenal profits could be made from the chaos of the Soviet breakup," these tycoons have become "the most conspicuous advertisement for the success - and excess - of Russia's switch to market capitalism" (Hoffman, 1997: A22). These oligarchs thrived in an environment where there was a problematic relationship between the nascent capitalist system and the institutions of government. By introducing capitalism as an economic system without establishing the rules of the game (or not preventing the circumvention of those rules that existed) the Russian government allowed the oligarchs to play fast and free with the Russian market (Balbed, 1996: 1). Nearly universally despised by the Russian public because of their wealth, power, and influence, the oligarchs command attention at the highest level of government, and until recently often influenced government policy and personnel decisions. Comparisons to the Nineteenth Century "robber barons" of the United States are inevitable - J.P. Morgan, John Rockefeller, Leland Stanford and others - men who created great personal wealth, at the expense of the poor and suffering masses (Powell, 1997: 33; Hoffman, 1997: A22). Their Russian counterparts negative image notwithstanding, early into



Yeltsin's second term as president, some saw the tycoons as possibly Russia's best hope for economic improvement - not because of some altruistic purpose on the part of the oligarchs, but simply to protect their own economic interests (Powell, 1997: 31). This is not to say that the oligarchs work together to coordinate policies beneficial to their small circle. Far from it - while several of oligarchs may come together on a common issue, once the matter has been solved, any close association is terminated (Johnson, 1997: 359). The one shared understanding that they all possess, however, is the importance of having allies in the government. It is in their interests to have a competent government (which is good for business in general), but one that is also weak enough for them to influence (which is even better for their own businesses) (*The Economist*, 1998: 57). As mentioned above, most of the top oligarchs have developed a close relationship with members of the federal government. Some have even been employed by the government themselves. These insiders work to assure that the interests of the tycoons are being protected. Due to their government connections, the tycoons have been able to "shield themselves from domestic and international competition" (Balbed, 1996: 1). When threatened by political forces beyond their control, the oligarchs act, as demonstrated by their pooling of resources, both financial and political, to greatly assist in the re-election effort of Boris Yeltsin in December of 1996.

The oligarchs, as a group, share some common characteristics. Many of these tycoons were former members of the *nomenklatura*, not always of the top level within the old Soviet elite system, but often from the middle level elites, and particularly regional elites. They have tended to be well educated, ambitious, and reform-oriented during the days of *glasnost* and *perestroika*. However, outside of these broad similarities there is little in common among these entrepreneurs. There is no shared occupational background of the leadership of FIGs, although a history in the finance sector, especially banking, is more common than not (Coulloudon, 1998: 544). Vladimir Gusinsky, the head of Most Bank, had a career as a provincial theater director before gradually moving into business. His empire, anchored by Most Bank, includes NTV, Russia's third largest network, a radio station, the news magazine *Itogi*, and one of Russia's most widely circulated daily newspapers, *Segodnya* (Quinn-Judge, 1997: 67). Vladimir Potanin, considered the junior member of the oligarchs, got his start in the Soviet Foreign Trade Ministry. His base of power is one of the largest financial institutions in the Russian Federation, Uneximbank, which was founded on the ruins of the Soviet era-foreign trade system. His media empire is centered on the well-respected daily, *Izvestiya* (ibid: 68). Potanin's influence has also extended to government, where, for a time, he occupied the post of deputy prime minister (Powell, 1997: 31). The president and chairman of the board for the Alfa Group, Pyotr Aven, was a Minister of Foreign Economic Relations during the first Yeltsin government. Mikhail Khodorkovsky, the head of the now defunct Menatep, worked as a Komsomol organizer during the Soviet era. At the age of twenty-four, he started up Menatep as a trading company, and later created a bank under the same name. His fortune has been made in trading foreign currency, sugar, grain, and oil. At one time he was also the chief economic advisor to the Russian Prime Minister (Klebnikov and Shook, 1997: 161). A politically active oligarch, Khodorkovsky has thrown the support of Menatep behind such figures as Anatoly

Chubais and former Prime Minister Victor Chernomyrdin, although political conservatives such as Alexander Korzhakov and Oleg Soskovets have benefited as well (Jensen, 1998b: C2). One of the first FIGs was founded under the commercial activities program of Komsomol and headed by Vladimir Vinogradov, who at the time was an economist working for Promstroybank. Vinogradov developed very close relations with the Soviet Finance Ministry and counted the noted economist Leonid Abalkin as an early patron (ibid: D1). Rem Viakhirev, chairman of Gazprom, the former Ministry of Gas, worked his way up the ladder of the old ministry, starting in 1970. When the ministry was reorganized in 1989, he became deputy chairman under the leadership of Victor Chernomyrdin. Upon Chernomyrdin's appointment as Prime Minister in 1992, Viakhirev moved into the top position. Accused of rigging the 1994 privatization of Gazprom, Viakhirev still managed to control six percent of the issued stock, becoming the largest individual stockholder in the company. Despite Chernomyrdin's rapid fall from grace last year, Viakhirev remains influential as the head of the oil and gas giant (Klebnikov and Shook, 1997: 161).

### **BORIS BEREZOVSKY**

Of all the heads of FIGs, none is more (in)famous than Boris Berezovsky, chairman of Logo-VAZ, Russia's first capitalist car dealership. Unlike most of the other oligarchs, Berezovsky isn't a banker by trade. Before the collapse of communism, few Russians had ever heard of him, but that quickly changed as the relatively young tycoon rapidly built up his financial and industrial empire, becoming the defining symbol of the Yeltsin era (Coleman, 1997: 37). Beginning his career as a systems analyst and an academic specializing in the theory of computerized management systems, Berezovsky was able to turn a quick profit in business after obtaining a controlling interest in Russia's largest automobile manufacturing plant, VAZ, by selling export bound cars on the domestic market (ibid: 39; Bohlen, 1999: 1; Quinn-Judge, 1997: 67)<sup>1</sup>. From selling cars, Berezovsky has steadily, and stealthily, expanded his business interests to include oil, television, the press, and banking. As of October of 1998, Berezovsky, through his FIG, Logo-VAZ, headed the banking consortium that was the main private shareholder of Russian Public Television (ORT), the only nationwide network. Through Logo-VAZ, he also holds the greatest number of shares in TV 6, a network whose primary focus has been on entertainment television. Berezovsky has controlling interest in Radio NSN, an entertainment magazine ("Matador"), and, again through Logo-VAZ, the newspaper *Nezavisimaya Gazeta* (Fossato and Kachkaeva, 1998: 1-3). Add to this control over Aeroflot and holdings in Obediniorny Bank and the Siberian Oil Company (Sibneft), and it becomes evident why *Forbes* magazine ranked him ninety-seventh out of the 200 richest people in 1997, estimating his net worth at around three billion dollars (Quinn-Judge, 1997: 67). In addition to his own known assets (in 1996 he reported a \$500,000 salary, yet managed to donate over \$3 million to charity), it is suspected that he controls numerous other business concerns behind the scenes, both legal and illegal (Jensen, 1998b: E2).

Along with his expanding web of control over banking, industry, and the media, Berezovsky has also found a place for himself as a political insider in the Yeltsin

administration, with the likes of Victor Chernomyrdin and Vladimir Potanin. As the leader of the "Big Seven," the tycoons who bankrolled Yeltsin's 1996 election, Berezovsky carried great political favor. As a reward for his role in the president's campaign, not to mention financing the publication of Yeltsin's memoirs, Berezovsky was appointed deputy secretary of the Russian Security Council immediately following the elections. His focus was on implementing the peace settlement in Chechnya, which he did with notable success. It was also rumored, however, that Chechnya was where he had business interests (ibid: E2; Coleman, 1997: 38). After promises to give up his business activities upon assuming his Security Council position were renege, Berezovsky was dismissed from the Council in November of 1997. Berezovsky's leave of absence from government was short lived - he returned in early 1998 as the executive secretary of the Commonwealth of Independent States. Although a largely ceremonial position, it has allowed him access and the opportunity to influence political leaders in the non-Russian CIS states (Quinn-Judge, 1999: 32).

Berezovsky's success seems to stem mainly from the fact that he is not a banker, but rather a financier and operator who "buys influence, directly or indirectly, through politicians, bureaucrats, and the media." One analyst commented that his approach has always been simple – rather than buy the company, Berezovsky simply buys the management (Bohlen, 1999: 1). But the real keys to Berezovsky's power and impunity (he once boasted that he, along with six other oligarchs, controlled over half the Russian economy) rest on the relationship he has developed with the Yeltsin family, especially the president's daughter, Tatiana Diachenko, and the vast financial empire he has created (Quinn-Judge, 1999: 32; Klebnikov and Shook, 1997: 160). However, his access to the halls of power, along with his unimaginable wealth and influence in the business world, has come at a price. In 1994, Berezovsky narrowly escaped an assassination attempt that took the life of his chauffeur. Three suspects in the bombing were later killed, but no links were found to Berezovsky. Since then, there have been no other attempts on his life. Other cases have surfaced examining Berezovsky's association with the Russian mafia, such as the 1995 death of a well-known talk-show host. Again, no connections were established (Coleman, 1997: 39). In December of 1996, an article appeared in *Forbes*, asserting that Berezovsky had achieved his vast empire and made his political connections due to his close connections to organized crime (*Forbes*, 1996: 90-97). While Berezovsky filed a libel suit against the magazine, the article highlighted much that was suspicious about the tycoon's rise to power. The article implied that Berezovsky may have had a hand in the gangland-style murder of the first chairman of ORT, shortly after which the oligarch consolidated his control over the network. Furthermore, evidence was given to demonstrate how Berezovsky used money others had invested in various projects of his to enrich himself through the purchase of land and businesses (ibid: 94).<sup>2</sup>

Although he has had very strong links to the Yeltsin family, they are based on mutual interest, not friendship. In Russia's current political environment, these links can be very easily broken as was demonstrated early in February 1999 when two top executives of Aeroflot, under the control of Berezovsky, were abruptly dismissed

from their positions by Yeltsin's son-in-law and company president, Valeri Okulov. The same week, masked special forces troops raided offices of Aeroflot and more than twenty other businesses, clubs, and homes linked to Berezovsky (Hoffman, 1999: 1). The ailing president can seemingly protect the tycoon no longer, nor may he want to, former Prime Minister Yevgeny Primakov, whose appointment Berezovsky openly opposed, declared war on Berezovsky and the other "corrupt capitalists" (ibid: 1). Yeltsin's daughter, Diachenko, who has had a very close relationship with Berezovsky, is, according to one report, slowly being pulled out of his shadow. The same is also said of Berezovsky's relationship with other members of the Yeltsin family: Naina, Yeltsin's wife, and another daughter. The latest incident to come to light involves transcripts of taped conversations between Berezovsky and several individuals, including Diachenko. On the tapes, the oligarch is heard lobbying Diachenko for tax amnesty, trying to plant damaging information about a rival oligarch with a reporter for the evening news, and "ordering up a campaign to browbeat members of parliament" (Bohlen, 1999: 1; Fossato and Kachkaeva, 1997: 1)<sup>3</sup>. The modern-day Rasputin, as some have likened Berezovsky, appears to have worn out his welcome in Yeltsin's inner circle and lost control of his empire. In the space of a week, he lost his hold on Aeroflot, on ORT (which is currently in bankruptcy), his security organization was raided, allegedly for tapping the Yeltsin family's phones, and his political protectors were nowhere to be seen (*The Economist*, 1999: 31-32). A further blow was dealt to Berezovsky's political influence with a later announcement that Russia was supporting his dismissal as executive secretary of the CIS, an effort that was completed several weeks later. Weakened as he is it would be premature to count this particular oligarch out. He has demonstrated an uncanny ability to rise in the face of nearly an adversity, and fend off numerous other attacks, both political and physical. His successful effort to dismiss a recent arrest warrant against him is but one example. Despite his current difficulties he still may hold some cards that will allow him to play the game of Russian power politics. After all, it has been rumored that for a number of years Berezovsky has had control over, and the most intimate knowledge of, the Yeltsin family's financial dealings. While this may not be enough to save his empire, it could very well keep him out of trouble, at least until the next presidential elections.

#### **THE END OF THE OLIGARCHS?**

The above is only the most recent example of the love-hate relationship between the government and the oligarchs. In early 1997, statements by then Deputy Ministers Anatoly Chubais and Boris Nemtsov (themselves linked with certain FIGs at one time) declaring that Russia would not be run by a small number of financial institutions "signaled the start of a bitter and potentially crucial power struggle" between the government and several of the most powerful tycoons (Quinn-Judge, 1997: 66). However, the government has depended upon significant support from the oligarchs and their organizations in the past to meet at least some of its financial obligations. The most common form of support prior to 1999 was the loans-for-shares program, developed by Vladimir Potanin and his Uneximbank, under which financial institutions loaned money to the government and took shares in large enterprises as collateral on the loans (Jensen, 1998b: F3). Five other financial

institutions joined in this program, which gave unprecedented access to the oligarchs regarding privatized concerns. Potanin, for his assistance, was able to gain a majority share in Norilsk Nickel, the world's largest producer of ferrous metals (ibid: F2). The two years since the declarations of Nemtsov and the Chubais and the advent of loan programs have been a hot-and-cold running battle between the constantly changing administration leadership and the heads of the major FIGs. Prime Minister Primakov was the harshest judge of the tycoons, especially Berezovsky, and had ministries under him crackdown on the activities of the oligarchs. Some saw Primakov's actions as priming for a run for the presidency – the punishment of a group of entrepreneurs that most of Russia holds in jealousy and contempt, and which also tends to support Victor Chernomyrdin, another potential presidential candidate. Others saw the most recent attack against FIG interests as an attempt by the government to get a handle on the economy, to demonstrate to the Russia people that efforts are being made to stem economic disintegration. The downturn in the Russian economy has made the tycoons and their organizations vulnerable to these types of political attacks, and their response to the continued economic crisis has made them more unpopular than ever (Powell, 1997: 31; Quinn-Judge, 1997: 68)<sup>4</sup>. With their economic power weakening (banks such as SBS-Agro have been in virtual bankruptcy for months) the oligarchs find that their political status is on the wane, as they seek political protection, which is getting harder to find, from their economic ills (Fossato and Kachkaeva, 1997: 1).

Whatever the reason may be for the crackdown on the oligarchs and their clans, it is clear that while they may have been a factor of stabilization early in their formation, the FIGs have outlived their usefulness as a tool of stability in the waning days of the Yeltsin presidency. Any unity that was shown in the past among the oligarchs has been tossed out as the events of the last year led to the beginning of a new struggle – the fight for the next president of Russia. The infighting among these powerful organizations throwing their support behind a variety of potential candidates has demonstrated that the real question for the future presidency of Russia is not so much who will succeed Yeltsin, but rather whose "creature he w[ill] be" (*The Economist*, 1998: 57)<sup>5</sup>. A report in *The Economist* stated that if the tycoons were advancing not merely their business, but also their political interests in an ever more frantic fashion as the 2000 presidential elections approached, the prospects were worrying (ibid: 57). Infighting among the group of individuals who holds so much of the wealth of Russia in their hands cannot bode well for the vast majority of Russians who have no voice or access to the decision makers within the Russian government. Far from developing from a stabilizing factor into one that has gained the confidence of the Russian people, a process expected to happen with the consolidation of the market system of the Russian Federation, the clans have had much the opposite effect on the common person, creating a sense of despair, disbelief and cynicism. The stranglehold that the oligarchs and their FIGs have on the economy does not present any reasonable solution to the dilemma. Attributing much of their loss of power and prestige to the declining economy and the appointment of Primakov as Prime Minister, the tycoons have been sent reeling by the severity of their misfortunes. Newly appointed Prime Minister Putin has as yet made no overt attempts to weaken the oligarchs and their FIGs. The balancing act that Yeltsin performed, playing one

FIG leader off of another, has ended with his declining health and reliance on others, mainly family, to make political decisions (Jensen, 1998b: B7). Most of the oligarchs whose fortunes are primarily in the financial area have been weakened to the point of extinction. Those oligarchs whose support rests on natural resources such as oil and gas still have some influence and power, although they have been subordinated to the will of government (*The Economist*, 1998: 32; Jensen, 1998c: 14). One whose power and prestige have strengthened at the expense of the other tycoons, is Yuri Luzhkov. Since August of 1998, the mayor of Moscow has "wielded unparalleled influence over the capital's business," with much of the credit going to his city's own commercial activities and his personal association with the holding company Sistema. Luzhkov's banks are doing well and his media arm remains strong as the next race for president begins to heat up, and seems likely to remain so for the foreseeable future (*The Economist*, 1998: 32). Even though the latest reports on the status of the oligarchs paint dire portraits of their survival, they still maintain significant leverage. Despite economic decline and political attacks, and a plethora of predictions of their demise, the tycoons and their organizations continue to dominate the young capitalist system of Russia, controlling much of the access to the market. And while their influence on the policy-making figures within Russia's government has been curtailed, the oligarchs still command a presence on the political scene, most notably with the State Duma. As the election for this body approaches (in December of 1999), the heads of the FIGs may well find their voices are heard once again. A further indication of their influence, the collapse of the economy has accelerated the formation of other oligarchic structures. In St. Petersburg, Yekaterinberg, and Nizhnii Novgorod, local governments have taken over banking interests to ensure access to revenue, and oblasts are quickly becoming partners with industrial concerns in return for debt relief. So while the original "Big Seven" may be falling apart, there are numerous organizations, many patterned after that of Yuri Luzhkov, waiting to take their place at the table of influence. (Jensen, 1998c: 15).

## NOTATION

- 1 Incongruous as it may seem, Berezovsky holds a Ph.D. in applied mathematics and worked at the Russian Academy of Sciences before his move into the business world. In 1991, Berezovsky bought export bound cars, such as the Lada, which sell at a lower price, and sold them on the domestic market for a substantial profit. His loophole was a tax exemption on cars that had been first exported and then returned to Russia for resale. Berezovsky's cars, however, never left the country. It has been suspected, but not proven, that a foreign associate with false paperwork was able to assist him in accomplishing this. See Coleman, p. 39. See also Celestine Bohlen, "A Russian Soap Opera: The Tycoon Tapes," in *The New York Times on the Web* February 13, 1999, at (<http://www.nytimes.com/library/world/europe>), p. 1, and Quinn-Judge, p. 67.
- 2 One example from the *Forbes* article was Berezovsky's project, the All-Russian Automobile Association. Selling \$50 million in bonds in 1993, and promising

new cars in the future, Berezovsky did not even invest the money until 1996. In the three years between the sale of the bounds and the investment of the money, he acquired prime real estate in St. Petersburg and Moscow, a television station, a newspaper and an 80% share in Sibneft. The cars were never delivered. See *Forbes*, p. 94.

- 3 The article mentions the Russian people's fondness for soap operas, and states that the events surrounding Berezovsky, especially with regard to the tapes, are easily keeping them entertained. What is also interesting regarding the transcripts, which were published verbatim in the newspaper *Moskovsky Komsomolets*, is that this paper falls under the control of one of the government clans – that headed by Moscow mayor Yuri Luzhkov, a potential presidential candidate in the 2000 elections and a rival of Victor Chernomyrdin, whom Berezovsky supports. See Bohlen, p. 1; and Fossato and Kachkaeva, p. 1.
- 4 Potanin had already had problems in concerns he obtained control over. In 1997, after gaining the majority share in Norilsk Nickel, he was facing a strike by employees unhappy with his solutions to solving the metal factory's problem of massive inefficiency. After purchasing a majority share in the daily *Izvestiya*, Potanin had to deal with the exodus of over forty journalists, including the editor, unhappy with his gaining control of the paper. See Powell, 31; and Quinn-Judge (1997), p. 68.
- 5 In April of 1998, after Yeltsin sacked Prime Minister Chernomyrdin, who had been accused of the crime of presidential aspirations, the turmoil over the appointment of a new prime minister opened a new front in the fighting among the tycoons and their FIGs - the next presidential elections. With the office of the prime minister seen as a stepping stone to the presidency, the selection of the next prime minister was of great importance to the oligarchs, who were busy maneuvering for influence within the new administration. See *The Economist* (1999), p. 57.

#### **BIBLIOGRAPHY**

- BALBED, Fatimah (1996), "Crony Capitalism in Russia," a report of a lecture by Peter Rutland at the Kennan Institute for Advanced Russian Studies, in *The Kennan Institute for Advanced Russian Studies Newsletter*; 13(9), 1.
- BELIN, Laura (Nov. 1997), "Politicization and Self-Censorship in the Russian Media," a paper presented at the national conference of the American Association for the Advancement of Slavic Studies, Seattle, Washington.
- BOHLEN, Celestine (Feb. 13, 1999), "A Russian Soap Opera: The Tycoon Tapes," in *the New York Times on the Web*1.
- COLEMAN, Fred (Jan. 13, 1997), "Rich, the Russian Way: Boris Berezovsky bought a media empire - and a place in the Kremlin," in *US News and World*

*Report*, 122(1), 37.

COULLOUDON, Virginia (Summer, 1998), "Elite Groups in Russia," in *Demokratizatsiya*, 6(3), 535-549.

*THE ECONOMIST* (April 4, 1998), "The tycoons behind the politicians: Russia," 346(8062), 57-58.

----- (Feb. 13, 1999), "Russia's Oligarchs: how are the mighty falling," 350(8106), 32-33.

*FORBES* (Dec. 30, 1996), "Godfather of the Kremlin?" 158(15), 90-97.

FOSSATO, Floriana (Sept. 26, 1997), "Russia Media Empires," in *Radio Free Europe/Radio Liberty - Special Report*, 1-10.

FOSSATO, Floriana, and KACHKAEVA, Anna (Sept. 26, 1997), "Russia Media Empires - Government and Business," in *Radio Free Europe/Radio Liberty - Special Report*, 1-14.

GRAHAM, Thomas E. (April 1996), "Russia's new non-democrats," in *Nezavisimaya Gazeta*, Nov. 23, 1995. Reproduced in *Harper's Magazine*, 292(1751), 26-27.

Hoffman, David (Dec. 28, 1997), "Russia's 'People's Capitalism' Benefiting Only the Elite," in *The Washington Post* Internet Site, 1.

----- (Feb. 5, 1999), "Aeroflot-Related offices Raided in Probe of Tycoon," in *The Washington Post* Internet Site, Friday, 1.

Jensen, Donald (Jan. 1998), "How Russia is Ruled" in *Radio Free Europe/Radio Liberty - Special Report*, 1-15.

----- (Jan. 1998), "Russia's Financial Empires," in *Radio Free Europe/Radio Liberty - Special Report*, 1-20.

----- (Dec. 7, 1998), "Rumors of Oligarchs' Demise Greatly Exaggerated," in *RFE/RL Newslines*, 1.

Johnson, Juliet (Oct.-Dec. 1997), "Russia's emerging financial-industrial groups," in *Post-Soviet Affairs* 13(4), 333-365.

Klebnikov, Paul and Shook, Carrie (July 28, 1997), "Russia and Central Europe: the new frontier," in *Forbes*, 160(2), 161-162.

Kryshatanovskaya, Olga (May/June 1995), "The New Russian Elite," in *Sociological Research*, 34, 6-26.

Powell, Bill (March 17, 1997), "The capitalist czars: the business elite who could be the post-Soviet economy's best hope," in *Newsweek*, 129(11), 33-34.

Quinn-Judge, Paul (Oct. 20, 1997), "Battle of the Bankers," in *Time*, 150(16), 66-68.

----- (Feb. 15, 1999), "Unsheathing His Claws," in *Time*, 153(6), 32.



# YATIRIM ANALİZLERİNİN ÜLKE YATIRIMLARINA ETKİNLİĞİ VE 1999 TÜRKİYE EKONOMİSİ GÖRÜNÜMÜ

Esat Çelebi

*Doğuş Üniversitesi İşletme Bölümü*

**Özet:** Ülkeleri güçlü hale getiren, ülke insanlarına sosyal ve ekonomik huzuru, yıldan yıla sürekli artışı ile, iktisadi kalkınmayı sağlayan yıllık toplam milli üretimin, tüketimin üzerinde çoğalmasını, iç ve dış pazarlarda pazarlanmasını içeren yatırım analizleri konusunun kapsamı, hazırlanma aşamaları ve ülke ekonomisine etkinliği, Türkiye ve çeşitli ülkelerden örnekler verilerek açıklanmıştır. Yıllar boyu finansman darlığı içerisinde bulunan ülkemizde, yıllar boyu detaylı yatırım analizlerinin yapılmayışının, plansız, programsız, etüdsüz harcamaların, savurganlığın bugünkü ekonomik ve sosyal darboğazların en önemli nedeni olduğu özetlenmiştir. Ayrıca, 1999 yılı Türkiye ekonomisinin genel görünümü ve darboğazları açıklanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** *Finansman, Kaynak temini, enflasyon, devalüasyon, deflasyon, rantabilite, sürprodüksiyon, gelir dağılımı*

**Abstract:** This paper presents the annual increase in the Gross National Product (GNP), which makes countries powerful, provides the social and economic welfare of a country's people and enables the economic development by means of a continuous increase in production each year, over consumption. It also explains the topic of investment analyses which includes stages of preparation of investment projects considering domestic and international markets; examples from Turkey and from various other countries are given. It is also stated in this paper that the most important reason for the economic and the social bottleneck that Turkey has been going through today is the extravagancy and the expenses made for years without any detailed investment analyses or any kind of plans or programs. In addition to these, an overview of the Turkish economy and its bottlenecks in 1999 have been given in this paper.

**Keywords:** *Finance, financial sources, inflation, devaluation, deflation, profitability, overproduction, income distribution*

## GİRİŞ

Mal ve hizmet üretim bolluğuna kavuşan toplumlar, rahat yaşayan toplumlardır. Rahat yaşamasını sağlayabilmiş toplumlarda sosyal ve ekonomik düzen vardır. Gelir seviyesi yüksektir. Fukaralığın, sosyal ve ekonomik huzursuzlukların baş nedeni, üretim kıtlığından kurtulmuşlardır.

Bugün bütün ülkelerin ekonomik faaliyetlerinin amacı, fertlerine refah, ülkelerini güçlü hale getirmektir. Bunun gerçekleşmesi, her ülkenin iktisat politikasının temelini, esasını oluşturur. Fertlerine ekonomik refahı sağlamış bir ülke, kalkınmasını sağlamış demektir. Sade ve özel bir tanımla, insanların ve toplumların tüm gereksinimleri için yapılan bütün faaliyetleri kapsayan ekonomi ilminin, temel amacı da insanlara refah sağlamaktır. Bunun sağlanması, düzenli bir üretim politikası ile gerçekleşir. Bir ülkenin düzenli yatırım politikası, o ülkenin sağlam ekonomi politikasının temelidir. Bu sağlam politikayı devletler saptar ve tüm güçleri ile bu amaca erişmek için gerekli mücadele ve gayreti gösterirler. Gösterilen gayretlerin temel amaç ve hedefi ise, insanların ekonomik refah ve huzurunun sağlanmasıdır. Mantıklı ve gerçekçi bir yatırım politikası ile bu amacı sağlayan devletler, başarılı sayılırlar. Yatırım politikasını başarı ile yürüten devletlerin, hükümet olabilmeleri uzun süre devam eder.

Sosyal refah düşüncesi, herşeyden önce yeterli bir üretim düzeyine ulaşabilmeyi ve üretim sonunda elde edilen mal ve hizmetleri, adil bir biçimde bölüşmeyi amaçlamaktadır. Yani, sosyal refah düşüncesinin üretim yönü " ekonomik kaynakların optimum etkinlikte kullanılması"na, tüketim yönü ise "adil bir gelir dağılımına" bağlı bulunmaktadır. Bu nedenledir ki hem üretim, hem de tüketimle ilgili olan sosyal refah düşüncesini realize edebilmek ve özellikle bunu maksimum bir düzeyde sağlayabilmek, bugün yalnız gelişmekte olan ekonomiler için değil, gelişmiş olan ekonomiler için bile çok güç ve gerçekleşmesi uzun yılların geçmesine bağlı olan bir olgudur.<sup>1</sup>

Gerçekten de dünya üzerinde üretilen bütün mal ve hizmetlerin ülkeler arasında dağılımı gözden geçirilirse, ülkelerin bir kısmının çok büyük gelirler elde ettiği, diğer bir kısmının ise ancak günlük yaşantısını devam ettirecek seviyede, gelire sahip olduğu görülür. Bu, toplum için gelir dağılımındaki şiddetli adaletsizlik, kaynaşma ve huzursuzluk kaynağıdır. Bu kural, dünya toplumu için de doğrudur. İnsanlığı, 3. Dünya Savaşı gibi topyekün bir intihardan korumak mümkün olmazsa, böyle bir sonuç mutlaka ülkeler arasındaki gelir dağılımındaki şiddetli eşitsizlikten doğacaktır. Zira bir taraftan insan gibi yaşamayan en gerekli ve en ilkel olanaklarından yoksun yüz milyonlarca insan, bu ihtiyar dünya üzerinde yanyana bulunuyorlar. Fakirliğe ve adaletsizliğe bütün dünya insanları, renkleri, dilleri ve dinleri ne olursa olsun, isyanda birleşmişlerdir. Bu nedenle ekonomik kalkınma ve fert başına geliri arttırma bütün dünya aydınlarının temel amacı haline gelmiştir.<sup>2</sup>

---

(1) Ayr.bilg. için bkzn. PUR N., Sosyal Ekonomi. 1981. S.21

(2) Ayr.bilg. için bkzn. Savaş V., Kalkınma Ekonomisi, İstanbul. 1978, s.4

Her canlı yaratık gibi ulusal ekonomi de büyüyen gelişen bir varlıktır. Bir ülkedeki kapital stoku, nüfus miktarı, iş gücü, doğal kaynaklar bazen dengeli, bazen de dengelessiz bir biçimde büyürler. Ana amaç, üretimi sağlayan bu faktörlerin ahenk içinde gelişmeleri, birbirlerini frenlemeden fert başına milli geliri, en yüksek düzeye çıkaracak bir akım sağlamalarıdır. O halde bu büyüme ve gelişmeyi sağlayan dinamik güçlerin saptanması, gözlemi ve denetimi hayati önem taşır. Bu dinamik kuvvetlerin en önemlisi ise yatırımlarıdır.<sup>3</sup>

1949 Yılında Almanya özerkliğini eline aldığında sosyal ve ekonomik durumu çok üzücüydü. 1954 Yılında ise dünyanın ikinci ihracatçı ülkesi olmuştur. Bu derece felaketli durumdan, bu kadar süratle kalkınmanın temel faktörü, savaş sonrası Almanya'nın etütsüz,projersiz, hesapsız, bir kuruşluk yatırımı olmamış, kıt kaynaklarını en iyi şekilde değerlendirmesini bilmiştir.

Üretim hacminin çoğaltılması ve bunun tüketimi için bugün dünya ülkeleri amansız bir mücadele, yorgunluk ve dinlenme bilmeyen gayret içindedirler. Dünya pazarları alabildiğine genişlemiş, üretim hacmi günden güne yükselmiştir. Hele kalkınmış ülkelerin modern üretim tekniği, insan zekasının ötesine kadar varmıştır. Koçer, günümüzün süratle gelişen üretim çoğalmasının bilimsel ve modern hızını şu şekilde açıklar ; Günümüzün sosyal ve ekonomik konularına değinen yazarların hepsi, hızla değışen bir dünya deyimini sık sık kullanmaktadırlar. Gerçekten 20. Yüzyılın en dikkati çeken özelliği hızlı bir değışme ve gelişmedir. Ulaşımaya bakınız; J. Sezar'dan Wright Kardeşlerin ilk uçağı imal ettiği 1900 yılına kadar geçen 2000 yıl içinde, ulaşım tekniklerinde hızın iki kat artmasına karşılık, 1950-1970 arasında saatte 600km. den 28.000 km'e vardığını görürsünüz. Artış oranı 50 kata yakındır. 1970-2000 Yılları arası ise bu hızın artış oranı (%200)'lere yaklaşmıştır. Firavunlar çağından günümüze gelinceye kadar, üretici gücü milyonlarca katına yükselmiş ve en büyük artış son 70 yıla rastlamıştır. Bilimsel buluşların sayısının aynı tempoda çoğaldığını görmekteyiz. Çok uzak zamanlara değil, Mithat Paşa veya Namık Kemal'in yaşadığı günlere bir göz atınız. Gaz lambası ışığında yazmak zorunda kalmış o insanları düşünün. Denizaltı, otomobil, uçak, radyo, televizyon, penicilin, merkezi ısıtma, jet, atom enerjisi ve feza gezilerinin, arada geçen 80-90 yıla sığdığına inanmak güç olacaktır. Telefon, pflaxiglas, sentetik maddeler, renkli fotoğraf, neon lambası, çamaşır makinası, radar, transistor, laser ışını, atom reaktörü ve elektrik beyin, son 50, hatta 20 yılın getirdiği mamüllerdir. Görülen gerçek, 1770-80 arasında İngiltere'de ortaya çıkan sanayi inkılabı ile başlayan teknoloji ve üretim alanlarındaki gelişmelerin hızının, günümüze yaklaştıkça baş döndürücü oranda arttığıdır. Bu değışim hızı hakkında bir fikir vermek için şunu söyleyelim. Dünyanın var olduğundan bugüne kadar yetmiş bilim adamlarının büyük bir kısmı muhtemelen yaşamaktadır. Demek ki medeniyetin binlerce yılda yetiştirilebildiğinden (15-20) kat daha çok bilim adamı, son 40-50 yılda yetiştirilmiştir. 20.Yüzyılda özellikle 1950'lerden sonra endüstri ve ekonomi alanlarındaki gelişme çok üstün seviyelere varmıştır. Bilimdeki bu süratli gelişmenin yüzyıl sonra erişebileceği seviye, insanoğlunun hayal gücünü bile aşmaktadır.<sup>4</sup>

(3) Ayr.bilg. için bknz. Unay C., Makro Ekonomi, Bursa. 1981, s.3-7

(4) Ayr.bilg. için bknz. Koçer M., Üretim Yönetimi Dersleri, Ankara. 1981, s.3-7

Mal ve hizmet üretimindeki son yılların bu korkunç gelişmesi, medeni ülkelerin bilimsel çalışmalara asırlar boyu verdikleri uğraşların ürünüdür. Geçmiş asırların bu bilimsel uğraşları, bugün bol bolundan meyvelerini vermiş, bütün kaynakların mal ve hizmet üretimini çoğaltmış, kalkınan ülkelerin ekonomisi, insanlara refah temin etme amacına erişmiştir.

İnsanların ve toplumların ihtiyaç çeşitlerini karşılayacak ihtiyaç kaynakları, hele bu kaynakları işletebilme vasıtaları pek çok ülkelerde kıttır. Çok sayıdaki ihtiyaç çeşitleri ile bu ihtiyaçları giderebilecek kıt kaynakları arasında bir düzen kurmak, ekonominin bütün ağırlık ve mesuliyetinin üzerine aldığı en önemli görevdir.

Özellikle geri kalmış ülkelerde devlet ve özel sektör, bütün güç ve olanakları ile iyi bir etütten sonra yatırımlara girişmek, üretimi artırmak ve ürettiklerini, en modern pazarlama teknikleri ile iç ve dış pazarlarda tüketmek zorundadır. Böyle ülkelerde yapılacak yüz liralık yatırımların bile önceden hesaplanması gerekir. Zira bu ülkelerin tasarruf meblağları düşüktür. Fert başına düşen gelir dağılımı, bazı geri kalmış ülkelerde nüfusun bir kısmının ancak tüketimini karşılamakta, bir kısmının ise tüketimini dahi karşılayamamaktadır. Kültür seviyesi düşük halk, milli tasarrufun memleket ekonomisindeki önemini bilememektedir. Oysa ki, yatırım harcamalarının en önemli finansman kaynağı, vatandaşların tasarruf meblağlarıdır.

Ülkemizde kalkınmakta olan ülkelerden biri olarak, üretim kıtlığı içinde bocalamaktadır. Bir yandan sermaye kıtlığı, enflasyon, devalüasyon dar boğazları, satınalma gücünün düşüklüğü, diğer yandan da iyi bir yatırım analizleri ile düzenlenemeyen pek çok özel ve kamu yatırımları, ideolojik buhranlar, terör olayları, bazı dış ülkelerin Türkiye üzerindeki insani ahlak ve seviyesinden uzak, davranış ve faaliyetleri, siyasi çekişmeler, yüksek faiz oranları, esasında yeterli olmayan yatırımları iyice azaltmış, 1999 kalkınma hızını (%1.7) seviyelerine kadar geriletmiş, yapılan yatırımların da verimini azaltmıştır. Bütün bunların yanında, halk genellikle tasarrufa alışık değildir.

Milli tasarruf kültürümüz düşüktür. Elinde tasarruf meblağı bulunan vatandaşların pek çoğu, bu meblağını banka v.s gibi yatırımlarla ilgili kuruluşlara, işletmelere ve pek çok yatırım alanlarına aktarma kültüründen, anlayışından yoksundur. Oysaki vatandaşın tasarruf meblağlarını, iyi hazırlanmış proje etütleri ile yatırım harcamalarına aktarma zorunluluğu içindeyiz. Ülkemizde vatandaşın yatırım gücü küçümsenemeyecek kadar kuvvetlidir.

Bugün bahçesinde bir elma ağacı büyütüp onkilo elma üreten, milli üretime katkıda, ülkesine hizmette bulunuyor demektir. Bütün üretim dallarında her vatandaş, az veya çok aynı davranışı yaparsa, Türkiye'nin üretim kıtlığı süratle yok olacaktır. Vatandaşların mal ve hizmet yaratma alanlarında gösterecekleri en ufak uğraşı bile bir üretim meydana getirecektir. Tek kişinin el sanatı ile çalıştırdığı en küçük imalathaneden en büyük fabrikaya varıncaya kadar, hepsinin milli üretimde hizmeti büyüktür. Devlet tasarruf edebildiği meblağlarla ve diğer finansman kaynaklarını zorlayarak güvenilir bir düzen, sağlam yatırım hesapları analizleri ile yatırımlarını çoğaltma zorunluluğundadır. Bu uğraşlar sonucu ülkemizi mal ve hizmet kıtlığından kurtarmak mümkün olabilecektir.

Kalkınma ekonomisinin genel olarak iki sorunu vardır. Birincisi kalkınmayı tayin eden faktörlerin neler olduğunu saptamak, ikincisi mevcut üretim faktörlerinin mümkün olan en yüksek verimi sağlamak için nasıl kullanmaları gerektiği, teknik deyimle alternatif kullanma olanakları arasında, faktörlerin optimal dağılımının nasıl sağlanacağıdır. Kaynakların alternatif kullanma olanaklarında üç türlü seçim söz konusudur. Birinci seçim, üretim faktörlerinin sektörler arasında nasıl dağılacaktır. İkinci seçim, aynı sektörde uygulanması mümkün projeler arasındadır. Üçüncü seçim, teknoloji seçimi ile ilgilidir. Her yatırım projesi, üretim faktörlerini kullanma oranına göre, kapital entansif diye gruplandırılır. Projeler arası tercih yapma yetkisine sahip girişimci, Planlama Teşkilatı ve Siyasi İktidarlardır. Bu programlar yatırımın şekli ile ilgilidir. Aynı üretimi sağlayan çeşitli faktör oluşumları arasında tercih yapma olanağını sağlar. Dolayısıyla ekonomik analizlere dayanan tercihler ortaya çıkar.<sup>5</sup>

Ülke yatırımları verimliliğinin artırılmasının sağlanmasında en uygun görebildiğimiz olanak, yatırım hesapları analizlerinin hazırlanması ve hazırlanan bu analizler arasından, sağlıklı mikro ve makro analizler yapılarak, yatırım kararının verilmesidir. Yatırımın türü, yatırım alanı ne olursa olsun, mutlaka yatırım hesapları analizleri gerekir.

Birinci Dünya Savaşından sonra gelişmeye başlayan, İkinci Dünya Savaşından sonra ise süratle gelişen makro ekonomi analizleri ve bu analizler içerisinde önemli bir bölümü kapsayan kalkınma planlarının hazırlanma ve uygulanmasında, geniş katkıda bulunma nedenleri ile, yatırım hesapları analizlerinin, yatırım harcamalarının verimliliğini artırma olanaklarını yaratma, dolayısı ile yurt içi yatırımlar üzerindeki etkinliği, büyük önem taşımaktadır.<sup>6</sup>

Günümüzdeki yatırım hesapları analizlerinin, yatırım harcamaları ve kalkınma ekonomisi üzerindeki etkinliği ve diğer ilişkileri konusunda, ülkemizde ve özellikle dış ülkelerde pek çok teorik kaynaklar mevcuttur. Fakat yabancı ülkelerde önemle üzerinde durulan uygulamadır. Geniş kapsamlı büyük projeler hazırlanmakta ve süratle uygulanmaktadır. Öngörülen yatırım alanları için hazırlanan projeler sonucu, yapılan yatırımlarla işletmeye açılan tüm alanların, açık seçik matematiksel hesaplarla yatırımcı ve milli ekonomiye katkısı yönünden, uzun süreli düzenli ve randımanlı olmasının uygulamada sağlanabilmesi, bugünün kalkınma ekonomisinde en büyük önemi taşımaktadır.

Yanlış yatırımlar, işletmenin faaliyet maliyetlerini ters yönde etkileyeceği gibi işletmenin sermayesinin gereksiz yere bağlanmasında da neden olur. Bu şekilde yapılmış yanlış yatırımların kötü sonuçları, çok kere işletmeyi etkilemekle de kalmayıp, çoğu zaman işletmenin içinde bulunduğu endüstri dalını ve nihayet milli ekonomiyi de ters yönde etkilemiş olurlar.

Diğer taraftan yanlış yatırımlar kadar tehlikeli bir hal, işletmelerin etkinlik derecesini yitirmiş, teçhizatlarını yenilemeyi, imalatlarının kantite ve kalitesinin düşmesine neden olmaları da işletmeleri ve endüstri kolunu rekabet açısından zayıf bir duruma

---

(5) SAVAŞ V., a.g.e., s.110-119

(6) Ayr.bilg.için bkz. ÇELEBİ E., Yatırım Analizleri, İstanbul, 1992, s.47-50

sokmakta ve çoğu zaman giderilmesi imkansız bir ara'nın doğmasına yol açmaktadır. Gerçekten gelişen bir ekonomik ortamda, zamanında gereken cesareti göstererek, yatırıma gitmeyen işletmeler, rekabet durumlarını olağanüstü sarsmakta ve çok kere bu rekabet basiretsizliklerini de pahalı bir şekilde ödemektedirler.<sup>7</sup>

Yıllarboyu plansız, programsız yatırımların yapılması, hazırlanan projelerin yetersiz yönleri, diğer yandan yatırım alanlarının pek çoğunun etütsüz bırakılması, yatırımların sektörler ve bölgelerarası dengeli olarak dağılmaması, ülke ekonomimizi bugünkü dar boğazlara sürüklemiştir. Tütünü bol olan ülkemizde sigara darlığı, suyu, kömürü bol olan ülkemizde enerji darlığı, hayvan üretim alanları bol olan ülkemizde et darlığı gibi sayılamayacak kadar pek çok üretim maddelerinin yurtiçi kıtlığının ve yurtdışı ihracat yetersizliğinin nedenleri, zamanında gerekli yatırım harcamaları hesaplarımızın etüt ve analizlerini yapamayışımızdan, bugün bile bunun bilincine yeterli kadar sahip olamayışımızdandır.

---

(7) Ay.bilg.için.bknz. GÖNENLİ A., İşletmelerde Yatırım Kararları, İstanbul 1968, s.5

## I. MAKRO VE MİKRO EKONOMİK ANALİZLERİN ÖNEMİ

Makro ekonomide, ülke ekonomisinin tüm dengesi bir bütün olarak incelenir. Ülkenin ulusal geliri, istihdam durumu, yatırım harcamaları, kalkınma planları, emisyon durumları, genel düzeyi gibi ülke sorunlarının tüm alanları analiz edilmektedir.

Mikro ekonomi, örneğin bir firma gibi bütünü oluşturan her bir birimin davranış biçimini incelerken, ekonomideki tüm diğer faktörlerin aynı kaldığı, değişmediği varsayımından hareket eder. Örneğin belirli bir malın talebindeki artış yalnızca bu malın piyasası çerçevesinde çözümlenir. Söz konusu talep artışının öbür kesimler üzerindeki olası etkileri ihmal edilir. Anlaşılabileceği gibi, birbirinin davranışını, bütünü oluşturan öbür birimlerden ve ekonominin bütününden soyutlayarak inceleme yöntemi, yani mikro iktisat yöntemi bir yerde yetersiz kalmaktadır. Bunun için, her birimin öbür birimlerle olan karşılıklı ilişkileri ve ekonominin bütünü içindeki ağırlığı da dikkate alınmalıdır. İşte bu yöntem makro iktisadın temel yaklaşımıdır. Makro çözümlemede, ekonomi bir bütün olarak düşünülür ve bu bütünün içindeki birimlerin ayrı ayrı dengeleri değil de ekonominin tüm dengesi araştırılmaktadır.<sup>1</sup>

Makro ekonomik analiz ekonomik olayları global bir açıdan incelemektedir. Makro ekonomik analiz, çok sayıdaki değişkenleri, küçük sayıdaki büyüklükler haline getirerek, bunlar arasında özgül ilişkiler kurma gayreti içerisindedir. Gene makro ekonomik analiz, temel olarak hasıla veyahut milli gelir, istihdam, tüketim, yatırım ve fiyatlar genel düzeyi ile ilgilenmektedir.<sup>2</sup>

1930 yıllarından itibaren Keynes devrimi ile makro ekonomi hızla gelişmiştir. Merkantilistlerin, özellikle fizyokratların döneminde yapılan araştırmalardan, makro ekonominin temel kurallarından büyük ölçüde faydalanılmıştır. Ekonominin değişik ve büyük aşamalarından sonra, Keynes'in ortaya koyduğu makro analiz yapıtları ile makro ekonominin kurucusu olarak tanınmaktadır. Makro ekonomik analizler Keynes devrimi ile doğmuştur. Keynes devrimi ile doğan analizler, ülkelerin çağdaş ekonomi politikalarını yönlendirmiştir. Ekonomide devletin sorumluluğu artmıştır. Makro ekonomik analizlerin ağırlığı daha ziyade, yatırım harcamaları, milli gelir, istihdam, para alanlarında olmuştur.<sup>3</sup>

Makro analiz tekniklerinin gösterdiği bu gelişmeye karşın, mikro analiz önemini kaybetmemiştir. Çünkü bu analiz yöntemleri birinin karşısı değil, tamamlayıcıdır. Söz konusu birisi birey ve diğeri toplum düzeyinde iki ayrı incelemedir. Üstelik makro analizin değeri "agre-gat'ı" yı oluşturan öğelerin homojenlik derecesine bağlıdır. Makro büyüklüğü oluşturan öğelerin homojen olmaması halinde, gerçeği derinliğine kavramak için mikro analiz gerekli bir inceleme yöntemidir.

Örneğin, toplam tüketim ile milli gelir arasındaki ilişkinin saptanmasında, milli gelirin ücret, kar ve rant geliri diye bir ayırma bağlanması ve gereğinde daha da derine gidilmesi; sistemin işleyişini anlamak bakımından gereklidir.

(1) İŞGÜDEN T., **Makro İktisat**, İstanbul. 1985. s.14-15

(2) TURANLI R., Makro Ekonomik Analiz (Çeviri:J. Lecaillon). İstanbul. 1987, s.15-16

(3) GUENTHER B., Makro ökonomische Investitions-Funktionen, Hamburg. 1981, s.21

Makro analizin başarısı, istatistiki araştırmalardan yararlanan milli muhasebe alışmalarınca kuvvetlendirilebilir ve kuvvetlendirilmelidir. Milli muhasebe belli bir dönemde doğan ekonomik faaliyeti makro düzeyde izleme, lme, değerlendirme ve analiz tekniğidir.<sup>4</sup>

İktisadi analiz, tahlile esas aldığı iktisadi ünitelerin mahiyetine göre mikro analiz ve makro analiz olmak üzere iki gruba ayrılır. Mikro analiz ferdi karar üniteleri ile ilgilidir. Yani sadece tek bir tüketicisi veya tek bir üreticisi ele alınıyor ve onun davranışları inceleniyorsa, yapılan analiz mikro analizdir. Tek bir ferdi karar ünitesi yerine, bu ünitelerin toplamı ile ilgileniyorsa veya özellikle ekonomi top yekün olarak ele alınıyorsa, bu tür analize Makro analiz adı verilir.<sup>5</sup>

Yatırım harcamaları hesaplarının makro ve mikro analizleri ise, yukarıda özetlenen makro ve mikro ekonomik analizlerin genel kapsamı içerisinde, yatırım hesapları analizlerini içermektedir.

Yatırım harcamaları hesapları makro analizleri; milli hasılaya en fazla katkıyı yapan en önemli alanlara yönlendirme, üretim unsurları/ maliyetleri üzerinde durularak, milli ekonomiye sağladıkları katkı paylarının ölçülebilmesi, döviz tasarrufu veya döviz kazancı sağlanabilmesi, bölgelerarası gelişme farklarının azaltılmasına etkinliği, yatırımların ileriki yıllardaki giriş ve çıkışlarını analizle bugüne indirgeyebilmek ve kaynakların alternatif verimliliğini saptayabilme analizlerini kapsamaktadır.

Yatırım harcamaları hesapları makro analizlerinin üzerinde önemle durduğu diğer bir konu da fayda / maliyet analizlerinin yapılmasıdır. Harcamaların yapıldığı yıllardaki yarattığı faydaların, bu faydaların bugünkü değere oranlanması ve saptanan oranın birimden yüksek olması,

$$\left( \frac{\text{Yaratılan fayda}}{\text{Yaratılan Gider}} > 1 \right)$$

olması gibi önemli makro analizlerin yapılması zorunludur.

Harcamaların döviz kazancı, döviz tasarrufu yarattığı katma değer ve istihdama etkisi gibi, genel olarak yarattığı faydalar ile, harcamaların amortismanlar, faizler, kiralar, vergiler, kar ve diğer gerekli unsurlar gibi genel olarak katma değeri oluşturan unsurların analizleri, yatırım harcamaları hesaplarının diğer önemli makro analizlerini içermektedir.

Yatırım hesaplarının diğer gerekli değerlendirme analizleri ile en uygun yatırım alanlarının yapılması, düşünölen ilave yatırımların analizleri ve yapılan analizlerin yeter-

---

(4) UNAY C., **Makro Ekonomi** , Ankara. 1979, s.3-4-5

(5) SAVAş V., İktisadi Analiz, İstanbul. 1979, s.10-11



sizliklerinin tümü, yatırım harcamaları hesaplarının diğer önemli, makro analizlerini içermektedir.<sup>6</sup>

Yatırım hesapları analizlerinin, ekonomik, teknik ve mali analizleri ile girişimci yönünden detaylı olarak incelenme ağırlığı da mikro analizleri içermektedir. Yukarıda makro ve mikro ekonomik analizleri kapsamını kısaca açıklamamızın amacı, yatırım hesapları analizlerinin, makro ve mikro analizleri detaylı olarak kapsamı nedeniyedir.

## II. YATIRIM HARCAMALARI

Genel olarak yatırım harcamaları kavramı, paranın mal ve hizmet üretimi amacı ile sarf edilmesidir. Yapılan harcamalar mal ve hizmet üretim amacı taşıyor ise, yatırım harcamaları kapsamına girmemektedir. Pek çok ilteratürlerde yatırım harcamaları genel olarak kısaca bu anlamda tanımlanmaktadır.

Yatırım kavramı pratik hayat ile litaratürde büyük ölçüde değişik olarak tanımlanmakta ve kullanılmaktadır. Yatırım, yatırımcının amaçlarına uzun vadeli olarak ulaşmasında fayda görülen mali olanaklarının menkul veya gayrimenkul araç ve gereçlere dönüştürülmesi şeklinde tanımlanır. İşletme açısından işletme yatırımları ise bu ışık altında işletmenin şeklinin değiştirilmesi, örgütlenmesi, gerekli donanımın sağlanması için yapılacak parasal yatırımların tümünü kapsamaktadır. Bu tanımlamada, teçizatlandırma veya şekil değiştirme kavramı geniş olup, kapsamına işletmenin yetenek ve beceriler "know How" "Pazar Potansiyeli" de girmektedir.<sup>7</sup>

Yatırım, işletmelerde mevcut stoklara ilave ve değişiklikler yapma amacı ile kapitalin uzun vadeli sarfıdır.<sup>8</sup> Birey bakımından yatırım, satın alınan kapital mallarıdır. Toplum bakımından ise kapitakl malları stokuna yapılan ilavelerdir. Yatırım harcamaları kapital malları satın almak için veya üretmek için yapılan harcamalardır. Kapital stokundaki fiili artış ise gerçekleşen yatırımdır.<sup>9</sup>

Yatırım milli geliri oluşturan faktörlerden biridir. Yatırım kapital stokuna yapılan net ilave şeklinde tanımlanabilir. O halde yatırımı kavrayabilmemiz için kapitalin de bir tanımını vermek gerekir. Kapitalin üretimle insan emeğinin verimliliğini arttıran her türlü üretilmiş üretim mallarıdır. Yatırım bir ekonomide kalkınma hızını ve üretimi belirleyen esas bir faktördür.<sup>10</sup> Herangi bir meblağın belli bir üretim vasıtasına harcanması, yahut daha kısa olarak serbest ve seyyar kapitalin bağlı kapitale çevrilmesi yatırım demektir. Millet ekonomisinin reel üretim vasıtaları mevcuduna (teçizat ve

(6) Ayr. Bilg. İçin bkz.

- TIEGEL D., Wirtschaftspolitik durch Investitionslenkung, München. 1980, s.3-4

- BOMBACH G., Neuere Entwicklungen in der Investitionstheorie und-Politik, Tübingen. 1980, s.2-3

- BARTEL R., Investitionsanalyse, Wien. 1980, s.6-8

(7) JACOP H., Investitionsrechnung, Hamburg. 1977, s.1-3

(8) OĞUZ O., Genel İktisat Teorisi Dersleri, Eskişehir. 1978, s.23

(9) ERTOP K., Makro Ekonomi, İstanbul. 1974, s.93

(10) UNAY C., a.g.e., s.60

stoklara) bir dönem zarfında yapılmış ilaveler yatırım anlamına gelir.<sup>11</sup> Yatırım, eldeki olanakların veyahut paranın üretim vasıtalarına çevrilmesidir.<sup>12</sup>

Keynes ise yatırım kavramının farklı anlamlarını şu şekilde açıklamaktadır: Halk dilinde yatırım, eksik veya yeni bir aktif kıymetin fertler veya şirketler tarafından satın alınması anlamına gelmektedir. Aynı kelime, arasıra menkul kıymet borsasında yapılan satışları ifade etmekte kullanılır, fakat kesinlikle yatırım dediğimiz zaman,örneğin bir evin, bir makinenin satın alınmasına veya bitmiş, bitmemiş mallar stokuna yapılan harcamaları kastederiz. O halde genel olarak yatırımlar, ele alınan devre içinde prodüktif faaliyet sonucu olarak kapital teçhizatına yapılan katkılardır.<sup>13</sup>

Yukarıda çeşitli anlamları üzerinde durulan yatırım kavramının, en geniş anlamda belli bir meblağın, tüketime harcanması olasılığı varken, bundan vazgeçilerek prodüktif bir amaç için kullanılmasından başka bir şey olmadığı anlaşılmaktadır. Daha açık ve sade anlatımla yatırımı, mal ve hizmet üretim amacıyla paranın harcanması şeklinde de tanımlayabiliriz.<sup>14</sup>

Bilindiği gibi basit neoklasik sistemde yatırım ve tasarruf, her ikisinde sadece faiz haddinin bir fonksiyonu olmaları nedeniyle, denge faiz haddini verir. Fakat gelir seviyesinin oluşmasında herhangi bir rol oynamaz. Keynes, tasarruf ve çoğaltımın gelir ve seviyesine bağlı olduğunu ileri sürmüş, böylece yatırımların bir çarpan katsayısı ile gelir seviyesini tayin ettiğini saptamıştır. Başka bir deyimle, keynes, yatırımların gelir yaratıcı rolünü ortaya çıkarmıştır. Yatırımların kapasite artırıcı rolü ise Keynesin statik olan bu modelinde hesaba katılmamış, Harrod, Domar gibi Keynes sonrası dinamik modellerle ele alınmıştır.<sup>15</sup>

O halde, Keynes'le beraber tüm modern iktisatçılar, Milli Gelir ve İstihdamla, hızlı ve çok yönde etkili olan en önemli faktörün, yatırım olduğunu kabul etmektedirler.

Bugün yatırımların, ekonomik dengenin pozisyonunu değiştirebilecek bir güce sahip olduğu açıkça anlaşılmıştır. Hatta daha da ileri giderek ekonomik refaha ancak yatırımlar yolu ile varılacağına inanılmaktadır.

Ekonomi ilmi açısından da yatırımları, ekonomik hayat üzerinde aktif bir rol oynayan dinamik ve hassas bir faktör olarak tanımlanmaktadır. Gerçekten çok sade bir anlatımla, bir ekonomide yatırımların çoğalması ile beraber, tüketim hacminde de bir artış meydana gelmekte ve bu durum, üretimin, istihdamın ve en son olarak da gelirleri arttırmaktadır.

---

(11) ÜLGENER S., Milli Gelir, İstihdam ve İktisadi Büyüme, İstanbul. 1976, s.14

(12) GABLER, Wirtschafts-Lexikon. s.1552

(13)KEYNES J.M., **Theorie Generale** , Payot. 1966, s.75

(14)ÇELEBİ E., **Yatırım Etüdüleri** , İstanbul. 1980, s.16-18

(15) HİÇ M., Büyüme Teorileri ve Az Gelişmiş Ekonomiler, İstanbul. 1970, s.71

### III. YATIRIM PROJELERİ ETÜT VE ANALİZLERİ

#### 1. KAPSAMI

Yatırım projeleri genel olarak; "en az maliyet ve en az riskle üstün mal ve hizmet üretimi ve tüketimi için yapılacak yatırımların daha önceden iyi bir etütle planlanmasıdır." diyebiliriz. Hazırlanacak bir projede, ilk yatırım yaparak faaliyete geçireceğimiz veya faaliyette olup da üretim kapasitesini yükseltmeyi arzu ettiğimiz işletmede, üreteceğimiz mal ve hizmetin maliyet giderlerinin yüksek olmaması, en az riziko payının olması üzerinde önemle durulur. Yatırım projelerini daha geniş bir açıdan ele alarak; az rizikolu, yüksek rantabiliteli, üretim giderlerinin düşük, üretim hacminin yüksek olmasının, tüketim pazarları sağlanmasının iyi bir etüt, sağlıklı bir analiz ve değerlendirme ile planlanmasından başlayarak, yatırımların kesinleşmesi ve işletmenin üretime başlama aşamalarına kadar hepsini kapsar. Bu aşamaların başarılı bir sonuca erişmesinin analizini yapar. Yüksek rantabiliteli yatırım alanlarını saptar. Amacına erişemeyen veya amacından uzaklaşan yatırımların analizlerini yapar, sonuçlarını belirtir.<sup>16</sup>

Burada yatırım deyimini, gelecekte uzunca bir zaman süresince gerçekleşmesi beklenen kârları elde etmek ümidi ile kaynakların tahsis edilmesi anlamında kullanacağız.

Yatırım bütçelemesi süreci çok yönlü bir faaliyet olup, daha karlı yatırım tekliflerinin aranması, yatırım kabul edildiği takdirde sonuçlarının ne olacağını tahmin edebilmek için, mühendislik ve pazarlama yönünden incelenmesi ve son olarak her bir yatırımın karlılık derecesinin ne olacağını saptamak için, iktisadi analizinin yapılması gibi aşamaları vardır.<sup>17</sup>

Ekonomik kalkınmada en önemli araçlardan biri olan yatırım projeleri, kavram itibarıyla çok geniş sınırları kapsamaktadır. Genel anlamda yatırım projeleri; belli faaliyetleri en az (minumum) maliyetle (girişimci ve/veya milli ekonomi açısından) gerçekleştirmek ve bu faaliyetler sonunda yaratılan kapasiteden en fazla (maksimum) faydayı (girişimci ve/veya milli ekonomi açısından) sağlamak amacıyla yapılan bir plan olarak tanımlanabilir.<sup>18</sup> Bir proje, ileride daha fazla fayda sağlamak üzere yapılacak yatırımlar ve bunların üretecekleri faydalar ile ilgili bugünden yapılan bir plan olarak tanımlanabilir. Ancak, gerek kaynak harcamaları, gerekse elde edilen faydalar değişik zamanlarda olup ve değişik zamanlarda meydana gelen para akımları, değişik hakiki değerler taşırlar. Bu yüzden, hem kaynak harcamaları, hem de elde edilen faydaları projenin ekonomik ömrü içinde bugünkü değerlerine çevirmek gerekir. Pro-

(16)ÇELEBİ E., Ayr.bilg.için bknz. **Yatırım Analizleri** , İstanbul. 1992, s.75-80

(17) VAR T., Yatırım Projelerinin İktisadi Analizi ve Finansmanı, Çeviri, Ankara. 1970, s.5

(18) DEVLET YATIRIM BANKASI YAYINLARI, Yatırım Projelerinin Hazırlanması ve Değerlendirilmesi, Ankara. 1970, C.1, s.11-12

Ayr.Bilg.için bknz.

- EBERAN A., a.g.e., s.6-11

- KLAUS T., a.g.e., s.28-35

- JACOPH., a.g.e., s.18-24

jeler çeşitli konu ve faaliyetleri kapsayabilir. Örneğin, bir fabrika, maden ocağı, demiryolu, elektrik santrali, sulama, araştırma enstitüsü, okul, ağaçlandırma, sanayi alanları projeleri gibi. Öte yandan projeler, tamamiyle yeni bir tesisin kurulması veya mevcut bir tesise ekler yapılması ve bu tesisin eleştirilmesi ile de ilgili olabilir. Aynı şekilde bir proje yalnız bir tek tesis için olabileceği gibi, aynı amaca hizmet etmek üzere mahiyet ve nitelikleri aynı olan, birbirleri ile ilgili birden fazla tesisi de içine alabilir.<sup>19</sup> Tinbergen, bir yatırım projesi bütün aşamaları ile bir işletmenin yüksek randımanı için bütün faaliyetlerini, bir ülkede genel olarak yapılacak, bütün yatırımlardan üstün verimlilik sağlanmasını kapsar.<sup>20</sup> Uygulanması için zorunlu olan teknik ayrıntılar olmaksızın, bir kuruluşun iktisadi faydalarını değerlendirmek için, yeterli istatistik bilgilerle yapılan bir etüt, belli mal veya hizmetlerin üretimi için bir ülkenin kaynaklarının tahsisi halinde elde edilecek ekonomik avantaj ve dezavantajların değerlendirilmesini mümkün kılacak bilgilerin toplanmasıdır.<sup>21</sup> Kaynaklar hiçbir zaman sınırsız değildir. Miktarları ekseriya sıkı sıkı sınırlanmıştır. Bu durum ister özel sektörde ister kamu sektöründe olsun, her büyük proje için doğrudur. Projemiz elde mevcut kaynak kapasitesine dayanır. Ve kuruluşun başarısı kaynakların nasıl kullanıldığına bağlıdır. Bu nedenle kaynakların rastgele sarfedilmemesi hayati önem taşır. Programlanmış kaynakların kapasiteleri hududuna kadar kullanılmaları da aynı derecede önemlidir. Kaynakların optimum tahsisi, yalnız konu olan projenin toplam maliyetini düşürmekle kalmaz. Ekseriya kaynakların başka projelerde kullanılabilirliği için vaktinde serbest bırakılmalarını da sağlar.<sup>22</sup>

Kamu ve özel sektör için de olsa, genel olarak yatırım projelerini hazırlama ve değerlendirme aşamaları, usul ve metodları aynıdır. Sadece, işletmelerin bünyelerine göre projede bazı aşamalar üzerinde fazla durulurken, bir gemi inşasında liman veya iskele dışında alt yapı önem taşımaz. Geminin yer seçimi engin denizlerdir.

Yatırım projeleri genel olarak "ön proje-fizibilite etütleri" ve "son kesin proje" olarak iki ana bölüme ayrılır. Ön proje etütlerine genellikle "ilk hazırlık çalışmaları" ile başlanır. Yatırım projelerinin ilk etütlerinin başlangıç aşaması buradan başlamış olur. İlk hazırlık çalışmaları ülkenin bütün kaynakları için genel bir etüttür. Bu genel etütte proje hazırlama metodları uygulanmaz. İlk hazırlık çalışmalarında genel olarak ülkenin istihdam durumu, doğa kaynakları, üretim faaliyetleri, tüketim ve nüfusun artış durumu, endüstri faaliyetleri, ithalat-ihracat durumu, ödemeler dengesi, para politikası, ülkenin sosyal ve ekonomik huzur ve denge durumu gibi önemli alanlar genel olarak incelenir. Bu etütler hazırlanacak projeler için yol gösterici güzel fikirler verirler. İlk hazırlık etütlerinin olumlu sonucu, "proje fikri" ni doğuracaktır. Yeni bir yatırımda bulunma veya faaliyette bulunan işletme kapasitesini genişletme fikrini ancak bu etütler verecektir. "İlk hazırlık çalışmaları" proje etütlerine başlayabilmenin ilk aşamasıdır. "Proje fikri" nin doğmasından sonra, "uygun yatırım alanları" nın

---

(19)DEVLET PLANLAMATEŞKİLATI YAYINLARI No. 4-11/2, Ankara. 1969, s.66

(20)TİNBERGEN J., *Grundlagen der Entwicklungsplanung*, Berlin. 1964, s.161

(21) Manual on economic development projects, Birleşmiş Milletler Yayınları, İktisadi Kalkınma Projeleri için el kitabı, Çev. İ.Karaoğlu, L.Tenker, Ankara. 1967, s.17

(22) KARAYOLLARI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ YAYINLARI, No.198, R.L. MARTİNO, Proje İdaresi ve Kontrolü, Ankara. 1971, C.III, s.17

araştırılmasına başlanacaktır. İlk hazırlık çalışmaları, proje fikrinin doğması ve uygun yatırım alanlarının seçimi sonuna kadar yapılan bütün etütlere, "ön fizibilite etütleri" denir. Ön fizibilite etütleri ile ön proje etütlerini birbirine karıştırmamak gerekir. Ön fizibilite etütlerinin olumlu sonuçlarından sonra, artık "ön proje", "fizibilite" çalışmalarına başlanmış olacaktır. Bu çalışmalara başlamadan önce, çalışmaların kesin program ve planı hazırlanır. Çalışma programı ile projenin bütün ağırlığını kapsayan ekonomik, teknik, mali etütlere başlanır.

Bu etütlerin tamamlanması sonucu, projenin rantabl durumu ve diğer sonuç hesapları aydınlığa kavuşur. Bu aşamalardan sonra proje değerlendirilir.

Ön projenin, "fizibilite etütleri" nin iyi bir etütle tamamlanan bu aşamalarından sonra, proje değerlendirilir. Bundan sonra, "son proje-kesin proje" çalışmaları tamamlanır. Son proje çalışmaları da olumlu sonuçlandığında, yatırımın kesin kararı verilir ve işletme kurulur.

Bu açıklamardan sonra yatırım projelerinin aşamalarını sıra ile şu şekilde özetleyebiliriz;

1. İlk hazırlık çalışmaları
2. Proje fikrinin doğması
3. En uygun yatırım alanının saptanması
4. Proje çalışmaları program ve planının kesin olarak hazırlanması
5. Ekonomik, teknik, mali etütler
6. Projenin değerlendirilmesi
7. Kesin (son) projenin hazırlanması

A. Kesin Projeye kadar Projenin Yeniden Değerlendirilmesi

B. Yatırım Kararının Verilmesi

1. İşletmenin her türlü ihtiyaçlarının tamamlanıp kurulması
2. İşletmenin faaliyete geçirilmesi

Milli prodüktive merkez yayınları yatırım projelerinin aşamalarını şu şekilde özetler.

- I. Proje fikri
- II. Ekonomik-Teknik-Mali Etütler
- III. Ön proje (Fizibilite Etütleri)
- IV. Değerlendirme ve yatırım kararı
- V. Kesin proje
- VI. Projenin uygulanması
- VII. İşletme<sup>23</sup>

---

(23) MİLLİ PRODÜKTİVE MERKEZİ YAYINLARI 65, Proje İdaresi Semineri, Ankara, 1970. S.21

- Ayr. Bilg. İçin bkz.  
- STAEHLİN E., a.g.e., s.48-56  
- KUNZ B., a.g.e., s.38-44

Devlet Planlama Teşkilatı yayınlarında projenin hazırlanma aşamalarını şöyle tanımlar; firma ya da ekonomi açısından ele alınmasında yarar bulunan bir yatırım konusunun daha düşünce aşamasında iken belli başarı kriterleri açısından değerlendirilerek, başarısızlığa uğraması muhtemel yahut kuvvetle muhtemel yatırımların, uygulama aşamasına geçilmeden durdurulabilmesini sağlayabilmek amacıyla yapılan ve bir ekonomik faaliyetin, ekonomik ömür boyunca, işletme dönemlerini kapsayan ekonomik, teknik, mali ve örgütsel araştırmaların tümüne, "yatırım projesi hazırlanması" denir.<sup>24</sup>

## 2. YÖNETİMİ

Milyarların üzerinde yatırım kararları verilen işletme faaliyetlerinin, bütün ağırlık ve mesuliyetlerini üzerine alan, bu derece geniş ve ağır proje etütlerinin mutlaka yönetilmesi ve yöneticisi zorunludur. Proje etütlerine ilk başlandığı andan, işletmenin faaliyete geçeceği ana kadar bütün araştırma ve faaliyetlerin iyi bir plan ve yönetimi, hazırlanacak projenin hayatı demektir. İyi bir plan ve yöneticisi olmayan proje etütlerini uygulamak felaket olur. Proje çalışmalarından beklediğimiz, gerekli yatırımlarla faaliyete geçireceğimiz işletmeden, üstün fayda ve kar elde etmektir. Bunu sağlayacak yatırımların daha önceden planlanması da projedir. Şu halde proje yönetimi, yatırımı arzulanan işletme için, ilk proje etütlerinin başlangıcından işletmenin faaliyete geçinceye kadar, bütün aşamalarının düzenli şekilde kontrolü denetlenmesi ve yönetimidir şeklinde tanımlayabiliriz. Kling, iyi bir proje yönetimi, projeyi önceden planlanan amaçlara kusursuz eleştirir. Roos, proje yönetimi, projenin hem ayakları, hem de kafasıdır. Bu iki organ olmayınca proje hazırlanamaz. Proje yönetimi, evvelden seçilmiş amaçlara, bir plan ve programa göre ulaşmak için kaynakları, tüm olanakları iyi düşünerek uygun şekilde tahsis etmek, arzu edilmeyen gelişmeleri ve sapmaları zamanında önlemek için uğraşları devamlı olarak izlemek, kontrol etmek şeklinde tanımlanabilir. Yatırım projelerini hazırlayanlar bir işletmenin kendi elemanları ise, yönetici Genel Müdürdür. Projelerin hazırlanmaları işletme içinde veya işletme dışında olsun, mutlaka yöneticileri bulunur. Bu yöneticiler, yönetici kadrolarında iyi yetişmiş, proje etütleri alanlarında bilgisi, deneyimi olan zeki, çalışkan kimselerden olmaları gerekir. Yönetici emrinde çalışan uzmanlarda da bu özelliklerin pek çoğu aranır. Projenin hazırlanmasında çözümü zor bütün sorunların çözümlü, yöneticinin üzerindedir. Yönetici projenin ağırlık ve mesuliyetini yüklenmiş kimse değildir. Projeyi amacına erdirtirecek yöneticidir. Hazırlanacak proje ile faaliyete geçecek işletmeden sağlanacak fayda ve kar da proje yöneticisinin katkısı, rolü büyüktür. Bu nedenle proje yöneticisinin hem iyi bir yönetici, hem de teknik, ekonomik, planlama, finansman, kontrol etütlerini ve metodlarını değerlendirme konularını iyi bilmesi zorunludur. Pilz, bir proje yöneticisi mutlaka şu alan ve konuları bilmelidir:

1. Proje yöneticisi teknik kontrolleri yapabilmelidir,
2. Proje yöneticisi muhakeme metodlarını bilmelidir,
3. Proje yöneticisi yatırım tekniklerini bilmelidir,
4. Proje yöneticisi hesaplama ve değerlendirme metodlarını bilmelidir.
5. Proje yöneticisi çeşitli ülkelerde proje yönetiminin nasıl yapıldığını bilmelidir.

---

(24) D.P.T. Yayınları, DPT: 1248-KD: 234, Ankara. 1972, s.2

Proje yöneticisinin teknik alandaki bilgisi kadar, yönetim bakımında da deneyim ve yetenekleri bulunmalıdır. Sevk ve idare durumunda olduğuna göre, öncelikle sorunları iyi muhakeme etme ve karar verebilme yeteneğinde olmalıdır. Duruma göre inşaat, makina, insangücü, zaman, para ve teknoloji ile ilgili karar ve önlemleri alacak ve bunları uygulayabilecektir. Proje yöneticisi, planlama, bütçe tekniği, uygulama planı, kontrol metodları ve personel yönetimi konularında yetişmiş olmalıdır.

Projeye başlamadan önce, hazırlanarak sonuca varılacak bir projenin bütün etüt ve faaliyet aşamaları planlanır. Projenin bütün etüt çalışmaları ve faaliyeti bu planlarla belirlenmiş amaçlara göre yapılır. Projenin organizasyonu ise, proje planları ile saptanmış bütün etüt çalışmaları ve faaliyetlerini proje etütlerine başladığı andan, işletmenin faaliyete geçeceği ana kadar düzenleyecek, iyi bir kontrolla gerçekleştirecektir.

Bütün yatırım projeleri bir ekip halinde hazırlanır. Bu ekip, ihtisaslaşmış ekonomist, teknik ve mali analist elemanlarından oluşturulur.

### **3. İÇ VE DIŞ KREDİ KURUMLARINA SUNULACAK NİTELİKTE OLMASININ ÖNEMİ**

Yatırım projelerini hazırlamanın bize mali yönden sağlayacağı en büyük fayda, kredi sağlanmasıdır. Hatta pek çok işletme yatırımlarının projeleri, kredi kaynakları garanti edildikten sonra hazırlanır. İyi bir proje ile belli kaynaklardan kredi sağlanabileceği daha önceden bilinir. Yeni kurulacak veya kapasitesi yükseltilecek aşağı yukarı her işletmenin kredi ihtiyacı vardır. Kredi kaynakları ise yurt içi ve yurt dışı kaynaklardır. İç ve dış kredi kaynaklarından kredi temini için projenin iyi hazırlanması zorunludur. Belirttiğimiz aşamaların iyi bir etüdü ile hazırlanmış projelerin, iç ve dış kredi kaynaklarında itibarları ve sağlayacakları kredi hacmi yüksek olur. Bugün pek çok iç ve dış kredi kaynakları, proje olmadan kredi vermemektedirler. Bunda da haklılardır. Sağlanan pek çok krediler, yapılması zorunlu yatırımlar dışında gereksiz harcamalarda kullanılmışlardır. Bu nedenlerle, işletmenin muhtaç olduğu krediyi sağlaması yönünden, yatırım projelerinin iç ve dış kredi kurumlarına sunulacak nitelikte olmasının önemi büyüktür. Hazırlanan projeler kredi kuruluşlarının ihtisaslaşmış elemanları tarafından dikkatle değerlendirilirler. Bu değerlendirme sonucu yeterince hazırlanmamış projeler, yeniden düzenlenmesi için geri çevrilir.

### **4. YATIRIM PROJELERİ KONULARINDA ELEMAN YETİŞTİRME VE BÜROLAR AÇMA ZORUNLUĞU**

Verimli projeler ancak, bu konuda iyi yetişmiş, verimli çalışmalar yapmış, ileri görüşlü, kalkınan medeni ülkelerin kalkınma tekniklerini iyi bilen, zeki, çalışkan, bilimsel elemanlarla hazırlanır. Böyle elemanlarla hazırlanan verimli projelerle de hazırlanacak genel kalkınma planları o derece verimli olacaktır. Böyle elemanların özel sektör kesimi için de hazırlayacakları projeler aynı verimi verecektir. Kendisine olumlu, kesin bir ideolojik istikamet verememiş, bilim ve tecrübesi kıt, bu alanlardaki çalışmaları zayıf, kalkınan medeni ülkelerin kalkınma tekniklerini iyi bilmeyen elemanlarla, ortaya konan verimsiz projelerle hazırlanacak genel kalkınma planlarından ve işletme yatırımlarından verim beklenemez. Bu kimselerin özel sektör kesimleri için de hazırlayacakları projeler, aynı derecede verimsiz olacak, bir hayli işletmelerin de sarsılmalarına neden olacaklardır.

Yatırım projeleri konularında çeşitli ülkelerde kurs ve seminerler düzenlenerek bu alanda elemanlar yetiştirilmektedir. Ülkemizde de bu konuda 1969 yılından beri her yıl O.E.C.D.'nin girişimleri ile Devlet Yatırım Bankası ve Planlama Teşkilatı, çok faydalı kurslar düzenlemektedirler. Özellikle Devlet Yatırım Bankasının kurs ve yayınları ile bu alandaki hizmetleri büyüktür. Milli Prodüktive Merkezi ve Planlama Teşkilatının da faydalı yayınları ile gerçekten çok büyük hizmetleri bulunmaktadır.

Yatırım projeleri ile ilgili, kurs, seminer, konferans ve yayınların daha fazla kuruluşlar tarafından sık sık organize edilmesine ülkemiz gerçekten fazlası ile muhtaçtır. Bugün için yapılan kurs, seminer ve yayınlar yetersizdir. Bir işletmenin hatta bir ülkenin ekonomik faaliyetlerinin rantabl oluşunda bu derece etkili olan konunun, tüm kuruluşlara yayılması zorunludur. Özellikle büyük kapasiteli işletmeler, bu konuda iyi yetişmiş elemanlara muhtaçtırlar.

Yatırım projelerinin hazırlanması ve değerlendirilmesi ile ilgili Avrupa ve Amerika'da kurulmuş çok büyük kuruluşlar vardır. Bu kuruluşlar kendi ülkelerinde ve çeşitli ülkelerde büyük yatırım projeleri hazırlarlar. Hatta bunların bir kısmı aynı zamanda büyük kredi kuruluşlarıdır. Krediyi vermek için projeyi de kendileri hazırlarlar. Proje hazırlama bedelini de krediyi verdikleri işletmeye yüklerler.

Yatırım projeleri konusunda fazla elemanlarla pek çok ülkelerde faaliyet gösteren büyük kuruluşların bazıları şunlardır:

1. Washington'da "Dünya Bankası"
2. Almanya'da "Kredit Anstalt"
3. Almanya'da "Battelle-Institut"
4. Paris'te "SEMA"
5. Londra'da "Folster-Willer"
6. Viyana'da "Unido"

Bunların dışında sadece Avrupa'da üçbinin üzerinde, detaylı makro ve mikro etütlerle yatırım hesapları analizlerini içeren, "yatırım projelerini hazırlama ve değerlendirme" büroları vardır.

Ülkemizde de bu konuda, sayıları her geçen gün artan, yeni yeni kurulmaya başlamış özel bürolar bulunmaktadır.



Etibank'ın rantabl çalışmadığı nedenlerinin fizibilite etütleri, 1965 yılında "Battelle-Institut" e verilmiştir.<sup>25</sup>

Yarımcı Petro-Kimya kuruluşumuzun, yatırım projelerinin önemli kısımlarının hazırlanması ve değerlendirilmesi, ayrıca bazı makinaların yerleştirilmesi, montesi, "Foster-Willer"<sup>26</sup> kuruluşuna verilmiştir.

## **5. YATIRIM PROJELERİNİN GENEL KALKINMA PLANLARININ HAZIRLANMASINDA ÖNEMİ**

Genel kalkınma planları proje etütleri ile hazırlanırlar. Proje etütlerinin bir ülkenin milli ekonomisine en büyük katkısı kalkınma planlarındaki önemidir.

Kalkınma planları hazırlanırken, ilk hazırlık çalışmalarından sonra, bütün üretim alanları ayrı ayrı sektörler halinde detaylı olarak etüt edilir, raporları hazırlanır. Bu etütler ileride bütün aşamalarını göreceğimiz ön proje etütleri, fizibilite etütleridir. Hazırlanan fizibilite etütleri incelenir. Uygun görülenlerin son proje çalışmalarından sonra kısa, orta ve uzun vadeli genel kalkınma planları hazırlanır. Hazırlanan bu planlar Yüksek Planlama ve Bakanlar Kurulu'nun onayından geçtikten sonra yasalaşması için meclislere sunulur.

Yukarıda özetlediğimiz şekilde detaylı bir proje etüdüyle kalkınma planlarının hazırlanması ve gerçekleştirilmesi modern planlama anlamını taşır. Medeni ülkelerin hazırladıkları planların hepsi böyledir.

Kalkınma planlarının yürütülmesi, büyük ölçüde, belirli yatırım projelerinin uygulanmasını gerektirir. Planın hazırlanmasında, ekonominin bütünü için yapılan makro ekonomik çözümler ve sektör çalışmaları ile diğer araştırmalar, sektörlerle göre nihai talep varsayımlarını ortaya çıkarmayı sağlarlar. Üretim hedefleri bu talep varsayım-

---

(25) BATTELLE-INSTİTUT: Batelle-Institut ekonomik, teknik ve mali alanlarda iyi yetişmiş yedibinin üzerinde elemanla çalışır. Yeterli makro ve mikro etütlerle yatırım hesapları analizlerini içeren, yatırım projelerinin hazırlanma ve değerlendirilmesi ile ilgili olarak; özellikle fizibilite etütleri, Devlet Yatırım Planları ve uzun vadeli işletme planları konularında yüzlerce hazırlanmış etütleri vardır. Amerika'da "Colombus/Ohio", "Richland/Wash" şehirlerinde iki, Avrupa'da, "Frankfurt" ve "Cenevre" de iki genel araştırma merkezleri vardır. Avustralya, Avrupa, Güney ve Kuzey Amerika'nın önemli şehirlerinde irtibat büroları vardır. Avrupa'daki irtibat büroları, Londra, Paris, Viyana, Kopenhag, Madrid, Goteberg, Mailand şehirlerindedir. Frankfurt'daki Genel Araştırma Merkezi, deneyimli ve iyi yetişmiş sekizyüzelli ekonomist ve teknik elemanla çalışır. BATTELLE, 1883 doğumlu Kolombiya'lı yüksek mühendis Gordon BATTELLE tarafından, sadece araştırma merkezi olarak ilk defa 1929 yılında Kolombiya şehrinde kurulmuş, ölümünden sonra da dünyanın çeşitli şehirlerine yayılmıştır. Burada Battele Institut'u biraz detaylı belirtmekteki amacımız, makro ve mikro etütlerle yatırım hesapları analizlerine verdiği önemi ve bu etütlere 1929 yılında başlanmış olması içindir.

(26) FOLSTER-WİLLER, Yatırım projeleri hazırlayan, finanse eden, bizzat işletme makine vesairelerini yerleştirip monte eden, işletmeyi kurup faaliyete geçirten, merkezi Londra'da bulunan Avrupa'nın en büyük kuruluşlarından. Battelle'den önemli farkı, Battelle sadece hazırlamaktadır.

ları gözönüne alınarak saptanır ve bunların gerçekleştirilmesi için gereken yatırımlar eldeki bilgilere dayanılarak, bilimsel şekilde hesaplamaya çalışılır. Böylece ortaya çıkan üretim ve yatırım hedeflerinin gerçekleşmesi ise, ekonominin çeşitli sektörlerinde belirli yatırım projelerinin uygulanması ile sağlanır. Bunun içindir ki, kalkınma planında saptanan hedeflere ulaşmak ve muhtaç olunan mal ve hizmetlerin üretimini sağlamak için, yatırım projelerinin hazırlanması büyük bir önem taşımaktadır.<sup>27</sup> Projelerin hazırlanması, kalkınma planlarının formüle edilmesinin son aşamasıdır ve uygulama dönemi ile birleştirilen halkayı oluşturmaktadır.<sup>28</sup> Genel kalkınma planlarının hazırlanması ve verimli olmasının esasını, ayrı ayrı güvenilir ve doğru hazırlanmış yatırım projeleri oluşturur.<sup>29</sup> Genel Kalkınma Planlarının hazırlanması için çeşitli sektörlerle ait çeşitli yatırım projelerinin hazırlanması zorunludur. Maalesef pek çok geri kalmış ülkelerin, pek çok sektörlerine yapılan, yapılması gereken yatırımlar için hazırlanmış yatırım projeleri yoktur. Milletlerarası organizasyon teşkilatlarının, geri kalmış ülkelerde yatırım projeleri konularında gayret göstermeleri zorunludur.<sup>30</sup> İktisadi kalkınma programlarının esasını, temeli yatırım projeleridir. Yapılacak yatırımın teknik, ekonomik ve mali etütleri, yatırım projelerini oluşturmaktadır. Bu değerli bilgi kaynakları olmadan yatırıma geçmek akıl işi değildir.<sup>31</sup>

Görülüyor ki, çeşitli bilim adamları "yatırım projelerinin" genel kalkınma planlarının hazırlanmasındaki önemini, en açık ve kesin görüşlerle bilimsel yayınlarında açıklamaktadırlar. Bilim adamlarının bu görüşleri, aynı zamanda yatırım projelerine kesin olarak büyük önem verilmesinin zorunlu oluşunu vurgulamaktadır.

Bütün bu açıklamalarımızdan anlaşılacağı gibi iktisadi kalkınma planlarının hazırlanmaya başlaması, proje çalışmalarını da zorunlu kılmıştır. Ülkemizde de yatırım projeleri etütlerine başlanması, planlı ekonomi dönemine girişimizle oluşmuştur. Kamu sektörü için başlayan proje etütleri, sonraları özel kesimde de önemini hissettirmiş, 1965-1966 yıllarından sonra mühendislik ve etüt-proje büroları gelişmeye başlamıştır.

## 6. FİZİBİLİTE ETÜTLERİ

### 6.1. Kapsamı

Yatırım projelerini yeteri kadar açıkladıktan sonra, yatırım projelerinin kapsamı içinde önemli aşamaları olan fizibilite etütlerinin anlam ve kapsamı aydınlığa kavuşmuş demektir. Fizibilite etütleri yatırım projeleri kapsamı içinde olmasına rağmen, pek

---

(27) D.P.T.Y., No.4, s.5

(28) B.M.Y., a.g.e., s.3

(29) TINBERGEN V., a.g.e., s.62

(30) RODENACKER A., Grundlagen der Entwicklungsplanung, Berlin. 1964. S.93

(31) BEHRENS W., Die Bedeutung staatlicher Entwicklungsplanung für die wirtschaftliche Entwicklung unterentwickelter Länder, Berlin. 1966, s.121

- Ayr. bilg. İçin bkz.

- BOMBACH G., a.g.e., s.7-13

- STREET M., a.g.e., s.44-52

çok literatürlerde fizibilite etütlerinin anlam ve kapsamı, tamamen yatırım projeleri paralelinde pratik ve teorik yönleri ile "fizibilite etütleri" başlığı altında açıklanır. Burada deyim değişikliği vardır. Yani yatırım projelerinin tanımı bambaşka, fizibilite etütlerinin tanımı ise bambaşka değildir. Yatırım projeleri hazırlanmasının ilk başlangıcından başlayarak değerlendirmeye, hatta kesin projeye kadar bir projenin bütün aşamalarını kapsayan fizibilite etütlerinin, proje anlamından apayrı bir anlam taşıması mümkün değildir. Bunun içindir ki fizibilite etütlerine "proje etütleri", fizibilite etütlerinde saptadığımız toplam yatırım tutarına "proje tutarı" da diyebiliriz. Öyle ise deyim ayırımı nereden geliyor? Bu konuda yazılmış teorik literatürleri, pek çok işletmeler için hazırlanmış raporları derinlemesine incelediğimizde, anlam, kapsam ve amaçları aynı olan bir konuda "yatırım projeleri" ve "fizibilite etütleri" gibi iki ayrı deyim kullanmanın özelliklerini aydınlığa kavuşturmada zorluk çekmiyoruz. Bundan önceki açıklamalarımızda yatırım projelerinin kapsam ve aşamalarını belirlerken gördüğümüz, yatırım projeleri tümü ile, proje hazırlamanın ilk başından değerlendirme ve kesin projenin sonuna, kesin yatırım kararının verilmesine, işletmenin faaliyete geçmesine kadar bütün aşamaları kapsamaktadır. Halbuki fizibilite etütleri, proje hazırlamanın ilk başından değerlendirmeye kadar, sadece etüt aşamalarını ve sonuç hesaplarını kapsamaktadır. Bu etüt aşamalarına da "ön proje"<sup>32</sup> çalışmaları denmektedir. Belirtilen etüt aşamaları da yatırım projelerinin hazırlanma aşamalarını kapsamaktadır. Fizibilite etütlerine proje denmesi, bir projenin bütün önemli hazırlanma aşamalarını, ön proje çalışmalarını kapsadığı içindir. Deyim ayrılığı ise fizibilite etütlerinin proje hazırlamanın ilk başından değerlendirmeye kadar sadece etüt aşamalarını, projenin hazırlanma aşamalarını, sonuç hesaplarını kapsamından, projenin ise, tümü ile proje hazırlamanın ilk başından işletmenin faaliyete geçmesine kadar bütün aşamaları kapsamından ileri gelmektedir. Bu yatırım fizibil'dir, deriz. Bundan, yapacağımız yatırımın ileride bütün kapsamı ile göreceğimiz etüt aşamaları ve sonuçları tamamlanmış, fizibilite raporunun milli ekonomi ve girişimci yönlerinden rantabl sonuçlar elde edildiği anlaşılır.

Fizibilite etütlerinin bütün yabancı literatürlere yerleşmiş İngilizcesi "Feasibility" dir. Aşağı yukarı bütün ülkelerde "Fizibilite" bu İngilizce kelime ile kullanılır. Almanca'da ise "Feasibility" yerine başka Almanca kelime kullanılmaz. Almanca'da bu İngilizce kelimeye "Studie-etüt, Studien-etütler" kelimesi ilave edilerek, "Feasibility Studie-Fizibilite etütü, Feasibility Studien-Fizibilite etütleri" deyimini ile bütün Alman literatürlerinde ve sadece bu deyimle kullanılır. Örneğin, "Eine-Untersuchung über die Feasibility Studie-Fizibilite etütü üzerinde bir inceleme", "Was ist die Feasibility Studien-Fizibilite etütleri nedir", Arbeitsumfang und Methode einer Feasibility Studie-bir fizibilite etütünün çalışma alanı ve metodu" v.s. gibi. Bütün Almanca cümlelerde ve konu başlıklarında fizibilite etütlerinin İngilizcesi olduğu gibi yer almaktadır. Bütün yabancı literatürlerde genelleşmiş Latince kelimeler gibi "Feasibility" kelimesi de

---

(32) Uygulamada "Ön proje" anlamı, yatırımcıların başvurdukları kuruluşlara, formalite gereği hazır formlarla bildirmek zorunluğunda oldukları bilgilerdir. Buna "avan proje" de denir. Avan projenin uygun karşılanmasından sonra, fizibilite etütlerinin hazırlanmasına başlanır. Buradaki "ön proje" yatırımcıların uyguladıkları formalitedir. Bizim açıkladığımız "ön proje" ise, fizibilite etütlerinin teorik olarak hazırlanma aşamaları için kullanılan ayrı bir tanımdır.

İngilizce olarak artık genelleşmiştir. Bu deyim'in bütün anlamlarını, işletmelerdeki önemini, Avrupa ve Amerika'nın bütün işletmecileri bilirler.

"Fiasibility Studie" deyimine yabancı lügatlarda, lügat anlamı olarak tek kelime karşılığı bulmak güçtür. Ülkemizde ise Devlet Planlama Teşkilatı ve diğer kaynakların pek çoğunda, fizibilite etüdünün kelime anlamını "yapılabilirlik", "sağlamlık" olarak nitelemişlerdir. Fizibilite etütlerinin genel anlam ve kavramını tek bir deyim ile belirtmek güçtür. En az iki üç kelime ile belirtme zorunluğu vardır. Hatta iki üç kelime dahi fizibilite etütlerinin kelime anlamına yeterli gelmeyecektir. Yabancı literatürlerde "Feasibility Studie-Fizibilite etütleri", nin genel olarak anlamı, "yapılacak yatırımların," ekonomik, teknik ve mali yönleri ile analizi, kârlılık ve milli ekonomiye katkı durumlarının sonuçlandırılması" şeklinde tanımlanır. En kısa hali ile birkaç kelimeyi kapsayan tanımın tek kelime ile belirtilmesi gerçekten güçtür. Son yıllarda fizibilite etütleri'nin karşılığı olarak "yapılabilirlik etütleri", veya "yapılabilirlik raporları" deyimini olarak kullanılan kelimeler de yeterli olamamaktadır. Türkçemizde daha yeterli deyimler bulmak zorunluğundayız.

Yukarıda da belirttiğimiz gibi bir projenin sadece bütün etüt aşamalarını kapsayan fizibilite etütleri, faaliyette bulunacak işletmelerin daha önceden kârlılık durumlarını saptamış olur. Zararla çalışan işletmelerin neden zarar ettiklerini, kârlı duruma geçebilmesi için yapılması gerekenleri, elde edilen kârdan daha fazla kâr sağlanmasını, yatırımın sosyal faydalarını, milli ekonomiye katkısını ve diğer faydalarını, amaç, metod, prensipleriyle belirtirler.

Fizibilite etütlerinin tanımı konusunda çeşitli görüşler şöyledir: Firma ya da ekonomi açısından ele alınmasında yarar umulan bir yatırım konusunun, daha düşünce aşamasında iken, belli başarı kriterleri açısından değerlendirilerek başarısızlığa uğraması muhemel yahut kuvvetle muhemel yatırımların uygulama aşamasına geçilmeden durdurulabilmesini sağlayabilmek amacıyla yapılan ve bir ekonomik faaliyetin, ekonomik ömür boyunca, işletme dönemlerini kapsayan ekonomik, teknik, mali ve örgütsel araştırmaların tümüdür.<sup>33</sup> Fizibilite, ya da bugün çok yaygınlaşan deyim ile "yapılabilirlik", bir ekonomik faaliyetin gerçekleştirilmesi için gerekli olan mal veya hizmet üretimi ünitesine ayrılacak olan kaynaklarla, bu ünitenin işletme şemasında yaratacağı kaynakların karşılaştırılması sonucunda varılan bir yargıdır. Bu yargı, söz konusu üniteye kaynak ayrılması ya da ayrılmaması biçiminde ortaya çıkar. Ancak, böyle bir yargıya varmak için gerekli olan ekonomik, teknik, mali ve örgütsel araştırmalar ile bu araştırma sonuçlarının belli kriterlere göre değerlendirilmesi işlemi de "fizibilite" kavramının kapsamı içine girerler.<sup>34</sup> Pilz, fizibilite etütleri, proje rantabilitesinin saptanmasıdır. Bu da teknik etütlerle sonuçlanır. Yatırım tutarının hesaplanması ve değerlendirme kriterleri teknik metotlara dayanır. Kranz, Fizibilite etütleri bütün araştırmaların derlenip, matematik metotlarla değerlendirilerek işletme rantabilitesinin saptanması ile projenin hazırlanmasıdır. Jahn, Fizibilite etütleri yapılacak yatırımların rantabl olup olmayacağını önceden saptanmasıdır. Krause, Fizibilite etütleri yapılacak bütün araştırmaların, yatırım tutarının, ürün maliyetinin, yıllık kar-

(33)D.P. YAYINLARI D.P.T. 1248-KD. 234, Ankara 1972 s.1

(34)İLHAN E. Sevk ve İdare Dergisi, İstanbul, 1973, s.13

zarar durumunun ve rantabilitesinin önceden bilinmesidir. Rongen, Fizibilite etütleri ne kadar doğru yapılırsa yatırımların verimliliği o kadar yüksek olur. Sermayenin verimliliğini fizibilite hesapları saptayacaktır. Yatırım projeleri fizibilite etütleri demektir. Zira, yatırım projelerinin hazırlanma aşamalarını fizibilite etütleri tamamlar sonucu belirtir. Sermaye bu sonuca göre yatırımlara kayacaktır.

### **6.2 Fizibilite Etütlerinin Yatırım Projelerinin Hazırlanması ve Değerlenmesinde Kapsadığı Yer**

Yatırım projelerinin kapsamı konusunda fizibilite etütlerinin, yatırım projeleri içinde kapsadığı aşamaları belirtilmiştir. Kapsamının önemi nedeni ile "yatırım projeleri" deyimini yerine genellikle "Fizibilite etütleri-fizibilite raporları" deyimini de kullanılmaktadır. Fizibilite etütleri, yatırım projesi hazırlıklarının ilk başından başlayıp kesin proje kararı verilinceye kadar, bütün etüd aşamalarını kapsamaktadır.

Yatırım projelerini hazırlayan, sonuçlandıran fizibilite etütleridir. Projenin ilk hazırlık çalışmaları, en uygun yatırım alanlarının seçilmesi, ekonomik, teknik, mali etütlerin yapılması, değerlendirme sonuçları, kesin yatırım kararına varılabilmesi, hep fizibilite etütlerinin sonuçlarına dayanır. Bu açıklamalar, fizibilite etütlerinin yatırım projelerinin hazırlanması ve değerlendirilmesinde kapsadığı yer ve önemini apaçık ortaya koymaktadır.

Bilindiği gibi bir yatırım projesi "ön" ve "kesin" proje olmak üzere iki ana bölümü kapsamaktadır. İlk aşamayı tamamlamadan, her hangi bir yatırıma karar vermek mümkün değildir. "Yatırım projelerinin ön hazırlık çalışmaları" anlamını da taşıyan fizibilite etütleri, yatırım projelerinin ayakları, gövdesi ve beynidir. Son proje çalışmalarında, sadece ön proje çalışmaları bütün detayı ile incelenecek, kontrol edilecek ve sonuca olumlu bir fizibilite etüdünden sonra, bazı önemli nedenlerle yatırımdan vazgeçilmesi, fizibilite etütlerinin gerekli olmayışından değildir. Her iyi hazırlanmış, olumlu sonuçlanmış etüt'de ufak büyük bazı hatalar olabilir. Yapılacak yatırımlardaki hataların saptanması, fizibilite etütlerinin hazırlanışı ile ortaya konmuştur. Hatalar düzeltilecek, yatırıma gidilecektir. Hatalar düzelemeyecek, belirtilen rantabiliteyi azaltacak kadar büyük ve önemli ise yatırım kararı şüphesiz ki duracaktır. Zaten fizibilite etütleri bunun için hazırlanır.

### **6.3. Uygulanma Alanları**

Fizibilite etütlerinin uygulanma alanlarının önemli özellikleri vardır. Fizibilite etütleri ilk yatırım yapılacak işletmeler, işletme anlamını kapsayan fakat sosyal ve ekonomik faydalar sağlayan yatırımlar için yapıldığı gibi, faaliyette bulunan bir işletme veya işletme anlamını kapsayan kuruluşların yıllık faaliyetlerinde, kuruluşlarının arzu edilen yıllık kârın sağlanamaması veya zarar etmesi nedenlerinin etütlerini de kapsar.

## **IV. YATIRIM ANALİZLERİNİN ÜLKE KALKINMALARINDA ETKİNLİĞİ**

Kalkınmış ülkelerin yıllar öncesi, geri kalmış ülkelerin yatırımları ile ilgili uyarı ve sundukları geniş kapsamlı etütlerine rağmen, geri kalmış ülkelerin yirminci asrın birinci içerisinde bile, yıllar yılı milyarların üzerindeki kıt finansman kaynaklarını he-

der etmeleri çok ilginçtir. Bu üzücü harcamaları ülkemiz kamu ve özel sektör alanlarında da görebilmekteyiz.

Yıllar boyu şehirler, hastahaneler, köprüler, caddeler inşa eder, fabrikalar, çeşitli kuruluşlar kurarız. Bunların bir kısmının yeterli şekilde hazırlanmış yatırım harcamaları hesapları etüt ve analizleri yoktur. Bu nedenle, yıllar boyu yatırımlarımızın önemli bir kısmının amaçlarına erişemedikleri, milyonların, milyarların gereksiz alanlarda harcandığı görülmektedir.

Oysaki ülkemiz, diğer geri kalmış veya kalkınmakta olan ülkeler gibi, hemen her dönemde finansman darlığı içerisinde kıvranıp durmaktadır. Bu darlıkların genellikle nedeni, kaynaklarımızı yeterli yatırım harcamaları hesapları etüt ve analizleri ve uygulamaları ile değerlendiremediğimizdir.

Örneğin, petrol gereksinmemizin önemli bir kısmının diğer alanlarımızdan karşılamak, tüketimde ise tasarruf yapabilmek olanaklarına sahip bulunmamıza rağmen, zamanında bunların analizleri üzerinde durmamış, apartmanlara varıncaya kadar petrol tüketimine gidebilmişizdir.

Turizm ülkesi Türkiyemizin toplam yatak adedi, sadece Rodos Adasının yatak adedinin biraz üzerindedir. Çünkü Yunanistan çok öncelerinden bütün turizm alanları için gerekli makro ve mikro analizleri hazırlamış, uzun vadeli politikasının amaçlarını saptayabilmiştir.

Bugünkü yüz ölçümü ile Türkiye, Dünyanın geniş ülkeleri arasında yer alır. Özellikle, Sovyetler Birliği ve İran hariç, Avrupanın bütün ülkelerinden ve komşularından yüzölçümü itibarıyla çok daha büyük bir ülkedir. Bulgaristan'dan 2.5, Yunanistan'dan 6, Romanya'dan 3, Suriye'den 3 ve Irak'dan 4 kat büyüktür. Bu büyüklüğü yanında öncelikle zengin turizm, tarım ve endüstri olanaklarına sahip bir ülkede başarı, bu zengin olanakları eldeki kıt kaynaklarla verimli hale getirebilmektir.

Az gelişmiş ülkelerde yok olanın veya yetersiz olanın kaynaklar değil, bu kaynakların verimli şekilde kullanılmasını gerçekleştirecek düşünce ve organizasyon yoksuludur.<sup>35</sup>

Kalkınmış ülkelerin yıllar boyu yatırım harcamaları hesapları etüt ve analizleri üzerinde gösterdikleri büyük aşamalar yanında, Türkiye Cumhuriyetinin kuruluşunu izleyen yıllarda, Avrupa Ülkelerinde 1930 yılından itibaren makro analizler, ekonominin temel bilimi olarak gelişirken, aynı yıllarda ülkemizde, makro ekonomik analizlerin en önemli alanlarını kapsayan milli gelir hesaplarının ve kalkınma planlarının yapılmasına başlanmıştır.

Türkiye Ekonomisinde çok büyük bir ekonomik reform niteliği taşıyan makro analizler, 1950-1960 yıllarında daha da gelişmiş, planlı dönemden günümüze kadar ise büyük aşamalar gösterebilmiştir.

Örneğin, Planlı dönem yıllarından günümüze kadar makro ve mikro analizleri kap-

---

(35) Ayr.Bilg.için bkz. SAVAŞ V., Kalkınma Ekonomisi, İstanbul, 1978. S.114

sayan Tarım, Turizm, Endüstri, Ulaşım ve diğer sektörler için hazırlanmış yatırım harcamaları hesapları etüt ve analizlerimiz, projelerimiz mevcuttur. Bunların bir kısmını dış ülkelerdeki kuruluşlar, bir kısmını da kendi elemanlarımız hazırlamışlardır. Bir kısmının dış ülkelerde hazırlanmasının büyük nedenlerinden biri de kredi veren kuruluşların, yatırım harcamaları hesapları etüt ve analizlerini de üstlenme koşulu-  
dur.

Kalkınmış ülkelerin büyük gelişim gösteren bilimsel çalışmaları, ülkelerinde hazırlanmış oldukları yatırım hesapları analizlerinde de büyük aşamalara neden olmuştur.

Ülkemizin henüz yıllık milli gelirin tüketimden arta kalan tasarruf meblağları, yatırımları finanse etmeye yeterli değildir. Üstelik tasarruf meblağlarının yatırım harcamalarına aktarma operasyonları, girişim ve önlemleri de yeterli değildir. Oysaki kalkınmış ülkelerin tüm harcamalarını finanse eden öz finansman kaynağı tasarruf meblağlarının, bol bolundan yeterliliği yanında, bu kaynakları yatırımlara aktarma operasyonları da yeterlidir.

Türkiye yukarıda özetlediğimiz finansman kaynaklarının yetersizliği nedenleri ile yeni kaynak bulma zorunluluğu içerisinde iç ve dış borçlanmalara, yeni vergiler arayışlarına, yeni zamlara ve emisyonlara gitmektedir. Bütün bunlar ülkemizde, aşırı fiyat yükselmelerini, enflasyon hızını ve diğer darboğazları artırmaktadır.

Bunların yanında ve en önemlisi de yapılan yatırımların bazılarında gerekli verimlilik elde edilememektedir. Daha da önemlisi her yıl sağlanan ürünlerimiz, iç ve dış pazarlarda yeteri şekilde modern pazarlama ilkeleri ile pazarlanamamaktadır. Ayrıca zamanında tamamlanamayan yatırım tutarı yüksek projelerimizin maliyetleri, ekonominin aşılaman bu dar boğazlarının doğurduğu yüksek enflasyon sonucu, yıldan yıla yükselmekte, kaynak sağlanması yönünden Türkiye Ekonomisini ağır şekilde zorlamaktadır.

Kısaca özetlenen bütün bu nedenlerle, yapılan ve yapılacak tüm yatırım harcamaları hesaplarının makro ve mikro etüt ve analizlerinin, titizlikle yapılması ülkemiz için zorunludur.

Genel olarak ülkemiz yatırım harcamaları hesaplarımızın makro ve mikro etüt ve analizlerinde önemli yetersizliklerin bulunması yanında, örneğin pek çok yönleri ile Türkiye Ekonomisine çok büyük katkısı olabilecek Güneydoğu Anadolu Projesinin (GAP), yatırım harcamaları hesapları etüt ve analizlerinde bazı önemli yetersizlikleri yanında, çok detaylı ve kapsamlı bir yatırım analizlerini kapsamaktadır. Anadolu'ya yerleşen ilk kavimlerle başlayan su biriktirme tesisleri, bugün tamamlanmış, tamamlanmakta olan ve yapılması öngörülenlerle birlikte, beşyüz dolayındadır. Baraj tesislerimizin tümü tamamlandığında, tarım ülkesi Türkiye'ye çok büyük katkı sağlayabilecek, ikiyüz milyar metreküp su biriktirebilecek, depolanabilecektir. Ayrıca, enerji tüketimi süratle artan ülkemizde, yüzbeş milyar kilovat saat dolayında enerji üretimi de sağlanabilecektir.

Onüç projeden oluşan Güneydoğu Anadolu Projesinin tümü tamamlandığında, bugün devlet desteği ile sulanan araziden daha fazla olarak yaklaşık (1.800.000) hektar arazimiz sulanabilecek, ayrıca tüm Türkiyede üretilen toplam hidro-elektriğin (%55)

oranında enerji üretilebilecektir. GAP 1985 yılı maliyet hesaplarına göre, (3 Trilyon 248 milyar) TL. Tarım sektörü, (2 Trilyon 352 milyar) TL. Enerji Sektörü yatırımları olmak üzere, toplam yatırım bedeli (5 Trilyon 600 milyar) TL. Dolayında olup, bugün ise değişik hesaplamalara rağmen, çok daha yüksek rakamlara erişmektedir. GAP projesinin makro ve mikro analizlerle hazırlanması ve uygulanması gibi ağır çalışmalarla yürütülmesi, yatırım harcamaları hesapları etüt ve analizlerinde son yıllardaki büyük aşamalarımızı göstermektedir.

1960 yılından günümüze kadar olan planlı dönem içerisinde, kamu ve özel sektör alanlarında makro ve mikro analizlerle hazırlanmış yatırım harcamaları hesapları etüt ve analizleri ile geniş kapsamlı yatırım analizleri yapılmıştır.

Kalkınmış ülkelerde hemen hemen yüksek kapasiteli bütün kuruluşların, yatırım harcamaları hesapları etüt ve analizlerini yapan ihtisaslaşmış elemanları mevcuttur. Ayrıca yetmiş yeterli kadroları ile tüm kuruluşların her türlü yatırım alanları için, yatırım harcamaları hesapları etüt ve analizleri yapan çok sayıda özel bürolar mevcuttur.

Ülkelerin kalkınması, gelişmesi, insanların sosyo-ekonomik refaha kavuşması, yatırımların verimli ve yeterli oluşuna bağlı olduğuna göre, yatırım analizlerini sağlıklı ve detaylı yapmak zorunluğundayız.

Yatırım harcamaları hesapları etüt ve analizleri için ilk çalışmalara, 1929 yılında Gordon Battalle isimli Kolombiyalı bir yüksek mühendis tarafından, Kolombiya şehrinde başlanılmıştır. Bugün Avrupa, Amerika ve Avusturalyada, Battelle ünvanı ile yatırım analizleri alanlarında, zengin ihtisaslaşmış kadrolarla pek çok bürolar faaliyet göstermektedir.

Yatırım harcamaları hesapları makro ve mikro etüt ve analizlerinin bütün ağırlığını, yatırım projeleri-fizibilite etütleri kapsamaktadır. Dolayısıyla yatırım projeleri-fizibilite etütlerinin aşamaları çok geniştir. Pek çok yayınlar, yayınlanmış ayrı ayrı konular, bu etütlerin içerisinde.

Yatırım harcamaları hesapları etüt ve analizlerinin hazırlanması, değerlendirilmesi, yatırım kararının verilerek işletmenin faaliyete geçmesi, bu alanlarda kamu ve özel kuruluşlarda başarılı elemanlar yetiştirme, üniteler oluşturma zorunluluğunu doğurmaktadır.

Konunun genişliği nedenleri ile, yatırım harcamaları hesapları etüt ve analizlerinin hazırlanma ve değerlendirme alanlarında, bütün detaylarını kapsayan kısa, öz, sistemli, kolay anlaşılır bir esere rastlamak çok zordur. Bütün yayınlar, konu kapsamının genişliği nedenleriyle çok dağınık ve karışıktır. Gerçekten kapsamı çok geniş olan konunun, tek yayın haline getirilmesi de güçtür.

Tayvan kıta Çin'i sahillerinden (Çin Halk Cumhuriyetinden) 150 km. kadar uzakta. Japonya ile Filipin Adaları arasında, uzunluğu yaklaşık 400 km. ve eni 125 km. olan 35.980 kilometre kare büyüklüğünde bütün yaprağı biçiminde kuzeyden güneye doğru uzanan bir adadır. Eski adı Formosa adasıdır. Bugünkü adı Çin Cumhuriyetidir. Milliyetçi Çin olarak da tanınmaktadır. Nüfusu yaklaşık yirmiiki milyon dolayındadır. Nüfus olarak Türkiyenin üçte biri, alan olarak yirmibirde birinden küçük bir ülkedir. Tayvan beş kıtaya ihraç ettiği mallarla ünlü bir ülkedir. Yıllık ticaret hacmi 308



milyar dolardır. Yıllık ihracatı yaklaşık, 122 milyar dolar üzerindedir. İthalatı ise 124 milyar dolar üzerindedir. Yıllık gayrisafi milli geliri 200 milyara yakındır. Fert başına düşen gelir dağılımı yaklaşık 14.200 Dolardır. Yıllık enflasyon hızı ortalama olarak binde dokuzdur.

Beşbin yıllık bir tarihe sahip olan Tayvan, tarih boyu çeşitli hanedanlıklarla yönetilmiştir. 1 Ocak 1912 de Dr.Sun Yet Sen, Tayvan Çin Cumhuriyetini kurmuştur. Çin Cumhuriyeti Asyada kurulan ilk cumhuriyettir. Dr.Sun Yet Sen, milliyetçilik, demokrasi ve sağlıklı sosyal düzen ilkeleri ile Cumhuriyeti yönetmiştir. 1949 yılında kıta Çin'in komünist yönetimin eline geçmesi üzerine, Tayvan Özerk bir Çin Cumhuriyeti halinde, Tayvan adasında varlığını sürdürmektedir.

Tayvanda toplam nüfusun dörtte biri öğrencidir. Küçük bir adada yüzden fazla yüksek öğrenim kuruluşları mevcuttur. Bugün sadece A.B.D.'de otuzbin Tayvan'lı, Üniversitelerde öğrenimini sürdürmektedir. Yetmiş milyona yakın Türkiyenin 6000, bir milyar nüfusa yakın Kızıl Çin'in ise A.B.D. Üniversitelerinde seksenbin öğrencisi mevcuttur. Tayvan çok ağır bir eğitim seferberliği ile Amerika, Japonya ve Batı ülkelerinin yüksek teknolojisini, Tayvan'a taşıyabilmiştir. Bilim ve teknoloji transferi halen devam etmektedir.

Tayvan bugün, o küçük ada üzerinde oluşturduğu yüksek teknolojisi ile kendi savaş uçaklarını ve gemilerini üretebilmektedir. Bilgisayar üretiminde, bu alanın dev ülkeleri arasında yer almaktadır. 1986 Yılında ilk böbrek nakli ameliyatı başarıyla yapılmıştır. Hava yolları, Amerika seferlerine 1970 yılında başlamıştır. Nüfus oranı ile yapmış olduğu ihracat, en yüksek düzeye erişmiş durumdadır. Türkiyenin elindeki nüfus oranına göre, bu ihracat düzeyine erişebilmesi için, yılda (225) milyar dolar ihracat yapması gerekmektedir. Türkiyenin elindeki toprak yüzölçümü oranına göre, Türkiyenin yılda 4.5 trilyon dolarlık ihracat yapması gerekmektedir.

Tayvan'ın bu ekonomik güce erişmesinde, devlet ile özel sektör işbirliğinin katkısı çok büyük olmuştur.

Bugün Tayvan 5.000 çeşit mal ihraç etmektedir. 8.000 kadar ihracat firmaları mevcuttur. 5.000 çeşit mal da ithal edilmektedir. İthalat firmaları da 5.000 kadardır.

Tayvan'daki Milliyetçi Çin Cumhuriyetini resmen tanıyan pek az ülke olmasına rağmen, hemen hemen her ülkenin burada ticari ve ekonomik işlerini yürüten bir temsilciliği mevcuttur. Bu temsilcilikler, aynı zamanda, konsolosluk işlemlerini de yürütmektedirler. Tayland'ın da hemen her ülkede temsilcilikleri vardır.

Bugün Tayvan, beşbin yıllık tarihinde en yüksek teknik ve bilimsel düzeye erişmiştir. Aynı zamanda en zengin ve müreffeh düzeye de erişmiştir. Bunun nedenleri arasında, en yüksek bilimsel ve teknik düzeye erişmesi yanında, birlik ve beraberlik şurunun, çalışkanlığın, dürüstlüğün, kişisel gurur ve iş ahlakının etkinlikleri fazla olmuştur. Bu üstünlükleri de uluslararası ticari ve ekonomik ilişkilerde yürütebilmesini bilebilmişlerdir.<sup>36</sup>

(36) Ayr. bilg. İçin bkz. AKYALI D., 21. Asır Uzakdoğu-Pasifik Asrı mı Olacak? Tayvan Mucizesi, Milliyet, 25 Ekim 1991 – Milliyet, 22 Eylül 1999.

Görüldüğü üzere, küçük bir ada üzerindeki bir devlet, yüksek teknoloji ve bilime verdiği büyük önem nedenleri ile ülkesinin ekonomik gücünü ve insanların ekonomik ve sosyal refahını en üst düzeylere kadar yükseltmesini bilebilmiştir. Ülkedeki bütün yatırım faaliyetleri ve dünya ülkelerinin ekonomik ve sosyal gelişmeleri, yeterli etüt ve analizlerle yürütülmekte, izlenmektedir. Sağlıklı yatırım analizleri yapılmadan gerçekleşen hiçbir yatırım faaliyetlerine Tayvan'da rastlanmamaktadır. Uzak Doğu Ülkelerinden, Japonya, Güney Kore, Singapur, Hong Kong da süratle gelişmiş ülkelerdir. Bu ülkeler, yüksek teknoloji ve bilimsel düzeylerini süratle geliştirmiş, ülkelerindeki bütün yatırım faaliyetlerini, dünya ülkelerinin sosyal ve ekonomik gelişmelerini, yeterli etüt ve analizlerle yürütmekte ve izlemektedirler. ABD ve Batının kalkınmış ülkeleri de aynı uğraşları, yoğun olarak sürdürmektedirler. Bütün bu uğraşlar sonucu; ülke insanlarına sosyal huzuru, ekonomik refahı sağlayabilmişler, sürekli fiyat yükselmelerini, aşırı enflasyon, devalüasyon sorunlarını ve diğer ekonomik dar boğazlarını tamamen ortadan kaldırmışlardır.

Kalkınmakta olan bir ülke olarak, ülkemiz insanlar arasındaki gelir dağılımı yıllar boyu, bütün uğraşı ve eleştirilere rağmen, adil bir şekilde düzenlenememiştir. Günümüzde dünya ülkeleri arasında, gelir dağılımının en adaletsiz olduğu pek çok ülke vardır. Ülkemizdeki gelir dağılımı bozukluğu, zaman zaman bu ülkeler görünümünü arz etmektedir. Demokratik sistem içerisinde, bölgeler ve insanlarımız arasındaki bu gelir dağılımından böylesine düşük pay alan insanlarımızın giyim, kuşam, beslenme ve barınma ihtiyaçlarını yeterince giderebilmesi mümkün değildir. Aynı toplumda yaşayıpda, yaşadığı toplumun hiçbir köşesinde çoluk çocuğu için, küçük bir konuta bile sahip olamayan ve ileriki yıllarda, sağladığı gelire sahip olabilmek umudunu da yitirenler, daima mutsuz ve toplumun yabancıları olmuş kişilerdir. Bu insanların, ekonomik ve sosyal refahları gibi önemli sorunları çözümlenmediği sürece, huzursuzlukları, mutsuzlukları devam etmekte ve buldukları toplumların huzur ve düzenini mutlaka sarsmaktadır.<sup>37</sup>

Yatırım harcamaları analizlerinin, genel olarak özel ve kamu sektörü yatırımları verimliliğini artırmada etkinliğinin ne kadar büyük olduğu açık görülmektedir.

Ülke insanların sosyo-ekonomik refah ve huzurun sağlanması, fiyat yükselmelerinin, aşırı enflasyon, devalüasyon hızının önlenmesi, yatırım harcamaları verimliliğini artırarak, ülkede mal ve hizmet darlığını gidermekle gerçekleşebileceği, herkesin bilebildiği açık bir gerçektir. Bu mekanizmanın rantlı ve düzenli uygulanabilme kurallarına, kalkınmış ülkeleri her zaman örnek almak zorunluluğundayız.

Ülkemiz uzun yıllardır devam edegelen finansman darlığı ve ekonomik darboğazlar içerisindedir. Çünkü yıllık mal ve hizmet üretimimizin parasal değerinin, tüketim harcamalarından artı kalan tasarruf meblağlarımız, finansman ihtiyacımızı karşılayamamaktadır. Finansman ihtiyacımızı karşılayamayan toplam tasarruf meblağlarımızın ise önemli bir kısmını, yatırım harcamalarına aktarma operasyonlarımızı yeterli şekilde uygulayamamaktayız. Bu önemli kaynak yıllar boyu, yatırım harcamaları an-

---

(37) Ayr. bilg. İçin bkz. ÇELEBİ E., Türkiye ve Kalkınmış Ülkelerde Konut Teşvik Uygulamaları Gelişimi, İstanbul 1992, s.11-12

lam ve kapsamı dışında heder olup gitmektedir. Üzerinde önemle durmak istediğimiz, her yıl heder olan bu önemli tasarruf meblağlarını, düzenli ve yararlı yatırım analizleri ile en rantabl yatırımlara aktarabilmektir. Fiyat yükselmelerinden, aşırı enflasyon hızından ve diğer ekonomik darboğazlardan kurtulabilmemiz, ancak bu şekilde mümkün olabilecektir.

Tasarruf meblağlarının yetersizliği sonucu, devlet ister istemez, iç ve dış borçlanmalara, yeni yeni vergiler uygulamasına veya vergi oranlarını yükseltmeye, bunlar da yeterli olmayınca sık sık zamlara ve nihayet sık sık emisyonla gitmektedir. Bu zorunlu uygulamalar ekonomiyi sürekli olarak darboğazlara iten, önemli nedenlerdir.

Öncelik isteyen yatırım alanlarının genellikle seçilememesi, yapılmış ve yapılmaya başlanan yatırımların önemli bir kısmından gerekli verimin sağlanamaması, üretilen iç talep fazlası mal ve hizmetin, modern pazarlama ilkeleri doğrultusunda, ağır bir uğraşı ile iç ve dış pazarlarda yeterli şekilde pazarlanamaması, yıllık mal ve hizmet üretim seviyesini arzu edilen orana çıkaramamakta, ekonomik darboğazları zorlamaktadır. Fert ve bölgeler arasındaki gelir dağılımı dengesizliği, sosyo-ekonomik huzursuzluklar, ve diğer pek çok ekonomik darboğazların sorunları, bu açıklamalardan kaynaklanmaktadır. Bu nedenle, bir Türk Lirasının dahi çok iyi analizlerle yatırımlara aktarmada, çok büyük titizlik göstermek zorundayız. Özellikle milyarlarca mal olan gayrimenkul yatırımlarının yap, yık, boz rezaletinden, Türkiye'nin ağır finansman darboğazlarında bulunmasına rağmen, aşırı lüks yatırımlardan, ülke ekonomisine hiçbir katkısı olamayacak bir sürü gereksiz yatırımlardan, kamu ve özel sektör olarak mutlaka kurtulmalıyız. Ekonomik darboğazların yeterince aşılabilmesi, Türk insanlarının sosyal huzura, iktisadi refaha kavuşabilmesi, güçlü ve itibarlı bir devlete sahip olabilmesi, ancak bu şekilde mümkün olabilecektir.

Yatırım analizlerimizin planlı dönemden bu yana yatırımlar üzerindeki pek çok verimli yanlarının yanında, henüz tüm sektörlerimiz için yeterli olamamışlardır. Kamu ve özel sektör kuruluşlarımız, yatırım analizlerindeki; hazırlanma, değerlendirme, yatırım kararı ve uygulamalardaki pekçok yetersiz yönleri ile pekçok düzensiz ve savurgan yatırım harcamalarımızı, planlı ekonomi çerçevesinde bile disipline edememiş, düzenleyememişlerdir. Pekçok üretim alanlarımız için yatırım analizi bile yapılmamıştır. Hatta bazı alanlarda böyle bir bilince dahi varılamamıştır. Kalkınma planları, ülkemizde makro ekonomik analizlerin yapılmasını sağlamıştır. Ülkenin kıt kaynaklarını, tüm olanaklarını, en az israfla, toplum refahı için, ülkenin bütün üretim alanlarını sağlıklı makro analizlerden sonra, en uygun alanlara yatırım kararı verilmesinin zorunlu olduğu görüşünü yaratmıştır. Planların hazırlanması, makro model analizlerin, sektörel programların hazırlanma ve analizleri, sağlıklı yatırım analizlerinin tamamlanması ile sağlanır. Daha önce de gördüğümüz gibi bu analizler, yatırımlara eldeki kıt kaynaklara göre öncelik verilmesi, yatırımlardan sağlanacak verimlilik, milli ekonomiye katkı, istihdam, döviz tasarrufu ve diğer ekonomik ve sosyal katkı etkileri ile tüm makro analizleri kapsamaktadır.

Makro analizlerin yetersizliği, ülke ekonomisini tümüyle yönlendiren Kalkınma Planlarımızın hazırlanma ve uygulanmalarında olumsuz etkiler yaratmaktadır. Kalkınma Planlarımızın sadece yol gösterici olması denetim ve düzenlemeden uzak olması özel sektör yatırımlarımızı yetersiz bırakmaktadır. Pekçok özel sektör yatırım

harcamaları analizlerimiz, teşvik belgesi almak, kredi sağlamak için hazırlanmaktadır. Kalkınma planlarımızın özel sektör için sadece yol gösterici olmasının, demokratik kurallar içerisinde düzenleyici olmasının, ayrıca da yol gösterici olmamasının yetersizliği, Türkiye Ekonomisinde üretim ve ekonomik düzen yönünden çok büyük darboğazlar yaratmaktadır.

Kalkınma planlarının uygulandığı dönemlerde bile, Türkiye Ekonomisi siyasal ve ekonomik bunalımlardan kurtulamamıştır. Üretim yetersizliği, işsizlik, fiyat artışları ve diğer ekonomik ve sosyal sorunlar giderilememiştir. Bunların yanında diğer sorunlar da Türkiye'nin sürekli ekonomik ilişkilerde bulunduğu ülkelerdeki işsizlik ve enflasyon hızı, yükselen dünya petrol fiyatları, Kıbrıs, terör, diğer iç ve dış olaylar, Türkiye nüfusunun süratle artışı, darboğazları yaratan nedenlerin başında gelmektedir. Üretim sektörlerindeki, çoğu üretim yetersizlikleri, ülke düzeyinde sürekli talep açığı doğurmaktadır. Bu nedenle yukarıda da açıklandığı gibi Devlet Planlama Teşkilatı, ülke ekonomisi yönünden yetersiz yönlerini süratle giderip, kamu ve özel sektör yatırım darboğazlarını en az düzeye indirerek, üretim sektörlerindeki üretimi artırma zorunluluğundadır.

Avrupa ülkelerinden çok sonraları gelişen ve güçlü bir ülke haline gelen Amerika Birleşik Devletlerinde, Kolombiyalı bir Yüksek Mühendis olan 1883 doğumlu Gordon Battelle, 1929 yılında açtığı mütevazı bir büroyla yatırım analizlerine, ilk olarak başlanmasını sağlamıştır. Özel kuruluşlarının bile, ellerindeki kıt finansman kaynaklarını, yatırım analizleri ile bilinçli bir şekilde harcamalarının, hem kendilerinin hem de ülke ekonomisi için zorunlu olduğunun bilincine, o zamanlardan varılabilmiştir. Bugün bu kuruluş, dünyanın pekçok yerlerinde açtıkları araştırma merkezleri, deneyimli ve zengin elemanları ile dünyanın pekçok kamu ve özel sektör kuruluşlarının yatırım analizlerini yapmaktadır.

Bugün Amerika ve Avrupada bu alanda yetişmiş, deneyimli elemanları ile hizmet gören pekçok araştırma merkezleri bulunmaktadır. Bu kuruluşların bazıları, pekçok ülkenin yatırım harcamaları analizlerini yaparken, bir yandan da bu kuruluşlara kredi sağlamaktadırlar. Ayrıca da işletmeleri gerekli şekilde kurup, gerekli garantiyi de vererek faaliyete geçirmektedirler. Örneğin, bu alanda güçlü bir kuruluş olan Folster Willer, yatırım analizleri yanında, kredi sağlamakta, kurulacak işletmeyi de gerekli garantiyi vererek faaliyete geçirmektedir.

Bugün Amerika Birleşik Devletlerinde kartel ve tröstler halindeki dev holdinglerin, kuruluşların, yıllar boyu güçlü oluşlarının en önemli nedeni, hepsinin deneyimli elemanları ile gerekli analizlere verdikleri önemdir. Bugün Amerika Birleşik Devletlerinde endüstri, tarım, turizm sektörlerinin yanında, kara, hava, deniz ve uzay alanlarında geleceğin uzun yıllarını kapsayan yatırım analizleri, kendi içlerinden yetişmiş ve dünyanın dört bir yanından sağlanmış deneyimli ve zengin elemanlarla yapılmaktadır. Dünya ülkelerinin satın alma güçleri, rekabet şartları, sosyal ve ekonomi politikaları, diğer gerekli bütün analizler, bu deneyimli ve yetişmiş elemanlarla yapılmaktadır.

1945 Yıllarında, İkinci Dünya Savaşında yenilgiye uğramış ve perişan durumda kalmış, Japonya, yatırım analizlerine verdiği çok büyük önem nedeniyle çok ağır müca-

delelele, 1960 yıllarından itibaren dünya piyasalarının kapılarını zorlamaya başlamış, 1970 yıllarından itibaren kapıları açmış, 1980 yıllarından itibaren ise dünyanın en güçlü ve en önemli pazarlarına güçlü rekabet koşullarıyla yerleşir duruma gelebilmiştir.

Ufaklı büyüklü beşyüzden fazla adaları ile, 369661 kilometre kare üzerinde yüz milyondan fazla nüfusu barındıran Japonya, nüfusuna oranla dar bir yerleşim alanına sahiptir. Bunun yanında nüfusu yıldan yıla artmaktadır. Konut, endüstri ve diğer yerleşim bölgeleri için, yeraltı yerleşim bölgelerinin yatırım analizlerini hazırlamaktadırlar. Aynı çalışmaları Tayvanda, Güney ve Kuzey Kore'de yürütmektedir. Tamamlanacak analizlerin sonucunda, en uygun alanlar için belirli dönemleri kapsayan yatırım kararlarını vermektedirler. Bilindiği gibi Japonya, 19. asrın başlarında eğitim, ekonomi ve düzen yönlerinden gerilerde kalmış bir ülkeydi. 1850 Yıllarından sonra Rus Ordularına karşı çok ağır yenilgilere uğramıştır. Fakat Japonya batı ülkelerinin kalkınma gayretlerini dikkatle izliyordu. Yoğun kalkınma mücadelesine girişmiş ülkelerin, kalkınma politikalarının temelini oluşturan eğitim, ekonomi ve düzen seferberliklerinin stratejilerini, çok yakından görebiliyor ve ülkelerinde yoğun bir gayretle uygulamaya başlamışlardır.

Batı ülkeleri bütün bu zorluklara rağmen 15. asra kadar üniversitelerini kurmuş doktora ve profesörlük ünvanlarını verebiliyorlardı. Ekonomi ve diğer bütün bilim dallarının, demokrasinin, temelleri bu asırlara kadar atılmaya başlanmış, bu asırlardan sonraları ise büyük bir hızla gelişmeye başlamıştır. Daha yakın zamanlara kadar, gaz lambası ışığında yaşam sürdürme zorluğunda olan bu insanların, uçak, radyo, televizyon, jet, atom enerjisi, feza gezileri gibi korkunç gelişmelerin temelleri, Batı Ülkelerinin yıllar önce başlattıkları eğitim, ekonomi ve düzen seferberlikleri ile oluşmuştur.

Japonya, yukarıda belirttiğimiz gibi, Rus Ordularına karşı uğradığı çok ağır yenilgilerden sonra Batı Ülkelerinin kalkınma çabalarını oturttukları temelleri, gelişmeleri için gösterdikleri çabalarının bütün aşamalarını dikkatle izliyor ve inceliyorlardı. Japonlar, 1950 yıllarından sonra kız, erkek gençlerinden önemli sayılarla, eğitim ve ihtisas için Amerika Birleşik Devletlerine ve Batı Ülkelerine öğrenci göndermeye başlamışlardır. Bunun yanında ülke içinde çok ağır eğitim ekonomi ve düzen reformlarına başlamışlardır. İlk başlarda ekonomisini, fazla emek, az sermaye isteyen, emekyoğun ekonomi politikası ile yönlendirmişlerdir, kooperatifçiliği geliştirmişlerdir. Küçük imalathanelerle, endüstrilerle, kooperatiflerle oluşan sermaye birikimlerini, sonraları büyük endüstrilere kaydırmaya başlamışlardır. Çeşitli ülkelere gidip başarısız olan gençlere, halk meydanlarına kendi intihar medotları ile ölümü seçme kurlarını uygulamışlardır. Böylesine çok ağır çalışma temposuna gelen Japonlar, Rus Ordularına ağır yenilgilerinden sonraki yıllarda, Rus Ordularını darmadağın etmişlerdir. Birinci Dünya Savaşı ile İkinci Dünya Savaşları arasında, ülkelerinde uyguladıkları kalkınma planları, bütün sektörlerindeki yatırımlar için uyguladıkları sağlıklı ve detaylı yatırım analizleri ve diğer alanlarındaki ağır çalışmaları ile süratle kalkınmalarını sağlayabilmişlerdir. Birinci Dünya Savaşı sonunda Avrupa Ülkelerinde olduğu gibi, Japonyada da okuma yazma bilmeyen tek bir Japon yoktu. Japonlar, İkinci Dünya Savaşı ortalarında Amerika Birleşik Devletleri savaş gemilerine baskın yaparak, bu güçlü devlete savaş açabilecek kadar ekonomilerini, yukarıda özetlediğimiz

kalkınma aşamalarını başarıyla yürütüp güçlü hale getirebilmişlerdir. Yine yukarıda özetlediğimiz gibi, İkinci Dünya Savaşının ağır yenilgisi ve perişanlığına rağmen, bugün Japonya, bütün dünya pazarlarında dünyanın dev kuruluşları ile başabaş, dışiş mücadele etmekte, egemenlik sağlayabilmektedir. Çünkü Japonya, yıllar öncesinde başlattığı eğitim, ekonomi ve düzen (Organizasyon) seferberliklerini başarıyla yürütmüş, ülkesindeki ve ülke dışındaki bütün harcamalarını, yatırım analizleriyle, düzenli ve sağlıklı bir şekilde yetmiş zengin kadrolarla yürütmüş ve çok büyük bir hızla da yürütmeye devam etmektedir. Bugün Japonya'da hesapsız, kitapsız, plansız, programsız, etütsüz ve bilinçsiz, bir kuruluşluk yatırım harcamasına rastlamak mümkün değildir. Yukarıda açıkladığımız gibi, Uzak Doğu Ülkelerinden Tayvand, Tayvand Adasında özel bir Çin Cumhuriyetini kurmuştur. Bu Cumhuriyete Milliyetçi Çin Cumhuriyeti de denilmektedir. Japonya ile Filipin Adaları arasında 36.000 kilometre karelik bir adaya, Formosa Adasına sıkışmış kalmıştır. Bu küçük adada yirmimilyonun üzerinde Tayvandlı yaşamaktadır. Nüfus olarak Türkiye'nin üçte biri, alan olarak ise Türkiye'nin yirmibirde birinden küçük bir ülkedir. Bu ufaklık ülke, eğitim, ekonomi ve organizasyon (düzen) çalışmalarına korkunç çabalar sarfetmiştir. Ülke içi ve ülke dışındaki bütün alanlarının yatırımlarını, çok sağlıklı ve deneyimli elemanları ile yürütmektedir. Etütsüz, plansız, programsız harcadığı bir tek doları yoktur.

Avrupa ülkeleri Birinci ve İkinci Dünya Savaşı çöküntülerinden sonraki yıllarda perişan olmuşlardır. Savaşların çöküntü ve perişanlıklarından savaş sonraki yıllarından, kısa süre içerisinde toparlanmış, bugünkü sosyal ve ekonomik güçlerine sahip olabilmişlerdir. Örneğin, Almanya, Birinci Dünya Savaşı ağır yenilgisinden sonra, özerkliğine kavuştuğu 1920 yılından 1938 yılına kadar, kalkınma hamlesiyle ekonomisini onsekiz yıl içerisinde güçlü hale getirebilmiş, 1938 yılında İkinci Dünya Savaşını çıkartabilecek kadar teknolojisine, ekonomik gücüne güvenebilmiştir. İkinci Dünya Savaşında tekrar çok ağır yenilgiye uğrayan Almanya'nın, sosyal ve ekonomik durumu darmadağın olmuştur. İhtisaslaşmış beyin gücüne sahip bulunan Almanya, savaş sonrası elinde kalan ihtisaslaşmış beyin gücü ile sağlıklı bir ekonomi ve sosyal politika uygulayarak, sağlayabildiği kıt finansman kaynaklarını, çok iyi değerlendirilmesini sağlayabilmiş, hürriyetine kavuştuğu 1950 yılından sonra, dört yıl gibi kısa bir süre içerisinde dünyanın ikinci ihracatçı ülkesi haline gelebilmiştir.

Bugün ise Almanya sosyal ve ekonomik sorunlarının tümünü çözümlemiş, sadece Avrupanın değil, dünyanın güçlü ekonomik yapısına sahip bir ülke haline gelmiştir. Bass A.G., Bayer A.G., Bmw A.G., Battenfeld A.G., Dupont A.G., Esso A.G., Edusche A.G., Freudenberg A.G., Grundig A.G., Hochtief A.G., Höchs A.G., Krupp A.G., Nixdorf A.G., Opel A.G., Porsche A.G., Schneider A.G., Siemens A.G., Thyssen A.G., gibi güçlü kuruluşları ve isimleri burada belirtilemeyecek kadar fazla olan diğer güçlü kuruluşları ile dünya pazarlarında amansız rekabet mücadelesi içindedirler. Bütün bu kuruluşların en fazla önem verdikleri, deneyimli zengin kadroları ile plan, program, etüt ve analizlerdir. Diğer Avrupa ülkeleri de böylesine güçlü kuruluşları ve deneyimli elemanları ve zengin kadroları ile etüt ve analizlere, plan ve programlara aynı derecede büyük önem vermektedirler.

Ülke ekonomisine çok büyük önemde etkinliği bulunan yatırım analizlerini, yeteri kadar açıklamaya gayret ettiğimiz yatırım analizlerinin; bütün aşamaları üzerinde

dikkatle durularak, her aşamada konularla ilgili gerekli yayınlar, kaynaklar, ülke içindeki ve ülke dışındaki bütün uygulamalar dikkatle, titizlikle detaylarıyla incelenmesi gerekmektedir. Yapılacak bütün harcamaların bu önemli analizlere göre yapılması, bütün ülkeler için zorunlu olduğu gibi, çok önemli ve stratejik bir bölgede bulunan yirminci asır Türkiyesinin güçlenmesi, gelişmesi, Türk İnsanınin huzur ve refahı için çok zorunludur.

## V. TÜRKİYE EKONOMİSİNİN (1999) YILI GÖRÜNÜMÜ

1923 yılında 1 Alman Markı 44 kuruş, 1 Amerikan Doları 167 kuruştur. 1923-1946 yılları arasında Türk Lirası önemli bir devalüasyon görmemiştir. Değerini yurt içi ve yurt dışında hep muhafaza etmiştir. 1946 yılında Türkiyede ilk defa uygulanan devalüasyon ile 1 Alman Markı 66 kuruş, 1 Amerikan Doları 280 kuruş olmuştur. 1959 yılında yapılan ikinci bir devalüasyon ile 1 Alman Markı 2 Lira 15 kuruş, 1 Amerikan Doları 9 Lira olmuştur. 1980 devalüasyonu ile 1 Alman Markı 59 Lira 52 kuruş, 1 Amerikan Doları 132 Lira 30 kuruş olmuştur. 1990 yılında ise 1 Alman Markı 1951 Lira 43 kuruş, 1 Amerikan Doları ise 2933 Lira olmuştur. Eylül 1999'larda ise, 1 Alman Markı ikiyüzkırkyedibin, 1 Amerikan Doları ise dörtüyzaltmışbin TL'ye yaklaşmıştır.

1923 yılında fert başına düşen gelir dağılımı (45) Dolardır. 1999 yılı başında ise Türkiyede fert başına düşen gelir dağılımı (3224) Dolardır. Bu dağılım Avrupa ülkelerinde ortalama olarak (36) bin dolardır.

1923-1938 yılları, isyanlar, ayaklanmalar, ağır ekonomik ve sosyal dar boğazlar olmasına rağmen, ülke insanların en huzurlu ve dış politikamızın en itibarlı olduğu dönemdir.

1923-1938 yılları arası Türkiye Cumhuriyetinin Kalkınma Hızının en yüksek olduğu dönemlerdir. Kalkınma Hızı (7.9) dur. 1996 Türkiyesi Kalkınma hızı (7.1), 1997 (8.3), 1998 (3.8) dir. 1999 yılı için ise Kalkınma Hızı (1.7) olarak hesaplanmaktadır. Hesaplanan 1999 kalkınma hızı gerçekleştiğinde, Cumhuriyet tarihinin en düşük kalkınma hızı olacaktır.

Türkiye Nüfusu 1923 yılında (12.475.000), 1930 yılında (14.448.000), 1940 yılında (17.723.000), 1970 yılında (35.321.000), 1990 yılında (56.941.000), 2000 yıllarında ise (70 Milyon) varsayılmaktadır.

Türkiye'nin Eylül 1999 başlarına kadar iç borçları (19.2) Katrilyon TL. Dolayındadır. İç borçlar, 1998 yılı sonlarına kadar ise (11.6) Katrilyon TL. İdi. Dış borçları ise (102.7) milyar Amerikan Dolarıdır. Haziran 1999 başlarında işsizlik oranı (%6.2) oranındadır. Mevsimlik işlerin çoğaldığı yaz aylarında, bunun yanında ise endüstri sektöründeki durgunluk nedenleri ile bu oranın düşeceği düşünülmemektedir.

Türkiye'de enflasyon 1940 yılında toplam eşya fiyatları ile %22.7'dir. 1950 yılında 10.2, 1960'da 5.4, 1970'de 6.7, 1980'de 107.2, 1990'da 52.3, 1998 Şubat ayında 89.6'dır.

Haziran 1999 başlarında ise enflasyon, tüketici fiyatlarında (%63.9), toptan eşya fiyatlarında (%50) dir.

Dünya Bankasının 1997 yılı raporuna göre Türkiye, 1995 yılında kişi başına düşen 2780 Dolarlık gelire Küba, Cezayir, İran, Fas, Papua, Yeni Gine, Surinan gibi ülkelerle aynı sınırın hemen üstünde yer almaktadır. Bu rapora göre 1980-1995 döneminde, Türkiye'nin bazı ekonomik göstergelerinde iyileşmeler olurken, dünyada gelirin en adaletsiz dağıtıldığı ülkeler arasında, Türkiye'de bulunmaktadır.

Dünya Bankası araştırmasına göre, gelir dağılımındaki uçurum açısından Türkiye; demokratik yönetimlere sahip olmayan Afrika ülkeleri ile "Muz Cumhuriyetleri" olarak bilinen Latin Amerika ülkeleriyle aynı grupta yer almıştır. Toplumdaki en zengin %20'lik kesimin toplam gelirden aldığı pay itibariyle karşılaştırıldığında, Türkiye (133) ülke içinde en kötü (16) ülke arasındadır.

Türkiye, dünyadaki (230) ülke ve bölge arasında eğitime en az para harcayan ülke durumundadır. İlköğretime, milli gelirden ancak %1.5 pay ayıran Türkiye, bu düşük eğitim harcamasıyla açlıkla mücadele eden Etiyopya ile aynı seviyede yer almaktadır. Bütün bu olumsuz yönlere rağmen, Türkiye ekonomisinin olumlu yönleri de görülmektedir.

Türkiye ekonomisinin yukarıda özetlediğimiz olumsuz yönleri yanında, olumlu yönleri de şöyledir; Dünya Bankası verilerine göre Türkiye ekonomik büyüklük açısından, dünya ülkeleri içerisinde ilk (50) ülke arasında yer almaktadır.

Önemli üretim alanlarının bazıları ise şöyledir; Türkiye krom zenginliği bakımından Amerika Birleşik Devletlerinden sonra dünyada ikinci gelmektedir.

Çelik üretimi bakımından, Avrupa Birliği üye ülkeleri arasında Türkiye beşinci sırayı almaktadır.

Çimento üretimi bakımından dünya ülkeleri arasında Türkiye altıncı sırada yer almaktadır. Fransa'nın iki katı, İngiltere'nin dört katı çimento üretebilmekteyiz.

Elektrik üretiminde ise Avrupa Birliği üye ülkeleri arasında Türkiye yedinci sırayı almaktadır.

Pamuk üretiminde Türkiye, Avrupa ülkeleri arasında birinci sırayı almaktadır. Pamuk ipliği üretiminde dünyada dördüncü, pamuk dokuma üretiminde ise altıncı sıradadır.

Yün ipliği üretiminde Türkiye, dünyada dördüncü ülkedir. Avrupa ülkeleri arasında İngiltere'den sonra ikinci ülke durumundadır.

Türkiye'nin cari fiyatlarla gayrisafi milli hasılası ise, Avrupa Birliği'ne üye altı ülkenin önüne geçmektedir.

Yatırım alanlarında görülen durgunluk şöyledir; Dolar üzerinden hesaplandığında 1999 Ocak ayında Teşvik Belgeli yatırımların tutarı (374) milyon dolar'dır. Ocak 1998 ayında ise, Teşvik Belgeli yatırımların tutarı (1) Milyar (616) Milyon Dolar'dır. Bir önceki yıla göre Teşvik Belgeli yatırımlarda gerileme (%77) oranındadır. 1999 Yılı'nın ilk dört ayında faaliyete geçen şirket ve kooperatif sayısı, 1998 yılının aynı aylarına göre, (%60.7) oranında azalmıştır.



23 Mayıs 1999 tarihli Resmi Gazetede ki bilgiler oldukça sevindiricidir. Bu bilgilere göre Hazine Müsteş arlığı, 1999 Mart ayında toplam yatırım tutarı (578) Trilyon (378) Milyon TL. olan (309) yatırıma, Teş vik Belgesi vermiştir. Bu yatırımlar döviz bazında (969) Milyon (302) Bin Dolar kullanımını ö ngö rmektedir.

Merkez Bankası verilerine göre; 1998 sonu itib ariyle yurt içinde ki bankalarda repo, dö viz ve TL olarak toplam (16) Katrilyon (500) Trilyon TL'lik kiş isel hesaplarda faize yatırılan meblağ , bulunmaktadır. Faize yatırılan bu meblağ 1998 bütç esinden fazladır. Bu rakama ticari şirketler ve Kurumların vadeli mevduatları da ilave edildiğ inde, (23) Katrilyon (690) Trilyon TL'i bulmaktadır. Bu rakamın yaklaşık (14) Katrilyon TL'i faiz gelirini oluşturmaktadır. Bu meblağ 1998 Türkiye Gayrisafi milli gelirinin neredeyse yarısıdır. Türkiye finansman darlığı içerisinde bunalırken, Türkiye için böylesine büyük bir meblağ , yüksek faizler nedeniyle yatırımcılar tarafından bankalardan alınıp kullanılamamaktadır. Büyük rantlar sağ lanması nedeniyle bu meblağ ların sahipleride yatırım harcamalarına gitmeyip, meblağ larını genel olarak mal ve hizmet üretiminden uzak, bankalarda repo ve faizde bulundurmaktadır. Yatırımları gerekli bazı önemli mega projelerimiz ise finansman darlığı nedenleri ile yatırımları yürütülememektedir. Haziran.1999 verilerine göre, Merkez Bankasının dö viz rezervi, (21) milyar, (636) milyon dolardır. Bu meblağ ın kullanılabilir miktarları, sağlıklı analizleri yapılmış ve öncelik isteyen yatırım alanlarına aktarılması zorunludur.

Önemli bazı mega projelerimiz ş unlardır;

(5) milyar dolarlık yatırımı gerektiren Ankara-İstanbul arası hızlı tren projesi, (6.3) Trilyon TL'e mal olacak, toplam uzunluğu 21 km. olan Bolu Dağı Projesi, günde (30) bin insanı taşıyabilecek 2005 yılında tamamlanabilecek, Japon ve OECD'den bir bölümü için 1.2 milyar dolar sağ lanabilecek Tüp Geçit Projesi, (4.5) milyar dolara mal olabilecek Akkuyu Nükleer Santral Projesi, Türkiye ile Orta Asya Türki Devletler arasında, ticari köprü oluşturabilecek İpek Yolu Demiryolu Projesi, (3.5) milyar dolar'a malolabilecek Bakü-Ceyhan Petrol Boru HATTI Projesi, Türkiye sınırları içindeki bölümü (400) milyon dolar'a malolacak, Rusya ve Türkmenistan Doğal Gazını Türkiye'ye getirebilecek, Mavi Akım Doğal Gaz Boru hattı Projesi, (5) milyar dolar'a malolabilecek Üçüncü Boğ az Köprüsü Projesi. Turizm, tarım, endüstri, ulaşım gibi pek çok sektörlerimizde ülke ekonomisi için, büyük önem taşıyan önemli projelerimizin, finansman yetersizliği nedenleri ile yatırımları yapılamamaktadır.

## SONUÇ

Yukarıda kısaca özetlediğ imiz tüm açıklama ve verileri göz önünde tutarak tekrar kısaca özetlersek; Türkiyede tüm yatırım ve diğ er harcamaların pek çoğ unun harcamalar öncesi yapılmış yatırım analizleri yoktur. Yatırım analizleri yapılmadan yapılan milyarlık harcamaların pek çoğ u, ülke düzeyinde heder olmaktadır.

Türkiye'de milli gelir tüketimlerinden arta kalan öz finansman kaynaklarının tümü ülke harcamalarına sarfedilirse, yine yetmemektedir. Oysa yeterli olmayan ülkenin kamu ve özel kuruluş öz finansman kaynaklarının pek çoğ u, hiçbir yatırım analizine dayanmadan, yatırımlarla hiçbir ilgisi olmayan alanlarda savurganca harcanmaktadır.

Türk insanı genelde milli tasarruf eğitiminden yoksundur. Zorunlu tüketiminden artan gelirini savurganca harcamaktadır. Yatırımlarla ilgili kuruluşlara, yatırım yapmanın bilincinden genelde yoksundur.

Ekonomik koşullar gereği, yatırım (üretim) kuruluşları, genelde paradan para kazanma yöntemlerini tercih etmekte, yatırım faaliyetlerinin risk ve uğraşlarına girmemektedirler.

Anadolumuzun üretken insanlarını, buldukları köy ve kasabalarda bol bolunda üretim ve iç ve dış ülkelerde pazarlama yapabilme olanaklarını, yıllar boyu sağlayamayıp, onları şehir ve kasabalara göçe zorlamış, şenliklerle gecekondu tapuları vermiş, üretken insanlarımızı, şehir ve kasabalarımızın tüketici insanları haline getirmiştir. Köy ve kasabalarımızdaki ülke çapında çok önemli üretim boşluğumuzu kapamamız, yıllarımızı alacaktır.

Yapılan yatırımların pek çoğundan yeterli verimi sağlayamamış, randıman düşüklüğünün analizlerini yapmamış, gerekli önlemleri alamamışızdır.

Yıllık milli ürünlerimizi iç ve dış pazarlarda, modern pazarlama teknikleri ile tüketme, pazarlama faaliyetlerimiz yetersizdir.

Özetlediğimiz bu önemli nedenler ve diğer nedenlerle, yıllık milli gelirimizi oluşturan milli üretimimizi yeterli seviyelere erdirmemişizdir. Sonuçta fert başına düşük ve adaletsiz olan yıllık gelir dağılımımız ise, finansman darlığı ve yukarıda özetlediğimiz ve de pek çok önemli diğer nedenlerle, işsizlik, enflasyon, devalüasyon, yüksek faiz ve diğer ekonomik dar boğazlarla boğuşan bir ulus haline gelmiş olduk. Türkiye bugün hesapsız, kitapsız, plansız, programsız, etüt ve analizlerden uzak, beş kurşunu bile hovardaca harcayabilecek durumda değildir. Yukarılarda da detaylı olarak belirttiğimiz gibi zerre kadar finansman darlığı içerisinde durmayan günümüzün kalkınmış ülkeleri, yurtiçi ve yurtdışı yatırım alanlarında yaptıkları bütün yatırımların detaylarına varıncaya kadar sağlıklı yatırım analizleri mevcuttur. Bunları incelediğimizde ülkemiz adına hüsrana kapılmamak mümkün değildir.

Ekonominin kuralları, yanlış ve yetersiz uygulandığında çok acımasız olurlar. Ülke iktisat politikalarını, her ne şekilde olursa olsun iktidara gelen hükümetler düzenler, yönlendirir ve uygularlar. Vebali, günahı, sevabı onlara aittir. Yanlış veya yetersiz uygulanan iktisat politikalarının faturasını, ekonomi biliminin zerre kadar affetmiyen kuralları, millete ve ülkeye ödetir. Millet de ödedikleri ağır fatura bedellerini, acımasız ülke kuralları modelleri ile iktidar hükümetlerine ödetir. Bu, sosyo-ekonomi politikalarının dünya kurulduğundan bu yana, değişmez kuralıdır.

Türkiye, potansiyeli zengin bir ülkedir. Türk insanı, gözü pek, cesur, sevecen, gayretli ve sabırlı bir ulustur. Yukarıda belirlediğimiz gibi Avrupa'ya giden eğitimden yoksun işçilerimizin, bugün o ülkelerde kurdukları işletmeler (22.000) dolayındadır. Diğer ülkelerde de pekçok işyeri sahibi Anadolu insanlarımızı gurur ve iftiharla görmekteyiz. Hepside başarılı olmuşlardır. Oysa ki Türkler, 1960'lardan sonra dünyayı tanımaya, dünya pazarlarına girmeye başlamışlardır. Batılılar ise 15. asrın başlarından itibaren Avrupa, Asya ve Afrika ülkelerinden sonra Amerika kıtalarına ve Avustralya'ya yerleşmeye başlamışlar, sosyal, ekonomik ve bilimsel gayretlerini günümüze

dek yılmadan yürütmüşlerdir. Savurganlıklardan, düzenden, kontrolden, kurallardan uzak olmayan, bugünün modern liberal ekonomisinin ve demokrasinin temel modellerini uygulayarak, yoğun bir üretim ve pazarlama seferberliği ile Türkiye bugünkü dar boğazlarını, yukarıda özetlediğimiz sağlıklı, detaylı, uzun vadeli analizlerle tüm olanaklarını kullanarak rahat atlatabilecek, ekonomisini güçlü hale getirebilecek, insanlarına sosyal ve ekonomik huzuru sağlayabilecek güçte bir ülkedir.

## KAYNAKLAR

- ALKİN ERDOĞAN, Kalkınma ve Sanayi Ekonomisi, İstanbul 1974,.
- AKYALI DEMİR, 21. Asırda Uzak Doğu-Pasifik Asrımı Olacak, Tayvan Mucizesi, Milliyet, 25 Ekim 1997.
- BUSCHER HEINRICH, Modelle der meuen klassischen Makro Ökonomie, München 1996.
- BARTEL RAUCH, Investitionsanalyse, Wien 1980.
- BEHRENS WOLF, Die Bedeutung staatlicher Entwicklungsplanung für die wirtschaftliche Entwicklung unherrenwickelter Laender, Berlin 1996.
- BOMBACH GÜNTHER, Neuere Entwicklungen in der Investitionstheorie und Politik, Tübingen 1980.
- BATTELLE INSTITUT, Über verschiedene Projektanalysen, Frankfurt 1995-1999.
- ÇELEBİ ESAT - Yatırım Etütleri, İstanbul 1980.
- Yatırım Analizleri, İstanbul 1992.
- Türkiye ve Kalkınmış Ülkelerde Konut Teşvik Uygulamaları Gelişimi, İstanbul 1992.
- İktisada giriş ders notları, Doğu Üniversitesi Yayınları, İstanbul, Kasım 1998.
- Makro Ekonomi Ders Notları, Doğu Üniversitesi Yayınları, Mart 1999.
- EVLİYAOĞLU İLHAN, Sevk ve İdare Dergisi, İstanbul 1973.
- DEVLET PLANLAMATEŞKİLATI Yayınları 1995-1999.
- ERTOP KIVANÇ, Makro Ekonomi, İstanbul 1974.
- EBERAN ADAM, Die Vorbereitung des Investitionsprojektes im Rahmen ber Feasibility-Studien, Wien 1984.
- GUENTHER BOCH, Makro Ökonomische Investitions-Funktionen, Hamburg 1981.
- GÖNENLİ ATTİLA, İşletmelerde Yatırım Kararları, İstanbul 1969.
- GABLER, Wirtschafts-Lexikon, Wiesbaden 1979.
- GÜVEMLİ OKTAY, Yatırım Projelerinin Düzenlenmesi ve Değerlendirilmesi, İstanbul 1994.
- HİÇ MÜKERREM, Büyüme Teorileri ve Az Gelişmiş Ülkeler, İstanbul 1970.

İSTATİSTİK GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Yayınları, 1995-1999  
İÇGÜDEN TAMER, Makro Ekonomi, İstanbul 1985.  
JACOP HANS, Investitionsanalyse, Wien 1980.  
KUNZ BÖRT, Grundlagen der Investitionsrechnung, Heidelberg 1984.  
KEYNES JOHN MAYNAS, Theorie Generale, Payot 1966.  
MİLLİ PRODÜKTİVİTE Yayınları, Ankara 1995-1998.  
OĞUZ ORHAN, Genel İktisat Teorisi Dersleri, Eskişehir 1978.  
ÖKÇÜN GÜNDÜZ, Türkiye İktisat Kongresi, İzmir 1928.  
PUR NEJLA, Sosyal Ekonomi, İstanbul 1981.  
RODENACKER ARNT, Grundlagen der Entwicklungsplanung, Berlin 1964.  
SAVAŞ VURAL, Kalkınma Ekonomisi, İstanbul 1978.  
SEZGİN ORHAN, Kalkınma Planlaması, İstanbul 1987.  
STREİT MÜLLER, Theorie der Wirtschaftspolitik, Mannheim 1983.  
TURANLI RONA, Makro Ekonomik Analiz, İstanbul 1987.  
TENKER LÜTFÜLLAH, İktisadi Kalkınma Projeleri, Ankara 1967.  
TINBERGEN V.JAHN., Grundlagen der Entwicklungsplanung, Berlin 1964.  
TIEGEL DIETRICH, Wirtschaftspolitik durch Investitionslenkung, München 1980.  
UNAY CAFER, Makro Ekonomi, Ankara 1979.  
ULUDAĞ İLHAN, Türkiye Ekonomisi, İstanbul 1990.  
ÜLGENER SABRİ, Milli Gelir, İstihdam ve İktisadi Büyüme, İstanbul 1976.  
VAR TURGUT, Yatırım Projelerinin İktisadi Analizi ve Finansmanı, Ankara 1970.

## SOME PARADOXES IN MATHEMATICS

Ali Dönmez

*Doğuş Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, İstanbul.*

**Abstract :** We have explained some paradoxes in the set theory of mathematics.

**Keywords:** Set, paradox, series.

**Özet :** Matematiğin kümeler kuramındaki bazı paradoksları inceledik.

**Anahtar Kelimeler:** Küme, çeldirmeler, seriler.

An infinite series is simply an indicated sum of infinitely many terms. But with this seemingly simple statement, came many questions. What is meant by the sum of infinitely many numbers? Can we always add infinitely many numbers to get a sum? Can we ever add infinitely many numbers?

Actually, we can see sums of infinitely many numbers. For example, when we write

$$\frac{1}{3} = 0,333\dots,$$

we have an infinite sum. In our decimal notation, the symbol 0.333... means

$$0.333\dots = \frac{3}{10} + \frac{3}{100} + \frac{3}{1000} + \dots$$

Thus we maintain that there is a sum of infinite set of numbers and sum is 1/3.

The ancient Greeks thought that no infinite set of numbers could possibly have a finite sum. Because of this feeling, they were caught in some logical paradoxes. Perhaps the most famous of these was given by Zeno of Elea (c. 500 B.C.). He pointed out that it is logically impossible to walk from one place to another. He reasoned that, before a person could go the entire distance,  $d$ , he first has to walk half of  $d$ . Then, of the distance  $d/2$  that remained, he had to go half of that, leaving a distance  $d/4$  yet to be covered. But he would have to go half of that distance. Continuing in this way, he could never walk the entire distance  $d$ .

The members of the Electric School were famous for the difficulties they raised in connection with questions that require the use of infinite series, such, for example, as the well-known paradox of Achilles and the tortoise, enunciated by Zeno, one of their

most prominent members. Zeno was born in 495 B.C., and was executed at Elea in 435 B.C. in consequence of some conspiracy against the state; he was a pupil of Parmenides, with whom he visited Athens, c. 455-450 B.C.

Zeno argued that if Achilles ran ten times as fast as a tortoise, yet if the tortoise had (say) 1000 meters start it could never be overtaken; for, when Achilles had gone the 1000 meters, the tortoise would still be 100 meters in front of him; by the time he had covered these 100 meters, it would still be 10 meters in front of him; and so on for ever: thus Achilles would get nearer and nearer to the tortoise, but never overtake it.

These paradoxes made the Greeks look with suspicion on the use of infinitesimal, and ultimately led to the invention of the method of exhaustions.

You will notice that, except for the very last sentence, there is no mention of time in this argument. It was simply assumed that, since each segment walked requires some time and there are infinitely many segments, infinite time is required to cover all of them. But let us suppose that a man is walking at a constant rate, and that he walks half of the desired distance in a half-hour. Then half of the remaining distance requires half of the first time, or a quarter-hour. Similarly the next segment requires an eighth of an hour, and so on. Thus the total time in hour to walk distance is the infinite sum.

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots$$

Now surely, if he walked half the distance in a half-hour and continued walking at a constant speed, he must walk the entire distance in one hour. This would imply that the infinite sum given above has the finite value 1. That is

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots = 1.$$

On the other hand, if the man were to walk progressively slower, so that each segment walked required the same time as any other segment, say a half-hour, then the total time is

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \dots$$

This certainly cannot have a finite sum.

How can infinitely many numbers add up a number? Perhaps the simplest way of visualizing this is by looking at the following example.

Consider a line of length 2. Divide it into two equal segments of length 1 each. Leave the left segment alone, and divide the right one into two equal segments of length 1/2 each. Divide the right segment of length 1 into two equal segments of length 1/4 each. Continue this process indefinitely. We obtain a decomposition of the segment

of length 2 into segments of length

$$1, \frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \frac{1}{16}, \dots$$

and so forth. Therefore,

$$1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \dots = 2. \quad (1)$$

The Greek philosopher Zeno objected to this argument. But Zeno certainly saw runners arriving at the finishing line, and precisely what he meant by this and other paradoxes is a matter of controversy. If he wanted to say that one cannot talk about adding infinitely many numbers as if this were a procedure equivalent to adding finitely many numbers, he was certainly right. If we were to compute the sum by carrying out all infinitely many additions, this would indeed take forever.

Yet we feel that the equation (1) is correct. We can compute, for any positive integer  $n$ , the sum of the first  $n$  terms on the left-hand side we obtain

$$1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots + \frac{1}{2^{n-1}} = \frac{1 - \left(\frac{1}{2}\right)^n}{1 - \frac{1}{2}} = 2 - \frac{1}{2^{n-1}}.$$

If  $n$  goes to infinity, then we have the equation .

Zeno's well-known paradox of the race between Achilles and the tortoise may serve as our first example of how mathematicians use the idea of limits in their deductions.

Our second paradox was given by Dichotomy which was motion is impossible. Because, whatever moves must reach the middle of its course before it reaches the end; but before it has reached the middle it must have reached the quartermark, and so on, indefinitely. Hence the motion can never even start.

Now for the other side: The Arrow. A moving arrow at any instant is either at rest or not at rest, that is, moving. If the instant is indivisible, the arrow cannot move, for if it did the instant would immediately be divided. But time is made up of instants. As the arrow cannot move in any one instant, it cannot move in any time. Hence it always remains at rest.

Zeno is said to have been a self-taught country boy. Without attempting to decide what was his purpose in inventing his paradoxes, authorities hold widely divergent opinions, we shall merely state them. With these before us it will be fairly obvious that Zeno would have objected to our "infinitely continued" division of that two-meters line a moment ago.

Consider the problem of determining the velocity of an object which is dropped from

rest and allowed to fall freely to the surface of the earth. Then, neglecting air resistance, the distance  $s$  in feet that the object falls in  $t$  seconds is given by the formula

$$s = 16t^2 .$$

Since  $s$  increases as  $t$  increases, the formula implies that "down" has been chosen as the positive direction on the line of fall; a choice of "up" as positive would have led to the formula  $s = - 16t^2$ . As we see simply, this formula implies a constantly changing velocity. What is the velocity at a particular instant? What is it, for example, at the end of 2 seconds of fall, that is, when  $t=2$ ? This question has no immediately accessible answer, for we do not have a definition of velocity at a specific instant. Indeed, the Greek philosopher Zeno of Elea suggested that there was no such thing. If an arrow falls, he said, it exists at each instant of its fall, and at each instant it must therefore have a specific location in space. How then can it move? Hence, Zeno concluded, motion is impossible. We do not know whether Zeno really believed in the impossibility of motion; at least he succeeded in pointing out the difficulty of defining instantaneous velocity which is a special kind of a limit problem.

Let us come to the third paradox which is the Stadium. To prove that half of the time may be equal to double the time. Consider three rows of bodies.

First Position	Second Position
(A) 0    0    0    0	(A)        0    0    0    0
(B) 0    0    0    0	(B) 0    0    0    0
(C) 0    0    0    0	(C)                0    0    0

(A) is at rest while the other two (B), (C) are moving with equal velocities in opposite directions. By the time they are all in the same part of the course (B) will have passed twice as many of the bodies in (C) as in (A). Therefore the time which it takes to pass (A) is twice as long as the time it takes to pass (C). But the time which (B) and (C) take to reach the position of (A) is the same. Therefore double the time is equal to half the time.

These, in non-mathematical language, are the sort of difficulties the early grapplers with continuity and infinity encountered. We need remark only that Zeno finally lost his head for the reason or something of the sort, and pass on to those who did not lose their heads over his arguments.

#### Serving Up A Paradox :

Zeno confounded his fellow thinkers mightily by pointing out that the heroic Achilles, no matter how fast he ran, could not overtake a crawling tortoise with a head start, since when he reached the tortoise's starting point, A, the tortoise would have moved ahead to B. When he got to B the tortoise would have moved ahead to C. In this wise, Zeno argued, the tortoise would always be out in front, even if by a mere eyelash.



### Paradoxes in set theory

Although set theory is recognized to be the cornerstone of the new mathematics, there is nothing essentially new in the intuitive idea of a set. From the earliest times, mathematicians have been led to consider sets of objects of one kind or another, and the elementary notions of modern set theory are implicit in a great many classical arguments. However, it was not until the latter part of the nineteenth century, in the work of German mathematician Georg Cantor (1845-1918), that sets came into their own as the principal object of a mathematical theory.

A set must be well defined. It must be possible to tell whether a given element belongs to a set either by checking it against the list of elements of the set or by deciding whether it satisfies or does not satisfy the rule governing membership for that set. Rule governing set membership must make perfectly clear what elements are included in a particular set. The set of "all nice people" is not well defined as there is no reasonable criterion given for deciding whether a person is "nice". The elements in a set are distinct. If an object is listed as an element of a set it should not be listed a second time. The order of the elements in a list is not significant. The set containing the elements 1,2,3 is exactly the same as the set containing 2,3,1.

Between 1895 and 1910 a number of contradictions were discovered in various parts of set theory. At first mathematicians paid little attention to them; they were termed paradoxes and regarded as little more than mathematical curiosities. The earliest of the paradoxes was published in 1897 by Burali-Forti, but it had already been discovered, two years earlier, by Cantor himself. Since the Burali-Forti paradox appeared in a rather technical region of set theory, which we will see later, it was hoped, at first, that a slight alteration of the basic definitions would be sufficient to correct it. However, in 1902 Bertrand Russell gave a version of the paradox which involved the most elementary aspects of set theory, and therefore could not be ignored. In the ensuing years other contradictions were discovered, which seemed to challenge many of the safest notions of mathematics.

The theory of sets was first studied as a mathematical discipline by Georg Cantor in the latter part of the nineteenth century. Today, the theory of sets lies at the foundations of mathematics and has revolutionized almost every branch of mathematics. At about the same time that set theory began to influence other branches of mathematics, various contradictions, called paradoxes, were discovered.

#### Set of all sets (CANTOR's paradox)

Let  $C$  be the set of all sets. Then every subset of  $C$  is also member of  $C$ ; hence the power set of  $C$  is a subset of  $C$ , i.e.,

$$2^C \subset C.$$

But  $2^C \subset C$  implies that

$$\#(2^C) = \#(C).$$

However, according to Cantor's theorem

$$\#(C) < \#(2^C).$$

Thus the concept of the set of all sets leads to a contradiction.

### **RUSSELL's paradox**

Let  $Z$  be the set of all sets which do not contain themselves as members, that is,

$$Z = \{X: X \notin X\}$$

The question is the following: Does  $Z$  belong to itself or not?

If  $Z$  does not belong to  $Z$  then, by definition of  $Z$ ,  $Z$  does belong to itself. Furthermore, if  $Z$  does belong to  $Z$  then, by definition of  $Z$ ,  $Z$  does not belong to itself. In either case we are led to a contradiction.

The above Russell's paradox is somewhat analogous to the following popular paradox: In a certain town, there is a barber who shaves only and all those men who do not shave themselves. The question is the following: Who shaves the barber?

Similarly, if with Zermelo and Russell, we consider the collection  $C$  of all classes which taken one by one are not members of themselves, then it appears that we can prove  $C$  both to be a member of itself. And it is solitary to remember that Philetas (340-285 B.C.) died because he could not resolve the paradox of the man who said "I am lying" for if this statement is true, it is false, and if it is false, it is true.

Indeed there are around dozen of genuinely different puzzles of this description, some of them involving only terms of mathematics or logic, such as class and number, and some referring to non-logical terms, such as thought, language or symbolism. Among the second class of Russell's paradoxes are the paradoxes of the "Liar", of the least integer not in fewer than nineteen syllables. These paradoxes may well be due to faulty ideas concerning thought or language and not to faulty logic or mathematics and we therefore do no more than make this brief reference to the semantic and linguistic antinomies.

According to Russell, all these paradoxes result from a certain kind of vicious circle which arises from supposing that a collection of objects may contain members which can only be defined by means of the collection as a whole, as, for example, if we speak of the cardinal number of all cardinal numbers.

A Greek says that "all Greeks are liar". Is the Greek a liar or not?

### **Set of all ordinal numbers (BURALI-FORTI paradox)**

Let  $D$  be the set of all ordinal numbers. We know that  $D$  is a well-ordered set, say  $a = \text{ord}(D)$ . Now consider  $s(a)$ , the set of all ordinal numbers less than  $a$ . Note:

- i. Since  $s(a)$  consists of all elements in  $D$  which precede  $a$ ,  $s(a)$  is an initial segment of  $D$ .
- ii. As it is known  $a = \text{ord}(s(a))$ ; hence  $\text{ord}(s(a)) = a = \text{ord}(D)$ .

Therefore  $D$  is similar to one of its initial segments. Thus the concept of the set of all ordinal numbers leads to a contradiction.

Set of all cardinal numbers, family of all sets equivalent to a set and family of all sets similar to a well-ordered set are contradictions.

### Paradoxes in arithmetics

When mathematicians realized that we can sometimes find the sum of infinitely many numbers, there was a tendency to expect infinite sums to have the same properties as finite sums. This again led to difficulties. For example, let us consider

$$1 - 1 + 1 - 1 + 1 - 1 + \dots$$

Suppose we group the terms as  $(1-1) + (1-1) + (1-1) + \dots$  We then have

$$(1-1) + (1-1) + (1-1) + \dots = 0 + 0 + 0 + \dots = 0.$$

But if we group them in another way, we obtain

$$1 + (-1+1) + (-1+1) + (-1+1) + \dots = 1 + 0 + 0 + 0 + \dots = 1.$$

Clearly there is something which is wrong here. The practice of grouping terms, which is always valid for a finite sum, cannot always be used for sums with infinitely many terms. Problems such as this demand that we define more carefully what we are talking about.

The system of complex numbers, denoted  $C$ , is the set  $R^2$  together with the usual rules of vector addition and scalar multiplication by a real number  $k$ :

$$(a,b) + (c,d) = (a+c, b+d)$$

$$k(a,b) = (ka, kb)$$

and the operation of complex multiplication defined by

$$(a,b) (c,d) = (ac-bd, ad + bc).$$

Rather than using  $(x,y)$  to represent a complex number, we will find it more convenient to return to more standard notation as  $(x,y) = x+iy$  where  $i = \sqrt{-1} = (0,1)$  or  $i^2 = -1$ . Note that  $i^2 = i \cdot i = (0,1) \cdot (0,1) = (0 \cdot 0 - 1 \cdot 1, (1 \cdot 0 + 0 \cdot 1)) = (-1, 0) = -1$ , so we do have the property we want

$$i^2 = -1$$

On the other hand we have

$$-1 = i^2 = i \cdot i = \sqrt{-1} \cdot \sqrt{-1} = \sqrt{(-1)(-1)} = \sqrt{1} = 1$$

that  $-1=1$  is a contradiction. Because of the operation of complex multiplication the equality of

$$\sqrt{-1} \sqrt{-1} = \sqrt{(-1)(-1)}$$

is false.

Note that the definition of division does not allow for division by zero, since there is no inverse for zero under the operation of multiplication. This can be explained as follows. Assume that there is a real number  $c$  such that  $a/b=c$ . This is a proper assumption since division is defined in terms of multiplication (and multiplication assumed to be closed).

If we multiply both sides of the above equation by  $b$ , we get  $ba / b = bc$  or  $a = bc$

Zero can enter into a division problem in three ways:  $a=0$ ,  $b=0$ , or both  $a$  and  $b$  equal  $0$ . The latter two cases involve division by zero.

Suppose  $b=0$ ,  $a \neq 0$ , then  $a/0=c$  means that  $a=0 \cdot c$ . Thus,  $c$  must be a number that we can multiply by  $0$  to get  $a$  (remember that  $a \neq 0$ ). We say that any number times  $0$  is equal to  $0$ . There is no way to get a real number other than  $0$  when multiplying by  $0$ . Hence, division by zero yields no answer. The required  $c$  does not exist.

Suppose  $a=b=0$ , then  $0/0=c$  or  $0=0 \cdot c$ . This is interpreted as saying that we must find a  $c$  that gives  $0$  for an answer when we multiply it by  $0$ . But  $0=0 \cdot c$  no matter what  $c$  is. In other words,  $c$  can be anything at all in the set of real numbers. Therefore, the problem  $0/0$  has an infinite set of answers. This is also an undesirable situation. We rule out these latter two cases as producing unsatisfactory results. Both involved division by zero.

Let  $a = b$ , then we have the followings

$$\begin{aligned} a^2 &= ab \\ a^2 - b^2 &= ab - b^2 \\ (a+b)(a-b) &= b(a-b) \\ a + b &= b \\ 2a &= a \\ 2 &= 1. \end{aligned}$$

Hence,  $1 = 2 = 3 = \dots$ . Then all natural numbers are equal that we are led to a contradiction. Here we have divided both sides by zero as  $a-b=0$ . This case is false. Then division or multiplying by zero are false. That is, division or multiplying by zero are undefined.

## REFERENCES

- BELL, (1945), E.T., The Development of Mathematics, New York and London 2 nd ed.  
Men of Mathematics, (1937), Simon and Schuster, New York.
- CAJORI, E., (1919), A History of Mathematics, 2nd ed. Macmillan, New York.
- HEATH, T.L., (1921), A History of Greek Mathematics, Clarendon Press, Oxford.
- SARTON, G., (1927-1948), Introduction to the History of Science, Carnegie Institution, 3 vols., Baltimore.
- SCOOT, J.F., (1958), A History of Mathematics. Taylor and Francis, London.
- SMITH, D.E., (1923-1925), History of Mathematics, Ginn, 2 vols., Boston.
- STRUIK, D.J. (1967), A Concise History of Mathematics, Dover, 3 rd. ed., New York.
- TEMPLE, G., (1981), 100 Years of Mathematics, Duckworth, London.

# TUTEES, TUTORS AND TUTORIALS: THE ROLE OF FEEDBACK IN THE IMPLEMENTATION OF RESEARCH WRITING AT DOĞUŞ UNIVERSITY

Şule Elif Gökçe Enginarlar  
*Doğuş University*

**Abstract:** This paper focuses on the role of verbal and written feedback that the students receive in the process of producing an academic research project. It is argued that feedback plays an important role in the improvement of quality of student writing. It is also claimed that students can produce better compositions and become autonomous learners who can reflect the skills they acquire in the process of conducting research and presenting it in the form of an academic research paper in their further studies during their university education.

**Key words:** *Feedback, Writing, Process Writing*

**Özet:** Bu makale, öğrencilerin akademik bir araştırma proje üretimi boyunca aldıkları sözlü ve yazılı geribildirim etkilerinden bahsetmektedir. Makalede ayrıca geribildirim öğrenci kompozisyon ve projelerindeki gelişme üzerinde etkili olduğu savunulmaktadır. Ayrıca, öğrencilerin akademik araştırma raporunun oluşturulması sürecince öğretmen tarafından verilen bu geribildirim sayesinde edindikleri yazı yazma yeteneklerini gelecekte de başarılı kompozisyonlar üretmekte de kullanabileceklerinin savunulduğu bu makalenin son kısmında Doğuş Üniversitesi birinci sınıf öğrencileriyle yapılan bir geribildirim anketi ve sonuçları sunulmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** *Geribildirim, Kompozisyon yazma*

## INTRODUCTION

Writing, a skill which students start learning and practising from primary schools through universities, is considered to be drudgery by the students as it is a difficult task to learn. Both in EFL and ESL situations, this learning period starts from the beginning of early stages of language learning. The prominence of writing for the EFL / ESL students becomes most apparent, however, when they start studying at a university in which the medium of education is English, as students in those universities are required to produce academic products like reports, term projects or take essay type exams in their departments. Therefore, it can be concluded that the writing skill is essential for the students to be successful at an English-medium university.

It is possible for a student to have many years of exposure to English, to get a high score on a proficiency test with the emphasis on vocabulary and reading comprehension but still be an "unskilled" writer, who takes less time to plan and monitor their work less than the successful writers do, and consider their first drafts as final copies. These "unskilled" writers, especially, are unwilling to write in class, because they have to use their mental and emotional resources which involves considering "overall text structure, paragraph structure, sentence structure (syntax) and word structure" (Colliens and Guther, 1980, cited in Kroll, 1991:140). This attempt of considering all these is a staggering job. And this is where the teachers start helping their students through providing feedback to the written work of students to help them in their writing.

With the developments in teaching writing, L2 writing teachers started using different strategies and techniques for teaching writing and helping their students both while producing and examining their own written work through feedback. At this stage, the L2 language teachers' job is to guide the (un)skilled writers and turn them into experienced writers through the feedback process by being the "dialoguer" who echoes, questions and challenges what the students produced, the "co-creator" who brings out the the students' incipient meanings, the "coach" who sets contexts, offers strategies and engages students in interactive practice and the "evaluator" who assesses the goals that are reached (Lauer, 1989, cited in Lawson, Ryan and Winterwood, 1989:121).

With these developments in teaching writing, L2 writing teachers stopped expecting their students to produce finished products the first time around as well as approaching the draft copies the students produced as the final copies. This was when writing was first seen to be a process in which the written product emerges after a series of drafts, and the L2 teachers understood that the composition has to go through several teacher and/or self- assessments before students submit their work to the teacher to be assessed. And most important of all, they understood the importance of teacher feedback to the written work of L2 students.

Although these changes were found to be beneficial for improving the quality of student writing – and helped students become autonomous learners, "when" and "how" to provide this feedback has been an issue of debate. In addition to this, the

question of whether the feedback technique applied in the class really made a difference was raised (Semke, cited in Cohen, 1990:170). This paper addresses the issue of teacher feedback to the writing of L2 students at an advanced level and aims to investigate how beneficial teacher feedback (both written and oral- through tutorials) is. It is argued in this paper that when students receive feedback during writing both through traditional written way and through tutorials, they can produce better compositions and especially tutorials help them become autonomous learners who can reflect their improvement in further writing.

### **WHY TEACH WRITING?**

Despite its being a complex and difficult process, the importance of writing can never be underestimated. With the introduction of different approaches to teaching writing, different objectives and purposes were added to the teaching of writing. Cumming (1989a, cited in Cohen, 1990:104), lists three specific kinds of learning that teachers try to help students derive from their writing:

- 1- **Assessing and seeking out improved uses of language** – searching for words that produce the best phrasing.
- 2- **Testing functional hypothesis about appropriate language usage while writing** – attempting to match their expressions to target language forms for producing grammatical structures in writing.
- 3- **Comparing cross-linguistic equivalents** – using writing as a way to try out hunches about ways that native language words and phrases are represented in the target language.

Raimes (cited in Cohen, 1990:103) also has six groups of objectives and purposes to be covered in a writing class two of which are:

- 1- **Improving fluency** . The purpose of it is to engage the student in writing without worrying about the accuracy of language form. The techniques used aim at generating and discovering ideas. The students are asked to keep daily journals, do free writing, brainstorming, drafting and revising.
- 2- **Integrating imitation, training, reinforcement, fluency and communication.**  
The emphasis here is on improving the whole performance, not just one of its aspects.

Behind all these reasons mentioned above, lies another fact: Writing is essential for university students as they are expected to submit term papers, lab reports, term projects and do many other writing tasks in their own departments.

### **ROLE OF FEEDBACK IN WRITING**

The role of teacher feedback given to the writing of L2 learners can never be underestimated. However, it is also true that one of the most problematic areas in writing in a foreign language is providing feedback to the writer. However, there has always been a growing interest in defining how learners can take charge of their own



learning and in clarifying how teachers can help students become more autonomous.

Cohen (1990:111) presents a list of three conditions which are needed to make feedback on written work have a positive effect. According to him, teacher feedback works:

- 1- **When students are knowledgeable enough about the area of comments / corrections in order for the feedback to work** . If the student has necessary information to understand the correction, or receives an explanation that provides the missing knowledge, feedback is likely to have a positive impact.
- 2- **When the feedback is in an area which the student considers important for his immediate or long-term needs** . If the student is particularly concerned about vocabulary for a specific domain or behaviour or about complex syntactic structures that s/he tends to use frequently, s/he may be more careful of that feedback in those areas and is more likely to benefit from it.
- 3- **When the feedback is clear** . If the teacher uses some vague comments or some symbols that the students are not sure of, feedback is unlikely to work.

If an effective feedback procedure is put into operation, then students will welcome the feedback as they receive benefits from it. Teachers will be able to observe the effects of their feedback through improvement in their student's writing, in their attitudes toward writing and in their language acquisition in general.

#### **HOW FEEDBACK WORKS AT DEGREE ENGLISH IN WRITING CLASSES**

The content of Eng. 102 at Doğuş University is designed in such a way that it provides the students with the necessary basis for producing research reports of around 3000 words based on students' own ideas, explanations and examples, and support them through research which involves library search, source selection and synthesizing relevant information from these sources. A secondary aim which also has to be fulfilled to reach this objective is to help students consolidate their knowledge of the language (i.e. mainly enabling them to practise and further develop the reading, writing, and study skills they have acquired previously). In addition to these, students are introduced to research techniques and methods as they are expected to make use of all these while working on producing written work (i.e. the research project) of appropriate quality and quantity which will fulfill academic standards.

General instructional goals that instructors aim at helping students develop are problem solving skills through systematic research, data obtaining and presenting skills in appropriate ways, working independently and monitoring the quality of their own work, producing academic writing of appropriate quality and quantity and making use of the library and computer laboratory. All these stages involve extensive student participation from choosing the topic and conducting the research through to writing up the project.

Eng. 102 at Doğuş University is designed on a three-hour-per-week class hours basis.

In addition to this, there are "tutorial" sessions for each student during which the students consult the instructor, and discuss with the teacher every part of the project. In short, whatever part of the writing process the student goes through (e.g. brainstorming, topic selection, outlining, drafting, etc.), the teacher is involved as the "advisor, coach, facilitator, judge, evaluator, interested reader and copy editor" (Lauer, 1989, cited in Lawson et al., 1989:121).

As well as being required to attend the tutorials on a weekly basis, the students are also asked to submit components of the weekly assignments which are related to their projects. These weekly assignments comprise different parts of their projects (e.g. note-taking from the sources they have read, finding the relevant quotations to be used in the project, etc.) and are assessed according to a specific criteria.

The Process Approach has been adopted by Degree English lecturers for the Eng. 102 course at Doğuş University. This approach emphasizes the concept that writing is a process during which the finished product emerges after a series of drafts (Cohen, 1990:105). The composition goes through several rounds of teacher and/or self assessment before the final copy is produced. In this approach, monitoring of the writing and issues related with goal setting (e.g. what to write about, structure to write in and the audience to write for, etc.) depend on the writer.

Cohen (1990:107) presents some strategies which are employed in Process Writing:

- 1- Going back to go forward. The context for writing is the text which has been created so far. Therefore, successful writers need to go back over to what was written to determine where to go next (Cohen, 1990:107).
- 2- Repeating key words and phrases.
- 3- Planning
- 4- Postponing major revisions until all ideas are written down.
- 5- Making decisions by assessing different aspects of writing in conjunction. The writer should make decisions on the content of one section and the appropriate discourse markers or connection to convey some idea when necessary.
- 6- Searching extensively for the right words.
- 7- Distancing self from text. Writers who concentrate on their texts may not see the strengths and weaknesses easily. To do this, they should "step back" from their text and leave it for some time.
- 8- Keeping in mind the goals and the audience.
- 9- Writing multiple drafts. A draft may be a partial or total rewrite of the product.

In Process Writing, teachers use procedures which will help students generate and organize their ideas in the first draft and then make them rethink and revise their drafts.

Together with the Process Approach, Degree English instructors adopted the traditional feedback system of the same approach which comprises three steps:

- 1- The students' writing the draft version
- 2- The teacher's pinpointing the student errors in this first version by focusing on structural errors, indicating where an error takes place and adding some comments on the content.
- 3- The students' rewriting the first version in order to form the final version of the essay by making use of these clues, corrections and comments written in the margins by the teacher as feedback.

After this process, the teacher evaluates the paper once more and assigns a grade to the paper.

Because many of the students believe that revision is a task which creates high probabilities for error (Kroll, 1991:140) and either don't revise, or ignore teacher feedback because they do not know how to make use of it, the tutorials have proven to be beneficial to help students understand and make use of the feedback and improve their writing.

When the learning situations of students at Doğuş University are considered, it can be seen that writing plays an important role in their university life as they do many writing activities in their own departments. Therefore, it can be stated that students' writing needs should be taken seriously in the Degree English course in their freshman year, so that they become competent in writing before they face the writing tasks mentioned above in their own departments.

Therefore, in order to test how beneficial providing feedback through tutorials (i.e. each student's coming to consult the teacher in the office at a specific time and for a specific period every week) is, students were also asked to answer questions on a feedback form (for the feedback form, please refer to Appendix I). This feedback form was prepared to see if the students who attended tutorial sessions regularly could really benefit from them.

It focused only on the tutorial sessions and aimed at finding out what went on during these tutorials. It was found out that all of the students taking Eng 102 attended the tutorials and sometimes the office hours if they wanted to see their instructors more than once that week (office hours, unlike tutorials, are not specific periods allocated to certain students). All of the students stated that they found the tutorials beneficial and 92% of them reported that the comments the teacher made on their projects during the tutorials were helpful. According to 83% of them, a reason for tutorials' benefit came from the corrections the teacher made. For 75% of them, because the teacher answered the questions the student has on the project, the tutorials were helpful. The teacher's presenting solutions to the questions through showing other model projects was another reason for 58% of the students to agree that the tutorials were beneficial.

When the comments and correction types were asked, 2% of the students reported that they received feedback on grammar and mechanics while 23% of them agreed that comments and corrections were mostly made on content. Another 25% of them reported that they received feedback on organization. When an overall look at the answers to the feedback forms is taken, it is observed that 50% of the students reported that they received feedback on all the content, organization, grammar and vocabulary.

As an answer to the question "Which of these comments do you think were beneficial for you?", 42% of the students reported that feedback given on organization was the most beneficial for them. 58% of them, however, reported that the most beneficial comments which helped them improve their writing were the ones related to the content.

As an answer to the last question, all students who took Eng. 102 reported tutorials provided by the teachers to be beneficial.

## **CONCLUSION**

The paper focused on the importance of writing and feedback provided for freshman students of Doğuş University. It also aimed at investigating if the tutorial sessions, which act as a part of the feedback provided, are beneficial for the students. Hence, a feedback form was given to the students who took Eng. 102 – and therefore attended tutorials- to see if the students find tutorials beneficial and worth attending and lead to improvement in their subsequent writing. Now that the students are taking courses from their own departments and producing written work in these departments, whether or not they could reflect what they have learnt in Eng. 102 to their own courses gains importance. In addition to this, now that they have passed Eng. 102, how they, at the moment, react to tutorial sessions which they attended last year is of great concern for the instructors teaching Degree English courses. After giving out the feedback forms and having several informal interviews with the students, it became apparent that feedback provided through tutorials lead to an improvement in their subsequent writing and no matter which departments they attend, students regard these tutorials as beneficial for them to achieve a higher rate of success in writing.

## **BIBLIOGRAPHY**

- COHEN, A.D. (1990), *Language Learning: Insights for Learners, Teachers and Researchers*, New York: Newbury House Publishers.
- KROLL, B. (ed) (1991), *Second Language Writing: Research Insights for the Classroom*, Cambridge: Cambridge University Press.
- LAWSON, B. et al. (1989), *Encountering Student Texts: Integrative Issues in Reading Student Writing*, New York: National Council of Teachers of English.

## APPENDIX I

### FEEDBACK FORM ON TUTORIALS IN ENG. 102

1- Did you attend the tutorials while taking Eng. 102?

Yes

No

2- If your answer is "YES", how frequently did you attend these tutorials?

a) every week

b) twice a month

c) once a month

d) other (pls. specify)

3- From what aspects did you find these tutorials beneficial? (You can choose more than one option)

a) The teacher made comments on the project.

b) The teacher made corrections on the project.

c) The teacher answered my questions on the project.

d) The teacher presented solutions to my questions through showing other model projects.

e) Other

4- If the teacher made any kind of comments and/or corrections on your project, what were they about?

a) grammar and mechanics (punctuation, capitalization)

b) content

c) vocabulary

d) organization

e) all

Which of these comments do you think were the most beneficial for you?

5- In short, were the tutorials beneficial according to you?

Yes

No

# İŞLETMELERDE STRATEJİK YÖNETİM FAALİYETLERİNİ DEĞERLENDİRME ARAŞTIRMASI

**Erol EREN**

*Doğuş Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dekanı*

**Selim Aren**

*GYTE İşletme Fakültesi Araştırma Görevlisi*

**Lütfihak Alpkan**

*GYTE İşletme Fakültesi Araştırma Görevlisi*

**Özet:** Türkiye'nin 100 Büyük İşletmesinde uygulanan Stratejik Yönetim Faaliyetleri incelenerek, Türkiye'de işletmecilerin stratejik yönetim ve planlama yaklaşımını nasıl anladıkları ve ne ölçüde benimseyip uyguladıkları hakkında bilgi sahibi olmak hedeflenmiştir. Bu amaçla, anket ve mülakat teknikleri kullanılarak 100 büyük işletmemizin üst düzey yöneticileri ile görüşülmüş ve yarıdan fazlasından bilgi toplanabilmiştir.

Türkiye'deki Stratejik Yönetim Faaliyetleri ile ilgili şu konularda bilgi toplanmıştır; anketimize cevap veren 54 firmada genel sermaye büyüklükleri, çalışan sayıları, kısa ve uzun vadeli plan süreleri ve saptanan stratejik amaç türleri, planlamada başvuru yazılı ve sözlü bilgi kaynakları, strateji türleri ve planlama teknikleri öğrenilmiştir. Ayrıca işletmelerin yakın ve uzak çevrelerinde kendilerine imkan sağladığı ve tehlike oluşturduğu addedilen etmenler ve işletmelerin zayıf ve güçlü gördükleri yanları tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Stratejik amaçlar, plan süreleri, planlama teknikleri, SWOT analizi*

**Abstract:** This study has aimed at being aware of the form of understanding and the level of adoption of the strategic management and planning approach by the managers in Türkiye. There upon, we studied activities of strategic management implemented by Top 100 firms of Türkiye, by using questionnaire and interview techniques conducted with top managers of these firms. Ratio of participation by Top 100 firms to our data collection process was more than 50%.

Following issues have been investigated about the strategic management activities of Top 100 firms of Türkiye; amount of capital, number of employees, planning periods, types of strategic goals set by the managers, written and oral sources of information used during the process of planning, types of strategies chosen by the managers and techniques of planning used in 54 important firms that participated to our study. In addition, we tried to determine strengths and weaknesses of these firms, and also the factors that are believed to provide these firms with opportunities and those that are perceived as threats.

**Key words:** *Strategic goals, planning terms, planning techniques, SWOT analysis*

## İŞLETMELERDE STRATEJİK YÖNETİM FAALİYETLERİNİ DEĞERLENDİRME ARAŞTIRMASI

A. ARAŞTIRMANIN AMACI: 1995 yılı cirolarına göre Türkiye'nin 100 büyük firmasındaki stratejik yönetim faaliyetlerini değerlendirmeyi anket ve mülakat yöntemleri yardımıyla incelememizin başlıca amaçlarını şu şekilde açıklayabiliriz:

- Türkiye'nin en büyük sanayi kuruluşlarında stratejik yönetim konusunda neler yapıldığını, bu konulardaki eğilimlerin ve uygulamaların neler olduğunu saptamak,
- Bu kuruluşlarda stratejik yönetim kararlarının hangi örgütsel düzeyde ve ne tür ilişki ve süreçlerle verildiğini ortaya koymak,
- Stratejik planlama ve yönetim yaklaşımının nasıl anlaşıldığını, normal planlama faaliyetlerinden farkının anlaşılıp anlaşılmadığını ortaya koymak,
- Stratejik yönetimin temelini oluşturan SWOT analizi konusunda büyük kuruluşlarımız açısından teşhis yaklaşımında bulunarak, özellikle çevresel faktörlerin kontrolünü yapan otoritelere mesajlar vermek,
- Stratejik yönetimde kullanılan bilimsel tekniklerin (Kantitatif ve Sezgisel Yöntemlerin) Türk işletmecilik yaşamında tanınma ve kullanılma frekanslarını değerlendirmek,
- Türkiye'nin büyük kuruluşlarında izlenen stratejik büyüme ve gelişme eğilimlerinin niteliğini belirlemek.

Yukarıda ifade edilen tüm çalışmaları tamamladıktan sonra bu araştırmanın diğer yan amaçları, Türkiye'nin 100 büyük işletmesindeki bugünkü durumu belirlemek, teori ile uygulama arasında uygunluk olup olmadığını araştırmak, özellikle işletmelerimizin teoride ideal olan hususlardan hangilerine uygun biçimde hareket ettiklerini, hangilerinde eksiklik olduğunu ortaya çıkarmak olarak özetlenebilir.

### B. ARAŞTIRMAYÖNTEMİ:

Araştırma yöntemimiz İstanbul Sanayi Odası tarafından yayınlanan Türkiye'nin 500 büyük işletmesinin ilk 100 büyüğüne anket doldurtmaktır. Bunun nedeni, büyük işletmelerimizde stratejik planlama yaklaşımının ne ölçüde yerleştiğini anlayabilmektir. Çünkü planlama kurmayı istihdam etme ve planlamanın gerektirdiği masraflara katılabilmek, mali açıdan hem bir külfet, hem de örgüt kültürü açısından belli bir olgunluk düzeyi gerektirmektedir.

Ayrıca anket formu posta ile gönderilmemiştir. Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü'ndeki ve İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesindeki doktora ve yüksek lisans öğrencileri anket formunu oluşturan sorular konusunda eğitilmişler ve bu arkadaşlar 100 büyük firmanın tepe yöneticilerinden randevu alarak anket formunun karşılıklı görüşmelerle doldurulmasını sağlamışlardır. Firmaların adres ve telefonları İstanbul Sanayi Odasının ilgili yöneticilerinden temin edilmiştir.

Anket formunu oluşturan sorular kolay cevaplandırılmaya müsait olarak hazırlanmış

olup, muhtemel cevap şıklarını da içermektedir. Ayrıca yöneticilere sunulan cevap şıkları dışında cevap verebilmelerini de sağlamak için "diğer" başlığı altında cevaplandırılabilir açık uçlu bir şık bırakılmıştır.

### **FİRMALARIN SEKTÖRLERE GÖRE DAĞILIMI VE ANKETİN CEVAPLANMA ORANI**

Türkiye'nin 100 büyük firmasından 98'ine anket gönderilmiş ve 54 firmadan cevap alınmıştır. Bu 98 firmanın 18'i Kimya, Petrol ve benzeri sektörlerde faaliyet göstermekte olup 13'ü anketimize cevap vermiştir. Gıda, Tütün ve İçki sektöründe ise faaliyet gösteren 14 büyük firmadan 8'i bize cevap vermiştir. 11 firma Elektronik ve Elektrikli Eşya sektöründendir; bunların da 7'si ve Otomotiv sektörünün 13 büyük firmasından 4'ü bize cevap vermiştir. Demir-Çelik sektörünün 9 büyüğünden 4'ü ve 8 büyük Tekstil firmasından ise 6'sı anketimizi cevaplamıştır. ( Bkz. Tablo 1)

**Tablo 1:** Firmaların Sektörlere Göre Dağılımı ve Anketi Cevaplama Oranları

<b>SEKTÖRLER</b>	<b>ANKET GÖNDERİLEN FİRMA SAYISI</b>	<b>FİRMALARIN SEKTÖRLERE DAĞILIM ORANI</b>	<b>ANKETİ CEVAPLAYAN FİRMASAYISI</b>	<b>CEVAP ALMA ORANI</b>
KİMYA, PETROL, İLAÇ, LASTİK, BOYA, GÜBRE	18	18.3	13	72
GIDA, TÜTÜN VE İÇKİ	14	14.3	8	57
OTOMOTİV	13	13.2	4	31
ELEKTRONİK VE ELEKTRİKLİ EŞYA	11	11.1	7	63
DEMİR-ÇELİK	9	9.2	4	44
TEKSTİL	8	8.2	6	75
TAŞ VE TOPRAĞA DAYALI SANAYİ	7	7.1	2	29
MADENCİLİK	7	7.1	2	29
YAYINCILIK	4	4.1	2	50
METALEŞYA VE MAKİNA	3	3	2	66
TELEKOMÜNİKASYON	2	2	2	100
ELEKTRİK ÜRETİM VE DAĞITIMI	2	2	2	100
TOPLAM	98	100	54	55



Ülke genelinde 98'e 54 yani %55 olan cevap alma oranımız bazı sektörlerde diğerlerine nazaran daha yüksek çıkmış ve anket bu sektörler için nispeten daha açıklayıcı olmuştur. Buna göre, geri dönüş oranımız, Elektrik Üretim ve Dağıtım ve Telekomünikasyon Sektörlerinde %100, Tekstil'de %75, Kimya ve Petrol'de %72, Metal Eşya ve Makina Sanayiinde %66, Elektronik ve Elektrikli Eşya Sektöründe %63 ve Gıda, Tütün ve İçkide %57 olarak gerçekleşmiştir.( Bkz. Tablo 1)

### FİRMALARIN SERMAYE BÜYÜKLÜKLERİ

**Tablo 2:** Araştırmaya Katılan Firmaların Sermaye Grupları İtibarı ile Dağılımı

SERMAYE GRUPLARI	FİRMASAYISI	ORAN %
1/2 TRİLYONDAN AZ	21	45.6
1/2 ila 1 TRİLYON	10	22
1 ila 5 TRİLYON	12	26
5 TRİLYONDAN FAZLA	3	6.4
Cevap Veren Toplam Firma Sayısı	46	100

Sermaye büyüklükleri ile ilgili bilgi veren Firma Sayısı 46 olarak gerçekleşmiştir. Sermayesi 500 milyardan az olan işletmelerin sayısı 21, oranı ise %45.6'dır. 500 milyar ile 1 trilyon arasında sermayeye sahip Firma Sayısı 10, oranı ise %22'dir. 1 trilyon ile 5 trilyon arasında sermayesi olan işletme sayısı 12 olup, oranı %26'dır. Şu halde, yoğunluk 500 milyardan az sermayeye sahip olan işletmelerde bulunmaktadır. (Bkz. Tablo 2)

### ÇALIŞAN SAYILARI

**Tablo 3:** Araştırmaya Katılan Firmaların Personel Sayıları İtibarı ile Dağılımı

ÇALIŞAN SAYISI (İşçiler dahil)	FİRMA SAYISI	ORAN %
1000'DEN AZ	22	44
1000 - 2000	11	22
2000 - 3000	6	12
3000 -10000	6	12
10000'DEN FAZLA	5	10
Cevap Veren Toplam Firma Sayısı	50	100

Yukarıdaki Tablo 3'te ankete cevap veren firmalarda çalışan personel gruplarına ilişkin sayılar ve yüzdeler verilmektedir. Bu tabloya göre, en yoğun olan grup 1000'den

az personel çalıştıran firmalardan oluşmaktadır. Bu firmaların sayısı 22, genel içindeki oranları da %44'tür. 1000 ila 2000 kişi çalıştıran Firma Sayısı 11 olup bunların yüzdesi 22'dir. Türk işletmelerinin içinde ilk 100 firma arasında yer alanların, yoğunluk itibarı ile, 1000 kişiden az personel istihdam eden firmalar oldukları ifade edilebilir.

#### STRATEJİK PLANLAMA SÜRELERİ

**Tablo 4:** Araştırmaya Katılan Firmalardaki Stratejik Planlama Süreleri

STRATEJİK PLANLAMA SÜRELERİ	MİKTAR	ORAN %
1 YILDAN AZ VEYA 1 YIL	25	34.7
1 İLA 3 YIL	26	36.1
3 İLA 5 YIL	14	19.4
5 YILDAN FAZLA	5	6.9
DİĞER	2	2.8
TOPLAM	72	100

Yukarıdaki Tablo 4'te görüldüğü üzere, stratejik planlamayı işletmelerin %36'sı 1 ila 3 yıllık zaman süresi içinde yapmaktadırlar. 3 ila 5 yıllık bir zaman süresi için plan yapan işletmelerin oranı %19,4'tür. Planlama faaliyetleri ile ilgili olarak birden fazla süre belirten işletmelerden bazıları 1 yıl veya 1 yıldan az süreler için yaptıkları planları da stratejik plan olarak ifade etmişlerdir. Ankete cevap veren işletmelerde stratejik plan süresinin ağırlıklı olarak 1 ila 3 yıllık bir süreye matuf olduğu anlaşılmaktadır. 3 ila 5 yıllık bir süre için plan yapan kuruluş sayısı 14 olup, oranı %19,4, 5 yıldan fazla süreler için plan yapan işletmelerin sayısı 5 olup, oranı %6,9'dur. Çevre koşullarının çok değişken olduğu, istikrarlı ekonomik ve siyasi politikaların bulunmadığı ülkemizde stratejik planların ağırlıklı olarak 1 ila 3 yıllık zaman süresi içinde yapılması normal karşılanabilir.

## STRATEJİK PLANLAMA BİRİMLERİ

**Tablo 5:** Araştırmaya Katılan Firmalardaki Stratejik Planlama Birimleri

STRATEJİK PLANLAMA BİRİMLERİ	MİKTAR	ORAN %
YÖNETİM KURULU	22	17.5
GENEL MÜDÜR	28	22.2
GENEL MÜDÜR YARDIMCILARI	30	23.8
STRATEJİK PLANLAMA BÖLÜMÜ	17	13.5
STRATEJİK PLANLAMA KOMİTESİ	9	7.1
PART-TİME DANIŞMAN	1	0.8
FONKSİYONEL BİRİMLER	9	7.1
İLGİLİ BİRİMLER	4	3.2
MÜDÜRLER KURULU	4	3.2
BAKANLIK	1	0.8
APK	1	0.8
TOPLAM	126	100

Yukarıdaki Tablo 5’te stratejik planlamanın kim veya kimler tarafından yapıldığına ilişkin sorulara verilen cevapların frekans dağılımları açıklanmaktadır. Bu tablodan anlaşıldığına göre stratejik planların yapılmasından %22.2 oranında Genel Müdür, %17.5 oranında da şirketin Yönetim Kurulu sorumlu olmaktadır; bunlar arasındaki oransal farklar önemli değildir. Ama icradan sorumlu olan Genel Müdür ve Genel Müdür Yardımcılarının ağırlığı daha fazladır. Öte yandan ankete cevap veren kuruluşlardan 17’sinde stratejik planlama bölümü mevcut bulunmaktadır. Bu durum bize kuruluşlarımızda 1974’lü yıllara kıyasla stratejik planlama yaklaşımının ve bu konu ile ilgili olarak kurulan özel örgütsel birimlerin mevcut olduğunu ve bu bilincin artık yerleşmekte olduğunu kanıtlamaktadır.

## STRATEJİK PLANLAMANIN TEMELAMAÇLARI

**Tablo 6:** Araştırmaya Katılan Firmalardaki Stratejik Amaçların Öncelik Sıraları

Öncelik Sırası %	STRATEJİK AMAÇLAR	ORAN %	DÜZELTİLMİŞ ORAN
1	Büyüme ve Pazar Payını Artırma	28.2	29.8
2	Verimliliği Artırma	22.8	24.2
3	Pazardaki Prestiji Artırma	10.8	11.4
4	Yenilik Yaratma	10	10.6
5	Pazar Çeşitlendirme	7.6	8
6	Az Karlı Ürünlerin Yatırımına Son Verme	5	5.3
7	Personelin Çalışma Koşullarını İyileştirme	2.9	3.1
8	Yöneticilere Yeni Vizyon Kazandırma	2.6	2.7
9	Müşteri Memnuniyeti ve Toplam Kalite	1	1
10	Yönetim-Sendika İlişkilerini İyileştirme	0.6	0.7
11	Piyasa Şartlarına Göre öncelik değiştirme	0.6	0.7
12	İç Pazar Liderliğini Koruma	0.6	0.7
13	Dış Pazarda Pazar Payını Artırma	0.5	0.5
14	Karlılık	0.4	0.4
15	Maliyeti Verimlilik Dış Faktörler ile Azaltma	0.3	0.3
16	Teknoloji Yenileme	0.3	0.3
17	Rekabet Gücünü Artırma	0.1	0.1
	Cevap yok	5.6	-

Tablo 6’da ankete cevap veren işletmelerin stratejik amaçlara verdikleri önceliklerin dağılımı açıklanmaktadır. Buna göre 100 büyük işletme ilk önceliği %28 oranı ile büyüme ve pazar payını artırma amacına vermektedir. İkinci sırada %22 ile verimliliği artırma, üçüncü sırada ise %10.8 ile iç ve dış pazarlarda prestijli bir firma haline gelme, dördüncü sırada %10 ile yenilik yaratma, beşinci sırada %7.6 ile pazar çeşitlendirme, ve altıncı sırada ise %5 ile az karlı ürünlerin yatırımına son verme alternatifi gelmektedir. Diğer amaçların yüzde olarak oranları düşük düzeylerde kalmaktadır. Görüleceği üzere bu kuruluşların ekonomik nitelikli amaçlara, özellikle de büyüme, gelişme ve sektörde güçlü olma amaçlarına karlılıktan da önce ve ön sırada yer verdikleri anlaşılmaktadır.

## STRATEJİK PLANLAMA İÇİN KULLANILAN BİLGİ KAYNAKLARI

**Tablo 7:** Araştırmaya Katılan Firmalardaki Stratejik Planlama Çalışmalarında Başvurulan İşletme İçi Sözlü Bilgi Kaynakları

İŞLETME İÇİ SÖZLÜ BİLGİ KAYNAKLARI	MİKTAR	ORAN %
ORTA KADEME YÖNETİCİLERİ	46	72
DANIŞMANLAR	12	18
ÜST KADEME YÖNETİCİLERİ	3	5
İLGİLİ BİRİM PERSONELİ	3	5
TOPLAM	64	100

Yukarıdaki Tablo 7’de, stratejik planlama çalışmalarında başvurulan işletme içi sözlü bilgi kaynaklarının frekans dağılımları verilmektedir. İşletme içi bilgi toplama kaynakları arasında en önemli olanının orta kademe personeli olduğu %70,8’lik oranla anlaşılmaktadır. Öte yandan, %18.5 oranı ile ise, danışman niteliğinde olan kimselerin ikinci sırada iç bilgi kaynağı olarak görev yaptıkları anlaşılmaktadır.

**Tablo 8:** Araştırmaya Katılan Firmalardaki Stratejik Planlama Çalışmalarında Başvurulan İşletme Dışı Sözlü Bilgi Kaynakları

İŞLETME DIŞI SÖZLÜ BİLGİ KAYNAKLARI	MİKTAR	ORAN %
Müşteriler	43	21.7
Toptancılar	16	8.1
Taşeronlar	6	3
Satıcılar	31	15.7
Rakipler	29	14.6
Bankacılar	19	9.6
Hissedarlar	6	3
Hükümet Karar Açıklamaları	35	17.7
Üniversiteler	5	2.5
Sendikalar	3	1.5
Reklam Ajansları	1	0.5
Radyo-Televizyon	2	1
Meslek Kuruluşları	2	1
Toplam	198	100

Yukarıdaki Tablo 8’de Stratejik Planların yapılmasında gerekli olan işletme dışı sözlü bilgi kaynaklarının neler olduğuna ilişkin olarak derlenen cevapların frekans dağılımları yer almaktadır. Bu tablodan anlaşıldığına göre, işletmelerin en önemli işletme dışı sözlü bilgi kaynaklarının, oransal dağılımları itibarı ile %21.7 ile müşteriler, %17.7 ile hükümet karar açıklamaları, %15.7 ile işletmeye mal satanlar, %14.6 ile işletmenin rakipleri, %9.6 ile bankalar, %8.1 ile toptancılar oldukları görülmektedir. Diğer kaynakların pek önemli bir rolü olmadığı anlaşılmaktadır.

**Tablo 9:** Araştırmaya Katılan Firmalardaki Stratejik Planlama Çalışmalarında Başvurulan Yazılı Bilgi Kaynakları

YAZILI BİLGİ KAYNAKLARI	MİKTAR	ORAN
Yönetim Bilişim Sistemleri	17	10.4
D.İ.E. Yayınları	39	23.9
Sanayi ve Ticaret Odaları Yayınları	35	21.5
Üniversite Yayınları	17	10.4
Mevcut ve Potansiyel Rakipler Hakkında Bilgi	15	9.2
Gazete ve Mecmualar	26	16
D.P.T. Yayınları	4	2.5
Hazine ve Dış Ticaret Yayınları	2	1.2
Başbakanlık Yayınları	2	1.2
Holdings Planlama Raporları	1	0.6
Yabancı Araştırma Kurumlarının. Yayınları	2	1.2
Bakanlık Yayınları	1	0.6
Sektör Dernekleri Yayınları	1	0.6
Uzman Kuruluşlar	1	0.6

Tablo 9’da stratejik planların yapılmasında başvuru ve kullanılan yazılı bilgi kaynaklarının neler olduğuna ilişkin cevapların frekans dağılımı görülmektedir. Bu tablodan anlaşıldığına göre kuruluşlarca itibar gören ve kullanılan yazılı bilgi kaynakları sırasıyla %23.9 ile Devlet İstatistik Enstitüsü yayınları, %21.5 ile Sanayi ve Ticaret Odaları yayınları, %16 ile gazete ve mecmualarda çıkan yazılar, %10.4 ile yönetim bilişim sistemleri ile elde edilen yazılı rapor ve bilgiler, %9.2 ile mevcut ve potansiyel rakipler hakkında yayınlanan yazılı oluşturmaktadır. Görüldüğü üzere diğer yazılı bilgi kaynaklarının önemi zikredilmeyecek kadar azdır.

## ÇEVRE ANALİZLERİ

### I. GENEL ÇEVRE ANALİZLERİ

#### A. EKONOMİK ÇEVRE

Tablo 10'da genel çevre analizi ile ilgili olarak ekonomik çevre elemanlarının imkan ve fırsat ile tehlike ve güçlük oluşturma durumlarının analizi görülmektedir. Bu soruyu cevaplandıran işletmeler, enflasyon, devalüasyon, faiz hadleri, vergiler, emisyon hacmi, merkez bankası politikaları ve belli ölçüde ekonomilerdeki kartelleşme ve tekelleşme eğilimlerinin günümüzde tehlike ve güçlük kaynağı olduğu ve bunların değiştirilmesi gerektiği konusunda fikir birliği içindedirler. Bu faktörler içinde özellikle enflasyon, devalüasyon ve faiz hadleri politikalarının başarı için önemli ölçüde tehlike ve tehdit kaynağı olduğu anlaşılmaktadır.

Öte yandan, aynı tabloda uluslararası ilişkiler, ithalat ve ihracat olanakları, yatırım teşvik oranları ve kalkınma planları konusunda günümüzde izlenen politikaların imkan ve fırsat kaynağı olduğunu ifade etmektedirler. Bu politikalar büyük firmalarımızca tasvip ve tasdik edilmektedir. Söz konusu ögeler içinde özellikle, ithalat ihracat olanakları ve ekonomik büyüme gibi hususlar önemli ölçüde imkan ve fırsat sağlamaktadırlar.

Fon kaynak ve kullanımları ile dış ticaret ve ödemeler dengesi konusunda ankete katılan firmaların kesin bir odaklaşmış görüşleri bulunmamakta, tehdit ve tehlike oranları ile imkan fırsat oranları birbirine eşit bulunmaktadır.

**Tablo 10:** Araştırmaya Katılan Firmaların Ekonomik Çevre Faktörlerinin Etkilerine Verdikleri Değerler

EKONOMİK ÇEVRE FAKTÖRLERİ	ÖNEMLİ ÖLÇÜDE İMKAN VE FIRSAT SAĞLAR	BAZI AÇILARDAN İMKAN VE FIRSAT SAĞLAR	İŞİMİZDE FAZLACA ETKİSİ YOKTUR	BAZI AÇILARDAN TEHLİKE VE TEHDİT OLUŞTURUR	ÖNEMLİ ÖLÇÜDE TEHLİKE VE TEHDİT OLUŞTURUR
Enflasyon	%5.40	%10.70	%3.60	<b>%32.10</b>	<b>%48.20</b>
Devalüasyon	%7.50	%17.00	%5.70	<b>%30.20</b>	<b>%39.60</b>
Faiz Hadleri	%9.10	%9.10	%10.90	<b>%40.00</b>	<b>%30.90</b>
Vergiler	%5.60	%7.40	%25.90	<b>%46.30</b>	<b>%14.80</b>
Emisyon Hacmi		%10.00	%40.00	<b>%40.00</b>	<b>%10.00</b>
Fon ve Kaynak Kullanımları	%9.60	%36.50	%15.40	%32.70	%5.80
Merkez Bankası Politikaları	%2.0	%15.70	%29.40	<b>%39.20</b>	<b>%13.70</b>
Dış Ticaret ve Ödemeler Dengesi	%10.60	%25.50	%23.40	%34.00	%6.40
Uluslararası İlişkiler ve Rekabet Olanakları	<b>%14.30</b>	<b>%49.00</b>	%20.40	%12.20	%4.10
İthalat ve İhracat Olanakları	<b>%36.50</b>	<b>%34.60</b>	%7.70	%17.30	%3.80
Gümrük Mevzuatı	%12.20	%24.50	%16.30	%34.70	%12.20
Ekonomik Büyüme	<b>%45.30</b>	<b>%32.10</b>	%11.30	%7.50	%3.80
Tasarruf Oranları	<b>%19.20</b>	<b>%26.90</b>	%26.90	%21.20	%5.80
Kartelleşme & Tekelleşme Eğilimleri	%5.90	%7.80	%37.30	<b>%39.20</b>	<b>%9.80</b>
Yatırım Teşvik Alanları ve Oranları	<b>%33.30</b>	<b>%50.00</b>	%3.70	%5.60	%7.40
Kalkınma Planları	<b>%28.00</b>	<b>%44.00</b>	%14.00	%14.00	

## B. TEKNOLOJİK ÇEVRE

Tablo 11’de genel çevre faktörlerinden teknolojik çevre elemanlarının imkan ve fir-



sat ile tehlike ve güçlük bakımından durumlarının analizine ilişkin cevapların dökümü verilmektedir. Bu tabloda görüleceği üzere tüm faktörlerin tehlike ve tehdit oluşturma yerine imkan ve fırsat sağladığı ifade edilmektedir. Verilen cevapların içinde özellikle sanayideki makinalaşma ve otomasyonun, sanayide bilgisayar kullanımının, çalışanların yaratıcılığının, endüstrideki teknolojik değişim hızının önemli ölçüde imkan ve fırsat yaratacağı görüşü hakim bulunmaktadır. Bunun yanında faaliyet alanındaki araştırma-geliştirme yoğunluğu, iş gücünde yeni beceriler geliştirme olanakları, ikame malların teknolojisi ve değişme potansiyeli firmalara bazı açılardan imkan ve fırsatlar sunmaktadır.

**Tablo 11:** Araştırmaya Katılan Firmaların Teknolojik Çevre Faktörlerinin Etkilerine Verdikleri Değerler

EKONOMİK ÇEVRE FAKTÖRLERİ	ÖNEMLİ ÖLÇÜDE İMKAN VE FIRSAT SAĞLAR	BAZI AÇILARDAN İMKAN VE FIRSAT SAĞLAR	İŞİMİZDE FAZLACA ETKİSİ YOKTUR	BAZI AÇILARDAN TEHLİKE VE TEHDİT OLUŞTURUR	ÖNEMLİ ÖLÇÜDE TEHLİKE VE TEHDİT OLUŞTURUR
Endüstrideki Teknolojik Değişim Hızı	<b>%44.40</b>	<b>%24.10</b>	%14.80	%13.00	%3.70
Sanayide Makinalaşma ve Otomasyon	<b>%50.90</b>	<b>%32.10</b>	%9.40	%5.70	%1.90
Sanayide Bilgisayar Kullanımı	<b>%49.10</b>	<b>%38.20</b>	%9.10	%1.80	%1.80
İşgücünde Yeni Beceriler Geliştirme Olanakları	<b>%38.50</b>	<b>%44.20</b>	%15.40		%1.90
Çalışanların Yaratıcılığı	<b>%45.30</b>	<b>%43.40</b>	%7.50	%1.90	%1.90
Faaliyet Alanında					
Ar-Ge Yoğunluğu	<b>%37.00</b>	<b>%50.00</b>	%7.40	%1.90	%3.70
İkame Mal Teknolojisi ve Değişim Hızı	<b>%21.60</b>	<b>%29.40</b>	%23.50	%19.60	%5.90
Üretim Faktörlerinin Teknolojisi ve Değişim Potansiyeli	<b>%27.50</b>	<b>%52.90</b>	%7.80	%7.80	%3.90

### C. SOSYO-KÜLTÜRELÇEVRE

Tablo 12’de Genel Çevre faktörlerinden sosyo-kültürel çevre elemanlarının imkan ve fırsatlar ile tehlike ve tehditler oluşturma durumlarına, firmalarca verilen cevapların analizleri incelenmektedir. Bu tabloda özellikle, hiçbir sosyo-kültürel faktörün tehlike ve tehdit ögesi oluşturmaması dikkat çekicidir. Ancak bazıları çok ağırlıklı olmasa bile imkan ve fırsat kaynağıdır. Bunlar gelir dağılımındaki değişiklikler, toplumun eğitim ve kültür seviyesi, işletme çalışanlarının dünya görüşü ve değerleri, toplumun dünya görüşü ve değerleri ve birden fazla konut sahibi olunması hususlarıdır. Bu faktörlerin hiçbirisi önemli ölçüde imkan ve fırsat sağlamamakta, ancak bazı bakımlardan imkan ve fırsat sunmaktadırlar. Cevap veren firmalardan %36,5’i kadınların iş hayatına girmesinin de bazı bakımlardan imkan ve fırsat sağladığını ifade etmektedir. Bu soruya verilen cevapların önemli bir kısmının "işimizde fazlaca bir etkisi yoktur" şeklinde olması, yöneticilerimizin bir bölümünün henüz sosyo-kültürel faktörlerin etkisini derinlemesine tahlil etmediklerini göstermektedir.

**Tablo 12:** Araştırmaya Katılan Firmaların Sosyo-Kültürel Çevre Faktörlerinin Etkilerine Verdikleri Değerler

SOSYO-KÜLTÜREL ÇEVRE FAKTÖRLERİ	ÖNEMLİ ÖLÇÜDE İMKAN VE FIRSAT SAĞLAR	BAZI AÇILARDAN İMKAN VE FIRSAT SAĞLAR	İŞİMİZDE FAZLACA ETKİSİ YOKTUR	BAZI AÇILARDAN TEHLİKE VE TEHDİT OLUŞTURUR	ÖNEMLİ ÖLÇÜDE TEHLİKE VE TEHDİT OLUŞTURUR
Sosyal Değerlerde Değişmeler	%1.90	%11.30	%71.70	%11.30	%3.80
Toplumun Dünya Görüşü ve Değerleri	<b>%3.70</b>	<b>%42.60</b>	%37.00	%16.70	-
İşletme Çalışanlarının Dünya Görüşü ve Değerleri	<b>%20.40</b>	<b>%38.90</b>	%31.50	%9.30	-
Nüfus Artış Hızı	<b>%12.70</b>	<b>%56.40</b>	%18.20	%9.10	%3.60
Yaş Dağılımındaki Değişiklikler	%3.80	%34.00	%56.60	%3.80	%1.90
Gelir Dağılımındaki Değişiklikler	<b>%23.60</b>	<b>%43.60</b>	%14.50	%14.50	%3.60
Toplumun Eğitim ve Kültür Seviyesi	<b>%20.00</b>	<b>%49.10</b>	%23.60	%5.50	%1.80

Kadının İş Hayatına Girmesi	%7.70	%36.50	%50.00	-	%5.80
Birden Fazla Konut Sahibi Olmak	%17.00	%35.80	%45.30	%1.90	-
Boş Zamanları Değerlendirme Alışkanlıklarındaki Değişmeler	%5.80	%28.80	%61.50	-	%3.80
Kültür Değişimine Bağlı Müşteri ve Çalışan Tutum Değişiklikleri	<b>%15.40</b>	<b>%43.20</b>	%34.60	%3.80	-

#### D. DOĞALÇEVRE

Tablo 13'te Doğal Çevre faktörlerinin imkan ve fırsatlar ve tehlike ve tehditler bakımından işletmeleri nasıl etkilediklerinin analizi verilmektedir. Tablodan anlaşıldığı üzere

**Tablo 13:** Araştırmaya Katılan Firmaların Doğal Çevre Faktörlerinin Etkilerine Verdikleri Değerler

DOĞAL ÇEVRE FAKTÖRLERİ	ÖNEMLİ ÖLÇÜDE İMKAN VE FIRSAT SAĞLAR	BAZI AÇILARDAN İMKAN VE FIRSAT SAĞLAR	İŞİMİZDE FAZLACA ETKİSİ YOKTUR	BAZI AÇILARDAN TEHLİKE VE TEHDİT OLUŞTURUR	ÖNEMLİ ÖLÇÜDE TEHLİKE VE TEHDİT OLUŞTURUR
Toprak, Hava ve Su Kirliliği	%10.90	%9.10	%36.40	%21.80	%21.80
Gürültü	%9.60	%5.80	%61.50	%17.30	%5.80
Nükleer Enerji Girişimleri	%7.80	%11.80	%60.80	%13.70	%5.90
İklim Şartları	%5.70	%26.40	%35.80	%22.60	%9.40
Çevre Kirliliğini Önleyici Tedbirler	<b>%30.80</b>	<b>%30.80</b>	%30.80	%7.70	-

Doğal Çevre faktörleri işletmeleri fazlaca etkilememektedir. Ancak Toprak, Hava ve Su Kirliliğinin tehlike ve tehditler oluşturduğu görüşü daha baskındır. Öte yandan, firmalar çevre kirliliğini önleyici tedbirlerin kendileri için imkan ve fırsatlar sağlayacağını öne sürmektedirler. İşletmelerimizde çevre bilincinin geç de olsa oluşması memnuniyet verici bir durumdur.

#### E. POLİTİK VE YASAL ÇEVRE

Tablo 14’te Genel Çevre faktörlerinden Politik ve Yasal Çevre öğelerinin firmalarca değerlendirilmesinin analizi verilmektedir. Buna göre, uluslararası anlaşmalar, çalışma hayatını düzenleyici kanunlar, dışa açılma, liberasyon politikaları gibi hususların bariz bir şekilde imkan ve fırsatlar sağladığı anlaşılmaktadır. Bunun dışında etkileri nispeten nötr olarak ifade edilmiş olsa da, sosyal sigorta mevzuatı ve mülkiyet kanununun da bazı açılardan imkan ve fırsatlar sağladıkları ileri sürülmektedir. Öte yandan, bölgesel etkinlikler ve terör, siyasi partiler arası çekişmeler, hükümet değişiklikleri gibi faktörlerin ağırlıklı olarak tehlike ve tehditler oluşturdukları ifade edilmektedir. Bunun dışında, etkisinin nötr olduğu ağırlıklı biçimde ifade edilen seçimler ve siyasi eğilimlerdeki değişikliklerin az da olsa tehlike ve tehditler oluşturdukları belirtilmektedir.

**Tablo 14:** Araştırmaya Katılan Firmaların Politik ve Yasal Çevre Faktörlerinin Etkilerine Verdikleri Değerler

POLİTİK VE YASAL ÇEVRE FAKTÖRLERİ	ÖNEMLİ ÖLÇÜDE İMKAN VE FIRSAT SAĞLAR	BAZI AÇILARDAN İMKAN VE FIRSAT SAĞLAR	İŞİMİZDE FAZLACA ETKİSİ YOKTUR	BAZI AÇILARDAN TEHLİKE VE TEHDİT OLUŞTURUR	ÖNEMLİ ÖLÇÜDE TEHLİKE VE TEHDİT OLUŞTURUR
Siyasi Eğilimlerdeki Değişiklikler	%9.80	%11.80	%45.10	%27.50	%5.90
Uluslararası Anlaşmalar	<b>%17.00</b>	<b>%43.40</b>	%22.60	%11.30	%5.70
Bölgesel Gerginlikler ve Terör	%5.70	%38.90	%15.10	<b>%43.40</b>	<b>%30.20</b>
Seçimler	%5.90	%5.70	%35.30	%31.40	%5.90
Siyasi Partiler Arası Çekişmeler	%1.90	%5.80	%42.30	<b>%36.50</b>	<b>%13.50</b>
Hükümet Değişiklikleri	%2.0	%18.00	%32.00	<b>%38.00</b>	<b>%10.00</b>
Çalışma Hayatını Düzenleyici Kanunlar	<b>%7.80</b>	<b>%51.00</b>	%25.50	%15.70	-
Sosyal Sigorta Mevzuatı	%7.80	%33.30	%45.10	%13.70	-
Mülkiyet Kanunu	%2.00	%30.60	%57.10	%8.20	%2.00
Dışa Açılma	<b>%34.60</b>	<b>%48.10</b>	%13.50	-	%3.80
Liberasyon	<b>%28.60</b>	<b>%49.00</b>	%16.30	%4.10	%2.00

## II. YAKIN ÇEVRE ANALİZİ

### A. DEVLET

Tablo 15'te Yakın Çevre faktörlerinden devlet faaliyetlerinin etkisi incelenmektedir. Buna göre devletin yatırım teşvikleri, devletin ihracatı kolaylaştırması, devletin teknolojik gelişmeye katkısı, devletin yerli üreticiyi ve tüketiciyi koruması gibi unsurların imkan ve fırsatlar sağlayacağı ifade edilmektedir. Bu elemanlardan özellikle devletin teknolojik gelişmeye katkısının, ihracatı kolaylaştırmasının ve yatırım teşviklerinin önemli ölçüde imkan ve fırsatlar sağladığına işaret edilmiştir.

**Tablo 15:** Araştırmaya Katılan Firmaların Devlete İlişkin Faktörlerin Etkilerine Verdikleri Değerler

DEVLETE İLİŞKİN FAKTÖRLER	ÖNEMLİ ÖLÇÜDE İMKAN VE FIRSAT SAĞLAR	BAZI AÇILARDAN İMKAN VE FIRSAT SAĞLAR	İŞİMİZDE FAZLACA ETKİSİ YOKTUR	BAZI AÇILARDAN TEHLİKE VE TEHDİT OLUŞTURUR	ÖNEMLİ ÖLÇÜDE TEHLİKE VE TEHDİT OLUŞTURUR
Devletin Ücretlere Müdahalesi	%3.80	%19.20	%40.40	%34.60	%1.90
Devletin Fiyat Kontrolleri	% 4.00	%16.00	%14.00	<b>%46.00</b>	<b>%20.00</b>
Devletin Çalışanlara İstihdam Güvencesi	%-	%33.30	%39.60	%27.10	
Devletin Yerli Üreticiyi Koruması	<b>%17.60</b>	<b>%49.00</b>	%19.60	%13.70	
Devletin Tüketiciyi Koruması	<b>%14.00</b>	<b>%40.00</b>	%36.00	%10.00	
Devletin Anti-Tröst Kanunları	%10.00	%32.00	%44.00	%14.00	
Devletin Vergi Kanunlarına Müdahalesi	%0.6	%20.40	%20.40	<b>%51.00</b>	<b>%2.00</b>
Devletin Kredi Politikaları	%22.00	%26.00	%8.00	%38.00	%6.00
Devletin Yatırım Teşvikleri	<b>%44.20</b>	<b>%42.30</b>	%3.80	%9.60	
Devletin İhracatı Kolaylaştırması	<b>%52.00</b>	<b>%30.00</b>	%10.00	%4.00	%4.00
Devletin Teknolojik Gelişmeye Katkısı	<b>%52.00</b>	<b>%34.00</b>	%10.00	%2.00	%2.00

Öte yandan, aynı tabloda devletin fiyat kontrolleri, devletin vergi kanunlarına müdahaleleri gibi hususların, bazı açılardan tehlike ve tehdit unsuru olduğu vurgulanmaktadır. Diğer hususların tehlike ve tehdit unsuru oldukları kadar bazı işletmeler için ise imkan ve fırsat kaynağı olduğu ifade edilerek denge unsuru olduğu görülmüştür.

## B. RAKİPLER

Tablo 16'da yakın çevre unsurlarından rakiplere ilişkin olarak verilen cevapların dökümü yer almaktadır. Buna göre yabancı pazarlardaki fırsatlar yegane açık imkan ve fırsat kaynağı olarak ortaya çıkarken, tehlike ve tehdit oluşturan unsurların çokluğu dikkati çekmektedir. Örneğin rakiplerin pazara giriş ve çıkışları, pazardaki rakiplerin büyüklükleri, rakiplerin pazar payını kontrolleri, rakiplerin ürün farklılaşmalarını ve rakiplerin ürettikleri mal ve hizmet miktarı bazı açılardan tehlike ve tehdit oluşturmaktadır. Önemli ölçüde tehlike ve tehdit oluşturmamalarının nedeni ise bu işletmelerin Türkiye'nin 100 Büyük Firması arasında olmalarına bağlanabilir. Nitekim uluslararası rekabet, ulusal rekabet, pazardaki rakip sayısı, rakiplerin ürettikleri mal ve hizmet kalitesi ile rakiplerin üretim teknolojileri gibi öğelere verdikleri cevapların dengeli olduğu görülmektedir.

**Tablo 16:** Araştırmaya Katılan Firmaların Rakiplere İlişkin Faktörlerin Etkilerine Verdikleri Değerler

RAKİPLERE İLİŞKİN FAKTÖRLER	ÖNEMLİ ÖLÇÜDE İMKAN VE FIRSAT SAĞLAR	BAZI AÇILARDAN İMKAN VE FIRSAT SAĞLAR	İŞİMİZDE FAZLACA ETKİSİ YOKTUR	BAZI AÇILARDAN TEHLİKE VE TEHDİT OLUŞTURUR	ÖNEMLİ ÖLÇÜDE TEHLİKE VE TEHDİT OLUŞTURUR
Rakiplerin Pazara Giriş Çıkışları	%11.30	%20.80	%15.10	<b>%49.10</b>	<b>%3.80</b>
Uluslararası Rekabet Durumu	%11.80	%33.30	%15.70	%39.20	
Ulusal Rekabet Durumu	%13.20	%28.30	%18.90	%39.60	
Pazardaki Rakip Sayısı	%9.40	%22.60	%28.30	%34.00	%5.70
Pazardaki Rakiplerin Büyüklüğü	%7.50	%24.50	%17.00	<b>%43.40</b>	<b>%7.50</b>
Rakiplerin Pazar Payını Kontrolü	%8.00	%24.00	%20.00	<b>%40.00</b>	<b>%8.00</b>
Rakiplerin Ürün Farklılaşmalarını	%13.50	%11.50	%21.20	<b>%48.10</b>	<b>%5.80</b>

Rakiplerin Ürettikleri Mal ve Hizmet Miktarı	%12.00	%18.00	%22.00	<b>%42.00</b>	<b>%6.00</b>
Rakiplerin Ürettikleri Mal ve Hizmet Kalitesi	%21.60	%17.60	%21.60	%35.30	%3.90
Yabancı Pazarlardaki Fırsatlar	<b>%32.10</b>	<b>%49.10</b>	%17.00	%1.90	
Rakiplerin Üretim Teknolojileri	%13.70	%17.60	%37.30	%29.40	%2.00

### C. SATICILAR

Tablo 17’de yakın çevre unsurlarından satıcılara ilişkin olarak elde edilen cevapların frekans dağılımlarının yüzdeleri verilmektedir. Bu tabloya göre sadece satıcı firmalarının sayıları ile satıcı firmalarının büyüklükleri imkan ve fırsat sağlayan hususlar olarak ifade edilmiş, satıcı pazarının yapısı ise bazı firmalarca imkan ve fırsat, bazılarınca ise tehlike unsuru olarak açıklanmıştır.

**Tablo 17:** Araştırmaya Katılan Firmaların Satıcılara İlişkin Faktörlerin Etkilerine Verdikleri Değerler

RAKİPLERE İLİŞKİN FAKTÖRLER	ÖNEMLİ ÖLÇÜDE İMKAN VE FIRSAT SAĞLAR	BAZI AÇILARDAN İMKAN VE FIRSAT SAĞLAR	İŞİMİZDE FAZLACA ETKİSİ YOKTUR	BAZI AÇILARDAN TEHLİKE VE TEHDİT OLUŞTURUR	ÖNEMLİ ÖLÇÜDE TEHLİKE VE TEHDİT OLUŞTURUR
Satıcı Firmaların Sayıları	<b>%34.60</b>	<b>%36.50</b>	%19.20	%7.70	%1.90
Satıcı Firmaların Büyüklükleri	%40.40	%32.70	%13.50	%11.50	%1.90
Satıcı Pazarın Yapısı	%12.20	%28.60	%22.40	%32.70	%4.10

#### D. TEDARİK FAALİYETLERİ

Tablo 18’de yakın çevre unsurlarından tedarik faaliyetlerine ilişkin olarak elde edilen cevapların frekans dağılımlarının yüzdeleri verilmektedir.

**Tablo 18:** Araştırmaya Katılan Firmaların Tedarik Faaliyetlerine İlişkin Faktörlerin Etkilerine Verdikleri Değerler

TEDARİK FAALİYETLERİNE İLİŞKİN FAKTÖRLER	ÖNEMLİ ÖLÇÜDE İMKAN VE FIRSAT SAĞLAR	BAZI AÇILARDAN İMKAN VE FIRSAT SAĞLAR	İŞİMİZDE FAZLACA ETKİSİ YOKTUR	BAZI AÇILARDAN TEHLİKE VE TEHDİT OLUŞTURUR	ÖNEMLİ ÖLÇÜDE TEHLİKE VE TEHDİT OLUŞTURUR
Üretim Faktörlerinin Bulunabilirliği	%28.80	%34.60	%3.80	%23.10	%9.60
Üretim Faktörlerinin Maliyeti	%23.50	%17.60	%3.90	%41.20	%13.70
Enerji ve Maliyeti	%27.50	%13.70	%3.90	%41.20	%13.70
Başka Endüstrilerden İkame Malların Kalitesi	%14.00	%26.00	%32.00	%24.00	%4.00
Başka Endüstrilerden İkame Malların Maliyeti	%11.80	%27.50	%27.50	%29.40	%3.90
Başka Endüstrilerden İkame Malların Tedarik Şartları	%10.40	%22.90	%31.30	%33.30	
Başka Endüstrilerden İkame Malların Teknolojisi	%12.20	%20.40	%32.70	%34.70	

Bunlardan üretim faaliyetlerinin bulunabilir olmasının imkan ve fırsat sağlayacağı ifade edilirken, üretim faktörlerinin ve enerjinin maliyeti gibi unsurların da bazı açılardan tehlike ve tehdit oluşturdukları belirtilmiştir. Bunun yanı sıra ikame malların kalitesi, maliyeti, tedarik şartları ve teknolojisi gibi hususların imkan ve tehlike açısından dengeli olarak cevaplandırıldıkları görülmektedir.



## E. FİNANSAL KURULUŞLAR

**Tablo 19:** Araştırmaya Katılan Firmaların Finansal Kuruluşlara İlişkin Faktörlerin Etkilerine Verdikleri Değerler

FİNANSAL KURULUŞLARA İLİŞKİN FAKTÖRLER	ÖNEMLİ ÖLÇÜDE İMKAN VE FIRSA T SAĞLAR	BAZI AÇILARDAN İMKAN VE FIRSA T SAĞLAR	İŞİMİZDE FAZLACA ETKİSİ YOKTUR	BAZI AÇILARDAN TEHLİKE VE TEHDİT OLUŞTURUR	ÖNEMLİ ÖLÇÜDE TEHLİKE VE TEHDİT OLUŞTURUR
Banka ve Benzeri Finans Kurumları Nezdindeki Kredibilite	%43.40	%34.00	%17.00	%3.80	%1.90
Para Temin Maliyeti	%31.50	%20.40	%5.60	%29.60	%13.00
Sermaye Piyasasına Hisse Senedi İhracı	%12.50	%45.80	%35.40	%6.30	%0.00
Sermaye Piyasasına Tahvil İhracı	%12.80	%36.20	%44.70	%6.40	%0.00

Tablo 19'da yakın çevre koşullarından, finansal kuruluşlara ilişkin ögelerin analizi verilmektedir. Burada aşağı yukarı tüm faktörler ağırlıklı olarak "imkan ve fırsat sağ-lar" şeklinde cevaplandırılmışlardır. Bunlardan banka ve benzeri finans kuruluşlarındaki kredibilite önemli ölçüde fırsat ve imkan kaynağı olarak görülmektedir. Serma-ye piyasasına tahvil ihracının ise fazla etkisi olmadığı yönündeki cevap şıklarının ağırlık kazandığı görülmektedir.

## F. MÜŞTERİLER

Tablo 20'de yakın çevre faktörlerinden, müşterilere ilişkin ögelerin dağılımına iliş-kin analizler verilmektedir. Bu tabloda, zikredilen tüm hususların imkan ve fırsat kaynağı olduğu açıkça görülmektedir. Bunun yanında ürünün bulunulurluğu, kalite, ürün garantisi, tanınmışlık gibi faktörler önemli ölçüde imkan ve fırsat kaynağı oluş-tururken, promosyon desteği, kredili satışlar ve fiyatların bazı açılardan imkan ve fir-satlar sağladığına işaret edilmektedir.

**Tablo 20:** Araştırmaya Katılan Firmaların Müşterilere İlişkin Faktörlerin Etkilerine Verdikleri Değerler

FİNANSAL KURULUŞLARA İLİŞKİN FAKTÖRLER	ÖNEMLİ ÖLÇÜDE İMKAN VE FIRSAT SAĞLAR	BAZI AÇILARDAN İMKAN VE FIRSAT SAĞLAR	İŞİMİZDE FAZLACA ETKİSİ YOKTUR	BAZI AÇILARDAN TEHLİKE VE TEHDİT OLUŞTURUR	ÖNEMLİ ÖLÇÜDE TEHLİKE VE TEHDİT OLUŞTURUR
Kredili satışlar	<b>%18.40</b>	<b>%36.70</b>	%12.20	%28.60	%4.10
Fiyatlar	<b>%26.00</b>	<b>%38.00</b>	%2.00	%30.00	%4.00
Kalite	<b>%51.90</b>	<b>%35.20</b>	%9.30	%3.70	%0.00
Tanınmışlık	<b>%49.10</b>	<b>%38.20</b>	%10.90	%1.80	%0.00
Ürün garantisi	<b>%50.90</b>	<b>%32.70</b>	%14.50	%1.80	%0.00
Ürünün bulunurluğu	<b>%52.90</b>	<b>%29.40</b>	%11.80	%5.90	%0.00
Promosyon desteği	<b>%19.20</b>	<b>%46.20</b>	%30.80	%1.90	%1.90

## G. SENDİKALAR

Tablo 21’de yakın çevre faktörlerinden, sendikalara ilişkin hususların frekans dağılımlarının yüzdeleri verilmektedir. Bu tablodan anlaşıldığına göre, tehlike ve tehdit ile imkan ve fırsatlara verilen cevapların her faktör için birbiri ile dengeli olduğu görülmektedir, sadece, işçi sendikalarının tutumlarının bazı açılardan tehlike ve tehdit oluşturma durumu mevcuttur. Bu arada günümüzde işçi işveren ilişkileri işveren sendikalarının tutumu ile iş gücü piyasasının özellikleri gibi hususların bazı açılardan imkan ve fırsat sağladıkları yönündeki cevapların biraz daha ağır bastığı görülmektedir.

**Tablo 21:** Araştırmaya Katılan Firmaların Sendikalara İlişkin Faktörlerin Etkilerine Verdikleri Değerler

SENDİKALARA İLİŞKİN FAKTÖRLER	ÖNEMLİ ÖLÇÜDE İMKAN VE FIRSA T SAĞLAR	BAZI AÇILARDAN İMKAN VE FIRSA T SAĞLAR	İŞİMİZDE FAZLACA ETKİSİ YOKTUR	BAZI AÇILARDAN TEHLİKE VE TEHDİT OLUŞTURUR	ÖNEMLİ ÖLÇÜDE TEHLİKE VE TEHDİT OLUŞTURUR
İşçi-işveren ilişkisi	<b>%21.60</b>	<b>%31.40</b>	%17.60	%29.40	
İşçi sendikalarının tutumu	%9.60	%32.70	%17.30	%40.40	
İşveren sendikalarının tutumu	<b>%6.00</b>	<b>%38.00</b>	%42.00	%14.00	
İşgücü piyasasının özellikleri	<b>%9.60</b>	<b>%36.50</b>	%36.50	%15.40	%1.90

## İŞLETMENİN GÜÇLÜ VE ZAYIFYÖNLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Anketimize katılan yöneticilerden işletmelerinin hangi yönlerini güçlü hangilerini de zayıf gördüklerine dair değerlendirmeler yapmaları istenmiştir. Tablo 22’de işletmenin işçel çevre koşulları açısından güçlü ve zayıf yönlerinin değerlendirilmesine ilişkin olarak sorulan sorulara verilen cevapların frekans dağılımlarının yüzdelerini görmektediriz. Tablodan anlaşıldığına göre, Türkiye’nin 100 büyük işletmesinin örgüt içi faktörlerinin hemen hemen hepsi güç ve kuvvet unsuru olarak stratejik yönetime katkıda bulunmaktadır. Başarısının nedenini bu işletmelerin rakiplerine nazaran bu öğeler bakımından güç ve kuvvet unsuruna sahip olmalarına bağlayabiliriz. Tablonun incelenmesinde önemli ölçüde güç ve kuvvet unsuru olan hususların örgütün yaşı, örgüt kültürü, örgüt yapısının durumu, örgütün büyüklüğü, stratejik amaçlar ve bölüm amaçları arasındaki uyum, işletmede bilgi akışı ve haberleşme düzeyi, işletmenin bölümleri arasındaki koordinasyon, liderlik anlayışı, kontrol etkinliği, mal ve hizmet kalitesi ve fiyatı, satış sonrası hizmetler, hammaddeye ulaşılabilirlik, satıcılarla uzun vadeli iyi ilişkiler, sermaye kaynakları maliyeti, kısa ve uzun vadeli finans imkanları ve nakit akış oranı olarak ortaya çıkmaktadır. Öte yandan, bazı açılardan güç ve kuvvet unsuru olan hususlar olarak yetki ve sorumluluk dağılımının uygunluğu, stratejik amaçlar ile kişisel hedef ve normların uyumu, mevcut stratejiler ile kaynak dağılımı arası uyum, örgüt içi biçimsel iletişimin etkinliği, işletme kararlarına katılım derecesi, çalışanların kararlara katılımı, ödüllendirme ve motivasyon etkinliği, takım çalışmaları, kontrol faaliyetlerinin etkinliği, tutundurma ve reklam faaliyetlerinin fayda-maliyet karşılaştırması, örgütsel amaçlar ile personelin kişisel amaçları arası uyum gibi faktörlerin ortaya çıktığı görülmektedir.

**Tablo 22:** Araştırmaya Katılan Firmaların Örgüt İçi Faktörlerin Etkilerine Verdikleri Değerler

SENDİKALARA İLİŞKİN FAKTÖRLER	ÖNEMLİ ÖLÇÜDE İMKAN VE FIRSAT SAĞLAR	BAZI AÇILARDAN İMKAN VE FIRSAT SAĞLAR	İŞİMİZDE FAZLACA ETKİSİ YOKTUR	BAZI AÇILARDAN TEHLİKE VE TEHDİT OLUŞTURUR	ÖNEMLİ ÖLÇÜDE TEHLİKE VE TEHDİT OLUŞTURUR
Örgüt yaşı	%43.40	%39.60	%9.40	%5.70	%1.90
Örgüt kültürü	%46.30	%40.70	%5.60	%3.70	%3.70
Örgüt yapısının durumu	%40.70	%37.00	%7.40	%13.00	%1.90
Örgüt büyüklüğü	%43.40	%26.40	%13.20	%13.20	%3.80
Yetki ve sorumluluk dağılımının uygunluğu	%40.00	%41.80	%7.30	%9.10	%1.80
Stratejik amaçlarla bölüm amaç ve programlarının uyumu	%46.30	%42.60	%3.70	%5.60	%1.90
Stratejik amaçlarla kişisel hedef ve başarı normlarının uyumu	%36.50	%48.10	%7.70	%5.80	%1.90
Mevcut stratejiler ve kaynak dağılımı arası uyum	%36.50	%46.20	%5.80	%9.60	%1.90
Örgütiçi biçimsel iletişim etkinliği	%30.80	%42.30	%13.50	%11.50	%1.90
Örgütiçi informel iletişim etkinliği	%16.00	%42.00	%20.00	%20.00	%2.00
Bilgi akışı ve haberleşme düzeyi	%53.70	%29.60	%5.60	%9.30	%1.90
Bölümler arası koordinasyon	%58.50	%28.30	%1.90	%9.40	%1.90

Kararlara katılanların katılım derecesi	<b>%32.70</b>	<b>%40.00</b>	%16.40	%7.30	%3.60
Çalışanların işletme kararlarına katılımı	<b>%32.10</b>	<b>%39.60</b>	%20.80	%5.70	%1.90
Ödüllendirme ve motivasyon etkinliği	<b>%29.10</b>	<b>%45.50</b>	%12.70	%10.90	%1.80
Takım çalışmaları	<b>%36.40</b>	<b>%52.70</b>	%3.60	%7.30	
Liderlik anlayışı	<b>%41.20</b>	<b>%39.20</b>	%9.80	%9.80	
Kontrol etkinliği	<b>%43.10</b>	<b>%45.10</b>	%3.90	%5.90	%2.00
Mal ve hizmet kalitesi ve fiyatı	<b>%58.20</b>	<b>%32.70</b>	%3.60	%3.60	%1.80
Tutundurma ve reklam faaliyetlerinin fayda-maliyet karşılaştırması	<b>%18.90</b>	<b>%49.10</b>	%22.60	%9.40	
Satış sonrası hizmetler	<b>%49.10</b>	<b>%30.90</b>	%14.50	%5.50	
Pazar araştırmaları	<b>%37.00</b>	<b>%46.30</b>	%7.40	%9.30	
Hammaddeye ulaşılabilirlik	<b>%50.90</b>	<b>%37.70</b>	%3.80	%5.70	%1.90
Satıcılarla uzun vadeli iyi ilişkiler	<b>%48.00</b>	<b>%42.00</b>	%6.00	%2.00	%2.00
Depolama maliyeti ve fire oranı	<b>%30.80</b>	<b>%34.60</b>	%5.80	%25.00	%3.80
Sermaye kaynak maliyeti	<b>%43.40</b>	<b>%30.20</b>	%1.90	%17.00	%7.50
Kısa ve uzun vadeli finans imkanları	<b>%52.80</b>	<b>%24.50</b>	%7.50	%11.30	%3.80

Yatırımların geri dönme süresi	<b>%37.70</b>	<b>%37.70</b>	%7.50	%11.30	%3.80
Nakit akış oranı	<b>%51.00</b>	<b>%39.20</b>	%2.00	%2.00	%5.90
Ar-ge personelinin yeterliliği	<b>%29.40</b>	<b>%33.30</b>	%13.70	%23.50	
Ar-ge personelinin tahsilinin yeterliliği	<b>%28.00</b>	<b>%34.00</b>	%16.00	%18.00	4.00
Teknoloji taklit edebilme yetenek ve süresi	<b>%28.60</b>	<b>%38.80</b>	%22.40	%8.20	%2.00
Personel sayısı ve niteliği ile işgücü maliyeti	<b>%32.10</b>	<b>%43.40</b>	%7.50	%17.00	
Örgüt amaçları ile personelin kişisel amaçları arası uyum	<b>%30.20</b>	<b>%43.40</b>	%20.80	5.70	

## İŞLETMELERDE UYGULANAN STRATEJİLER

**Tablo 23:** Araştırmaya Katılan Firmalarda Uygulanan Stratejiler

STRATEJİ TIPLERİ	MİKTAR	ORAN
İçsel Büyüme Stratejileri	84	%67.2
Dışsal Büyüme Stratejileri	16	%12.8
Durgun Büyüme Stratejileri	15	%12
Tasarruf Stratejileri	4	%3.2
Diğer	2	%1.6
Cevap Yok	4	%3.2
Toplam	125	%100

Tablo 23'te işletmelerde uygulanan stratejik alternatiflerin dağılımı görülmektedir. Bu duruma göre Türkiye'nin 100 büyük işletmesinde genel olarak %67.2 oranı ile

büyüme alternatiflerinin tercih edildiğini ve dışsal büyüme yollarından ve dolayısıyla kendileri dışındaki imkanları değerlendirerek gelişme alternatiflerinden yararlanma eğiliminin %12.8 ile çok az olduğu görülmektedir. Bu normal karşılanabilir, çünkü bu kuruluşlar sahasında lider niteliklere sahiptirler. Aynı düşüncelerle tasarruf stratejilerinin de büyük firmalarımızda uygulanma imkanlarının %3.2 oranı ile minimum düzeyde olduğu görülmektedir.

### İŞLETMELERDE UYGULANAN STRATEJİK PLANLAMATEKNİKLERİ

Tablo 24'te görüldüğü üzere ankete katılan işletmelerde en çok kullanılan stratejik planlama tekniği sezgisel yöntemlerden beyin fırtınasıdır. Grup yaratıcı tekniklerden biri olan bu yöntemin kullanılma oranı %69,2'dir. İkinci sırada %57.7 ile girdi-çıkıtı analizi, üçüncü sırada %51.9 ile dinamik programlama, daha sonra sırasıyla risk analizi %50.0, Gant şemaları ve Milestones%48.1, korelasyon analizi %48.1, senaryo yöntemi %46.2, şebeke analizleri(PERT, CPM) %40.4, simülasyon %40.4, karar ağaçları %38.5, doğrusal programlama %36.5, ekonometrik modeller %32.7 gelmektedir. En az kullanım alanı bulan tekniklerin ise, Bayesian analizi , oyun teorisi, üssel düzeltme ve Delfi tekniği olduğu ortaya çıkmıştır.

**Tablo 24:** Araştırmaya Katılan Firmalarda Uygulanan Stratejik Planlama Teknikleri

STRATEJİK PLANLAMA TEKNİKLERİ	MİKTAR	KULLANILMA ORANI
Beyin Fırtınası	36	%69.2
Girdi-Çıkıtı Analizi	30	%57.7
Dinamik Programlama	27	%51.9
Risk Analizi	26	%50.0
Gant Şemaları veya Milestones	25	%48.1
Korelasyon Analizi	25	%48.1
Senaryo Yöntemi	24	%46.2
Şebeke Analizleri	21	%40.4
Simülasyon	21	%40.4
Karar Ağaçları	20	%38.5
Doğrusal Programlama	19	%36.5
Ekonometrik Modeller	17	%32.7
Ekstrapolasyon	15	%28.8
Çok Değişkenli Etkileşim Analizi	10	%19.2
Delfi Tekniği	7	%13.5
Diğer	6	%11.5
Üssel Düzeltme	5	%9.6
Oyun Teorisi	3	%5.8
Bayesian Analizi	2	%3.8

## SONUÇ

Türkiye'nin en büyük 100 işletmesi üzerinde yapılan işletmelerdeki stratejik yönetim faaliyetlerinin değerlendirilmesi araştırması bu konuda çalışacak araştırmacılara önemli bilgiler verdiği gibi, stratejik yönetim kavramının Türk işletmelerince ne şekilde ve nasıl anlaşıldığını da ortaya koymaktadır.

Başta hedeflediğimiz amaçlar doğrultusunda araştırma hazırlanmış, uygulanmış ve değerlendirilmiştir. Bu çalışma neticesinde stratejik planlamanın 100 büyük işletmelerimizin %63,5'inde üst yönetim tarafından yapıldığı ancak işletmelerin %34,7'nce süre bakımından kısa süreli planlarla karıştırıldığı görülmüştür.

Stratejik yönetimin temeli olan SWOT analizinde ekonomik çevre, teknolojik çevre, sosyo-kültürel çevre, doğal çevre, politik ve yasal çevre ve yakın çevre faktörleri ilgili değişkenlerin hangilerinin işletmelere imkan ve fırsat verirken, hangilerinin tehdit ve tehlike oluşturduğu belirlenmiştir. Ekonomik çevre faktöründe; enflasyon (%48.2), devalüasyon (%39.6) ve faiz hadleri (%30.9) önemli tehdit ve tehlike unsurları olurken, ekonomik büyüme (%45.3), ithalat ve ihracat imkanları (%36.5) ve yatırım teşvikleri (%33.3) de işletmelere büyük imkan ve fırsat yaratmaktadır. Teknoloji faktöründe otomasyon (%50.9), bilgisayar kullanımı (%49.1) ve çalışanların yaratıcılığı (%45.3) imkan ve fırsat unsurlarıdır. Sosyo – kültürel faktörlerde gelir dağılımındaki değişiklik (%23.6), toplumun kültür seviyesi (%20.0) ve kültür değişikliklerinin çalışan ve müşteri tutumlarında yaptığı etki (%15.4) önemli fırsat ve imkan yaratmaktadır. Doğal çevre faktörlerinde ise ilgi çekici nokta çevre kirliliğini önleyici tedbirlerin büyük işletmelerin %30.8'i için önemli ölçüde imkan ve fırsat yaratmasıdır. Politik ve yasal çevre faktörlerinde ise; dışa açılma (%34.6), liberasyon (%28.6) ve uluslararası anlaşmalar (%17.0) gibi globalleşmenin temel özellikleri işletmeler için önemli imkan ve fırsat kaynağıdır. Yakın çevre de imkan ve fırsat yaratan unsurlar büyük ölçüde devletten kaynaklanmakta ve devletin ihracatı kolaylaştırması (%52.0), teknoloji gelişimine katkısı (%52.0) ve yatırımı teşvik etmesi (%44.2) olarak görülmektedir. Ancak fiyat kontrolleri ise işletmelerin %20'sinde tehdit ve tehlike oluşturmaktadır.

Ayrıca işletmelerin güçlü ve zayıf yönlerinin değerlendirilmesinin yapılmasında özellikle örgüt içi faktörlerden hangilerinin imkan ve fırsat, hangilerinin tehlike ve tehdit oluşturduğu saptanmıştır. Burada da bölümler arası koordinasyon (%58.5), mal ve hizmet kalitesi ve fiyatı (%58.2) ve haberleşme (%53.7) önemli fırsat ve imkan kaynaklarıdır.

Son olarak işletmelerde uygulanan stratejik planlama teknikleri araştırılmış ve işletmelerin hem sezgisel hem de matematiksel teknikleri beraber kullandıkları görülmüştür. En çok kullanılan teknikler; beyin fırtınası (%69.2), girdi – çıktı analizi (%57.7), dinamik programlama (%51.9) ve Gant Şemaları ve Milestones yöntemidir (%50.0).

Sonuç olarak bu çalışma, stratejik yönetim literatüründe büyük eksikliği hissedilen bir ihtiyacı karşılamıştır. Çalışma neticesinde elde edilen bulgular daha derinlemesine araştırma yapacak çalışmacıların da hareket noktası olacaktır. Ayrıca Türk işletmelerinin stratejik yönetim açısından profili çizilmiş ve eğilimleri de belirlenmiştir.



## KAYNAKLAR

1. CERTO, SAMUEL C ve J.PAUL PETER (1998) STRATEGIC MANAGEMENT; CONCEPTS AND APPLICATIONS, AUSTEN PRESS IRWIN
2. DESS, GREGORY G. ve ALEX MILLER (1990) STRATEGIC MANAGEMENT, McGRAW-HILL
3. EREN, EROL (1997) STRATEJİK YÖNETİM VE İŞLETME POLİTİKASI, DER YAYINLARI
4. HITT, MICHAEL A.; R. DUANE IRELAND ve ROBERT E. HOSKISSON (1999) STRATEGIC MANAGEMENT, COMPETITIVENESS AND GLOBALIZATION, SOUTH-WESTERN COLLEGE PUBLISHING COMPANY
5. JAUCH, LAWRENCE R. ve W.F.GLUECK (1988) BUSINESS POLICY AND STRATEGIC MANAGEMENT, McGRAW-HILL
6. PORTER, MIHAEL E. (1985) COMPETITIVE STRATEGY TECHNIQUES FOR ANALYZING INDUSTRIES AND COMPETITORS, THE FREE PRESS, NEWYORK
7. THOMPSON, ARTHUR A. Jr. ve A.J. STRICLAND (1990) STRATEGY AND POLICY, CONCEPTS AND CASES , IRWIN, HOMEWOOD
8. WRIGHT, PETER; MARK J. KROLL ve JOHN PARNELL(1998) STRATEGIC MANAGEMENT, PRENTICE HALL

# CAUSAL RELATIONSHIPS BETWEEN FINANCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT IN GULF COUNTRIES

**Gürsoy, Cudi Tuncer**  
*Doğuş University*

**Al-Aali, Hassan, MBA**  
*Arab Banking Corporation, Bahrain*

**Abstract:** This paper examines the causal relationships between financial and economic aggregates in three Gulf countries, Bahrain, Kuwait, and Saudi Arabia, over the 64-quarterly period from 1973 to 1988. Patrick's causality patterns at different stages of economic development were also investigated by dividing the entire analysis period into the sub-periods of 1973-81, and 1982-88. Financial variables used were M1, M2 and the total bank credits. Exports in all the three countries plus government expenditures in Kuwait were employed as proxies to GDP.

Sims' causality model which is based on Granger's definition was utilized and the following general patterns were detected: For the entire analysis period causality ran from financial to economic variables in Kuwait, but from economic to financial variables in Bahrain. While no generalization was possible for Saudi Arabia for the first sub-period (1973-81), a supply-leading phenomenon was dominant in Bahrain and Saudi Arabia. In Kuwait the results were mixed. In the second sub-period (1982-88), the dominant relationship was demand following in all the three countries. These results were seen in conformity with the economic trends in these countries over the study period.

**Key words:** *Financial Development, Gulf Countries, Causality test*

**Özet:** Bu makale üç Körfez ülkesi olan Bahreyn, Suudi Arabistan ve Kuveyt'te 1973-1988 yılları arasındaki 64 üç aylık dönem boyunca finansal ve ekonomik büyüklükler arasındaki nedensellik ilişkilerini irdelemektedir. Patrick'in gelişmenin farklı aşamalarındaki farklı nedensellik ilişkileri savı da analiz döneminin 1971-81 ve 1982-88 alt dönemlerine bölünmesi suretiyle sınanmaktadır. Araştırmada kullanılan finansal değişkenler M1, M2 ve toplam banka kredileri; ekonomik değişkenler ise her üç ülke için toplam ihracat, Kuveyt için ise ayrıca kamu harcamalarıdır.

Araştırmada Granger'in nedensellik tanımına dayanan Sims modeli kullanılmış ve şu genel eğilimler saptanmıştır: Analiz döneminin tümü için nedensellik ilişkisi Kuveyt'te finansal değişkenlerden ekonomik değişkenlere doğru, Bahreyn'de ise ekonomik değişkenlerden finansal değişkenlere doğrudur. Suudi Arabistan için genelleme olanağı bulunamamıştır. 1973-81 alt döneminde Bahreyn ve Suudi Arabistanda arz güdümlü ilişki saptanmış, Kuveyt'te ise net bir nedensellik ilişkisi görülememiştir. İkinci alt dönem olan 1982-88 döneminde ise her üç ülkede de talep güdümlü ilişki gözlenmiştir. Bu bulgular her üç ülkede 1973-1988 dönemindeki genel ekonomik gelişmelerle uyumludur.

**Anahtar kelimeler:** *Finansal gelişme, Körfez ülkeleri, nedensellik testi*

## I. INTRODUCTION

The purpose of this article is to investigate the impact of financial deepening on economic development in three Gulf countries, Saudi Arabia, Kuwait and Bahrain, over the years 1973 through 1988. Huge amounts of petro-dollars flowing into these countries during the seventies, and the resulting financial deepening in a relatively short period of time provide for, we believe, a unique case worth to study in expectation of making some contribution to the findings of earlier empirical works on the relationships between financial and economic development.

Various scholars have extensively studied the topic since the early sixties. Some of these studies provided theoretical support for the leading role of financial development in real economic development (Hooley 1963, Patrick 1966, Khatkhate 1972 and 1982, McKinnon 1973, Bhatia and Khatkhake 1975, Galbis 1977, and Drake 1980). These conclusions were clearly contradictory with some earlier theories of economic development, which, as argued by Shaw (1973), were almost designed for a barter world. In those theories, financial deepening was seen passively adaptive to real economic development. Some extremists went even further to suggest repressive financial policies for higher rates of real economic growth.

Determining the causal relationship between financial and economic development in practice is not an easy task at all. This is why some leading researchers either appear to take a neutral position by just saying that financial and economic development go hand in hand (Goldsmith 1969), or find it satisfactory to distinguish between two possible phenomena of financial development, demand-following and supply-leading, which may exist at different stages of the development process (Patrick 1966).

Econometric studies of causal relationship between financial and economic development mostly employ either the Granger (1969), or Sims (1972) test. Granger's definition of causality for temporal systems is adopted by the researchers not because it is the best definition of causation in philosophical sense, but simply because there seems to be no alternative definition which can be empirically and conveniently tested. According to Granger the variable  $x$  causes the variable  $y$ , if future values of  $y$  can be better predicted by using all available past information in the universe including  $x$  than by using all available past information excluding  $x$ . As the reference is to all available information in the universe, Granger's approach is essentially a multivariate model. However, it is usually employed in a bivariate context at the empirical level. What is tested is the incremental forecasting power of the past (or past and present) values of one variable on another. Thus, in the bivariate context all available information refers to current and past values of  $x$  and  $y$ , whereas information excluding  $x$  means past and present values of  $y$  only.

In order to test the existence of Granger's unidirectional causality in a bivariate context, Sims (1972) establishes two pairs of regression equations where independent and dependent variables are twisted. The first regression equation within each pair is a reduced or restricted one that excludes the future values of the independent variable. The second regression equation is the expanded or unrestricted one including the future values of the independent variable.

Sims' four regression equations based on the pre-whitened series of  $\hat{y}(t)$  and  $\hat{x}(t)$  are as follows:

$$(1) \hat{y}(t) = a_1 + b_1 \hat{x}(t) + c_1 \hat{x}(t-1) + \hat{e}(t)$$

$$(2) \hat{y}(t) = a_2 + b_2 \hat{x}(t) + c_2 \hat{x}(t-1) + d_2 \hat{x}(t+1) + \hat{e}(t)$$

$$(3) \hat{x}(t) = a_3 + b_3 \hat{y}(t) + c_3 \hat{y}(t-1) + \hat{e}(t)$$

$$(4) \hat{x}(t) = a_4 + b_4 \hat{y}(t) + c_4 \hat{y}(t-1) + d_4 \hat{y}(t+1) + \hat{e}(t)$$

Sims applies F-Test to the coefficients of the future values of  $\hat{x}$  and  $\hat{y}$  in equations (2) and (4) with respect to equations (1) and (3) to see whether they are significantly different from zero. Direction of the causality, then, is determined as follows:

#### The Result of F-Test

1.  $d_2=0$  ,  $d_4=0$
2.  $d_2 \neq 0$  ,  $d_4=0$
3.  $d_2=0$  ,  $d_4 \neq 0$
4.  $d_2 \neq 0$  ,  $d_4 \neq 0$

#### Direction of Causality

- x and y are independent
- y causes x
- x causes y
- Feedback between x and y

Sims suggests that absolute values of  $d_2$  and  $d_4$  can also be used in judging the direction of causality, if F-Test does not produce conclusive results.

One of the comprehensive studies using Sims approach was conducted by Gupta(1984) He gathered quarterly data covering 50 to 60 quarters for financial and real variables of fourteen countries. His financial variables are M1, M2, total domestic credit, total private credit, and total finance (M1+quasi money + postal savings + bonds + capital accounts). His real variables, on the other hand, are industrial production and GNP. For the empirical applications of Sims' second and fourth equations, he used four future and eight past values of the independent variable. He found strong evidence of causality from financial to real variables. There was however some evidence of an opposite relationship as well, with much lesser evidence for two-way causality. Gupta also carried out an analysis to see whether the observed causality relationships have anything to do with the levels of economic development of the countries included in the sample. No systematic and consistent pattern could be identified.

## II. TESTING THE CAUSAL RELATIONSHIP BETWEEN FINANCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT IN SAUDI ARABIA, KUWAIT AND BAHRAIN

### 2.1. Methodology

Sims approach is adopted in this article to test the causality relationship between the financial and economic variables of S.Arabia, Kuwait and Bahrain. The tests are applied first to the whole analysis period of 1973-88, and then are repeated for the subperiods of 1973-81, and 1982-88 in order to investigate Patrick's causal patterns

at different stages of economic development. For all Gulf countries, 1973-81 was a period of remarkable economic growth emanating from huge petro-dollar surpluses, whereas the 1982-88 period witnessed a transition from surpluses to deficits in both balance-of-payments and government budgets. Gulf economies, however, became more diversified in the eighties.

Quarterly values of M1, M2, and total bank credits (CR) gathered from various issues of International Financial Statistics, and the statistical bulletins published by the governmental agencies of the three countries are employed as the indicators of financial development. Since GDP figures for Gulf countries are available only on annual basis, total exports (EXP) which constitute 75-85% of GDP are chosen as the proxy for GDP. Another proxy used only for Kuwaiti GNP is government expenditures (PDN) which are released quarterly in this country

To prepare the data for the Sims' four regression equations following procedures were implemented:

- a) Each time series were transformed into logarithmic series by taking natural logarithms of the levels.
- b) First differences were calculated in each logarithmic series obtained in step a.
- c) First differences obtained in the previous step were regressed on time and three dummy variables in order to adjust data for seasonality.
- d) Residuals obtained in step c were subjected to certain diagnostic tests such as plotting the autocorrelation function, t-value test, Chi-squared test, in order to make sure that each series achieved stationarity (\*). The first test was also used to check whether the data is adjusted for seasonality.
- e) Hildreth-Lu maximum likelihood procedure (GuJarati 1977) was employed to remove the serial correlation from the residuals.

Sims test was applied based on these residuals. In the empirical application of the Sims' four regression equations eight past and four future values of independent variables were used. These numbers were reduced to four and two respectively when Patrick phenomena were investigated for the two subperiods.

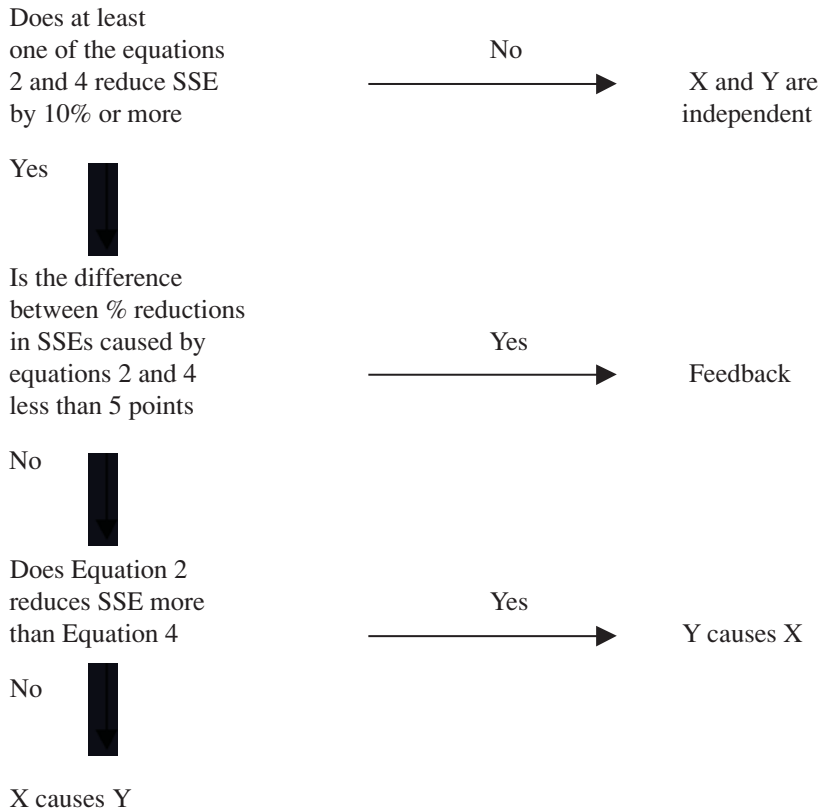
F-Tests were applied to the equations 2 and 4 relative to the equations of 1 and 3 respectively, and the direction of causality was determined according to the significance of F-Values of equation 2 and 4 at 5% alpha level.

---

(\*) Stationarity in three variables, Kuwaiti M1, Saudi bank credits, and Saudi M2, could not be secured by first differencing. Second differencing eliminated non-stationarity only in Saudi bank credits suggesting a possible sampling error in the remaining two variables.

In addition, sum squared errors (SSE) of the equations (2) and (4) were compared with those of equations (1) and (3). According to Sims' definition of causality, introducing future values in equations (2) and (4) should not improve explanatory power of these equations.

Direction of causality, then, was judged as follows:



## 2.2. Presentation and Analysis of Research Findings

The results of F, and SSE tests for the whole analysis period as well as the two subperiods in three countries are given in Table-1 and Table-2 respectively. Table-3 summarizes the results of the two tests.

Research findings presented in Tables 1 through 3 can be comment-ed upon as follows:

i) In Bahrain F test results for the entire analysis period Indicate a causality running from exports to M2, but no conclusive relationship between exports and the remaining two variables(M1 and bank credits). SSE test, on the other hand, invariably indicates a demand-following relationship.

For the 1973~81 period, however, both F test and SSE test imply causality from M1 to exports. The relationship between bank credits and exports is a feedback case according to F test<sup>9</sup> but a supply leading one according to SSE test(from bank

credits to exports). M2 and exports seem to be independent under both test. The dominant causality pattern then, appears to be supply leading in this sub-period.

In the second sub-period (1982-88), causality relationship revealed by both tests is from M2 to exports, but from exports to M1. Bank credits and exports are independent according to F test, but exports cause to bank credits according to SSE test. Test results give slightly more support to a demand following phenomenon in this period.

ii) In Kuwait, F test and SSE test results of the entire analysis period are indicative of a supply-leading phenomenon in general. There is no single case where causation runs from economic to financial variables. Two-way causality (feedback) is observed between M1 and

government expenditures by both tests. F test revealed independence in two cases only (between exports and both bank credits and M2)

For the 1973-81 period F test reveals one demand following (from exports to bank credits, one supply leading (from M1 to government expenditures), three independence, and one feedback cases, whereas SSE test indicates two demand-following (from exports to bank credits; and from government expenditures to bank credits), two supply-leading (from M1 to exports; and from M1 to government expenditures) and two independence phenomena. No generalization, therefore, seems to be possible for the first sub-period.-

The 1982-88 period, on the other hand, exhibits one supply leading (from bank credits to exports), two demand following (from government expenditures to bank credits, and from government expenditures to M2), and one feedback case with F test; three demand following (from exports to M2), from government expenditures to bank credits; and from government expenditures to M2), two supply leading (from bank credits to exports; and from M2 to exports) and one feedback case with SSE test. These findings give relatively more support to a demand following relationship.

iii) In Saudi Arabia the F test indicates causation running from M2 to exports for the entire analysis period but from exports to both M1 and M2 for the 1982-88 period. Financial and economic aggregates are independent in the 1973-81 period according to the F test. The SSE test, on the other hand, reveals one demand following (from exports to bank credits), one supply leading (from M2 to exports) relationship for the entire period. Causation is from bank credits to exports and from M2 to exports in 1973- 81 period. For the 1982-88 period SSE test indicates one supply leading (from bank credits to exports), but two demand following (from M1 to exports, and from M2 to exports) relationships. These results indicate a supply leading phenomenon for the first sub-period, but a demand following one in the second. For the entire period no generalization is possible.

**Table 1: F Statistics and Causality Directions**

Country	Regression Equations	1973-88		1973-81		1982-88	
		F	DF	F	DF	F	DF
Bahrain	CR on EXP	1.68		5.62 +		0.67	
	EXP on CR	2.38	I	3.44 +	F	1.16	I
	M1 on EXP	0.19		8.76 +		1.06	
	EXP on M1	1.02	I	0.97	SL	3.83 **	DF
	M2 on EXP	2.28		1.95		3.48 **	
	EXP on M2	3.08 *	DF	2.00	I	2.02	SL
Kuwait	CR on EXP	2.25		1.05		3.38 **	
	EXP on CR	1.53	I	2.81 +	DF	1.88	SL
	M1 on EXP			8.72 +		1.68	
	EXP on M1			3.56 +	F	2.27	I
	M1(2)on EXP	5.46 *					
	EXP onM1(2)	2.32	SL				
	M2 on EXP	1.99		1.17		10.70 **	
	EXP on M2	1.14	I	0.93	I	3.27 **	F
	CR on PND	3.42 *		0.58		0.78	
	PND on CR	1.43	SL	2.50	I	10.48 **	DF
	M1 on PND			10.15 +		2.17	
	PND on M1			1.72	SL	2.06	I
	M1(2)on PND	3.59 *					
	PND onM1(2)	3.30 *	F				
	M2 on PND	3.61 *		0.92		1.31	
PND on M2	1.07	SL	1.11	I	11.09 **	DF	
S.Arabia	CR on EXP			1.64		6.10 **	
	EXP on CR			1.08	I	4.91 **	F
	CR(2)on EXP	5.73 *					
	EXP onCR(2)	6.15 *	F				
	M1 on EXP	0.99		0.26		1.65	
	EXP on M1	0.92	I	0.25	I	3.36 **	DF
	M2 on EXP			1.02		1.56	
	EXP on M2			0.31	I	4.26 **	DF
	M2(2)on EXP	4.10 *					
	EXP onM2(2)	1.98	SL				

(2) Second difference

(\*) Significant at 5 % level for 36 degrees of freedom SL- Supply leading  
 + " " " 20 " " " DF- Demand following  
 (\*\*) " " " 12 " " "

I - Independent

F - Feedback



**Table 2:** SSE-Test Results: % Decreases Caused by Future Values of Independent Variables, and the Implied Causality Directions

Country	Regression Equations	1973-88		1973-81		1982-88	
Bahrain	CP on EXP	15.75		35.97		10.00	
	EXP on CP	20.91	DF	25.61	SL	16.25	DF
	M1 on EXP	2.03		46.70		15.02	
	EXP on M1	10.17	DF	8.87	SL	38.95	DF
	M2 on EXP	20.23		16.32		36.74	
	EXP on M2	25.52	DF	16.68	I	25.18	SL
Kuwait	CR on EXP	20.01		9.49		36.04	
	EXP on CP	14.54	SL	21.92	DF	23.90	SL
	M1 on EXP			46.58		21.87	
	EXP on M1			26.27	SL	27.47	DF
	M1(2) on EXP	37.77					
	EXP on M1(2)	20.50	SL				
	M2 on EXP	18.14		10.45		64.08	
	EXP on M2	11.25	SL	8.54	I	35.30	SL
	CR on PND	27.53		5.52		11.52	
	PND on CP	13.68	SL	20.02	DF	63.58	DF
	M1 on PND			50.38		26.53	
	PND on M1			14.64	SL	25.53	F
	M1(2) on PND	28.51					
	PND on M1(2)	26.80	F				
	M2 on PND	28.62		8.39		17.98	
PND on M2	10.60	SL	10.03	I	64.90	DF	
S.Arabia	CP on EXP			14.10		50.40	
	EXP on CR			9.71	SL	45.03	SL
	CR(2) on EXP	38.88					
	EXP on CR(2)	40.61	F				
	M1 on EXP	9.91		2.51		21.59	
	EXP on M1	9.23	I	2.48	I	35.88	DF
	M2 on EXP			9.25		20.65	
	EXP on M2			2.98	SL	41.50	DF
	M2(2) on EXP	31.29					
	EXP on M2(2)	18.07	SL				

**Table-3:** Summary of Causality Test Results

Country	Regression Equations	1973-88		1973-81		1982-88	
		(F-Test)	SSE-Test	(F-Test)	SSE-Test	(F-Test)	SSE-Test
Bahrain	CR, EXP	I	DF	F	SL	I	DF
	M1, EXP	I	DF	SL	SL	DF	DF
	M2, EXP	DF	DF	I	I	SL	SL
Kuwait	CR, EXP	I	SL	DF	DF	SL	SL
	M1, EXP	-	-	F	SL	I	DF
	M1(2),EXP	SL	SL	-	-	-	-
	M2, EXP	I	SL	I	I	F	SL
	CR, PND	SL	SL	I	DF	DF	DF
	M1, PND	-	-	SL	SL	I	F
	M1(2),PND	F	F	-	-	-	-
	M2, PND	SL	SL	I	I	DF	DF
	S Arabia	CR, EXP	-	-	I	SL	F
CR(2),EXP		F	F	-	-	-	-
M1, EXP		I	I	I	I	DF	DF
M2, EXP		-	-	I	SL	DF	DF
M2(2),EXP		SL	SL	-	-	-	-
<b>Frequencies of Test Results:</b>							
Bahrain	I	2	-	1	1	1	-
	F	-	-	1	-	-	-
	SL	-	-	1	2	1	1
	DF	1	3	-	-	1	2
Kuwait	I	2	-	3	2	2	-
	F	1	1	1	-	1	1
	SL	3	5	1	2	1	2
	DF	-	-	1	2	2	3
S Arabia	I	1	1	3	1	-	-
	F	1	1	-	-	1	-
	SL	1	1	-	2	-	1
	DF	-	-	-	-	2	2

### III. SUMMARY AND CONCLUSIONS

Sims' approach was applied to available financial and economic data in Bahrain, Kuwait, and Saudi Arabia to detect the causal relationships between financial and economic development over the last two decades.

For the entire analysis period (1973-88) test results have indicated a supply leading relationship in Kuwait, but a demand following one in Bahrain. Mixed results were obtained for Saudi Arabia. The unidirectional causality from financial to economic aggregates in Kuwait can be interpreted as the result of the huge expansion of financial assets in this country, even before the seventies due to the limited absorptive capacity of the economy and the preference for speculative financial investments by the private sector in general. Bahrain's demand following pattern on the other hand is in conformity with the early attempts in this country to diversify the economy using oil revenues. The mixed results of Saudi Arabia could be attributed to the repressive policies toward banking and the financial sector in general until late seventies.

Patrick's concept of changing patterns in causal relationships at different stages of economic development has found some ground in this study. In Bahrain and Saudi Arabia the dominant pattern was supply leading in the 1973-81 period. In the following period (1982-83), however, the relationship was reversed to a demand following one in all three countries, mostly because of the level of diversification already accomplished over the seven-ties, and the decrease in oil revenues with the resulting balance of payments and budgetary deficits.

In summary, research findings seem to be justifiable given the economic history of Gulf countries over the last two decades. Nevertheless, the results should be considered indicative and interpreted with caution due to the technical problems inherent in all causality tests.

## REFERENCES

- BHATIA, R. J. and Khatkhate D. R. (1975), "Financial Intermediation, Savings Mobilization, and Entrepreneurial Development: The African Experience", IMF staff Papers, March.
- DRAKE, P. H. (1980), **Money, Finance and Development** , Martin Robertson, Oxford.
- GALBIS, V. (1977), "Financial Intermediation and Economic Growth in Less Developed Countries: A Theoretical Approach", **Journal of Development Studies** , 13 (2), January, 58-71.
- GOLDSMITH, R. W. (1969), **Financial Structure and Development** , Yale University Press, New Haven.
- GRANGER, C. W. J. (1969), "Investigating Causal Relations By Econometric Models and Cross Spectral Methods", **Econometrica** , 32, 424-438.
- GUJARATI, Damodar (1984), **Basic Econometrics** , McGraw-Hill International Book Company, Singapore.
- GUPTA, K. L. (1984), **Financial and Economic Growth in Developing Countries** , Croom Helm, London.
- HOOLEY, R. W. (1963), **Savings in the Philippines** , Institute of Economics and Research, University of Philippines.
- KHATHHATE, D. R. (1982), "National and International Aspects of Financial Policies in LDCs: A Prologue", **World Development** , 10(9), 689-694.
- KHATKHATE, D. R. (1972), Analytical Basis of the Working of Monetary Policy in Less Developed Countries", **IMF Staff paper** , 19(3), 533-538.
- MCKINNON, R. I. (1973), **Money and Capital in Economic Development** , Brookings Institution, Washington, DC.
- ODEKOKUN, M. O. (1989), "Causalities Between Financial Aggregates and Economic Activities in Nigeria : The Results From Granger Test" **Savings and Development** , 13 (1), 101-110.
- PATRICK, H. T. (1966), "Financial Development and Economic Growth in Underdeveloped Countries", **Economic Development and Cultural Change** , XIV (2). January, 174-189.
- SHAW, E. S. (1973), **Financial Deepening in Economic Development** , Oxford University Press, New York/London.
- SIMS, C. A. (1972), "Money, Income and Causality", **American Economic Review** , 62, 540-552.

# BÜYÜMENİN KAYNAKLARI YÖNTEMİNİN TÜRKİYE'DEKİ GÖZLEMLERİNDEN ESİNLENEN BİR ELEŞTİRİSİ

**Zeyyat Hatiboğlu**

*Doğuş Üniversitesi, İstanbul.*

**Özet:** Bu yazıda ekonomik büyüme belirleyen etmenleri anlamak için kullanılan ve en yaygın yöntem olan büyümenin kaynakları yöntemi Türkiye'deki gözlemlerden esinlenerek eleştirilmektedir. Geleneksel açıklamalarda değişik malların fiyat oranlarının değişiminin büyüme oranına etkisi göz önüne alınmamaktadır. Söz konusu yöntemde girdilerin büyümesi (kapital ve emek) her girdinin payının gelirdeki nisbi payı ile çarpılarak ayrıca verimlilikteki büyüme buna eklenerek bunların büyümeye etkisi belirlenmektedir. Halbuki bu yöntemle yapılan hesapların ülkemizdeki olayları açıklayamaması yani hem girdilerin, hem verimliliğin arttığı 1980-1997 döneminde büyüme hızının azalması ve bir önceki dönemde (1950-1977) %6,4 olan büyüme hızının %4,7 ye inmesi yeni yöntemler aranmasına neden olmaktadır. Anlaşıyor ki emek yoğun bulunan malların görece fiyatlarının emek yoğun olmayan mallara göre azalması gelir büyümesinin azalmasına neden olabilmektedir. Ne var ki ekonomik analizde son derecede önemli olan bu bulguyu büyümenin kaynakları yöntemiyle belirlemek mümkün olamıyor. Ayrıca yeni yöntemle ulusal gelirin mutlak düzeyinde görülen azalma gelişmeyi TL ile değil dövizle belirleme gerçeğini ortaya koyuyor ki bunun çok önemli sonuçları bulunacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** *Büyümenin Kaynakları, Görece Fiyatlar, Girdi Artışı, Toplam Verimlilik Artışı.*

**Abstract:** The source of growth approach to economic growth, which is the most widely used analysis in determining economic growth of countries, is criticized by drawing upon the recent Turkish experience. In traditional analyses, the change in relative prices of goods are totally ignored. In fact, the source of growth approach is based on the impact of the rate of growth of capital and labor inputs, each multiplied by their relative share in national income plus the rate of technical growth. The calculation of growth of the Turkish economy reveals that in 1980-1998 period, in which both input and productivity increases were higher than those in the previous period (1950-1977), the growth rate has been lower than the previous period. This has suggested that there was something wrong with the source of growth method. Thereupon, it is detected that the relative decrease of labor intensive goods prices, which accrued in the second period, must have exerted a decreasing influence on the growth of national income. Whereas when the source of growth approach is used this is not visible. Again, the coincidence or necessity of a decrease in the absolute level of national income along with a decrease of the growth rate of the economy suggests that the measurement of national income by foreign exchange prices should constitute a better measurement for detecting its change over time.

**Keywords:** *The sources of growth, Relative prices, Input increase, Total productivity growth.*

## I- GİRİŞ

Ülkelerin ekonomik büyümesinin araştırılması iktisat biliminin en önemli konularından biridir. Zira iktisat biliminin amacı ülkelerin zenginliğinin araştırılması olduğuna göre iktisatçıların en temel amaçlarından başta geleni ekonomik büyümenin nedenlerini irdelemek olmalıdır.

Bu konu yıllardan beri iktisatçıların ilgisini çekmiş olup hem teorik, hem tatbiki araştırmaların sonu yoktur. Bunlar arasında en önemli araştırma aracı yada teorisi olan büyümenin kaynakları (source of growth) yöntemi hemen hemen her ders kitabına dahi girmiştir. Bu teori sistematik olarak ilk defa R. Solow tarafından 1956 yılında yazılan bir makalede (Solow 1956 ve 1957) ortaya konmuş ve bunun uygulanmasıyla ABD ekonomisindeki gelişmenin nasıl açıklanabileceği anlatılmıştır (keza Abramowitch 1956). Bundan sonraki yıllarda teori bir taraftan eleştirilirken (Jorgenson-Grilliches 1967, Bruno 1968) özellikle Denison tarafından 1980 lere kadar ABD ekonomisine uygulanmıştır (Denison 1967 ve 1964). Daha sonraki yıllarda bu teori yardımıyla dünyanın belli başlı bütün ülkelerinde ekonomik büyümenin kaynakları araştırılmıştır.

Diğer anlamlı olan bir olay Solow'un bu teoriyi ortaya atması sonucunda aldığı Nobel ödülüdür.

Büyümenin kaynakları teorisinin Türkiye'ye uygulanması ilk olarak yazar tarafından 1978 yılında yayımlanan AN UNCONVENTIONAL ANALYSIS OF THE TURKISH ECONOMY isimli kitapta yapılmıştır (Hatiboğlu, 1978). Daha sonra Krueger-Tuncer bunu Türkiye'ye uygulamıştır (Krueger - Tuncer 1980, Chenery 1986, Syrquin 1986).

Bu yazıda büyümenin kaynakları yöntemi kısaca özetlendikten sonra bu yöntemle özellikle Türkiye için yapılan araştırmalar özetlenecek ve daha sonra önce bunun nasıl tadil edilerek yazar tarafından Türkiye ekonomisine uygulandığı anlatılacaktır; bunu müteakiben buna yazar tarafından yapılan son derecede önemli bir eleştiri ortaya konulacaktır. Eleştiri o kadar kapsamlıdır ki bunun sonucunda bütün ekonomik tahlillerin başlangıcını oluşturan ulusal gelir mukayeseleri ile ilgili çok önemli değişikliklerin yapılması gereği gösterilecektir. Aslında temel amaç budur.

Türkiye ekonomisinde olup bitenlerin yakından gözlenmesi bu sonuca olanak vermektedir. Şöyle ki 1950 ile 1977 arasında Türkiye ekonomisi her yıl %6,4 dolaylarında büyümüştü. Türkiyenin doğal ve birikmekte olan kaynakları ile o yıllarda uygulanan ekonomi politikasının bu düzeyde büyümeye olanak vermemesi yada bu büyümenin devam etmemesi görüşünde olan yazar büyümenin kaynakları yöntemini olduğu gibi uygulayınca olayda bir anormallik bulunması sonucuna varmaktadır. Diğer yandan büyümenin kaynakları yöntemi 1978-1998 yıllarına uygulanınca bu dönemde ülkede verimlilik artışında önemli bir azalma ortaya çıkıyordu. Nitekim 1950-1977 döneminde %6,4 büyüyen ekonomi 1978-1988 döneminde %4-5 arasında büyümüştü. Her bakımdan daha iyi bir performans gösteren ekonominin büyümesindeki azalmayı büyümenin kaynakları yöntemiyle anlayamıyorduk. Demek ki bu yöntemde bir sorun vardı. İşte bu yazıda sorunun nerede olduğu hem teorik olarak, hem

Türkiye rakamları göz önüne alınarak gösterilecektir.

Sorun temelde ulusal gelir değişikliklerinin geleneksel belirlenmesinde kullanılan yöntemin yanlışlığıdır. Bunun anlamı bu yazıda yapılan araştırmanın yalnız büyümenin kaynakları yöntemine yapılmakta olan bir eleştiriden ibaret kalmayıp çok daha kapsamlı olmasıdır.

## II- BÜYÜMENİN KAYNAKLARI YÖNTEMİ

Büyümenin kaynakları yöntemi ile büyümeye neden olan etmenler bölümlere ayrılarak bunların her birinin büyümeye olan katkısı belirlenmeye çalışılmaktadır. Teorinin temelinde şu vardır: Büyüme ya büyümeye neden olan girdilerin gittikçe daha fazla kullanılması ve/veya bunların verimliliğinin artması sonucunda ortaya çıkar.

Büyümenin temel unsuru sermaye yatırımı olarak düşünülürse ve sermaye yatırımı yapılıncaya belirli bir oranda büyümenin gerçekleşeceği varsayılacak olsa, bazı basit sonuçlar alınabilir. Teorik düşünceler ve dünyada yapılan gözlemler sermaye yatırımı ve ulusal gelir büyümesi arasında bir ilişki bulunduğunu göstermiştir. Uzun dönemlerde bu ilişki daha güvenilebilir olmaktadır. İktisatçılar bu ilişkiyi sermaye getiri oranı olarak tanımlarlar. Örneğin bu yıl 100 liralık bir sermaye yatırımı sonunda gelecek yıl 33 liralık bir gelir artışı meydana gelirse sermaye-getiri oranı 3 olur. Bunu sabit kabul edersek şöyle basit bir ilişki kurmak mümkündür. Bir ülkenin ulusal gelirini her yıl %7 oranında artırmak istersek ne miktar yatırım yapmamız gerektiği ortaya çıkar. Ulusal gelirin 1995 de 100 olduğunu varsayalım. Gelecek yıl bunun 107 liraya çıkmasını istiyoruz. Sermaye getiri oranı eğer 3 ise 21 liralık yatırım yapmamız gerekli olur. Bu hesaba göre, bu ülkenin ulusal gelirinin %7 artabilmesi için bu ülkenin gelirinin %21 ini sermaye yatırımlarına ayırması gerekli olur.

Bu basit örnek gösteriyor ki, bir ülkenin hızlı büyümesi için gelirinin giderek büyük bir oranının yatırıma ayrılması, yada yatırımın verimliliğinin daha yüksek bulunması gerekir.

Burada ulusal gelirin artışından söz edilmektedir. Bu ülkenin ulusal gelir artışı %7 ve o ilkede yıllık nüfus artışı %2 olursa, kişi başına düşecek ulusal gelir artışı %5 olacaktır.

Bu açıklama çok basit olmakla beraber büyüme konuları araştırmacısını ileri götürmez. Çünkü daha baştan getiri kapital oranını %33 kabul ettik. 100 liralık kapital yatırımı neden 33 liralık gelir artışına neden olur da, bu neden 40 yada 15 değildir? Şimdi sorunun biraz derinine gidelim.

Hiç bir üretim yalnız kapital ile yapılmaz. Üretimin yapılabilmesi için kapital yanında emeğe ve doğal kaynaklara gerek vardır. Kapital emeğin ve doğal kaynakların verimliliğini artırdığı takdirde anlamlı olur. Diğer taraftan aynı şekilde doğal kaynaklar ve çalışan kişi sayısı kapitalin verimliliğini artırdığı takdirde anlamlı olur.

Bir ülkede emeğin verimliliği nasıl artar? Yani bir ülkede çalışan kişi adedi aynı kaldığı halde bunlar neden daha fazla üretim yapar? Yukarıdaki açıklamalara göre kapital birikmesi yeterlidir. Daha fazla kapital birikmesi geliri kendiliğinden artıracaktır.

Aslında bu yeterli değildir. Sorunu derinleştirmek gerekiyor. Çünkü iktisatçıların uzun süren araştırmaları göstermiştir ki, gelirin büyümesini yalnız kapital büyümesi olarak açıklamak mümkün değildir. Bir ülkede kapital büyümesi sonucunda meydana gelen artış, aynı zamanda çalışan kişilerin miktarında meydana gelen artışla birlikte ortaya çıkacak olursa gelir artışı daha fazla olacaktır. Bir firma yalnız kapitali artırırsa ve çalışan işçi miktarını sabit bıraksa üretimdeki artış azalan getiri kuralı nedeniyle gittikçe azalacaktır. Bir ülke için de aynı şeyleri söylemek mümkündür. Sorun burada bitmez; kapital ve çalışan işçi miktarı birbirine uygun olarak artsa bile iktisadi büyüme bazen hızlanmakta bazen yavaşlamaktadır. Bu durumda en etkili bulunan etken teknik gelişmedir. Teknik gelişmeyi şu şekilde tanımlamak mümkündür. Emegın kalitesindeki düzelmeler ile kapitalin kalitesindeki düzelmelerin (bunların her ikisi de aynı miktar çalışma ile veya kapital ile daha fazla üretim yapma anlamındadır) üretim birimlerinin maliyetlerde meydana getirdiği indirmeler, üretim birimlerinin daha iyi organizasyonu-yönetim, ulusal ekonominin bir bütün olarak daha iyi örgütlenmesi, bilimin gelişmesi vb. çeşitli etkenleri daima göz önüne almak gerekiyor.

Gelişme üzerinde etkili olan diğer bir etken yeni doğal kaynakların bulunmasıdır.

Bütün bunlar özetlenecek olursa, bir ülkenin büyümesinin 4 etmene bağlı bulunduğu söylenebilir. 1- Kapital birikimi, 2- Çalışan kişilerin artışı ki bunu nüfus artışı olarak düşünmek mümkündür. 3- Doğal kaynakların artışı, 4- Teknik bilgi.

İktisatçılar yıllardan beri gelişmiş ülkelerin iktisadi büyümesinin sebeplerini araştırırken bu büyümenin hangi sebeplerle ilgili bulunduğunu araştırmakta ve her birini sayılaştırmaya çalışmaktadır.

Bu çabalar iktisatçıların üretim fonksiyonu dedikleri bir çerçeve içinde yapılmaktadır. Bir ulusal ekonomi için üretim fonksiyonu ulusal geliri etkileyen bütün etkenlerin her birinin görelı etkisini belirlemek için yazılmış bir formüldür. Doğal kaynaklar hesaba katılmaz ise (zira bunun önemi zamanımızda çok azdır) formül şöyle yazılabilir:

Büyüme hızı = Teknik gelişme hızı +  $\alpha$  emegın büyüme hızı +  $\beta$  kapitalin büyüme hızı. Bunu harflerle yazınca formülümüz şöyle olur.

$$G = A^{\&} + \alpha L^{\&} + \beta K^{\&}$$

Burada G gelirin büyüme hızı,  $L^{\&}$  emegın büyüme hızı,  $K^{\&}$  kapitalin büyüme hızı,  $A^{\&}$  teknik gelişme hızı,  $\alpha$  emegın milli gelirdeki payı,  $\beta$  kapitalin milli gelirdeki payı.

Formülün neden böyle olduğunu açıklamadan bir örnek verelim. Diyelim ki emek yılda %1, Kapital %6 büyüsün. Emek kazancının gelirdeki payı %60, kapitalinki %40 olsun ve teknik gelişme yılda verimi %2 artırsın. Buna göre yıllık gelişme hızı  $G = ,02 + (0,60 \times 0.01) + (0,40 \times 0.06) = ,05$  yani %5 olur.

Burada önce şunu söyleyelim. Büyüme ya girdi artışında ya girdilerin verimindeki artıştan ortaya çıkmaktadır. Buradaki örnekte girdi artışının büyümeye katkısı %3 olup verimlilik artışının katkısı ise %2 dir.



Dikkat edilmelidir ki kapital ve emek artış hızını belirlerken bir ağırlıklı aritmetik ortalama söz konusudur. Ağırlıklardan her biri girdinin gelirden aldığı paya göre belirlenmektedir. Bunun nedenini formülün çıkışını matematik olarak gösterince daha iyi anlamak mümkün olacaktır.

Şimdi yukarıda olduğu gibi K ile Kapitali, L ile emeği ve A ile verimliliği göstereyim.  $\Delta K/K$ ,  $\Delta L/L$  ve  $\Delta A/A$  her birinin büyüme oranıdır.  $\Delta$  işaretinin artışı gösterdiği malumdur. Eğer teknik gelişme emek ve kapital büyümesinden bağımsız ise, toplum için üretim fonksiyonu  $F(L, K, A) = A \cdot f(L, N)$  olarak yazılabilir.

$$\Delta Y/Y = \Delta A/A + \Delta f(L, K) / f(L, K)$$

burada Y milli gelirdir.

Yani ulusal gelirin büyümesi girdi büyümesi ile verimlilik büyümesinin toplamıdır.

İktisat derslerinde öğreniriz ki bir üretim aracı büyüyünce bunun marjinal getirisi ne kadar artarsa geliri de o kadar artar.  $M_L$  ye emeğin,  $M_K$  ya kapitalin marjinal getirisi diyelim.

Buna göre:

$$\Delta f(L, K) / f(L, K) = M_V \Delta L/Y + M_V \Delta K/Y$$

olur. Burada  $M_V$  marjinal verimdir.

Bunun anlamı şudur.  $F(L, K)$  ile gösterilen üretim fonksiyonundaki orantılı değişme 2 bölüme ayrılır. Bunlarla L ve K daki nisbi değişikliğin etkisini görürüz. Bunu baştaki  $\Delta Y/Y$  formülüne yerleştirince;

$$\Delta Y/Y = \Delta A/A + M_L \Delta L/Y + M_K \Delta K/Y$$

İşletmeler emeği bunun marjinal verimine eşit olacağı ve kapitali keza bunun marjinal verimine eşit olacağı düzeyde kullanır.

$$M_L = W/P \text{ ve } M_K = R^K/P$$

Burada W ücret ve RK kapital geliri ve P fiyatlarıdır. Buna göre formül şöyle olur.

$$\Delta Y/Y = \Delta A/A + W/P \cdot \Delta L/Y + R^K/P \cdot \Delta K/Y$$

Bu formül şöyle yazılabilir.

$$\Delta Y/Y = \Delta A/A + (W L/PY) \Delta L/L + (R^K K/PY) \Delta K/K$$

$WL/PY$  gelirin ücret olarak emeğe verilen bölümünü ve  $R^K K/PY$  gelirin kapitale ödenen oranı olunca aradığımız formül ortaya çıkar.

$$G = A^\alpha + \alpha L^\alpha + \beta K^\alpha$$

Burada G gelirin büyümesi  $A^\alpha$  verimlilik artışı,  $L^\alpha$  emeğin büyümesi,  $K^\alpha$  kapital büyümesi,  $\alpha$  ücretin gelirdeki payı ve  $\beta$  kapital getirisinin gelirdeki payıdır.

Aşağıda bu formülün Türkiye ekonomisine uygulanması ile nasıl bir sonuç alınacağı görülecektir. Ama önce bunun ABD ekonomisine uygulanmasıyla nasıl bir sonuç alındığını görelim (Denison 1974). Denison'un yaptığı hesaplara göre ABD'nin gelir büyümesi yılda ortalama olarak 1929-1968 arasında %3,4 olmuştur. Bunun 0,90'ı iş gücünde meydana gelen artıştan, 0,48 iş gücünün eğitim düzeyindeki artıştan, 0,50 si kapital büyümesinden, 0,25'i kaynakların daha verimli alanlarında kullanılmasından, 0,35'i işletmelerin ölçeklerindeki artıştan, geri kalan 1,35 de bilimin gelişmesinden kaynaklanmaktadır.

### III- YÖNETİMİN TÜRKİYE'YE UYGULANMASI

Büyümenin kaynakları yönetimi Türkiye'ye çeşitli iktisatçılar tarafından uygulanmıştır. Bunlarda üçü aşağıdaki iki tabloda gösteriliyor.

**Tablo 1:** Türkiye'de Büyümenin Kaynakları

YIL	BÜYÜME ORANI	TOPLAM VERİMLİLİK BÜYÜMESİ	ORAN	TOPLAM GİRDİ ARTIŞI	ORAN
1960-1975	%	2,23	34,8	4,17	65,2

KAPİTAL BÜYÜMESİ	EMEK BÜYÜMESİ	EMEĞİN GELİRDEKİ PAYI	KAPİTALİN GELİRDEKİ PAYI
%	%	%	%
6,82	1,02	55,0	45,0

Kaynak: Krueger - Tuncer 1980.

**Tablo 2:** Türkiye'de Büyümenin Kaynakları

YIL	U.GELİR 1958 Fİ	BÜYÜME ORANI	SERMAYE BÜYÜMESİ	ORAN	EMEK ORAN	TOPRAK ORAN	TOPLAM GİRDİ	ORAN	VERİMLİLİK ARTIŞI	ORAN
1958	100		100		100		100		100	
1975	277	6.2	421	8.8	133	1.7	100	228	4.9	121
Gelirdeki Payı			0.35		0.50		0.15			

Kaynak:Hansen 1990, s. 356

**Tablo 3:** Türkiye’de Büyümenin Kaynakları (%)

	1973-76	1977-80	1981-84	1985-87	1973-87
ÜRETİM	6,9	1,3	4,3	5,5	4,4
GİRDİLER	5,1	3,1	1,7	2,1	3,1
VERİMLİLİK	1,8	-1,9	2,6	3,4	1,4
EMEK VERİMLİLİĞİ	1,2	-0,8	2,9	3,9	1,7
KAPİTAL VERİMLİLİĞİ	2,4	-2,5	2,5	3,0	1,2

Kaynak: OECD, 1988.

#### IV- YAZAR TARAFINDAN YAPILAN İLK UYGULAMA

Yukarıda değinildiği gibi büyümenin kaynakları yöntemi Türkiye’de ilk olarak yazar tarafından uygulanmıştır (Hatiboğlu, 1978).

Bu yöntemin olduğu gibi uygulanamayacağı noktasından hareket edilmiştir. Bunun çeşitli nedenleri vardır. Birincisi Türkiye’de son derecede bariz bir ikilemli (dual) ekonomi bulunmaktaydı. Yani birbirinden çok farklı koşullarda üretim yapılan tarım kesimi ile tarım dışı kesimlerdeki girdi büyümesi-verimlilik artışını ayrı ayrı düşünmek gerekmekteydi. Bunun en açık nedeni tarım dışında çalışan kişi başına üretilen gelirler 400-500 lira dolayındayken tarım kesiminde bu rakam ancak 100 lira dolaylarında bulunmaktaydı. Diğer yandan 1950-1975 yılları arasındaki sürede biriken girdilerin çok önemli bir bölümü tarım yerine tarım dışı kesimlerde kullanılmaktaydı. Örneğin 1950’de tarımda çalışan emekle 1975 yılında tarımda çalışan emek aynı düzeydeydi. Tarım dışı kesimlerde ise bu dönemde çalışan kişiler 3 kat çoğalmıştı. Kapitalin ise çok büyük kısmı zaten tarım dışı kesimlerindeydi. Bu nedenle Türkiye’de büyümenin çoklukla girdi artması ve verimlilik büyümesi yanında kaynakların tarım yerine tarım dışı kesimlerde kullanılması sonucunda ortaya çıkması gerekiyordu (zira tarım dışında emek verimliliği tarımın 4-5 katıydı) ve bunu geleneksel büyümenin kaynakları yöntemiyle görmek mümkün değildi. Şu sonuç hatırlanınca bu görüş zaten kanıtlanacaktı. Nitekim dönem başında tarımın payı ulusal gelirden %45 iken dönem sonunda bu oran %25 lere inmişti. O nedenle bu yöntemi tadil etmek gerekecekti.

Bu amaçla düşünülür ki tarım dışında gelirler tarımdakinin 4-5 katı yerine dünyada Türkiye düzeyinde ulusal geliri bulan ülkelerde olduğu gibi 2,5 katı düzeyinde bulunsun. Bu durumda 1975 yılında Türkiye’de kişi başına milli gelir 870 dolar yerine 600 dolar düzeyine inecek ve yıllık büyüme oranı da %6,4 yerine %4-5 gibi bir yerde bulunacaktı. Bu şekilde bulunan rakamlarla geleneksel bulunan rakamlar arasındaki farka rant demekteydim ve bu büyüme biçimine de rantlarla büyüme diyordum. Ama bu sonuç geleneksel büyümenin kaynakları yöntemiyle bulunanlara aykırı

rı bulunacaktı. Geleneksel yöntemlere göre yapılan çalışmaları yukarıda gördük. Yazarın bulguları bundan çok farklıydı.

İşte böylece bir yandan geleneksel büyümenin kaynakları yöntemi eleştirilirken diğer yandan büyümenin anlaşılmasında yeni bir yöneme doğru yol alınıyordu.

#### **V- GELENEKSELYÖNTEM AÇIKLANMASI ZOR OLAN SONUÇLAR ORTAYA ÇIKARIYOR**

Daha önce de belirtildiği gibi bu yöntem çeşitli iktisatçılar tarafından eleştirilmiştir (Taylor, 1979). Bununla beraber bu yöntem büyümede kullanılan en önemli yöntem olarak kabul edildiği ve her ülkede uygulandığı gibi hemen bütün ders kitaplarına dahi girmiştir.

Yukarıda gösterildiği gibi bunun Türkiye'de kullanılabilmesi için önemli biçimde geliştirilmesi ve tadil edilmesi gerekiyordu ve yazar tarafından bu yönde atılan adımlarla Türkiye'deki olayları anlamak mümkün olabiliyordu. Türkiye'de olayların gelişmesi izlenince bunun kullanışlılığı da gittikçe zorlaşmaktaydı. Bunu anlamak için 1975 öncesi ile 1975 sonrası bulgularını karşılaştıralım.

**Tablo 4:** 1950-1977 Döneminde Büyümenin Kaynakları %

Ulusal Gelir	6,4
Girdi Artışı	3,56
Toplam Verimlilik Artışı	2,84

**Tablo 5:** 1950-1977 Döneminde Tarımdışı Kesimlerde Büyümenin Kaynakları %

Ulusal Gelir	8,18
Girdi Artışı	5,12
Toplam Verimlilik Artışı	3,06

**Tablo 6:** 1980-1993 Döneminde Büyümenin Kaynakları %

Ulusal Gelir	5,1
Girdi Artışı	3,7
Toplam Verimlilik Artışı	1,4

**Tablo 7:** 1980-1993 Döneminde Tarımdışı Kesimlerde Büyümenin Kaynakları

Ulusal Gelir	6,2
Girdi Artışı	5,2
Toplam Verimlilik Artışı	1,0

Bu bulgulara göre 1980'den sonra Türkiye'de önemli bir verimlilik azalması ortaya çıkıyor. Aslında 1980'den sonra Türkiye'de verimliliğin artmasını gerektiren her türlü koşullar vardı. Önceki dönemlerdeki ithalat sorunlarından çıkan krizler artık yoktu, ihracat ulusal gelirimizin %4'üne inmişken şimdi %14'ler düzeyine çıkmıştı. Ülke globalizasyona uyum sağlıyor, daha önce yok olan pazar mekanizması çalışır hale geliyordu. Firmaların rekabet atmosferine girmesi bunları verimliliklerini artırma-ya teşvik ediyordu. Bütün bunlar ülkede verimliliğin artmasına neden olmalıydı. Halbuki kullanılan yöntemlere göre verimlilikte bir azalma vardı. Demek ki yöntemin sorunları vardı. Neydi bunlar?

## VI- YÖNTEMİN ELEŞTİRİLMESİ

Acaba bu beklenmedik sonucun nedenleri neydi?

Bu soruyu cevaplandırabilmek için 1980'den sonra Türkiye'de olanlara bakalım. Üzerinde durulması gereken en önemli olay Türkiye'nin artık tarım dışı kesimlerden önemli ihracat yapmasıydı. Öyleki 1980 öncesi dönemde ihracatımızın %60'ından fazlası tarım ürünlerinden oluşurken artık ihracatımızın %70'inden fazlası tarım dışında üretilen mallardan oluşmaktaydı. Çokları bu olayı TL nin dolara karşı reel olarak %50 dolaylarındaki devalüasyonu ile açıklamaktaydı. Bu arada yine herkesin bildiği bir gelişme olmuştu. Türkiye'de emeğin değeri emek yoğun olmayan mallara göre %30 belki daha fazla düşmüştü. Diğer yandan Türkiye eski yıllardakinin aksine doğal kaynak yoğun mallar yerine emek yoğun mallar sattığına göre ihracattaki inanılmaz artışı ve yön değiştirmeyi açıklamak kolay oluyordu. Ne var ki emek yoğun malların fiyatındaki göreceli düşüşün milli gelirin büyümesi ve mutlak düzeyinde bir azalmaya neden olacağı dikkatleri çekmiyordu. Ayrıca bu ilişkiyi büyümenin kaynakları yöntemiyle de görmek mümkün değildi. Nitekim girdi artışı eskisinden az değildi, verimliliğin artması için gereken koşullar da vardı, acaba sorun neredeydi? İşte burada büyümenin kaynakları yöntemine çok ağır bir darbe vuracak bir eleştiriye geliyoruz.

Gördük ki emek yoğun malların göreceli değeri emek yoğun olmayan malların değerine göre azalmıştı. Ama bu önemli olayı büyümenin kaynakları yöntemine yerleştirmek olanaklı değildi.

Bunu anlayabilmek için formülümüzde şöyle bir tadilat yapalım. Diyelim ki L emek yoğun malların miktarı ve K emek yoğun malların miktarıdır. Dikkat edelim ki burada bir fiyat boyutu yoktur. Her malın büyümeye katkısını bulmak için bunun üretim artışını üretimden aldıkları payla çarpmak gerekiyor. Varsayıyoruz ki fiyat oranları değişmeden emek yoğun mallar %45 ve emek yoğun olmayan mallar %55 bir pay almaktaydılar. Eğer emek fiyatları göreceli olarak düşecek olursa emeğin payı diyelim %30'a inerse emek yoğun olmayan malların payı da bu yöntemle göre %70 olmalıydı. Buna göre verimlilikteki değişimler göz ardı edilince (ki hep verimliliğin aynı kaldığını varsayıyoruz) büyüme yalnız girdi büyümelerine bağlı kalmaktaydı. İşte burada analizde yapılan çok önemli tadilat ortaya çıkıyor. Şöyleki büyümenin kaynakları yöntemi ulusal gelir ölçümündeki geleneksel bir varsayıma dayanıyor. Yani nisbi fiyatlar hep aynı kabul edilerek iki ayrı dönemdeki ulusal gelir mukayese edilmektedir. Deflatörlerin hesabında ister Laspeyres, ister Paasche yöntemi kullanılır.

sın görelî fiyatlar hep aynı kabul edilmektedir. Bunun anlamı milli gelir ölçümünde zaman zaman şu yada bu malın daha önemli hale gelmesi olasılığının etkisi yoktur. Şöyle basit bir örnek verelim. Diyelim ülkede 2 mal vardı biri elma, diğeri armut. Birden bire ülke eskisine göre çok daha elma seven bir ülke haline gelse ve elma ve armut üretimi eskisi gibi kalsa ve maliyetlerde buna paralel değişmeler sonucunda fiyat oranı değişmese geleneksel yöntemle göre milli gelirden bir değişiklik yoktur. Bu arada armut üretiminin veya elma üretiminin her birinin %10 artması milli gelirden %10 artırması gerekir. İşte onu anlatmaya çalışıyorum ki şimdi elma üretiminin artması armut üretiminin artmasına göre milli gelirden daha fazla artırması gerekiyordu. Bunun anlamı milli gelirden mükyaş kabul edilebilecek bir malla ölçme demektir. Aslında çok daha önemli bir sonuç kapıdan görülmekteydi: Yalnız milli gelirden hızı değil aynı zamanda milli gelirden mutlak düzeyinde de bir değişme söz konusuydu. Bu önemli ilişkiyi gösterebilmek için bir örnek verelim.

Varsayalım ki ülkede üretilen emek yoğun malların toplam üretilen mallara göre pazardaki değeri 70 lira emek yoğun olmayan değeri 30 liradır. Toplam üretimin değeri 100 liradır. Yine varsayalım ki her iki çeşit malın üretimi %5 artsın. Fiyat oranları aynı bulununca ulusal gelir %5 artacaktır. Şimdi varsayımlarımızdan birini değiştirelim ve diyelim ki üretim miktarları aynı bulunmasına rağmen emek yoğun malların görelî fiyatları azaldığı cihetle bunların pazardaki değeri 50 lira olsun. Emek yoğun olmayan malların fiyatı 30 Lirada kalsın. Geleneksel hesaplarla milli gelir hesaplanırsa milli gelirden bir değişiklik yoktur. Fakat milli gelirden artan yeni fiyatlarla yapacak olsak ve ertesi yıl hem emek yoğun malların, hem emek yoğun olmayan malların miktarı %5 artacak olursa milli gelir %4 artacaktır. Bu şöylece hesaplanabilir:

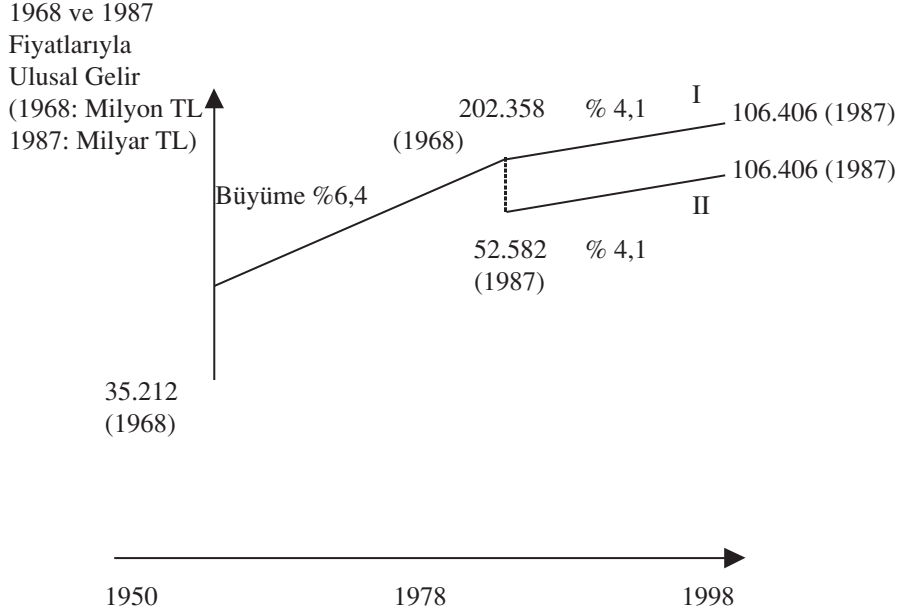
$$(0,50 \times 0,05) + (,30 \times 0,05) = 0,04.$$

Bunun anlamı büyümenin kaynakları yönteminde önemli bir değişiklik yapma gereğiydi. Şöyleki baştaki örneğe dönersek emek yoğun malların payı %45'den %30'a inerken eğer milli gelirden emek yoğun mallar ile ölçmek gerekirse emek yoğun malların değerini eskiden olduğu gibi %55'de saklayınca milli gelirden mutlak miktarında %15 dolayında bir azalma olacaktı. Ve milli gelirden başta 100 itibar ediliyorsa şimdi 85 itibar edilmeliydi.

Bu analiz biçimi 1980'den sonra Türkiye'de geçerli olmalıydı. Zira Türkiye 1980'den sonra emek yoğun mallar ihraç ederek yaşantısını devam ettireceğine göre milli gelirden referans noktası yada mükyaş emek yoğun mallar bulunmalıydı.

## VII- TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Bu açıklamalardan sonra Türkiye'de mantığa aykırı olarak ortaya çıkan sonucun nasıl açıklanabileceğini görmek kolaydır. Önce çok anlamlı bir sonuca bakalım. 1970-1980 yılları arasındaki iktisadi büyümeyi 1968 fiyatları ile yapılan milli gelir rakamlarına bakarak bulunca ortaya çıkan sonuç yılda %5,1'dir. Halbuki emek fiyatlarının azalmasıyla ortaya çıkan 1987 yılı fiyatlarıyla yapılan milli gelir hesaplarında büyüme %3,96 olarak görülmektedir. Demek ki ekonomimizde ortaya çıkan gelir azalması olayının en önemli sebeplerinden biri fiyat oranlarındaki değişmedir. Fakat bundan daha önemlisi vardır. Bu amaçla Şekil 1'e bakalım.



**Şekil 1:** Türkiye’de Ulusal Gelirin Büyümesi

Bu şekilde gelir hızındaki azalmayı açıklıkla görüyoruz. Fakat bu dönemde yukarıda açıklananlara paralel olarak başka bir değişme de olmuştur. Bunu II Nolu doğru gösteriyor. Yani ulusal gelirin mutlak düzeyi de azalmıştır. Ne kadar azaldığını çok kesinlikle bilmek olanağı yoktur. Ne var ki yeni fiyat oranlarıyla milli geliri azalmış olmalıdır. Yoksa gelir hızındaki düşme söz konusu olamaz. Yani yukarıda söylenenlere paralel olarak geliri ölçerken bir referans noktasına-miyara gerek vardır. 1987 fiyatları ile hesap edilen milli gelir mutlak olarak 1968 fiyatlarıyla hesap edilen milli gelirden düşük olmak zorundadır. Burada milli geliri bir anlamda uluslararası ölçülerle hesap etmekteyiz. Yani dolarla hesap edilen milli gelirden bir düşme söz konusudur. Yalnız çok dikkat edilmelidir ki dolarla milli geliri ölçerken bütün malların fiyatlarını resmi dolar kuru ile hesap edince bunların ABD’deki fiyatlara eşit olacağını kastedmemekteyiz. Tabii çeşitli mallar ABD’de ve Türkiye’de farklı fiyatlarla alınıp satılacaktır. Yalnız gümrük ve nakliye ajüstanlarından sonra iki ülke arasında alınıp satılan malların fiyatlarının hudutlara girerken aynı düzeyde olması esası yeterlidir. Diğer malların fiyatları farklılık arzedebilir.

Bu düşüncenin temeli şudur ki bir ekonomi dünya ekonomisinde varlık gösterip dünyada olup bitenlerden etkilenebilecek ise belirli miktarlarda ihracat ve ithalat yapmak zorundadır. Bu nedenlerle ihracat ve ithalat yaptığı malların fiyatlarının dünya fiyatlarına denge durumunda uymak zorunludur. İşte bu durumda dolarla milli gelirin artıp azalması yerli fiyatlarla da bunun artıp azalması anlamına gelmektedir. Demek ki Şekildeki II nolu eğrinin başladığı nokta milli gelirin doların resmi kurla değeri ile hesap olunan değerine eşit olmalıdır. Diğer bir ifade ile dolarla ifade edilen milli gelir dolar devalüasyonu durduktan sonra hangi oranda düşmüş ise yerli para da o kadar düşmüş olmalıdır. Bu, son derecede önemli sonuçları bulunacak bir

bulgudur. Ne var ki bu olay büyümenin kaynakları yöntemiyle saptanamaz. Dahası var.. Ekonomi biliminde büyümei açıklamak için kullanılan hiç bir yöntem bu sonucu vermeğe olanak vermez. O halde sonuç şudur ki bugüne kadar Türkiye ekonomisini anlamaya çaba harcayan iktisatçıların çabaları doğru sonuç vermemeliydi. Zira ellerindeki araçlar yeterli değildi. Zaten öyle oldu: Her iktisatçı ekonomimizin geleceğinin ne olacağını dair görüşlerinde yanıldı... (Bu konunun ayrıntılı açıklaması için bkz. Hatiboğlu 1999.)

#### **REFERANSLAR**

- ABROMOWITCH, M., (1956), Resource and Output Tables in the US Since 1870, N.B.E.R. Occasional Paper 52, New York.
- BRUNO, M., (1968), Estimation of Factor Contribution to Growth under Structural Disequilibrium, *International Economic Review*, 9:42-62.
- CHENERY, H., ROBINSON, S., SYRQUIN, M., (1986), *Industrialization and Growth*, Oxford University Press.
- DENISON, E., (1967), *Why Growth Rates Differ: Post War Experience in Nine Western Countries*, Brooking Institution, Washington.
- DENISON, E.; (1974), *Accounting for US Economic Growth*, Brooking Institution, Washington.
- HANSEN, B., (1991), "The Political Economy of Poverty, Equity and Growth: Egypt and Turkey", Oxford University Press, New York.
- HATİBOĞLU, Z., ((1978), "An Unconventional Anlysis of The Turkish Econmy", Aktif Büro, İstanbul.
- HATİBOĞLU, Z., (1999), "Conventional and Unconventional Economic Analyses", Lebib Yalkın Yayınevi, İstanbul.
- JORGENSON, D. AND GRILLICHES, Z., (1967), The Explanation of Productivity Change, "Review of Economic Studies", 34:249-283.
- KRUEGER, A., B. TUNCER, (1980), *Estimates of Total Productivity Growth for the Turkish Economy*, World Bank, Washington.
- OECD, (1988), *Economic Surveys, Turkey*.
- SOLOW, R., (1956), A Contribution to the Theory of Growth, *Quartely Journal of Economics*, 70:65-94.
- SOLOW, R., (1957), Technical Change and the Aggragate Production Function, *Review of Economics and Statistics*, 39:312-320.
- TAYLOR, L., (1979), *Macro Models for Developing Countries*, Mc Graw Hill, New York.



## THE FICTIONAL AUTOBIOGRAPHY : THE ART OF NON-FICTION IN MOLL FLANDERS

Kieran Mor e  
Doğuş University

**Abstract:** This article deals with how Daniel Defoe, the pioneering 18th century novelist, used the emerging genre of autobiography as a socially acceptable springboard for his novel Moll Flanders. At this stage the novel was in its infancy and lacked social and literary credibility. Therefore, Defoe used the form and structure of autobiography as a basis for his fiction, while he also raised issues critical to autobiography, such as questions of objectivity and self-knowledge. In my article I first discuss the emergence of the autobiographical genre, and then examine the text of his novel Moll Flanders revealing how Defoe uses the genre to create a complex and ambiguous psychological profile of Moll, while simultaneously raising issues of self-knowledge and objectivity central to the consideration of autobiography.

**Key words:** *Defoe, Moll Flanders, autobiography, novel, objectivity.*

**Özet:** Bu makale 18. Yüzyılın öncü yazarlarından Daniel Defoe'nun o dönemde yeni bir tür olan otobiyografiyi, romanlarını kurgularken nasıl bir basamak olarak kullandığını açıklamaktadır. Bu dönemde roman hem sosyal hem de edebi açıdan henüz bebeklik döneminde olduğu için Defoe bir yandan otobiyografiyi nesnellik ve kendini tanıma açısından eleştirirken bir yandan da onu kurmacasının temeli olarak kullanmıştır. Makalede önce bir tür olarak otobiyografinin ortaya çıkışı daha sonra yazarın Moll Flanders adlı eserinin baş kahramanı olan Moll'un karmaşık ve belirsizliklerle dolu psikolojik yapısını oluşturmak için romanın metnini nasıl kullandığı incelenmiştir. Aynı zamanda Defoe'nun kendini tanıma ve nesnelliği otobiyografinin merkezi olarak ele alan düşüncelerine yer verilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** *Defoe, Moll Flanders, otobiyografi, roman, nesnellik.*

Daniel Defoe is widely considered to be the first English novelist. Like Defoe's first novel, Robinson Crusoe (1719), his latter work, Moll Flanders (1722), was published as a 'private history', or what we would today call an autobiography. Defoe claimed only to be an editor who had helped to shape Moll's account of her life into a publishable work. To a modern reader Defoe's adamant protestation in the preface that the work before them is a true story seems peculiar. Rather than wishing to take credit for the artistry of his fiction he fervently denies the imaginative nature of his work. To understand his reticence in acknowledging the work as a piece of imaginative fiction one needs to understand that the novel as we now recognize it did not exist at this time. All writers use an inherited set of structures and conventions when they write within a particular established genre. But Defoe was a pioneer of the novel and the accepted imaginative form of the novel we take for granted today had no precedence, and no credibility in his time. Therefore, Defoe was forced into borrowing from other genres in order to create a new fictional form. Oddly enough, he did not borrow primarily from other fictional genres, but rather used a genre of non-fiction as the basis for his imaginative work. Defoe used the structure and form of autobiography in order to fictionally mimic a life story of surprising psychological complexity.

Every autobiography is a retrospective attempt to find meaning and pattern in the author's life. When examining past events the author interpretively reshapes them to coincide with the patterns of meaning which they desire to see in their lives. In other words the autobiographer reinvents the events of their life in order to find meaning which reaffirms the value of their life. The structure of autobiography thereby involves a separation of the event from the interpretation of the event. There are in effect two central characters in an autobiography; that of the person who experienced the event as it happened, and the older self retelling and reinterpreting the events later. Defoe uses the inherent dualistic nature of autobiography to artistically create Moll's state of psychological ambiguity. He in fact mimics the techniques and traits of autobiography to hint at incongruencies between Moll's youthful behaviours, and the motives which she subsequently attributes to them, and thereby reveals her self-delusion. In order to demonstrate this I will examine how cultural influences determined the form and content of diaries and autobiographies which Defoe in turn used as the springboard for his fiction. I will then proceed to explore how Defoe uses the form of autobiography to create a psychologically convincing profile of Moll, while raising issues relevant to this new genre.

One crucial cultural factor that influenced both the development of autobiography as a form, and Daniel Defoe's use of it, was that of religion. Since the reign of Henry VIII England had been a protestant land, although several attempts by the monarchs of the House of Stuart were made to reconvert it to Catholicism, including the armed uprisings in 1690 and 1745. However, generally speaking Protestantism was firmly entrenched in England by the time of William of Orange. Protestantism covered a whole range of sects from the official National (established) Anglican Church to small obscure cults. Those individuals who did not wish to belong to the Anglican Church were known as dissenters; and of these many belonged to the group that we refer to as Puritans. The word Puritan in the modern world conjures up pictures of

austere, extremely religious, black clad men and women, and has become a byword for a severe code of morality and conduct. This is not an all together inaccurate stereotypical description. The Puritans in the time of Elizabeth I were not satisfied with the reformation of the English Church begun under Henry VIII. They wished to rid the Church of any connection with the taint of Catholic ritual or hierarchy. They followed the precepts of the French reformer John Calvin which called for austerity and embodied a distrust of embellishment. Unlike Catholic Churches which were highly decorated, the Calvinistic-Puritan Church was unadorned. In the Calvinist Church there were no organs, no statues or crucifixes, nothing that might lead to what they saw as superstition (Adams, 1983: 145), as opposed to a true religious experience with God. The Puritan fetish for plainness and simplicity arose out of their fervent faith from which they did not wish to be distracted by worldly considerations. Their emphasis on austerity and truth led them to distrust any form of imaginative fiction, which since it was not literally true was seen as an outright lie. As the Puritans grew in influence they attempted to exert that influence to do away with imaginative literature. They especially mistrusted the theatre which they saw as actively immoral and detrimental to the salvation of the soul. When civil war broke out the Puritans were highly represented on the Parliamentary side. The victory of the Parliamentarians meant victory for Puritan values. With political power to back them up they closed the theatres during the Commonwealth Period (1649-1660). Eventually the monarchy was restored to England in 1660, and with it the Anglican Church as the official Church. As the Puritans had repressed the Anglicans during the Commonwealth, so after the Restoration were the Puritans themselves repressed by the Anglicans. However with the coming of William of Orange in Defoe's young adult life repression of dissenters decreased. The significance of these events to my argument lies in the extent to which Puritan thought still permeated English society, and the very specific fact that Daniel Defoe was a dissenter; that is a Puritan.

Given his dissenting roots it is surprising that Defoe wrote fiction at all. However although Puritans on the whole distrusted fiction there were exceptions where creative talent combined with Puritan religious practise. John Milton combined literary genius with a deeply religious Puritan devotion. However, Puritan thought had so entrenched itself in popular sentiment that in Defoe's day it was essential for any piece of writing, fiction or non-fiction, to morally justify itself. As Ronald Paulson has remarked, the description of everyday life for its own sake was considered frivolous (qtd. in Probyn, 1987: 16). It was the duty of a writer to edify and morally instruct the reader; appreciation of literature for the sheer experience of verisimilitude and vicarious enjoyment of a text was viewed with deep suspicion. Thus Puritan thought, and protestant thought in general, created an atmosphere in which literature for its own sake was not as yet accepted. Authors had to morally justify their work

One form of writing which was not only accepted, but actually encouraged by Puritan religious practise was that of the personal diary. The need for Puritans to record the self extensively and analytically comes from Calvinistic doctrine (Hunter, 1990: 304). Dissenters were encouraged to record their life experiences and

examine them in an attempt to find meaningful patterns. One Puritan publication exhorted believers to "Call your selves every Night to a strict account for the actions of the past day: ask your selves what you have been doing?...In a word, what progress you have made Heaven-wards?" (qtd. in Hunter, 1990: 305). Diaries proliferated, and with them ideas about self-hood, personality, and subjectivity. They also fostered a cultural climate which accepted self-revelation of personal details, which before had been kept strictly in the private domain (Hunter, 1990: 303).

Although diaries were initially the private records of clergymen or lay followers, in the early 18th century moralists decided that the 'lives' of others could provide useful moral examples to help people, in their modern urban lives, to deal with problems which were becoming increasingly complex. Therefore a great many spiritual biographies were published which used the diaries and private documents of clergymen or pious laymen. These were third-person accounts of the lives of persons already dead. However the common publication of spiritual biographies led to a development towards autobiography when people began to reshape their own diaries into spiritual autobiographies for their own use, or for private circulation among friends or members of their congregation. Some few people went a stage further when they published their own spiritual autobiographies in their life time. John Bunyan's *Grace Abounding* (1666) is such an example (Hunter, 1990: 313-315).

Bunyan's work is unusual not only for it being published within his life time, but also for the fact that it was explicitly written by its author for publication. Most spiritual autobiographies tended to involve an editing or reworking of one's diary into a patterned narrative account (Hunter, 1990: 319). Although published spiritual autobiographies were few, Hunter suggests that there is significant evidence that the unpublished circulation of such autobiographical materials played a significant role in the rise of the autobiography long before autobiographies were published in significant numbers (Hunter, 1990: 319). The increasing commonness of circulating spiritual autobiographies meant that cultural attitudes about privacy and propriety began to soften, so long as the personal history could be used to edifying effect (Hunter, 1990: 316). Although the number of published autobiographies of any type was small until the middle of the 18th century, English society had already accepted spiritual autobiography as an acceptable and respectable genre of writing for some time.

Thus Defoe created his novels within the context of a respectable non-fiction genre. But Moll Flanders is not a typical spiritual autobiography. Defoe intentionally makes his choice of protagonist ironic, in that he uses a person of dubious moral character in a spiritual autobiography to illustrate the dualism of autobiography, and thereby challenge the use of the genre. Rather than setting forth the life of some worthy clergyman for emulation Defoe presents the life of a lawless, morally bankrupt woman who retells her life story after she has repented of her sins. Ostensibly the purpose is the same as any spiritual autobiography: to show the virtues of goodness and the blackness of sin, and thereby provide a model of behaviour for the reader. However, the moral lessons in Moll Flanders are taught negatively rather than positively, by having the elder Moll reflect on her wicked youth and condemn it. I

believe that Defoe uses the character of Moll in an attempt to reveal an inherent weakness of autobiography. This weakness results from the discrepancy between the emotions and thoughts actually experienced at the important moments in our life, and the subsequent reinterpretation of these events which reshapes and distorts them, thereby hindering self-knowledge and true introspection. Any autobiography involves two stages of thought and feeling. The immediate emotions and thoughts associated with the event, and the retrospective reinterpretation of those events in an attempt to find patterns and meaning as in the Puritan tradition. There will always be a difference between the feelings and motivations of an individual at the moment they do something, and the meaning which they later attribute to it in recollection. In the case of some austere Puritan the difference may be difficult to spot because of their uniform behaviour, but there will always be one. In Moll's case her deeds are so out of joint with her later remembrances of them that it is possible to spot where the elder Moll has rewritten her history in order for it to fit into the pattern of sin and repentance which gives her life meaning and respectability in her old age. Because of these discrepancies we come to suspect that Moll's claim to repentance is hollow, that her attempt to claim moral and social respectability is merely a retrospectively applied framework of values which she imposes on her life, but which is totally unconvincing given her unchanged immoral behaviour at the end of the novel. Defoe thereby manages to reveal the self-deluding psychological nature of his protagonist, while also pointing out the possible pitfalls of the autobiographical genre when it comes to issues regarding the objectivity and self-knowledge of the writer.

As I have noted Moll Flanders is the obverse of a usual spiritual autobiography. Rather than holding up a religious and pious life for imitation it relates the life of a poor orphan who uses her body, and her ability to manipulate other people, to earn a living. Throughout her life Moll sells her body, steals and cheats people only to eventually 'repent' of her evil ways when she has acquired enough ill-gotten money to live comfortably. However material comfort is not enough, all her life Moll has craved social respectability. Therefore she writes her own spiritual autobiography in order to demonstrate her repentant state by condemning her former behaviour. Defoe states in the preface the moral purpose of the book, which is to show the horrible consequences of sin; he says "there is not a wicked action in any part of it, but is first rendered unhappy and unfortunate" (Defoe, 1973: 5). However, although the stated purpose of the novel is to show the dire consequences of an evil life, Moll ends up rather comfortably off, and we are left with a nagging suspicion that her repentance is in fact a cover which even Moll has convinced herself to believe in in hindsight. Defoe's unstated intention is to make us question whether the retrospective review of her life derives from a truly authentic repentance, or is rather an artificial attempt to impose Christian order and meaning on her life. By examining how Moll describes her past we can determine her post-repentance state of mind.

One of Moll's first misadventures takes place when she is living as a guest in a gentlewoman's family. One of the lady's sons seduces Moll with words and gold. The recollection of the event is not that of a young girl, but that of the seventy-year old, extremely sexually experienced penitent, whom years of cold calculating and self-degradation have hardened. She comments upon an opportunity which she lost

with her seducer "I might have made my own terms with him; and if I had not capitulated for an immediate marriage, I might for a maintenance till marriage, and might have had what I would; for he was already rich to excess" (Defoe, 1973: 21). Her recollection is not concerned with the sinfulness of her deed, but with a lost financial opportunity in not dealing more adroitly with her lover. Of course Moll tacks on a moral to the story saying "Thus I gave up myself to a readiness of being ruined without the least concern, and am a fair memento to all young women, whose vanity prevails over their virtue" (Defoe, 1973: 21). Moll's real regret is clearly in hindsight the loss of an opportunity of manipulating the man into a marriage which would have been financially rewarding for her. This hardly bespeaks a penitent heart, rather it clearly demonstrates that Moll's character has not changed, that she is still driven by greed and that her claim to penitence is quite hollow.

The younger Moll is not as skilled a bargainer as her older counterpart, but she does sell her chastity for a sum of one-hundred pounds that her lover gives her. At this point we must begin to mistrust Moll's retrospective remarks. When the brother is trying to seduce her he makes various promises of marriage and money in order to bed her, but Moll says she didn't realize what his aim was with these promises "I poor fool did not understand the drift of (what he was saying), but acted as if there was no such thing as any kind of love but that which tended to matrimony". She again says "I did indeed cast sometimes with myself what my young Master aim'd at" (Defoe, 1973: 20-21). However when he drops the hundred pounds into her lap she immediately understands what he is getting at "so putting the purse into my bosom, I made no more resistance to him, but let him do just what he pleas'd" (Defoe, 1973: 24). It is very hard to believe that Moll didn't understand what his desire was at first, and had a sudden revelation when she saw the money. It is far more likely that she was even at this young age trying to calculate what she could get out of him by playing the innocent virgin. The old Moll is reticent to reveal the cool machinations of her younger self; she would prefer her fall from grace to be seen as a momentary failing which precipitated a downward moral spiral. However if the reader realizes her fore-knowledge and dissembling in her dealings even at this early stage, she cannot maintain this idea of lost virtue. Her virtue was gone the moment she began to play the innocent in order to hold out for more money. This is a good example of how Defoe sets up inconsistencies in Moll's narrative to reveal the discrepancies between Moll's action and the motives she later attributes to herself.

Another instance when we must doubt the veracity of Moll's narrative comes soon after the loss of her 'virtue'. The son of the lady who has bedded Moll begins to grow weary of her, and tries to pass her on to his younger brother who is attracted to Moll, and is unaware of his brother's relationship with her. Moll opposes this and attempts to keep the man she has, but she soon realizes this is not possible. She still tells the elder brother "That I could never be persuaded to love one brother and marry another" (Defoe, 1973: 40), but then agrees to marry the younger brother upon condition that his parents will approve of the marriage. Moll asserts that this was not a serious acceptance of his proposal, rather that she only did it to put the younger son off because she was sure that his parents would never allow a gentleman of his wealth and status to marry a dowerless beggar. However the very act of being thus

compliant to the parent's wishes endears her to them, and they agree to the marriage. Moll states "All this was dreadful to me, for the mother began to yield" (Defoe, 1973: 43), however if she really had no intent to marry the younger brother why did she give him this proviso? Given the evidence of her calculating nature thus far it is far more realistic to assume that Moll was afraid of losing the elder brother, and therefore decided to hedge her bets with the younger brother, while appearing to stay loyal to the elder so as to make him stay with her. But the elder Moll does not admit this; she asserts that she was forced into it by a number of circumstances, when it is more likely that she was coldly and shrewdly weighing her alternatives. Here again we must doubt the truth of the old Moll's recollections. We should ask ourselves if she is even being honest with herself?

Through reinventing her history Moll tries to soften or hide the more ruthlessly calculating aspects of her character (even from herself). She also uses another technique of blaming other people in her moralizing way, thereby deflecting blame from herself while taking the moral highground of the penitent. One such example takes place when Moll has begun to steal for a living. She sees a little girl with a valuable necklace and lures her into an alley "Here, I say, the Devil put me upon killing the child in the dark alley, that it might not cry..." (151). Moll does not kill the child, but she does attempt to cast blame on the child's parents "I only said to my self, I had given the parents a just reproof for their negligence in leaving the poor little lamb to come home by it self, and it would teach them to take more care of it another time" (152). As Clive Probyn remarks, this is "...imputing motives and suppressing emotional feelings in retrospect which she did not experience at the time..." (Probyn, 1987: 40). Surely these were not Moll's thoughts when she lured the girl into the alley. She skips quickly over her contemplation of murder; her immediate impressions at the time are glossed over, while she justifies herself by casting blame on others. One wonders how long it took Moll to come up with this particular rationalization.

I will use one final example of incongruity in Moll's narrative to illustrate my point. After Moll is convicted of theft and sent to Virginia as a convict she meets a son from one of her many previous marriages. Although she has been transported as a convict Moll manages to buy her freedom due to the proceeds from her years of thieving. She is therefore comfortably well off at this point, and with financial security repentance has also come. However, despite her repentance she is not honest with her son. She gives him a gold watch "I made him one present...and that was one of the gold watches, of which I mention'd above, that I had two in my chest...I told him, I had nothing of any value to bestow but that, and I desir'd he now and then kiss it for my sake: I did not indeed tell him that I had stolen it from a gentlewoman's side..." (Defoe, 1973: 264). Moll is in fact quite rich, but she lies to her son about her financial status and her marital status (she has married but doesn't want the son to know). In this case Moll doesn't even bother attempting to hide her lying to the reader. This can only mean that she is so inured to manipulating, lying, and cheating that she does not see anything shocking in her behaviour, even though she has claimed to repent of her earlier sins. How can she claim to be morally penitent for her earlier deeds when she continues to act as dishonestly as she has done all her

life? The disparity between Moll's claim to repentance and her unchanged moral behaviour forcibly demonstrates that dichotomy of feeling and thought which is innate in all autobiography.

In the course of my article I have explained how Defoe used the contemporary genre of the autobiography to create a piece of fiction that achieves remarkable psychological realism by imitating the innate dualism of autobiography. The discrepancy between the self that experienced an event, and the self that later recorded it is revealed in Defoe's work. Moll's recollection of her life is shown to be influenced by her claim to have repented for her sins. Moll's desire to fit into the socially respectable role of a penitent Christian results in her reshaping past events in her life to fit into the pattern of sinner turned penitent. However this pattern which Moll wishes to see in her life is shown to be an artificial construct. I have demonstrated how Defoe reveals Moll's self-delusion by drawing the attention of the readers to incongruencies between Moll's actions, and her subsequent recollection of them. In Moll Flanders Defoe masterly imitates autobiography in a creative fiction that raises issues of self-knowledge, and brings into question the reliability of the autobiographical perspective.

#### **WORKS CITED**

- ADAMS, Robert M. (1983). *The Land and Literature of England*. New York: W.W. Norton & Company.
- DEFOE, Daniel. (1973). *Moll Flanders*. 1722. Ed. Edward Kelley. New York: W.W. Norton & Company.
- HUNTER, J. Paul. (1990). *Before Novels: The Cultural Contexts of Eighteenth Century Fiction*. New York: W.W. Norton & Company.
- PROBYN, Clive, T. (1987). *English Fiction of the Eighteenth Century, 1700-1789*. London: Longman Group Limited.



# ANIMATION OF Z SPECIFICATIONS BY TRANSLATION TO PROLOG

**Omar Salman**

*Department of Computer Science (ISSR)  
Cairo University (Egypt) §*

**Abstract:** Formal methods of software development rely on the validation of the specification of the software. Such specification is normally expressed in a formal language such as Z. However, in order to be validated the Z specification must be tested, and to achieve this it has to be transformed into a form that can be executed or animated. Prolog was one of the languages used for animation of Z specifications. This paper explains the techniques used for translating Z schemas into Prolog predicates. It also examines some of this translation shortcomings and unreliable features.

**Keywords:** *formal methods, Z specification, animation, Z schema.*

**Özet:** Yazılım geliştirebilmenin formal metodları o yazılım tanımlamasının geçerliliğine bağlıdır. Böyle bir tanımlama genelde 'Z' gibi bir formal dilde ifade edilir. Ancak, geçerli olması için, 'Z' tanımlaması test edilmeli, bunu yapabilmek için de animasyon yapılabilecek ve icra edilebilecek bir forma transfer edilebilmelidir. 'Z' tanımlamalarının animasyonları için kullanılan dillerden birisi Prolog'dur. Bu makalede 'Z' şemalarını Prolog'a çeviren teknikler açıklanmaktadır. Aynı zamanda bu tür bir çevirmenin eksikleri ve belirsizlikleri üzerinde durulacaktır.

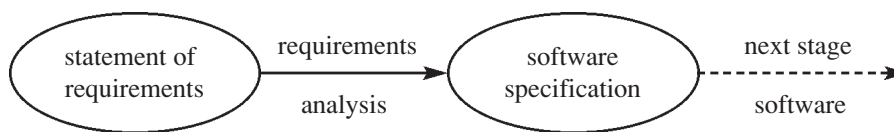
**Anahtar kelimeler:** *formal metodlar, 'Z' tanımlama dili, animasyon, 'Z' şeması*

---

(§) This work was done in co-operation with Doğuş University, Istanbul, Turkey.

## 1. INTRODUCTION

The starting point of a software project is the customer statement of requirements. This document is an informal description of the properties of a new software or the changes to an existing one. The next step in the software life-cycle is to process and analyse the statement of requirements to produce another document called the software specification. The software specification then becomes the major reference document for the development of the software and is used as a basis for validation and verification of the software product. This means that it must be expressed in a clear, consistent and unambiguous manner.



Much current software engineering research centres on the use of mathematics for specifying and developing software systems. Since the middle of the 1970's many formal specification languages, both algebraic (Futatsugi 85, Guttag 78) and model based (such as Z) (Jones 86, Spivy 89), have been proposed, and the term formal methods in software engineering embraces the utilisation of such language. Basic aims of formal methods applied to software engineering are the precise and complete specification of what is required of a software system and the exclusion of errors from a developing software system through rigorous verification of each step of the development life-cycle. Thus, faithfulness to the stated software requirements and software reliability are assured, and the costs of removing errors later in the life-cycle are avoided. The well-defined semantics and syntax of formal specification languages make them appropriate for expressing a precise description of the requirements of the system being built. Moreover, it make it possible to formally reason about that specification, and to prove that the subsequent design and implementation of the system conforms to meet those requirements. Indeed the use of mathematics has introduced a new methodology in software development called the formal software development methodology. In this methodology, the stages for the development of a software product can be described as (Berg 82, Wordsworth 96):

- (a) The specification of the software product is described by using formal specification techniques.
- (b) The specification is then validated to ensure that it is well-formed and reflects the user requirements.
- (c) The formal specification is then refined until it can be transformed into a program in a high-level language.
- (d) The complete program is then verified to ensure its quality.

As we can see having a valid formal specification (step (b)) is very important because

the formal specification is taken as the basis for the next steps in software development (steps (c) and (d)).

The necessity of formal methods for the design and implementation of software systems, particularly large-scale safety-critical ones, is established by study and experimentation made by several researchers. For example, Boehm (Boehm 79) has reported that over 60% of errors uncovered in several operational software systems were due to shortcomings in the specifications. Gladden (Gladden 82) reports that 35% of delivered software is not used because of the gap between it and the user's concept of the system. Bloomfield (Bloomfield 86) also addressed this problem and concluded that where formal methods have not been used, retrospective formal proof of developed software is not feasible. This is because of the reliance of formal methods on software structuring which is amenable to easy correctness argument.

Even when specification is formal, the correspondence between the formal specifications and the requirements expressed by the customer cannot be proved. Tools which help towards validating the latter correspondence, are therefore of potential value to both the software designer/developer and the recipient of delivered software product.

Animation has been proposed as one of the methods for partly solving this key problem of ascertaining that a formal specification corresponds to the expressed requirements of the customer.

## **2. VALIDATION OF THE FORMAL SPECIFICATION**

There are several approaches to demonstrate the validity of the formal specification. The two most important ones are: *formal reasoning* and *testing* or *animation*. A fully formal proof gives a much higher level of confidence in the specification, but is also much more expensive. The effort needed to prove a specification formally is far greater than that for writing it. Experimentation using formal reasoning in software development conducted by Fields et al (Fields 92) indicates that formally verifying specifications and development is extremely tedious and time consuming due to the level of detail at which one is forced to work when doing fully "formal development". On the other hand the testing technique is easier to use and well understood by many people. Testing to validate a formal specification means executing the specification against test data. This idea has been proposed by many people, for example by Kemmerer (Kemmerer 85) and Jalote (Jalote 89). Thus for the testing to be done, the formal specification must be executable. However, most formal specification notations are non-procedural and thus cannot be executed directly (Hayes 91). So before this type of formal specification can be tested, it must be transformed into a procedural form that can be executed or animated.

### **2.1. Animation**

Animation is valuable for the following reasons (Barden 94)

- Mistakes in the specification, either owing to errors in the mathematics, or to errors in the requirements capture process, may be made apparent by animation.

- For many systems the client might not really know what is required until the system is working. By showing him (or her) the specification in a working executable form, he (or she) can try out the system to examine its behaviour. Unforeseen emergent properties of the specification that correctly captures the stated requirements may be exposed. If these properties are not desirable, then the stated requirements fail to capture what is really wanted and have to be modified. Alternatively, if these properties are desirable, they may be formulated as 'theorems' about the global behaviour of the system.
- Animation can provide more confidence that the specification does correctly capture the requirements, both for the specifiers and for clients who experiment with the animation.

The disadvantage of animation as a testing process can be found in Dijkstra's (Dijkstra 79) well-known aphorism, *program testing can be used to show the presence of bugs, but never their absence*, which applies equally to specification validation. Nevertheless, the increased confidence and understanding animation provides makes it a worthwhile validation exercise. Indeed, animation is now mandated as a validation technique in the UK Ministry of Defence's Interim Standard (MoD UK 91) concerned with safety-critical software.

There are two approaches which have been proposed for animating a formal specification. These are direct execution and rapid prototyping. Direct execution means that the formal specification statements are executed directly, normally by interpretation. Whereas rapid prototyping is a technique in which a formal specification is translated into a program in a high-level language (Kemmerer 85). Direct execution is the most convenient method for animating formal specification statements. But as stated above, in order to do it, the formal specification language must be executable. Examples of this type of languages are "me too" (Henderson 85), EPROL (Hekmatpor 88) and OBJ (Goguen 84). However, since Z is a nonprocedural language, we have to employ the rapid prototyping technique.

Many implementations of the rapid prototyping technique have used high level procedural languages, for example Pascal, C or Ada as the object languages. But the approach taken for Z is to use either a rule-based language, for example CRYSTAL, (Andrew 90), a functional language like Miranda (Turner 86, Diller 90), or Prolog (West 88). Most researchers, however, preferred Prolog as the object language for a number of reasons. Firstly, Prolog is more widely available on many computers both as compilers and interpreters. Secondly, Prolog offers a very flexible and simple method of asking queries. Finally, since both Z and Prolog are based on the first order predicate logic, it is possible for automatic translation to be done from Z schemas into Prolog clauses. Statements in Prolog are written in terms of Horn clauses. A Horn clause is a clause with at most one unnegated literal. So Horn clauses are either single predicates or single negated predicates or implies-statements in which the conclusion is a single predicate rather than a disjunction of them (Ross 89). It has been shown that a normal first order predicate logic statement can be translated into Horn clauses (Clocksin 94), i.e. Prolog.

### 3. Z TO PROLOG TRANSLATION

Generally, there are two Z/Prolog translation strategies (West 92), *formal program synthesis* and *structure simulation*.

#### 3.1. Formal program synthesis

This is the most obvious strategy, arising from the fact that Z and Prolog are related in a mathematical way, and this relationship can be realised by a formal synthesis of the Prolog program code via a direct translation of the Z schema. The method of formal program synthesis is detailed by Hogger (Hogger 84), who identifies as the most important advantage the fact that, when a program is derived logically from a specification, its correctness with regard to the specification is assured. This method relies on devising an algorithmic procedure for converting Z into clausal form, and hence into Prolog. The method breaks down into the following steps (West 92):

- step 1: re-express the higher order theory of Z, as first-order predicate logic
- step 2: turn the resulting first-order formulae into Prolog.

In principle, step 1 could be accomplished formally by a method discussed by Hatcher (Hatcher 82), and step 2 by a method presented by Kowalski (Kowalski 79). The latter is a method whereby programs are deduced from specifications using rules of inference such as resolution, combined with clausal form transformation. An attempt of formal program synthesis was initially tried by West and Eaglestone (West 92) but then abandoned. The problem is, program synthesis relies on human intelligence to determine which clauses are most suitable for a resolution step, and for this there is no algorithmic method available yet.

#### 3.2. Structure simulation.

In this approach, instead of a formal transformation, characteristics of the Z schema were identified and adapted so that the logical structure of the specification would be preserved as far as possible in the resulting model.

Several researchers have developed Z to Prolog translation systems using this method. We describe here the most important work in that direction.

##### 3.2.1. Manual translation system

An early account of animating a Z specification using translation to Prolog was given by Stepney et al (Stepney 87) in 1987. There, a medium-sized Z specification was hand-translated into Prolog, and a simple user interface was also written. The hand-translation involved writing predicates to handle Z constructs such as sets, including relations and functions, and toolkit operations, then performing an almost line-for-line translation of the Z schemas into their Prolog counterparts. More effort was spent on writing the user interface than in translating the Z specification itself. This was partly because the user interface was not formally specified, and so was slower to write and debug, and partly because the mismatch between the language and the 'graphical' interface. (Prolog being used to generate VT100 control codes for block graphics characters). Although the graphics were crude they were sufficient to

make understandable what was happening. More importantly, users could interact directly with the animation, watch the consequences of their requests appearing on the screen.

The advantages of this animation were quite substantial (Barden 94). The specifiers became happier that they had captured the requirements correctly in Z, and the clients were satisfied that requirements that had been captured really were those wanted. Also, the clients found that they could subsequently understand the Z itself much better. However, the obvious disadvantage of this system is that the translation was done manually.

### 3.2.2. Early automatic system

Other work that looked at automatic translation of Z specifications into Prolog was done by Dick et al 1989 (Dick 90). Automation is valuable, since it reduces possible transcription errors. Effort has been spent on performing valid optimisations of the resulting Prolog, since naive automatic translations can often result in highly inefficient generate-and-test algorithms. But sequencing operations and building a sensible user interface still has to be done by hand. (The system described by Dick et al requires the user to type Prolog queries, and hence to know the translation from Z.) The Z schema was mapped to a form from which the set-theory operations could be called; the latter were contained in a separate collection or library of Prolog rules, based on the one developed by Knott et al 1988 (Knott 88), which had been created for the purpose. This library consists of Prolog recursive predicates that model set-theory operations and, by implication, type constructors such as partial function. Sets are represented by lists, where the order of elements in the list is irrelevant to set equality. In addition some control features such as 'cut' were utilised. These Prolog control features have no axiomatic representation (Lloy 84), but they increase the efficiency of the code for the set operations.

### 3.2.3. West's Z/Prolog translator

West 1988 (West 88), and West and Eaglestone 1992 (West 92) described a Z to Prolog translation using the structured method. By examining the characteristics of the Z notation they established eight rules on which the general translation method is based. These were stated in details in their work. The first five rules relate to translation within a schema and the last three to schema calculus which allows the construction of a new schema from one or more others. For example rule 9 states that the operation of schema piping

$$C \pm A \gg B$$

is captured in Prolog by conjunction of schema predicates as follows

```
schema_type(L3,c):-  
schema_type(L1,a), schema_type(L2,b).
```

The signature variables of C contained in L<sub>3</sub> are obtained from those of A and B, with the exception of the common identifier which is both the output of A and the input to B, and the rest of L<sub>1</sub>, L<sub>2</sub> are merged.

### 3.2.4. zp translator

Zin (Zin 93) described a Z to Prolog translator as a part of a formal development support system called ZFDSS. His work in principle is similar to the work done by Dick et al (Dick 90) and West and Eaglestone (West 92). He noted, however, that although Z and Prolog are mainly based on predicate logic, both representations are not purely first order predicate logic. This means that there are issues to be resolved first in order for the translation process to be done correctly. These were

- A simple schema can be viewed as a collection of predicates. But the Z schema allows many more complex schema statements, e.g. nested and quantified schema.
- The technique used in Prolog programming considers any query to be false if it cannot be derived from the program. This is known as "negation as failure" or the "closed-world assumption" (Moore 82, Burke 96). This type of reasoning causes Prolog to give up two of the main features of the first order logic: reasoning with incomplete knowledge, and being able to distinguish between that a statement is false and not knowing that it is true.
- The third problem is to ensure that the semantics of Z statements are properly preserved by the equivalent Prolog statements. Z is based on declarative semantics, whereas Prolog supports both types of operational semantics: declarative and procedural semantics. Although in theory, both types of semantics are similar, in practice, they are not (Deville 90).

He then examined in detail the three main aspects addressed by his translation model

- Data representation: which covers the translation of simple and power sets, tuples, functions, relations, and sequences
- Operations representation: which covers the translation of functions and relational statements, comprehensive sets, quantifiers and expression quantifiers, and arithmetic and logical operations
- Z Prolog library: this consists of predicates to define the behaviour of each Z function, relation or statement. The predicates in the library were divided into four categories; managing the data base, handling set elements and basic set operations, defining Z functions and operations, and meta-predicates to handle  $\Rightarrow$ , for all  $\forall$ , exists  $\exists$ , and the other quantifiers.

The translation of simple Z schema was straightforward. Since a schema is a collection of Z statements which can be represented as predicates in Prolog, so a Z schema can also be represented as a predicate. However, for more complicated Z schema that can include other schemas it was not straightforward. In order for the translation to Prolog to be correct schemas were expanded first to remove all included schemas, if any, and this expanded schema is then translated to Prolog.

### 3.2.5. PiZA, a Prolog Z animator

PiZA (Hewitt 97) is a program which is able to typeset Z specifications using the Latex typesetter. It accepts input in an ASCII format which is able to convert into many flavours of LaTeX. PiZA also converts restricted forms of the Z specification language into Prolog and execute them. Currently this aspect of PiZA is very poorly documented. The current release (beta release) suffers from two main problems. Firstly, It requires more documentation. Specifically nothing has been written explaining how to convert a declarative Z specification to an executable Z specification. This lack of documentation greatly limits the current tool for use as a Z animator. Also it does not have an integrated type checker. Type checking at present is done by interfacing with external type checkers.

## 4. CASE STUDY

A demonstration of the application of the translation process from Z to Prolog is shown in the appendix. The translator used was zp. The example is a Z specification of a simple directory that records room numbers and staff names who occupy these rooms in a particular institution.

As the output for this simple Z example is many lines of Prolog, only the predicates for the schemas 'NewStaffrm' and 'FullNewStaffrm' are shown. It is worth mentioning that the translator manipulates data by using a list and store it by using structure. The two predicates 'update(A,L)' and 'memberof(A,L)' are used for manipulating the data base. The predicate 'update(A,L)' updates the "after" variables into "before" variables and transforms them from the structure representation into its list representation. Whereas the predicate 'memberof(A,L)' will assign the list L to A.

The translation of the schema expression 'FullNewStaffrm', on the other hand, has an error. The goals V712, V317, V716 and V732 are not known at the time of the output. This is not correct Prolog syntax as it cannot be replaced by the correct built-in predicate 'call(\_)'.

## 5. CONCLUSION

Animating Z specification is still in its infancy. Although it is developing, only few tools are commercially available to support it. A technique for animating Z requires translation of Z to Prolog. Some success was achieved by using the structured method and several translators were designed. Though the translation approach was simple and the Prolog implementation was fairly general, two limitations can be noticed. The first is that because a general relationship between Z and Prolog was not found, the simulation depends on the characteristics of a specification being within the bounds of the translation rules used. The second lies in the nature of the Prolog logic. A Z specification gives a logical relationship, whereas Prolog, although in theory a declarative language, in practice does rely on the textual sequence of the code. The lack of data types also means that Prolog sets have to be implemented by lists. These factors could limit the subset of Z that is capable of translation by this method. Moreover animation is still lacking full automation, which can be costly. The effort needed to animate a specification may be more than that of writing it. Hence more work is needed to fully automate the animation process.



## APPENDIX

An example of translating a Z specification to Prolog using a Z/Prolog translator (zp)

[NAME, ROOMS]

REPORT ::= ok | already\_known | not\_known

RoomBook	$known : P NAME$ $staffrmno : NAME \rightarrow   ROOMS$ $known = \mathbf{dom} \ staffrmno$
NewStaffrm	$\Delta RoomBook$ $name? : NAME$ $roomno? : ROOMS$ $name? \ known$ $staffrmno \notin =staffrmno \cup \{name? \} \rightarrow roomno?$
FindRoomno	$\exists RoomBook$ $name? : NAME$ $roomno! : ROOMS$ $name? \ \_ \ known$ $roomno! = staffrmno \ name?$
WhoinRoomno	$\exists RoomBook$ $roomno? : ROOMS$ $names! : P NAME$ $names! = \{n : known \   \ staffrmno \ n = roomno?\}$
Success	$result! : REPORT$ $result! = ok$
AlreadyKnown	$\exists RoomBook$ $name? : NAME$ $result! = REPORT$ $name? \ \_ \ known$ $result! = already\_known$
NotKnown	$\exists RoomBook$ $name? : NAME$ $result! = REPORT$ $name? \ \_ \ known$ $result! = not\_known$

FullNewStaffrm  $\pm$  (NewStaffrm  $\wedge$  Success)  $\vee$  AlreadyKnown  
 FullFindRoomno  $\pm$  (FindRoomno  $\wedge$  Success)  $\vee$  NotKnown  
 FullWhoinRoomno  $\pm$  WhoinRoomno  $\wedge$  Success

pNewStaffrm(V310,V311):-  
     update(vknown,V307),  
     update(vstaffrmno,V308),!,  
     dom(V308,V700),  
     equalset(V307,V700,true),  
     !,  
     notelement(V307,V310,true),  
     map(V310,V311,V704),  
     makeset(V704,V705),  
     union(V308,V705,V706),  
     equalset(V308P,V706,true),  
     dom(V308P,V708),  
     equalset(V307P,V708,true),  
     !,  
     memberof(vknown,V307),  
     memberof(vstaffrmno,V308),  
     memberof(vknownP,V307P),  
     memberof(vstaffrmnoP,V308P).

pFullNewStaffrm(V310,V311,V317):-  
     update(vknown,V307),  
     update(vstaffrmno,V308),!,  
     dom(V308,V700),  
     equalset(V307,V700,V701),  
     !,  
     notelement(V307,V310,V703),  
     and(V701,V703,V704),  
     map(V310,V311,V705),  
     makeset(V705,V706),  
     union(V308,V706,V707),  
     equalset(V308P,V707,V708),  
     and(V704,V708,V709),  
     dom(V308P,V710),  
     equalset(V307P,V710,V711),  
     and(V709,V711,V712),  
     !,  
     V712,  
     V317,  
     and(V714,V715,V716),  
     V716,  
     dom(V308,V718),  
     equalset(V307,V718,V719),  
     !,

```

element(V307,V310,V721),
and(V719,V721,V722),
equalset(V317,valready_known,V723),
and(V722,V723,V724),
equalset(V307,V307P,V725),
and(V724,V725,V726),
equalset(V308,V308P,V727),
and(V726,V727,V728),
!,
dom(V308P,V730),
equalset(V307P,V730,V731),
and(V728,V731,V732),
!,
V732,
or(V717,V734,true),
memberof(vknown,V307),
memberof(vstaffmno,V308),
memberof(vknownP,V307P),
memberof(vstaffmnoP,V308P).

```

## REFERENCES

1. ANDREW, S. and Norcliffe, A. (1990), "A CASE Tool for Demonstrating Z specifications", *Proc. IEE Colloquium on Application of CASE Tools* IEE, London.
2. BARDEN, R.; Stepney, S. and Cooper, D. (1994), *Z in Practice*, Prentice-Hall.
3. BERG, H. K.; Boebert W. E.; Franta, W. R. and Moher, T. G. (1982), *Formal methods of program Verification and specification*, Prentice-Hall Inc.
4. BLOOMFIELD, R. E. and Froome, P. K. D. (1986), "The Application of Formal Methods to the Assessment of High Integrity Software", *IEEE Trans.*, SE-12(9), 988-993.
5. BOEHM, B. K. (1979), "Software engineering: R & D trends and defence needs", *Research Directions in software Technology*, M.I.T Press, 44-86
6. BURKE, E. and Foxley ,E. (1996), *Logic and its Applications*, Prentice Hall International Series in Computer Science.
7. CLOCKSIN, W. F. and Mellish, C. S. (1994), *Programming in Prolog*, Springer-Verlag.
8. DEVILLE, Y. (1990), *Logic Programming - Systematic Program Development*, Addison-Wesley Pub. Co.
9. DICK, A. J.; Kraus, P. J. and Cozens, J. (1990), "Computer Aided

- Transformation of Z into Prolog", *Proc. Fourth Annual Z Users Meetings 1989*, Workshops in Computing: Springer-Verlag, Oxford, 71-85.
10. DIJKSTRA, E. G. (1979), "Structured Programming", *Classics in Software Engineering*, Yourdon Press.
  11. DILLER, A. (1990), *Z: An Introduction to Formal Methods*, John Wiley, UK.
  12. FIELDS, B. and Elovang-Goransson, M. (1992), "AVDM Case Study in mural", *IEEE Trans. Software Eng.*, 18(4), 279-295.
  13. Futatsugi, K.; Goguen, J. A.; Jouannaud, J. P. and Meseguer, J. (1985), "Principles of OBJ2", *Proc. 12<sup>th</sup> ACM Symposium on Principles of Programming Languages*, New Orleans, 52-66.
  14. Gladden, G. R. (1982), "Stop the Life-cycle, I Want to Get Off", *ACM SIGSOFT Soft. Eng. Notes*, 7(2), 35-39.
  15. Goguen, J. A. (1984), "Parameterized Programming", *IEEE Trans. Software Eng.*, 10(5), 528-543.
  16. Guttag, J. V. and Horning, J. J. (1978), "The Algebraic Specification of Abstract Data Types", *Acta Inform.*, 10, 27-52.
  17. Hatcher, W. S. (1982), *The logical Foundations of Mathematics*, Pergamon Press, Canada.
  18. Hayes, I. J. and Jones, C. B. (1991), "Specifications are not (Necessarily) Executable", *IEE Software Engineering J.*, 330-338.
  19. Hekmatpor, S. and Ince, D. (1988), *Software Prototyping, Formal Methods and VDM*, Addison-Wesley.
  20. Henderson, P. and Minkowitz, C. (1985), "The 'me too' method of software design", *Technical Report FPN-10*, University of Stirling, Dept. of Computer Science.
  21. Hewitt, M. A.; O'Halloran, C. M. and Sennett, C. T. (1997), "Experiences with PiZA, an Animator for Z", *Proc. 11<sup>th</sup> Annual Z Users Meetings*, Workshops in Computing: Springer-Verlag, LNCS 1212.
  22. Hogger, C. (1984), *Introduction to logic programming*, Academic Press, London,
  23. Jalote, P. (1989), "Testing the completeness of Specifications", *IEEE Transaction on software engineering*, 15(5), 526-531.
  24. Jones, C. B. (1986), *Systematic Software Development Using VDM* Prentice-Hall, London.
  25. Kemmerer, R. A. (1985), "Testing Formal Specifications to Detect Design Errors", *IEEE Trans. Software Eng.*, 11(1), 32-43.
  26. Knott, R. D. and Kraus, P. J. (1988), "An Approach to Animating Z Using Prolog", *Report A1.1*, Alvey Project SE/065, University of Surrey.

27. Kowalski, R. A. (1979), *Logic for problem solving*, North-Holland, New York.
28. Lloyd, J. W. (1984), *Foundations of Logic Programming*, Springer-Verlag, New York.
29. MoD UK (1991), "The Procurement of Safety Critical Software in Defence Equipment", *Defence Standard 00-55/Issue1*, UK Ministry of Defence.
30. Moore, R. C. (1982), *The Role of Logic in Intelligent Systems*, SRI International.
31. Ross, P. (1989), *Advanced Prolog*, Addison-Wesley Pub. Co.
32. Spivey, J. M. (1989), *The Z Notation: a Reference Manual*, Prentice-Hall.
33. Stepney, S. and Lord, S. P. (1987), "Formal Specification of an Access Control System", *Software-Practice and Experience*, 17(9), 575-593.
34. Turner, D. (1986), "An Overview of Miranda", *ACM SIGPLAN Notices* 21(12), 158-166.
35. West, M. M. and Eaglestone, B. M. (1992), "Software development: two approaches to animation of Z specification using Prolog", *Software Engineering*, 7(4), 264-276.
36. West, M. M. (1988), *Z/PROLOG Translator*, M.Sc. Dissertation, University of Bradford.
37. Wordsworth, J. B. (1996), *Software Engineering with B*, Addison-Wesley.
38. Zin, A. M. (1993), *ZFDSS: A Formal Development Support System Based on the Liberal Approach*, Ph.D. Thesis, Dept. of Comp. Science, University of Nottingham, UK.

**AESTHETICS OF DECEPTION ON THE STAGE :  
THE CONFLICT  
BETWEEN REALITY AND APPEARANCE IN  
JOHN WEBSTER'S THE WHITE DEVIL**

**Gülşen Sayın Teker**  
*Doğuş University*

"Through darkness diamonds spread their richest light " (III.ii.294)

**Abstract:** John Webster (1580-1634), a highly sophisticated yet equally pessimistic playwright of Jacobean England, depicts a world of corruption in which there is no place for the conventional notions of good and evil. In Webster's tragic world traditional concepts appear with their opposites, and therefore, they create a sort of conflict between reality and appearance. A character or an event seems good in appearance, however, it turns out to be evil in reality; or a character can have the capacity for both good and evil, treachery and loyalty, honesty and dishonesty at the same time in his plays. In other words, the dominant theme in his plays is the fallacy of appearance. In this article, this characteristic of Webster will be examined in his first tragedy, *The White Devil* with reference to the historical background of the period and to some significant scenes and characters in the play.

**Key words:** *Jacobean Drama, deception, reality versus appearance.*

**Özet:** Oyunlarında geleneksel iyi ve kötü kavramlarına yer olmayan yoz bir dünyayı betimleyen John Webster (1580-1634) seçkin ancak oldukça karamsar bir yazardır. Webster'in dünyasında evrensel kavramlar karşıtlarıyla birlikte ele alınır. Bu nedenle, oyunlarında her zaman gerçek ile görünen arasında bir aldatmaca veya çelişki gözlemlenir. Başka bir deyişle, görünürde iyi olan bir kişi veya olay, aslında kötünün maske altında tanıtılan biçimi veya görünüşte kötü olan bir kişi veya olay da ayrıntıya girildiğinde saklı kalmış iyi olarak karşımıza çıkar. Bu bağlamda, kişilerin aynı anda iyi ve kötü, ihanet eden ve sadık, yalancı ve dürüst olarak birbirine koştur kavramlarla birlikte var oldukları görülür. Bu yazıda, Webster'in ilk oyunu olan *The White Devil (Ak Şeytan)*'deki görünenin aldatıcılığı izleği tarihsel zemin, oyundan bazı önemli sahneler ve oyuna yön veren karakterler bağlamında irdelenecektir.

**Anahtar kelimeler:** *John Webster, "Ak Şeytan", gerçek-görünen çelişkisi.*

Although there is much controversy over his artistic creativity and even less information about the facts of his life, John Webster is today regarded as one of the greatest Renaissance dramatists. Having started his theatrical career as an actor, Webster went on to write plays in collaboration with other playwrights of the period. According to drama historians, the first mention of his name as a playwright is dated 1602 in his collaboration with Middleton, Drayton, Munday and others in the play *Caesar's Fall*, which has been lost. In 1604, he collaborated with Dekker on two city comedies, *Westward Ho* and *Northward Ho*, and in the same year he published the introduction to Marston's *The Malcontent*. However, it is his independent tragedies - *The White Devil* (1612), *The Duchess of Malfi* (1614) and *The Devil's Law Case* (1620) which brought Webster a great reputation.

Like Shakespeare and Marlowe, Webster borrowed his subjects from popular contemporary texts and translations, and he wrote in the theatrical fashions of the day; *The White Devil*, his first independent play, introduced him as a highly unique and sophisticated writer. In this play Webster depicted a chaotic world which was surrounded by deceptions and was constructed around the conflict between reality and appearance in every stage of life. *The White Devil* presented a world in which there was no place for the conventional notions of good and evil as these concepts appear with their equivocal nature, with the fallacy of appearance. That is to say, characters are both good and evil, innocent and guilty, honourable and shameful and universal concepts revealing the themes of the play exist with their opposites such as love and hatred, loyalty and treachery, order and disorder. This is where the conflict between reality and appearance appears in the play.

As for the summary of the play, the Duke of Bracciano, a member of one of the noblest Roman families and the husband of Isabella, falls passionately in love with Vittoria Corombona, the wife of Camillo and seduces her with the help of his secretary, Flemineo, Vittoria's brother. Vittoria encourages Bracciano to kill her husband and his wife. While Bracciano poisons his wife, Isabella, Flemineo who hopes to get promotion from Bracciano, organizes the death of Camillo. However, Isabella was the sister of Francisco de Medici, Duke of Florence, and Camillo was the nephew of Cardinal Monticelso and so their murders bring the lovers powerful enemies both in Church and State. Vittoria is arrested and sent to a House of Convertites; however, she is taken away by Bracciano and they hide in Bracciano's palace at Padua where they secretly get married. Francisco, determined upon revenge, poisons Bracciano with the help of Lodovico. Meanwhile, Flemineo, who cannot benefit at all from this marriage kills his own brother, Marcello. Flemineo and Vittoria are killed by Lodovico, and Lodovico is killed by Giovanni, Bracciano's son.

As this brief summary suggests, the plot is extremely complicated, and the first impression left by the play is that Webster is aiming at a sort of contrast between surface grandeur and inward corruption. In other words, the corrupted world and values of great families, dukes, cardinals and judges is hidden behind their splendid appearance.

At this point, it is worth pointing out that the social and political background of the

period has an important role in the formation of the conflict between reality and appearance in *The White Devil*. As D.C. Gunby states, the first half of the seventeenth century was a period of rapid change, a time when the impact of new ideas and attitudes was felt particularly severely. Socially and economically, the England of the period witnessed a fundamental change from feudalism to the greater individualism of capitalism (Gunby, 1972: 21). This meant the shift of prosperity and power from the hands of the landowners (including the King) to the urban middle class of merchants, shipowners and entrepreneurs. The former aristocracy and the rich were the suffering class of the new system. This shift of prosperity and power disturbed the conventional hierarchical order of society and resulted in the topsy-turvy disruption of values and eventually to a loss of faith due to disillusionment with Renaissance ideals. Gunby also points to another source of confusion, the cosmological impact of the new astronomy. In the old Medieval theory of the universe, there was a "geocentric, hierarchic and immutable" world-view, yet, Copernicus and Kepler's new theories of "the earth to be but one planet orbiting one star" (22) challenged the old Christian dogma and led people to a pessimistic psychology resulting from the expectation that the world was approaching its end. Therefore, this world of pessimism, change and contradictions, confusing and shifting standards are all observed in *The White Devil* as the source of the conflict between reality and appearance. The world of the play, in Gunner Bouklund's terms, is a world where "mankind is abandoned, without foothold on an earth where the moral law does not apply, without real hope in a heaven that allows this predicament to prevail" (Boklund, 1976: 179-180).

The most successful scene where deception and false appearance are introduced in the play is Vittoria's trial scene. Francisco and Monticelso arrest Vittoria and put her on trial for her part in the death of her husband, Camillo. However, their fault is to accuse her of committing prostitution. Since Vittoria has not committed prostitution, she defends herself very well, with an attractive speech referring to some famous heroines in literature and history. Therefore, the more the judges try to blacken her for the sake of "justice", the more they arouse the antagonism of the jury members as well as the audience. Francisco and Monticelso, who are blind with revenge, are determined to send Vittoria to prison. This is the scene where some social institutions fundamental to human life, such as family, church, state, the law and the judicial system are seen in a state of "disintegration, honeycombed by viciousness, corruption, and hypocrisy" (Forker, 1986: 263). On the other hand, Vittoria, in this scene, is so innocent, virtuous, clever and courageous and her regret is so sincere that the jury members cannot help admiring her.

VITTORIA:     Who says so but yourself? If you be my accuser  
                   Pray cease to be my judge, come from the bench,  
                   Give in your evidence 'gainst me, and let these  
                   Be moderators. My lord cardinal,  
                   Were your intelligencing ears as long  
                   As to my thoughts, had you an honest tongue  
                   I would not care though you proclaim'd them all.

(III.ii.224-230)



However, although her boldness may seem like innocence, it is, in fact, rooted in falsehood (Pearson, 1980: 72). Similarly, in appearance, Monticelso and Francisco are the representatives of justice and Christian values, yet, in reality, they prove to be much more wicked than Vittoria as they have rejected the moral standards in order to indulge their desire for revenge. At the end of the trial Vittoria is sent to a House of Convertites while Flemineo, the murderer is set free.

Another scene in which the conflict between reality and appearance dominates is in Act IV, after Monticelso is elected Pope. The two evils of the court and church are seen in different masks here, which are the masks of piety and forgiveness. As Monticelso is the Pope now he pretends to have given up the idea of revenge as it is "damnable" and commands Francisco to give it up too. However, even in the first moment when he appears in his ecclesiastical robes, the theme of reality versus appearance dominates the stage as an ironical visual reminder. The audience realizes the fact that Monticelso is "making a show of Christian virtue, officially condemning violence and pretending an inclination 'to noble pity' (III.ii.259)" (Forker, 1986: 264). Francisco, in return, pretends to agree with Monticelso, humbly stating that the wicked will end up with destruction in their own webs of deceit at the end. However, in reality, he has already made his plan for murder. His moral attitude here is only an appearance and he soon reveals something of his real intentions by asking Monticelso for his black book of criminals' names - "a list of murderers,/Agents for any villany" (IV.i.89-90), showing particular interest in the murderers' page. By saying one thing and doing just the opposite, Francisco demonstrates a complete disregard for social, political and moral values. Monticelso and Francisco, who are manipulated by the motives of revenge and hunger for power and rank, are responsible for the destruction of the others in the play. So, it can easily be stated that these two death figures are, in a way, the tools in Webster's hands to show not only humankind's capacity for evil but also the roots of violence in the human psyche, the corruption and tyranny of political power, and unfortunately the destruction of the individual by this power.

Apart from the individual scenes, such characters as Vittoria, Flemineo, Cornelia and Isabella might be observed as the epitome of the conflict between reality and appearance. Vittoria is a character who combines such opposites as evil and good, love and hatred, treachery and loyalty, cowardice and courage. Throughout the play, to emphasise her equivocal nature, Webster uses some oxymorons like "glorious strumpet", "white devil" and so on. In the course of her life, she falls in love, commits adultery and murder, she lies, hates her enemies and is killed by them at the end; yet, she never loses belief in herself. "She dies with the same unconquerable spirit, not shaming in death" (Moore, 1981: 120). This personality trait of Vittoria is conceptualised by D.C.Gunby as "integrity of life", which is the individual's struggle to be true to himself/herself in the face of suffering and death (Gunby, 1972: 20). So, what makes Vittoria an interesting character is not her morality but her struggle to be true to herself; and what makes her sympathetic for the audience is her recognition of her fault in her own downfall.

VITTORIA: O, my greatest sin lay in my blood  
Now my blood pays for it.

(V.vi.237-238)

These lines demonstrate that even a devilish character might know what sin is and have sense of guilt and some regrets. Also this contradiction appears in the title "The White Devil" : when she looks devilish she might be as innocent as a child, and when she looks innocent she might be as wicked as the devil. Charles R.Forker indicates that the oxymoron in the title "verbalises a world whose positive and negative values interpenetrate" (Forker, 1986: 286).

Flemineo, Vittoria's brother, the malcontent, the villain of the play who is free from all moral values, epitomises the theme of reality versus appearance as he manipulates almost everybody in the play with his smiling face and friendly words which cloak his Machiavellian intrigues. In hierarchical order he has the lowest rank, however, "while seeming to be great men's ape, he is really their master" (Boklund, 1976: 159). Pretending to be Camillo's friend, he persuades him to stay away from his wife, Vittoria, to increase her love for him. Here, his aim is not to help Camillo but to clear the path of his master, Bracciano, for adultery. He tries to do a favour for his master as he hopes to get promotion. Although he seems to be loyal to his master he has a hidden grudge against him. Besides, he never hesitates to be a pandor of his own sister and to kill his own brother for his own benefits. It can easily be said that Flemineo is a character who represents the materialistic values of the new capitalist system. As Boklund observes the only solid goods are material wealth and success to him; he is, moreover, a hedonistic Machiavellian figure who has a disbelief in human virtue, and mankind to him is made up of fools who struggle for their own ends (161). However, the fallacy of appearance is once more reinforced when even this seeming devil proves himself capable of compassionate feeling.

FLEMINEO: I have a strange thing in me, to the which  
I cannot give a name, without it be  
Compassion.

(V.iv.112-114)

Webster supports this equivocal quality of Flemineo by giving him both the role of the evil and the satirical observer, the chorus of the play.

Another point where we perceive the conflict between reality and appearance is in the good characters of the play, such as Vittoria's mother, Cornelia and Bracciano's wife, Isabella. In appearance, Cornelia severely reacts against the illicit relationship between Vittoria and Bracciano, and she becomes very unhappy when she hears about the fact that Flemineo is the pander of his own sister. However, as a mother she does nothing to stop them as she knows that she will share Bracciano's wealth if this relationship is legalised in the future, and so she prefers to be silent. In Webster's picture of valueless society Cornelia takes her part as a good mother in appearance and a selfish woman in reality.

Bracciano's wife, Isabella is another character who often seems to be good and selfless throughout the play as she is constantly in the role of the poor, lonely woman who has been left by her husband for another woman. However, it is obvious from some of her lines that she conceals her selfishness behind her boasted generosity because whenever she speaks, she tries to present Bracciano as a selfish, lusty man and herself as a selfless woman. She always praises herself and criticises Bracciano pointing out his weaknesses and reminding him of his duties towards herself. In appearance, she is ready to sacrifice herself to protect her husband putting the blame on herself for their divorce and everything which went wrong in their marriage. However, her real thoughts show that she is not sincere in her words and she is the person as she seems below:

ISABELLA: To dig the strumpet's eyes out, let her lie  
Some twenty months a dying, to cut off  
Her nose and lips, pull out her rotten teeth,  
Preserve her flesh like mummia, for trophies  
Of my just anger.

(II.i.245-249)

To conclude, throughout the play there is a dichotomy in some universal concepts. To some critics, these opposing principles are established and then they are ironically mocked. (Boklund, 1976: 178). To some others, Webster deliberately presents a complex and shifting world which can be described as a world without certainties, where moral terms are ironically redefined and are expressed in ambiguities and images of relativity (Pierson, 1980: 83). In other words, Webster is concerned with the deception of appearances, the unreality of the world, and with the shallowness of the conventional moral order in the play. He tries to show that the most vile characters, such as Vittoria and Flemineo may have redeeming qualities, while apparently virtuous and selfless individuals may be morally corrupt. That is to say, *The White Devil* is a dramatic symbol of moral confusion, the impossibility of distinguishing appearance from reality in a world in which evil wears always the mask of virtue and virtue is lost or hidden under the mask of materialism.

## REFERENCES

- BOKLUND, G. (1976), *The Sources of the White Devil*, Uppsala: Appelbergs Boktryckeri A.B.
- FORKER, C.R. (1986), *Skull Beneath the Skin: The Achievement of John Webster* Carbondale: Southern Illinois University Press.
- GUNBY, D.C. (Ed) (1972), *John Webster: Three Plays*. London: Penguin Books.
- MOORE, D.D. (Ed) (1981), *Webster: The Critical Heritage*. London: Routledge.
- PIERSON, J. (1980), *Tragedy and Tragicomedy in the Plays of John Webster*. New Jersey: Barnes and Noble Books.

## STANDARDS OF FINANCIAL REPORTING

Suat Teker

*İstanbul Technical University*

**Abstract:** A long time ago many financially developed countries adopted accounting standards for financial reporting. It may be strongly argued that standardization in financial reporting is one of the fundamental elements of improving financial markets. Turkey first adopted standards for bank reporting in 1986. However, financial reporting standards for nonfinancial firms have been established only in very recent years (1995). Yet, in spite of the improvements, it is hardly possible to say that newly adopted standards are sufficient for accurate comparisons of financial reports. That is to say, the treatment of new financing tools (e.g. leasing, factoring, forfeiting) and off-balance sheet activities (e.g. forwards, futures, swaps, assurances, guarantees) are still not completely standardized. Having understood the needs, improvements in the standards of accounting will help improve the Turkish financial markets and eventually economic growth.

**Key words:** *Standards of Financial Reporting, GAAP, IAS, TAS*

**Özet:** Finansal yapıları gelişmiş ülkeler uzun zaman önce finansal raporlama için gerekli muhasebe standartlarını oluşturmuşlardır. Buna bağlı olarak, finansal raporlamada sağlanacak standardizasyonun, finansal piyasaları geliştireceği söylenebilir. Türkiye ilk defa banka raporlarında bu standartları uygulamaya 1986 yılında başladı. Fakat finansal sektör dışında bu standartların uygulamaya konması 1995 yılında oldu. Raporlama standardizasyonunda sağlanan bu gelişmelere rağmen, günümüzde finansal raporların tam olarak karşılaştırılabilir olduğunu söylemek zordur. Leasing, faktoring ve forfaiting gibi yeni kullanılmaya başlanan finansman tekniklerinin ve bilanço dışı aktivitelerin nasıl muhasebeleştirileceği net değildir. Bu ihtiyaçları gözönünde tutarak muhasebe standartlarının geliştirilmesi hem Türk finansal piyasalarının gelişmesine katkıda bulunacak hem de ekonomik gelişmeye hız katacaktır.

**Anahtar sözcükler:** *Finansal Raporlama Standartları, Amerikan Muhasebe Standartları, Uluslararası Muhasebe Standartları, Türk Muhasebe Standartları*

## **INTRODUCTION**

A long time ago many financially developed countries adopted accounting standards for financial reporting. It may be strongly argued that standardization in financial reporting is one of the fundamental elements of improving financial markets. What investors ask for is a fair and reliable representation of financial position of the firms because they need to compare firms' performances in determining their investment strategies.

Turkey first adopted standards for bank reporting in 1986. Since then the standards for bank reporting have considerably widened and improved. However, financial reporting standards for nonfinancial firms have been established in very recent years (1995). Until recent years the Turkish government has viewed financial reporting as a tool to collect taxes rather than a reflection of the true financial position of the firms. However, with the adoption of accounting standards for nonfinancial firms, the Turkish government looks to be changing its view about the fundamentals of financial reporting.

Yet, in spite of the improvements, it is hardly possible to say that newly adopted standards are sufficient for accurate comparisons of financial reports. That is to say, the treatment of new financing tools (e.g. leasing, factoring, forfeiting) and off-balance sheet activities (e.g. forwards, futures, swaps, assurances, guarantees) are still not completely standardized. Besides, the treatment of the effects of inflation on financial reports is still not clear.

Having understood the needs, ways and rooms to improve the accounting standards will help improve the Turkish financial markets and eventually economic growth. This paper will discuss some hot issues for accounting treatments of some economic events in Turkish accounting standards (TAS) and compare it to the U.S. accounting standards (GAAP) and the international accounting standards (IAS).

## **STANDARDIZATION OF FINANCIAL REPORTING**

The purpose of financial reporting is to transfer financial information (quantitative and qualitative) about the entity to others who have interest in the entity. Realizing this goal the following fundamental question needs to be asked: how reliable is the financial reporting even if we have the standards for treatment of economic events, record keeping and financial reporting ?

Accounting treatments of economic events differ among the countries and so do accounting standards. The same economic event (a transaction) may be recorded at different accounts with different amounts. Therefore, two entities having very similar aspects (operations, market power, industry, sales, risk taking, etc.) may present two very different ways of financial reporting and they maybe valued differently by the interest holding parties. Assuming that the markets are efficient (all investors are rational, no assymetric information, etc.),two entities should be valued exactly the same by investors. However, we know that the markets are not perfectly efficient although we accept the efficiency partly, timely and locally. Not all investors have the same level of education, background and facilities to reach of information.

Unification of accounting and financial reporting standards serve to improve market efficiency. If the accounting treatment of economic events is set to be the same in all markets and countries, the information asymmetry will mostly be eliminated among the investors and across markets. This may provide a basis to promote the mobility of capital and information asymmetry among the investors and across the markets, and also this supports economic growth by unifying all financial markets in the world.

The differences of accounting standards in financial reporting may be categorized under the following areas: annual reporting, property, plant and equipment, consolidation, joint ventures, foreign currency translation, investment in debt and equity securities, leases, intangible assets, goodwill, research and development cost, advertising cost, contingencies, disclosures of financial instruments. The comparative accounting treatments under IAS, GAAP and TAS are discussed in the next section.

### **Annual Reporting**

In IAS financial statements including balance sheets, income statements and cash flows and related footnotes need to be presented in annual reports in a comparable manner.

The GAAP requires that the information package given in US annual reports consists of:

- audited financial statements consisting of two year's balance sheets and three years' statements of income and cash flows and related footnotes.
- management's discussion and analysis of financial condition and results of operations for those three years.
- selected financial data for five years.

Information provided in the management's discussion and analysis must focus on the three key aspects of liquidity, capital resources and results of operations.

In TAS the public firms only require to present their financial statements including balance sheet and income statements. Presentation of all other financial statements is optional. In addition, any information related to balance sheet and income statements needs to be included in footnotes. However, management's discussions on related financial issues are also optional.

### **Property, Plant & Equipment (PP&P)**

According to IAS, PP&E should be recognized when their future benefits are probable and their costs can be measured reliably. Initial measurement should be at cost. PP&E may be revalued:

- If an item of PP&E has been revalued, the entire class must be revalued.
- Revaluations should be credited to equity (revaluation surplus) unless reversing a previous charge to income.
- Decreases in valuation should be charged to income unless reversing a previous credit to equity.

If the revalued asset is sold or disposed of, any remaining revaluation surplus is transferred directly to retained earnings (not through income statement). Gains or losses on retirement or disposal of an asset should be calculated by reference to the carrying amount.

The US GAAP generally requires strict adherence to the historical cost convention. It is not possible to revalue upwards property, plant and equipment.

In TAS revaluation of plant and equipment is possible, however, restricted to the predetermined revaluation rates by the Ministry of Finance. The increases through revaluation are reserved in a fund under equity section.

### **Consolidation**

In IAS a subsidiary is defined as a company controlled by another firm (the parent). If a parent has one or more subsidiaries, consolidated financial statements are required. All subsidiaries must be included, unless control is temporary or if there are severe long-term restrictions on the transfer of funds from the subsidiary to the parent. Intragroup balances and transactions and resulting unrealized profits must be eliminated.

For consolidation of subsidiaries monetary balances should be translated at the closing rate, and non-monetary balances at the rate that relates to the valuation basis. Differences on monetary items should be taken to income, unless the amount is related to a net investment in a foreign entity, in which case they are reported in equity until the asset or liability is disposed of.

For the consolidation of investments in foreign firms, financial statements of foreign entity should be translated using closing rates for balance sheets and transactions rates for income and expenses. Differences should be taken directly to equity.

Due to GAAP if a company has one or more majority-owned subsidiaries, US GAAP requires consolidated financial statements. A majority owned subsidiary is defined as one in which the parent company has a controlling financial interest through direct or indirect ownership of a majority voting interest. A subsidiary is not to be consolidated if control by the parent is likely to be temporary or control doesn't rest with the majority owner. For example, if the subsidiary is in legal reorganization, or bankruptcy, or operates under foreign exchange restrictions so severe as to restrict the parent's ability to control the subsidiary is not to be consolidated.

By TAS consolidation for majority and minority-owned subsidiaries are not required.

### **Joint Ventures**

In IAS joint venture is a contractual arrangement subject to joint control. IAS treats joint ventures in three different ways:

- jointly controlled ventures should be recognized by the venturer by including the assets and liabilities, expenses and incomes of the venture.

- jointly controlled assets should be recognized on a proportional basis.
- jointly controlled entities should be recognized in consolidated financial statements.

However, interest held for resale under severe long-term restrictions should be treated as investments.

According to GAAP an investment in a corporate joint venture is generally accounted for the equity method (recognizing as a separate item in the investor company's income statement its proportionate share of the investee's income or loss for the year). When the investment represents more than %50 of the voting stock of the corporate joint venture, the investment should be consolidated.

In TAS there is no specific accounting treatment for joint ventures.

### Foreign Currency Translation

IAS treats that all accounts are classified as monetary and non-monetary accounts. Monetary items are translated at the current exchange rate while non-monetary items are translated at a rate of acquisition.

GAAP requires that if the parent company's currency is adapted as the functional currency, then it is necessary to re-measure the local currency into the functional currency using historical rates of exchange for non-monetary balance sheet items and the related income statement items (e.g. depreciation). The current (year-end) rate is used for monetary items. This approach is also necessary with highly inflationary economies, which the standard defines as those with "a cumulative inflation of approximately 100 % or more over 3 year period".

If the local currency is used as the functional currency, the financial statements are translated as follows:

Assets and Liabilities	====>	Current (year-end) rate
Revenues, Expenses	====>	Historical rate
Gains, Losses	====>	(weighted average for the period)
Equity Accounts	====>	Date of translation

The difference arising from translating the net assets is separately disclosed in the stockholders' equity section. When an investment in a foreign entity is wholly or partially sold, the appropriate amount in the translation adjustment relations to that investment is transferred to net income and included in the determination of gain or loss on the sale of the investment.

Exchange gains or losses on foreign currency transactions are required to be included in net income exceptions to this rule, which allows deferral of the difference, are:

- a forward exchange or other type of contract which effectively hedges a net investment in a foreign entity or a foreign currency commitment such as



forward purchase contracts.

- gains or losses attributable to inter-company balances that are of a long-term investment nature.

In TAS although the accounting treatment for translation of foreign currency is blurry, the current practice is to translate all items using the current rate.

### **Investment in Debt and Equity Securities**

By IAS current investments should be valued at market or at the lower of cost and market. Long-term investments should be valued at cost, at revalued amount, or for marketable equity securities at the lower cost or market on a portfolio basis. Investments reclassified from current to long-term should be transferred at the lower of cost or market, or at market if they were previously stated at that value.

GAAP requires that the accounting treatment depends on the classification of the securities as held to maturity, trading or available for sale; the classification is based on the intent of management.

If securities classified as held to maturity, debt securities are carried at amortized cost. The cost basis of an individual security is written down to recognize any decline to fair value that is other than temporary. The amount of any write-down is charged against income, any recovery in value is not reserved.

Securities held principally for resale in the near term are classified as trading securities, and should be carried of fair value. Changes in fair value and realized gains and losses are included in the income statement.

According to TAS revaluation is possible for short-term security investments if carried at market. The revaluation increases and decreases are reserved in revaluation surplus (deficit) under equity section.

### **Leases**

In IAS capital leases are those that transfer substantially all risks and rewards to the lessee. Lessee should capitalize a finance lease at the lower of the fair value and the present value of the minimum lease payment. Rental payments should be split into a reduction of liability and a finance charge designed to reduce in line with liability. Lessee should expense operating lease payments. For lessors, finance leases should be recorded as receivables.

The US GAAP imposes conditions in determining whether leases are classified as capital (finance) or operating leases. Capital leases include any leases which meet any one of the following four criteria:

- The lease transfers ownership of the property to the lessee by the end of the lease term.
- The lease contains an option to purchase the leased property at a bargain price.

- The lease term is equal to or greater than 75 % of the estimated economic life of the leased property.
- The present value of rental and other minimum lease payments equals or exceeds 90 % of the fair value of the leased property.

The third and fourth criteria are not applicable if the lease term commences in the final 25 % of the property's total estimated economic life. All other leases from the standpoint of the lessee are classified as operating leases.

Capital leases are recorded as an asset and an obligation at an amount equal to the present value at the beginning of the lease term of minimum lease payments during the lease term subject to a fair value ceiling. The interest rate to be used for present value computations is the lower of the lessor's implicit rate used in the lease, if known to the lessee, and the lessee's incremental borrowing rates. The asset is amortized in accordance with the lessee's normal depreciation policies or over the lease term if shorter.

Rental payments on operating leases are charged to expense over the lease term as it is payable. Other disclosures by lessees regarding leasing include a general description of leasing arrangements, basis for contingent rentals, particulars of renewals or purchase options, escalation clauses, and restrictions imposed by leasing agreements such as dividends, additional debts and further leasing.

In TAS leasing agreements are not differentiated as capital and finance leasing. Therefore, leasing agreements are treated as off-balance sheet financing and the periodic lease payments are expensed.

### **Intangible Assets**

According to IAS an intangible asset should be recognized initially, at cost, in financial statements if;

- The asset meets the definition of an intangible asset (there should be an identifiable asset that is controlled and clearly distinguishable from a firm's goodwill).
- It is probable that the future economic benefits that are attributable to the asset will flow to the firm.
- The cost of the asset can be measured reliably.

If an intangible does not meet the definition and the criteria, it must be expensed when it is incurred. After initial recognition in the financial statements, an intangible asset should be measured by:

- Historical cost less any amortization and impairment losses or
- Revalued amount less any subsequent amortization and impairment losses.

Revaluation of intangible assets are permitted only if value can be determined by reference to an active market though active markets are expected to be rare for intangible assets.

GAAP requires that intangible assets acquired from others are recorded as assets. The costs to develop intangible assets are expensed if not specifically identifiable. The cost of all intangible assets must be amortized by systematic charge to income over the period estimated to be benefited, not exceeding 40 years.

In TAS intangible assets acquired from others are recorded as assets. Intangible assets are not subject to revaluation, carried at historical cost and amortized over 5 years.

### **Goodwill**

By IAS any goodwill recognized must be amortized over its useful life but not more than 5 years unless longer (up to 20 years) can be justified.

In GAAP the excess of the purchase price over the values of the net assets acquired is defined to be goodwill, and must be capitalized as an intangible asset and must be amortized to the income statement over its estimated useful life but not more than 40 years. It is not permissible in US GAAP to write-off goodwill directly to reserves.

Any excess of the fair value of net assets acquired over cost is allocated to reduce proportionately the values assigned (negative goodwill.) to non-current assets expect long-term investments in marketable securities and any other long-term assets expected to be liquidated in the near term. After reduction of non-current assets to zero, any remaining excess value is classified as a deferred credit and systematically amortized to income over the period benefited but not exceeding 40 years.

In TAS goodwill may only be recognized in acquisitions and amortized in a period of maximum 5 years.

### **Research and Development Costs**

In IAS all expenditures on research costs should be recognized as an expense. However, if some development expenditures (e.g. internally developed computer software) may result in the recognition of an intangible asset.

Development costs are expensed until the project is deemed technically and economically feasible and also the firm intends to proceed, then the following costs should be capitalized. Capitalized development costs should be amortized on a systematic basis reflecting the pattern of recognition of benefits. The balance should be written down when no longer recoverable.

GAAP requires that research and development costs are charged to expense as incurred unless those are related to activities conducted for others. The costs of intangibles purchased from others for use in research and development activities, which have alternative future uses, are on exception to the immediate write-of rule. Such costs are capitalized and amortized as intangible assets not exceeding 40 years.

In TAS research and development costs are expensed in the current period. If the benefits of the research & development are expected to last in coming years, the cost may be capitalized.

### **Advertising Costs**

According to IAS all expenditures on advertising costs should be recognized as an expense.

In GAAP the cost of advertising should be expensed either as incurred or the first-time the advertising takes place except for certain direct-response advertising. For example, The cost of the first public showing of a television commercial and the first appearance of a magazine advertisement should be expensed. The accounting policy selected from the two alternatives should be consistently applied to similar kinds of advertising activities. The cost of direct-response advertising (e.g. catalogues, telemarketing and direct mail) should be capitalized as assets where the primary purpose is to elicit sales to customers who could be shown to have responded specifically advertisement, and the advertising results in probable future economic benefits (e.g. probable future revenue exceeds future costs). The costs are amortized over the period during which the future benefits are expected to be received.

By TAS all costs on advertising may be expensed in the current period. If the benefits of advertising are expected to last in coming years, the cost may be capitalized.

### **Contingencies**

In IAS footnote disclosures are required for contingencies . According to GAAP loss contingencies must be categorized as probable, reasonably possible or remote. If probable, then provision must be made and charged in the income statement of the year in which the loss contingency becomes probable if the amount of loss can be reasonably determined. If it cannot be reasonably determined, note disclosure is required. If the loss contingency is reasonably possible, provision should not be made but note disclosure should be given including estimation of amounts or range of possible amounts. If the loss contingency is remote, then no disclosure needs be made.

In TAS contingencies which possibly affect the financial position of the entity need to be disclosed in footnotes.

### **Disclosures of Financial Instruments**

By IAS information related to financial instruments need to be disclosed in financial statements concerning interest rate risk (repricing, maturity dates, fixed and floating interest rates), credit risk (maximum exposure and significant concentration), fair values, hedges of anticipated transactions, terms and conditions.

The US GAAP focuses on information about the extent, nature and terms of financial instruments with off balance sheet risk of accounting loss and on information about concentrations of credit risk for all financial instruments.

All entities are required to disclose the following information for financial instruments with off-balance sheet risk.

- The face or contract amount.

- The nature and terms of the instruments including a discussion of the credit and market risk, the cash requirements and the accounting policy used.
- The accounting loss the entity would incur if any counterparty to the financial instrument failed completely to perform according to the terms of the contract.
- The entity's policy for reducing collateral on financial instruments it accepts and a brief description of collateral on instruments presently held.

The second part of the disclosure on financial instruments focuses primarily on disclosures about fair values and includes:

- Fair value of all financial instruments for which it is practicable to estimate the value
- Methods and significant assumptions used to estimate fair value
- When fair value is not disclosed, the reasons why it is not practicable to estimate fair value together with certain information pertinent to estimating fair value such as effective interest rate and maturity rate.

In TAS footnote disclosures are required for financial instruments whether revalued or carried at cost. If carried at cost, the current market values and amounts of securities are displayed. If carried at market, the revaluation differences, reference for market value and amounts of securities need to be presented. Credit, interest and market risk discussions are not required.

## **CONCLUSION**

The preparation of financial statements under different accounting standards creates information asymmetry among the investors and it eventually handicaps the development of financial markets and economic growth. The unification of accounting treatments for the same economic events and reporting of the true financial position of entities will serve as an useful tool to increase market efficiency.

## **REFERENCES**

- American Generally Accepted Accounting Standards* (1996), US GAAP.  
*American Generally Accepted Auditing Standards* (1997), FAS.  
 BOZKURT, N. (1998). *Muhasebe Denetimi*. İstanbul: Alfa Yayıncılık.  
*International Accounting Standards*  
*International Generally Accepted Auditing Standards*  
*Sermaye Piyasası Tebliği* (1989), *Resmi Gazete*, No:1  
 TOKMAK, M. (1997). *Tekdüzen Muhasebe Sistemi*. Ankara: Kozan Ofset.

# SAMUEL TAYLOR COLERIDGE'S "THE RIME OF THE ANCIENT MARINER" AND "CHRISTABEL": DOUBTS ABOUT THE UNIVERSAL ORDER

Aslı Tekinay

*Boğaziçi University / Doğu University*

**Abstract:** There is a dark strain which can be traced in the poetry of all the major nineteenth century English romantic poets: a scepticism about the ultimate purpose of man's life, a sense of having lost a metaphysical certainty and faith in the presence of a benevolent power who maintains harmony and order in the universe. Samuel Taylor Coleridge is one of them. In "The Rime of the Ancient Mariner" and "Christabel", he reveals a nightmarish vision of the universe where moral order seems to be replaced by a cosmic "hap".

**Keywords:** *romantic, poetry, Coleridge, gothic, scepticism*

**Özet:** On dokuzuncu yüzyıl İngiliz romantik şairlerinin yapıtlarında karanlık, kuşkuların, umutsuzluğun ve güvensizliğin egemen olduğu bir yön vardır. Samuel Taylor Coleridge de bu çalışmada ele alınan şiirlerinde evrenin düzenini sağlayan metafizik bir gücün varlığı konusundaki kuşkularını dile getirmektedir. Coleridge'in karabasan dünyasında güven duyulabilecek bir evrensel ve ahlaki düzen yerine tesadüflerin hakim olduğu bir düzensizlik hüküm sürmektedir.

**Anahtar kelimeler:** *romantik, şiir, Coleridge, gotik, kuşkuculuk*

Coleridge's doubts about the universal order and his fears regarding the cosmic "hap" are revealed impressively in "The Rime of the Ancient Mariner" and "Christabel". In these poems, Coleridge used the gothic as the medium in which to discuss things, which he felt, did not bear the light of day. As "light" often implies clarity and simplicity, "dark" in its turn implies complexity and unknowability. Coleridge's deep-set anxiety and fears found poetic expression in the gothic.

Among the romantic poets, it is Coleridge who should be credited for fully transcending from the ordinary world of conscious experience to the gothic, which stands for the world of the unconscious. At the basis of Coleridge's poetry is his conception of the romantic sublime. Coleridge was influenced by the theories of German romanticists like Kant and Schiller for whom the sublime marks the stage of consciousness when one becomes aware of a faculty of the mind surpassing every standard of sense. Clearly, Coleridge and Keats are the English representatives of the German sublime which claims the supremacy of the mind over nature. However, Coleridge does not abandon nature as Kant and Schiller do : "he remains temperamentally rooted in the external world while at the same time practicing idealism in an even more refined and in some aspects more radical form than his German peers" (Modiano, 1985: 100).

Wordsworth, too, believed that the boundaries of the phenomenal world can be transcended but only in the effort to discover a divine power behind it. Wordsworth starts with nature and ends with nature. Sensing the divine presence within - or behind - the natural world, he stops at that point. Coleridge, on the other hand, attempts to transcend this world by establishing an alternative world which nonetheless takes its roots from the objective, phenomenal world. This second world is a purely subjective one ; constructed within the mind or psyche of its creator, it inevitably owes a debt to the peculiar subconscious of the poet. This is the fundamental reason why Coleridge's supernatural poems, namely the triad of "Kubla Khan", "The Rime of the Ancient Mariner", and "Christabel" have been so popular with psychoanalytic critics.

It is nowadays a commonplace - after Freud and Jung- that dreams, however irrational they may seem, have a deep-rooted connection with human psychology. An entire branch in the field of psychology concerns itself with the systematization and interpretation of dreams. The premise is that no dream is meaningless and that each has its own peculiar psychological validity which may not be easily recognized by the persons experiencing the dreams themselves, the reason being that the bottom of the "iceberg" in each individual is completely dark and unknowable. Only through psychoanalysis can it be -partially - brought to light. So, it is quite possible to find a "femme-fatale" behind a "Victorian" lady or a vagabond soul behind a man of strict discipline.

As we know, Coleridge's "mystery" poems are all based on dreams. While "Kubla Khan" is the poem of an attractive phantom-world, both "Christabel" and "The Rime of the Ancient Mariner" are nightmare poems. In fact, the subtitle that Coleridge assigned to the latter poem in 1800 was "A Poet's Reverie". For Coleridge, "reverie" meant "a waking dream" in which the mind, though remaining aware, relaxed its

monitoring and allowed the imagination to roam freely in a streamy process of association. It may also be the case that by presenting these dark poems as dreams, Coleridge was not only exploring his own psyche or human psyche in general but also protecting himself against probable charges of contradiction. Being an optimistic theoretician and a man of strong religious faith by his own account, his prose writings could have been evaluated as irreconcilable with his poetic practice. But if they are dream-products, the values and the order inherent in them could be allowed to run counter to the poet's conscious utterings.

"The Rime of the Ancient Mariner" is perhaps Coleridge's most celebrated nightmare. Many critics feel at ease with the traditional readings of the poem and their comforting morals. Robert Penn Warren's essay on the poem, first published in 1946, has been very influential on critics, the majority of whom are content to accept his interpretation of the primary theme of the poem as "sacramental vision" (Warren, 1958: 78).

As Warren interprets it, the poem dramatizes fundamentally Christian sentiments of sin, punishment, repentance, and redemption:

*The mariner shoots the bird; suffers various pains, the greatest of which is loneliness and spiritual anguish; upon recognizing the beauty of the foul sea snakes, experiences a gush of love for them and is able to pray; is returned miraculously to his home port, where he discovers the joy of human communion in God; and utters the moral, "He prayeth best who loveth best, etc." We arrive at the notion of a universal charity ... the sense of the "One life" in which all creation participates and which Coleridge perhaps derived from his neo--Platonic studies and which he had already celebrated, and was to celebrate, in other and more discursive poems.*

*(Warren, 1958: 78)*

Going along the same lines, many critics interpret the poem as a myth of the guilty soul marking in clear stages the passage from crime and punishment to such redemption as is possible in this world. Sometimes it is interpreted as a desire to describe a spiritual voyage to transcendental knowledge or a heightened awareness of the spiritual force of the universe (Magnuson, 1974: 50). Vlasopolos reads the poem as one which follows the general pattern of romantic quests in terms of the hero's psychic pilgrimage (365).

All these critics seem to be missing one essential point: this poem is a nightmare and like all nightmares, it is horrifying and often irrational. So, it is in vain to try to impose a rational order or a cause-and-effect relationship upon such a dream scape. It is true that Coleridge devoted his intellectual energies in his prose to assert a universe of order and benevolence where man possessed freedom of will and action



to mould his own destiny. However, throwing this biographical light upon the poem at the expense of ignoring the text would be an error. The "Rime of the Ancient Mariner" envisions a universe in which man is at the mercy of arbitrary and unpredictable forces : this is the poet's nightmare and his fundamental fear. This is no benevolent and harmonious universe. If it is a Christian universe, it can only be a medieval Catholic or a Puritan one with a ruthless god who metes out punishment.

What is even more important is the force governing this universe : chance. We are reminded of Hardy's words:

*Crass Casualty obstructs the sun and rain,  
And dicing Time for gladness casts a moan ....  
These purblind Doomsters had as readily strown  
Blisses about my pilgrimage as pain.*

(*"Hap"*, II. 11-14)

The punishment of the mariner and his shipmates depends upon chance. The spectre crew of Death and Life-in-Death gamble for them.

*The naked hulk alongside came,  
And the twain were casting dice ;  
"The game is done ! I've won! I've won!"  
Quoth she, and whistles thrice.*

.....  
*Four times fifty living men,  
(And I heard nor sigh nor groan)  
With heavy thump, a lifeless lump'  
They dropped down one by one.*

(II. 210-214, 251-255)

The clear implication of the dice game is that it negates any attempt to impose a systematic philosophical or religious interpretation onto the poem. Moreover, it brings to the foreground the question of whether the mariner is himself responsible for the act of evil. The punishment seems to be out of proportion with the crime. What about his comrades ? The gamblers have the same contempt for their lives as the mariner had for the albatross. They die one by one, falling down just like flies. The arbitrariness and the ruthlessness of the ruling powers is in sharp contrast to the view of the poem as a tract on universal benevolism and the religion of nature (Fairchild, 1949: 293). The Christian God who loves all His creation seems to have absented Himself from this universe ; instead there is a threatening God at work, who implies that even the most trivial violation of his rules will bring undeserved and prolonged punishment. Not even Christ comes to man's rescue:

*Alone, alone, all, all alone,  
Alone on a wide, wide sea!  
And Christ would take no pity on  
My soul in agony.*

(II. 267-271)

The last lines of the poem are no more than ironic:

*He prayeth best, who loveth best  
All things both great and small;  
For the dear God who loveth us,  
He made and loveth all.*

(II. 696-700)

Obsessed and under tension, the mariner does not have the serenity and the peace of mind that the lines above imply. On the contrary, he is nervous, and jittery, as one "possessed". The would-be moral redeems neither the mariner nor the wedding-guest. Instead of the "One-Life", we are confronted with two alienated beings at the end of the poem. The wedding-guest can no longer partake in the joy of the marriage feast, which is the real "one-life". The wisdom the mariner shares with him does not lie in the pious moral message of the importance of universal love and charity, but perhaps in the agreement that man can escape punishment only through fear and enforced obedience. He understands how powerless man actually is and the vanity of trying to exercise one's own will-power. His illusion of freedom is stripped away and he is revealed as quite helpless. The poet discusses in a gothic nightmare- setting what he was unwilling to face in daylight : the absence of order and of a benevolent power. Thus the poem transcribes Coleridge's fears about a chaotic universe.

Coleridge's doubts about the absence of a universal order and justice are disclosed once again in "Christabel". This is not a world where equity reigns, not a world where the good is rewarded and the bad is punished. For Coleridge, the paralysis of innocence under the force of evil appears to be another deep-set fear which found its way from the unconscious to the conscious via the medium of the gothic. Evil, the antithetical force to innocence, is often regarded as an inherently active and strong principle of energy, whereas innocence is passive, weak, and vulnerable. In Western thought, evil is often seen as a cosmic presence. Conceptually, the influence of Milton's Satan has been great and descending from the fallen Angel, Evil has always been depicted as a strong but nonetheless ambiguous force. Its ambiguity or vagueness owes much to its unknowability. Being such, legends, fairy tales, myths, and gothic stories with their hazy backgrounds have provided poets with the proper setting to depict the relationship between evil and innocence.

In the romantic tradition, William Blake was the first to deal extensively with the subject of evil. He devoted two entire sets of poems to innocence and experience. His songs of experience take as their point of departure the presence of evil in our immediate environment. Evil is present in nature and in human society. It is the basic force which destroys our native faith in the order, harmony, and goodness of the universe and changes the sweet state of innocence into the bitterness of experience. The relationship between innocence and experience is not merely one of contrast but involves a cycle from a simple innocence into experience and then to a different, more complex innocence, which, without rejecting experience, transcends it in imaginative vision. Blake's attitude shows intellectual maturity and has a mystical touch to it. Strongly influenced by his father's religion, Swedenborgianism, Blake

could behold the spiritual essence within all material things and had great faith in his power to transcend beyond his mortal limits. This prevents his poetry from being dark and depressing. Regarding the relationship between innocence and evil, the same cannot be said for the view of Coleridge. Presenting a world where innocence simply cannot function, his outlook is much darker.

Coleridge's "Christabel" is an unfinished poem belonging to the triad of mystery poems. The poet is again exploring the human psyche via the gothic and dealing with his fear of evil which can overpower innocence. The poem exhibits a conflict between some kind of embodied evil in the shape of a beautiful woman named Geraldine, and the natural grace and innocence of a young girl called Christabel. The poet's depiction of evil is fascinating, mysterious, erotic, and ultimately terrifying. Coleridge adopts a tone of Gothic horror to comment on the effect of evil on innocence. The Gothic imagery employed in the poem is not only stylistically but also thematically instrumental in revealing the immediacy and fear of the approaching encounter between innocence and evil, and later its horrifying results. The eerie night scene is depicted according to Gothic conventions:

*Is the night chilly and dark?  
The night is chilly, but not dark.  
The thin gray cloud is spread on high,  
It covers but not hides the sky.  
The moon is behind and at the full.*

(II. 13-17)

The cock, the herald of dawn, is awakened at midnight by the cries of the owls, contributing to the ominous atmosphere. Coleridge carefully creates an air of chilling suspense when, amidst the oak trees, Christabel is startled by a moan and sees Geraldine. It must be noted that the innocent Christabel sees at first only a strange and beautiful woman in Geraldine. But as her awareness of evil grows, Geraldine will gradually be transformed in her sight from that beautiful woman into a hideous hag. Christabel's fright at first seeing Geraldine resembles that of the mariner upon seeing the nightmare Life-in-Death whose skin is as white as leprosy. As the hermit asks the mariner, "What manner of man art thou?", Christabel asks:

*"Mary mother save me now!  
...And who art thou?"*

(II. 61-62)

Christabel personifies the limitations of innocence in her obliviousness to the presence of evil and in her vulnerability to its effects. Her innocence blinds her so that without suspecting that there may be something to fear, she promises the hospitality and protection of her father's hall to Geraldine. Her carrying Geraldine across the threshold exemplifies the common folk theme that evil beings cannot enter a sanctified place unaided. Moreover, we have a woman carrying another woman in her arms, like a groom who carries his bride across the threshold. This scene is vaguely erotic in a lesbian sense. It seems to suggest a love relation, a perverted one

according to Coleridge's presumably Orthodox view, between good and evil.

*The lady sank, belike through pain,  
And Christabel with might and main  
Lifted her up, a weary weight,  
Over the threshold of the gate:  
Then the lady rose again,  
And moved, as she were not in pain.*

(II. 119-124)

Geraldine is simultaneously the dissembling Gothic villainess and Satan's descendant who delights in ruining goodness. The restorative spirituality Christabel offers Geraldine is answered by Geraldine's impressing her mark upon Christabel:

*In the touch of my bosom there worketh a spell,  
Which is lord of thy utterance, Christabel!  
Thou knowest to-night, and wilt know to - morrow  
The mark of my shame, the seal of my sorrow;*

(II. 245-248)

Here, Coleridge is dealing with the almost sexual seductiveness of evil. Geraldine's spell ensures that Christabel is not going to be able to tell anyone of her secret. When Christabel sees the mark on Geraldine's bosom ("a sight to dream of, not to tell!" (11.238)), evil formerly hidden is exposed. Geraldine's laying herself down by Christabel's side and taking the girl in her arms brings to mind also the question whether Coleridge is associating homosexuality or lesbianism with evil. Maybe the sight of Geraldine's breasts is so shocking for Christabel because this is her first encounter with the "ugliness" or the "evil" that may exist in a bosom which looks similar to her own.

Innocence and evil seem to enjoy a forbidden relationship, which is between two of the same kind. Then, one may indeed fear that innocence and evil are cut from the same cloth. In other words, evil may inhere with innocence.

As Christabel tries to sleep, she is imprisoned in a nightmare of sorrow and shame. Yet, she is still innocent believing that her guardian mother and her saint will come to her rescue, she prays in her sleep:

*"But this she knows, in joys and woes,  
That saints will aid if men will call:  
For the blue sky bends over all."*

(II. 306-308)

In the face of evil, this simplistic faith proves inadequate. Christabel realizes that the coming of the day has not wiped out the horror of the previous night. Ironically, in the morning Geraldine is infused with physical strength. Just like a vampire, she has sucked the life out of Christabel

*And Christabel awoke and spied  
The same who lay down by her side  
O rather say, the same whom she  
Raised up beneath the old oak tree!  
Nay, fairer yet! and yet more fair!  
For she belike hath drunken deep  
Of all the blessedness of sleep!  
And while she spake her looks, her air  
Such gentle thankfulness declare,  
That (so it seemed) her girded vests  
Grew tight beneath her heaving breasts.*

(II. 370-380)

Christabel is literally spell-bound; innocence is paralyzed. She can no longer impose herself or act on her own initiative. As her father, Sir Leoline, embraces Geraldine,

*..... a vision fell  
Upon the soul of Christabel,  
The vision foul of fear pain!  
.....  
Again she saw that bosom old,  
Again she felt that bosom cold,  
And drew in her breath with a hissing sound.*

(II. 429-431; 435-437)

Christabel's descent hastens Geraldine's corresponding ascent. As one gets weaker, the other becomes all the more powerful. The sorrow and paralysis which Geraldine inflicts on Christabel and her effect on Sir Leoline show the triumph of evil. It is only Bard Bracy, the poet, who is alert to the hidden truth. His symbolic dream about the dove and the snake is proof of the "poetic vision". He, as a poet, is endowed with a special gift of intuiting the reality undetected by ordinary men. He senses that Christabel - the dove - is threatened by Geraldine - the snake. But he cannot communicate his meaning to Sir Leoline who misinterprets the dream. Meekly, Bracy obeys his master and rather than finding some forceful way to alert him to the truth and rescue Christabel, he departs as he is ordered. His helplessness is symbolically the failure of the poet and the moral power of poetry in fighting evil.

Thus evil has paralyzed not only the innocent victim but also the poet who is the gifted seer. Here are Coleridge's fears and doubts regarding the effectiveness of poetry as an agent of human redemption. Knowing biographically that after having written Part II of "Christabel", Coleridge turned to theology and politics, one may guess that the reason for his leaving the poem unfinished could be that he saw himself - as poet - in Bard Bracy's position.

If "Christabel" is about the trial of innocence by evil, then the statement that the fragment makes is quite clear: innocence is sentenced to lifelong imprisonment. Innocence, unequipped with the necessary means to fight against evil, is doomed to

lose. Christabel is paralyzed; it is impossible for her to transcend beyond that stage to a complex and intellectually sophisticated Blakean stage of experience. Not only her own innocence but the guardian spirit of her mother, her religious faith, her father and her poet have proved ineffective in the face of evil and they have in a sense betrayed her. Apparently, there is no power to protect the innocent Christabel; she is left on her own and there is no hope for justice: in Coleridge's nightmare vision of the universe, moral order is conspicuous by its total absence.

#### **WORKS CITED**

- FAIRCHILD H.N. (1949) *Religious Trends in English Poetry*, New York: New York U P.
- MAGNUSON Paul. (1974) *Coleridge's Nightmare Poetry*, Charlottesville: University Press of Virginia.
- MADIANO Raimonda. (1985) *Coleridge and the concept of nature*. London: The Macmillan Press.
- VLASOPOLOS Anca. (Autumn 1979) "The Rime of the Ancient Mariner' as Romantic Quest" *The Wordsworth Chronicle*, Vol. 10, #4.
- WARREN Robert. (1958) "A Poem of Pure Imagination: An Experiment in Reading", *Selected Essays*, New York: Columbia U P.

# THE ROLE OF A LEARNER-CENTRED APPROACH IN LANGUAGE TEACHING ON THE DEVELOPMENT OF LEARNER AUTONOMY : A MODEL COURSE DESIGN

Çiğdem Kucuroğlu-Tirkeş  
Doğuş University

**Abstract:** This paper aims at assessing the role of a "Learner-centred" approach in language teaching on the development of learner autonomy. It is argued in this paper that a foreign language course designed with a learner-centred focus not only helps learners increase their competence in the use of the language but also allows them to develop some strategies on "learning how to learn". This, in effect, promotes the development of learner autonomy and encourages students to take responsibility for their own learning and to become independent learners, the two important requirements of university education.

This is illustrated through the design of a model course, namely English –2, offered to freshman year students at Doğuş University. This course takes students through the stages of conducting academic research and presenting the findings of their research in the form of a written project which appropriately fulfills academic standards. The design of the course requires much of the work to be done outside class and by the learners themselves.

Hence, this paper develops the idea that students who take this course increase their confidence in working on their own as well as learning to take the responsibility for their own learning, which are the two major demands of academic study in university education.

**Key Words:** *Learner-Centredness, Independent Study, Learner Autonomy, Taking Responsibility for Learning.*

**Özet:** Bu çalışmanın amacı "Öğrenci-merkezli" bir yabancı dil eğitim programının, öğrencilerin okuma ve yazma gibi temel birtakım dil becerilerinin gelişmesine yardımcı olmasının yanısıra, öğrenme sorumluluğu alma ve bağımsız çalışma yetilerinin artırılması üzerinde de olumlu etkileri olabileceğine dikkat çekmektir.

Bu fikir Doğuş Üniversitesi'nde birinci sınıf öğrencilerine verilen İngilizce –2 dersi örneği üzerinde anlatılmaktadır. Bu derste öğrencilere akademik standartlara uygun bir proje çalışmasını tamamlayabilmek için seçtikleri konu üzerinde araştırma yapmak, bilgi toplamak, not tutmak, özetlemek ve analiz edilen bilgilerden bir sentez oluşturmak gibi bir takım öğrenme deneyimleri kazandırılması amaçlanmaktadır. Çalışmanın oldukça önemli bir kısmı ders dışı zamanlarda, öğrencinin kendisi tarafından yürütülmektedir.

Bu dersi alan birinci sınıf öğrencilerinin İngilizce ve akademik standartlara uygun araştırma yapma becerilerinin yanısıra, üniversite öğrencisi olmanın temel özelliklerinden olan öğrenme sorumluluğunu alma ve bağımsız çalışma yetilerini de geliştirdiği fikri benimsenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Öğrenci-Merkezlilik, Bağımsız Çalışma, Bireysel Öğrenme, Öğrenme Sorumluluğu Alma.*

The changed views on the nature of language and learning in the 1970s and 1980s resulted in the emergence of a new language teaching methodology, namely Communicative Language Teaching (CLT). As opposed to the traditional approaches of the 1950s and 1960s, which viewed language as "a system of rule-governed structures hierarchically arranged" and language learning as "habit formation" (Nunan and Lamb, 1996:14), CLT defined language as "a system for the expression of meaning" (Richards and Rodgers, 1986:71), the primary function being interaction and communication.

These trends in the definition of language and learning also had some implications for how the roles of learners, teachers and materials were seen. With the emergence of this new methodology, learners were no longer considered as passive recipients of knowledge; they were viewed as active participants who are involved in various stages of teaching and learning. Teachers, on the other hand, started to adopt the role of "communication facilitator" instead of being the source of information, and materials were designed in such a way that they would promote the real-life uses of the language, which the learners are likely to experience in an authentic communication situation.

Hence, with the introduction of this new methodology the central focus in language teaching started to shift from the content or the set of rules to be transferred to the learners to the real-life needs and goals of the language learners. This, in effect, has led to the development of a learner-centered approach in language teaching and a great deal of research especially within the last decade has mainly focused on re-examining and re-defining the process of teaching and learning from a learner-centred point of view:

...Another trend in recent years which has stemmed from CLT has been the development of learner-centred approaches to language teaching, in which information by and from learners is used in planning, implementing and evaluating language programmes. While the learner-centred curriculum will contain similar elements and processes to traditional curricula, a key difference will be that information by and from learners will be built into every phase of the curriculum process. Curriculum development becomes a collaborative effort between teachers and learners, since learners will be involved in decisions on content selection, methodology and evaluation (Nunan, 1989:19).

As the emphasis on learner involvement started to gain ground, the process of learning and the roles and responsibilities of learners were re-evaluated within the context of a learner-centred curriculum. With this new understanding of teaching and learning, it was argued that learning should be seen as an "individual act" and that learners should have a share in the responsibility for their own learning:

The act of learning something must always be a personal, individual act. No-one can learn the meaning of a word for me, though, of course, others can help me towards that end (Dickinson, 1987: 9).



However, the impracticality of expecting learners to adopt this new role immediately was also noted:

The knowledge and personal qualities that learner involvement requires cannot be taken for granted, and need to be developed over time. A learner-centred approach needs therefore to contain an element of awareness development, which is designed to help learners deepen their understanding of language learning and develop their ability to play an active and self-directive role in their language study (Tudor, 1996: 34).

Thus, in order to help learners develop this ability of undertaking responsibilities for their own learning and work toward the goal of becoming autonomous learners, the concept of learner training was developed. Tudor defines this new concept as follows:

...Learner training could ...be defined as the process by which learners are helped to deepen their understanding of the nature of language learning, and to acquire the knowledge and skills they need in order to pursue their learning goals in an informed and self-directive manner (Tudor, 1996: 37).

As implied in the quotation above, the role of teachers in this new learning experience is to help students develop the necessary skills for becoming independent learners. Dickinson suggests that this can be achieved by providing learners with opportunities to practise language for communicative purposes: "... many teachers using such (communicative) methods are, consciously or not, involved in helping their students to learn how to learn" (1987: 34).

Hence, it can be concluded that CLT promotes a learner-centred methodology not only because the design of such programmes is based on real-life needs and the communicative goals of the student but also because the practice of communicative methods plays a significant role in learner training.

This assumption is supported by Nunan in his definition of "the good communicative lesson":

The "good communicative lesson" will:

- derive input from authentic sources
- involve learners in problem-solving activities in which they are required to negotiate meaning
- incorporate tasks which relate to learners' real-life communicative needs
- allow learners choices in what, how and when to learn
- allow learners to rehearse, in class, real-world language tasks
- require learners and teachers to adopt a range of roles, and use language in a vari-

ety of settings in and out of the classroom

- expose learners to the language as system
- encourage learners to develop skills in learning how to learn
- integrate the four macroskills
- provide controlled practice in enabling microskills (reading, listening, speaking and writing)
- involve learners in creative language use ( Nunan, 1989: 132).

Consequently, based on the discussions on CLT and Learner-Centred approach presented above, it is argued in this paper that the characteristics and design features of *English-2* offered to Freshman students at Doğuş University promote the development of learner autonomy as they incorporate the principles of CLT and aim at preparing learners for dealing with the demands of academic study in a foreign language. These aspects of the course are discussed in further detail in the following sections of this paper.

### **The Design Features of English-2**

*English-2* is the second of the two freshman English courses offered at Doğuş University and it aims to provide the students with the opportunity of practising and further improving the reading and writing skills that they have acquired in *English-1*. A second aim of the course is to equip the students with the necessary study skills that they will be employing throughout their university education.

In order to achieve these aims, students are taken through the stages of conducting academic research and presenting the findings of their research in the form of a written project. These stages comprise choosing an appropriate research topic and conducting research on it by means of using library skills and IT facilities, preparing and conducting questionnaires and interviews, reading and taking notes from the sources found, making use of quotations and referencing in writing, paraphrasing, summarising and synthesising information from various sources. At the end of the semester, students are required to submit the final product of their work, a written project which appropriately fulfills academic standards in terms of both quality and quantity.

The course is designed on a three-hour-per-week basis, which is used for the introduction and guided practice of the above mentioned sub-skills. In addition to these class-contact hours, each student is allocated a time slot within the weekly programme to have tutorials with their instructors on a one-to-one basis. Students make use of these tutorial sessions to get feedback and advice on the work that they have done within that week.

The design of the course requires the students to work on a weekly basis throughout the semester for the completion of their project work: students are responsible for submitting an assignment each week and these assignments demand the application

of the skills introduced and practised in class on their own project work. When the skill of reading and note-taking is practised in class for example, students are asked to submit the photocopies of the texts that they have read on their research topic together with the notes they have taken from these sources.

### **Learner-centredness as the Design Principle of English-2**

The starting point in the design of this course was the identification of the current abilities of the students with respect to their previous learning experiences in the target language. Having already taken English-1, which is a pre-requisite for taking *English-2*, students were already provided with some opportunities of practice in a great deal of the sub-skills of reading and writing. Hence, there was little purpose in spending course time on the presentation and practice of these discrete sub-skills. Instead, *English-2* aimed at incorporating these already practised sub-skills in such a way that students would inevitably employ them for the purpose of fulfilling the requirements of the newly introduced, higher-level skills. In the case of reading for example, students -consciously or not- employ the sub-skills of skimming and scanning, which have already been practised in English-1, in order to look for and select relevant sources on their research topic, simply because they do not have time to read all the books they can find on that topic or do a detailed reading of hundreds of web-site pages that they come across while searching on the Internet.

Hence, as the learners are involved in the practice of a higher-level skill, that is doing research on a particular topic, they employ the skills that they have already acquired in the previous course. This aspect of the course design not only allows for the required continuity in language education -which can be defined as the gradation and sequencing of skills in such a way that they are built on those that go before, but also enables students to feel that they have made progress moving from one course to another, which is considered to be an important motivational factor in learning a foreign language.

#### **1. Assessment of Learners' Needs**

Another important stage in the design process of the course was the assessment

of the learners' needs and the learning situations in which they will need to use the target language. Informal interviews conducted with students and colleagues from other departments have revealed the fact that students studying at various departments of Doğuş University are and will be involved in doing research and preparing written assignments, reports or projects of all kinds in a great deal of the courses that they are to take throughout their university education. Therefore, the skills of reading and writing were given priority in the design of the course, together with the aim of helping learners develop some learning strategies that they can employ while dealing with the demands of the other courses they will take in their academic studies. To put it in other words, *English-2* was designed around the basic principle of providing the students with a "rehearsal" of the real-world tasks in which they will be using the target language and by that means, authenticity and real-world focus in task types, which are the key elements of CLT and the Learner-Centred approach, were incorporated into the design of the course.

## **2. Allowing Learners Choices in Learning**

In addition to the above mentioned aspects of the course, *English-2* also allows

for the fulfillment of another criterion in Nunan's list of "the good communicative lesson" quoted previously and this is allowing learners choices in learning. The design of the course requires learners to work on the same topic throughout the semester. Therefore, there was a consensus of opinion among the Degree English lecturers at the design stage of the course about not having any restrictions in the choice of topics, mainly because working on an "imposed" topic for such a long time could be quite a tedious task on the part of the learners and would affect the students' motivation and performance in a negative way.

Hence, in the first week of the course, students are asked to choose a topic that they want to learn more about and would be interested in doing some research on. This flexibility in the choice of topics not only allows learners to work on textual materials that are interesting to them, but may also cater for the specific learning goals and needs of the students in real-life situations in cases when learners choose to work on topics that are relevant to their own field of study. If an Industrial Engineering student chooses to work on the topic of "using solar energy in car manufacture" , or an International Relations student chooses to work on "Turkey's relations with the European Union" for example, their research can help them deepen their knowledge in the relevant study area both in terms of content and vocabulary, as well as enabling them to practise the language-related learning goals set for the purposes of this course.

## **3. Authenticity of Textual Materials**

In contrast to conventional language courses in which language learning materials consist of textbooks specifically written for this purpose and/or materials adapted or developed by the teachers, in *English- 2* the reading materials that provide the input in terms of content consist of authentic texts which are selected and used directly by the students.

As each student in class has a different research topic to collect information about, students are responsible for finding the sources that are relevant to their own research focus. These sources are mostly the chapters of the books that they find during the stage of library research, articles from journals, magazines and newspapers, the relevant parts of encyclopedias and the texts on the Internet or CD- ROMs. Hence, a great deal of the learning material is purely authentic and is selected and used by the learners themselves.

## **4. Learners In Charge**

The nature of *English- 2* requires the learners to carry out a great majority of the learning tasks on their own and outside class: they are responsible for finding the relevant materials for their research topic, reading it in detail and taking notes from it, conducting interviews and questionnaires to collect data, synthesising it from various sources and presenting the findings of their research in the form of a written

project, following the academic conventions of writing.

While carrying out all these tasks they are constantly involved in the use of the target language and – consciously or not – they employ some metacognitive, cognitive and affective strategies of learning, which help them develop skills in "learning how to learn" and raise their awareness of language learning and the use of the language, itself.

Thus, these experiences in learning provide the necessary input for learner training and allow learners to form their own strategies of learning, which is a considerable step towards becoming autonomous learners.

### **5. The Roles of Teachers**

As explained in the previous sections of this paper, the design of the course, by its nature, requires much of the work to be done outside class and by the learners themselves. However, it is unrealistic to expect learners to confront this new learning experience on their own. The teachers' roles in the process of this project work are those of a "planner", a "counsellor" and a "helper" in various stages of this study.

They are "planners" in the meaning that they are the ones who make decisions on how the work should be divided into manageable chunks and build on each other in a graded manner. Also, they set the deadlines for the completion of each component as timing is an important factor in a work such as this and the majority of the students at this level do not have such well-developed time-management skills.

They are also "counsellors" as they constantly provide feedback and advice on the section of the work that the students have completed, within and outside class during the tutorial sessions. They give feedback on various aspects of the students' work, such as its content, organisation, grammar and vocabulary.

Last but not least, they are "helpers" as they develop the skills that are new to them. They provide opportunities for guided-practice in class for the skills that the students will employ outside class, individually. They introduce research techniques and methods and give information on certain aspects of writing research projects.

### **Conclusion**

This paper aimed at assessing the role of a "learner – centred" approach in language teaching in the development of learner - autonomy by means of examining the principles and design features of a freshman year English course, namely *English-2*, offered at Doğuş University. It is argued in this paper that this course promotes learner autonomy as it is designed in accordance with the principles of CLT and learner-centredness in language education.

Another argument presented in this paper is that language education is not only a matter of teaching the use of the language in a specific skill; it should also be concerned with helping learners develop some learning strategies related to the process of learning, which they can employ in their further education. The rationale

behind this second argument has been illustrated by Rogers very clearly: "The man who is educated is the man who has learned how to learn; the man who has learned how to adapt and change; the man who has realized that no knowledge is secure, that only the process of *seeking* knowledge gives a basis for security" (Rogers quoted in Dickinson, 1987:34).

## REFERENCES

- DICKINSON, L. (1987). *Self-instruction in Language Learning* .  
Cambridge: Cambridge University Press.
- NUNAN, D. (1989). *Designing Tasks for the Communicative Classroom*.  
Cambridge: Cambridge University Press.
- NUNAN, D. and C. Lamb. (1996). *The Self-Directed Teacher*.  
Cambridge: Cambridge University Press.
- RICHARDS, J. C. and T.S. Rodgers. (1986). *Approaches and Methods in Language Teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
- TUDOR, I. (1996). *Learner-centredness as Language Education* .  
Cambridge: Cambridge University Press.

# THE MYTH OF THE AMERICAN ADAM UNDER THREAT: THE REVITALIZED MYTH OF THE AMERICAN INDIAN in Sherman Alexie's CAPTIVITY

Ashhan Tokgöz  
Doğuş University

**Abstract:** Contemporary American Literature- commonly referred to as postmodern literature since the 1960s- is an outcome of the multicultural nature of the American society. It gives long-ignored groups such as women, African Americans and American Indians the opportunity to reflect the sense of chaos they have been experiencing due to their identity problem. This article analyzes a short story titled *Captivity* by an American Indian, Sherman Alexie, and by presenting how the writer makes use of postmodern strategies in his fiction, it demonstrates that the more the self of the writer is in chaos the more experimental fiction becomes.

**Keywords:** *Postmodernism/ Native American Literature/ Analysis*

**Özet:** 1960'lardan itibaren postmodern edebiyat olarak adlandırılan Çağdaş Amerikan Edebiyatı, çok kültürlü Amerikan toplumunun da bir sonucu olmakla beraber kadınlar, zenciler, Kızılderililer gibi uzun zaman önemsenmemiş topluluklara, kimlik sorunları yüzünden yaşamakta oldukları kaos duygusunu yansıtmaya olanağı vermektedir. Bu makale, Sherman Alexie adlı bir Kızılderili yazara ait *Esaret* adlı kısa hikayeyi incelemekte, ayrıca bir yazarın kişiliğinin ne kadar çok toplumsal ve psikolojik bir çıkmaz içinde olursa, kurmaca metinlerin de o kadar deneysel olacağını gösterebilmek için Alexie'nin postmodern kurmaca stratejilerinden nasıl yararlandığını açıklamaya çalışmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** *Postmodernizm/ Amerikan Edebiyatı/ Çağdaş Kızılderili Edebiyatı/ İnceleme*

Today in the United States cultural difference is for sale. Therefore, to be able to have a better understanding of and a sound argument on Contemporary American literature, commonly referred to as postmodern literature since the 1960s, one should consider the multi-dimensional nature of the American society leading its literature to reflect features of a 'jambalaya' - a spicy dish with several tastes remaining distinct in it - rather than those of a 'melting pot' in which all tastes unite and become one single flavor.

Thus, voices of minority groups and women that are heard through their own works of literature are of great significance as they provide one with the insight to analyze postmodern fiction- a means of expressing the self which is an 'experience increasingly fluid in a world increasingly shapeless' (Howe, 1959: 427), namely, a means of reflecting one's encounter with the present situation of America. Postmodern fiction consists of the search of these radical voices for ways to deal with violence, rigidity of life, loss of meaning and identity in America, which carry to great extremes the themes of heterogeneity, fragmentariness and meaninglessness in an extremely experimental form.

Among these voices of long-ignored groups is that of the American Indians who constitute the majority who have had to experience this fragmentation of personality, 'loss' of identity and cultural values in a sense of 'captivity' most. Hence, this article aims at analyzing postmodern American fiction through a short story titled *Captivity* (Geyh et al, 1998: 342-345) by an American Indian, Sherman Alexie, whose work provides one with evidence that the more the self of the writer is in chaos the more experimental fiction becomes since there is no other means of 'personal or artistic' survival in a world which lends itself to no assured definition. (Howe, 1959: 427)

Alexie's *Captivity* - a short story to 'try' to reflect the 'otherness' of the urbanized American Indian of the present time and his early plight against being assimilated - is woven by several postmodern elements leading the conventional reader to a chaotic state since the author has the strong assumption that such literary devices causing conflict are the best means to express the feeling of 'captivity' American Indians have had to experience since the 'white man' first arrived in America and captured not only their land but also their 'selves' which they would never be able to recover. Therefore, the sense of 'otherness' felt throughout history is a central concern for the author, and he reveals it vividly in his experimental work of captivity.

*Captivity* at first glance can be taken as a briefly-written short story which consists of fourteen separate sections which are seemingly related to each other and remind one of the American Indian oral traditions: storytelling in the form of a conversation between a contemporary American Indian and a historical figure, Mary Rowlandson, who is the Puritan author of a famed and influential seventeenth-century captivity narrative that portrayed Indians as devils and was considered a landmark text in determining euro-American attitudes toward American Indians.

However, this short story contains a lot more than the revelation of a visit to the past



for it is an extremely intensive work typical of that of a postmodern author trying to depict 'today's' paradoxical situation by referring to the 'past', and thus writing in his individual manner, with his own 'vision' and perception of his own 'paradox'- that of the one trapped in between, between past and present, touching and becoming, and captivity and freedom.

To be able to analyze *Captivity* on a sound basis, one should try to understand the author's ideas on this paradoxical situation of himself and the American Indians. 'We are more than just writers', 'We are [Native] storytellers', 'We are spokespeople', 'We are cultural ambassadors', 'We are politicians', 'We are activists', 'We are all of this simply by nature of what we do, without even wanting to be' says Alexie- a Spokane/Coeur d'Alene Indian who prefers to be called an Indian, finding Native American a "guilty white liberal term". For him, the tradition of storytelling is vitally significant as it is all that American Indians have as defence against the eclipse of the euro-American culture. "I know I have so much left to say and I don't know how much time I have left to say it all." he says to express the importance of storytelling as a means of reflecting the 'otherness' faced by the American Indian amid foreign signals of the 'white', completely ungraspable, thus meaningless to him.

Yet, in his unique way of storytelling, one rather sees the contemporary image of the American Indian, which bears little resemblance to the portrayals of stereotypical 'Native Americans' as loincloth-clad, befeathered warriors or disillusioned drunks. Therefore, one can consider him to be subverting conventions; not only white conventions about Indians but also Indian conventions about Indians by exploding the myth of the huge, stoic, warrior Indian. In that sense his is a mythological endeavour since he is both a literary and social 'other' at odds with the white society as well as his own. To him, what is real and acceptable in terms of the American Indian and white norms is not important as he is interested in what things ought to be like and reflects in 'Captivity' the dilemma of the American Indians having to live in the world of 'other' people and being treated as the 'other' themselves.

Thus, *Captivity* is Alexie's individual interpretation of this dilemma which he deals with by referring to imagination, fantasy and even magic that he places in a setting somewhere between past and present as a means of coping with and reflecting the hard reality American Indians have been facing throughout history: the rejection of the act of genocide with which the American nation began (Fiedler, 1972: 68). Therefore, history is of great significance to Alexie, and his notion of writing, thus, parallels that of the Italian author and theorist of culture Umberto Eco as he states in the postscript to his *The Name of the Rose*(1980) :

The postmodern reply to the modern consists of recognising that the past, since it cannot really be destroyed, because its destruction leads to silence, must be revisited; but with irony, not innocently. (Geyh et al, 1998: 622)

Alexie reveals his notion of history by both engaging a historical figure to demonstrate his visit to the past and employing a style as that of a storyteller due to his belief that inspiration is to be found in the original springs of narrative: the oral tradition in American Indian history.

Yet, the work itself is not as traditionally constructed as it seems to be. A narrative of fourteen sections that seem to be sequentially ordered will naturally make the conventional reader have an expectancy of semantic coherency while these sections are indeed not related to each other at all except that each section starts with a sentence that contains the same word used in the last sentence of the previous section or has an equivalent of it. The sense of discontinuity in the work contributes to the author's aim of illustrating the sense of discontinuity and disorder in the traditional way of living. This contradiction within the nature of the work is what causes the ambiguity which inevitably leads the reader to trace certain postmodern elements since he/she cannot otherwise avoid being locked up in a chaotic labyrinth caused by the 'meaninglessness' of the work which is a postmodern theme itself.

Among the unconventional aspects of *Captivity*, one can feel the themes of 'otherness' and 'alienation' as illustrated through the use of postmodernist literary devices of intertextuality, paradox, self-reflexivity, self-consciousness, openendedness, interplay of reality and fantasy, borrowing from popular culture, indefiniteness of time, fragmented form, and indeterminacy due to the multiplicity of meaning which all lead one to chaos and meaninglessness in conventional terms.

### **Intertextuality and Paradox**

The beginning of Alexie's 'Captivity', as quoted below, is an extract taken from an influential Puritan narrative of captivity written by Mary Rowlandson who was taken captive by the Wampanoag in 1676:

He (my captor) gave me a biscuit, which I put in my pocket, and not daring to eat it, buried it under a log, fearing he had put something in it to make me love him. (Geyh et al., 1998: 342)

The above section about a historical defeat of the white is significant due to two reasons. Firstly, it reflects the intertextual nature of this work since it contributes to the author's demonstration of his reference to another narrative and revisiting history as a means of presenting today's situation. This gives one hints about his view of authorship that is quite parallel to that of Michel Foucault's as stated in *The Archaeology of Knowledge* (1969):

the frontiers of a book are never clear-cut: beyond the title, the first line and the last full stop, beyond its internal configuration...it is caught up in a system of references to other books, other texts, other sentences...The book is not simply the object that one holds in one's hands...its unity is variable and relative. (Ward, 1997: 149)

Thus, Alexie- while making use of an extract from a historical narrative- illustrates how his text exists inescapably in relation to a vast repertoire of codes, conventions and influences, which is called intertextuality by Roland Barthes. In his essay *The Death of the Author* (1968) Barthes says 'The text is a tissue of quotations drawn from the innumerable centres of culture'. (Ward, 1997: 147)

This extract is significant also due to a second reason, which is its demonstration of how postmodern fiction inscribes and contests both social and literary conventions at the same time. Hence, an innovative aspect in postmodern fiction which is its preservation rather than rejection of what it contests is observed in Alexie's use of this extract taken from a narrative completely against the goodness of American Indians, which in contrast and rather ironically serves as a bitter criticism of the white within the text. Moreover, this *paradox* caused by the extract's apparent reference to the historico-political context- the empirically observable world-justifies that there is 'historiographical metafiction' within this short story and that it functions in a way to problematize history by questioning the commonsensical and exposing the processes by which sign systems make meaning out of the past and produce our experience.

### **Self-reflexivity and Self-consciousness**

Following the extract is Section 1 that exemplifies the self-reflexive and self-conscious mood within the work as revealed in the very first sentence: 'When I tell you this story, remember it may change'. (Geyh et al, 1998: 342)

With this very first revelation of the 'fictionality' of this 'fiction', the reader is brought back to the text from any possible external world he/she might consider as related to the text. Thus, with the narrator's reminding the reader of the work's fictionality further in Sections 3 and 8 by stating that he is 'telling a story' and 'in this story there are words fancydancing in the in-between', the reader is led to a deeper chaos which is due to the sense of *paradox*. If the text is completely fictional and leads back to itself only, what the narrator says resists truth and meaningfulness, too. Thus, this ambiguity causes in the reader a sense of 'otherness' felt due to his/her being an 'other' to the text, and contributes to the author's achievement of expressing the otherness of the American Indians when the rules of the white and the 'language of the enemy' are exposed on them.

Apart from the self-reflexivity of the text as a reason leading the reader into a paradoxical representation of textuality to demonstrate the paradoxical state of the contemporary American Indians, one can also observe 'self-consciousness' within 'Captivity'. By deliberately frustrating the reader's conventional expectations, the text draws attention to its own becoming by involving the reader in the mimesis of process while skeptifying him/her of the reliability of it. This conflicting feature is seen at its most concrete when the narrator in Section 3 says, 'Nothing changes, neither of us knows exactly where to stand and measure the beginning of our lives.', and continues to say, 'Everything changes'. (Geyh et al, 1998: 342)

Another unconventional feature is at the end of the story in Section 14 when the narrator says,

Leonard tells me he's waiting for the bus to the dark side of the moon, or OZ, or the interior of a drum. I load up my pockets with all my possessions and wait with him. That Greyhound leaves at 3 A.M. That's all we can depend on. (Geyh et al, 1998: 345)

and leaves the reader with a giant question mark in his/her mind for he/she has to interpret which dimensions this openness of the ending leads one to. This unfinished ending gets its support from the author's assumption that 'What you read is unfinished until completed in the self' (Alexie, 1998: 1)

This problematic relationship between the reader and the text is not to be solved unless the reader becomes an active participant in approaching the text by means of concentrating on the multi-layered nature of every word in that 'verbal context' and decoding the use of unconventional typography causing visual and contextual disorder, which otherwise leads one to *paradox*: the deep black hole somewhere hidden in the story ready to trap the reader.

One such 'tricky' part in terms of the use of such typography is observed in Section 5 when the narrator says,

Remember: I am not the fancydancer, am not the fancydancer, not the fancydancer, the fancydancer, fancydancer. (Geyh et al, 1998: 343)

The decreasing number of the words in the above sentence can be considered as a means of illustrating the gradual loss of identity in the American Indians and the conflicts experienced by the urbanized, who - despite being deprived of their traditions - are never treated like the euro-Americans, and thus feel trapped in between: no trace of identity on either side, neither American nor American Indian; but the 'other'.

### **Interplay of Reality and Fantasy**

When the circumstances of reality are perceived as so predominantly tragic, one may try to change the definition of what is real. The tragic is seen as illusory, and the real is a private dream. The repatterning of the past, or of the present, in line with an individual imagination is, obviously, the protest of the writer persuaded he cannot change the world and determined to change at least his 'vision' of it. A sense of powerlessness before reality becomes for such a writer a catalyst for seeking a world of manageable size, of controllable problems, of puzzles confusing only to the 'other'.

Alexie in *Captivity* reflects the same tendency, and breaks down the reality of all distinctions by treating present and past, truth and falsehood interchangeably. Thus, he presents the reader 'his reality': Reality and fantasy intermingled. This blurring of imagination with tough reality of the past and present finds its most obvious form and justification from the author's perspective in Section 7:

Piece by piece I reassemble the house where I was born, but there is a hole in the wall where there was none before. "What is this" I ask my mother. "It's your sister," she answers. "You mean my sister made that hole?" "No," she says. "That hole in the wall is your sister." For weeks, I searched our architecture, studied the walls for imperfections. Listen: imagination is all we have as defense against capture and its inevitable changes. (Geyh et al, 1998: 343)

In the above section, the author gives the justification of his use of 'the imaginary' in

his work, and he thus reveals his individual solution to today's dilemma of the American Indians, who feel as if they are stuck between two walls which will never let them go unless they imagine to go through them. This idea of an escape through walls is due to one of the childhood memories of the author. He says, 'In third grade, I stood alone in the corner, faced the wall, and waited for the punishment to end. I'm still waiting'. According to Alexie, the only way to save his 'self' was not kicking at the wall to get out or to be heard, but his imaginary world. 'Imagine that your own shadow on the wall is the perfect door' says Alexie, and relates his being a storyteller to his childhood memory. 'Most little boys use their energy physically. My energy was used internally. I created imaginary worlds for myself. I became a storyteller because I had to be.' (Summa, 1998 : 3)

Trying to fight against the past and its outcomes at present, therefore, finds its literary form as an interplay of reality and fantasy in *Captivity*. The author's employment of this style is supported by and seen in the form of features such as 'borrowing from popular culture of the white', and 'indefiniteness of time'.

Having to live in the society of the white, Alexie -like all other American Indians- is under the influence of the mass society of the white which forces him to escape into his imaginary world to be able to avoid this painful confrontation. Alexie is aware of what the threats of the mass society can be and grasps the concept that Howe explains thoroughly:

The mass society is a relatively comfortable, half welfare and half garrison society in which the population grows passive, indifferent and atomized: in which traditional loyalties, ties and associations become lax or dissolve entirely; in which coherent publics based on definite interests and opinions gradually fall apart; and in which man becomes a consumer, himself mass produced like the products, diversions and values that he absorbs. (Howe, 1959: 426)

Alexie reflects this painful assimilation of the American Indian by including several names or expressions from popular culture and presenting them in a hyperreal manner. Section 6 contains this imaginary mood as quoted below:

Fancydance through the tall grass, young man, over broken glass, past *Crowshoe's Gas Station* where you can buy an Indian in a Bottle. " How do you fit that *beer-belly* in there? " asks a white tourist. " We do it, " I tell her, "piece by piece" (Geyh et al, 1998: 343)

The American Indians 'trying to fancydance' and struggling to turn to their past feel squeezed in this mass society filled with elements to be consumed by those individuals who are indeed consumed by them: Crowshoe's Gas Station and beer-drinking are only two of the millions which make the urbanized American Indians feel as if they are gradually taken both physically and spiritually captive in a bottle. Their captor is the American system, that of capitalism, that of the white who even make money out of these bottles by selling them as souvenirs to white tourists.

The author's use of the imaginary element by means of the inclusion of popular culture is also observed in section 12 when in an imaginary conversation the narrator speaks to Mary Rowlandson:

What do you want? I cannot say, "I love you. I miss you." June, Mary Rowlandson, the water is gone and my cousins are eating *Lysol sandwiches*. They don't need you. (Geyh et al, 1998: 344)

The use of the brandname *Lysol* - a disinfectant- and the association of that with the act of eating demonstrate to what extent the author makes use of the 'real' to escape into the 'imaginary' since neither 'Lysol' nor the act of 'eating' can have a meaning when associated with each other in the reader's mind despite the fact that both are 'real' and meaningful as separate items to the same reader. The imaginary point that American Indians are eating Lysol sandwiches can be interpreted as their giving harm to themselves when they want to be closer to this mass society of the white. That is why the urbanized Indians do not need Mary Rowlandson to view them as devils and harm them with her ideas for the contemporary Indians ruin their own 'selves' by their own will.

### **Indefiniteness of Time**

As is the case with the above-quoted section, Alexie also blurs the line between past and present due to his assumption that past and present are never divisible and that past- or some version of it- remains an active and transforming force in the present. He says:

There are things you should learn. Your past is a skeleton walking one step behind you. Maybe you don't wear a watch but your skeletons do, and they always know what time it is. These skeletons are made of memories, dreams, and voices. And they can trap you in between, between touching and becoming. But they are not necessarily evil, unless you let them be. (Bowen, 1999: 1)

and refers to the past as a symbol of passed-out traditions: the skeleton which sometimes needs to be touched in order to get a better understanding of the present, but this should never take too long or deep since it can otherwise make whoever touches it 'become' a skeleton locked up in the traditions which cannot survive in today's world.

This concept of the past as indispensable from the present is what causes the sense of indefiniteness of time in *Captivity*. In Section 3, for instance, the narrator says to Mary Rowlandson: 'Was it 1676 or 1976 or 1776 or yesterday when the Indian held you tight in his dark arms and promised you nothing but the sound of his voice?' (Geyh et al, 1998: 342), and continues to say in Section 5: 'This must be 1876 but no, it is now, August.' (Geyh et al, 1998: 343)

Alexie furthers his use of the dislocation of time in Section 9 as he says 'The 20<sup>th</sup> century overtook the reservation in 1976, but there we were, stuck in 1975.' (Geyh et al, 1998: 343). This indefiniteness of time is due to the author's ironic approach toward history, which finds its best expression when past and present are intermingled. This strategy is employed by the author to demonstrate within his imaginary world the meaninglessness of the contemporary American Indian way of struggle against the white for time is not important at all, and the more things change,

the more they stay the same. To Alexie, the same act of genocide- though in a different form - is in progress now. There are no more the fierce battles of the past but a more internal war of assimilation in today's society of American Indians who are stuck 'between then and now, between walls in the alley behind the Tribal Café where Indian boys smoke old cigarettes at half-time of the all-Indian basketball game' (Geyh et al, 1998: 343), which Alexie expresses by means of the dislocation of time to illustrate that 'nothing changes' throughout history, but 'everything changes' in the urbanized individual of American Indian origin. He is now a captive of the contemporary way of living the white have: smoking and drinking. Yet, the only way for him to escape, to Alexie, is his use of the internal energy of imagination which takes the form of 'storytelling' as stories are the best weapons of the American Indians who have nothing else 'to be introduced as evidence' of what they have experienced throughout history.

### **Fragmented Form**

However, Alexie's way of storytelling in *Captivity* is quite different from what one expects to see in the oral tradition. Despite the use of a colloquial style in it, the story bears little resemblance to traditional stories which have coherence and meaning.

The fourteen sections in the story seem to be numbered in a sequential order, yet, this only contributes to the incoherency within the work. The reason why it has a fragmented form consisting of separate paragraphs is best explained in its author's own words about his view of the world:

I still remember when I first understood the purpose of paragraph. I realized that a paragraph was a fence that held words. The words inside a paragraph worked together for a common purpose. They had some specific reason for being inside the same fence. This knowledge delighted me. I began to think of everything in terms of paragraphs. Our reservation was a paragraph within the United States. My family's house was a paragraph. At the same time I was seeing the world in paragraphs with genetics and common experiences to connect to each other. (Alexie 1998: 1)

The conflict of the work emerges when it is made obvious by the author that there is no reliable 'linker' between the paragraphs of the American Indian and the white, which have to be existing in the same complicated essay: that of the 'American society'. Hence, the presentation of this rather unrepresentable paradox of the fragmentation within the nature of contemporary America also serves as a means of reflecting the fragmentation within the American Indians themselves who do not exactly know where to go to find their identity: the past or the present.

The assumption that the fragmented form in *Captivity* reflects the fragmented American society and the situation of the contemporary American Indians can also be considered to get its support from Jean Baudrillard's view of postmodernism that describes postmodernism as a culture of fragmented sensations in which traditionally valued depth, coherence, meaning, originality and authenticity are dissolved amid empty signals of free-floating images which he refers to in a lecture called *The Evil Demon of Images*(1987) :

It is the reference principle of these images which must be doubted, this strategy by means of which they always appear to refer to a real world, to real objects, and to reproduce something which is logically, and chronologically, anterior to themselves. None of this is true...images precede the real to the extent that they invert the causal and logical order of the real and its reproduction. (Ward, 1997: 62)

Since the sections in 'Captivity' resemble such free-floating images in Baudrillard's terms, they imply no coherent relationship or logical binding. Yet, their incoherency is a major factor which gives them the freedom and 'right' to reflect the 'incoherent' nature of the society today. This supports how the author makes use of postmodernism and its fragmentation as a postmodern strategy to deal with this paradox caused by the indeterminacy of where to trace the 'real'.

### **Indeterminacy**

This indeterminacy, therefore, can be considered as the natural outcome of the multiplicity of 'free-floating' meanings in America, which to an Indian is not meaningful at all for it looks more like a superabundance of disconnected images. The author, therefore, includes a sense of indeterminacy in *Captivity* and demonstrates how the deconstructive theory of Jacques Derrida finds its form in the literature of the 'other'.

According to Derrida's deconstructive theory one should not and cannot find 'pure' knowledge outside of society, culture or language. Derrida supports the idea that language cannot point outside of itself. In other words, language is a self-referring, self-regulating system, and the text creates an illusion of coherence, which -according to deconstructionism- is a very precarious one showing that what it allows the reader to see as central is created by what the author has decided is marginal. The text is therefore partly what it is not. The conflict within *Captivity* is due to this opposing nature of the text. As is the case with any text from a deconstructive approach, the textuality of *Captivity* cannot be interpreted to find out what it is 'really saying' as it, on the contrary, 'tries to show that the grounds from which texts and theories seem to proceed are always *shifting* and *unstable*. One way it achieves this is by recognizing the active role played by the invisible or marginalized in it while the other is by reflecting a system of imaginary oppositions'. (Ward, 1997:78)

Section 4, as quoted below, exemplifies the sense of indeterminacy due to the oppositions contained in the text:

Language of the enemy: *heavy lightness, house insurance, serious vanity, safe-deposit box, feather of lead, sandwich man, bright smoke, second-guess, sick health, shell game, still-waking sleep, forgiveness.* (Geyh et al, 1998: 343)

Derrida argues that all thought performs such arbitrary acts of splitting. Thus we habitually think with such oppositions as good/evil, inside/outside, nature/culture. One half of the distinction is always seen as inferior to, derivative of, less than, disruptive of or expressive of the other half, which in this process gets privileged as



the pure, primary presence. There is always a bias toward one term over the other (Ward, 1997: 77), and this leads one to a state of indeterminacy as is the case with the American Indian experience since the first encounters with the white.

The sense of contradiction in the above-quoted section is owing to not only its presentation of the contradiction felt between American Indians and the white but also the conflicts felt among American Indians themselves. The opposing nature of the two different societies is presented by means of including elements from each culture and using different typography. As for the presentation of the conflict felt among American Indians, one sees in the use of opposite concepts such as 'feather of lead' and 'sick health' the illustration of contradictory aspects within the American Indian culture today. The use of opposites leads the reader to feel as if the text is caught between:

'paranoia and schizophrenia, as though hesitating between conjunction and disjunction, and thus unable to render itself coherent and logical, unable to probe below the surface'. (Federman, 1993: 22)

and thus causes a sense of indeterminacy in the reader whose dilemma with the text is of consequence no different from the American Indians' predicament with the problem of their own 'reality': **forgiveness**.

Forgiveness in the American society, which is a precious emotional resource to Alexie, is a contradictory concept by nature. Having had to encounter all sorts of assimilation throughout history, it is not easy for American Indians to *forgive* all that has happened to them in America. 'There is a huge open wound,' says Alexie about the tremendous level of anger in the Indian community. 'It will never be the same as it was before', and 'healing would require apologies and reparations from the U.S. government'; but :

'It would change the whole myth of America, the **American Adam** - the rugged individual, the courageous pioneer, this whole American dream' he says. (Himmelsbach, 1996: 1)

Forgiveness is thus a keyconcept which ought to be dealt with while investigating the American Indian experience and its inevitable outcomes since it is where today's major conflict resides: the conflict felt between American Indians and the white as well as that among Indians themselves due to their recollection of the past. There is a great paradox caused by the problem of forgiveness at the heart of life in the American society as noted by Alexie in an interview in 'Sidewalk' :

If people start dealing with Indian culture and Indian peoples truthfully in this country, we're going to have to start dealing truthfully with the genocide that happened here. In order to start dealing truthfully with our cultures, they have to start dealing truthfully with that great sin, the **original sin** of this country, and that's not going to happen. (Johnston, 1999: 1)

Hence, to Alexie the unforgivable nature of the original sin of the white is merely what causes the sense of chaos in contemporary America : trying to forgive those who have committed the original sin, which is an impossible act by nature.

Similarly, the author's effort to exactly reflect this impossible act and its chaotic results is not possible. Alexie is aware of the fact that conventional strategies leading one to order and unity certainly fall short of demonstrating the sense of disorder in the present world, and thus 'instead of imitating or trying to represent this external reality, he conceives that the world is not to be *explained* but rather it is to be *experienced*. To him, the reader can experience the chaotic state of the American Indians if he/she is made to encounter similar chaos in approaching fiction.

This notion of his justifies his deliberate use of postmodern strategies that make the reader feel disorder, discontinuity and chaos. The only way out for the reader is to have his/her individual perception out of this conflicting fiction, which aims to reflect today's problem of the myth of the American Adam. Hence the only means of putting an end to fictional and spiritual *captivity* in Alexie's work is questioning Adamic innocence and revitalizing the myth of the American Indian in this 'real fictitious reality'.

#### REFERENCES

- ALEXIE, Sherman (1998) "Captivity" *Postmodern American Fiction*. Ed. Paula Geyh, Leebron Fred G. and Levy Andrew. 1st ed. New York: Norton.
- . *The Joy of Reading- Superman and Me*. Los Angeles Times 19 April 1998. <<http://fallsapart.com/superman.html>>
- BOWEN, Beau (1999), *Quotes from Interviews/Essays*. <<http://fallsapart.com/quotes.html>>
- ECO, Umberto (1998), *Excerpt from 'Postmodernism, Irony, the Enjoyable'*, in "Postscript to The Name of the Rose." *Postmodern American Fiction*. Ed. Paula Geyh, Fred G. Leebron and Andrew Levy. 1st ed. New York: Norton.
- FEDERMAN, R. (1993), *Critifiction*. Albany: State University of New York Press.
- FIEDLER, Leslie (1972), *Cross the Border - Close the Gap*. New York: Stein and Day.
- HIMMELSBACH, Erik. *The Reluctant Spokesman* Los Angeles Times 17 Dec. 1996 <<http://fallsapart.com/articles.html>>
- HOWE, Irving (1959), *From Mass Society and Postmodern Fiction*. Partisan Review 26.
- JOHNSTON, Jeannette. *An Interview with Sherman Alexie* Sidewalk <<http://denver.sidewalk.com/link/26034>>
- SUMMA, Andy. *Alexie uses bite to portray Indian life*. Star Tribune 8 July 1998. <<http://fallsapart.com/articles.html>>
- WARD, Glenn (1997), *Postmodernism*. Chicago: NTC Publishing Group.

## ULUSAL REPERTUAR İÇİNDE ÇEVİRİ YAZININ YERİ VE ÖNEMİ

**Fügen Toksöz**  
*Doğuş Üniversitesi*

**Özet:** Bu yazının amacı ulusal repertuarı ve onu oluşturan ulusal yazın, çeviri yazın gibi öğelerin aralarındaki karşılıklı ilişkileri açıklamak ve küreselleşme sürecinde oynadıkları rolü vurgulamaktır. Bu amaca ulaşmak için, her bir öğe ayrı ayrı tanımlanmış ve aralarındaki ilişki Türk yazınından verilen örneklerle desteklenmiştir. Son olarak, bu öğelerin küreselleşmeye katkısı ve küreselleşmenin 2000'li yıllardaki önemi belirtilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** *ulusal repertuar, polisistem, ulusal yazın,, yazın çevirisi, küreselleşme*

**Abstract:** The aim of this paper is to explain what national repertoire is and to delineate the interaction of the components that form it, which results in globalization. To achieve this aim, each component such as literature and literary translation has been defined and their interaction has been exemplified by the changes in Turkish literature. Finally, the contribution of these components to globalization and the importance of globalization in the new millenium have been emphasized.

**Key words:** *national repertoire, polysystem, literature, literary translation, globalization*

Ulusal repertuar, bir başka deyişle polisistem, ulusal yazın, çeviri yazın, tarih gibi bir ulusun kültürel varlığını oluşturan öğelerin toplamıdır. Repertuar içinde yer alan bu öğelerin her birinin ayrı ayrı birer sistem olarak ele alınması ve bu sistemlerin hem kendi içlerindeki ilişkilerin hem de birbirleriyle olan ilişkilerinin (alışverişin) incelenip bir sistemler topluluğu (polisistem) olarak değerlendirilmesi 1970'lerde Itamar Even-Zohar'ın geliştirerek günümüze kadar getirdiği 'yazın birbiriyle sürekli ilişki içinde olan birçok sistemden meydana gelen bir sistemler topluluğudur' kuramına dayanır (Even-Zohar, 1978: 117).

Bu kurama göre, repertuar içinde yer alan sistemlerden biri olan yazın da kendi içinde 'ulusal yazın', 'çeviri yazın' gibi farklı sistemleri barındırır.

Ulusal yazın bir ulusun kendi yazarlarının ürettiği yerli eserlerin toplamıdır. Bu eserler okur talebine göre 'moda olan' ve 'moda olmayan' ya da eleştirmenlerin değerlendirmelerine göre 'yüksek' bir başka deyişle 'saygın' ya da 'aşağı' yani 'saygın olmayan' yazın olarak sınıflandırılır. Moda olan eser yazın sistemi içinde merkeze yerleşir. Ancak bir süre sonra kemikleşip, güncelliğini yitirerek merkezdeki yerini kaybeder ve çevresel konuma düşer. Çevresel konumda yer alan bir başka eser moda olarak merkeze yerleşir. Bu sürekli ve tekrarlanan bir devinimdir.

Bu devinim içinde yer alan bir başka öğe ise 'çeviri yazın'dır. Ancak Itamar Even-Zohar'ın da belirttiği gibi 'çeviri yazın sadece çevrilmiş yazınsal yapıtların toplamı değil, yapısı ve işleviyle bir sistem olan metinler topluluğudur' (125), çünkü çevirilerde de yazında var olan kültür ve dil bütünlüğü, uyumu vardır. Çeviri eserler de yazın sistemi içinde, ulusal yazının yanında yer alır ve ulusal yazının kendi içinde merkeze yerleşecek nitelikte eserler üretmediği dönemlerde devreye girerek, merkeze yerleşir. Bu şekilde onu etkileyerek, biçimlendirir. Bu duruma üç koşul neden olabilir. Bu koşullar ulusal yazının:

- 1) henüz 'genç' ve yerleşme sürecinde olması
- 2) 'çevresel' ve/veya 'güçsüz' durumda olması
- 3) dönüm noktaları, bunalımlar ve yazınsal boşluklar yaşamamasıdır

Birinci durumda, genç ve yerleşme sürecinde olan ulusal yazın kısa zamanda tüm yazın türlerinde önemli metinler üretmediğinden, başka ulusal yazınların repertuarlarından çeviri yolu ile aldığı eserlerin katkısıyla kendi repertuarını oluşturur.

Bu durum Cumhuriyetin kurulmasıyla birlikte yeniden yapılandırılmaya çalışılan Türk Yazın repertuarında harf devriminden sonra görülür. Henüz genç olan yeni Türk Yazını yerleşme sürecinde olduğu için tüm sistemi dolduramamış ve '19 Mayıs 1940'da Milli Eğitim Bakanlığına bağlı olarak kurulan Tercüme Bürosunun çıkarttığı *Tercüme Dergisi*'nde öncelikle Batı'da Aydınlanmaya yol açtığı düşünülen Yunan ve Latin dünyasının temsilcisi Fransız klasik yazınından, ardından da İngiliz klasik yazınından çevirilere yer verilmiştir' (Yazıcı, 1998:47). Bu etkinlik 19 Mart 1947'ye kadar sürmüş ve *Tercüme Dergisi* 42 sayı ve 7 cilde ulaşmıştır. Bu çevirilerle birlikte Türk Yazınında ciddi bir değişim olmuş, daha önce Doğu yazınına (Fars, Arap, vb.) içeren repertuara Batı yazını eklenmiş ve yeni eklenen bu çeviri eserler de Türk Yazınına yeni bir boyut getirerek, onu yönlendirmiş, hatta biçimlendirmiştir. Bu açıdan

bakıldığında *Tercüme Dergisi*'nin Batı ile Türkiye arasında bir köprü kurduğu ve Hasan Ali Yücel'in de söylediği gibi medeniyetin bir bütün olarak algılanmasını sağladığı söylenebilir.

İkinci durumda, ulusal yazın güçsüz ve/veye çevresel konumdadır. Kaynakları sınırlı olan ve bu yüzden çevresel konumda kalan ulusal yazın, merkezde yer alabilecek nitelikteki eserleri üretemez ve bu boşluğu çeviri yazın doldurur. Bu gibi durumlarda merkeze yerleşen çeviri yazının ulusal yenilik hareketini başlatma olasılığı da yüksektir. Bunun sonucu olarak ulusal yazın yabancı yazına göre şekillenir çünkü çeviri yazın ulusal yazın için örnek oluşturur. Kendi içinde yeni bir seçenek bulamayan yerli yazın da doğal olarak bunu daha güçlü olan yabancı bir yazından çeviri yolu ile 'ithal' eder.

'Bu durum, Tanzimatla birlikte durağan bir döneme giren ve bütün yazın türlerini üretmediği için çevresel konuma düşen Türk Yazınında görülür' (Saliha Paker, 1981:39). Bu boşluğu çeviri yoluyla kapatmaya çalışan Tanzimat Yazını o dönemde Fransız Yazını'nın Batı'da merkez konumda bulunması dolayısıyla Fransız yazını'nın eserlerini çevirmiş ve kendi repertuarına katmıştır. Bu şekilde Osmanlı dönemindeki kemikleşmiş Türk Yazını, Arap Yazını ve kültürünün etkisinden bir ölçüde kurtararak Tanzimat Yazınına yenilik getirmiştir.

Üçüncü ve son durum ise ulusal yazının devingenliğini yitirmesi, dönüm noktaları yaşaması ve yerleşmiş örneklerin yeni kuşaklar için artık geçerli olmadığı dönemlerdir. Bu dönemlerde çeviri yazın, merkez konumlu yazınlarda bile merkeze yükselebilir. Ulusal yazın içinden kabul edilebilir hiçbir örnek çıkmadığı zamanlarda oluşan 'yazınsal boşluk' yabancı yazından çeviri yolu ile kendi sistemi içine aldığı eserlerle dolar ve çeviri yazın merkeze yerleşir. Bunalımlar dolayısıyla temas halinde olduğu yabancı yazınlarda bulunan örnekleri üretemeyen ulusal yazınlarda bu durum sürekli olabilir. Yazınımızda bu tür uzun süreli bunalım dönemleri yaşandığı söylenemez. Ancak daha önce verilen örneklerde de görüldüğü gibi sadece kısa süreli yazınsal boşluklar yaşanmıştır.

Özet olarak, hem ulusal hem de çeviri yazın ulusal repertuarın önemli birer ögesidir. Her ikisi de başlı başına bir 'kurum'dur ve aynı kitle iletişim araçları (gazete, radyo, televizyon, vb.) ve eğitim kurumları (üniversiteler dahil tüm okullar) gibi ulusal repertuarın oluşmasında önemli bir rol oynarlar. Farklı ulusların farklı repertuarları arasında oluşturduğu köprü ile çeviri yazın daha da büyük bir önem kazanır çünkü bu köprü sayesinde insanlar dolayısıyla uluslar arasındaki iletişim ve paylaşım artar. Farklı yazınlar, farklı tarihler kısacası farklı kültürlerle tanışan insanlar birbirlerine yakınlaşır ve zaman içinde aralarında ortak noktalar oluşur. Bu ortak noktalar da çağımızın en önemli ve gerekli özelliklerinden biri olan küreselleşme sürecinde göz ardı edilemeyecek bir rol oynar.

## KAYNAKÇA

- EVEN-ZOHAR, Itamar (1978): *Literature and Translation: New Perspectives in Literary Studies*, Leuven: Acco
- GÖKTÜRK, Akşit (1994): *Çeviri: dillerin dili*, İstanbul: Yapı Kredi Yayınları Ltd. Şti.
- PAKER, Saliha (1988): *Tanzimat Döneminde Avrupa Edebiyatından Çeviriler: Çoğul-dizge Kuramı Açısından Bir Değerlendirme*, Metis Çeviri I, 31-43
- YAZICI, Mine (1998): *Çeviri Eğitimi: Kuramsal Yaklaşım ve Uygulamada Kaynak Odaklıktan Erek Odaklılığa Geçiş*, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

**PERFORMANCE OF GRAY SCALED IMAGES USING  
SEGMENTED CELLULAR NEURAL NETWORK-  
CELLULAR NEURAL NETWORK COMBINED  
TRELLIS CODED QUANTIZATION / MODULATION  
(SCNN-CNN CTCQ/TCM) APPROACH  
OVER Rician FADING CHANNEL**

**Osman Nuri Uçan**

**Atilla Özmen**

*Department of Electrical and Electronics Engineering  
Istanbul University, Avcılar 34850, Istanbul, Turkey*

**Abstract:** In this paper, Segmented Cellular Neural Network-Cellular Neural Network Combined Trellis Coded Quantization/Modulation (SCNN-CNN CTCQ/TCM) scheme is introduced. Here, a gray scaled image is lowered to 3 bit using our proposed Segmented Cellular Neural Network approach (SCNN) and then passed through a new CNN based structure which models combined trellis coded quantization / modulation. The performance of our combined scheme has been analyzed over Rician fading channel. Computer simulations studies confirm the analytical upper bound curves.

**Keywords:** *Segmented cellular neural network, trellis code quantization/modulation, Rician fading channel*

**Özet :** Bu çalışmada Bölütlenmiş Hücresel Yapay Sinir Ağları-Hücresel Yapay Sinir Ağları Birleşik Kafes Kodlamalı Kuantalama ve Modülasyon işleminin gerçekleştirildiği yeni bir yapı tanıtılmıştır. Burada gri tonlamalı bir görüntü bizim tarafımızdan önerilen Bölütlemeli Hücresel Yapay Sinir Ağı yaklaşımı kullanılarak 3 bit seviyesine düşürülmüş ve daha sonra CNN tabanlı bir modelden oluşmuş kafes kodlamalı kuantalama ve modülasyon yapısından geçirilmiştir. Son olarak bu önerilen yapının performans analiz işlemleri yapılarak simulasyon ve analitik hata başarımlar elde edilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** *Birleşik kaynak / kanal kodlaması, hücresel sinir ağ yapıları*

## I. INTRODUCTION

Cellular Neural Network (CNN) (Chua, 1988:1257-1272) with a complex dynamic behaviour have found interesting applications in image processing, pattern recognition. CNN is an analog parallel computing paradigm defined in space, and characterized by locally of connections between processing elements.

To minimize the communication or storage rate and hence the bandwidth or storage capacity required for a given communication and signal processing system, quantization plays a valuable role. If quantization is done before some form of digital signal processing, the subsequent signal processing in principal becomes simpler because of the reduced number of bits required to represent the input signals. In addition, portions of such signal processing can be incorporated into the quantization system so as to ease the computational burden. Here the key becomes the preservation of the information necessary to the application.

In our study, a new CNN approach is introduced for a quantization problem and denoted as 'Segmented Cellular Neural Network (SCNN)'. SCNN helps us to quantize any high levels input images to any order output level. Here since classical CNN output has only two output levels, input high level gray scaled images have been grouped in sub-gray levels. Then each sub-group has passed through a CNN having two different output levels. Thus using SCNN structure, we are able to quantize any high level input data to any desired lower level. As an example SCNN has been applied to Lenna image with 256 gray levels and it has been decreased to 8 gray levels.

During the last two decades, trellis coded modulation (Ungerboeck, 1982:55-67) has proven to be a very effective modulation scheme for band limited channels. Motivated by trellis coded modulation, trellis coded quantization (TCQ) (Marcellin and Fischer, 1990:82-93) was developed as a computationally efficient scheme for source coding. In (Uysal and Uçan, 1997:906-911), TCQ and TCM trellis structures are combined in such a way that the TCQ/TCM system operates on only one identical trellis and is denoted as Combined TCQ/TCM. Here the CNN model has been introduced for the considered trellis structure of Combined TCQ/TCM.

In this paper, the high level gray scaled input image is segmented using the SCNN model and passed through a CNN model of Combined TCQ/TCM structure. The performance of SCNN-CNN CTCQ/TCM scheme has been analysed over Rician fading channel. Computer simulations studies confirm the analytical upper bound curves.

This paper is organised as follows: In Section II, the Cellular Neural Network (CNN) model

is given. In section III, the follows Combined TCQ/TCM is explained. In section IV, the Segmented Cellular Neural Network-Cellular Neural Network Combined Trellis Coded Quantization / Modulation (SCNN-CNN TCQ/TCM) is introduced. In the last section, error performance of SCNN-CNN CTCQ/TCM over Rician Fading channel is investigated and as an example Lenna input image is considered.



## II. CELLULAR NEURAL NETWORK (CNN)

CNN is an analog parallel-computing paradigm defined in space, and characterized by locally of connections between processing elements. At the CNN information is only exchanged between neighboring neurons. This local information characteristic doesn't prevent the capability of obtaining global processing. In digital signal processing, discrete time cellular neural network (DT-CNN) (Cimagalli, May: 1993) is applied to some practical problems and can be written by the following equations

$$x(n+1) = Ay(n) + Bu(n) + I$$

$$x_j(n+1) = \sum_{k \in N_r(j)} A_{jk} y_k(n) + \sum_{k \in N_r(j)} B_{jk} u_k(n) + I_j \quad (1)$$

$$y(n) = \frac{1}{2} (|\mathbf{x}(n) + \mathbf{1}| - |\mathbf{x}(n) - \mathbf{1}|)$$

Where,  $\mathbf{A}$ ,  $\mathbf{B}$ ,  $\mathbf{u}$ ,  $\mathbf{y}$ ,  $\mathbf{x}$ ,  $\mathbf{I}$  denote feedback connection weights matrix, input connection weights matrix, input, output, state and bias respectively.  $j$  and  $k$  are cell indices and  $N$  is the neighborhood function.

## III. COMBINED TRELLIS CODED QUANTIZATION/MODULATION (CTCQ/TCM)

In a classical joint TCQ/TCM (Marcellin and Fischer, 1991:172-176; Aksu and Salehi, 1996: 529-533) system, the source is first encoded by a trellis coded quantizer, then modulated by a TCM scheme. The reproduction codebook size (i.e. number of quantization levels) is selected as  $N=2^{R+CEF}$ . There are totally  $N_1=2^{r+CEF}$  subsets.  $N$  is chosen so that it can be properly divided by  $N_1$ , so each subset has exactly  $N_2=N/N_1=2^{R-r}$  codewords. Here  $R \neq 1$  is the encoding rate in bits/sample,  $r$  and  $CEF$  are positive integers satisfying  $1 \leq r \leq R$  and  $CEF \neq 0$ . The parameter  $CEF$  stands for "codebook expansion factor", since the codebook size is  $2^{CEF}$  times that of a nominal  $R$  bits/sample scalar quantizer.

The setup of the joint TCQ/TCM system in previous studies is unnecessarily complex. For instance, in the case of the codebook expansion factor is chosen as  $CEF=1$ , the TCQ encoder simply generates a sequence of quantization levels from a codebook of size  $N=2^{R+1}$  and these levels are mapped to modulation symbols in the  $2^{R+1}$ -point TCM signal constellation. Since there is one-to-one correspondence between the quantization level within a TCQ subset and the modulation symbol within a TCM subset, the cascade organization of TCQ and TCM blocks may be renounced. In (Uysal and Uçan, 1997: 906-911), TCQ and TCM trellis structures are combined in such a way that TCQ/TCM system operates on only one identical trellis.

On the branches of the combined trellis diagram, both quantization levels  $q_{k,l}$  which denotes the  $l^{\text{th}}$  level in the  $k^{\text{th}}$  quantization subset  $Q_k$  with  $k=0,1 \dots N_1-1$ ,  $l=1,2 \dots N_2$  and signal set  $s_j$  with  $j=0,1 \dots N-1$  are placed using Ungerboeck rules (Ungerboeck, 1982:55-67). Thus a single trellis is sufficient to describe the overall combined

scheme under the assumption that identical trellises are used. "Combined Trellis Coded Quantization / Modulation" has advantage over classical joint systems in terms of decoding time and complexity (Uysal and Uçan, 1997:906-911).

#### IV. SEGMENTED CELLULAR NEURAL NETWORK-CELLULAR NEURAL NETWORK COMBINED TRELLIS CODED QUANTIZATION/MODULATION (SCNN-CNN TCQ/TCM)

In this section, 'Segmented Cellular Neural Network (SCNN)' is introduced for quantization application. SCNN scheme quantizes any high level input image to any order output levels. Here since classical CNN output has only two output levels, input high level gray scaled image has been grouped in sub-gray levels. Then each sub-group has passed through a CNN having two different output levels. Thus using SCNN structure, we are able to quantize any high level input data to any desired lower level.

As an example SCNN has been applied to Lenna image with 256 gray levels. At first stage Lenna image is grouped in 4 different gray-scaled levels, each including 64 gray levels. Thus a high level image can be decreased to 8 gray levels by considering each subgroup as a CNN structure having different output levels. Decreased level image at the output of SCNN is transformed to binary sequences in order to apply this information as an input for the CNN model of the combined TCQ/TCM structure given at Figure 2. Since the CNN input and output data size should match each other, we increase the 2 bit input data sequence to 3-bit by stuffing memory information of the trellis scheme (Figure 2). At the CNN equivalent of C TCQ/TCM scheme, modulated output 8PSK signals are modeled by their related binary correspondences, in order to estimate  $\mathbf{A}$ ,  $\mathbf{B}$ ,  $\mathbf{I}$  denoting feedback connection weights matrix, input connection weights matrix and bias respectively,

#### V. ERROR PERFORMANCE OF SCNN-CNN CTCQ/TCM OVER RICIAN FADING CHANNEL

The basic system under consideration (Fig.1) accepts as input real, continuous amplitude, discrete-time source sequence produced by a memoryless Gaussian source. Combined TCQ/TCM encoder converts the source sequence of length  $L$ ,  $\mathbf{x}=(x_1, x_2, \dots, x_L)$  into a sequence of encoder output symbols, which are then block interleaved to break up burst errors caused by amplitude fades of duration greater than one symbol time. At  $i$ th signalling interval, the interleaved symbol is mapped into the  $M$ -PSK signal where  $M$  is given as  $M=2^{R+1}$ . Corresponding to the  $M$ -PSK symbol sequence  $\mathbf{y}=(y_1, y_2, \dots, y_L)$ , a noisy discrete-time sequence  $\mathbf{r}=(r_1, r_2, \dots, r_L)$  appears at the output of the channel. The received signal at  $i$ th signalling interval is expressed as

$$r_i = \rho_i \cdot y_i + n_i \quad (2)$$

where  $n_i$  is the additive Gaussian noise and is Rician distributed.

At the receiver, first the noise-corrupted sequence is demodulated and deinterleaved, later passed through the combined TCQ/TCM decoder which employs the Viterbi algorithm to determine the most likely coded symbol sequence transmitted and pro-

duces the output sequence of quantization levels  $\hat{\mathbf{x}}=(\hat{x}_1, \hat{x}_2, \dots, \hat{x}_L)$  under the assumption that there is one-to-one mapping between quantization levels and modulation symbols. The analytical upper bound can be derived as (Divsalar and Simon 1988:1004-1012).

$$P_b \leq \frac{1}{n} \left. \frac{dT(D, I)}{dI} \right|_{I=1} \quad (3)$$

$$D^{\beta \rho^2} = \frac{1+K}{1+K+\beta\gamma} \exp\left(\frac{-K\beta\gamma}{1+K+\beta\gamma}\right), \quad \gamma = \exp\left(-\frac{E_b}{4N_0}\right)$$

Error performance of SCNN-CNN CTCQ/TCM is investigated and upper bounded for Rician Fading channel (Figure 3). At the output of the slowly varying Rician channel, total noise variance  $\sigma_t^2$  can be written as,

$$\sigma_t^2 = \rho^2 \sigma_q^2 + \sigma_n^2 \quad (4)$$

Here,  $\sigma_q^2$  is the variance of SCNN output and the estimated signal at the receiver.  $\sigma_n^2$  is the Gaussian noise variance. Thus quantization noise is also included both analytical and simulation results. As an example, Lenna image was applied to the proposed scheme as shown in Figure 1 and the results are also given in Figure 4.

## VI. CONCLUSION

In this paper, **Segmented** Cellular Neural Network-Cellular Neural Network Combined Trellis Coded Quantization / Modulation (SCNN-CNN CTCQ/TCM) scheme is denoted. Segmented Cellular Neural Network approach (SCNN) is introduced. A new CNN based structure which models combined trellis coded quantization / modulation is investigated. The performance of our combined scheme has been analysed over Rician fading channel. Computer simulations studies confirm the analytical upper bound curves.

## References

- AKSU H.A. and SALEHI, M. (May 1996) "Joint Optimization of TCQ / TCM Systems", IEEE Trans. Commun., vol. 44, pp. 529-533.
- CHUA, L.O. (October 1988), "Cellular Neural Networks: Theory", IEEE Trans. On Circuits and Systems, vol.35, pp.1257-1272.
- CIMAGALLI, V. (May 12-14, 1993), "Cellular Neural Networks: A Review", Proceedings of Sixth Italian Workshop on Parallel Architectures and Neural Networks, Vietri Sul Mare, Italy.
- DIVSALAR, D. and SIMON M.K. (September 1988), "The Design of Trellis Coded MPSK for Fading Channels: Performance Criteria" IEEE Trans. Commun., vol. Com-36, pp. 1004-1012.
- MARCELLIN, M.W. and FISCHER, T.R. (Jan.1990), "Trellis Coded Quantization of Memoryless and Gauss-Markov Sources", IEEE Trans. Commun., vol. 38, pp. 82-93.
- MARCELLIN, M.W. and FISCHER, T.R. (Feb.1991), "Joint Trellis Coded Quantization / Modulation," IEEE Trans. Commun., vol. 39, pp. 172-176.
- UNGERBOECK, G. (Jan.1982) "Channel Coding With Multilevel/Phase Signals", IEEE Trans. Inform. Theory, vol. 28, pp. 55-67.
- UYSAL, M. and UÇAN, O.N. (1997), "Combined Trellis Quantization/Modulation over Fading Mobile Channel " ACTS Mobile Commun. Summit, pp.906-911, Denmark.

FIGURES

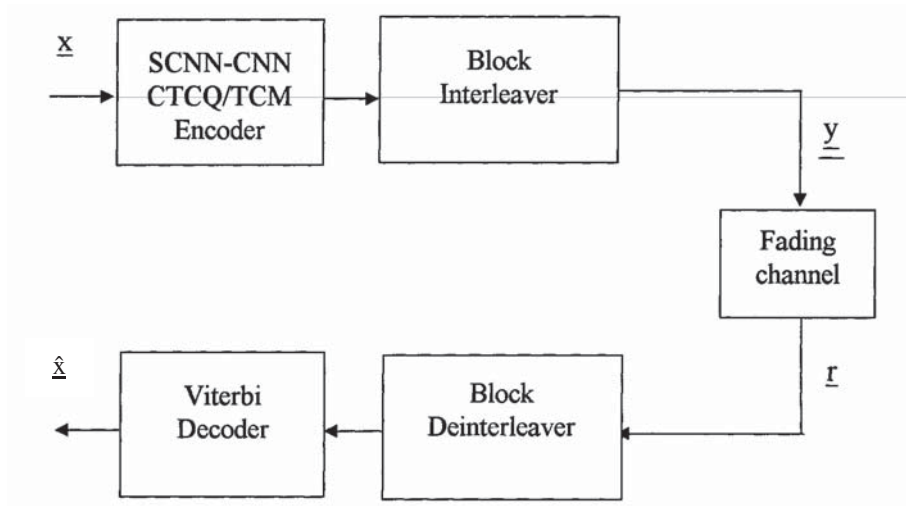


Fig.1. Block diagram of combined SCNN-CNN CTCQ/TCM system.

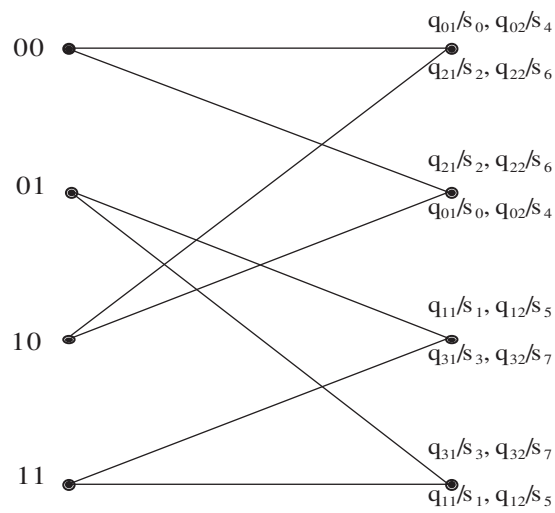
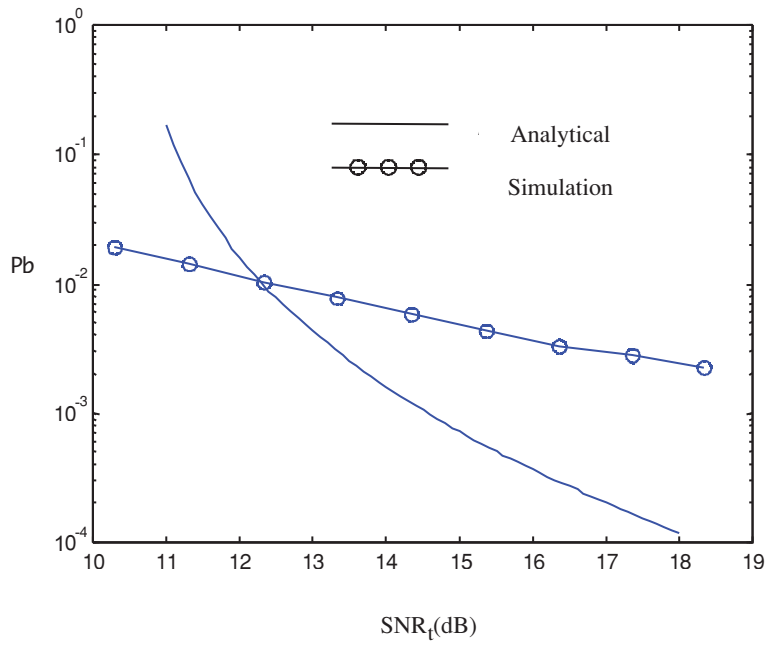
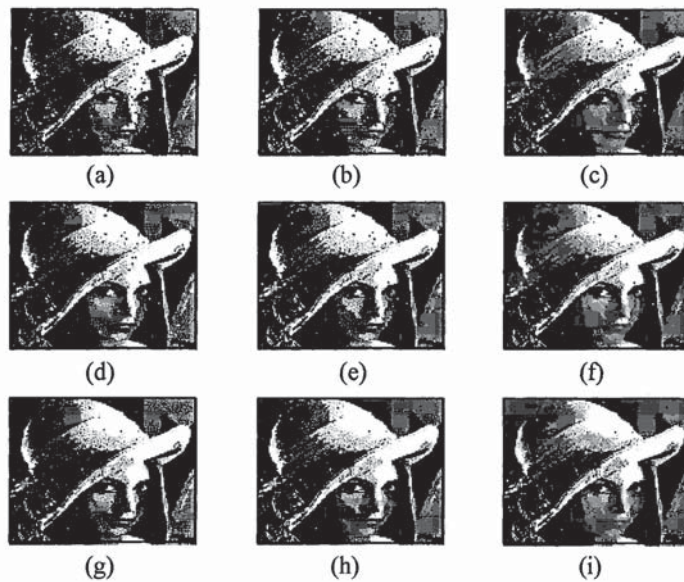


Fig.2. The trellis diagram for 4-state 8-PSK SCNN-CNN CTCQ/TCM system.



**Fig.3.** Error performance curves for Rician fading channels ( $K=5$  dB).



**Fig.4.** Gray scaled Lenna images at SCNN-CNN CTCQ/TCM decoder output for various SNR<sub>t</sub> values (a)10.3dB (b) 11.3dB (c) 12.3dB (d) 14.4dB (e) 15.4dB (f) 16.4dB (g) 17.4dB (h) 18.3dB (i) 19.3dB for  $K=5$ dB.

# SYSTEMS ENGINEERING AND SOFT SYSTEMS METHODOLOGY : A REVIEW

**M.K. Yurtseven**

*Doğuş Universty, Istanbul, Turkey*

**Abstract:** In this paper, Soft Systems Methodology (SSM), quite a recent development in Systems Engineering, is reviewed briefly. First, a historical background on Systems Engineering that led to the emergence of this area is provided. Here, the limitations of 'Hard' Systems Engineering in dealing with ill-structured socio-economic problems are summarised, and the reasons for SSM becoming a relatively more 'successful' approach are given. The paper is concluded by a review of the SSM Methodology.

**Key words:** *Systems Engineering, 'Hard' Systems Engineering, System Analysis and Design, Soft Systems Methodology, Socio-Economic Systems*

**Özet:** Bu makalede Sistem Mühendisliği konusunda en son gelişmelerden birisi olan 'Soft Systems Methodology (SSM)' konusu kısaca incelenmektedir. Öncelikle, SSM' in oluşumunu hazırlayan koşullar Sistem Mühendisliğinin kısa bir tarihçesi içinde sunulmaktadır. Burada "'Hard' Systems Engineering" yaklaşımının kolaylıkla formüle edilemeyen sosyo-ekonomik problemlerin çözümündeki yetersizlikleri özetlenmektedir. Daha sonra, sosyo-ekonomik problemlerin çözümünde SSM' in niye daha başarılı olabileceği tartışılmakta ve SSM Metodolojisi ana hatlarıyla anlatılmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** *Sistem Mühendisliği, 'Hard' Systems Engineering', Sistem Analizi ve Tasarımı, 'Soft Systems Methodology', Sosyo-Ekonomik Sistemler*

## SYSTEMS ENGINEERING: A HISTORICAL BACKGROUND

The origins of 'Systems Thinking' and 'Systems Engineering' can be traced to the 1940's. Systems Thinking developed in several different disciplines, mainly in organic chemistry, then in biology, and control and communications engineering. The reasons for the emergence of this thinking, with its institutions and organisations, are related to the 'inadequacies' of science in dealing with complexity. Space and the world we live in are immensely complex entities. To be able to cope with this complexity, human beings reduced the task into separate 'subjects' or 'disciplines' such as physics, biology, sociology, engineering, etc. Such an artificial, even an arbitrary division is not obviously present in nature; it is the product of human imagination. If complexity is a problem as far as natural sciences are concerned, it is even a more serious problem in social sciences; social sciences have to deal with messy and ill-structured problems. It was Ludwig Von Bertalanffy, a biologist, starting in biology, who developed the idea of generalising 'Systems Thinking' or 'Wholistic Thinking' to any kind of system. Several other contributions were made from psychology, anthropology and linguistics into 'System Thinking', but major ideas came from biology, and communications and control engineering. Bertalanffy, together with K.E. Boulding (an economist), R.W. Gerard (a physiologist) and A. Rappoport (a mathematician) established what is known as General Systems Theory (GST) in 1955. The aims of this theory were: (1) to investigate the isomorphy of concepts, laws and models in various fields, and to help in useful transfers from one field to another; (2) to encourage the development of adequate theoretical models in areas which lack them; (3) to eliminate the duplication of theoretical efforts in different fields; (4) to promote the unity of science through improving the communication between specialists (Checkland, 1993:93). GST emphasized generality but lacked content, hence could not make enough progress. Significant developments came from areas where the use of systems ideas were readily applicable, namely from communications and control engineering. The body of knowledge developed in this area came to be known as 'Hard' Systems Engineering in later years.

'Hard' Systems Engineering is concerned with the *systematic* approach to engineering design by means of model building and model optimization. The computer plays a central role in the design process which includes: deciding what system has to be designed, developing design options, mathematical and experimental evaluation of potential designs according to some defined 'measure of effectiveness', principal design, prototype construction, testing, training and evaluation. The evaluation phase presents special problems, in particular in large-scale system design. The initial ideas on design have to be altered as design progresses, hence evaluation and beginning phases of the process overlap. Checkland (1993:130) describes Hall's view on the field -Hall is one of the pioneers of Systems Engineering- as follows: "*Hall sees systems engineering as a part of 'organized creative technology' in which new research knowledge is translated into applications meeting human needs through a sequence of plans, projects and 'whole programs of projects'. Thus systems engineering operates in the space between research and business, and assumes the attitudes of both. For those projects which it finds most worthwhile for development, it formulates the operational, performance and econo -*



*mic objectives, and the broad technical plan to be followed*". Wymore views the field as an interdisciplinary area concerned with 'the analysis and design of large-scale, complex, man-machine systems'. With this definition, Wymore expanded the horizons of Systems Engineering from communication, transportation and manufacturing systems, to education, health and law enforcement systems (Checkland 1993: 132).

In the 1950's, another methodology known as Systems Analysis was developed by RAND – an acronym for 'research and development'- corporation in the USA. In the beginning, the work at RAND was concentrated on the applications of Operations Research into anti-submarine tactics and the coordination of the use of radar with anti-aircraft guns and interceptor aircraft. The defence requirements were expressed in terms of a total complex of equipment, personnel and procedures rather than simply as a requirement for a specific piece of equipment. The approach was considered to be a comprehensive one, covering financial, technical, political and strategic factors. Later on, this technique, which was originally developed for resource allocation problems in defence, became popular in applications related to business. The differences are that systems engineering comprises the set of activities which together lead to the creation of a complex human-made entity and/or the procedures and information flows associated with its operation; it may be viewed as a technique for conducting an entire engineering project. Systems analysis, on the other hand, is the systematic appraisal of the costs and other implications of meeting a defined requirement in various ways. Sage, one of the leading figures in Systems Engineering has 'a strong process orientation' view of the field, and defines it as 'Systems Engineering is the design, production, and maintenance of trustworthy systems within cost and time constraints' (Sage, 1992:10). Senhbar (1994:327-332 and 1997: 137-145) gives a more contemporary interpretation of Systems Engineering. According to him, a systems engineer is a person who is capable of integrating knowledge from different disciplines and technologies, and seeing problems with a holistic view by applying the systems approach. He emphasizes the close link between engineering and management, and stresses that designing, operating and controlling complex systems always require an engineering as well as a managerial part. In his view, systems engineers are expected to: (1) recognise operational needs, identify market and technological opportunities, forecast the development of operational and technological processes, (2) formulate new concepts and devise system solution capability of analysing and designing large-scale systems while integrating various disciplines, (3) manage projects of design and development of systems while considering the aspects of cost, quality, reliability, manufacturing, marketing, maintenance, service and overall view of the systems' life cycle. In a recently published book, Hazelrigg (1996) introduces an information-based approach to systems engineering. He believes in a rigorous mathematical approach to decision making and views engineering design as a decision making process. As an 'omnidisciplinary activity', he breaks down the engineering design process into three different stages: the identification of options, the development of expectations on outcomes for each option, and the use of values to select the option that has the range of outcomes and associated probabilities that are most desired. His approach is oriented towards design of physical engineering systems.

In the 1960s and 70s, the relative success of 'Hard Systems Engineering' led many attempts to apply the corresponding techniques to social systems, such as formulating public policy. The results appeared to be disappointing and the idea of making transfers from engineering disciplines were discredited. The 'Systems Paradigm' and its topology involves four kinds of systems: natural, designed physical, designed abstract, and human activity systems. Engineers are basically concerned with designing, modifying, affecting or improving human activity systems. Unlike physical engineering systems, human activity systems have the following distinguishing feature: human actors are free to attribute meaning to what they perceive, and they have all different perceptions of what the 'reality' is. Therefore, there can not be a single and a testable account of a human activity system; one can only talk about a set of possible valid accounts. Eventually, these deficiencies of 'Hard' Systems Engineering led to the development of new ways of thinking, such as Soft Systems Methodology and Cognitive Systems Engineering (Rasmussen, Pejtersen, Goodstein, 1994: Ch.1).

### SOFT SYSTEMS METHODOLOGY

Systems Engineering methodology is heavily influenced by Scientific Methodology which may be summarised by the following three characteristics: reductionism, repeatability and refutation. Science can deal with problems that are scientifically defined, but not adequately with the problems we experience everyday. Even the emergence of 'Management Science' was not able to solve the problems of the 'real-world' satisfactorily since it was seriously influenced by the so called scientific approach. To a certain extent, of course, Systems Engineering and Systems Analysis were successful in introducing systematic rationality into decision making. The techniques developed within the body of engineering and defence economics were transferred to 'softer' areas, mostly into 'public decision' and 'policy sciences'. In social sciences, it is either very difficult or almost impossible to define 'the system' and its objectives. In the applications, apart from the difficulty involved in the definition of *operationally useful* objective functions, other difficulties arise. One important problem is related to the way engineers and traditional system analysts think: they are more concerned with the question of *how* rather than *what*. The other major problem is concerned with the engineering approach in formulating problems of social sciences and management; the tools used appear to be too 'rigid'. Also, the idea of finding the 'optimum' solution has no meaningful equivalent in social sciences. In social sciences, the problem may not be 'solved', but a greater understanding of the problem may be developed through a study, and this may be considered as a 'success'. Checkland (1993:145) expresses the problem as '*approaching ill-structured problems through quantitative techniques, systematic knowledge, structured rationality and organised creativity can not deal with the primary uncertainty involved in the definition of overall goals or objectives*'. He also states that application of scientific approach to the problems of social sciences strengthened the position of the 'anti-technology' school of thought within social sciences.

The roots of the 'soft' approach go back to the 1960's, to Jenkins and Optner (Checkland, 1993: 146-148). Jenkins's methodology starts from an organisational

definition of a 'system' as a complex grouping of human beings and machines for which there is an overall objective. The system is then selected and placed in a systems hierarchy, objectives and measures of performance are defined, and the chosen system is designed through model building, simulation and optimisation, and implemented and reappraised in operation. Optner's methodology is based on the idea that businesses and industries are systems. According to him, solutions of problems should not be seen as special cases, but as that of setting up, running and maintaining systems. Soft Systems Methodology (SSM) was developed by Peter Checkland and his colleagues at Lancaster University in the UK (see Checkland and Scholes, 1990, and Checkland, 1993). In this methodology, the problem, as it is perceived by the analyst is expressed in terms of 'structure' and 'process' and the relation between the two, rather than in systems terms. This approach prevents the analyst distorting the problem into a preconceived or standard form. After this, the analyst is able to assemble some 'relevant' human activity systems and build appropriate conceptual models. The ones that are found *desirable* and *feasible* are examined by the concerned actors, and these system models are then modified and improved. Different actors having different values, perceptions and experiences produce a greater insight into the problem area. The methodology is based on an *intellectual construct*, producing a *learning system*. This *learning system* makes use of systems ideas to formulate basic mental acts of *perceiving*, *predicating*, *comparing* and *deciding*. Unlike the 'Hard' systems methodology, the output is the *learning* aspect which leads to actions, knowing that this will lead not to 'the solution', but to a changed situation and *new learning*. Hence, the methodology is a 'mosaic of activities rather than a required sequence of events'; it involves a number of people engaged in a dialectical debate, and it is a continuous, never-ending process. The methodology is not a technique which, properly applied, can guarantee a particular kind of result; it leaves room for personal styles and strategies of problem-solving. Checkland (1993:19) also makes the following important observation: "*The nature of social reality implied by the methodology is very different from that implicit in the approach which is usually taken to be the application of systems theory within social science, namely functionalism (functionalism is a part of the Durkheimian (or positivistic) tradition in sociology. Soft Systems methodology implies, rather, a model of social reality such as found in the alternative (phenomenological) tradition deriving sociologically from Weber and philosophically from Husserl. It is also compatible with the ideas of the 'Critical Sociology' of the Frankfurt School.*". Functionalism has been dominating 'Systems Thinking' for a long time; here comes the breakthrough.

## REFERENCES

- CHECKLAND, P., J. SHOLES (1990), *Soft Systems Methodology in Action*, Wiley.
- CHECKLAND, P.(1993), *Systems Thinking, Systems Practice*, Wiley.
- HAZELRIGG, G.A. (1996), *Systems Engineering: an approach to information-based design*, Prentice Hall.
- RASMUSSEN, J., A.M. PEJTERSEN, L.P. GOODSTEIN (1994), *Cognitive Systems Engineering*, Wiley.
- SAGE, A.P. (1992), *Systems Engineering*, Wiley.
- SHENBAR, A. (1994), "Systems Engineering Management: a framework for the development of a multidisciplinary discipline", *IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics*, (24)2:327-33.
- SHENBAR, A. (1997), "The New Taxonomy of Systems: toward an adaptive systems engineering framework", *IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics: Part A : Systems and Humans*,(27): 137-145.

## METHODS OF INFORMATION SEARCH AND DATA ANALYSIS

**Shirdokht ZIARATI**

*Dogus University, ISTANBUL*

**Abstract:** This article is an attempt to propose a methodology for information search and data analysis. The aim is to help field researchers to measure concept, to develop appropriate tabulation and to inform about the problem of percentage and Index in data analysis.

There are six important stages: Observation, Information search design (Problem-posing), Data analysis design, Methodology, Experimentation, and analysis of results.

**Key words:** *Methodology, Information-search, Data-analysis, Observation, Hypothesis, Concepts, Measurement, Experimentation, Percentage and Index*

**Özet:** Bu makale, araştırma ve veri analizi için bir metodoloji sunma çabasıdır. Amaç, kavram ölçümüne, tablo planlamasına bir örnek oluşturarak alan araştırmalarına yardımcı olmak ve veri analizi İndeks'i ve yüzde oranlaması problemi konularında bilgi vermektir.

Altı önemli aşama vardır: Gözlem, Bilgi araştırma tasarımı, veri analizi tasarımı, metodoloji, deney yapma ve sonuçların değerlendirilmesi

**Anahtar kelimeler:** *Metodoloji, Araştırma, Veri-analizi, Gözlem, Hipotez, Kavramlar, Ölçme, Deney, Yüzde Oranı ve Index.*

## 1- OBSERVATION

Working in the field and/or studying the documents, speaking with the specialists and so forth can be observation. For example, our observation in one business process shows us a problem in the strategy of management. We want to have more information about this problem and find a solution. Observation(s) help us to select a problem, or we find one subject more interesting than others to study. Using an on-line search facility, known as the Search Bank on Internet, many articles, papers and books may be found to help us. After classification of them, we may find one aspect of this subject, which may not have been studied (or a part of an earlier study, which inspires us to develop it further). This aspect can be the title for our study. After selecting a problem we must think about the topic. It is not enough only to choose a topic, but giving a description of the title and clarify the focus of our study.

## 2- INFORMATION SEARCH DESIGN

**2.1. Problem-posing and hypothesis:** After selecting a problem and describing it, the second stage is posing the key question, predicting the answer and formulating the hypothesis. The key question should have at least one variable (factor). However a hypothesis has two variables and it pre-supposes a relationship between two variables.

A question can be simple or complex. For example: **how** has the productivity been reported in a business process in the company A? This is a simple question and the answer is a **description**. A complex question often starts with why. **Why** is the rate of the cost-efficiency higher in company A than company B? This question is complex and the answer is an **explication**. A study can be descriptive or analytic. A hypothesis predicts the answer to a complex question. For example: the rate of cost-efficiency is higher in company A because the human resource is more qualified than B. Rate of cost-efficiency is first variable which is depended on the second variable: the qualification of the personnel. Then  $Y = f(X)$ . **Y** is called the "dependant variable" that varies depending on the value of "independent variable" **X**. A research can confirm a hypothesis or refuse it.

Reviewing the literature can help us to construct the hypothesis. If we can not find the publications on the subject, it is better stating the key questions. When a subject is new and nobody has studied it before, our study can become a "pilot study" on that subject.

**2.2. Definition of concepts and the measurements:** Identifying the variables, defining the concepts and creation of indicators is the second part of "information search design".

In each key question or hypothesis, we have one or two concepts to define. After definition we must find or create a scale to measure each concept. For example what does "cost-efficiency" mean and how it is measured? In a university, cost-efficiency can be calculated by counting all the costs (personnel salary, rent of the building, electricity and so on). Efficiency can be calculated on the base of the success of the students in the examinations (internal efficiency) and their success in professional

life after university (external efficiency). You see how difficult it is to define such complex concepts especially "external efficiency". Perhaps the researcher decides to limit his/her definition to internal efficiency, or perhaps he/she decides to see a given employment factors as the indicator of external efficiency.

### 3. DATA ANALYSIS DESIGN

Data analysis can be done when the data is classified and presented in tables and /or graphics. We give an example of one of our researches by fieldwork: "Problems of regional development: A study of factors influencing highly educated personnel to work in a province". The selected problem was why the highly educated persons do not want to work in province. One of our hypotheses was that the personnel who are not satisfied with their work environment do not want to work in a province. In this hypothesis we had two variables: the independent variable is "perception of the work environment" and our dependent variable is "decision to remain or leave".

See the Index and the Scale for measurements of these two variables.

#### **Index of Decision to Remain or Leave combined the following questions:**

- a. Have you considered staying in this city for some period of time  
b. (1) Yes            (0) No

If yes, for how long:

- (1) Less than one year  
                  (2) 1 to 3 years  
                  (3) 3 to 5 years  
                  (4) 5 years or more
- c. If less than 5 years or none of the above: Under what conditions  
Would you consider staying longer?

-----  
Originally the scale was developed from highly mobile to less mobile as follows:

Highly Mobile

- (1) Would not stay in city under any condition  
(2) Does not consider staying now but would stay under certain conditions.  
(3) Considers staying for less than 1 year and would not stay under any condition.  
(4) Considers staying for less than 1 year but would stay longer under certain conditions

- (5) Considers staying 1 to 3 years and would not stay longer under any condition.
- (6) Considers staying 1 to 3 years but would stay longer under certain conditions.
- (7) Considers staying from 3 years to 5 years and would not stay any longer under any condition.
- (8) Considers staying from 3 years to 5 years but would stay longer under certain conditions.
- (9) Considers staying 5 years or more.

Less Mobile

However, because of the small size of the "universe" (population) many categories were empty and the following combinations were made for the purpose of analysis:

**Highly Mobile**

- 1- Does not consider staying/ or Considers staying for some period but would not stay longer under any condition/ or considers staying for less than one year but would stay longer under certain conditions
- 2- Considers staying for one to three years but would stay longer under certain conditions
- 3- Considers staying for three to five years but would stay longer under certain condition
- 4- Considers staying five years or more

Less Mobile

**Developing a measure of satisfaction with work environment:**

To develop a methodology to measure the level of satisfaction with the work environment, first it is necessary to establish the perception of employees on a number of items related to Herzberg's hygiene and motivation factors as cited in Ziarati,R (1995).

**Index of hygiene and motivation factors**

Answer box: **Items**

- (1) Interpersonal Relations
- (2) Competent Supervision, Knowledge of Work
- (3) Organisational System, Good Organisation and management



- (4) Physical Conditions of Work, Comfort, etc
- (5) Transportation Arrangements Accommodation when Travelling
- (6) Rest Periods and Lunch Facilities
- (7) Factors Affecting Personal Life, (place of Living, Working Hours, Vacation)
- (8) Fringe Benefits, Pension, Medical Insurance
- (9) Pay Unit of Money you receive from the Organisation
- (10) Possibility of Growth Opportunity to Develop Skills, Acquire New Skills
- (11) Advancement-Improvement in Status or Position in Organisation
- (12) Appraisal System-Objective Method for Evaluating Quality and Quantity of Work Performed
- (13) Salary Structure Appropriate Salary for Various Positions at Different Levels

The answer box column on the left-hand side of the list above relates to the scale of satisfaction (see below). Each box needs to have a number between 1 and 7. 1 means dissatisfied and seven means very satisfied. The scale of satisfaction ranges from dissatisfied to very satisfied as presented below:

#### Scale of Satisfaction with Work Environment

-----

##### Factors

##### Dissatisfied

- 1.Important, this organisation will not help obtain
- 2.Fairly important, this organisation will not help obtain
- 3.Important, this organisation will help obtain to some extent
- 4.Fairly important, this organisation will help obtain to some extent
- 5.Not important
- 6.Fairly important, this organisation will help obtain to a great extent
- 7.Important, this organisation will help obtain to great extent

##### Very satisfied

-----

An employee can now consider each item listed under the index of hygiene and motivation factors and insert a number between 1 and 7 inclusive in the boxes provided on the left-hand side by deciding which scale of satisfaction applies. Therefore if "Interpersonal Relation" is important to the employee and "this organisation will not help to obtain" this, then **1** inserted in the box number 1. On the other hand, if "this organisation will help to a great extent" this, then **7** is inserted in box number 1. After filling all the boxes, the numbers in the boxes are added together. Therefore a number between 13 and 91 can be obtained, 13 for dissatisfied and 91 for very satisfied. Now a "score of satisfaction" can be established.

**Score of Satisfaction**

---

	Code	Boundary
<b>Dissatisfied</b>	A-	Less than 14
	B-	14- 26
	C-	27-39
	D-	40-52
	E-	53-65
	F-	66- 78
<b>Very satisfied</b>	G-	79 and over

---

**Preparation of Table:**

A table can be prepared by the combination of two factors, dependent variable: Decision to Remain or Leave, and Independent variable: Perception of Work Environment.

**Decision to Remain or Leave**

- 1- Considers staying for some period but would not stay longer under any condition/ or does not consider staying/ or considers staying for less than one year but would stay longer under certain conditions
- 2- Considers staying for one to three years but would stay longer under certain conditions
- 3- Considers staying for three to five years but would stay longer under certain condition
- 4- Considers staying five years or more.

**Perception of work environment**

Range for total score on 13 items: Dissatisfied 13 - 91 Very satisfied. Group data:

**Dissatisfied**

- A less than 14;
- B 14-26;
- C 27-39;
- D 40-52;
- E 53-65;
- F 66-78;
- G 79 and over

**Very satisfied.**

**Planning the tabulation:**

Table n° 1: Decision of employees to remain or leave organisation in relation with their perception of work environment, 1999.

Perception of Work Environment	Decision to Remain or Leave	Highly Mobile-Less Mobile			Total
		1	2	3	
<b>Dissatisfied</b>	A- Less than 14				
	B- 14- 26				
	C- 27-39				
	D- 40-52				
	E- 53-65				
	F- 66- 78				
	<b>Very satisfied</b>	G- 79 and over			
<b>Total</b>					

Selecting a problem, defining a subject, problem-posing and predicting a hypothesis, constructing the operational definition of concepts, identifying the indicators for measurements is the answer to "what" we want to study.

#### **4. METHODOLOGY**

The methodology is the answer to the question of "**how**" we want to study. You can have one, two or a combination of several methods. First we must draw up an action plan and make a descriptive outline. For example: one of our methods can be a documentary study. A documentary study is necessary, but not enough. It must be one part of a study and be completed by other methods.

Another method can be fieldwork. In this case in the methodology we explain our method of data collection: It can be by using a questionnaire and/or interviewing some persons. In research design we must prepare the schema of tables (plan of tables ready to put the data after data collection) and be ready to use the computer for statistical treatment (data processing). We can prepare a list of the graphics and clarify the variables that must be shown in each graphic before starting the data collection stage. All these preparations reduce the time after data collection for presentation of the results.

Method of correlation analysis on the statistics of the yearbooks or of the results of census can be one chapter of our study. In our professional life we always need to use statistics.

#### **5. EXPERIMENT ATION**

In this part we provide an answer to each key question of research and verify our hypothesis (hypotheses).

If one of our methods is a documentary study, in this case our next stage can have the following steps:

- Reading and taking notes, on the top of each page write the name of the author and in parentheses the year of publication and the page number concerning the quotation. Put the quotation mark "... " if we find one idea and we want to write it as appears in the text. If we use our own words, we don't need the quotation marks but must put a footnote with the page number. The next steps are:

- classifying the quotations in order of our outline in several parts;
- analysing and integrating the quotations and putting them into the content; avoid successive quotations or long quotations;
- make grammatical sense;
- use the present tense;
- make a critical commentary;
- putting it all together and synthesise the findings;
- feedback on activities; conclusion and recommendations.

If our method is analysis of statistics we choose the statistics of the annuals and the census. We need to classify, synthesise and put them in the small tables and analyse them in line with our key questions or hypotheses. The existence and the validity of the statistics are in direct relation to the socio-economic level and especially to the level of the instruction of the population of a country. Given this fact, the margin of error is very important in the analysis of statistics

A documentary study (based on the existing work, as well as the statistical annuals and the census) although necessary, can not in any case be sufficient. There is the risk of consolidation of errors if we limit ourselves to a documentary study. That is why, for accomplishing a research work, an analysis of a system or an institution, it is indispensable to master the techniques of inquiry in the field.

If our method is an inquiry by questionnaire and we want to complete it by interviewing, we do the data collection after choosing the persons or institutions (Universe and Samples) for interviewer.

After data collection, statistical treatment or data processing, presentation of the data in the tables of percentage and drawing the graphics, we analyse the data. Each table and graphic must be related to one key question or the hypothesis.

## **6. DATA ANALYSIS PROBLEMS**

### **6.1. percentages and Index:**

Sometimes there is a paradox according to the type of statistical method used

( see following Tables).

Note that illiteracy increased in numbers (the number of the illiterate people in the world) from 1978 to 1985 ( it was 890,1 million in 1970 and it increased to 949,5 in 1985). It remained, more or less, stable from 1985 to 1990 and decreased only towards the year 2000 slightly (see Table 2). But illiteracy decrease in percentage (the proportion of the illiterate in the total population) from 1978 to 1985 (it was 38,5 % in 1970 and it decrease to 29,4% in 1985. It continued to decrease from 1985 to 1990, and from 1990 to 2000 (see tables 3 and 4). That is a paradox statistic.

#### **How to correct the impression given by percentage?**

Male and female gap decreased in percentage and increased in index (F/M ).

For example: in the world, from 1970 to the year 2000, the gap between the male and female rates decreased from 16,1 to 12,8.

Way of counting: in 1970 there were **46,5% F - 30,4% M = 16,1%**;

In the year 2000 there will be **28,2% F - 15,4% M = 12,8%**.

But in 1970 there were 1,5 times more illiterate female than illiterate male.

In the year 2000, this ratio will be 1,8.

Way of counting: **F 46,5 / 30,4 M = 1,5** in 1970;

**F 28,2 / 15,4 M = 1,8** in the year 2000.

In term of index, one can say that there were 100 male illiterates and 150 female illiterates. In the year 2000 there will be 100 male illiterates and 180 female illiterates in the world. This is why, it is also necessary to use the index and not limit ourselves to the use of percentages.

For example, in the UNESCO's survey we studied the gap between female and male illiteracy rates in the world region by region. We also studied the illiteracy gap between the "developed" countries and "developing" countries. The gap in both cases have been increased with respect of time. Such understanding can not be obtained by looking at percentage alone, in fact the percentage figures show a decrease (to see Tables 5, 6 and 7) \*.

**Table N°2:** Total Population and Illiterates aged 15 years and more (In millions) in the World, 1970-2000.

Year	Adult population of 15 years & more				Illiterates			
	1970	1985	1990	2000	1970	1985	1990	2000
World	2311,5	3226,2	3580,7	4293,6	890,1	949,5	948,1	932,4
Developing Countries	1540,7	2307,6	2626,1	3272,7	842,3	907,2	916,6	919,7
of which:								
Sub Saharan Africa	148,6	226,1	263,4	364,4	115,0	133,9	138,8	146,8
Arab states	67,6	107,5	125,4	172,7	49,7	58,6	61,1	65,6
Latin America /C	164,0	252,1	286,9	362,7	43,0	44,6	43,9	41,7
East - Asia	692,5	1036,3	1171,3	1375,	324,1	295,3	278,8	236,5
South - Asia	440,0	648,4	738,6	952,2	302,3	374,8	398,1	437,1
Least -Advanced Countries	135,2	212,3	245,4	333,4	104,8	138,4	148,2	170,1
Developed Countries	770,8	918,6	954,6	1020,9	47,8	42,3	31,5	15,7
Classification by continent								
Africa	200,3	305,2	354,3	485,5	152,6	171,8	177,	186,4
America	326,0	459,4	503,6	598,1	52,8	54,7	50,4	42,5
Asia	1253,9	1846,8	2088,7	2538,3	652,0	694,4	699,7	695,5
Europe, EX-USSR	518,1	597,0	614,6	649,3	31,1	26,9	19,1	9,7
Oceania	13,1	17,8	19,4	22,3	1,5	1,7	1,4	1,2

Source: UNESCO, Division of the adult education, 1988,

**Table N°3:** Rates (percentages) of Illiteracy in order of world regions (1970 - 2000).

Region \ Year	Year			
	1970	1985	1990	2000
World	38,5	29,4	26,5	21,8
Developing countries	54,7	39,3	34,9	28,1
Sub-Saharan Africa	77,4	59,2	52,7	40,3
Arab states	73,5	54,5	48,7	38,0
Latin America /Caribbean	26,2	17,7	15,3	11,5
East Asia/ O.	46,8	28,5	23,8	17,2
South Asia	68,7	7,8	53,9	45,9
Least Advanced C.	77,5	65,2	60,4	51,0
OECD/Europe	6,2	4,6	3,3	1,5

O = Oceania C = Countries

Source: UNESCO, Division of the adult education, 1988,

**Table N°4:** Male and Female Rates (percentages) of Illiteracy in order of world regions (1970 - 2000).

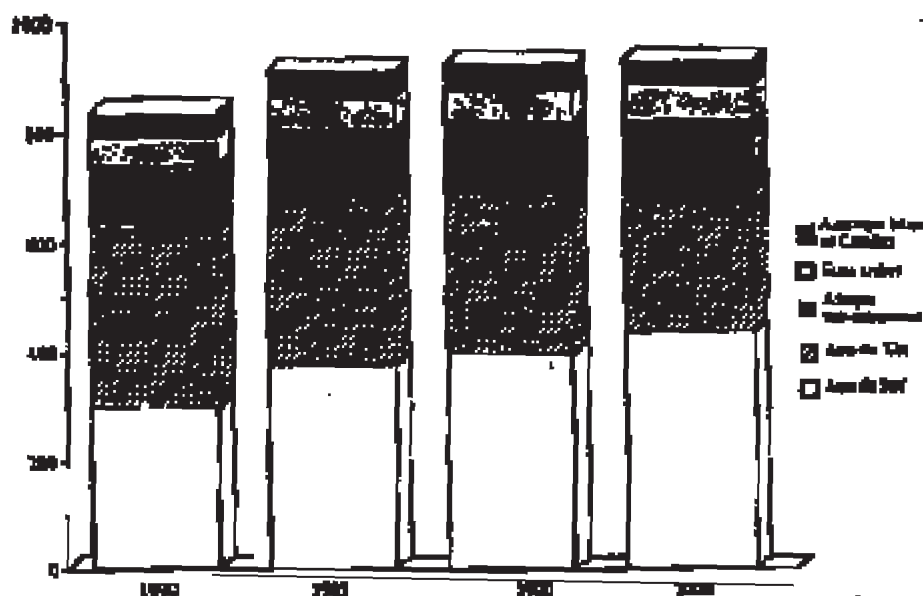
Region	Male				Female			
	1970	1985	1990	2000	1970	1985	1990	2000
World	30,4	21,9	19,4	15,4	46,5	36,9	33,6	28,2
Developing countries	42,2	28,9	25,1	19,7	67,4	50,1	45,0	36,8
Sub-Saharan Africa	67,5	47,4	41,0	29,8	86,8	70,5	63,9	50,4
Arab states	60,5	40,8	35,7	26,9	86,3	68,5	62,0	49,4
Latin America /Caribbean	22,5	15,7	13,6	10,3	29,9	19,7	17,0	12,7
East Asia/ O.	32,7	18,0	14,3	10,0	61,3	39,3	33,6	24,6
South Asia	55,2	44,4	40,9	33,8	83,1	72,1	67,8	58,8
Least Advanced C.	68,1	53,7	48,6	39,2	87,0	76,6	72,1	62,7
OECD/Europe	5,0	3,4	2,6	1,0	7,3	5,7	3,9	2,0

O = Oceania      C = Countries

Source: UNESCO, Division of the adult education, 1988,



**Graphic 1:** Illiterate Population aged 15 years and more, in order of developing regions, 1970-2000 (in millions).



Source: UNESCO, Division of the adult education, 1988,

**Table N°5:** EVOLUTION OF THE ILLITERACY INDICATION ACCORDING TO THE SEX FROM 1970 TO 2000.

REGION \ YEAR	MALE			FEMALE		
	Index			Index		
	1970	2000	%	1970	2000	%
World	100	51	-15	100	61	-18,
Developing Countries	100	46	-22,5	100	55	-30,6
Sub-Saharan Africa	100	44	-37,7	100	58	-36,4
Arab States	100	44	-33	100	57	-30,9
Latin America & C.	100	46	-12,2	100	42	-17,2
East Asia	100	31	-22	100	40	-35
South Asia	100	61	-21,4	100	71	-24,3
Least Advanced C.	100	58	-28,2	100	72	-24,3
Industrialised Countries	100	20	-4	100	27	-5,3

Source: ZIARATI, Shirdokht, Coopération en matière de recherche en éducation (Cooperation in the field of research in education), 1999, with collaboration of UNESCO/ Dogus Institute-Oxford Brookes University, Page 73.

Between 1970 and 2000 the reduction of illiteracy rates according to sex shows that men improved their percentage of 15 points and women of 18 points in the world. But if we consider the ratio of the two relative percentages of male illiterates in 1970 and in the year 2000 (the index), we note that 100 male illiterates in 1970 and 51 ones in the year 2000. The ratio of two relative percentages of female illiterates is 100 female illiterates in 1970 and 61 ones in the year 2000.

**TABLE N° 6: EVOLUTION OF THE GAP BETWEEN ILLITERATE MEN AND ILLITERATE WOMEN ACCORDING TO THE REGION OF THE YEAR 1970 TO THE YEAR 2000.**

Region \ Year	Gap of the F-M rates (%)		F/M ratio (Index)			
	1970	2000	1970		2000	
	F- M	F-M	M	F	M	F
Developing Countries	25,2	17,1	100	160	100	187
Sub-Saharan Africa	19,3	20,6	100	129	100	169
Arabs States	25,8	22,5	100	143	100	184
Latin America/ Caribbean	7,4	2,4	100	133	100	123
East Asia	28,6	14,6	100	187	100	246
South Asia	27,9	25,0	100	151	100	174
Least advanced countries	18,9	23,5	100	128	100	160

The illiterate ratio of F/M (index) increases everywhere except in Latin America and Caribbean. The East Asia, Arabs states and the South Asia are three regions where the phenomenon of illiteracy will become more and more female in the year 2000 \*.

In conclusion, the gap between male and female are not in relationship with the density of the rate of general schooling of a region neither with its level of development. It is rather a cultural phenomenon.

It is necessary to add that the sex is not the only important factor of access to the instruction, the region also intervenes. The gap between the two regions of the world (developing countries and developed countries) has increased from 1970 to 2000.

**TABLE N° 7: EVOLUTION OF THE GAP BETWEEN DEVELOPED COUNTRIES AND DEVELOPING COUNTRIES FROM 1970 TO THE YEAR 2000.**

Region \ Year	1970	1985	1990	2000
Developed countries	100	100	100	100
Developing countries	882	854	1058	1873

So in 1970, in the term of Index, there were 100 illiterates in the "developed" countries and 882 illiterates in the "developing" countries; in the year 2000, there are 100 in developed countries and 1873 in developing countries. It means there were 9 times more illiterate persons in developing countries than developed countries in 1970, but in the year 2000 the same ratio is carried to 18 times more. If we compare the developed countries and the 47 Least Advanced Countries (L. A. C.), the ratio of illiteracy (rate of Least Advanced Countries/ rate of Developed Countries) in 1970 was 12; in the year 2000 is 34. Note that the gap of illiteracy is enormous between the developed countries and developing countries (in particular with the L. A. C.) and accentuates itself strongly from 1970 to the year 2000. Such understanding can not be obtained by looking at the percentage alone. Because, the percentage figures show a decrease of the gap.

#### **REFERENCES:**

- HERZBERG, F. (1967), A Sociological Approach to Economic development, published in Review of Development and society, N: Y: St. Martin's Press, Pages 150-163.
- TOUBA, J. R.; Nagafbagy, R.; Ziarati, S.; et al, (1974), Problem of Regional Development, University of Teheran, 178 pages.
- ZIARATI, R. (1995), Learning organisation, keynote speech, European Action Programme For Education and Training, Leonardo conference, Birmingham, UK.
- ZIARATI, S., (1999), Coopération en matière de recherche en éducation: Les leçons de l'expérience, Dogus Institute/Oxford Brookes University, with collaboration of UNESCO, 165 pages.
- ZIARATI, S., (1999), Hand book of Information and data analysis course, Dogus University, Istanbul.
- ZIARATI, S., (1994), Basic education population and development, serial n° 2 of Education For All. Status and Trends, published by UNESCO, Paris, 48 pages.

## YAZARLARA BİLGİLER

Doğuş Üniversitesi Dergisine gönderilecek yazılar Türkçe veya İngilizce olabilir. Yazı hangi dilde ise önce o dilde en çok 100 kelimelik bir Özet (Abstract) ve altında diğer dilde en çok 100 kelimelik ikinci bir Özet ile birlikte gönderilmelidir. ( İlk özet, başlıktan sonra, yazarın adının altında yer almalıdır).

Yazılar 3 kopya halinde ve aşağıdaki adrese gönderilmelidir:

Prof.Dr. A. Talha Dinibütün  
Doğuş Üniversitesi Dergisi Yayın Kurulu Başkanı  
Acıbadem Zeamet Sok. No:21 81010  
Kadıköy, İstanbul.  
Tel: 0216 327 11 04/372  
Fax: 0216 327 96 31  
e-mail: talhad@ibm.net

Gönderilen yazılar, başka bir yerde yayımlanmamış veya yayımlanmak için gönderilmemiş olmalıdır. Yayımlanması kabul edilen yazıların bütün yayın hakları "**DOĞUŞ Üniversitesi Dergisi**"ne aittir.

Yayımlanmayan yazılar iade edilmez.

Türkçe/İngilizce özetlerin altında italik harflerle yazılmış, anahtar kelimeler/keywords (en çok 5 kelime) bulunmalıdır.

Yazarın adı, bağlı bulunduğu kurum ve bölümü ilk sayfada, başlığın altında belirtilmelidir.

Yazılar bilgisayar yazıcısı ile, kağıdın bir yüzüne çift aralıkla yazılmalıdır. Notlar, kaynaklar, tablolar ve şekiller ayrı sayfalara yazılmalı, tablo ve şekillere başlık ve sıra numarası verilmeli, başlıklar tabloların üzerinde ve şekillerin altında yer almalıdır. Tablo veya şekiller dikey olarak verilmelidir. (Tam sayfa olan tablo ve şekiller yatay olarak yerleştirilebilir).Denklemlere verilecek sıra numaraları parantez içinde ve sayfanın sağ tarafında olmalıdır.

Yazının bir kopyasının bilgisayar dosyası şeklinde gönderilmesi gerekmektedir. Dosya WORD yazılım programında, en az 5.0 versiyonu ile, 3.5 inch diskete tek dosya içinde kopya edilmeli ve diskette sayfa numarası kullanılmamalıdır. Disketteki dosya ile yazının aynı olması gerekmektedir, ancak kağıt üzerindeki yazıda sayfa numarası olmalıdır).

Bilgisayarda yazım kurallarında aşağıda verilen noktalara titizlikle uyulması gerekmektedir:

Yazı Tipi : Times New Roman  
Başlık : 12 punto, Bold  
Metin : 10 punto  
Alıntılar : 9 punto

#### **Marj Ayarı**

Üst : 2.0 cm.  
Alt : 7.7 cm.  
Sol : 1.5 cm.  
Sağ : 6.5 cm.

Kaynaklara göndermeler dipnotlarla değil metin içi parantez yöntemi ile yapılmalıdır. Parantez içindeki sıra şöyle olmalıdır: Yazar(lar)ın soyadı, kaynağın yılı, sayfa numaraları.

#### **Örnekler:**

..... (Brook, 1965: 58-63).  
..... Kanıtlanmıştır (Alexander1976a: 254, 1976b:15-17).

Metin içinde yukarıdaki gibi gönderme yapılan bütün kaynaklar, Kaynaklar (References) listesinde belirtilmeli, metin içinde gönderme yapılmayan kaynaklar bu listede yer almamalıdır. Kaynaklar ayrı bir sayfada alfabetik sırayla yazılmalıdır.

#### **Örnek: (Kitaplar)**

GWYNN, R.S. (1993), Drama, New York: Harper Collins Publishers.

Örnek: (Dergiler)

ALEXANDER, W.D.(1976a), "The Competition of Materials", Scientific American, 17(4), 254-62.

\_\_\_\_\_ (1976b), "Materials and Their Nature", New Scientist, 13(3), 11-18.

#### **Örnek: (Derlemeler)**

BROOK, Peter (1965), "Happy Days and Marienbad", Charles Marowitz, Tom Milne (ed), New Theatre Voices of the Fifties and Sixties. London: Eyre Methuen.

-----

*Yazarlardan yukarıda belirtilen kurallara titizlikle uymaları beklenmektedir .*

Acibadem Cad. Zeamet Sok. No: 21

Acibadem/Kadıköy/İSTANBUL 81010

Tel: (0216) 327 11 04 • 327 11 06 • 326 84 49 • 326 97 38

Fax: (0216) 327 96 31

<http://www.dogus.edu.tr>

e-mail: [info@dogus.edu.tr](mailto:info@dogus.edu.tr)