

Hacettepe Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi

Hacettepe University
Journal of Economics and Administrative Sciences

Derginin Sahibi/Publisher: Prof. Dr. Halil CAN, Dekan/Dean
H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi adına
on behalf of H.U. Faculty of Economics and Administrative Sciences

Yayın Kurulu Başkanı/Editor: H. Okan AKTAN

**Yayın Kurulu Bşk. Yardımcısı/
Editorial Assistant:** Uğur ÖMÜRGÖNÜLŞEN

Yayın Kurulu/Editorial Board: Necmiddin BAĞDADIÖĞLU
Özlen ÇELEBİ
Timur Han GÜR
Bahtışen KAVAK
Doğan Nadi LEBLEBİCİ
İbrahim TANYERİ

**Yayın Kurulu Sekreteri/
Editorial Secretary:** Şerife GÜRAN

Danışma Kurulu/Advisory Board:

| | | | |
|---------------------|-----------------------|------------------|--------------------------|
| Abdurrahman AKDOĞAN | Gazi Üniversitesi | Ahmet Haşim KÖSE | Ankara Üniversitesi, SBF |
| Doğan Yaşar AYHAN | Başkent Üniversitesi | Hüseyin PAZARCI | Ankara Üniversitesi, SBF |
| Muzaffer BODUR | Boğaziçi Üniversitesi | Cem SOMEL | ODTÜ |
| Ömer Faruk ÇOLAK | Gazi Üniversitesi | Simon WIGLEY | Bilkent Üniversitesi |
| Turgay ERGUN | TODAİE | Erinç YELDAN | Bilkent Üniversitesi |

H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi senede iki defa yayımlanır ve hakemli bir dergidir. Dergide yayımlanmak üzere gönderilen yazılar, abone işleri ve diğer konularla ilgili yazışmalar aşağıdaki adrese yapılmalıdır:

H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dekanlığı
H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Yayın Kurulu Sekreteri
06532 Beytepe, Ankara
e-mail: iibf_dergisi@hacettepe.edu.tr

Dergiye gönderilen yazılar ve disketler, yazı yayımlansın veya yayımlanmasın geri gönderilmez. Dergiye yayımlanmak üzere gönderilecek yazılar Dergi'nin son sayfasında ve Dergi web-sitesinde (www.iibfdergi.hacettepe.edu.tr) yer alan "Yazarlara Duyuru" daki kurallara uygun olmalıdır

H.U. Journal of Economics and Administrative Sciences is a refereed journal, published biannually. Manuscripts must conform to the requirements indicated on the last page of the Journal and in the web-site (www.iibfdergi.hacettepe.edu.tr). Manuscripts and diskettes submitted will not be returned whether they are accepted or not for publication. All correspondence should be addressed to:

Editorial Secretary,
H.U. Journal of Economics and Administrative Sciences
Faculty of Economics and Administrative Sciences
06532 Beytepe, Ankara, Turkey e-mail: iibf_dergisi@hacettepe.edu.tr

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

| | |
|--|--|
| Burhan TÜRKŞEN | Ontological and Epistemological Grounding of Fuzzy Theory1-26 |
| İbrahim ÖZKAN Burhan TÜRKŞEN | Uncertainty Around Currency Crisis: Type-2 Fuzzy System27-41 |
| Sevinç MIHÇI Hakan MIHÇI | Reflections on the Ottoman Raw Cotton Production And Export During The 1850-1913 Period43-71 |
| Ertuğrul KIZILKAYA | Homo Economicus Tipolojisinin Reddi: Karl Polanyi ve Thorstein Veblen'in İktisada Bakış Açıları73-91 |
| Seda ŞENGÜL | Zeytinyağı Talebinin Çift Eşik Modeli İle Tahmini93-114 |
| Azize ERGENELİ Taner SİĞİNDİ | Satış Elemanı Müşteri Arasında Etik Yargı Farklılığı ve Birbirlerinin Yargılarına İlişkin Beklentileri115-139 |
| Aydın ULUCAN | Markowitz Kuadratik Programlama ile Portföy Seçim Modelinin, Sermaye Piyasasında Endeks İle Aynı Risk-Getiri Yapısına Sahip Portföyün Elde Edilmesinde Kullanımı141-153 |
| Öznur YÜKSEL Hakan ERKUTLU | Uluslararası Türk İşletmelerinde Yurt Dışında Görevlendirilecek Personel İstihdam Politikaları155-170 |
| Dilaver TENGİLİMOĞLU Hakan ÇERMİKLİ | Sağlık Kuruluşlarında Rekabetçi Strateji Olarak Firma Birleşmeleri Konusuna Hastane Yöneticilerinin Görüşlerini Tespit Etmeye Yönelik Bir Alan Çalışması171-186 |
| Umur TOSUN M. Cahit GÜRAN | Vergi İdarelerinde Etkinlik Arayışları: Vergi Dairelerinde Etkinlik Ölçümüne Yönelik Bir Deneme187-215 |
| Selçuk AKÇAY | Impact of Social Capital on The Corruption: An Empirical Study217-228 |
| Uğur ÖMÜRGÖNÜLŞEN | Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Alfabetik Yazarlar Dizini229-248 |
| Yazarlara Duyuru (Notes for Contributors) |249-250 |

Dergimizin bu sayısına gönderilen makaleleri değerlendiren hakemlerimize teşekkürlerimizi sunarız.

We gratefully acknowledge the referees who kindly helped us evaluate the articles sent for the current issue of our journal.

HAKEMLER / REFEREES

| | |
|---------------------|---------------------------|
| Abdurrahman AKDOĞAN | Gazi Üniversitesi |
| Okan AKTAN | Hacettepe Üniversitesi |
| Metin ARSLAN | Hacettepe Üniversitesi |
| Kuter ATAÇ | Hacettepe Üniversitesi |
| Doğan Yaşar AYHAN | Başkent Üniversitesi |
| Naci CANPOLAT | Hacettepe Üniversitesi |
| Tarkan ÇAVUŞOĞLU | Hacettepe Üniversitesi |
| Tanel DEMİREL | Çankaya Üniversitesi |
| Erdal EREL | Bilkent Üniversitesi |
| Aylin ÖZMAN ERKMAN | Hacettepe Üniversitesi |
| Burak GÜNALP | Hacettepe Üniversitesi |
| Argun KARACABEY | Ankara Üniversitesi (SBF) |
| M. Baha KARAN | Hacettepe Üniversitesi |
| Bahtışen KAVAK | Hacettepe Üniversitesi |
| Mustafa KILIÇ | Hacettepe Üniversitesi |
| İnci KUZGUN | Hacettepe Üniversitesi |
| Burhan ÖZDEMİR | Hacettepe Üniversitesi |
| Hüseyin ÖZEL | Hacettepe Üniversitesi |
| Eyüp ÖZVEREN | ODTÜ |
| İbrahim TANYERİ | Hacettepe Üniversitesi |
| Hikmet TİMUR | Hacettepe Üniversitesi |
| Umur TOSUN | Hacettepe Üniversitesi |
| Aydın ULUCAN | Hacettepe Üniversitesi |
| Tengiz ÜÇOK | Gazi Üniversitesi |
| Fatma YILDIRIM | Ankara Üniversitesi (SBF) |

ONTOLOGICAL AND EPISTEMOLOGICAL GROUNDING OF FUZZY THEORY

I. Burhan TÜRKŞEN

*Director, Knowledge / Intelligence Systems Laboratory, Mechanical and Industrial
Engineering, University of Toronto, Toronto, Ontario, M5S 3G8, CANADA,
turksen@mie.utoronto.ca
<http://www.mie.utoronto.ca/staff/profiles/turksen.html>*

Abstract:

Ontological and epistemological grounding of fuzzy theory is discussed with a hierarchy of levels of theoretical inquiry and their questions. The hierarchy is of seven levels. At each level, we ask a fundamental question to expose one's standing with respect to acceptance or rejection of the positions. At the bottom there are the two ontological questions; next there are the two general epistemological questions; then there are the two domain specific epistemological questions; and finally there is the application level questions. The hierarchy is shown to elicit the crisp (classical) set and logic theory stance and the fuzzy set and logic stances. We discuss only the first six levels in this exposition.

Özet:

Bulanık Mantık Teorisinin Ontolojik ve Epistemolojik Temelleri

Bulanık Mantık Teorisinin, ontolojik, epistemolojik temelleri teorik sorgulama seviyeleri hiyerarşisinde tartışılmıştır. Hiyerarşi yedi seviyeden oluşmaktadır. Her seviyede bir temel soru sorulmuştur. En alta iki ontolojik soru mevcuttur; sonraki seviyede iki genel epistemolojik soru; daha sonrakinde iki alan-özgü epistemolojik soru ve son olarak da uygulama seviyesi soruları vardır. Hiyerarşi, klasik küme ve mantık teorisi ile bulanık küme ve mantık duruşunu açığa çıkaracak şekilde verilmiştir. Bu çalışmada yalnızca ilk altı seviye tartışılmıştır.

Keywords: Ontology, epistemology, grounding, fuzzy, sets, logics, hierarchy.

Anahtar Sözcükler: Ontoloji, epistemoloji, bulanık küme, bulanık mantık, hiyerarşi.

1. INTRODUCTION

As fuzzy theorists and practitioners, we frequently find ourselves confronting significant philosophical issues in our work. Indeed, if we are not doing so, we are probably and possibly missing out a lot. While different fuzzy theories and application approaches may be founded upon different sets of philosophical presuppositions, all such theories rest upon some epistemological and ontological assumptions, whether explicitly acknowledged or not.

As well, at times, this creates a situation of discord, or at least a level of misunderstanding, between fuzzy theorists and practitioners on the one hand and the crisp theorists and practitioners on the other. In fact, lack of clearly communicating our philosophical stance has caused and still causes a lack of understanding and/or rejection of fuzzy theory by those who held on to the classical view of the world. Furthermore, it does not help us to explain effectively to managers and decision makers, how fuzzy theory and fuzzy system models could improve their decision-making practices. Some decision-makers are still hesitant to embrace the fuzzy system models, despite the fact that significant and important applications of fuzzy theory are implemented and installed in many electro-mechanical systems, e.g., robotics, camcorders, washing machines, train break-systems, auto-transmission systems, unmanned helicopter control and navigation, etc., etc.

The problem is that more often than not the underlying philosophical assumptions are overlooked or not dealt with in a sufficiently conscious, explicit, detailed, and reflective manner. Frequently, they are left at a vague, imprecise, i.e., unprecisiated, and implicit level, and occasionally they are disavowed outright as in the atheoretical stance. Yet these hidden assumptions continue to exert a highly significant influence upon the ways in which the researchers and practitioners' understandings of a particular case study or a system model, will be framed, organized, or subtly structured.

At times, it seems as if we in the fuzzy disciplines have been waiting for philosophers or someone else to come along and help us to make our philosophical unconscious more conscious, while we have played the role of a very cooperative participant in the development of the theory and/or its applications.

It is well known that Lotfi A. Zadeh has provided a continuous stream of novel and seminal ideas, from fuzzy sets, to fuzzy logic, to approximate reasoning to syllogistic reasoning, to computing with words and computing with perceptions. In this regard, we are greatly indebted to him for his continuing leadership. But very few of us have taken up some of his suggestions and

clearly stated our particular stance in a systematic and constructive manner. I do not mean to state that we have not done significant progress over the last thirty six years or so. We have, but we still have to do a lot more.

Many researchers and practitioners have contributed to the theory and its applications in their specific area of concern. At times some have stated their particular assumptions. But a unified view of the theory has not been stated in explicit philosophical content.

Part of the problem has been methodological. Despite the many significant developments, there have been few systematic or comprehensive attempts made to look at the complex and interweaving relationship among the philosophical and scientific issues in question. In this paper, we present a methodology with which one might explore the important philosophical bases of our fuzzy theories in a more structured and perhaps a more rigorous manner. In particular, we articulate ontological and epistemological stances.

In applications, philosophical positions are taken up more or less simultaneously on several different levels of theoretical inquiry. However, we do not deal with these issues in this paper.

It is thus important for us to be able to ascertain that our positions on these different levels of inquiry are consistent with one and other. That is, we must demonstrate that our theories have some overall coherence to them. The method presented in this paper is particularly suited to provide such demonstrations for ontological and epistemological concerns at times implicit and at other times explicit.

1.1. Underlying Philosophical Bases

An overview of a systematic approach to reviewing and observing philosophical issues of fundamental importance to the classical paper and fuzzy theories is presented below. This method involves an analysis of the stated or implied stances taken by any given fuzzy theory on a structured series of essential philosophical questions.

A hierarchy of levels of theoretical inquiry has been developed, and proposed which includes the Ontological, the Epistemological, and Domain Specific Epistemological, Levels. Each level of this hierarchy poses its own fundamental philosophical questions. Each of these levels and questions in turn provides the philosophical "grounding" of subsequent ones. A given classical or fuzzy theory, and the many of the philosophical pre-suppositions inherent to it, may then be illustrated and classified by exploring the set of propositions

adopted by it on this series of crucial questions. The results of these inquiries may then be summarized hierarchically as will be demonstrated.

1.2 Hierarchy of Levels of Theoretical Inquiry

A hierarchy of levels of theoretical inquiry and their questions, which are thought to be pertinent and essential, are being examined and which have been used as the framework for this approach is depicted in Table 1.

The bottom level in this hierarchy are foundational to others: positions from Level i form the "grounding" or the conditions for the possibilities of positions on Level ii; those of ii ground iii; etc, The Table is read from bottom level up: from i to vi. Thus, on the application level vii, insights and theories are seen to rest upon a series of positions taken on each of the supporting levels i through vi.

1.2.1 Level i

At the bottom, theoreticians of any sort must address the most fundamental of philosophical questions:

"Is there any such thing as fuzziness independent or partially independent of us?" As well, "are there fuzzy sets" or "are there any absolute crisp sets" as well as "Is there fuzzy truth?" or, "Is there any absolute truth?" These questions about the existence of Reality as such are on what I refer to as the Ontological Level of Inquiry. It seems obvious that whether one answers yes or no to these questions will have profound implications for all other levels of the theory. Type of theories and science that we propose and construct in fact depend on whether we answer "yes" or "no" to these questions. Indeed, if one answers "yes" to the first question and "no" to the second question, it is arguable that classical theories and science has to be re-assessed and must be rendered relevant on a new grounding. As such, this level is considered most fundamental or foundational. It is well known that Classical set and logic theorist's stance is "yes" that there is "the absolute Truth" and "yes" to crisp sets and that there is a crisply defined Reality that exists independent of us. Whereas the stance that fuzzy theorist take is that there is no absolute truth and there is no crisp sets and that there is a fuzzily defined Reality beginning with Zadeh's seminal paper (1965), i.e., that the "Truth" is a matter of degree and set membership is graded and that the Reality is dependent on our perceptions (Zadeh, 1999).

1.2.2 Level ii

Still within the realm of ontology, a further, higher-level question then arises: "What is our position or relation to that Reality"? Are we originally separated or apart from it, or is it the very essence of our being relational in this respect? Some philosophical and scientific traditions take up stances very different from others on this still quite a fundamental level.

The classical view is that our relational being to Reality is all or none. That is the elements of reality and their belonging to a set is "all or none". As well as the relation of these elements between sets is "all or none". The fuzzy view is that our relational being to reality is a matter of degree. That is the elements of reality in their belonging to a set as well as in their relation to each other between sets is a matter of degree, i.e., there are partial memberships in a set and partial degrees in participating in relation between sets. And the degrees of truth of these membership values are also partial. This is compatible and in agreement with the level i stance that partial membership, partial participation in relations and partial truth are all perception based and expressed in our use of words and thus computing with words.

1.2.3 Level iii

Next level above the Ontological level is the General Epistemological Level of inquiry. The questions of general epistemology ask, "What is our access to truth or knowledge?", "Where is truth found in our paradigm?", "How are the membership values acquired?", "How or from what is it constituted?" These questions are addressed on this level in order to deal with the nature of human knowing in general. That is once we take a stance on "Truth" or "membership" being absolute or partial, then we have to explicitly state how we obtain them.

1.2.4 Level iv

Based upon the stances adopted on Level 3 and still within the realm of epistemology will be questions of General Validity: "Given our General epistemological position on Level iii, "How do we validate our knowledge? How do we know it is true? What criteria do we use to assess its truth-value?" Again these questions are asked from the standpoint of the position and limits on human being or human knowledge in general.

1.2.5 Level v

The next major level of inquiry in the hierarchy is the Domain Specific or Discipline-Specific Epistemological Level. At this level, our questions take the form not of what human beings can know in general; but rather given our general epistemological and ontological position taken below on level iv, the more specific question is "What can we know or hope to know or learn, within discipline or setting (e.g., what can we know from within the experimental setting in terms of sampled training and testing data sets)?" Assertions on this level may include domain specific field experiments delimiting our statements, or positions (proposition) that attempt to define the proper limits or "horizons" to a given domain specific field.

1.2.6 Level vi

As was the case with the General Epistemological Level, the Domain-Specific Epistemological Level positions will also provide a basis for domain specific theories of validity, and thus of appropriate methodologies as well.

1.2.7 Level vii

Finally, it is only after implicitly or explicitly addressing all previous levels that we come to the Application Level of Inquiry proper. It is at this level of inquiry that our questions about system analysts and designers, managers, decision-makers, doctors, lawyers, engineers, etc. etc., feel, behave, think, and interact, are raised, and our insights, theories, and different emphases are debated in our attempts to better understand them and support them. However, this level requires a rather length discussion on "decision making" and systems theories in particular in the light of uncertainty and imprecision. Thus, we intent to investigate these in a separate paper.

Table 1. Hierarchy of Levels of Theoretical Inquiry And Their Questions

| | |
|---------------------------------------|--|
| APPLICATION LEVEL | |
| vii. | How do people, decision-makers, feel, think, behave, and interact? How can we provide them with better decision-making tools? |
| DOMAIN-SPECIFIC EPISTEMOLOGICAL LEVEL | |
| vi. | How do we validate knowledge appropriately in this domain specific field? What methodological approaches are appropriate to it? |
| v. | What can we know or hope to learn within this domain-specific field or discipline? What are the limits or boundaries to it? |
| GENERAL EPISTEMOLOGICAL LEVEL | |
| iv. | How do we validate our knowledge? How do we know it is true? What criteria do we use to assess its truth-value? |
| iii. | What is our access to truth or knowledge in general? Where is truth to be found? How or from what is it constituted? |
| ONTOLOGICAL LEVEL | |
| ii. | What is our position or relation to that Reality (if we do assume that it exists on level 1 below)? |
| i. | Is there any reality independent or partially independent of us? Does any absolute truth exist? Does fuzziness exists? |

Naturally, one might additionally propose various sub-levels within this complex hierarchy suggested in Table 1. But for the purpose of this paper, the key point is that at the Application Level vii issues should not be tackled in isolation from their philosophical underpinnings. For as important as the theoretical, pragmatic and methodological controversies and different emphases that are within this level, changes of position that occur at lower levels of the hierarchy may even more profoundly shake the foundation of all that rest upon them. Such changes may be similar to a theoretical earthquake, which necessitates a great deal of subsequent rebuilding. In fact the introduction of the fuzzy set (Zadeh, 1965) has caused such a revolutionary (Grand) paradigm-shift (Kuhn, 1962) which resulted in subsequent rebuilding of fuzzy theory, approximate reasoning and computing with words.

2. CLASSICAL VS FUZZY THEORY

Classical set and logic theory, at times known as Aristotelian theory, in contrast to Fuzzy set and logic theory, at times known as Zadehian theory, will be sketched out and articulated below in terms of the philosophical hierarchy discussed in the previous section. The purpose of this sketch at this juncture is *primarily methodological*; that is, it is presented more as a demonstration of the sort of analysis that may be facilitated by the hierarchical method described above in Section 1.

2.1. A Hierarchical Sketch of the Classical Set and Logic Theory Model

Classical theory is a well known reductionist theory that has helped us over more than two thousand years with many applications in explanations of physical and natural phenomena and electro-mechanical man made devices. In Table 2, we now give a sketch of classical theory.

Table 2. Positions Taken by Classical Set and Logic Theorists on the Hierarchy of Levels of Theoretical Inquiry

| | |
|---------------------------------------|---|
| Application Level | vii. Emphasis on mechanistic Super additive systems theory of interactions, relations, equations, etc. |
| Domain Specific Epistemological Level | vi. Validity and methodology dictated by meta-physical theories. e.g., principle of determinism and randomness. v. Objective facts and truth accessible, but limited only by subjective distortions. |
| General Epistemological Level | iv. Correspondence theory of Validity only accessibly by Objective methods iii. Objectivist, empiricists |
| Ontological Level | ii. sRo Cartesian dualism i. Realism, crisp |

On the Ontological Level, Level i, of the proposed hierarchy, we must believe firmly in an *observer-independent* absolute reality. The classical theory subscribes to the Cartesian "sRo" paradigm of describing our primary relation to that Reality on level ii. By the sRo paradigm, we refer to that ontological model

that posits the subject, s , and the object (or world), o , as initially (at least in principle) separate from each other but subsequently connected by some sort of relational, R , event. The prototypical relational event of this sort has been seen as that of the primary cognitive act of "knowing"; i.e., subject and object come to be related through the subject's coming to *know* the object. The Cartesian split, between the subject and the object as well as between the mind and the body, appear to have been embraced by Classical thinkers throughout most of their theorizing. Such dualistic dichotomous thinking is well recognized and accepted by the defenders of the classical theory. Without reiterating all of their arguments here, Cartesian dualism, or sRo ontological model, inherit much of the terminology of the two-valued set and logic theory with its well known axioms that are exhibited in Table 3.

Table 3. Axioms of Classical & Set & Logic Theory

| | |
|------------------------------|--|
| Involution | $c(c(A)) = A$ |
| Commutativity | $A \cup B = B \cup A$ $A \cap B = B \cap A$ |
| Associativity | $(A \cup B) \cup C = A \cup (B \cup C)$ $(A \cap B) \cap C = A \cap (B \cap C)$ |
| Distributivity | $A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap (A \cup C)$ $A \cap (B \cup C) = (A \cap B) \cup (A \cap C)$ |
| Idempotence | $A \cup A = A$ $A \cap A = A$ |
| Absorption | $A \cup (A \cap B) = A$ $A \cap (A \cup B) = A$ |
| Absorption by X and ϕ | $A \cup X = X$ $A \cap \phi = \phi$ |
| Identity | $A \cup \phi = A$ $A \cap X = A$ |
| Law of contradiction | $A \cap c(A) = \phi$ |
| Law of excluded middle | $A \cup c(A) = X$ |
| De Morgan Laws | $c(A \cap B) = c(A) \cup c(B)$ $c(A \cup B) = c(A) \cap c(B)$ |

Briefly, every element belongs to a concept class, say A , either with full membership or none, i.e.,

$\mu_A: X \rightarrow \{0,1\}$, $\mu_A(x) = a \in \{0,1\}$, $x \in X$, where $\mu_A(x)$ is the membership assignment of an element $x \in X$ to a concept class A in a proposition.

Furthermore, this descriptive assignment, $D_{\{0,1\}}$, is verified or asserted to be absolutely True, T, or False, F, i.e., $\mu_V: \mu_A \rightarrow \{T,F\}$, where $V_{\{T,F\}}$ is the veristic assignment which is the atomic building block of two-valued logic.

On the Ontological Level, Levels i and ii the acceptance of the descriptive assignment $D_{\{0,1\}}$ and the Veristic assignment, $V_{\{0,1\}}$ provide us the grounding for the formation of Two-valued “Truth Tables” and in turn for the derivation of the combination of concepts for any two crisp sets A and B to be “A AND B” = “ $A \cap B$ ”, “A OR B” = “ $A \cup B$ ” and “A IMP B” = $A \rightarrow B = c(A) \cup B$, etc. This means that linguistic connectives “AND”, “OR”, “IMP”, etc., are interpreted in a one-to-one correspondence, isomorphically to be equal to “ \cap ”, “ \cup ”, $c(\cdot) \cup$ ”.

That is the imprecise and varying meanings of linguistic connectives are precisitated in an absolute manner analogous to the absolute precision of the meaning of words in terms of absolute crisp set representation. And all this is done for the sake of developing a “reductionist” theory of knowledge representation and reasoning with it!

On the General Epistemological Level iii, we have the foundation of the objectivism. Its stance is that real truth exists, potentially accessible, and are to be found on the object side of the Cartesian split. The "subjective" elements, although understandable or symbolically meaningful, and of immense scientific interest, were nevertheless seen as basically unwanted distortions to be removed or eliminated (as much as possible) in order to get at the obscured "objective crisp set membership and truth".

On this General Epistemological Level, first at level iii, the observation based data are to be obtained from objects with the use of measurement agents such as sensors that are precise. Thus representations of objects are developed on measurement based data warehouses. This is done with the assumption of the fact that measurement based models so developed are to stand on the foundation developed on the Ontological level. They are consequently descriptive representations of model concepts that stand on two-valued set theory, i.e., $D_{\{0,1\}}$ which are verified with the two-valued logic theory, $V_{\{0,1\}}$.

Not surprisingly, on level iv of the proposed hierarchy, dealing with General Theories of Validity, a "correspondence theory of truth" is accepted in most classical scientific investigations. According to this theory, a perception, or an observation, or a judgment is considered valid or true insofar as it may be shown to match exactly with the objective or factual reality of the world around us.

Hence on level iv, the “correspondence theory of truth” essentially is based on the two-valued set and truth framework, i.e., Description and Verification, $D_{\{0,1\}}$, $V_{\{0,1\}}$, which are accepted on the Ontological level. This

means that models developed on the General Epistemological level are to be accepted as true depictions of real system behaviour. Furthermore, test data are to be used to validate results obtained from the model build on the level iii. Thus results are assumed to computationally determine as acceptable outcomes for given inputs of the test data.

Therefore on the General Epistemological level, we first have a model expressed in a general form as “ $A \rightarrow B$ ” as a descriptive model $D_{\{0,1\}}$ which is verified as $V_{\{0,1\}}$ within the frame work of a classical inference schema such as Modus Ponens which is stated as $(A \rightarrow B) \wedge A = B$ such that the premise, $\{D_{\{0,1\}}, V_{\{0,1\}}\}$ for “ $A \rightarrow B$ ”, combined with the premise $\{D_{\{0,1\}}, V_{\{0,1\}}\}$ for “ A ” results in a consequence which exactly matches the right hand side of the crisp rule, i.e., B , described and verified as $\{D_{\{0,1\}}, V_{\{0,1\}}\}$, provided that the observation A matches exactly to the left hand side of the rule. The validation is based on a comparison of the actual output for a given test input data and model output for the same test input data. The error is usually accepted to be a true, $V_{\{0,1\}}$, verification based on a statistical risk which is to be a crisply evaluated assessment dependent on a crisply test of hypothesis.

On the Domain-Specific Epistemological level, the classical system development models that stand on observations which are measurement based data stored in data warehouses for a specific field of inquiry. Measurement data that is suppose to capture the system behaviour and its associated concepts that are represented with linguistic variables and linguistic terms are expressed in two-valued descriptive set theory $D_{\{0,1\}}$. Therefore system models so developed are assumed to be universally valid representations of domain specific object world that is captured by measurement based data only! That is, they are verified to be absolutely true, i.e., $V_{\{0,1\}}$. It is assumed that they are precise.

On level v of the hierarchy, dealing with the Domain-Specific Epistemology, for a particular investigation, the scientists appear to find limits to knowledge only on the *subjective side* of the Cartesian split. It is assumed that such subjective distortions may originate in the (system) analyst, but the “untruths” are all seen as coming from the s-or subject- side of the sRo split. The scientists seem to see few or no limits on the object side, That is, the object seems to be just what it is factually; it is not ambiguous, or imprecise in itself, only in our misperceptions of it or in our measurement errors of it.

It is interesting, to note, however, in the case of the Domain-Specific Epistemology endorsed by classical thinking, such “objective facts of the world” (which by definition stand as true, regardless of our will, mood, or perspective on them) may include both external states in the world as well as

certain "internal" (though nevertheless still "objective"), be abstract, states or realities. Classical science, seen from the epistemological view-point, appears to have just discovered the internal abstract states, as it were, *out there* in the world. That is Classical science, in this perspective, does not accept that they have been created as concepts and have been expressed linguistically by subjects. Such internal, abstract, concepts are then considered to be universally valid features of the objective world. That is linguistic variables and their terms are assumed to have crisp well defined meanings.

In terms of Level vi of the proposed hierarchy, science deals with the question of validity and methodology in the domain specific field of study with reductionism and commitments to specific cause and effect hypothesis and metaphysical theories, e.g., drive a theory and investigate its derivatives. At times, this tended to arbitrarily restrict what was to be considered valid data and not within the particular domain of interest. For example, a good scientist of this persuasion should be actively searching for "derived derivatives" and attempt to find their origin in more primary theoretical precepts in accordance with the classical model.

On the Domain-Specific Epistemological Level, we find various developments of system models with application technologies known as statistical methods, such as multi-variate regression equation, programming methods such as linear and non-linear optimization algorithms or optimal control schemas developed on objective data that are obtained by measurement devices and depend on description and validation frameworks that are given as $\{D_{\{0,1\}}, V_{\{0,1\}}\}$.

As well the validation of the Domain-Specific models are assessed with domain-specific test data that are assumed to be standing on descriptive and verified framework of $\{D_{\{0,1\}}, V_{\{0,1\}}\}$. The validations of the domain specific models are executed with the classical inference schemas such as Modus Ponens as indicated above.

This may entail a re-computation of, say, regression, or programming or control models with test data. Results obtained from such models are assumed to be on $\{D_{\{0,1\}}, V_{\{0,1\}}\}$ framework based on some level of crisp risk.

This approach, however, may be seen by many to be quite problematic in that the theories and methods most properly belonging to the Application Level vii appear here to be dictating what qualifies as good and valid data on the Domain Specific Epistemological Level vi. Such situation in which the positions on lower levels of the hierarch are overtly dictated by higher ones is generally not recommended in this hierarchical approach. For the more the

Application Level vii theory determines or dictates what to be considered as valid knowledge in the field, the less likely it will be that anything not in conformance with the theory will ever be found, noticed, or admitted as evidence. This in fact was the case for the rejection of fuzzy theory by orthodox, doctrinaire defenders of the classical theory. While such a hegemony of the Application Level vii theory may appear to increase the coherence by guaranteeing a certain amount of conformity, it will also provide a basis for the systematic neglect of other potentially valid but contradictory observations such as the existence of gray between the black and white dichotomy.

2.2. A Hierarchical Sketch of Fuzzy Set and two-valued Logic Theory Model

Indeed several critical thinkers of the classical theory have argued that it restricts or reduces reality to be "objective"; and that classical theory leads inadvertently to many paradoxes in which the theory becomes over-structured, over-selective, and sometimes even overshadows the real life data, e.g., Russle's paradox, Barber's paradox, Flackcross paradox, etc, etc. Such paradoxes ought to be demonstrations for the importance of our being as conscious and aware as we can be of the philosophical presuppositions embodied in our application theories.

This is particularly so with respect to real-life experimental data, and thus the call of fuzzy theorists for more "experience-near" concepts and "expert-insight" approaches for the formation of fuzzy-expert system models. These models are either formed by expert interview or by fuzzy data mining exercises more generally a combination of both.

The fuzzy theory is a non-reductionist theory that captures the gray information granules between black and white. Furthermore, it helps us to cope with the complexity of our modern world in decision-making processes in a manner akin to human decision-making.

In this theory, the paradoxes of two-valued classical theory are explained by the admission of the gray information granules between black and white and hence allowing overlaps between classes and categories.

In Table 4, we next give a sketch of the fuzzy theory in terms of the proposed hierarchy as we interpret them.

Table 4. Position Taken by some Theorists of Fuzzy Set and Logic Theory on the Hierarchy of Levels of Theoretical Inquiry

| | |
|---------------------------------------|--|
| Application Level | vii. Emphasis on humanistic non-linear systems theory of overlaps with fuzzy interactions, relations, equation, rules, etc. |
| Domain Specific Epistemological Level | vi. Validity and methodology dictated by meta-linguistic theories of imprecision and uncertainty. v. Subjective perception based facts and truth are accessible to capture imprecision and uncertainty. |
| General Epistemological Level | iv. Correspondence theory of Validity with an integrated perspective objective and subjective views, iii. Subjectivist “experience-near”, “expert-insight” |
| Ontological Level | ii. sR_1oR_2s humanistic realism. i. Realism, imprecise and approximate defined by a continuous membership. |

On the ontological level, level i, of the proposed hierarchy, we must believe firmly in an *observer-dependent* and relative reality that is perception based and communicated and computed with words and their numeric meaning representation with continuous memberships.

On level ii, the classical sRo Cartesian dualism is modified and extended to be “ sR_1oR_2s ” paradigm that describes a subject’s primary relation to an object to be R_1 and in turn a object’s relation to a subject to be R_2 . By the “ sR_1oR_2s ” paradigm, we refer to an ontological model that posits subject, s , and object, o , to be inter connected with relations R_1 and R_2 .

The prototypical relation R_1 is interpreted as the primary cognitive act of “knowing” based on perception of subjects and articulated in a natural language, i.e., Computing With Words, CWW, followed by objects’, o ’s, meaning representation in terms of continuous membership values that are next processed by relation R_2 that generates a new cognitive interpretation in the act of “knowing” based on meaning representation caused by relation R_2 .

Thus the Cartesian split between the subject and the object as well as the mind and the body disappears. Dualistic, dichotomous, thinking is discarded and overlaps among categories are accepted. Consequently, “ sR_1oR_2s ” Ontological fuzzy theory terminology moves beyond the restrictions of two-valued set and logic theory and eliminates most of the axioms exhibited in

Table 3. Instead it rests mainly on the limited set of axioms shown Table 5 which is for t-norm and co-norm based structures. There are naturally further relaxations for pseudo t-norm and co-norm based structures which are not stated here.

Table 5. Main Stream Axioms of General Fuzzy and Logic Theory

| | |
|---------------------------------|--|
| Involution | $c(c(A)) = A$ |
| Commutativity | $A \cup B = B \cup A$ $A \cap B = B \cap A$ |
| Associativity | $(A \cup B) \cup C = A \cup (B \cup C)$ $(A \cap B) \cap C = A \cap (B \cap C)$ |
| Absorption by X and \emptyset | $A \cup X = X$ $A \cap \phi = \phi$ |
| Identity | $A \cup \phi = A$ $A \cap X = A$ |
| De Morgan Laws | $c(A \cap B) = c(A) \cup c(B)$ $c(A \cup B) = c(A) \cap c(B)$ |

Briefly, every element belongs to a concept class, say A, to a partial degree, i.e., $\mu_A: X \rightarrow [0,1]$, $\mu_A(x)=a \in [0,1]$, $x \in X$, where $\mu_A(x)$ is the membership assignment of an element $x \in X$ to a concept class A in a proposition.

Furthermore, the descriptive assignment $D_{[0,1]}$ is verified or asserted to be true, T, or false, F, i.e., $\mu_V: \mu_A \rightarrow \{T,F\}$ absolutely in *Descriptive fuzzy set theory*, where $V_{\{T,F\}}$, or $V_{\{0,1\}}$, is the veristic assignment which is the atomic building block of the two-valued logic.

On the other hand, if the descriptive assignment $D_{\{0,1\}}$ or $D_{[0,1]}$ is verified or asserted to be partially true, i.e., $\mu_V: \mu_A \rightarrow [T,F]$ or $[0,1]$ in *Veristic fuzzy set theory* i.e., fuzzy set theory of truthhood, which needs to be further verified or asserted to be absolutely True, T, or False, F, i.e., $\mu_V: [\mu_V: \mu_A \rightarrow [0,1]] \rightarrow \{0,1\}$ where $V_{[0,1]}$ is a partial veristic truth assignment but $V'_{\{0,1\}}$ is a secondary absolute veristic assignment which is once again the atomic building block of the two-valued logic!

On the ontological level, levels i and ii, the acceptance of the descriptive assignments $D_{[0,1]}$ in *Descriptive fuzzy set theory* and the graded veristic assignment $V_{[0,1]}$ in *Veristic fuzzy set theory* together with veristic assignment of $V_{\{0,1\}}$ for *Descriptive fuzzy set theory* and Veristic assignment of $V'_{\{0,1\}}$ for *Veristic fuzzy set theory* provide us the grounding for the formation of fuzzy-valued “Fuzzy Truth Tables” and in turn the derivation of the combination of

concepts for any two fuzzy sets A and B, when they are represented by a Type 1 fuzzy sets, to be

$$\text{“A AND B”} = \begin{cases} \text{FDCF(A AND B)} = A \cap B \\ \text{FCCF(A AND B)} \\ = (A \cup B) \cap (c(A) \cup B) \cap (A \cup c(B)), \end{cases}$$

and

$$\text{“A OR B”} = \begin{cases} \text{FDCF(A OR B)} \\ = (A \cup B) \cap (c(A) \cup B) \cap (A \cup c(B)) \\ \text{FCCF(A AND B)} = A \cup B, \end{cases}$$

and

$$\text{“A IMP B”} = \begin{cases} \text{FDCF(A IMP B)} \\ = (A \cup B) \cap (c(A) \cup B) \cap (A \cup c(B)) \\ \text{FCCF(A IMP B)} = c(A) \cup B, \end{cases}$$

etc., in analogy to the two-valued set and logic theory where $\text{FDCF(.)} = \text{DNF(.)}$ and $\text{FCCF(.)} = \text{CNF(.)}$ in *form only*.

Furthermore, as it is shown $\text{FDCF(.)} \neq \text{FCCF(.)}$ and in particular we get $\text{FDCF(.)} \subseteq \text{FCCF(.)}$ for certain classes of t-norms and t-conorms. (Türkşen, 1986-2002)

This means that linguistic connectives “AND”, “OR”, “IMP”, etc., are *not* interpreted in a one-to-one correspondence, isomorphically, to be equal to “ \cap ”, “ \cup ”, “ $c(.) \cup$ ”, etc. That is the imprecise and varying meanings of linguistic connectives are not precisiated in an absolute manner. Thus in these structures it is assumed that there are no absolute precisiation of the meaning of words nor there are an absolute precisiation of the meaning of connectives. This provides a framework for the representation of uncertainty in the combination of words and connective and hence in reasoning with them.

This particular interpretation and knowledge representation and reasoning forms a unique foundation for Type 2 fuzzy set theory in general and in particular for interval-valued Type 2 fuzzy set theory generated by the combination of linguistic concepts with linguistic connectives even if the initial meaning representation of words are to be reduced to Type 1 membership representation. More general representations start with Type 2 representation schema and then form Type 2 reasoning schemas to capture both imprecision and uncertainty.

On the General Epistemological Level iii, we have the foundation of the integrated subjectivist-objectivist perspective. Its stance is that real truth is relative and context dependent. It is potentially, partially and approximately accessible and it is to be found on the subject-object integrated interaction. On this level iii, the observation based data are obtained from subject-object interaction with perceptions as well as measurements. That is both human as well as electro mechanical sensors provide data.

Thus representations of objects are developed on perceptions of humans and measurements of sensors for the use of human decision makers. This is done with the assumption of the fact that perception and measurement based models are developed to stand on the foundation proposed on the Ontological level, i.e., sR₁oR₂s paradigm.

They are consequently descriptive representations of model concepts on fuzzy(infinite)-valued i.e., $D_{[0,1]}$ which are verified with the two-valued logic theory, as $V_{\{0,1\}}$ for the *Descriptive fuzzy set theory*.

On the other hand, descriptive propositions whether they be $D_{\{0,1\}}$ or $D_{[0,1]}$ if they are verified with fuzzy(infinite)-valued truthhoods, as $V_{[0,1]}$ and then they are verified with the two-valued logic theory as $V'_{\{0,1\}}$ then we have a *Veristic fuzzy set theory*.

Next on the level iv, the correspondence theory of truth “is basically based on fuzzy valued sets, whether they be for *Descriptive fuzzy sets*, $D_{[0,1]}$, or *Veristic fuzzy sets*, $V_{[0,1]}$, paradigms and two-valued truth (verification) paradigm with either $V_{\{0,1\}}$ for *Descriptive fuzzy set paradigm* or $V'_{\{0,1\}}$ for *Veristic fuzzy set paradigm* which are accepted on the Ontological Level. This means that models developed on the General Epistemological level are to be accepted as true (but approximate) depictions of a real system behaviour. Furthermore, test data are to be used to validate results obtained from the models build on the level iii. Thus results are assumed to computationally but approximately determined as acceptable outcomes for given inputs of the test data,

Therefore on the General Epistemological level, we first have a model expressed in particular as Interval-valued Type 2 form as:

$$A \text{ IMP } B = \begin{cases} \text{FDCF}(A \text{ IMP } B) \\ \text{FCCF}(A \text{ IMP } B) \end{cases}$$

as a descriptive model, an interval-valued Type 2 fuzzy rule, a premise. That is

$\{\{D_{[0,1]} V_{\{0,1\}}\} \text{ IMP } \{D_{[0,1]} V_{\{0,1\}}\}\} = \{D_{[0,1]} V_{\{0,1\}}\}$ which is verified as $V_{\{0,1\}}$ within the framework of a fuzzy inference schema such as Generalized Modus Ponens, GMP, originally proposed by Zadeh as Compositional Rule of Inference, CRI, such that the resultant premise $\{D_{[0,1]} V_{\{0,1\}}\}$ for “A IMP B” combined with a second premise $\{D_{[0,1]} V_{\{0,1\}}\}$ for “A” result in a consequence $\{D_{[0,1]} V_{\{0,1\}}\}$ for B^* , where the fuzzy similarity of A' to A together with the t-norm and co-norm that is chosen result in B^* . The validation is based on a fuzzy comparison of the actual output for a given test input data and model output for the same test input data. The error is usually accepted to be a true, $V_{\{0,1\}}$, verification but based on a risk statistically but fuzzily evaluated assessment dependent on a fuzzy test of hypothesis and fuzzy accuracy and power of prediction. It should be noted that all of the proceeding exposition which is made for the *Descriptive fuzzy set paradigm*. A similar exposition is applicable to for the *Veristic fuzzy set paradigm* as we have explained earlier!

On the Domain-Specific Epistemological Level, we find various developments of system models with applications of technologies known as fuzzy statistical methods, such as fuzzy multi-variate regression equations, fuzzy linear and non-linear optimization algorithms, or fuzzy optimal control schemas developed on subjective-objective data that are obtained by expertise and measurement which are depend on description and validation frameworks that are given as $\{D_{[0,1]} V_{\{0,1\}}\}$.

As well, the validation of the Domain-Specific models are assessed with domain-specific test data that are assumed to be standing on descriptive and verified framework $\{D_{[0,1]} V_{\{0,1\}}\}$. The validations of the domain-specific models are executed with fuzzy inference schemas such as Generalized Modus Ponens as indicated above. They may entail re-computations of, say, fuzzy regression, or fuzzy programming, or fuzzy control models with, test data. Results obtained from such models are assumed to be on $D_{[0,1]} V_{\{0,1\}}$ framework for *descriptive fuzzy set models* based on some level of risk and on $V_{[0,1]} V'_{\{0,1\}}$ framework for *veristic fuzzy logic models*.

On Level vii of the proposed hierarch, Application Level proper, we are all quite aware of the vast contributions made to fuzzy sets and systems field by Lotfi A. Zadeh as a foundation for numerous applications. The details of his numerous seminal ideas are well beyond the scope of this sketch. A synopsis of his contributions is briefly summarized in my Plenary talk given at IFSA-2001 World Congress (Türkşen, 2001). Let it suffice to point out here that his consistent emphasis on the foundations of fuzzy set and logic theories have

provided a grounding for the Application Level vii includes linguistic variables, their representation with fuzzy sets i.e., their precisiation with membership functions, and reasoning with imprecise linguistic terms of linguistic variables that are precisiated with membership functions. This emphasis in turn has led to the notions of Computing With Words, CWW, and more recently Computing With Perceptions, CWP.

It is in these respects that many of the familiar revisions and alternatives to classical thinking, suggested by Black, Lucasiewicz, Kleene, etc., were preliminary break away strategies from the classical paradigm. With the grand paradigm shift caused by Zadeh's seminal work and continuous stream of visionary proposals, it is now clear that most of them reflect very different stances adopted at the more fundamental levels of our proposed hierarchy. Those changes, it appears, have sometimes been made only in a more tacit and implicit manner. In my studies, it became obvious that the most radical revisions are likely to be the ones that stem from modification to be made at the low levels of the proposed hierarchy.

It is in this sense that I had investigated measurement theoretic foundations of membership functions and provided experimental existence of Type 2 fuzzy sets in membership acquisition experiments. Also with this conviction I raised the concern for the Conjunctive and Disjunctive Normal (Canonical) Form representations in the combination of concepts. In turn, it became to the forefront that linguistic connectives "AND", "OR", "IMP", etc., are also imprecise and that they need to be precisiated in a graded manner and thus "AND" does not correspond to t-norm and "OR" does not correspond to a t-co-norm in a one-to-one isomorphic correspondence.

Therefore, each combination of concepts has its own Conjunctive Normal (Canonical) Form that is, for subclasses of t-norms and t-co-norms that are isomorphic to Archimedean norms which are nilpotent or strict, and special cases of (Max-Min) and some ordinal sums, larger in the set sense and greater in the membership sense or equal to its Disjunctive Normal (canonical) Form. This, on the one hand, increases the uncertainty but, on the other hand, exposes risk associated with the indefiniteness in the combinations of imprecise concepts in knowledge representation and reasoning in an approximate manner.

Overall, it appears that these philosophical issues leave Classical thinkers as well as Type 1 fuzzy thinkers with significant dilemmas. Much of the classical work may be seen as an example of a theory that was very heavily committed to sRo model of Cartesian dualism. If one adopts that position on Ontological Level ii, however, one is then left at the General Epistemological Level iii to choose between two responses to the crucial scientific question:

“From where does truth come?” One must ascribe the *origin of truth* or valid knowledge to either the “object side” or the “subject side” of the sRo scenario with the former position being known as “objectivism” and the latter “subjectivism”.

With the insight-gained over the last 36+ years of debate, one can say that classical thinkers are confronted with a dilemma: because their sympathies are clearly with the "objectivism" side of the epistemological debate, for the electromechanical systems. On the other hand, the subject matter rests more precisely on the “subjectivity” side in all its richness for the human decision-making systems. Thus for the objectivism, it is no wonder that their mechanistic meta-physical explanations demand revisions. Nor is it surprising that their critical writing have quite a different tone as well and perhaps even a different implicit epistemological leanings.

For all these reasons and more, we have proposed that at the very foundation of the Ontological level we need to consider the “sR₁oR₂s” paradigm to push to the surface the integrated subjective-objective stand that is exposed by most fuzzy set and logic theory researchers,

3. GENERAL EPISTEMOLOGICAL CONCERNS

Beyond the comparison of the classical and fuzzy theory which is discussed in Section 2 above, we now turn our attention to a more fundamental and general epistemological concerns in order to restructure the epistemological foundations for the fuzzy theory. In this section, we will touch upon two major concerns, namely, “explication” and “ratification”.

Under these headings there are other issues of epistemological concerns such as:

- (i) foundationalism,
- (ii) coherentism,
- (iii) reliabilism,
- (iv) critical rationalism.

Amongst these, we will review the issues of foundationalism and coherentism.

Basically, the concern for “explication” of criteria of evidence or justification asks “What accounts as good, strong, and supportive evidence for belief?”

Whereas the concern for “ratification” (verification, validation) asks “What is the connection between beliefs being well-supported by good evidence, and the likelihood that it is true?”

3.1. Foundationalism

Foundationalism admits many and various variations. One dimension of these variations concerns the material character of the beliefs and claim them to be basic. Fundamental distinctions between those foundationalists are those which take the basic belief to be empirical, and those which take them to be non-empirical.

Within the classical perspective, two basic categories of beliefs are identified as:

(i) Some basic beliefs are justified independently of the support of other beliefs and they are non-empirical in character.

(ii) Some basic beliefs are justified not by the support of other beliefs, but by subject experience, i.e., they are empirical.

These basic beliefs may be derived or not derived whether they are empirical or non-empirical.

For the reconstruction of epistemology in fuzzy theory, we introduce fuzzy degrees to capture imprecision and uncertainty associated with beliefs.

For this purpose, we state the following:

(i)' Some basic beliefs are justified, not by the support of other beliefs, but because of causal or law-like connection between a subjects' belief and the state of affairs which makes it appear true. (i.e., expert knowledge which are considered crisp in the classical perspective but which are intrinsically fuzzy under our sR_1oR_2s structure proposed at the ontological level)

(ii)' Some basic beliefs are justified, not by the support of other beliefs; but by virtue of their content, their intrinsically self-justifying character. Again they may be assumed to be crisp or fuzzy depending on the agenda we work on.

(iii)' Some basic beliefs decisively, conclusively, and completely are justified independent of the support of any other belief. This requires the determination of critical, affective variables and the belief that they are

independent. Clearly the determination of these independent, critical and affective variables requires crisp or fuzzy statistical criteria for selection.

In this regard, we now re-state fuzzy beliefs as follows:

(i)" Some basic beliefs are justified to some fuzzy degree interacting with other beliefs.

(ii)" Some justified beliefs are derived and are justified to some fuzzy degree via direct or indirect support of basic beliefs that are inherently fuzzy.

(iii)" Some justified beliefs are derived at least in part via direct or indirect support of basic beliefs that are inherently fuzzy.

3.2. Coherentism

Naturally, a belief is justified if it belongs to a coherent set of beliefs, Such coherent set of beliefs may be categorized as: (i) uncompromizing, (ii) moderated with a weighting, and (iii) moderated with a fuzzy degree. Thus, we state:

(i) Uncompromising Coherentism

A belief is justified iff it belongs to a coherent set of beliefs where no belief within a coherent set has a distinguishing epistemic status and place.

(ii) Moderated Weighted Coherentism

Some beliefs are justified if they belong to a coherent set and they have a distinguishing initial status and justification dependent on a weighted mutual support.

(iii) Moderated Fuzzy Coherentism

Some beliefs are justified if they belong to a coherent set and they have a distinguished initial status and justification by being embedded to a fuzzy degree within a coherent set.

4. BELIEFS ON FUZZY SETS

In reconstruction of epistemological concern with a perspective of the fuzzy theory, we next establish the necessary link between beliefs and fuzzy

theory in order to provide a starting point for further research on “explication” and “ratification” concerns of epistemology under the headings of “foundationalisms” and “coherentism”.

4.1. Beliefs on Type 1 Fuzzy Sets

In order to determine a belief over Type 1 fuzzy set A, we first express it in terms of its α -cuts and α -level sets as:

$$\begin{aligned} \text{Bel}(A_1 \text{ OR } A_2) &= \text{Bel}(A_1 \cup A_2) \\ &= \text{Bel}(A) \\ &= \sum_{\alpha} \text{Bel}(\alpha(A(x)_{\alpha})) \\ &= \sum_{\alpha} \alpha \text{Bel}(A(x)_{\alpha}) \end{aligned}$$

(note that $\Sigma = \cup$, i.e., it is set aggregation and α is a scalar)

Furthermore if we have three α -cuts as α_1 , α_2 , and α_3 then we write:

$$\text{Bel}(A_1 \text{ OR } A_2) = \text{Bel}(A_1 \cup A_2) = \text{Bel}(A)$$

$$\begin{aligned} \text{Bel}(A) &= \sum_{\alpha} \text{Bel}(\alpha(A(x)_{\alpha})) \\ &= \sum_{\alpha} \alpha \text{Bel}(A(x)_{\alpha}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Bel}(A)_{\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3} &= \alpha_1 \text{Bel}(A(x)_{\alpha_1}) + \alpha_2 \text{Bel}(A(x)_{\alpha_2}) + \alpha_3 \text{Bel}(A(x)_{\alpha_3}) \\ &\quad - (\alpha_1 \Delta \alpha_2) \text{Bel}(A(x)_{\alpha_1} \cap A(x)_{\alpha_2}) \\ &\quad - (\alpha_1 \Delta \alpha_3) \text{Bel}(A(x)_{\alpha_1} \cap A(x)_{\alpha_3}) \\ &\quad - (\alpha_2 \Delta \alpha_3) \text{Bel}(A(x)_{\alpha_2} \cap A(x)_{\alpha_3}) \\ &\quad + (\alpha_1 \Delta \alpha_2 \Delta \alpha_3) \text{Bel}(A(x)_{\alpha_1} \cap A(x)_{\alpha_2} \cap A(x)_{\alpha_3}) \end{aligned}$$

where Δ is a t-norm.

4.2. Belief on Interval-valued Type 2 Fuzzy Sets

In our interval-valued Type 2 theory, which recently is shown to correspond to a restricted and modified multi-valued mapping of Dempster, which we call “T-formalism”(Türkşen, 2001, 2002), the membership values of the meta-linguistic combination of

“ A_1 OR $A_2=A$ ” are mapped into:

(1) the upper bound set approximation

$$FCCF(A) = A_1 \cup A_2 = A_U$$

(2) the lower bound set approximation

$$FDCF(A) = (A_1 \cap A_2) \cup (c(A_1) \cap A_2) \cup (A_1 \cap c(A_2)) = A_L$$

In turn with the α -cut expressions, we obtain:

$$Bel_L[A(x)]_\alpha = \sum_\alpha \alpha Bel[FDCF(A(x))_\alpha]$$

$$Bel_U[A(x)]_\alpha = \sum_\alpha \alpha Bel[FCCF(A(x))_\alpha]$$

5. CONCLUSION

In this paper, we have presented a methodology for the philosophical grounding of fuzzy theory with a particular emphasis on the ontological and epistemological concerns. First a comparison of the classical and fuzzy theory has been discussed. Secondly deeper epistemological concerns of “explication” and “ratification” were restated under the headings of “foundationalism” and “coherentism”. Thirdly, issues of basic, derived, empirical beliefs have been extended to include fuzzy beliefs.

Finally, a brief analytical expression of belief is given over Type 1 and interval valued Type 2 fuzzy sets.

REFERENCES

- Bilgic, T. (1995), *Measurement-Theoretic Frameworks for Fuzzy Set Theory with Applications to Preference Modeling*, (Ph.D Thesis), University of Toronto, (supervisor, I.B. Türkşen).
- Dempster, A.P. (1967), "Upper and Lower Probabilities Induced by a Multivalued Mapping", *Annals of Mathematical Statistics*, 38, 325-39.
- Khun, T. (1962), *The Structure of Scientific Revaluations*, Chicago: University of Chicago Press.
- Pawlak, Z. (1982), "Rough Sets", *International Journal of Computer and Information Sciences*, 11, 341-56.
- Pawlak, Z. (1991), "Rough Sets", Netherlands: Kluwer.
- Resconi, G. and I.B. Türkşen (2001), "Canonical Forms of Fuzzy Truthhoods by Meta-Theory Based Upon Modal Logic", *Information Sciences*, 131, 157-94.
- Shafer, G. (1976), *Mathematical Theory of Evidence*, Princeton: Princeton University Press.
- Türkşen, I.B. (1986), "Interval-Valued Fuzzy Sets based on Normal Forms", *FSS*, 191-210.
- Türkşen, I.B. (1994), "Interval-Valued Fuzzy Sets and Compensatory AND", *FSS*, 87-100.
- Türkşen, I.B. (1996), "Non-Specificity and Interval-Valued Fuzzy Sets", *FSS*, 80, 87-100.
- Türkşen, I.B. (1999), "Theories of Set and Logic with Crisp or Fuzzy Information Granules", *Journal of Advanced Computational Intelligence*, 3, 4, 264-73.
- Türkşen, I.B. (1999), "Type I and Type II Fuzzy System Modeling", *FSS*, 106, 11-34.
- Türkşen, I.B. (2001), "Computing with Descriptive and Veristic Words: Knowledge Representation and Reasoning", P.P. Wang(ed.), *Computing With Words*, (Chapter 10), New York: Wiley 297-328.
- Türkşen, I.B. (2002), "Belief, Plausibility and Probability Measures over Type 2 Fuzzy Sets", *International Journal of Applied Mathematics and Computer Science*, (to appear).
- Türkşen, I.B. (2002), "Type 2 Representation and Reasoning for CWW", *FSS*, 127, 17-36.

- Türkşen, I.B. (2002), "Interval-valued Type 2 Fuzzy Sets, Multi-valued Maps and Rough Sets", (in) A Grmela and N.E.Mastorakis (eds.), *Advances in Intelligent Systems, Fuzzy Sets, Evolutionary Computation*, WSEAS, 142-46.
- Türkşen, I.B. (2002), "Upper and Lower Set Formulas: A Modification of Dempster-Pawlak Formalism", *Special Issue of the International Journal of Applied Mathematics and Computer Science*, (submitted).
- Zadeh, L.A. (1965), "Fuzzy Sets", *Info. Control*, 81, 338-53.
- Zadeh, L.A. (1996), "Fuzzy Logic: Computing With Words", *IEEE-Tran. on FS*, 2, 103-11.
- Zadeh, L.A. (1999), "From Computing with Numbers to Computing With Words From Manipulation of Measurements to Manipulation of Perceptions", *IEEE, Tran. on Circuits and Systems*, 45, 105-19.
- Zimmerman, H.J. and P. Zysno (1980), "Latent Connectives in Human Decision Making", *FSS*, 4, 37-51.

UNCERTAINTY AROUND CURRENCY CRISIS: TYPE-2 FUZZY SYSTEM MODELLING

İbrahim ÖZKAN

*(Hacettepe University, Department of Economics, Ankara, TURKEY
ozkan@mie.utoronto.ca)*

I. Burhan TÜRKŞEN

*(Department of Mechanical and Industrial Engineering, University of Toronto, Ontario,
M5S3G8, CANADA, turksen@mie.utoronto.ca)*

Abstract:

Different analyses and methods have been employed to capture the timing and the effects of crises on foreign exchange markets. Fuzzy System Modelling (FSM) has been applied and successfully captures the crisis. In this paper, we further explore the uncertainty in the results of FSM findings. In this approach it is assumed that the only uncertainty resource is the level of fuzziness. Once optimum number of clusters and level of fuzziness are obtained by RMSE supervision, uncertainty component of level of fuzziness is analyzed. Results and reflection of this kind of uncertainty are shown.

Özet:

Döviz Krizlerinin Tahminindeki Belirsizlikler: Tip-2 Bulanık Sistem Modellemesi

Döviz piyasalarında gözlemlenen krizlerin zamanlanması ve etkilerini araştırmak için bir çok analiz ve metod denenmiştir. Bulanık Sistem Modeli (BSM) bu çerçevede denenmiş ve kriz başarılı olarak tahmin edilmiştir. Bu çalışmada, BSM bulguları içerisinde belirsizliğin yansımaları tetkik edilmiştir. Bu yaklaşımda belirsizliğin tek kaynağı bulanıklık seviyesi olarak varsayılmıştır. İlk olarak en uygun yığın sayısı RMSE danışımı altında bulunmuş ve bulanıklık seviyesindeki belirsizlik analiz edilmiştir. Bu tür belirsizliğin sonuçları ve yansımaları gösterilmiştir.

Keywords: Uncertainty, entropy, Fuzzy System Modelling, inference.

Anahtar Sözcükler: Belirsizlik, entropi, Bulanık Sistem Modellemesi, çıkarım.

INTRODUCTION

Uncertainty is a natural part of most of, if not all of, economical and financial research. As a matter of fact, uncertainty is the essential part of every business. Simply, without uncertainty it is difficult to speak about decision, opportunity, risk, etc. Uncertainty is the basis of freedom, or in other words, it makes us free to choose (Bernstein, 1998).

Uncertainty measures are still evolving and new tools are emerging. Fuzzy Logic is an example of the evolution of logic which creates a superset of crisp sets to capture uncertainty. In this sense, crisp sets become a special case of Fuzzy Sets. In this paper a type of uncertainty, specifically fuzziness is examined briefly. Furthermore, the reflection of this type of uncertainty in inference is shown by an application of a fuzzy model which is used to capture the currency crisis in Turkey (Ozkan, Turksen and Aktan, 2003).

I. UNCERTAINTY

There has been a growing debate about the meaning of uncertainty and its measures. Keynes (1937) stated that:

"By 'uncertain' knowledge, let me explain, I do not mean merely to distinguish what is known for certain from what is only probable. The game of roulette is not subject, in this sense, to uncertainty...The sense in which I am using the term is that in which the prospect of a European war is uncertain, or the price of copper and the rate of interest twenty years hence...About these matters there is no scientific basis on which to form any calculable probability whatever. We simply do not know." (J.M. Keynes, 1937)"

It is clear that uncertainty is a form of information deficiency and as Klir's (1995) definition:

"Uncertainty involved in any problem solving situation is a result of some information deficiency. Information may be incomplete, imprecise, fragmentary, not fully reliable, vague, contradictory, or deficient in some other way.... Information measured solely by the reduction of uncertainty does not capture the rich notion of information in human communication and cognition. (1995: 245)."

Probability theory has been long established and used widely to deal with uncertainty. Formulations can be linked to Jacob Bernoulli's (1713) "**Law of Large Numbers**" that may be seen as the basis of **frequentist** view. Another

oldest classical view perhaps stated by Pierre Simon de Laplace (1795). Classical view of probabilities can be classified as '*objective*' probabilities or better to say probabilities exist '*inherently*' in nature. The "*relative frequency*" view argues that the probability of a particular event in a particular trial is the relative frequency of occurrence of that event in an infinite sequence of "*similar*" trials (Richard von Mises, 1928, Hans Reichenbach, 1949). The "*propensity*" view of objective probabilities argues that probability represents the disposition or tendency of Nature to yield a particular event on a single trial, without it necessarily being associated with long-run frequency. It is important to note that these "*propensities*" are assumed to *objectively* exist (Charles S. Peirce, 1910, Karl Popper, 1959). In "*epistemic*" view, probabilities are really a measure of the *lack of knowledge* about the conditions which might affect the coin toss and thus merely represent our '*beliefs*' about the experiment. Knight expressed that "*if the real probability reasoning is followed out to its conclusion, it seems that there is 'really' no probability at all, but certainty, if knowledge is complete.*" (Knight, 1921: 219). Epistemic view can be traced to T. Bayes (1763) and can be divided into "*logical relationist*" (Keynes, 1921; Carnap, 1950) and "*subjectivist*" (F. Ramsey, 1926, De Finetti, 1931) view.

"*Probabilistic uncertainty*" was first established by Claude Shannon (1948) which is known as Shannon's Entropy measures. Let x_i be a discrete random variable taking a finite number of possible values x_1, x_2, \dots, x_n with probabilities p_1, p_2, \dots, p_n respectively such that $p_i \geq 0, i=1, 2, \dots, n$ and $\sum p_i = 1$. We attempt to arrive at a number that will measure the amount of uncertainty. Let 'h' be a function defined on the interval (0,1] and $h(p)$ be interpreted as the uncertainty associated with the event $X=x_i, i=1, \dots, n$ or the information conveyed by revealing that X has taken on the value x_i in a given performance of the experiment. For each n , we shall define a function H_n of the n variables p_1, p_2, \dots, p_n . The function $H_n(p_1, p_2, \dots, p_n)$ is to be interpreted as the average uncertainty associated with the event $\{X=x_i, i=1, \dots, n\}$ given by

$$H_n(p_1, p_2, \dots, p_n) = -C \sum_{i=1}^n p_i \log_b(p_i) \quad (1)$$

where, $C > 0, b > 1$ and $(0)\log_b(0)$ is forced to be zero, and H_n is a form of Hartley function (Hartley, 1928). For $C=1$ and $b=2$ this function becomes:

$$H_n(p_1, p_2, \dots, p_n) = -\sum_{i=1}^n p_i \log_2 p_i \quad (2)$$

which is known as Shannon's entropy or measure of uncertainty.

Uncertainty measure can be extended to fuzzy sets beyond crisp sets. It is possible to define, simple uncertainty, joint uncertainty, conditional uncertainty and if uncertainty expressed by sets of possible alternatives then Hartley function is well characterized by term *nonspecificity* (Klir, 1995).

Fuzzy Logic is first introduced by L. A. Zadeh (1965). It can be seen as the first attempt to extend classic logic and set theory. Following Zadeh, Fuzzy System Modelling (FSM) has been increasingly applied to various problems in such areas as computer science, system analysis, electronic engineering, and pharmacology. There are at least two advantages of FSM that attracts researchers in social sciences. These advantages are; (i) its power of linguistic explanation with resulting ease of understanding, and (ii) its tolerance to imprecise data which gives it flexibility and stability for prediction. Although the number of its application is limited for the time being, it seems that its use is increasing. Desgupta and Deb (1996), Richardson (1998) are two examples in the field of social choice. A few examples can also be found in the field of Econometrics, fuzzy game and in economic analysis: Giles and Draeseke (2001), Lindstrom (1998), Tseng et al (1998), Ozawa et al (1997).

Fuzzy set involves a type of uncertainty that is called *fuzziness*. A sensible measure of fuzziness, f , must satisfy some requirements of the degree of fuzziness. Three essential requirements are (Klir 1995):

- $f(X)=0$ iff X is a crisp set
- $f(X)$ is maximum when fuzziness becomes highest
- $f(Y)\leq f(Z)$ if Y is sharper than set Z .

There are three basic types of uncertainty, specifically, *nonspecificity* (imprecision), *fuzziness*, *strife*. All these uncertainty types are involved in Fuzzy System Modelling approaches with different measures. These measures are not going to be given in detail because they are out of this papers scope.

II. REFLECTION OF UNCERTAINTY:

Sources of uncertainty may be classified as:

- Model Uncertainty
- Parameter Uncertainty
- Data Uncertainty

In this paper one type of parameter uncertainty, perhaps important one, namely level of fuzziness in FSM will be investigated and its affect on inference will be shown by using the model constructed for predicting the currency crisis experienced in Turkey (Ozkan, Turksen and Aktan, 2003).

Model is basically:

$$\Delta F_t = Q(\Delta R_{t-2}, \Delta R_{t-3}, \Delta FDT_{t-1}, \Delta FDT_{t-2}) \quad (3)$$

where ΔF_t is change in TL/USD exchange rate, R_t is O/N (Overnight interest rate) and FDT is “foreign deposits in deposits money banks”, where all are monthly data. In this investigation, a Rule Based Fuzzy System Modelling (RBFMS) method is applied (Ozkan, 2003):

- Set search values for cluster and level of fuzziness, cluster list $C = \{c_1, c_2, \dots, c_{nc}\}$, level of fuzziness list $M = \{m_1, m_2, \dots, m_{nm}\}$ and α_{cut}
- Do FCM clustering by using (n+1) dimension (input+output, $\{X|Y\}$ space). Apply Mahalonobis distance as similarity measure. Hence cluster centers can be represented as:

$$v_{x|y,c}^m = (x_{1,c}^m, x_{2,c}^m, \dots, x_{n,c}^m, y_c^m), \quad (4)$$

where

m: the level of fuzziness

c: cth cluster,

$x_{i,c}^m$: is the ith dimension (input variable) of cth cluster center for the level of fuzziness,

$v_{x|y,c}^m$: is the cth cluster center in the input-output space.

The values of the cluster centers to input space are:

$$v_{x,c}^m = (x_{1,c}^m, x_{2,c}^m, \dots, x_{n,c}^m) \quad (5)$$

- For each cluster and level of fuzziness

- Membership values for each input vector are re-calculated by using projected input space cluster centers, $v_{x,c}^{nc,m}$. Least Square Estimation of Regression coefficients for each cluster are generated by calculated membership values for each cluster and $\{X|Y\}$. This causes a separation of clusters (either by using alpha-cut or zero, where we use zero) and generates Linear Regression function for each cluster. As a mathematical representation for each cluster we have:

$$\overline{(d\mu_{x,c}^m)}\overline{Y} = \overline{(d\mu_{x,c}^m)}\overline{X} \quad (6)$$

and $\overline{d\mu_{x,c}^{nc,m}}$ is a diagonal matrix that has the form,

$$\overline{d\mu_{x,c}^m} = \begin{vmatrix} \mu_{1,c}^m & 0 & \dots & 0 \\ 0 & \mu_{2,c}^m & \dots & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & 0 & \dots & \mu_{k,c}^m \end{vmatrix} \quad (7)$$

Where,

k is the number of data vectors, c is the number of clusters,

\overline{X} : mxn Input data (explanatory variables),

\overline{Y} : mx1 Output (dependent variable)

Delete all vectors $\{X_k|Y_k\}$ where $\mu_{c,k} \leq \alpha_{cut}$ and obtain a subset of the data.

Obtain a regression function for each cluster by using LSE such as:

$$y_c^m = \beta_0^m + \beta_1^m x_1 + \dots + \beta_n^m x_n = f_c^m(x_1, \dots, x_n) \quad (8)$$

where $c=1..nc$, i.e., there is a regression equation for each fuzzy cluster.

- Calculate Root Mean Square Error by using Inference as:

$$Y_k^m = \sum_{c=1}^{nc} \mu_{c,k} Y_c \quad \text{and} \quad (9)$$

$$RMSE_{nc,m} = \sqrt{\frac{1}{k} \sum_{j=1}^k (Y_j^m - Y_j)^2} \quad (10)$$

where, Y_j is the j^{th} observation and $Y_j^{nc,m}$ is the j^{th} prediction when m is the level of fuzziness.

- Select, $\{c^*, m^*\}$ pair based on minimum $RMSE_{nc,m}$, for $c \in C$ and $m \in M$
- Use Test data to validate model performance.

This approach is a supervised learning approach where the number of clusters and the level of fuzziness are both determined by supervision of RMSE measure.

The optimum values of (m^*, c^*) are found as (1.3 and 5) in this investigation for currency crisis in TL/USD monthly values analysis. In order to generate Type-2 membership values and their affect on inference, number of cluster, c , is kept constant and list of level of fuzziness is used as $m=\{1.01, 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 2.0\}$.

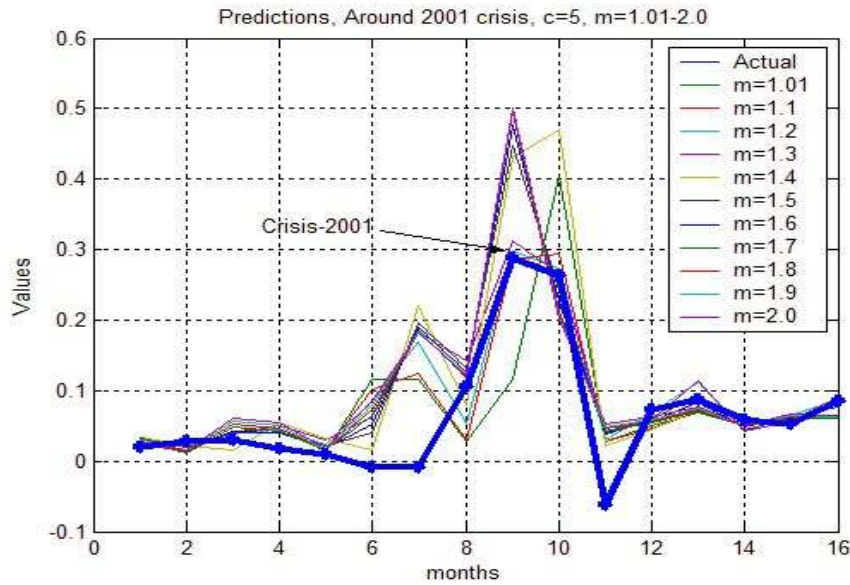


Figure 1. RBFMSM Predictions for 2001 Currency Crisis.

The degrees of overlapping of clusters are changed by the level of fuzziness, m . Intuitively it is possible to analyze the uncertainty called fuzziness by changing the level of fuzziness. Similar works has been done in KIS laboratory at Toronto University¹ for different type of applications. Although other sources directly effect the parameters of the model it is very difficult to separate and quantify all sources of uncertainty. In estimating the overall uncertainty, it may be necessary to take each source of uncertainty and treat it separately to obtain the contribution from that source.

It can be seen in Figure 1, model predicts large currency change before crisis happens. Another striking point is that the predictions generated for different levels of fuzziness values are more spread around the crisis month. The difference between minimum and maximum predictions starts to increase two months before and reaches its maximum value at crisis month. This can be seen more accurately from the membership values of these data vectors.

Table 1. Membership Values of Data Vectors (Italic Bold ones are for the crisis month) for $c=5$ and $m=1.3$

| Months | Cluster 1 | Cluster 2 | Cluster 3 | Cluster 4 | Cluster 5 | % USD/TRL Change |
|----------------------|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| -4 | 0.984 | 0 | 0 | 0.013 | 0.003 | 1.02% |
| -3 | 0.238 | 0.574 | 0.005 | 0.088 | 0.094 | -0.80% |
| -2 | 0.128 | 0.524 | 0.21 | 0.077 | 0.061 | -0.97% |
| -1 | 0.281 | 0.072 | 0.161 | 0.354 | 0.132 | 10.48% |
| <i>Crisis</i> | <i>0.146</i> | <i>0.288</i> | <i>0.27</i> | <i>0.143</i> | <i>0.153</i> | <i>28.85%</i> |
| +1 | 0.161 | 0.167 | 0.368 | 0.155 | 0.149 | 26.26% |
| +2 | 0.233 | 0.013 | 0 | 0.369 | 0.384 | -6.17% |
| +3 | 0.034 | 0.001 | 0 | 0.955 | 0.01 | 7.22% |
| +4 | 0.007 | 0 | 0 | 0.11 | 0.882 | 8.82% |
| +5 | 0.002 | 0 | 0 | 0.996 | 0.002 | 5.92% |
| +6 | 0.009 | 0 | 0 | 0.983 | 0.007 | 5.32% |

In Table 1 membership values of the vectors for each month around crisis together with their cluster numbers when there are 5 clusters in the model, and level of fuzziness is 1.3. It is seen that these values are well spread for crisis month although the level of fuzziness is 1.3, eventhough, it is fairly close to the crisp clustering where $m=1$.

¹ Uncu (2003), Ozkan-Turksen (2003) have been working experimentally.

There are five clusters in this model. And each cluster has its own regression equation. Alpha-cut is used as zero. By changing the level of fuzziness, degree of overlapping is changed and hence it is possible to see the affect of fuzziness on regression coefficients. However it should be noted that crisis should generate a one specific cluster since it has a large change in currency and the methodology used for clustering is ‘n+1’ dimensional ({input|output}) clustering, i.e., means the effect of output is included during clustering. Therefore for the cluster that indicates the month of a crisis, it may not be possible to generate regression coefficients.

Figures 2, 3, 4, and figure 5 show the behaviour of each coefficient and Figure 6 shows 3-dimensional view of all predictions.

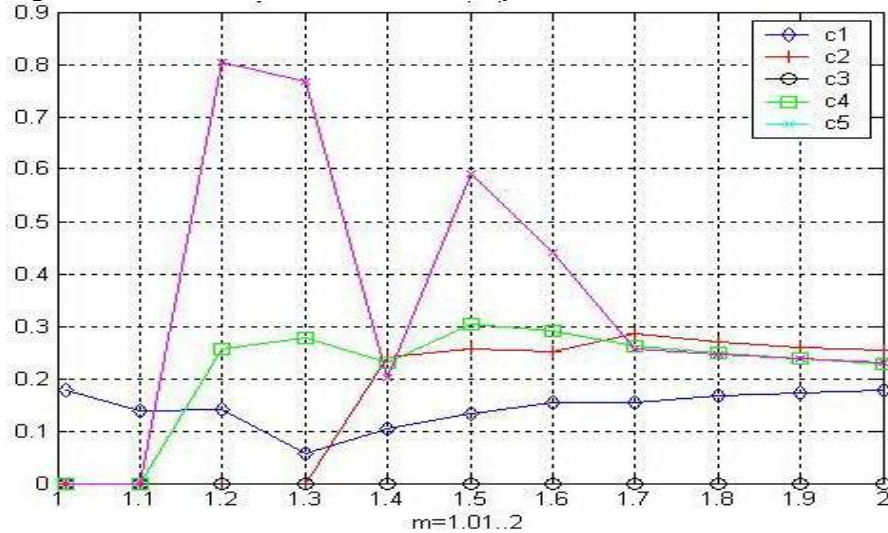


Figure 2. Δfdt_{t-1} Coefficient Values for Different Clusters and Level of Fuzziness

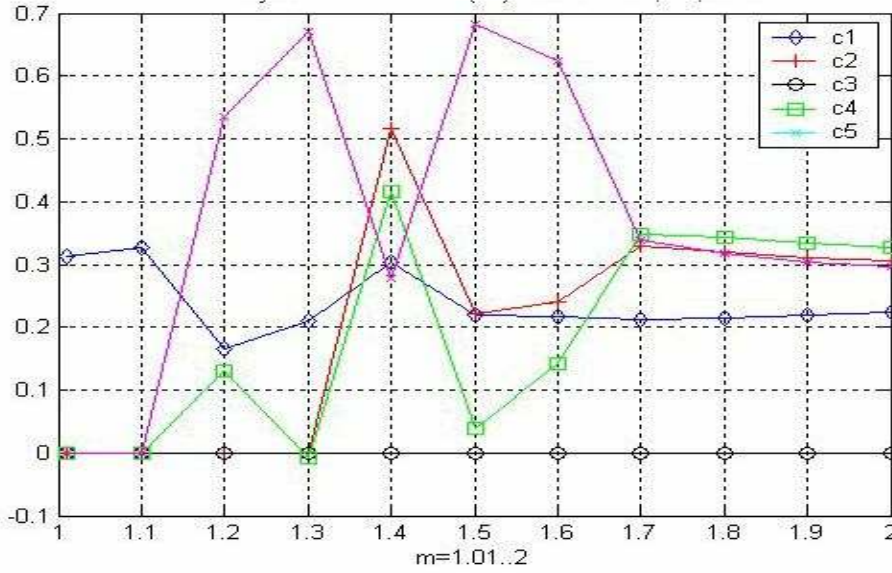


Figure 3. Δfd_{t-2} Coefficient Values for Different Clusters and Level of Fuzziness

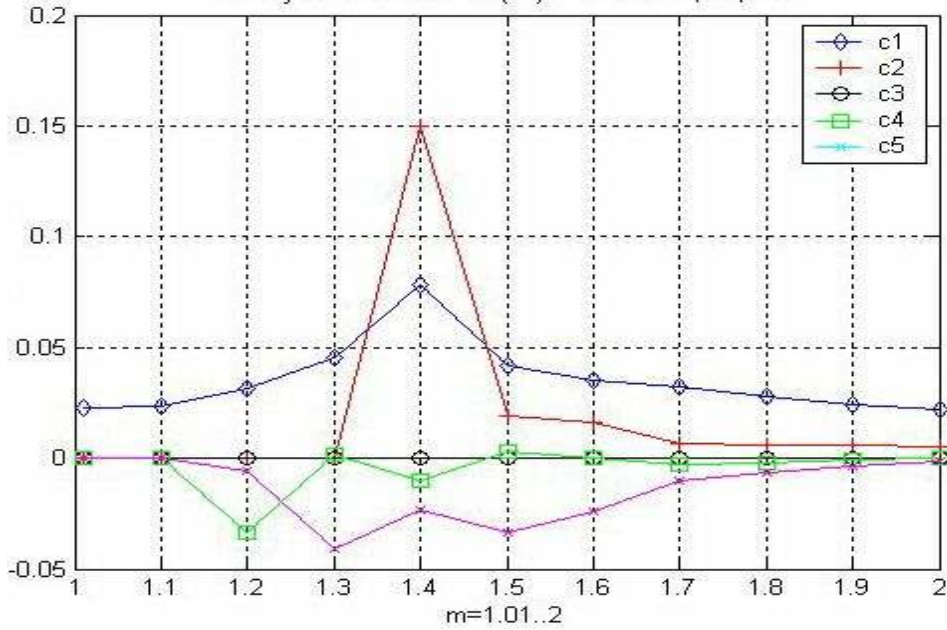


Figure 4. Δr_{t-2} Coefficient Values for Different Clusters and Level of Fuzziness

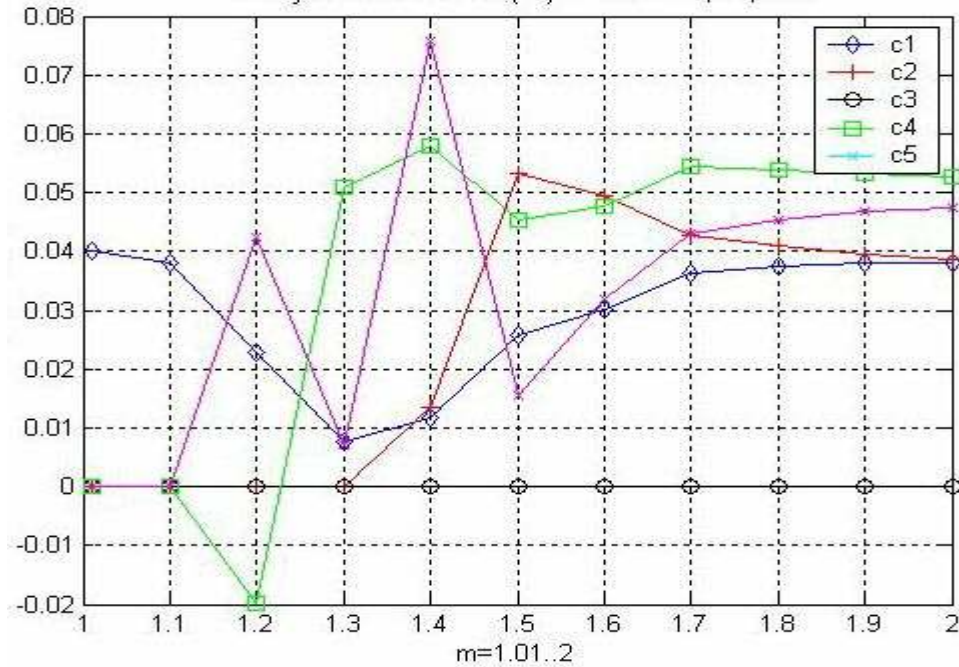


Figure 5. ΔR_{t-3} Coefficient Values for Different Clusters and Level of Fuzziness

As it can be seen from above figures that coefficients of ΔFDT_{t-2} and ΔR_{t-3} are more varying with level of fuzziness. Coefficients calculated for second cluster are relatively more spread. The affect of uncertainty in level of fuzziness creates these results on fuzzy regressions coefficients. As the level of fuzziness increases the coefficient values become more stable. This might be expected since alpha-cut value is used as zero which means that any pattern becomes a member of the cluster even it has very little membership values for this cluster. In this manner, it affects the regression coefficients.

Table 2 shows the coefficient of variation of regression coefficients (standard deviation of coefficient/mean of coefficient). The regression functions for each cluster are in a linear regression form such as,

$$\Delta FT_c = \beta_0 + \beta_1 \Delta R_{t-2} + \beta_2 \Delta R_{t-3} + \beta_3 \Delta FDT_{t-1} + \beta_4 \Delta FDT_{t-2} \quad (13)$$

It is possible to calculate standard deviation and mean for each coefficient, β_j except cluster 3 which has $\beta_j=0, j=1..4$.

Table 2. Coefficient of Variation of Regression Coefficients in Each Cluster

| Cluster | β_0 | β_1 | β_2 | β_3 | β_4 |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 0.2003 | 0.4645 | 0.384 | 0.2544 | 0.2148 |
| 2 | 1.3304 | 2.318 | 0.8845 | 0.7959 | 0.8721 |
| 3 | 0.0149 | - | - | - | - |
| 4 | 1.4878 | -2.528 | 0.7786 | 0.5076 | 0.8886 |
| 5 | -8.0251 | -1.0711 | 0.7409 | 0.8027 | 0.6523 |

Another way to calculate the effect of level of fuzziness, or uncertainty as fuzziness, is to calculate the movement of centers and their effect on inference. Information uncertainty based on cluster centers may lead to find unsupervised optimum number of clusters. Alternately if they are calculated as partial information entropy, a modified Bezdek (1981) cluster validity index can be obtained. This work is out of the scope of this paper and is left for future work that concludes all types of parameter uncertainty as uncertainty coefficients.

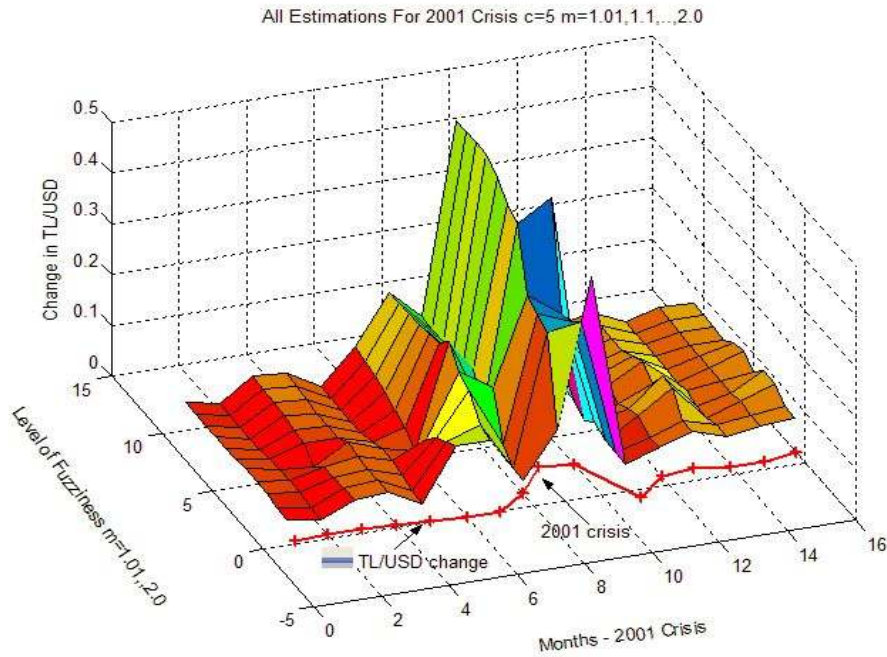
**Figure 6. 2001 Crisis Prediction for C=5 And M=1.01,....,2.0**

Figure 6 shows all predictions around 2001 crisis (± 8 months). These predictions are calculated based on learning from ‘*training*’ data which include 1994 currency crisis.

CONCLUSION

In this paper one type of uncertainty, fuzziness, and its affect on regression equations has been investigated by an application of the FSM created to capture currency crisis experienced in Turkey in 2001 (Ozkan 2003). In the model data has been split into ‘*training*’ and ‘*test*’ data sets. Training data set was used to learn model parameters and test data set was used to asses the model predictions. Optimum number of clusters and level of fuzziness was found to be (5, 1.3) under RMSE supervision.

Fuzziness and its effect were analyzed by changing level of fuzziness around optimum value and the effect of this change on regression coefficient was calculated. The degree of overlapping of clusters depends on the level of fuzziness and changing it effects directly on both rule bases and inferences. Changes in rule bases, or variation of centers, are not investigated in this paper. Variations in the value of regression coefficient give extra information, such as the contribution of input variables to uncertainty. In this example, ΔFDT_{t-2} and ΔR_{t-3} are more time-varying i.e., they contribute to uncertainty more then the others. It is shown that variations of the level of fuzziness exposes uncertainty associated with the exchange rates around crisis.

REFERENCES

- Bayes, T. (1763), “An Essay Towards Solving a Problem in the Doctrine of Chances”. Reprinted in Pearson and Kendall, (eds.), (1970), *Studies in the History of Statistics and Probability*, London: Griffen.
- Bezdek, J.C. (1981), *Pattern Recognition with Fuzzy Objective Function Algorithms*, New York: Plenum Press.
- Bernoulli, J. (1713), *Ars Conjectandi*, Basel.
- Bernstein, P.L. (1998), *Against the Gods: The Remarkable Story of Risk*, John Wiley & Sons.
- Carnap, R. (1950), *Logical Foundations of Probability*, Chicago: University of Chicago Press.

- Desgupta, M., and R. Deb. (1996), "Transitivity and Fuzzy Preferences," *Social Choice and Welfare*, 13, 305-18.
- De Finetti, B. (1931), "Sul Significato Soggettivo Della Probabilita", *Fundamenta Mathematicae*, 17, 298-329.
- De Finetti, B (1937), "Foresight: Its Logical Laws, Its Subjective Sources", *Annales de l'Institut Henri Poincaré*. Translated in Kyburg and Smokler, (eds.), (1964), *Studies in Subjective Probability*, New York: Wiley.
- Giles, D.E., and A. R.Draeseke. (2001), "Econometric Modelling Based on Pattern Recognition Via Fuzzy C-Means Clustering", *Working Paper*, University of Victoria.
- Hartley R.V.L. (1928), "Transmission of Information", *The Bell System Technical Journal*, 7, 535-63.
- Keynes, J.M. (1921), *A Treatise on Probability*, (1973 ed.), Vol. 8 of *Collected Writings*, New York: St Martin's.
- Keynes J.M. (1936), *The General Theory of Employment, Interest and Money*, (1964 reprint), New York: Harcourt Brace.
- Klir, G.J. and B. Yuan (1995), *Fuzzy Sets and Fuzzy Logic, Theory and Applications*, NJ: Prentice-Hall Inc.
- Knight, F.H. (1921), *Risk, Uncertainty and Profit*, (1933 reprint), London: L.S.E.
- Koopman, B.O. (1940), "The Basis of Probability", *Bulletin of the American Mathematical Society*, 46, 763-74.
- Laplace, P.S. (1795), *A Philosophical Essay on Probabilities*, (1951 translation), New York: Dover.
- Lindstrom, T. (1998), "A Fuzzy Design of the Willingness to Invest in Sweden", *Journal of Economic Behaviour and Organization*, 36, 1-17.
- Mises, R. (1928), *Probability, Statistics and Truth*, (1954 translation), New York: Macmillan.
- Popper, K.R. (1959), "The Propensity Interpretation of Probability", *British Journal for the Philosophy of Science*, 10, 25-42.
- Ramsey, F.P. (1926), "Truth and Probability", (Ch. 7 of 1931), Braithwaite, (ed.), *The Foundations of Mathematics and Other Logical Essays*, London: Routledge.

- Reichenbach H. (1949), *The Theory of Probability*. Berkeley: University of California Press.
- Shannon, C.E. (1948), "The Mathematical Theory of Communication", *The Bell System Technical J.*, 27, 379-423, 623-56.
- Lingstrom T. (1998), "A Fuzzy Design of the Willingness to Invest in Sweden," *Journal of Economic Behaviour and Organization*, 36, 1-17.
- Ozawa, K., T. Watanabe, and T. Kanke M. (1997), "Fuzzy Auto-Rregressive Model and its Application," *Knowledge Based Intelligent Electronic System*.
- Ozkan, İ. (2003), Karar Teorisi ve Para Krizleri: Türkiye Üzerine Bir Uygulama, (Unpublished Ph.D. Thesis), Hacettepe University, Department of Economics.
- Özkan, I. and B. Türkşen (2003), "Entropy assessment for Type-2 Fuzziness, *Working Paper*, University of Toronto.
- Özkan, İ., B. Türkşen and H.O. Aktan (2003), "Currency Crisis Analyzed by Type-1 Fuzzy System Modelling", *Fuzzy Economic Review*, (forth coming).
- Richardson, G. (1998), "The Structure of Fuzzy Preferences: Social Choice Implications," *Social Choice and Welfare*, 15, 359-69.
- Tseng, F. M., G. H. Tzeng, H.C. Yu, and B. Yuan (2001), "Fuzzy ARIMA Model For Forecasting The Foreign Exchange Market," *Fuzzy Sets And Systems*, 118.
- Turksen I. B. (2003), "Basic Protoforms for Computing with Words: Approximate Knowledge Representation, Reasoning With Words And Interval-Valued Type 2 Fuzzy Sets", *Elsevier NH*, (to be published).
- Türkşen I. B. (2002), "Type 2 Representation and Reasoning for CWW", *Fuzzy Sets and Systems* 127.
- Uncu, O. (2003), Type-2 Fuzzy System Models with Type-1 Inference, (PhD thesis), University of Toronto.
- Zadeh, L. A. (1965), "Fuzzy Sets," *Information and Control*, 8.

**REFLECTIONS ON THE OTTOMAN RAW COTTON
PRODUCTION AND EXPORT DURING THE 1850-1913
PERIOD***

Sevinç MIHCI

*(Dr., Hacettepe University, Department of Economics, 06532, ANKARA
sevinc@hacettepe.edu.tr)*

Hakan MIHCI

*(Asst. Prof., Hacettepe University, Department of Economics, 06532, ANKARA
hakan@hacettepe.edu.tr)*

Abstract:

The present study attempts to analyze raw cotton production and export in the Ottoman Empire during the second half of the nineteenth and the beginning of the twentieth centuries. The emphasis is given to the commercialization of the Ottoman agriculture while the peripheralization process of the Empire is evaluated. In this context, the effect of the world capitalist system on the Ottoman cotton production and export is considered. The problems of the raw cotton production can be explained with the administrative structure of the Empire in general, and the “traditional social order” that the Ottoman central authority had preserved throughout the centuries in particular.

* This paper is dedicated to the memory of our dear friend Uğur Uluocak.

The authors wish to express their gratitude to İbrahim Tanyeri, Hüseyin Özel and Muammer Kaymak who read the manuscript and made useful comments and suggestions. The authors are also indebted to two anonymous referees for their helpful criticism and suggestions. All remaining errors and omissions are ours.

Keywords: Ottoman economic history, raw cotton, peripheralization process, commercialization of the cotton production.

Anahtar Sözcükler: Osmanlı iktisat tarihi, ham pamuk, çevreleşme süreci, pamuk üretiminin ticarileşmesi.

Özet:**1850-1913 Dönemindeki Osmanlı Ham Pamuk Üretimi ve İhracatı
Üzerine Düşünceler**

Bu çalışma, ondokuzuncu yüzyılın ikinci yarısından yirminci yüzyılın başına kadarki dönem içerisinde Osmanlı İmparatorluğu'nun ham pamuk üretimi ve ihracatını incelemeyi amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda, İmparatorluğun çevreleşme süreci değerlendirilirken, Osmanlı tarımının ticarileşmesine vurgu yapılmıştır. Bu bağlamda, dünya kapitalist sisteminin Osmanlı İmparatorluğu'nun ham pamuk üretimine ve ihracatına yönelik etkisi irdelenmiştir. Ham pamuk üretiminin sorunları, genelde İmparatorluğun idari yapısıyla, özelde de Osmanlı merkezi otoritesinin yüzyıllar boyunca korumuş olduğu "geleneksel toplumsal düzeni" ile açıklanabilir.

INTRODUCTION

Several historians and social scientists have investigated various aspects of the Ottoman Empire in the nineteenth century. With a very few exceptions, they generally support the argument that the investigation of the Ottoman Empire in the nineteenth century is useful for the exploration and interpretation of the current structure of the Turkish society. In a broader sense, relying on this argument and expecting to obtain certain findings, the present study concentrates on the analysis of the raw cotton production in the Ottoman Empire during the second half of the nineteenth and the beginning of the twentieth centuries.

In doing so, the emphasis is given to the commercialization of the Ottoman agriculture while the peripheralization process of the Empire is briefly mentioned. In this context, the effect of the world capitalist system on the changes of the cotton production and export of the Ottoman Empire is considered. Additionally, supports by the foreign countries, namely Great Britain and Germany, towards the improvement of the raw cotton production in the Empire, and the subsequent responses of the Ottoman State is examined in detail.

It should also be stressed that United Kingdom Parliament's *Accounts and Papers* based on the reports of the British Consuls is used as a principal source of reference throughout the paper.

In the following section, the significance of the cotton production both in the world economy and in the Ottoman economy during the nineteenth century

will be emphasized. In the second section, the trends in cotton production and export of certain provinces of the Empire in the second half of the nineteenth century will be analyzed. During this analysis, efforts of the British Government for the improvement of the raw cotton production together with the Ottoman Empire's reactions to these efforts will be pointed out. This attempt will also contribute to the evaluation of the Ottoman economy's peripheralization process. Third section is devoted to the examination of the prevailing tendencies in the Ottoman Empire's raw cotton production at the beginning of the twentieth century taking into account the growing influence of Germany especially after the construction of the Ottoman railways. The main findings of the study will be discussed and evaluated in the last section.

1. WHY TO EXAMINE RAW COTTON PRODUCTION IN THE OTTOMAN EMPIRE?

In this section, we attempt to explain the significance of cotton in the nineteenth century for the world economy and the Ottoman economy as well.

As it is well known, the beginning of the industrial revolution can be dated with Great Britain's industrialization process in the second half of the eighteenth century. Its immediate effects started to be seen in the world economy after the first quarter of the nineteenth century. More specifically, in the aftermath of the Industrial Revolution, the industrialized economies in Europe eagerly started to search for markets to sell their manufactured products, and for cheap and abundant supply of raw materials that allow them to expand their trade with the countries in the periphery. Cotton textile industry was at the heart of this process. In fact, it would not be an exaggeration to identify industrial revolution, and especially British industrialization, with unprecedented developments occurred in the cotton textile industry (Hobsbawm, 1968: 40; Davis, 1973: 311). Fuelled by successive inventions and innovations, the technological improvements -the most peculiar aspect of the Industrial Revolution- firstly appeared in the cotton textile industry (Landes, 1969; Lilley 1976; Mantoux, 1973). Consequently, the first wave of the Industrial Revolution brought about great increases in productivity and more rapid reductions in the prices of the cotton textiles than in any other industry (Deane, 1965: 84-99). Associated with this trend, production of cotton textile products tremendously augmented. In Britain, during the 1760-1827 period, the production of the cotton textiles raised hundredfold (Lilley, 1976: 195), which in turn, obviously necessitated the creation of a large market for the raw cotton.

When the attention is shifted to the Ottoman Empire, it can be said that the most important structural characteristic of the economy was its being traditionally agrarian. The country had a favourable climate and fertile lands not only for the production of various grain crops, but also for the raw cotton which is predominantly an industrial crop. Even during the period prior to Industrial Revolution, Ottoman Empire was producing and exporting cotton (Faroqhi, 1979; Genç, 1975; İnalçık, 1981). At the end of the sixteenth century, raw cotton had totally brought to Great Britain from the Ottoman ports in Cyprus, Smyrna and Saida by the Turkish merchants (Mantoux, 1973: 194). Furthermore, Ottoman Empire had been the most reliable raw cotton supplier for Britain before the Industrial Revolution period (Kurmuş, 1982: 60-61). It is, therefore, not misleading to argue that the cotton was a critical product among the commercial products of the Ottoman economy.¹

If the displacement of the local production towards the world markets associated with the specialization of an economy on the exploitation and export of the raw materials for the production of the manufactured commodities abroad is considered as one of the indicators of peripheralization process (Keyder, 1987: 30-32; 1981: 16-17), examining the Ottoman raw cotton production, may help the investigation of the peripheralization process and commercialization of the agriculture in the Ottoman economy as well.

2. ANALYSIS OF THE RAW COTTON PRODUCTION IN THE OTTOMAN EMPIRE DURING THE SECOND HALF OF THE NINETEENTH CENTURY

During the second half of the nineteenth century, there were considerable irregularities in the cotton production of the Empire. Another distinguishing characteristic of this specific period was the significant efforts by the British Government to promote the raw cotton production in the Ottoman economy. In order to clarify these features, the raw cotton production in the Ottoman Empire during the second half of the nineteenth century needs to be analysed in detail. The analysis is concentrated on the regions where the production and export of the raw cotton were the dominant economic activities for the farmers and traders. The main regions which are included in this analysis are the areas around İzmir (Smyrna), Halep (Aleppo), Adana and Maraş (Marash).

As it is mentioned earlier, in the eighteenth century, cotton was being produced in large quantities in the Ottoman Empire. More importantly, Ottoman Empire was the main supplier of raw cotton in Europe (Pamuk, 1987:

109-110; Wallerstein, Decdeli and Kasaba, 1983: 44). The exported portion of the cotton was mainly produced in Western Anatolia. “Cotton cultivation in Western Anatolia was greatly promoted in the eighteenth century by the operations of the English Levant Company, large quantities of cotton being exported through Smyrna to England (Accounts and Papers -here after A.P.-, Vol.3, 8).” Furthermore, Western Anatolia was also producing for local consumption. British Consul, in a 1857 report, indicates this fact by the following words: “Twenty years ago, three times as much cotton was grown here, chiefly for local consumption, (...) (A.P., Vol. 18, 456).”

After the first quarter of the nineteenth century, raw cotton production in the Ottoman Empire started to decrease. The main reason behind this decline was the American competition. American cotton was both better in quality and cheaper in price. English spinners had been quickly adopted for spinning American cotton yarn. As a result, the demand for Ottoman raw cotton and cotton yarn rapidly reduced.

Another reason for the diminishing trend in the raw cotton production was the decreasing demand for the local consumption (Issawi, 1980: 233). Because of the climbing imports of the cheap British cotton cloth,² local cloth weaving in the Ottoman Empire had been contracted and domestically spun cotton yarn had rapidly been destructed (Pamuk, 1987: 119-120).

In contrast to this low production level in the first half of the nineteenth century, after 1860, and especially in 1862, 1863 and 1864, a “cotton boom” was realised in the Ottoman economy. From this point onwards, we concentrate on the reasons and consequences of this “boom”.

2.1. The Picture of the “Cotton Boom”

It can be emphasized that the United States took the place of the Ottoman Empire, and dominated world raw cotton market in the first half of the nineteenth century. In that period, United States became the main supplier of raw cotton for the British textile industry. British Government, however, was anxious about the heavy dependence of its textile industry on a single source of raw material supply. Had any trouble arisen in this source, British textile industry would have faced with the danger of closing down (Issawi, 1980: 233). This anxiety rapidly grown on the eve of the American Civil War. Then, in order to find other sources of raw cotton supply, the British Government founded Manchester Cotton Supply Association in 1857. This Association directed its attention towards the Ottoman Empire.

Manchester Cotton Supply Association obviously ought to take initiatives to encourage cotton production in the Ottoman Empire. Various British experts wrote articles in the Ottoman newspapers about the appropriateness of the Ottoman soil for cotton production mentioning the need for their further improvement (Issawi, 1980: 236-240). Furthermore, British Government sent questionnaires to her Ottoman consul in order to determine the accessibility of the Ottoman soil for cotton production (A.P., Vol. 3). Moreover, limited amount of American seed was distributed to the cotton producers free of charge by the Manchester Cotton Supply Association.

After the breaking out of the American Civil War, a boost was observed both in the production and export of the Ottoman cotton. The situation in İzmir is described by the following words: “In İzmir, whereas the 1860 crop had been ‘trifling’, the 1861 crop was 15.000 bales and the 1862 crop 42.000 bales, or nearly 7.500 metric tons, and the area sown to cotton in 1863 was more than five times as large as in 1862. Exports amounted to 13.860 tons in 1865 (Issawi, 1980: 234).”³

Table 1. Raw Cotton Production in Halep, Adana and Maraş During the 1862-1864 Period

| YEARS | WHERE GROWN | QUANTITIES (in bales) |
|-------|-------------|-----------------------|
| 1862 | Halep | 1.000 |
| | Adana | 10.000 |
| | Maraş | 500 |
| 1863 | Halep | 10.000 |
| | Adana | 70.000 |
| | Maraş | 6.000 |
| 1864 | Halep | 22.000 |
| | Adana | 65.000 |
| | Maraş | 5.000 |

Source: A.P., Vol. 18, “Report on the Trade and the Commerce of Aleppo for 1864.”

Similar changes can also be seen in Halep, as the Halep (Aleppo) Consul wrote in the 1863 report: “(...) principally on account a large quantities of cotton exported. Not less than 6.000 bales of cotton were sent to France. The annual produce of cotton in this province hardly ever exceeded 1.000 bales or 500 quintals (A.P., Vol. 18, 446).” In the 1864 report, he added his following observation: “Since the commencement of the Civil War in America, cotton appears as one of the prominent items in return of exportation from Aleppo (A.P., Vol. 18, 428).”

Also, in Adana and Maraş, nearly fivefold increase was observed in the raw cotton production during the period 1862-1864 (See Table 1).

A general panorama of the raw cotton production in Anatolia would be as follows: In the Anatolia, raw cotton production immediately rose to 80.000-100.000 bales during the American Civil War (Issawi, 1980: 234). Thus, American Civil War contributed to the sudden rise in Ottoman cotton production throughout the country and especially in Anatolia.

2.2. Quantitative and Qualitative Analysis of the “Cotton Boom”

At this point, it would be appropriate to ask whether the produced cotton in the Empire was adequate both in quantity and quality to take the place of American cotton.

Although the Manchester Cotton Supply Association distributed the best American seed, most of the exported cotton was the *yerli* (local) type. This cotton was coarse and short staple. This coarse cotton was chiefly sent to the Continental Europe and especially to France. The Halep consul explains this fact in the 1862 report with the following words: “The cotton grown here is of a very inferior quality (...) In the present scarcity in Europe however, manufacturers were driven to make use of it mixed with other better qualities. This caused a sudden demand for it in France (A.P., Vol. 18, 446)”.

Therefore, we reach the conclusion that the cotton produced in the Ottoman soil during the “cotton boom” period was not a suitable raw material for the British textile industry. To put it differently, the quality of the exported Ottoman raw cotton could not satisfactorily be improved even during this special period.

Similar disappointments could be found in the quantitative considerations. In 1860, 4.675.577 bales of cotton were shipped from the United States to England (Issawi, 1980: 237). In contrast, the total cotton production of Anatolia was 100.000 bales when it reached its climax during the Civil War (1861-1863). With this relatively very low production level, it was obviously impossible for the Ottoman Empire to compete with the United States.

The British Government’s opinion about the Ottoman cotton production, however, had been unexpectedly optimistic. This optimistic view was declared in one of the 1861 issues of the *Ceride-i Havadis* in the following way: “It is

clear that should cotton be grown properly in Tirhala, Salonica, and Serez in Rumelia, in many places in Anatolia and Arabia, and in Crete and other islands of Mediterranean, the produce would be adequate to meet the demand in Europe and would take place of American cotton (Issawi, 1980: 237).”

Therefore, it can be argued that, in order to compete in the world markets, Ottoman Empire should have improved the quality of cotton produced in the Ottoman soil on the one hand, increased the production level to a great extent on the other.

2.3. Problems of Raw Cotton Production

At the outset, it should be mentioned that there were serious problems in regard to raw cotton production which were waiting an immediate care by the Ottoman Government. All the problems were somehow related with the production relations and the implications of administrative and economic structure of the Ottoman Empire.

One of the main problems was the credit problem, since the cultivation of cotton requires more outlay of ready money than that of other products. Secondly, as the cotton cultivation process is different from other products like sesame, grain etc., it required special education for farmers. The third problem was the irrigation problem. In order to increase the raw cotton production, irrigation of land was necessary for most of the cotton plantation areas. Another important problem was the labor force problem. Labor force was scarce, and not mobile enough for the extensive cultivation of cotton.

By considering these problems and the advices of the British Government, Ottoman Government issued a “decree” in order to encourage cotton production. The main points of this decree were as follows: (i) The person who wants to cultivate cotton in barren areas would not pay any charge and no charge would be collected from the first five years’ crop. (ii) Customs duty on cotton produce would not change in ten years and this rate would be the same for all kind of cotton produce. (iii) The highways between the districts in which cotton is produced and ports would be repaired. (iv) No customs duty would be levied on the import of machinery which sorts and cleans cotton; and (v) government would help the cotton production under every circumstances.

The above cited measures could be considered as the most significant measures to increase cotton production. But, it has to be mentioned that there

were other measures to encourage cotton production which we do not thoroughly treat them since they are less important.⁴

Furthermore, Ottoman Government signed a series of Trade Treaties with the European countries in 1861. According to these Treaties, customs duty on exports would be reduced to 8 per cent in general, and in the following years it was going to be reduced by 1 per cent for each year.⁵ However, one should not ignore the harmful effects of internal customs duties on the cotton production. Until 1870, domestically produced commodities transported over land within the Empire were subjected to a 12 per cent internal customs duty, those transported by sea were subject to a 4 per cent duty until 1889 (Pamuk, 1987: 113). Although this system seemed to be beneficial for raising the revenues of the Central Bureaucracy, it severely discriminated against domestic producers.

From this point onwards, in order to evaluate the efforts to encourage the qualitative and quantitative improvements in cotton production, we mainly focus on the reports of British Consuls in Ottoman provinces.⁶ According to these reports, it seems that one of the main problems of the Ottoman raw cotton production was the credit problem. For the years when “cotton boom” was seen, there was not any regular and legal credit system for the agricultural production. As the cotton production necessitates an outlay of ready money during the cultivation process, absence of credit system was an handicap for the enlargement of the cotton production.

The Consul of Dardanelles, Consul Calender, writes on this subject as follows: “By the laws of Turkey no sale or assignment of growing crops by a cultivator is recognised in the local courts of laws. This is intended as a protection to the agriculturalists against improvident disposal of his produce, but the risk of the capitalist being thereby greatly increased, the terms for such transactions become doubly onerous to the agriculturalists in the need of advances (A.P., Vol. 3, 13).” On the same issue, Vice Consul Rosy, the Consul of Enos, indicates that “advances obtained at ruinous rate of interest, because the proceeding being illegal the lender has no security for his advances (A.P., Vol. 3, 35).” Therefore, it can be argued that the scarcity of the available credits associated with high interest rates created obstacles for the expansion of the cotton production in the Ottoman Empire. In short, absence of ready money during the cotton cultivation was one of the main barriers for its progress.

The need for ready money means that for the cotton production certain amount of investment is essential. For the reason that the cotton producers in the Empire were usually small landholders, they did not have financial

opportunities to extend the production and to improve the quality of crop. Furthermore, the large landholders were reluctant to make investment in cotton cultivation. The main cause of small landed property and reluctance for making investment on agriculture in the Ottoman Empire was the property rights relations. Ottoman political and legal system did never let the private property on land. Sultan was the only owner of the entire realm. Central authority was able to take back all the rights given to individuals as in the case of the possession of land. Peasants were using these lands by paying special tithes to government. Sometimes *Ayan* got some special rights which could be regarded as private property rights, but these rights never became long lasting (Keyder, 1991: 9-10). Because of these facts, small landholders were not able to make investment for cotton cultivation, and large landholders were unwilling to make investment on land which did not belong to them.

Reluctance and disability of cotton producers for making investment on lands was also an obstacle in finding solution for irrigation problem faced during the cultivation process. In most of the Ottoman provinces, cotton production was realized without irrigation. Baghdad Consul General Kemball declares this phenomenon in the following way: "Cotton cultivation is necessarily confined to ground irrigated by canals (...) (A.P., Vol. 3, 1)".

In another report by Major-General Sir H. Rawlinson, the following arguments can be found out: "All that is required to restore the ancient prosperity of province to convert what is now a howling wilderness into a rich cultivated plain, (...) is a just, firm, tolerant and enlightened Government. Life and property being assured, and means of irrigation being supplied by the opening of the old canals, cultivators would flock in from all the neighbouring countries (...) It has been calculated, that by the mere opening of old canals which reticulate the country between Tigris and Euphrates (...) country might be made to yield, in a few years, at least millions sterling of annual revenue (A.P., Vol. 3, 5)."

The solution for the irrigation problem was the construction of new canals or cleaning of old ones. All these activities meant making investment on lands. However, as it is already mentioned, due to the property rights relations, cotton producers were unwilling to make investment on lands which did not belong to them properly.

Property rights relation in the Ottoman Empire was also one of the main causes of labor force problem in the cotton cultivation process. Labor scarcity

was an important impediment for many of the provinces of the Empire to improve the cotton production (A.P., Vol. 3).

For the reason that factors of production had not been controlled privately in the Ottoman system (Arıcanlı, 1991: 131), there was no widespread wage labour experiences in the Empire like the European countries. Labour force was not usually commercialized, and as a result, it was immobile within the Empire. Almost all the peasants had small lands and they produced their subsistence from these lands. Sometimes, they were even able to sell the surplus product and earn additional income. So, by using their land, they were able to fulfill almost all their basic needs. Because of these reasons, they did not need to sell their own labour. These facts about the labour force were arisen due to fiscal objectives and the administrative structure of the Empire in which peasants usually worked in the lands of the central authority with paying special tithes. This structure prevented the rise of wage labour in the Ottoman Empire.

There were fiscal and ideological reasons for the malfunctioning of the Central authority which prevented efforts for finding solutions to credit, irrigation and labour force problems related to the cotton cultivation. If the central authority let private property on land, at first, it would have lost its economic power, mostly due to the loss of the revenue obtained from the agricultural surplus collected in the form of tax. It would also lost its absolute political sovereignty on the property rights (Arıcanlı, 1991).

Meanwhile, not only quantitative aspect of labor engaged in cotton cultivation, but also its qualitative deficiency created obstacles for the extension of the cotton production. The hindrance in the cotton production related with the qualitative aspects of labor force was the cultivation of cotton by whom who had no adequate knowledge about the characteristics of cotton as a plant. As it is mentioned before, cotton cultivation necessitates special education for farmers. But the farmers, in general, sow the seeds in wrong seasons and used primitive equipments in the cultivation process (A.P., Vol. 3). Moreover, government did not attempt to make any special effort for resolving this serious problem.

Furthermore, in a considerable number of Reports, British Consuls were disgruntled because of the unfulfilled promises of the Ottoman Government. Vice Consul Suter, Consul of Thessally-Carissa and Volo, wrote about this problem as follows: "(...) the talked of cession of Government waste lands rent free, and the suspension for a term of years of the levy of tithes, never has been

realized (A.P., Vol.3, p. 31).” Also the Consul Callander, Consul of Dardanelles, indicated his idea about the encouraging efforts of Ottoman Government with the following words: “The professions made by the Government of being desirous to encourage cotton cultivation, and the regulations framed for that purpose, are considered illusory, as every obstacle is put in the way of those who attempt avail themselves of them (A.P., Vol. 3, 13).”

In short, neither the decrees issued by the Government nor the Trade Treaties signed with the European countries sufficiently ameliorated the production of the raw cotton in the Empire during the cotton boom period.

In the aftermath of the cotton boom period, the problems related with the cotton production remained the same as Consul of Halep in his 1868 report indicates in the following way: “Cotton might be exported from here in a much greater quantity if agriculture were more encouraged and less burdened by the Turkish Government. It requires a greater outlay of capital than any other crop, and the villagers are so mulated by onerous taxation, vexatiously collected, that they have not the means of extending the cultivation of cotton (A.P., Vol. 18, 422).”

Therefore, it can be argued that there was no radical structural change in the Ottoman raw cotton production during the cotton boom period. But due to the conjuncture mainly originated from the American Civil War, this period marked a “relative” improvement in comparison with the production of the first half of the nineteenth century. Hence, in its very nature, “cotton boom” had no permanent impact on the production and export of the successive periods as it is shown in the following section.

2.4. Patterns of Raw Cotton Export in the Post-Cotton Boom Period

After the end of American Civil War, Ottoman cotton production and export did not continue to increase and even gradually decreased. The main reason behind this diminishing trend was the falling prices of the raw cotton originating both from the lack of sufficient external and internal demands.⁷ As it is mentioned by Pamuk (1987: 118), in the early 1870s, imports accounted for more than 80 per cent of the total consumption of cotton textiles within the 1911 borders of the Empire.⁸ Therefore, the need of supplying raw cotton for the domestic consumption significantly diminished. Similarly, the European countries’ demand for the low quality Ottoman cotton also declined.

The trends in the raw cotton export from various regions of the Ottoman Empire can be observed by means of constructing detailed Tables.⁹ The following three Tables are constructed depending on the Reports of the British Consuls. At this point it is necessary to point out that we are not able to find out all the figures for each year. That is why they are missing for certain years in our Tables. Furthermore, the figures are not given in standard units. Cotton export quantities are sometimes given as “bales”, sometimes as “kilos”, and for some other times as “tons”. To reach a standard unit, we converted all the units into “bales” in the following way: 1 “bale” is equal to 30 “batman”, and 1 “batman” is equal to 8 “kilos”. In this way, we found that 1 “bale” is equal to 240 “kilos”. As a result, all the quantities are given as “bale”. Although certain figures are missing, the Tables are satisfactorily well constructed to show the readers the “general trend” of the period under investigation (1864-1899).

Table 2 presents the raw cotton export figures from Halep. As it can be seen from the Table, there are sharp reductions in the exported quantities of the raw cotton from Halep after the American Civil War. This trend seems to be much more apparent for the last quarter of the nineteenth century.

Table 2: Raw Cotton Export from Halep Between the Years 1864-1899

| YEARS | QUANTITIES (in bales) |
|-------|--|
| 1864 | Whole of the last crop being still unsold. |
| 1865 | One fifth of the amount exported in the previous years since the commencement of American Civil War. |
| 1866 | Cotton export is very uncertain. |
| 1867 | ----- |
| 1868 | 10.000 |
| 1869 | 8.830 |
| 1870 | 16.275 |
| 1871 | Not more than one fifth of the amount exported in 1870 from Halep. |
| 1872 | ----- |
| 1873 | 12.466 |
| 1874 | 6.619 |
| 1875 | 9.731 |
| 1876 | 16.431 |
| 1877 | ----- |
| 1878 | 4.645 |
| 1879 | 350 |
| 1880 | 512 |
| 1881 | 2.295 |
| 1882 | 2.285 |
| 1883 | 2.550 |
| 1884 | ----- |
| 1885 | ----- |
| 1886 | ----- |
| 1887 | 1.958 |
| 1888 | 812 |
| 1889 | 1.254 |
| 1890 | 275 |
| 1891 | 583 |
| 1892 | 179 |
| 1893 | 175 |
| 1894 | 108 |
| 1895 | 454 |
| 1896 | 2.262 |
| 1897 | 2.237 |
| 1898 | 870 |
| 1899 | 312 |

Source: A.P., Vol. 18-19, "Reports on the Trade and the Commerce of Aleppo."

Table 3 shows the raw cotton export statistics from Adana. But unfortunately, for the Adana region, we are not able to find out continuous series relative to the Halep case. For this reason, we are obliged to give some

figures just for the period between 1870-1892. Due to the missing values, it is very difficult to make inferences. However, it could be crudely proposed that cotton export from Adana declined towards last decade of the nineteenth century.

Table 3. Raw Cotton Export from Adana Between the Years 1870-1892

| YEARS | QUANTITIES (in bales) |
|-------|-----------------------|
| 1870 | 20.170 |
| 1871 | ---- |
| 1872 | ---- |
| 1873 | 53.343 |
| 1874 | ---- |
| 1875 | ---- |
| 1876 | 46.368 |
| 1877 | ---- |
| 1878 | 18.760 |
| 1879 | 13.041 |
| 1880 | 12.083 |
| 1881 | 12.462 |
| 1882 | ---- |
| 1883 | ---- |
| 1884 | ---- |
| 1885 | ---- |
| 1886 | 17.708 |
| 1887 | 12.316 |
| 1888 | 8.583 |
| 1889 | ---- |
| 1890 | ---- |
| 1891 | 25.853 |
| 1892 | 35.416 |

Source: A.P., Vol. 18-19, "Reports on the Trade and Commerce of Adana."

For the cotton export from İzmir (Smyrna), we are able to get various information from the Consul Reports, and therefore, the values together with the quantities of the cotton export are also presented in the Table 4 when they are available.

As in the previous cases, exported raw cotton from İzmir decreased after the American Civil War. But this trend reversed to some extent in the 1870s with relatively high levels of export. More radical decline in the exported quantities of the raw cotton from İzmir can be observed after 1877.

Table 4. Raw Cotton Export from İzmir Between the Years 1865-1899

| YEARS | QUANTITIES (in bales) | VALUES (in pounds) |
|-------|-----------------------|--------------------|
| 1865 | 85.654 | 2.007.086 |
| 1866 | 34.850 | 521.600 |
| 1867 | ----- | ----- |
| 1868 | 47.195 | 321.270 |
| 1869 | 34.000 | 431.750 |
| 1870 | 33.840 | 461.320 |
| 1871 | 54.200 | 216.800 |
| 1872 | 55.100 | 770.000 |
| 1873 | 52.200 | 81.000 |
| 1874 | 57.430 | 631.730 |
| 1875 | 61.361 | 520.000 |
| 1876 | 75.000 | 655.751 |
| 1877 | 53.756 | 423.754 |
| 1878 | 34.980 | 278.326 |
| 1879 | 13.431 | 111.408 |
| 1880 | 13.711 | 116.169 |
| 1881 | 19.633 | 188.477 |
| 1882 | 18.500 | 185.355 |
| 1883 | 21.500 | 193.578 |
| 1884 | 51.038 | 465.650 |
| 1885 | 42.000 | 372.826 |
| 1886 | 28.300 | 232.807 |
| 1887* | | |
| 1888 | 26.347 | 210.776 |
| 1889 | ----- | ----- |
| 1890 | 20.177 | 197.734 |
| 1891 | 12.450 | 196.902 |
| 1892 | 20.934 | 192.593 |
| ----- | | |
| 1897 | 13.754 | ----- |
| 1898 | 4.116 | ----- |
| 1899 | 13.733 | ----- |

* For this year, we have not found any figure about the quantity or value of the exported raw cotton. But the Report says that cotton export -both in quantity and value- decreased for the year of 1887.

Source: A.P., Vol.13-14, "Reports on the Trade of Smyrna."

Consul Denis evaluates the performance of cotton in the "Report on the Trade and Commerce of Smyrna for the years 1877-1878", with the following

words: “The crop gradually declined till, in 1860, it fell to 12.000 bales, of which some 5.000 only were exported. But it revived when America, owing to her Civil War (...) In consequence of the high prices that then ruled, the cultivation of cotton was largely extended here, but now that prices have fallen so low that this cultivation is scarcely remunerative, the export is greatly diminished, sinking from 54.000 bales in 1877 to 35.000 in 1878 (A.P., Vol. 18).”

If we compare the figures that we have obtained from the Consul Reports with those of the official Ottoman foreign trade statistics collected on the empire-wide basis during the 1878-1899 period, following inferences can be made: First of all, it should be mentioned that the overall sample of the present study which includes Halep, Adana and İzmir regions constitutes approximately the whole cotton exports from the Empire.¹⁰ When the data permits for such comparisons, that is to say, when it is available for all the regions under investigation for a specific year like 1878, 1879, 1880, our values often approached to the official statistical values obtained from all over the Empire. More importantly, the direction and the magnitude of the changes in the exported quantities present similarities in both types of statistical figures obtained from different sources. It can therefore be argued that the sample of the current study could be considered as a good representation of the population. Furthermore, it is not misleading to draw conclusions depending on the present statistical information about cotton cultivation and export in the Ottoman Empire.

As we see from the statistics presented in the previous Tables, Ottoman cotton export declined in the post-boom period and this trend roughly continued until the twentieth century. By using the information obtained from the export statistics, following inferences can be made for the Ottoman raw cotton production: the shrink in the cotton export implies a decrease in the raw cotton production beginning from the end of the American Civil War until the last quarter of the nineteenth century. This argument is supported by the fact that the domestic usage of the raw cotton had also been diminished due to the expanding share of the imported cotton textiles in total domestic consumption until the early 1870s.

For the last two decades of the nineteenth century, however, the rapid expansion in the share of cotton textile imports within the domestic market came to a halt while the levels of domestic cotton textile production gradually enlarged (Pamuk, 1987: 118). At this stage one can expect that the raw cotton production might have increased to some extent in order to provide necessary

raw materials for increasing output. Due to the lack of information, however, we are not sure whether this increase in demand satisfied with rising domestic production and/or decreasing export volume of raw cotton. Moreover, one should also notice that, compared with the early 1870s, imports of the cotton yarn raised nearly 50 per cent in the middle of the 1890s (Pamuk, 1987: 114). It can, therefore, be claimed that the domestic raw cotton production did not increase in order to supply necessary input for increasing production of cotton textiles; instead cotton yarn import expanded to provide raw material for the enlarged cotton textile production.

Furthermore, it can be speculatively argued that the production of the raw cotton remained more or less stagnant in the last quarter of the nineteenth century. More safely, it can be said that levels of the domestic raw cotton production in the last quarter of the nineteenth century hardly reached to those of the American Civil War period.

As it can be seen from the Tables we presented above, Ottoman raw cotton export did not completely disappear. But the exported quantities did not have a significant share in the world markets, since it never exceeded even one per cent of the raw cotton exports from United States to England in 1860. In fact, the share of the value of the exported raw cotton in total exports of the Empire rarely reached to 5 per cent in the last quarter of the nineteenth century (S.I.S., 1995: 37-39).

In summary, Ottoman Empire had had an opportunity to improve its raw cotton production and to compete with United States in the world markets. However, Ottoman central authority could not ameliorate the cotton production, and the quality of the produced cotton remained very low. Then, after the end of the American Civil War, demand for Ottoman low quality cotton started to decline in the world markets. Although the British Government tried to encourage cotton production in Ottoman provinces, after the end of the Civil War in America, produced cotton in Ottoman soil was mainly exported to Spain and France, for the reason that British textile industry could not use this low quality raw material.

In short, during the American Civil War, Ottoman Empire had have a chance to stimulate its raw cotton production; but she did not efficiently use this opportunity and could not able to restructure cotton cultivation for sustainable growth of its production within the country. Similar arguments can also be found in Quataert (1980: 54) as follows: “Government efforts to stimulate the production and export of various crops, it seems appropriate to

reiterate, was the only development path open and even here efforts were begun too late. Ottoman leaders at an early date recognized the lack of options but did not begin sustained development programs until nearly the end of the century, after the best revenues and most of their freedom of action had already been lost.”

In our opinion, the main reason for this deficiency was due to the traditional administrative and fiscal structure of the Ottoman Empire and its reflections on property relations which we mentioned before.¹¹ Policies such as provision of the necessary goods for the domestic markets rather than foreign ones, obtaining high fiscal revenues depending on the collection of taxes and the preservation of the “traditional order” can be mentioned as the most distinguishing characteristics of the economic policies that the central authority had followed for centuries. Obviously, such policies deferred the formation and the evolution of the capitalist property relations within the Empire.

3. AN OVERVIEW OF THE OTTOMAN RAW COTTON PRODUCTION IN THE EARLY TWENTIETH CENTURY

In this last section, we briefly describe the state of raw cotton production for certain regions of the Ottoman Empire starting from the beginning of the twentieth century until the First World War. In this period, although iron and steel industries started to dominate industrialization process of the Western economies, and hence determined the structure of the international economic relations, the importance of cotton had not totally disappeared in the world markets. However, Ottoman State was not paying special efforts to production of cotton anymore. For this period, the emphasis is devoted to the German efforts to improve the quality of Ottoman raw cotton.

At the beginning of the twentieth century, Germany completed its Industrial Revolution and was on the path of being one of the most important industrialized countries in the world (Borchardt, 1976; Bowden, Karpovich and User, 1970; Claphman, 1968). She was naturally the biggest rival for Britain in the world markets. More specifically, the rivalry between Germany and Great Britain could be considered within the framework of inter-imperialist rivalry which directly determined the peripheralization process of the Ottoman Empire as it is proposed by Pamuk (1987).

In investigating periphery categories during the nineteenth century, Pamuk (1987: 4-7) argues that countries like China, Persia and the Ottoman

Empire could be placed in a different category where the penetration of world capitalism occurred under conditions of inter-imperialist rivalry. The countries in question were frequently characterized by a struggle between the central bureaucracy and those social classes that favour more rapid and direct integration into the world economy. Furthermore, the central bureaucracy was so strong with respect to imperialist powers and/or the competition among those powers was such that these countries did not completely integrate into the world capitalist system. Under these conditions, penetration of world capitalism proceeded slowly, and there were often limits to the concessions offered by the central bureaucracy to the capitalists of the industrialized countries. But in the long run, the inclination was towards increasing penetration of world capitalism and division of the country on the periphery into spheres of influence among various imperialist powers.

In this context, Germany attempted to establish dominance over the Ottoman Empire by struggling continuously with Great Britain. One of the important means for this struggle was the construction of the railways. Germans constructed railways mainly for getting revenues from the transportation and for taking concessions from the Ottoman Empire, and also, for supplying easier transportation conditions for the export-oriented agricultural commodities (Kaynak 1984). It should be mentioned that cotton was taking a considerable part among these commodities. Furthermore, it should be indicated that while the construction of the railways had limited contribution to overall development of the agricultural sector, it had a relatively significant impact on the improvement of the export-oriented agricultural commodities, and hence supported to the integration of the Ottoman agriculture into the world economy (Kaynak, 1984: 80).

In this framework, German Government, tried to promote cotton production around Adana region by taking concessions from the Ottoman Empire in return of the service they supplied with the railways. From the beginning of the twentieth century until the First World War, cotton production around Adana increased as a result of German efforts while the cotton production in İzmir was continuously falling.

In Adana region, Germans tried to increase cotton production by finding solutions to the problems observed in the second half of the nineteenth century. They tried to remove the credit obstacle by giving “long term loans” and they provided modern equipment to farmers.

Table 5. Cotton Production in Adana and İzmir Between the Years 1903-1913

| | ADANA | İZMİR |
|-------|-----------------------|-----------------------|
| YEARS | QUANTITIES (in bales) | QUANTITIES (in bales) |
| 1903 | 40.000 | ----- |
| 1904 | 42.000 | ----- |
| 1905 | 45.000 | ----- |
| 1906 | 46.000 | 42.000 |
| 1907 | 60.000 | 33.000 |
| 1908 | 75.000 | 45.000 |
| 1909 | ----- | 38.000 |
| 1910 | 64.000 | 35.000 |
| 1911 | 80.000 | 34.000 |
| 1912 | 100.000 | 52.000 |
| 1913 | 105.000 | 40.000 |

Source: Issawi (1980: 242 and 245).

Professor Wyndham Dunstan, in his report (A.P., Vol. 3, 3), explains these efforts as follows: “The Deutsch-Levantinischen-Baumwoll-Gesellschaft of Dresden, has its head-quarters in Adana, and is giving, directly and indirectly, every encouragements to the cultivation, which is for the most part in the hands of native proprietors. Loans are advanced in the aid of cotton cultivation, arrangements are made for the ginning and baling and for the purchase of all suitable cotton by company, through which it is exported chiefly to Dresden and Chemnitz.” Naturally, the main foreign buyer of the raw cotton in Adana region was Germany.

The situation in İzmir, however, was quite different due to the absence of any significant effort. The production was rapidly declining. Wyndham Dunstan indicates that “as a result of smaller demand, lands formerly occupied by cotton are now devoted to cereals, vines and fruit trees (A.P., Vol. 3, 8).”

In this region, although the labor was fairly abundant in contrast to the case in the second half of the nineteenth century, other hindrances prevented the rise of the cotton production. The credit problem and the usage of primitive cultivation techniques still remained in İzmir. Additionally, produced cotton was low quality cotton, that is to say, it was *yerli* type (A.P. Vol. 3, 8). Thus, when we reached the twentieth century, there was no improvements in the quality and production of cotton in İzmir.

When we turn back to Adana plain, a revival was able to be observed in cotton production. Undoubtedly, it was the result of the efforts realized by Germans and also by the Ottoman Government. Towards the First World War, Adana plain became the most commercialized agricultural region of the Empire with the dominance of the big enterprises producing cotton for export (Pamuk, 1982: 43).¹²

However, the increase in cotton production and export was not as much as the Ottomans could get a considerable share in the world markets. When we examine the likely reason for this problem, following findings can be presented: The problems associated with the cotton production were not completely solved. Twin problems of tithe system and insufficient credit were remaining in a considerable degree (A.P., Vol. 13, 7). In most of the planted areas, primitive methods were being used. Modern methods were introduced in the cultivation process only in few localities.¹³

Thus, although the commercialization of the cotton production in Adana plain improved, exported quantities of the Ottoman raw cotton only gradually increased at the beginning of the twentieth century, and achieved to 23.479 tons in 1913 (S.I.S. 1995: 42). Of course, the amount of exported raw cotton can be considered as negligible with respect to the world raw cotton production.

To sum up, at the very beginning of the twentieth century, Ottoman cotton production revived especially in Adana region as a result of the German efforts. The rise of the cotton production, however, was insufficient to make Ottoman Empire a hard competitor for India and United States in the world markets.

According to us, many of the problems associated with the cotton production have originated from the main economic policies that Ottoman Empire followed throughout the centuries. Providing necessary goods for local and internal markets was the first economic priority of the central authority. Thus, while exports of the commodities were severely limited by the restrictions, quotas and duties; imports were often encouraged (Genç, 1984: 55).¹⁴ Therefore, external markets had to be ignored by the domestic producers. Second distinguishing characteristic of the Ottoman economic policies was to obtain adequate fiscal revenues (Genç, 1999: 2). To increase fiscal revenues, central authority intervened into the economic activities, and heavily collected taxes especially during the crisis periods. This objective obviously prevented the improvement of the domestic production, and the emergence of the profit seeking capitalist entrepreneurs. Third characteristic of the Ottoman economic

policies can be described as the preservation of the “traditional order” (Genç, 1999: 3). Established social and economic relations were maintained and trends of change were tried to be hindered. Emergence of the new classes alongside the central authority and the improvement in their economic activities were tried to be prevented in the fear of the dissolution of the traditional order (Pamuk, 1999/2000: 135-136). Although these policies were started to change in the nineteenth century, they deeply affected the penetration of the world capitalism into the Ottoman Empire. In other words, main economic policies of the Ottoman central authority determined the pace and the direction of the integration process of the Empire to the world capitalist system.

CONCLUSION

Raw cotton was an important commercial commodity of the Ottoman Empire throughout the centuries. The Empire was the main raw cotton supplier for European countries before the age of Industrial Revolution. But, cotton was not treated as a commodity having the potential of initiating radical economic and social changes for the Western countries until the age of industrialization.

Although the industrialization process first began in European countries, it deeply affected almost all the countries through becoming the dominant factor for the establishment of the world capitalist system. In that process, early industrialized countries placed themselves at the “center” of the world capitalist system. Other countries had no chance but to integrate into this new system at the edge with a varying degree and pace. These non-industrialized or slowly industrializing countries, which were under the penetration attacks of the world capitalist system, constituted the “periphery”. In this context, the industrialized economies in the center ardently started to seek markets for their manufactured products, and cheap sources of raw materials that led the expansion of their trade with the countries in the periphery.

Cotton textile industry could be considered as a perfect example capable of explaining this transformation process. Since the production of the cotton textile products tremendously increased during the industrialization period, center countries and especially Great Britain ought to search adequate markets for selling their cotton textiles on the one hand; and create an immense market for the provision of the necessary inputs on the other. Needless to say, raw cotton is one of the most crucial inputs of the cotton textile industry. Thus, beside other inputs, it is observed a colossally enlarging demand towards the

raw cotton, which in turn, obviously promoted and accelerated its commercialization process not only in Great Britain but also all over the world.

Although the climate of the Ottoman Empire was suitable to increase cotton production, and the country had a long experience of being the main supplier of raw cotton for the European countries before the Industrial Revolution, Ottoman raw cotton production started to decline after the first quarter of the nineteenth century, owing both to the introduction of the relatively better and cheaper American cotton into the world markets, and to the falling demand for the local consumption originating mainly from the invasion of the cheap British cotton cloths which led domestically spun cotton yarn shrink in the Ottoman Empire. Hence, the production of raw cotton in the Ottoman Empire significantly diminished towards the midst of the nineteenth century.

When American Civil War broke out, Ottoman Empire got a second chance to become an important cotton supplier in the world markets. However, the efforts of the Empire to augment cotton production, and to improve the quality of the produced cotton remained insufficient. Then, after the end of the American Civil War, demand for Ottoman low quality cotton started to decline rapidly in the world markets, and this trend continued until the end of the nineteenth century. In short, Ottoman Empire could not restructure its raw cotton production in particular and agricultural sector in general, and therefore, did not efficiently use the opportunity of taking a significant share in the world cotton markets.

At the beginning of the twentieth century, Ottoman cotton production flourished again as a result of the German efforts particularly focused on the Adana plain. The revival of the cotton production, however, was not overwhelming, and to make Ottoman Empire a serious rival for India and United States in the world markets. The main reason of this fact could be attributed to the undurance of the traditional problems related with the Ottoman raw cotton production even in the twentieth century.

The problems of the raw cotton production, in turn, could be associated and explained with the administrative structure of the Empire in general, and the “traditional social order” that the Ottoman central authority had been harshly preserved throughout the centuries in particular. In this context, anti-mercantilist trade policies, pursuit of high fiscal revenues depended on heavy taxation system, maintenance of the existing social and economic relations by

preventing the emergence of new class relations should be especially emphasized.

As a conclusion, it can be argued that the Ottoman Empire could not adopt itself to the changing world order. To put it differently, Ottoman central authority tried to resist the rise of the capitalist relations and missed the opportunities of benefiting from them. This resistance, however, determined peripheralization process of the Empire and its integration to the world economy as well.

NOTES

¹ In analyzing the development of capitalist relations in Anatolian agriculture, Novichev (1966: 66) argues that the commercialization of one product can be best explained by “the ratio of marketing”, and this ratio is very high for cotton which is an industrial and garden crop. Novichev explains this phenomenon in the following way: “By contrast with grain crops, industrial and garden crops had a very high ratio of marketing, with few exceptions, they were almost wholly exported abroad (Novichev, 1966: 67).” Similar to Novichev, Kurmuş (1982: 59-60) also points out the high ratio of marketing for the Anatolian raw cotton.

² From 1820-22 to 1840-42, according to the estimates of Pamuk (1987: 115), annual imports of cotton cloth, mostly from Britain, into the area within the 1911 borders of the Empire had increased by about tenfold, and their share in the domestic market exceeded 25 per cent.

³ Starting from the seventeenth century, İzmir (Smyrna) had becoming the most important export center of the Ottoman State. In that process, cotton export played a crucial role (İnalçık, 1981: 13; Frangakis-Syrett, 1991: 97).

⁴ For a more detailed information about the measures, see Issawi (1980: 239), and also *Türk Ziraat Tarihine Bir Bakış* (1938: 128-129).

⁵ Until 1838 both exports and imports were subject to a 3 per cent ad valorem duty. Additionally, both domestic and foreign merchants paid 8 per cent duty on all commodities transported from one region to another within the Empire. According to the Free Trade Treaties of 1838-41, signed between the Ottoman Empire and European countries, however, tariff on exports raised to 12 per cent and that of imports to 5 per cent. Furthermore, while domestic merchants were to continue paying the internal customs duty, foreign merchants were exempted from this 8 per cent. Moreover, these Treaties removed a number of restrictions on Ottoman exports and imports, opening Ottoman markets and raw materials to trade with Europe (Pamuk, 1987: 18-20). In this framework, they were widely treated as a turning point in the integration of the Empire into the world economy.

⁶ For more information about the significance of Consular Reports, see Dertilis (1990).

⁷ For example in Halep, by the help of the information we get from the Consul reports, we learn that the price of cotton falls to “17 piastres the rotoli” in 1864 which was “50 piastres the rotoli” one year before.

⁸ Although the discussion goes beyond the scope of the present study, it can be argued that the penetration of the world capitalism into the field of the Ottoman cotton textile industry which had already been initiated at the beginning of the nineteenth century accelerated towards the 1870s. It can further be proposed that the peripheralization process of the Ottoman Empire at the “industrial level” quickened in the midst of the nineteenth century. Consequently, it is not misleading to date the destruction of the Ottoman cotton textile industry after the middle of the nineteenth century. İnalçık (1981: 54) also gives the date of 1850 as the commencement date of destruction for the Ottoman traditional industries like cotton. Pamuk (1987), however, prefers to describe the developments of the nineteenth century Ottoman cotton textile industry with the words “decline” and “resistance”. Because, according to Pamuk (1987: 128), in some branches of textile production, the decline was more limited and resistance more successful. For details, see Pamuk (1987: 108-129).

⁹ Before presenting the Tables, it is helpful to give brief information about the Ottoman foreign trade statistics. Official Ottoman foreign trade statistics began to be published after 1878. These statistics have firstly compiled and published by Celal Aybar in 1939 (Aybar, 1939). Later on, the same statistics were reprinted in the first volume of the *Historical Statistics Series* of the State Institute of Statistics (S.I.S. 1995). These statistics present useful information with respect to commodity composition of exports and the country distribution of both exports and imports. But, these statistics have serious shortcomings. First of all, there was apparently no comprehensive official foreign trade statistics for the period before 1878. Secondly, some important goods are not included in the officially published statistics. And finally, the price of exports are consistently undervalued, and the prices of imports are overvalued in the published Ottoman statistics. (S.I.S., 1995: 1-11). By relying on the published foreign trade statistics of all countries with which The Ottoman Empire maintained commercial relations, Pamuk (1987) also attempted to reconstruct Ottoman foreign trade statistics for the period 1830-1913. Although there is valuable information in Pamuk’s book, commodity composition of Ottoman foreign trade has not been given in a detailed manner for the period under investigation. It can, therefore, be argued that there still remains further research to be done for the individual commodity trade in the nineteenth century Ottoman Empire.

¹⁰ One should look at the S.I.S. (1995: 42) for the comparison of the figures.

¹¹ Same argument can be found in the answer of Baghdad Consul to the queries: “However promising, then, the attempts to promote and extend the growth of cotton here, and to improve the mode of its preparation for market, they must, I believe remain without practical result until some radical reforms are introduced into the administration and remedy applied to the state of things socially existing in the Turkish Arabia (A.P., Vol. 3, 5).”

¹² Meanwhile, it should be noted that the large scale commercial agriculture was “marginal” in the Ottoman Empire (Keyder, 1991: 2). İnalçık (1991) thoroughly examines some of the big private farms in the Ottoman Empire willing to find analogies with the European estates. Also, Veinstein (1991) concerns with the genesis of the

Ottoman big farms, and he could not find a resemblance with the landlord managed estates in Europe.

¹³ For example, in the experimental farm of the German Cotton Company, new and modern methods were used. But the size of this farm was limited to 100 acres (A.P. Vol. 3, 13).

¹⁴ Depending on this tendency in the Ottoman economic policies, Pamuk (1999/2000: 142) argues that mercantilist policies had not a considerable impact on the Ottoman Empire.

REFERENCES

- Arıcanlı, T. (1991), "Property, Land, and Labor in Nineteenth-Century Anatolia", in Ç. Keyder and F. Tabak (eds.), *Landholding and Commercial Agriculture in the Middle East*, Albany, New York: State University of New York Press, 123-133.
- Aybar, C. (1939), *Osmanlı İmparatorluğunun Ticaret Muvazenesi 1878-1913*, Ankara: Başvekalet İstatistik Umum Müdürlüğü.
- Borchardt, K. (1976), "Germany 1700-1914", in C.M. Cippola (ed.) *Fontana Economic History of Europe*, 4, 1, *The Emergence of Industrial Societies*, New York: Hanvester Press Ltd, 76-101.
- Bowden, W., Karpovich, M. and Usher, A.P. (1970), *An Economic History of Europe since 1750*, New York: AMS. Press Inc.
- Clapham, J.H. (1968), *The Economic Development of France and Germany 1815-1914*, Cambridge: University Press.
- Davis, R. (1973), *The Rise of the Atlantic Economies*, Ithaca.
- Deane, P. (1965), *The First Industrial Revolution*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Dertilis, G.B. (1990), "Consular Reports and International Statistics in the British Parliamentary Papers (1830-1914)", *Journal of European Economic History*, 19 (2), 311-328.
- Faroqhi, S. (1979), "Notes on the Production of Cotton and Cotton Cloth in XVIth and XVIIth Century Anatolia", *Journal of European Economic History*, 8 (2), 405-417.

- Frangakis-Syrett, E. (1991), "The Trade of Cotton and Cloth in İzmir: From the Second Half of the Eighteenth Century to the Early Nineteenth Century", in Ç. Keyder and F. Tabak (eds.), *Landholding and Commercial Agriculture in the Middle East*, Albany, New York: State University of New York Press, 97-112.
- Genç, M. (1999), "19. Yüzyılda Osmanlı İktisadi Dünya Görüşünün Klasik Prensiplerindeki Değişimler", *Divan*, 1, 1-8.
- Genç, M. (1984), "XVIII. Yüzyılda Osmanlı Ekonomisi ve Savaş", *Yapıt*, 49 (4), 52-61.
- Genç, M. (1975), "Osmanlı Maliyesinde Malikane Sistemi", in Ü. Nalbantoğlu and O. Okyar (eds.), *Türkiye İktisat Tarihi Semineri, Metinler/Tartışmalar*, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları, 231-91.
- Hobsbawm, E.J. (1968), *Industry and Empire An Economic History of Britain Since 1750*, London: Weidenfeld and Nicolson.
- İnalcık, H. (1991), "The Emergence of Big Farms, Çiftliks: State, Landlords, and Tenants", in Ç. Keyder and F. Tabak (eds.), *Landholding and Commercial Agriculture in the Middle East*, Albany, New York: State University of New York Press, 17-34.
- İnalcık, H. (1981), "Osmanlı Pamuklu Pazarı, Hindistan ve İngiltere: Pazar Rekabetinde Emek Maliyetinin Rolü, METU, *Studies in Development*, 1979-1980, *Special Issue on Turkish Economic History*, 1-65.
- Issawi, C. (1980), *The Economic History of Turkey 1800-1914*, Chicago: University Press.
- Issawi, C. (ed.) (1966), *The Economic History of the Middle East 1800-1914*, Chicago: University Press.
- Kaynak, M. (1984), "Osmanlı Demiryollarına Bir Bakış", *Yapıt*, 50 (5), 66-93.
- Keyder, Ç. (1991), "Introduction: Large Scale Commercial Agriculture in the Ottoman Empire?", in Ç. Keyder and F. Tabak (eds.), *Landholding and Commercial Agriculture in the Middle East*, Albany, New York: State University of New York Press, 1-13.
- Keyder, Ç. (1987), *State and Class in Turkey*, London: Verso.
- Keyder, Ç. (1981), *The Definition of a Peripheral Economy: Turkey, 1923-1929*, Cambridge: University Press.
- Kurmuş, O. (1982), *Emperyalizmin Türkiye'ye Girişi*, Ankara: Savaş Yayınları.

- Landes, D. (1969), *The Unbound Prometheus*, Cambridge: University Press.
- Lilley, S. (1976), "Technological Progress and the Industrial Revolution 1700-1914", in C.M. Cippola (ed.) *Fontana Economic History of Europe*, 3, *The Industrial Revolution 1700- 1914*, New York:Harper and Row Publishers, 172-252.
- Mantoux, P. (1973), *La Révolution Industrielle Au XVIII^{ème} Siècle*, Paris: Editions Génin.
- Novichev, A.D. (1966), "The Development of Agriculture in Anatolia", C. Issawi, *The Economic History of the Middle East, 1800-1914*, Chicago: University Press.
- Pamuk, Ş. (1999/2000), "Osmanlı Ekonomisinde Devlet Müdahaleciliğine Yeniden Bakış", *Toplum ve Bilim*, 83, 133-145.
- Pamuk, Ş. (1987), *The Ottoman Empire and European Capitalism, 1820-1913*, Cambridge: University Press.
- Pamuk, Ş. (1982), "Osmanlı Tarımında Üretim İlişkileri", *Toplum ve Bilim*, 17, 3-50.
- Quataert, D. (1980), "The Commercialization of Agriculture in Ottoman Turkey, 1800-1914", *International Journal of Turkish Studies*, 1, 38-55.
- S.I.S. (State Institute of Statistics) (1995), *Ottoman Foreign Trade in the 19th Century*, Historical Statistics Series, Vol.1, Ankara: S.I.S., Printing Division.
- Türk Ziraat Tarihine Bir Bakış* (1938), İstanbul: Devlet Basımevi.
- United Kingdom, Parliamentary Papers, *Accounts and Papers*, G. Ökçün (ed.), Vol. 3, 4, 10, 13, 14, 18, 19.
- Veinstein, G. (1991), "On the *Çiftlik* Debate", in Ç. Keyder and F. Tabak (eds.), *Landholding and Commercial Agriculture in the Middle East*, Albany, New York: State University of New York Press, 35-53.
- Wallerstein, I., Decdeli, H. and Kasaba, R. (1983), "Osmanlı İmparatorluğunun Dünya Ekonomisi ile Bütünleşme Süreci", *Toplum ve Bilim*, 23, 41-54.

HOMO ECONOMICUS TİPOLOJİSİNİN REDDİ: KARL POLANYI VE THORSTEIN VEBLEN'İN İKTİSADA BAKIŞ AÇILARI

Ertuğrul KIZILKAYA

(Dr., İstanbul Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İSTANBUL)

Özet:

Yerleşik iktisadın varsayım olarak kabul ettiği insanın davranış düzlemi bir çok düşünür tarafından kıyasıya eleştirilmektedir. Söz konusu *homo economicus* tipolojisi, insanı kıtlık karşısında rasyonel seçimler ortaya koyan ve piyasa mekanizması çerçevesinde toplumsal düzenin kurulması yönünde davranan bir varlık olarak kurgulamaktadır. Ancak, Karl Polanyi ve Thorstein Veblen gibi düşünürler bu tarz bir yaklaşımı kabul etmemekte ve insanın, hem bir birey hem de bir toplumsal varlık olmak üzere, iki farklı niteliği olduğunu vurgulamaktadırlar. Dolayısıyla, yerleşik iktisadın rasyonel bireyinin aksine, insan bu iki farklı niteliği özelliğiyle bir içsel çatışma yaşamakta ve bu nedenle de *nevrotik* olarak tanımlanabilecek davranışlar sergilemektedir. Bu yaklaşım Durkheim'in önermesi ile bir *homo duplex* tipolojisinin kurgulanabileceğini göstermektedir. Ancak, bu noktada söz konusu *homo duplex*'in bir boyutunun reel, bir diğer boyutunun ise ideal niteliğe sahip olduğu da vurgulanmalıdır. Bu çerçevede, bu ideal tip Eflâton'un *Beden* ile *Ruh* arasındaki bölünmeyi yaşayan insanında köklerini bulmaktadır. Bu yaklaşımın kolaylıkla normatif ve metafizik karakterli tartışmaların bataklığına saplanmaya neden olabileceği de göz önünde bulundurulmalıdır. Ancak, bu yaklaşım yanlışlanabilir bir biçimde ifade edilemese bile, en azından analitik karakterinden istifade etmek suretiyle düşünce dünyasını düzenlemeye yönelik bir regülatif ide olarak kullanılabilir.

Anahtar Sözcükler : Homo economicus, yerleşik iktisat, Veblen, Polanyi.
Keywords: Homo economicus, mainstream economics, Veblen, Polanyi.

Abstract:**The Rejection of the Typology of Homo Economicus: Karl Polanyi and Thorstein Veblen's Approaches to Economics**

The human behavioral typology, which is accepted as an assumption by the mainstream economics is severely criticized by many intellectuals. The mentioned typology of *homo economicus* considers human being as an entity that makes rational choices when faced with scarcity and behaves towards the establishment of a social order within the framework of market mechanism. However, thinkers such as Karl Polanyi and Thorstein Veblen do not accept such an attitude and emphasize that human being has two different aspects, both as an individual and as a social entity. Therefore, contrary to the mainstream economics' rational individual, human being experiences an inner conflict due to these two different peculiarities and thus displays almost *neurotic* behaviours. This approach puts forward that a *homo duplex* typology could be envisaged through Durkheim's proposition. Yet, it should be underlined at this point that the so-called *homo duplex* has two dimensions : real and ideal. In this context, this ideal type finds its roots in the human being that experiences Plato's partition between *Body* and *Soul*. It should also be researched that this approach could easily lead to an impasse of normative and metaphysical discussions. Although this attitude cannot be defined as falsifiable, it can be used as a regulative idea aiming at arranging the world of thoughts in order to take advantage at least of his analytical character.

*Üzerinde düşündükçe iki şey, insan ruhunu
hep yeni ve gittikçe artan bir hayranlık ve
saygıyla dolduruyor: Üzerimdeki yıldızlı
gökyüzü ve içimdeki ahlâk yasası.*

GİRİŞ

Yerleşik iktisadın kabul ettiği insan davranışı, içinde yaşadığımız kapitalist sistemin kurgulanabilmesi bağlamında vazgeçilmez öğelerden biridir. Özel mülkiyet, bireysel girişim ve piyasa mekanizması olarak tanımlanan bir sac ayağı üzerinde gelişen kapitalizmin, söz konusu *homo economicus* tipolojisine duyduğu felsefî ihtiyaç tartışmasız bir gerçek olarak değerlendirilebilir. Bireyin kendi çıkarları doğrultusunda kararlarını aldığını ve bu süreçte, aklını vazgeçilmez bir araç olarak kullandığını ileri süren bu görüş, çok sayıda taraftar bulduğu gibi, kıyasıya eleştirilere de maruz kalmıştır. Aydınlanma felsefesi kapsamında, bireyin her alanda kendini geliştireceği, özgürleştireceği ve nihayetinde daha iyi bir toplumun kurulabileceği yönündeki inançlar, *homo economicus* tipolojisini meşrulaştırmakta yaygın bir biçimde kullanılmışlardır. Ayrıca, doğanın düzeninden ve bu düzene duyulan

hayranlıktan beslenen yaklaşımlar sayesinde, yöneltilecek eleştiriler oklarının savuşturulması amacıyla, güçlü bir de kalkan edinilmiştir. Dolayısıyla bu yazının amacı, yerleşik iktisadın doğal kabul ettiği insan davranışı yaklaşımını eleştiren görüşleri, Thorstein B. Veblen ve Karl Polanyi'nin bakış açıları bağlamında irdelemektir.

Ele alacağımız fikirleri tartışmaya girişmeden önce, kullanacağımız yöntemle ilgili önemli bir saptama yapmak zorunludur. Polanyi ve Veblen'in görüşlerini irdelerken ihtiyaç duyacağımız metodolojik katkıyı Immanuel Kant sağlamaktadır. Söz konusu kavramsal çerçeveyi özetleyecek olursak, felsefi düşüncenin önemli ismi Kant, doğada hiçbir şeyin nedensiz olmadığını, ayrıca *Ruh* ve *Tanrı* gibi kavramların meşru kullanımları olabileceğini vurgulamaktadır. Bu kapsamda, Kant'ın metafiziğe yönelik eleştirisi söz konusu kavramların anlamsız olduğu yönünde değil, fakat yanlış kullanıldıkları şeklindedir. Daha açık bir ifadeyle Kant açısından kavramların meşru kullanımının deneyim alanı ile sınırlı olduğu ileri sürülebilir. Dolayısıyla, bir çok kavram deneyim alanını düzenleme işlevini üstlenmektedirler. Ancak, bazı diğer kavramlar deneyimlerin sınıflandırılması doğrultusunda yönlendirici veya yol gösterici nitelikteki düzenleyici düşüncelerdir. Bu çerçevede, Kant'ın *noumenon* ile *phenomenon* şeklinde ortaya koyduğu düalistik yapı bağlamında *noumenon* bilgimize, onu sınırlandırma anlamında yön vermektedir. Böylece Kant bilimin *phenomenon* ile ilgili doğruları (objektif bilgi) aramakta faydalı olduğunu savunurken, birey için metafizik alanı (sübjektif bilgi) da korumak istemektedir. Çünkü *özgürlük*, *Tanrı* ya da *Ruh'un ölümsüzlüğü* gibi kavramlar bilimin konusu olmasalar dahi, onların varlığına inanmak ve üzerlerinde tartışmak için nedenler vardır (Cevizci, 2002: 246-250).

I. KARL POLANYI'NİN İKTİSADA YAKLAŞIMI

Karl Polanyi, yerleşik iktisat geleneğinin eleştirisi çerçevesinde adına giderek daha sık rastlanılan bir düşüncüdür. Polanyi, iktisadî analizin sadece iş dünyası ve piyasalar tarafından belirlenen modern kapitalist ekonomilerin anlaşılması açısından yararlı bir araç olduğunu düşünmektedir (Wilk, 1996: 17). Oysa Polanyi için yaşamın esas anlamı, insan ile çevresi arasında var olan karşılıklı bir etkileşim olarak ifade edilebilir. Bu kapsamda, toprak ve emek tüm ekonomilerin aslî unsurlarıdır (Gudeman, 1986: 32). Polanyi'nin yerleşik iktisadî reddedişinin arka plânında, söz konusu alanların, paranın da ilâve edilmesi ile birlikte, toplumsal dinamiklerden koparılmasının ve piyasalar sisteminin birer bileşeni durumuna indirgenmelerinin yanlış olduğu inancı yatmaktadır. Toplumun piyasa sisteminin egemenliği altına girmesi ile, bireyler kazanç elde etme güdüsü ya da aç kalma korkusu ile davranışlarını belirlemektedirler. Polanyi, bu durumda yaşamın olması gereken aksine,

ekonomik ve ekonomik olmayan olarak bölündüğünü vurgulamaktadır. Polanyi söz konusu piyasa toplumunun ortaya çıkış zamanını 19 uncu yüzyıl İngiltere'si olarak tespit etmektedir. Ayrıca, bu noktadan hareketle İngiltere ile kıta Avrupa'sı arasındaki farklılaşma da başlamıştır (Özveren, 2000: 156).

Polanyi, eserlerinde iktisadî analizin anahtar kavramının kurumlar olduğunu vurgulamaktadır (Halperin, 1988: 31). İnsanın maddî ihtiyaçlarının tatmini, modern kapitalist ekonomilerde olduğu gibi, piyasalar tarafından gerçekleştirildiği ve toplumun ekonominin egemenliği altında olduğu durumlarda, ekonomi toplumdaki ayrıştırılmıştır. Ancak, insanın geçiminin sağlandığı süreçler akrabalık ilişkileri ve dinî ya da siyasi kurumlar aracılığıyla gerçekleştirildiğinde, ekonomi ile toplum iç içedir (Gudeman, 1986: 44). İktisadî ilişkilerin toplumsal ilişkilerden bağımsızlaşmadığı bu tür durumlarda, iktisadî mantığın toplumu egemenliği altına alması da imkânsızdır. Bu çerçevede, benzer bir örnek olarak Cliffe Leslie'nin düşünceleri verilebilir. Leslie'ye göre, gelenekler çerçevesinde belirlenen birey davranışları öngörülebilir niteliği haiz kurallara tabidirler (Hutchison, 2000: 22-23, fn. 10).

Polanyi'nin iktisadî ilişkiler ile toplum arasındaki bağlantıyı nasıl kurguladığını ele alırsak, temel değişken olarak değişim ilişkilerini önemseydiğini görmekteyiz. Bir başka deyiş ile, Polanyi ekonominin bileşenleri arasındaki ilişkilerin nasıl düzenlendiğini araştırmaktadır. Bir insan davranışı olarak *homo economicus* kavramının kabul görmesinin arkasında da değişim ilkesi kritik bir rol oynamıştır. Ancak, tarihî ve antropolojik nitelikleri haiz bir bakış açısı ile, Polanyi üç temel değişim yöntemi saptar. Bunlar, karşılıklılık, yeniden dağıtım ve (piyasada gerçekleşen) mübadele ilişkileridir. Polanyi bunlara, kendisi her ne kadar bir değişim unsuru olmasa da, sistemini dörtlü bir tipoloji çerçevesinde ele almasını sağlayan "otarşi" kavramını da eklemektedir (Gudeman, 1986: 32).

Burada toplumun üç katmanlı bir kavramsal çerçeve içinde analize dahil edildiği açıktır. Toplumsal olguları belirleyen bu katmanlar ise, ekonomik düzlem, politik toplum ve kurumsal faktörlerdir. Polanyi'nin ortaya koyduğu üç temel mübadele yönteminin her bir katman düzeyinde gerçekleştirilen ilişkilere işaret ettiği iddia edilebilir. Polanyi'nin kabul edemediği olgu ise, ekonomik düzlemin hem politik toplumun hem de kurumsal faktörlerin üstlenmiş oldukları ekonomik işlevleri ortadan kaldırmasıdır. Böylesi bir durumda, insan toplumsal konumundan soyutlanmakta ve atomlaşmış birey olarak yalnızlaşmaktadır. Bu noktada bireyin yaşadığı sorunları, ileride tekrar ele almak üzere bir kenara bırakarak, Polanyi'nin bakış açısının getirdiği yenilikleri irdeleyebiliriz.

Polanyi'nin yerleşik iktisadî nasıl algıladığı ile ilgili ipuçlarını onun iki önemli makalesinde bulmaktayız. Bunlar *Economy as Instituted Process* ve

Aristotle Discovers the Economy başlıklı makalelerdir (Polanyi, 1971). Bu çalışmalarda ortaya konulan yaklaşım, iktisadın iki farklı tanım bağlamında kurgulanabileceğidir. Bunlardan birincisi olan formalist tanıma göre iktisat, günümüzde de içinde bulunduğumuz anlayışı, bir başka deyişle ile kıtlık olgusu karşısında rasyonel seçimler yapan ve piyasa mekanizması yardımıyla çözümler bulan yaklaşımı ifade etmektedir. Polanyi'nin ortaya koyduğu diğer iktisat ise, özselci iktisat olarak adlandırılır ve başlangıçta da belirtildiği gibi, insan ile çevresi arasındaki ilişkiyi ön plana çıkaran ve evrensel geçerliliği olan bir tanımdır (Buğra, 1989: 22-23). Aslında burada kısaca aktarılan özselci iktisat yaklaşımı, açıklayıcı olmaktan çok bir eleştiri niteliğindedir (Gudeman, 1986: 125). Bu bağlamda Polanyi'nin meydan okuyuşu, formalist iktisadın kültür ile sınırlandırıldığını ileri sürmektedir ve dolayısıyla, yalnızca Batı dünyasının piyasa toplumlarına uygulanabilirliği ile ilgilidir (Prattis, 1987: 16). Burada ele alınan konu, daha çok, özgür irade ile determinizm, rasyonalizm ile romantizm veya bencillik ile altruizm arasında yaşanan tartışmalar ile benzeşmektedir (Wilk, 1996: 12). Daha doğru bir deyişle Polanyi, insan doğası ile ilgili olarak kendine özgü inançlarını ortaya koymakta ve *homo economicus*'u dışlayan yaklaşımını gözler önüne sermektedir.

Polanyi'nin formalist iktisadın temel varsayımlarından biri olan *homo economicus* tipolojisini reddetmesinin yanı sıra, piyasa mekanizmasının doğal kabul edilmesine de itiraz ettiği vurgulanmalıdır. Polanyi, klasik iktisatçıların piyasa ekonomisini idare eden yasaları keşfettikçe, bunları doğanın işleyişi ile ilişkilendirdiklerini söylemektedir. Örnek vermek gerekirse, Malthus'un nüfus yasası insan üretkenliği ile doğanın üretkenliği arasındaki farka atıf yapmaktadır (Polanyi, 2000: 185). David Ricardo ise, doğal yasalara dayanan açıklamaları veya katı bir natüralizmi dengeleyebilmek amacıyla emek değeri savunmakta, böylece iktisada insani bir boyut katmayı amaçlamaktadır. Ancak, bu sefer de değerlerin belirlenmesi sadece iktisadî ilişkiler ile tanımlanma yoluna girmiştir (Polanyi, 2000: 187). Yerleşik iktisat geleneğinin öncülerini, katı veya değil, bir natüralizme sürükleyen olgu ise, toplumun bazı kesimlerinin içine düştükleri yoksulluktur. Düşük ücretler, henüz rasyonel davranışlar ile değil, nüfus ve azalan verimlilik yasalarına dayandırılmak suretiyle açıklanabilmiştir. Bir başka deyişle, üretim ve bölüşüm ile ilgili sorunları insan davranışları ile açıklamak isteyen klâsik iktisatçıların çaresizliği, onların natüralizme adeta bir *deus ex machina* olarak kucak açmalarına neden olmuştur (Polanyi, 2000: 183-184). Tarihin akışında politik toplum sefaletle kayıtsız kalamamış ve arkaik bir paternalizm ile bu süreci tersine çevirmeye çalışmıştır. Ancak, bu kez de üretim faktörleri veya Polanyi'ye göre tüm toplum piyasanın etki alanına girmiştir. Sonuç olarak, Ricardo ve örneğin Hegel devleti kendi yasalarına bağlı kılan bir toplumun varlığını keşfetmişlerdir (Polanyi, 2000: 168). Ancak, Ricardo iktisadî ilişkiler çerçevesinde düzenlenen bir toplumu, Hegel ise *Staatgeist* bağlamında kurgulanan bir toplumu kastetmektedir.

Klasik iktisadın önemli ismi Adam Smith ise, ekonomiyi takas ve değişimle uğraşan insandan yola çıkarak açıklamaktadır. Üstelik Smith'i iktisadın kurucusu saymamızı sağlayan da, onun insan doğası ile ilgili evrensel yasaları ortaya koyan bilimsel yaklaşımıdır (Buğra, 2003: 27). Polanyi'ye göre Smith'in yaklaşımı, ekonomiyi toplumun bütününden ayırıştırarak incelemekte ve bu nedenle de formalist iktisadın yolunu açmaktadır. Yine de, Smith'in konumunu irdelerken Polanyi, onun ahlaki ilkeler üzerine düşüncelerini de önemsemektedir. İnsanın ahlâkî bir varlık oluşu ve politik iktisadın bir insan bilimi olmasının zorunluluğu gibi fikirler etkilemiştir. Bu satırlardan da anlaşıldığı gibi, iktisadi düşünce tarihinde *das Adam Smith Problem* olarak adlandırılan sorunun Polanyi de farkındadır. Smith'in *Ahlâkî Duygular Kuramı* başlıklı kitabının kazandırdığı ahlâkî saygınlık ile teşkil edilen arka plan, *Ulusların Zenginliği* kitabı ile ileri sürülen sevimsiz kişisel çıkar ilkesine yöneltilen eleştirilerin dozunu azaltmıştır (Buğra, 2003: 28). Ancak, Smith'in ortaya koymuş olduğu, politik iktisadın insan için doğal olan ile ilgilenmesi gerektiği yönündeki fikrin, Polanyi'nin yaklaşımı ile doku uyumsuzluğu taşıdığı da unutulmamalıdır (Polanyi, 2000: 169-170). Nitekim, yerleşik iktisat geleneği içinde yer alanlar da Polanyi'yi iktisadî düşünce tarihinin gelişme çizgisini yanlış anladığı yönünde eleştirmektedirler (Melitz, 1970: 1034).

II. THORSTEIN VEBLEN'İN İKTİSADI

Yerleşik iktisadın malların değişim değeri ile ilgilendiğini ve bu bağlamda piyasanın ön plana çıktığını yukarıda vurgulamıştık. Üstelik piyasa kavramı, doğal düzen anlayışının bir örneği olarak kurgulanmış ve değer kaynağı olarak, önce emek-değer daha sonra ise fayda-değer kavramları yerleşik iktisadın temel bakış açısını belirlemiştir. Thorstein Veblen ise, bu bakış açısına nazaran çok farklı bir yaklaşım sergilemektedir. Yerleşik iktisadın değer yargılarından uzak durduğu iddiasının tersine, Veblen değer ile ilgili sorunların ve bunlarla ilgili çözümlenmelerin iktisadın temel konularından olması gerektiğini düşünmektedir (Ramstad, 1989: 761-777). Her ne kadar yerleşik iktisat taraftarları Veblen'in düşüncesinde pozitif niteliği haiz bir değer teorisi bulunmadığını iddia etseler de, Veblen'in eserlerinin tümünde bir değer teorisinin için olarak var olduğunu düşünmek için önemli nedenler vardır (Ayres, 1951: 52). Ancak, bu deliller inandırıcı bulunmazsa, Veblen'in yine de iktisadî sorunlarla ilgili kavramsal çerçevelere sahip olduğunu vurgulamak kaçınılmazdır. (Özveren, 1998: 490). Bu kavramsal yaklaşımın başlangıç noktası ise ilerleyen satırlarda ele alınacak olan tüketim olgusudur.

Yerleşik iktisadî özellikle yöntemsel açıdan eleştiren ve teleolojik olmakla suçlayan Veblen, iki ünlü çalışmada *-Why is Economics not an Evolutionary Science* ve *The Preconceptions of Economic Science-* bilimi

Darwin öncesi ve sonrası olmak üzere kesin çizgilerle ayırmakta, bilimin bakış açısındaki değişimin dikkate alınması gerektiğini savunmaktadır (Veblen, 1989). Bu kapsamda, yerleşik iktisadın savunucularının kendilerine duydukları aşırı güven, Veblen'e göre bir küstahlık olarak görülmelidir (Hughey ve Vidich, 1993: 498). Veblen, klasik iktisadın kendine özgü gelişme çizgisinde, önce *animistik*, daha sonra da *hedonistik* bir karakter edindiğini, ama giderek artan bir biçimde üretime yapılan vurgunun azaldığını irdelemekte, buna karşın mülkiyetin ve parasal olayların önem kazandığına işaret etmektedir (Veblen, 1964: 194-195). Oysa insan davranışının hedonistik bağlamda ele alınması, bireyi bir tür zevk-acı hesaplayıcısı konumuna indirgemektedir. Üstelik buradaki insan davranışı pasif niteliktedir. Rasyonel insan ancak dışsal koşullar onu zorladığında tepki vermekte, dolayısıyla hayat sürecinin, bir başka deyişle toplumsal ilişkilerin dışında kalmaktadır (Diggins, 1999: 50).

Veblen'e göre yerleşik iktisat, insanı hedonistik olarak görme yanılığının yanı sıra, üstü örtük bir biçimde, toplumsal olayların yönünde bir iyileşmenin gerçekleşeceği inancını da taşımaktadır. Burada ortaya çıkan ikilem çerçevesinde, insan bir tarafta reaktif bir konumda iken, diğer tarafta toplum daha iyiye doğru gitmektedir. Doğal düzen fikri veya Smith'in görünmez el yaklaşımı bu süreci açıklama yönünde kullanılmakta, piyasanın yararlı ve düzeltici bir rolü olduğuna yönelik vurgu sürekli olarak tekrarlanmaktadır (Kilpinen, 1999: 187-192). Ancak, Veblen'e göre tarihte tek bir gelişme eğilimi yoktur ve çevresel koşullara göre ağırlık kazanan çeşitli süreçler vardır. Dolayısıyla, Veblen aydınlanma felsefesi bağlamında karşımıza çıkan ilerlemeci anlayışa karşı çıkmakta, evrim sürecinin insan yaşamındaki kurumlar için de önemli bir rol oynadığını vurgulamaktadır. Buna karşılık, yerleşik iktisat toplumsal dönüşümü, neredeyse rasyonel hesaplama indirgemektedir. Oysa değişim bireylerin kendi kişisel çıkarları bağlamında alacakları kararlara bağlandığında, kültürel ve tarihî bağlamından koparak anlamsızlaşmaktadır.

İktisadi sürecin açıklanmasında, yerleşik iktisadın bir başka varsayımı da, olayların dengeyi yeniden gerçekleştirmeye yönelik olmasıdır. Veblen, yukarıda da belirtildiği gibi, kültürel değişimlerin öncelikle toplumun temel niteliklerinde yarattığı dönüşümlerin irdelenmesini önermektedir. Veblen bu çerçevede, iktisadî olayların ve toplumsal evrimin izleklerinin incelenmesiyle daha net bir biçimde ortaya konulabileceğine inanmaktadır. Toplum ile bireyler arasındaki ilişkilerin karşılıklı olduğunu savunan Veblen, insanların alışkanlıklarına dayalı tavırları ile toplumsal kurumları yarattıklarını vurgulamaktadır (Sowell, 1967: 177-178). İnsan ancak bu kurumlar çerçevesinde davranışlarını biçimlendirebilmektedir. Dolayısıyla, kurumlar toplumsal ortamı oluşturmaktadır. Bu çerçevede değişim süreci dengenin tekrar kurulabileceği inancına zıt bir yaklaşımın ürünüdür.

Görüldüğü gibi Veblen'in düşüncelerinde kültürel çevrenin ve diğer toplumsal faktörlerin oynadığı rol oldukça önemsenmiştir. İnsanın davranışlarının geçmişten gelen özellikler ve alışkanlıklar çerçevesinde belirlendiğini düşünen Veblen, değişimin bu düşünce alışkanlıklarından kaynaklandığını iddia etmektedir. Veblen bu süreçte, kendisinin çok önemseydiği *çalışma içgüdüsü* kavramının parasal amaçların bir aracı haline geldiğini düşünmektedir (Veblen, 1964: 155-157). Bunun nedeni ise özel mülkiyetin bir kurum olarak ortaya çıkmasıdır. Veblen, bu noktada mülkiyetin belli toplumsal sınıfların güçlenmelerinde önemli bir rol oynadığını söylemektedir. Veblen, insanın davranışlarının toplumsal boyutunu önemsemesi nedeniyle, söz konusu içgüdünün toplum yararına yönelik olduğunda yine de ısrar etmektedir. Çalışma içgüdüsünün topluma sağlayacağı yarar ise ortaya çıkartılan bir ekonomik artık kavramına işaret etmektedir. Bu çerçevede, herhangi bir biçimde ekonomik artık üretemeyen ekonomiler olabileceğini de göz önünde tutmalıyız ki bunlar kendilerini ancak geçimlik düzeyde yeniden üretebilmektedirler. Burada ele alındığı biçimi ile, söz konusu artığın yaratılma sürecini açıklamaya çalışan Veblen'e göre çalışma içgüdüsü, çalışma yönünde dıştan dayatılan bir süreç değil içsel (psikolojik) bir ihtiyaç niteliğindedir. Arkaik veya modern çeşitli ekonomilerde ortaya çıkartılan bu ekonomik artık toplumsal veya bireysel amaçlara yönlenebilir. Dolayısıyla iktisadî sorunun çekirdeğinde ekonomik artığın üretilmesi değil, bunun nasıl tüketileceği bulunmaktadır (Brown, 1996: 271-273).

İleride üzerinde etraflıca duracağımız birey davranışı bağlamında Veblen'in katkısı sadece bir hedonizm eleştirisi olarak kalmamıştır. Kant'ın yöntemsel düşüncelerinden de yararlanan Veblen, hedef aldığı iktisat anlayışının benimsediği tüketici davranışının psikolojik köklerini de mercek altına almıştır (Daugert, 1950: 6-26). Veblen'in iktisada kazandırdığı önemli kavram olan *göstermelik tüketim* onun bu arayışlarının somut bir ifadesi olarak değerlendirilebilir. Veblen öncesinde bir çok düşünür açısından tüketim, insanın geçimi ve israf gibi normatif kavramlar ile birlikte ele alınmıştır.

Bu görüşlere daha yakından bakacak olursak, öncelikle Smith'in görüşleri dikkat çekmektedir. Smith, insanın fiziksel ihtiyaçlarının tatmininin ötesinde gerçekleştirilen tüketimin bir statü göstergesi olduğunu vurgulamaktadır. Bireysel davranışların toplumsal yararları yol açtığına inanan Smith açısından bireyin bu tür davranışları onu daha fazla çalışmaya yöneltmesi açısından yararlı olarak düşünülmüştür. Ancak, Smith'in düşüncelerinin arka planı, yani ahlaki boyutu açısından bu tür harcamaların israfa dönüşebileceği de vurgulanmıştır. Faydacı felsefenin öncülerinden John S. Mill, üretken olmayan tüketimin topluma zararlarından bahsetmektedir. Jeremy Bentham ise tüketimi fayda ile ilişkilendirmek suretiyle toplumu bireyler temelinde ele almaktadır (Stabile, 1996: 685-695).

Veblen ise tüketimin hayatın bütünlüğü ile uyumlu olması gerektiğini söylemekte toplumsal statünün yükseltilmesine yönelik olarak gerçekleştirilen göstermelik tüketimin, aslında topluma zararlı olan yönlerine vurgu yapmaktadır. Veblen'in bu noktada bireylerin davranışlarını ele alır gibi görünmekle beraber, aslında toplumsal bir sınıfın davranışını incelemeye yöneldiği tespit edilmelidir. Ancak, Veblen toplumsal sınıflardan bahsederken, objektif ve sübjektif kıstasların birbirlerinden ayrıştırılamayacağını da ileri sürmektedir (Rosenberg, 1956: 64). Veblen'in eleştirilerini yönelttiği sınıf ise modern kapitalizmde, Veblen'in terminolojisi ile makine çağında, ortaya çıkan *müreffeh sınıf*tır. Bu sınıfın temel özelliği, üretmekten çok para kazanma amacına sahip olmasıdır. Toplumda elde ettikleri üstün konumu, parasal güç vasıtasıyla sürdüren müreffeh sınıfın karakteristik davranışı, yukarıda bahsi geçen göstermelik tüketimdir.

Veblen'e göre, makine çağında üretim ile para kazanma arasındaki güçlü bağlar zayıflamış ve bu çerçevede, *iş dünyası* olarak adlandırılan yeni bir ekonomik alan ortaya çıkmıştır. Bu alanda para kazanmanın temel yöntemi finans kapitalin ve kredi kullanımının gelişmesi ile keşfedilmiştir. Esas olarak, doğal haklar ve mülkiyet hakları çerçevesinde temelleri atılan kapitalist sistemin bu yeni aşamasında, ortaya çıkan sıkıntılar da finansal alanda yaşanan gelişmeler ile aşılmıştır (Hake, 1998: 145-171). Veblen, modern bilimin de bu çerçevede metafizik meşrulaştırma amacına hizmet ettiği yönünde bir suçlama getirmektedir (Schneider, 1998: 181). Dolayısıyla, iş dünyasının liderleri veya Veblen'in terminolojisi ile *endüstrinin kaptanları* toplum yararına olan daha fazla üretimi gerçekleştirmek yerine, üretimi sınırlı tutmakta ve kendi toplumsal konumlarını pekiştirmek amacıyla göstermelik tüketime yönelmektedirler (Stanfield, 1989: 717-734). Makine çağının beraberinde getirdiği üstün teknolojik gelişme öncelikle toplumsal refahın artırılması için değil, para ve kredi sisteminin toplum üzerindeki egemenliğinin sürdürülmesi yönünde kullanılmıştır. Bir başka deyişle, mülkiyet hakları ve iş dünyasının kurgulanışı insanlar arasındaki zora dayanan ilişkileri de biçimlendirir hale gelmiştir. Barbarlık döneminde toplumsal statüsünü savaşıarak elde eden bireyin yerini, modern kapitalizmde parasal amaçlarla üretimi kontrol ederek servet edinen işadama almıştır. Burada asıl vurgulanması gereken nokta, refahın artmasına rağmen insanın hâlâ daha fazlasına sahip olma isteğini yitirmemesidir (Wenzler, 1998: 557). Daha fazlasına sahip olma yönündeki davranışın özünde ruhsal olarak çözümlenmesinin gerekliliği bu noktada kaçınılmaz olarak karşımıza çıkmaktadır. İnsan fiziksel doyum ile tatmin olamamakta, doymak bilmez davranışlarının yarattığı sorunları toplumsal düzleme taşımayarak çözümlenememektedir.

III. POLANYİ İLE VEBLERİN İKTİSAT ANLAYIŞLARININ ÖRTÜŞTÜĞÜ NOKTALAR

Polanyi ve Veblen'in, yerleşik iktisadın ön plana çıkardığı kıt kaynaklarla sonsuz ihtiyaçlar arasında optimal denge anlayışı ile iktisadî insan davranışı yaklaşımına karşı çıktıkları vurgulanmalıdır. Nitekim yerleşik iktisat geleneği çıkış noktası itibarıyla, iktisadî sorunu çözme doğrultusunda nokta-zamanlı sentetik bir cevabın peşinde olmuştur. Buna göre tüm zamanlar ve tüm mekânlar için geçerli olabilecek çözümler üzerinde durulmaktadır. Dolayısıyla Smith'ten itibaren ele alındığında, iktisadî düşünce tarihi pozitif niteliği haiz bir iktisadın peşindedir, toplumsal olanın değil. Bu kurgunun baş aktörü olan insan için de doğal davranış düzlemi bireysel çıkar ile somutlaştırılmaktadır. Kısaca *homo economicus* çıkarını gözeten, zevk-acı hesaplamasını gerçekleştiren, piyasa düzleminde mübadele işlemlerine girişen hedonist bir bireydir. Bu çerçevede toplumsal faydaya yapılan vurgu ikincil bir öneme sahiptir, daha doğrusu ancak sarsıcı eleştiriler karşısında gündeme getirilmektedir.

Polanyi'nin vurguladığı sorun, çıkış noktası itibarıyla *ahistorik* ve *asosyal* olan iktisadî anlayışın toplumu etkiler hâle gelmiş olmasıdır. Polanyi, hedonist bireyin ve piyasa mekanizmasının ilkelerinin toplumun birarada yaşamasını sıkıntıya düşürecek sonuçlar üreteceğinden endişe etmektedir. Veblen ise, kurumsal unsurlarda yaşanan değişimler ile yerleşik iktisadın anlayışının toplumsal ilişkileri bozduğu konusunda Polanyi ile aynı fikirdedir. Özellikle göstermelik tüketim kavramıyla Veblen, yerleşik iktisadın insan davranışı analizini derinleştirmek istememiş, tam tersine mübadele ve piyasa odaklı anlayışın yaygınlaşmasının toplumu sürüklediği açmaza dikkat çekmeye çabalamıştır.

Esasen her iki düşünür de yerleşik iktisadın odağının tüketim ve mübadeleden uzaklaştırılmasını veya bir başka ifadeyle, iktisadın esas ilgi alanının üretim olması gerektiğini ifade etmektedirler. Veblen bu yöndeki fikirlerini özellikle *endüstri-iş âlemi* ayrımında gündeme getirmektedir. Bu kapsamda iktisadî anlamda önemli olanın parasal kazanç değil üretim olduğunu vurgulamaktadır ki bu da bireysel çıkarın yerine toplumsal faydayı önemsemek anlamına gelmektedir. Polanyi ise, *formel-özel* iktisat ayrımı bağlamında, formel iktisadî mübadele ile uğraşan insan anlayışı nedeniyle eleştirir ve özel iktisadî da insan isteklerini karşılayan mal ve hizmetlerin arzına yol açan ilişkileri kurumsal çerçevede ele alan bir yaklaşım olarak över. Dolayısıyla mübadele yerine üretim olgusu ön plana çıkartılmaya çalışılır. Bu noktada, Polanyi ile Veblen arasındaki görünürde ortak yön olan yerleşik iktisat eleştirisinin derinlerinde üretim ile ilgili ortak anlayışlarının yattığı vurgulanmalıdır. Nitekim üç asırlık geçmişi bulunan iktisat düşüncesinin zaten iyi bilinen kanalında hedonistik insan anlayışına ve bunlara dayanan bir değer

teorisine sahip bulunan mübadele temelli yerleşik iktisat vardır. Ancak az bilinen bir diğer önemli kanalın varlığı yadsınamaz ki bu gelenekte üretim olgusu öne çıkmaktadır. İktisadî düşünce tarihinden somut örnek vermek gerekirse Alman Tarihçi Okulu gösterilebilir. Bu kapsamda, iktisadi insan tipolojisinin kurgulanışı tamamen zıt bir nitelik arz etmektedir. Kökleri itibarıyla, Rönesans'ın insanın ruhsal özelliklerine; yaratıcılığına ve üretkenliğine atıf yapan geleneği çerçevesinde, iktisadi düzlemde karmaşık bir insan yapısı ve sayılara, sembollere indirgenemeyen bir dinamik yaklaşım söz konusudur. Polanyi ve Veblen, zaten hiçbir zaman hakim konuma ulaşamamış bu geleneğin birer temsilcisi olarak görülebilir. Onlar farklı bir insana inanmışlar ve bunu da toplum bağlamında somutlaştırabilmişlerdir. İlerleyen satırlarda değinilecek olan Durkheim'in *homo duplex* anlayışı da söz konusu geleneğin felsefî köklerine ışık tutma doğrultusunda faydalı olabilecek bir fikir olarak değerlendirilmelidir. Aşağıda Veblen ve Polanyi'nin görüşleri bağlamında bu konular detaylı bir biçimde ele alınacaktır.

IV. İNSANIN VAROLUŞUNDAKİ İKİYE BÖLÜNME

Batı düşüncesinin birçok saygıdeğer ismi, Eflâton'dan bu yana süregelen bir analitik çerçeve içinde, insanın ontolojik bakımdan düalistik özellik taşıdığından bahsetmektedirler. Eflâton, insanın varoluşunun *Beden* ve *Ruh* olarak tanımlanan kategoriler çerçevesinde bölünmelere uğratılabileceğini öngörmektedir (Mestrovic, 1993: 120). Bu yapı, insanın iki farklı görünümünün bir arada yaşadığına ve karşılıklı, ancak nedensel olmayan bir ilişki içinde olduğuna işaret etmektedir. *Beden*, yaşamı sürdürmek için istekleri ortaya çıkartmaktadır, *Ruh* ise bu istekleri dizginlemek amacındadır. Çünkü, *Beden*'in arzuları insanı farklı sonuçlar ile karşı karşıya bırakabilir. Bu arzular veya içgüdüler, rasyonel veya insana yararlı sonuçlar yaratabileceği gibi, insan türünü bir felakete de sürükleyebilirler (Mestrovic, 1993: 148-149).

Beden ile *Ruh* arasındaki düalistik birlikte yaşarlığın bir diğer açıklamasını, insanlık tarihinin ruh çözümlemeye dayanan yorumlanma girişimi çerçevesinde ortaya koymak mümkün olabilir (Özel, 2001: 3-6). Bu kapsamda, insanın temelde ölümlü bir varoluş niteliğine sahip olduğu ve tarihin de bu kaderin insan tarafından kabul edilmesi, insanın bu gerçeğe boyun eğmesi ile başladığı söylenebilir. İnsan, *Beden*'in ölümlü niteliğinin, *Ruh*'un ise ölümsüzlüğe sahip olduğunun farkına varmıştır. Bu ise, onun aynı zamanda, hem bir birey hem de toplumsal bir varlık oluşunu beraberinde getirecektir. *Beden*, varlığı ve bünyesinde barındırdığı arzu ve içgüdüleri ile tüm diğer bedenlerden farklılığını vurgulama yönünde davranır. İşte bu yöntemle birey olma yönünde adım atmış olur. *Ruh* ise ölümsüzlüğünü vurgulamak amacıyla, bu niteliğini yeniden üretmeli, ölümü aşabilecek bir kültürü oluşturmalıdır. Söz

konusu kültürün yaratılması süreci insanın toplumsal bir varlık oluşunun zeminini sağlayacaktır. Bu noktada, tarihin ortaya çıkışı, bu düalistik yapıların aralarındaki etkileşime bağlıdır. Ancak, buradaki düalistik bölünmeler arasındaki hatlarda yaşanan gerilimler insanın *nevrotik* kimliğini de biçimlendirmektedir. *Ruh* içine hapsedildiği ölümlü *Beden*'i aşması gerektiğini bilmektedir. Bu farkındalık ise, insanda anlamsızlık içinde yok olup gitme korkusunu yaratmaktadır. Dolayısıyla, *Ruh* yukarıda da vurgulandığı gibi, ölümsüz niteliği haiz kültürel sembeler yaratma sürecinde tarihî şekillendirmektedir (Özel, 2000: 63-66).

İktisadi olaylara bu bakış açısı ile yaklaşıldığında, yine ölümsüzlük arayışının kritik rolü karşımıza çıkmaktadır. Bir başka deyişle, söz konusu yaklaşım bağlamında iktisadî davranış düzlemi rasyonel tavırlar yerine, insanın kutsal ya da tanrısal niteliği haiz amaçlar uğrunda davranışlarına dayanmaktadır. Kısaca özetlemek gerekirse, iktisadî etkinlik ile yaratılan zenginlik insanın gücünü yansıtmaktadır. Güç ise ölümsüzlük amacı için duyulan özlemden kaynaklanmaktadır ve bütün biçimleri ile kutsaldır (Özel, 2000: 66). Dolayısıyla, insan *Beden*'in ortaya koyduğu isteklerin tatmini yönünde rasyonel davranan bir birey değil, *Ruh*'un ölümsüzlüğünü vurgulayacak bir güce ulaşmak isteyen toplumsal bir varlıktır.

Bu çerçevede özellikle antropolojik araştırmaların tarihi dönemlere ilişkin olarak söyledikleri dikkat çekicidir. Örneğin, Herskovits arkaik toplumların kullandığı paraların, onları gösterenlere prestij getirmekten başka bir kullanım değerine nadiren sahip olduğunu iddia etmektedir. Üstelik Herskovits'in yaklaşımının veya prestij kavramının Veblen'in düşünceleri ile bağlantılarının kurulabileceği de irdelenmelidir. Herskovits, yazı öncesi kültürlerde geçerli olan toplumsal prestij anlayışı ile doğaüstü güç arasındaki yakın bağlantıdan söz etmektedir. Dolayısıyla, arkaik ekonomilerde bugün kullandığımız iktisadî terimlerle ifade edilemeyen ve yine iktisadi olmayan ilişkilerin törensel karakteristikleri önem taşımaktadır. (Brown, 1996: 262-63). Veblen'in bu tartışmada konumunu nasıl belirlediği ise, onun değeri açıklarken araçsal-törensel değer ayrımını benimsemesi ile ortaya çıkmaktadır.

Günümüzde ise, iktisadi ilişkilerin en önemli unsuru olarak değerlendirebileceğimiz paranın yerleşik iktisat tarafından üç önemli işlevi üzerinde durulmaktadır. Bunlar değişim, değer saklama ve ölçü birimi olma işlevleridir. *Homo economicus*'un rasyonel tavrı bağlamında, birey bu işlevleri nedeniyle paraya ihtiyaç duymaktadır. Dolayısıyla, burada tümüyle dünyevi bir bakış açısı ile paranın elde ettiği güce herhangi bir kutsallık atfedilmemektedir. Ancak, bu noktada yukarıdaki satırlar hatırlandığında, paranın kutsallığı, ölümsüzlük simgesi olduğu da vurgulanmalıdır. Nitekim Milton Friedman *A Monetary History of the United States, 1867-1960* (1963) başlıklı kitabında

paranın bir inanç olduğunu yazmaktadır. Bu çerçevede, modern para insanda farklı şekillerde de olsa bir “malî ölümsüzlük” duygusu yaratmaktadır (Snyder, 1983: 138). Altın karşılığı olmayan banknotun, bu parayı piyasaya sürenlerde bir güç duygusu yaratması ve yine aynı yönde olmak üzere, bu parayı talep edenlerde de bir hayranlık duygusu oluşturması şaşırtıcı değildir.

Aslında bu ölümsüzlük arayışının çok farklı görünüşleri olduğu da irdelenmelidir. Bu kapsamda, devlet kavramı ve ona atfedilen roller örnek olarak gösterilebilir. Hegel’in iyimser bakış açısı ile ve toplumsal gelişimin nihai görünümü olarak tanımladığı devlet kavramına hem toplumsal hem de ekonomik anlamda yüklenen görevlerin, bu kavramın ebedî bir kurum olduğuna yönelik inançtan da etkilendiği unutulmamalıdır. Polanyi’nin İngiltere tarihinden verdiği paternalist devlet müdahalesi örneği olan *Speenhamland*, devletin insanların gözünde bir tür kutsallığa ve bu nedenle de ölümsüzlüğe sahip olması ile açıklanabilir (Polanyi, 2000: 125-157). Veblen’in de Polanyi gibi, toplumu yerleşik iktisadın anlayışından çok farklı bir biçimde gördüğü irdelenmelidir. Örneğin Veblen ABD’de gerçekleşen *Army of the Commonweal* hareketini değerlendirdiği yazısında, söz konusu toplumsal hareketin “devletin kutsal bir yükümlülüğü”ne çağrı yaptığını söylemektedir. Buradaki açıklama Polanyi’nin *çifte hareket* adını verdiği olgu ile de örtüşmektedir. Bu kapsamda, bir tarafta kendi kendini düzenleyen bir piyasanın gelişimi ve diğer tarafta bu gelişmeye karşı ortaya konulan korumacı-paternalist tepki yer almaktadır (Mayhew, 1989: 555-562).

Ancak, tüm bu çabalara rağmen, insan ölüm karşısındaki acizliğini ya da insanın *Beden*’i ile yaşamayı becerememesini bilinçdışında tutmak suretiyle, sadece nevrotik karakterini sürdürmektedir. Oysa, adeta bir *Beden*’siz *Ruh* gibi yaşamaya çalışması anlamsızdır. John Maynard Keynes’in şu sözleri söz konusu nevrotik insan tipinin kaderine işaret etmektedir:

“*Servet birikiminin artık büyük toplumsal önemi kalmadığında ahlâk kurallarında büyük değişimler görülecek. Bizi iki yüzyıldır büyüleyip kedere boğan, onlar sayesinde insanın en tatsız niteliklerini en yüce erdemlere layık görülen konumlara çıkardığımız, güya ahlâkî ilkelerden kurtulacağız. Para kazanma güdüsüne gerçek değerini biçmeye cüret edebileceğiz. Bir mülk olarak para aşkı -zevk alma ve hayatın gerçekleri için araç olarak paraya duyulan aşktan farklı- olduğu biçimiyle, bir çeşit tiksindirici marazîlik, korkuyla bir zihinsel hastalık uzmanına teslim edilecek yarı-suç, yarı patolojik eğilimlerden biri olarak kabul edilecektir.*” (Keynes, 1963: 369)

V. HOMO ECONOMICUS YA DA NEVROTİK İNSANIN DAVRANIŞ DÜZLEMİ

Yerleşik iktisadın *homo economicus* tipolojisini eleştiren Marx, insanın öz ve varoluş biçiminde ayrılabilirliğini iddia etmektedir. Buna göre, insanın özü değişik tarihî dönem ve koşullarda aynı kalırken, varoluşu maddî koşullar tarafından biçimlendirilmektedir. Marx bu düşünceleriyle, kapitalizmde insan varoluşu ile özünün çeliştiğini göstermeye çalışmaktadır (Özel, 2000: 70-72). Aslında Marx, kendi sübjektif bilgi küresinden türetilen insan tipi (insanın özü) ile kapitalist sistemde ortaya çıkan insan varoluşunu (objektif bilgi) karşılaştırmaya girişmektedir. Ancak, ulaştığı sonuçlar açısından Marx'ın mahkûm olduğu iktisadî determinizm, yukarıda da vurgulandığı gibi, Polanyi ve Veblen gibi düşünürleri tatmin etmemektedir. Marx, Polanyi ve Veblen yerleşik iktisat geleneğinin dışında kalmak yönünde ortak bir noktaya sahip olmakla birlikte çok farklı düşünce çizgilerini izlemektedirler. Ancak, onların içinde yer aldıkları politik iktisat geleneği, pozitif iktisada dönüşümü sürecinde, rasyonel birey varsayımını benimseyenler vasıtasıyla farklı bir boyuta geçmiş; Polanyi'nin terminolojisi ile formalist paradigmayı kabul etmiştir. Bu gelişme çizgisinde yaşanan tıkanıklık bir türlü aşılammakta; iktisat Terence W. Hutchison'ın deyiimi ile gerçekleştirdiği formalist devrim çerçevesinde gününü kurtarmaya çalışmaktadır (Hutchison, 2000: 1-28).

Tekrar insan doğasına geri dönecek olursak, yerleşik iktisadı eleştirenler, Polanyi ve Veblen örneklerinde olduğu gibi, toplumu bireylerin cebirsel bir toplumu olarak görme eğiliminde değillerdir. Örneğin Polanyi insandaki toplumsallık ve bireysellik özelliklerinin ayrılmaz bir bütünün parçaları olduğunu vurgulamaktadır. Veblen de sanıldığı gibi insan davranışlarının, tek boyutlu kurgulanışına katkı yapmamış, aksine bireyselliğin farklı görünümlerine sıcak bakan bir tavır ortaya koymuştur. Burada Veblen, Durkheim'in *homo duplex* önermesine benzer biçimde, birey ile toplumsal varlık arasındaki ilişkiler üzerinde bir çözümleme arayışındadır. Durkheim *homo duplex*'i kurgularken iki farklı bireysellikten söz etmektedir. Bunlardan biri narsistik bir irade veya bencillik iken, diğeri bireyselliğin kolektif görünümüdür. Tabii bu noktada, bencil bireyselliğin bir vakıa, buna karşılık kolektif bireyselliğin bir ideal olduğu da unutulmamalıdır (Mestrovic, 1988: 137). Durkheim'in ileri sürdüğü kavram, özellikle Eflâun'dan itibaren Batı düşüncesinin gelişme çizgisinde tartışılan bir ayrım olan Beden-Ruh düalizmini ele alması bağlamında önem taşımaktadır. Homo duplex bireyin bencillik yönü ile kolektif görünümünün birarada varolduğunu sembolize etmekteve bu nedenle de söz konusu ayrım yerleşik iktisadın *homo economicus*'u ile Veblen ile Polanyi'nin toplumsal yararı ön plana çıkararak görüşleri arasındaki farklılığı bireyden yola çıkarak çözümleme arayışına yardımcı olmaktadır.

Ayrıca yukarıda da belirtildiği gibi, somut bir olgu olarak bencil bireyselliğin yanına kolektif bireyselliğin nasıl ekleneceği sorusu önemlidir. Batı düşünce tarihinde bu sorunu irdelemiş çok sayıda önemli düşünür vardır ki, bu bağlamda en önemli isimlerden biri olan Jean Jacques Rousseau, kişisel iradenin üzerinde bir genel iradenin varlığından bahsetmekte, hatta vatandaşın ahlâkî özgürlüğe sahip bir birey olduğu yaklaşımıyla kişi-vatandaş ayırımına gitmektedir. Tüm bunların ışığında Durkheim'ın toplumun nasıl birarada tutulacağına sorgulanması ve insanların birbirleriyle nasıl geçindikleri olgusunu araştırması söz konusu düşünce geleneği bağlamında değerlendirilmelidir. Üstelik Durkheim'ın toplumsal birliktelik üzerinde yoğunlaşması onun bireyi tamamen göz ardı ettiği anlamına gelmemelidir. Schopenhauer'den etkilenmesi çerçevesinde, Durkheim Aydınlanma geleneğinin pozitivist nitelikli insan ve toplum anlayışlarını kabul etmemekte, insanı sadece akıl çerçevesinde değil, daha karmaşık bir bağlamda ele almaya çalışmaktadır. Nitekim Durkheim'ın *homo duplex* düalizmi toplumsal olguları insanın karmaşık doğasından yola çıkmak suretiyle ortaya koymaya çalışmaktadır.

Bu noktadan itibaren *homo duplex*'e dayanan insan anlayışını Veblen'in düşüncelerinde somutlaştırma girişiminde bulunabiliriz. Veblen, insan davranışının kurgulanışı bağlamında ve halihazırdaki görünümüne çözüm arayışlarında, kendine özgü düşüncelerinin metafizik ve normatif boyutlarını ister istemez gündeme getirmektedir. Yukarıda da bahsedildiği üzere, Veblen'in eserlerinde örtük olarak varlığına şahit olduğumuz değer teorisi karşımıza çıkmaktadır. Bu değer yaklaşımı, esas itibarıyla, emek ile, insanın çalışma içgüdüğü ile ilgilidir ki bu da insanın topluma yararlı davranışları bağlamında vazgeçilmez bir role sahiptir. Veblen, makine çağı insanının nevroitik davranış düzenini, özellikle parasal davranış ile toplumsal statü arasındaki bağ çerçevesinde kurgulamıştır. Paranın geleneksel kurallardan nispeten özerk ve kendine özgü alanı, hareketliliği, onu hedefleyen bireylerin nevroitik kişiliklerini su yüzüne çıkarmaktadır. Göstermelik tüketim esas itibarıyla *Beden*'in arzularına ait görünmekle birlikte, paradoksal biçimde toplumsal konumu belirleyen bir amaca dönüşmüştür (Schneider, 1948: 186-198). Bu bağlamda, nevroitik insan ya da kendi özüne ulaşamayan insan kendine yabancılaşmakta ve Veblen'in deyimi ile zararlı düşünce alışkanlıklarının esiri olmaktadır. Veblen'in eleştirdiği insan davranışının sınıfsal özelliğine yukarıda değinmiştik. Bu davranış bireyin kendisini diğer bireylerden farklı kılmaya yönelik olması bağlamında *Beden*'in isteklerine dair bir rota izlemektedir. Ancak paradoksal bir biçimde, aynı davranış biçimi bir kültürel olgu yaratmak suretiyle *Ruh*'un arayışına, yani ölümsüzlük arayışına da yönelmektedir. Bu kapsamda, göstermelik tüketimin ve göstermelik israfın faili olan insan, yarattığı kültür ile *Beden*'in aşağı zevk ve ihtiraslarına boyun eğmektedir. Oysa sadece *Ruh*'un istekleri ve toplum yararı çerçevesinde davranacak bir insan tipi Veblen

tarafından olumlu karşılanacak ve daha “iyi” bir topluma ulaşmakta önemli bir adım olarak değerlendirilecektir (Mestrovic, 1992: 37). Dolayısıyla Veblen ve Polanyi gibi düşünürler insan doğasını ve davranışlarını tek boyutlu bir düzlemde ele almanın yanlışlığına işaret etmektedirler. İnsan türü her ne kadar fiziksel ihtiyaçlar peşinde koşan ve bu uğurda çalışmayı kabullenmiş bir yaratık olsa da, davranışlarının ve çalışmasının arka planında farklı motifler olabileceğini de kabullenmemiz gerekmektedir. İnsanoğlu, aynı zamanda toplumsal bir varlık olması nedeniyle, çifte karakterli bir insan gibi davranışlar sergileyebilmektedir. Yukarıda değinildiği gibi bu ikilem insanın nevroitik bir kişiliğin getirdiği çelişkileri aşmaya çalışmasını gerektirmektedir.

SONUÇ

Kant’ın bilime kazandırdığı düşünce sistematigi çerçevesinde, insanın iki farklı görünümü olduğu görüşünün Batı düşüncesinde köklü bir gelenek olduğunu biliyoruz. Burada kullanılan *Ruh*, *Kutsallık* ya da *Nevrotik İnsan* kavramlarının Kantçı anlamda birer regülatif ide olduğunu ise hatırdan çıkarmamak zorunludur. Dolayısıyla, bu kavramlar insan davranışlarını incelerken elde ettiğimiz bilgileri sınırlandırmak yoluyla araştırmamıza yön vermektedir. Böylece, bilimsel yöntemi kullanarak metafizik inançlarımızı meşrulaştırmanın önüne geçebiliriz. Aksi takdirde, yerleşik iktisadın da içine düştüğü bir yanlışta, insan davranışının bir boyutunun insan türünün aslı görünümü olduğu yanlışına düşebiliriz.

Homo economicus tipolojisine yönelttikleri eleştiriler bağlamında Polanyi ve Veblen, insanın hem bir birey hem de toplumsal bir varlık olduğu noktasında uzlaşır görünmektedirler. Bir *homo duplex* tipolojisinin kurgulanması yönünde arayışlar olarak değerlendirilebilecek bu düşünceler bilimsel teorilerden çok eleştiriler olarak kalmaktadırlar. Ancak, bu eleştirileri birer model çerçevesinde ele alamayışımız, bir başka deyişle teste tabi tutamayacak oluşumuz veya yanlışlanabilir önermeler haline getiremeyişimiz, yine de onların değerlerinden bir şey kaybetmelerine yol açmayacaktır. Bizlere düşen, farklı ideal tipleri birer regülatif ide olarak kabul etmek ve kullanmaktır. Böylece bir taraftan bilginin sınırlarını tayin edebilir, diğer taraftan da sübjektif bilgi küremizin ürettiklerini rasyonel bir zeminde ele alma şansına kavuşabiliriz.

Son söz olarak, vaktiyle kabul edilmiş olan iktisadî varsayımları, gerek totoloji gerekse matematiksel formalizm ile tartışma alanının dışında tutma tavrı iktisat bilimine bir katkı sağlamayacaktır. Bu çerçevede, iktisadın normal kabul ettiği insan davranışlarının farklı açılardan bakıldığında sağlıklı nitelendirmesinden uzak olduğunu tartışmak kaçınılmaz olacaktır.

KAYNAKÇA

- Ayres, C. E. (1951), "The Co-ordinates of Institutionalism", *American Economic Review*, 41(2), 47-55.
- Brown, N. O. (1996), *Ölüme Karşı Hayat, Tarihin Psikanalitik Anlamı*, İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Buğra, A. (1989), *İktisatçılar ve İnsanlar, Bir Yöntem Çalışması*, İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Buğra, A. (2003), "İktisat Siyasete Karşı", *Toplum ve Bilim*, (95), 23-42.
- Cevizci, A. (2002), *Aydınlanma Felsefesi*, Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Daugert, S. M. (1950), *The Philosophy of Thorstein Veblen*, New York: King's Crown Press.
- Diggins, J. P. (1999), *Thorstein Veblen: Theorist of the Leisure Class*, New Jersey: Princeton University Press.
- Gudeman, S. (1986), *Economics as Culture: Models and Metaphors of Livelihood*, London: Routledge and Kegan Paul.
- Hake, E. R (1998), "Financial Innovation as Facilitator of Merger Activity", *Journal of Economic Issues*, 32(1), 145-71.
- Halperin, R. H (1988), *Economics Across Cultures: Towards a Comparative Science of the Economy*, London: Macmillan Press.
- Hughey, M. W. ve V. Arthur (1983), Veblen, Weber and Marx on Political Economy, *International Journal of Politics, Culture and Society*, 6(4), 491-505.
- Hutchison, T. W (2000), *On the Methodology of Economics and the Formalist Revolution*, Cheltenham: Edward Elgar.
- Keynes, J. M (1963), *Essays in Persuasion*, New York: W. W. Norton and Co.
- Kilpinen, E. (1999), "What is Rationality? A New Reading of Veblen's Critique of Utilitarian Hedonism", *International Journal of Politics, Culture and Society*, 13(2), 187-206.
- Mayhew, A. (1989), "Polanyi's Double Movement and Veblen on the Army of the Commonwealth", *Journal of Economic Issues*, 23(2), 555-62.

- Melitz, J. (1970), "The Polanyi School of Anthropology on Money: An Economist's View", *American Anthropologist*, 72(5), 1020-40.
- Mestrovic, S. G. (1988), *Emile Durkheim and the Reformation of Sociology*, New Jersey, Rowman and Littlefield Publishers.
- Mestrovic, S. G. (1992), *Durkheim and Postmodern Culture*, New York, Aldine de Gruyter.
- Mestrovic, S. G. (1993), *The Barbarian Temperament: Toward a Postmodern Critical Theory*, London, Routledge.
- Özel, H. (2000), "Ölümün Politik İktisadı: Polanyi ve Marx'ın İnsan Anlayışlarına Dayanan Bir Deneme", *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdarî Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18(2), 61-81.
- Özel, H. (2001), "The Consciousness of Death: An Essay on Polanyi's Understanding of Human Nature", *Paper presented at the 8th International Karl Polanyi Conference: Economy and Democracy*, Mexico City.
- Özveren, E. (1998), "An Institutional Alternative to Neoclassical Economics?", *Review-Fernand Braudel Center*, 21(4), 469-530.
- Özveren, E. (2000), "An Institutional Foundation for Development Studies: Rethinking Polanyi and Veblen on the Sonderweg", *The Legacy of Thorstein Veblen*, Fransisco Louça, Mark Perlman, ed., Cheltenham, Edward Elgar.
- Polanyi, K. (1971), *Trade and Market in the Early Empires*, K. Polanyi, C. M. Arensberg, W. Pearson, ed., Chicago: Gateway.
- Polanyi, K. (2000), *Büyük Dönüşüm, Çağımızın Siyasal ve Ekonomik Kökenleri*, İstanbul, İletişim Yayınları.
- Prattis, I. J. (1987), "Alternative Views of Economy in Economic Anthropology", *Beyond the New Economic Anthropology*, John Clammer, ed., London: Macmillan Press.
- Ramstad, Y. (1989), "Reasonable Value versus Instrumental Value: Changing Paradigms in Institutional Economics", *Journal of Economic Issues*, 23(3), 761-77.
- Rosenberg, B. (1956), *The Values of Veblen: A Critical Appraisal*, Washington: Public Affairs Press.
- Schneider, L. (1948), *The Freudian Psychology and Veblen's Social Theory*, New York: King's Crown Press.

- Schneider, S. (1989), *An Identification, Analysis and Critique of Thorstein B. Veblen's Philosophy of Higher Education*, New York, Edwin Mellen Press.
- Snyder, J. M. (1983), "An Economic Theory for the Real World", *Journal of Financial Planning*, 4(3), 137-46.
- Sowell, T. (1967), The 'Evolutionary' Economics of Thorstein Veblen, *Oxford Economic Papers*, 19, 177-98.
- Stabile, D. R. (1996), "Theories of Consumption and Waste: Institutional Foreshadowings in Classic Writings", *Journal of Economic Issues*, 30(3), 685-95.
- Stanfield, J. R. (1989), "Veblenian and Neo-Marxian Perspectives on the Cultural Crisis of Late Capitalism", *Journal of Economic Issues*, 23(2), 717-34.
- Veblen, T. B. (1964), *The Instinct of Workmanship and the State of the Industrial Arts*, New York: Norton Editions.
- Veblen, T. B. (1989), *The Place of Science in Modern Civilization and Other Essays*, New Brunswick: Transaction Publishers.
- Wenzler, J. (1998), The Metaphysics of Business: Thorstein Veblen, *International Journal of Politics, Culture and Society*, 11(4), 541-78.
- Wilk, R. R. (1996), *Economics and Cultures: Foundation of Economic Anthropology*, Colorado: Westview Press.

ZEYTİNYAĞI TALEBİNİN ÇİFT EŞİK MODELİ İLE TAHMİNİ

Seda ŞENGÜL

*(Yrd. Doç. Dr., Çukurova Üniversitesi, Ekonometri Bölümü, 01330, ADANA
ssengul@mail.cu.edu.tr)*

Özet:

Adana kentsel alanında ailelerin zeytinyağı talepleri Haziran 1998'de 400 aileden derlenen veriler kullanılarak Çift Eşik (Double Hurdle) Modeliyle analiz edilmiştir. Verileri en iyi Bağımsız Çift Eşik Modelinin açıkladığı belirlenmiştir. Ailelerin toplam harcamaları, zeytinyağı, ayçiçek yağı, tereyağı ve diğer sıvı yağların fiyatları modelde kullanılan ekonomik değişkenlerdir. Modelde kullanılan sosyo-demografik değişkenler ise yaş gruplarına göre hanehalkı genişliği, ailede gıda planlayıcısı olan kadının öğrenim düzeyi ve çalışan bireylerin aile içindeki oranıdır. Adana kentsel alanında ailelerin zeytinyağı taleplerini modelde kullanılan ekonomik değişkenlerin yanında sosyo-demografik değişkenlerin de etkilediği belirlenmiştir.

Abstract:

The Demand Estimation of Olive Oil with Double Hurdle Model

In this study Double Hurdle Model has been applied to analyze the household demand of olive oil in the urban area of Adana. Data used in this study were collected from 400 households through questionnaire in June 1998. The Independent Double Hurdle Model has been selected as the most appropriate form considering the nature of data used. The variables used in the model are: household total expenditure, price of olive oil, sunflower oil, butter and other liquid oil, household size by age categories, education level of women as a food consumption planner and percent of income recipients in the households. Both economic (expenditure and prices) as well as socio-demographic factors considered have an influence on household demand of olive oil in the urban area of Adana.

Anahtar Sözcükler: Çift eşik modeli, hanehalkı tüketimi, zeytinyağı
Keywords: Double hurdle model, household consumption, olive oil.

GİRİŞ

Yatay kesit verileriyle yapılan talep çalışmaları, ekonomik değişkenlerin (fiyat, gelir) yanında sosyo-demografik değişkenlerin incelenmesine de olanak tanımaktadır. Ancak, sınırlı bir zaman periyodunda derlenen yatay kesit verileri büyük oranda sıfır gözlemleri içerebilmektedir. Verilerin büyük oranda sıfır gözlemleri içermesi durumunda, bütün gözlemlere (sıfır ve pozitif) en küçük kareler yönteminin uygulanması parametre tahminlerinin yanlı olmasına, sıfır gözlemlerin ihmal edilmesi de etkinlik kaybına neden olacaktır (Amemiya, 1985). Verilerin büyük oranda sıfır gözlemleri içermesi durumunda, bu verilerin sansürlü özelliğini dikkate alan sınırlı bağımlı değişkenli modellerin (Tobit, Çift Eşik, Satın Alma Seyrekliği vb.) kullanılması ile ampirik çalışmalar yapılmalıdır. Sınırlı bağımlı değişkenli modeller arasındaki fark sıfır gözlemliliğin yapılarından kaynaklanmakta ve yatay kesit verileriyle yapılan talep çalışmalarında sıfır gözlemlere üç temel nedenden dolayı rastlanmaktadır:

i) Verilerin derlendiği dönemde tüketiciler incelenen gıda maddesini tüketmiyor olabilirler. Tüketiciler, incelenen gıda maddesini sınırlı veri derleme dönemi boyunca stoklarından tüketiyor olabilirler.

ii) Tüketiciler, piyasadaki fiyatlarla veya gelirleriyle incelenen gıda maddesini satın alamadıklarından sıfır harcama (veya sıfır tüketim) kaydedilmiş olabilir. Tüketicilerin gelirleri veya incelenen gıda maddesinin fiyatı değiştiği zaman, tüketiciler incelenen gıda maddesini satın alabilecek ve tüketebileceklerdir.

iii) İncelenen gıda maddesi, tüketicilerin tüketim malları sepetinde yer almayabilir. Tüketiciler, sağlık koşulları, dini inançları, vejeteryan olmaları vb. nedenlerden dolayı incelenen gıda maddesini tüketmek istemeyebilirler.

Sıfır gözlemlili verilerle yapılan ampirik talep çalışmalarında yaygın olarak Tobit modeli kullanılmıştır. Ancak, sıfır gözlemlilerin yalnızca ekonomik koşullara bağlı olarak derlendiği durumlarda Tobit modelinin kullanımı uygun olmakta ve Tobit modeli; bir ürünü sürekli satın alanlar ile seyrek satın alanlar ya da hiç satın almayanlar arasındaki farklılığı ayırtıramamaktadır (Blisard ve Blaylock, 1993). Son yıllarda sıfır gözlemlili verilerle yapılan talep çalışmalarında, sıfır gözlemlilerin tüketicinin bireysel kararının bir sonucu olarak derlenebileceğini dikkate alan Satın Alma Seyrekliği (Infrequency of Purchase) ve Çift Eşik (Double Hurdle) modelleri kullanılmaya başlanmıştır. Sıfır gözlemlilerin derlenme nedeni satın alma seyrekliği ise, yani, ürünün satın alma sıklığı veri derleme dönemine denk düşmüyorsa, tüketiciler ürünü veri derleme

sürecinde stoklarından tüketiyor olabileceklerinden Satın Alma Seyrekliği modelinin kullanımı uygun olmaktadır. Sıfır gözlemlerin ya pazar koşullarından (fiyat) ve ekonomik faktörlerden (gelir), ya da gönüllü çekimserlikten (deneyim, sağlık, vejeteryan, dini inanç vb.) dolayı satın almamanın (tüketmemenin) sonucu olarak derlenmesi durumunda ise Çift Eşik modelinin kullanımı uygun olmaktadır (Lin ve Milon, 1993; Burton vd., 1994; Gao vd., 1995; Yen, 1994; Su ve Yen, 1996).

Bu modeller, tüketim ve tüketim miktarı kararlarının ayrı ayrı, iki aşamalı karar süreci olarak incelenmesine olanak tanıyarak, kantitatif ekonomik değişkenler gibi kalitatif değişkenlerin de ürünü tüketenler ve tüketmeyenler arasında farklı olabileceğini, tüketim kararının tüketim miktarı kararından bağımsız alınabileceğini dikkate almaktadır. Tüketici kararının iki aşamalı süreci ihmal edildiğinde ise, gerçek tüketici davranışlarını anlamak güçleşir; bu da yanlış yorumlar yapılmasına ve dolayısıyla yanlış politika kararlarının alınmasına neden olur. Sağlıklı yaşam kaygısıyla ilintili olarak dünyada zeytinyağı tüketimi artış eğilimi göstermesine rağmen, önemli zeytinyağı üreticisi ülkelerden biri olan Türkiye’de zeytinyağı tüketimi diğer üretici ülkeler ile karşılaştırıldığında çok düşük düzeydedir. Dünyada önemli zeytinyağı üreticisi ülkelerden olan İspanya’da kişi başına düşen zeytinyağı tüketimi 14 kg/yıl, İtalya’da 12 kg/yıl ve Yunanistan’da 20 kg/yıldır (Tunalıoğlu, 1995). Ancak, Türkiye’de 1970’li yılların başında yaklaşık 3 kg/yıl olarak gerçekleşen kişi başına zeytinyağı tüketimi, 1996 yılında 0,8 kg/yıla düşmüştür (Bitkisel Yağ Sanayicileri Derneği, 1997). Zeytinyağı, insan sağlığı açısından mono doymamış yağ asitlerini en çok içeren, doğal kaynaklı hücre yapıcı, kolesterole olumsuz etkisi olmayan, bünyesinde E vitamini ile kalp ve hormonal sisteme olumlu katkısı olan önemli bir bitkisel yağdır. Doğal olarak üretilebildiği ve tüketilebildiği için insan sağlığı açısından önemlidir (Anonim, 1987). Türkiye’de, zeytinyağı ekonomik koşullar (diğer bitkisel yağların fiyatına göre fiyatının yüksek olması) ve tüketici alışkanlıklarından dolayı sınırlı olarak tüketilmesi nedeniyle, Çift Eşik modeliyle incelenmesi mümkün olan örnek ürünlerden biridir. Ancak, Türkiye geneli için gerekli verilerin temininin zor olmasından ve Türkiye’de tüketilen zeytinyağının %90’ını kentsel nüfusun tüketmesinden (Bitkisel Yağ Sanayicileri Derneği, 1997) dolayı, bu çalışmanın kapsamı Adana kentsel alanıyla sınırlandırılmıştır.

Bu çalışma genel hatlarıyla dört ana bölümden oluşmuştur. Birinci bölüm giriş bölümüdür. İkinci bölümde, çalışmada kullanılan Çift Eşik modeli, esneklik hesaplamaları ve çalışmada kullanılan verilerin ve değişkenlerin özellikleri verilmiş, üçüncü bölümde araştırma bulguları ve son bölüm olan

dördüncü bölümde de elde edilen araştırma bulguları ışığında varılan sonuçlar sunulmuş ve geleceğe dönük önerilerde bulunulmuştur.

1. YÖNTEM

1.1. Çift Eşik Modeli

Cragg (1971) tarafından önerilen Çift Eşik modeli, tüketim ve tüketim miktarı olasılığının ayrı ayrı belirlendiği iki aşamalı stokastik süreçten oluşmaktadır.

Tüketicinin bireysel kararının bir sonucu olarak sıfır tüketimin (veya sıfır harcama) kaydedildiğine dayanan Çift Eşik modelinde pozitif tüketim (veya harcama) gözlenmeden önce iki eşik aşılması gerekmektedir. İlk aşamada potansiyel tüketiciler arasından söz konusu ürünü tüketmeye karar verenler (pazara katılım kararı), ikinci aşamada ise söz konusu ürünü tüketmeye karar verenlerin o üründen ne kadar tüketecekleri belirlenmektedir. İlgili ürünü satın alma bu iki eşik aşıldıktan sonra gerçekleşmektedir (Haines vd., 1988). Birinci aşamada sıfır gözlemler tüketicinin o ürünü zevk, tercih, sağlık vb nedenlerden dolayı satın almak istememesinden, ikinci aşamada ise tüketicinin geliri veya ürünün piyasadaki fiyatı gibi ekonomik nedenlerden dolayı satın almak istememesinden kaydedilmektedir. Bu iki karar bağımsız alınabileceği (Bağımsız Çift Eşik modeli) gibi bağımlı (Bağımlı Çift Eşik modeli) olarak da alınabilir. Çift Eşik modelinin, Tobit modeline göre iki bakımdan üstünlüğü vardır.

Tobit modelinde de tüketicilerin pazara katılım kararı ve tüketim miktarı kararı olmak üzere iki ayrı karar aldıkları varsayılmakla birlikte, modele dahil edilen değişkenlerin bu kararlar üzerindeki etkisi aynı büyüklükte ve yöndedir. Tobit modelinde, tüketim olasılığını (pazara katılım kararı) artıran (azaltan) bir değişken, aynı zamanda tüketim miktarı olasılığını da aynı büyüklükte artıracaktır (azaltacaktır). Çift Eşik modelinde ise her iki karar eşitliğinde aynı değişkenler kullanılabilmesi gibi farklı değişkenler de kullanmak olasıdır. Modelde aynı değişkenlerin kullanılması durumunda, bu değişkenlerin her iki karar üzerindeki etkisi farklı yönde ve farklı büyüklükte elde edilmektedir (Lin ve Schmidt, 1984; Blaylock ve Blisard, 1992; Yen, 1994; Ekinci, 1997).

Tobit modelinde, bütün tüketicilerin söz konusu ürünün potansiyel kullanıcıları oldukları, ürünün fiyatının düşmesi ya da tüketicinin gelirinin yükselmesi halinde ürünü tüketecekleri varsayılmaktadır. Bu özellik Tobit

modelinin önemli bir kısıtı olup, Tobit modelinde söz konusu ürünü halihazırda tüketenler (gerçek tüketiciler), seyrek tüketenler veya o ürünün gerçekte tüketicisi olmayanlar arasındaki farklılık göz ardı edilmektedir. Ayrıca, az sayıda tüketici bir ürüne daha az harcama yaparak sürekli satın alıyorsa veya çok sayıda tüketici bir ürüne daha fazla harcama yapmasına karşın seyrek satın alıyorsa Tobit modeli, harcamadaki (veya tüketimdeki) değişimin gelir ve fiyatlar üzerindeki etkisini saptıracaktır (Blisard ve Blaylock, 1993).

Cragg (1971), Deaton ve Irish (1984), Atkinson vd., (1984), Blundell ve Meghir (1987)'e göre Çift Eşik modelinde pazara katılım eşitliği Probit modeline, tüketim miktarı (veya harcama) eşitliği Tobit modeline dayanmaktadır. Pozitif tüketim (Y), gizli pazara katılım (latent participation= Y_1^*) ve gizli tüketim miktarı (latent consumption= Y_2^*) kararları pozitif olduğunda gözlenmekte olup, Çift Eşik modelinde iki karar sürecinin formülasyonu 1., 2. ve 3. Eşitliklerde verilmiştir.

$$Y = Y_2^* \text{ Eğer } Y_1^* > 0 \text{ ve } Y_2^* > 0 \quad (1)$$

$$Y = 0 \text{ Diğer durumlarda}$$

$$Y_1^* = X\alpha + U_1, U_1 \sim \text{NID}(0,1) \quad (2)$$

$$Y_2^* = X\beta + U_2, U_2 \sim \text{NID}(0, \sigma^2) \quad (3)$$

Burada; Y: Gözlenen harcamayı (veya gözlenen tüketim miktarını), Y_1^* : Gizli pazara katılım (gizli tüketim) değişkenini, Y_2^* : Gizli harcama değişkenini, X: Pazara katılım eşitliğindeki ve harcama eşitliğindeki açıklayıcı değişkenler vektörünü, α ve β : Birinci ve ikinci eşikte yer alan değişkenlerin parametrelerini göstermektedir.

Standart normal dağılım gösteren U_1 ve normal dağılım gösteren U_2 hata terimleri Bağımlı Çift Eşik modelinde iki değişkenli normal dağılım (bivariate normal distribution) göstermektedir (4.Eşitlik). ρ korelasyon katsayısını göstermektedir.

$$(U_1, U_2) \approx \text{BVN}(0, \Gamma); \Gamma = \begin{bmatrix} 1 & \rho\sigma_{12} \\ \rho\sigma_{12} & \sigma^2 \end{bmatrix} \quad (4)$$

Bağımlı Çift Eşik modeli için olabilirlik fonksiyonu 5. Eşitlikte sunulmuştur. Olabilirlik fonksiyonunda (5. Eşitlik) $\rho=0$ olduğunda Bağımlı Çift Eşik modeli Bağımsız Çift Eşik modeline dönüşmektedir. Olabilirlik fonksiyonunda $\alpha=\beta/\sigma$ olduğunda Bağımsız Çift Eşik modeli Tobit modeline dönüşmektedir (Blaylock ve Blisard, 1992; Yen ve Su, 1995; Gao vd., 1995).

$$L = \prod_{y=0} \left[1 - \Phi \left(X\alpha, \frac{X\beta}{\sigma}, \rho \right) \right] \prod_{y>0} \left[\Phi \left(\frac{X\alpha + \frac{\rho}{\sigma}(Y - X\beta)}{\sqrt{1 - \rho^2}} \right) \right] \frac{1}{\sigma} \phi \left[\frac{(Y - X\beta)}{\sigma} \right] \quad (5)$$

Sınırlı bağımlı değişkenli modellerde hata terimlerinin sabit varyanslı olduğu varsayılmaktadır. Hata terimlerinin değişen varyanslı olması, parametre tahminlerinin yanlı ve tutarsız olmasına neden olmaktadır (Arabmazar ve Schmidt, 1981). Sınırlı bağımlı değişkenli modellerde değişen varyans (heteroscedasticity), standart sapmanın (σ) modelde kullanılan bazı açıklayıcı değişkenlere bağlı olarak değiştiği dikkate alınarak incelenmektedir (Maddala, 1987; Yen ve Su, 1995; Gao vd., 1995). Bu çalışmada da değişen varyans, standart sapmanın (σ) modelde değişen varyans sorununa neden olabilecek değişkenlerin üstsel formda fonksiyonu olarak modellenmiştir (6. Eşitlik). 6. Eşitlikte kullanılan değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlı elde edilmesi durumunda değişen varyans sorununun olduğu kabul edilmektedir (Maddala, 1987; Yen ve Su, 1995; Gao vd., 1995). Modelin Olabilirlik fonksiyonunda (5. Eşitlik) σ 'nın yerine σ_t 'nin konulmasıyla değişen varyans sorununun düzeltildiği varsayılmaktadır.

$$\sigma_t = \exp(w\gamma_t) \quad (6)$$

Burada; w : değişen varyans sorununa neden olabilecek açıklayıcı değişkenler vektörünü, γ_t : parametre vektörünü göstermektedir. Modelde değişen varyans sorunuyla karşılaşılması durumunda, tahmin edilen parametreler minimum varyanslı olmamakla birlikte yansızdırlar. Bu çalışmada da modelde kullanılan değişkenlerin özelliğinden dolayı değişen varyans sorunuyla karşılaşıldığından birinci ve ikinci eşikte yer alan parametreler için değişen varyansla tutarlı standart hatalar (heteroscedasticity-consistent standart error) hesaplanmıştır (White, 1980).

1.2. Çift Eşik Modelinde Esneklikler

Çift Eşik modeliyle yapılan ampirik çalışmaların çoğunda yalnızca modelin parametreleri tahmin edilmiştir. Tüketim olasılığı birinci eşikteki, tüketimin koşulsuz olasılığı ise ikinci eşikteki açıklayıcı değişkenlere bağlıdır ve her iki eşikteki açıklayıcı değişkenler aynı olabilmektedir. Ancak, açıklayıcı değişkenlerden herhangi birinin pazara katılım ve tüketim miktarı eşitliklerinde işaretinin farklı elde edilmesi durumunda, bu değişkenin tüketim üzerindeki net etkisi belirsizleşebilmektedir. Değişen varyans belirlemesi de bu etkiyi karmaşıktırılmaktadır. Dolayısıyla, Çift Eşik modelinde açıklayıcı

değişkenlerin etkisini daha dikkatli incelemek gerekmektedir (Su ve Yen, 1995). Çift Eşik modelinin iki aşamalı karar yapısından dolayı dört tip esneklik hesaplanmaktadır (Yen ve Su, 1995; Su ve Yen, 1996)¹

Bu esnekliklerden ilki pazara katılım esnekliğidir. Bu esneklik, açıklayıcı değişkenin pazara katılım olasılığı $P(Y_1^* > 0)$ üzerindeki etkisini ölçmektedir. Pazara katılım olasılığı hata terimlerinin normal dağılımdan geldiği varsayımı altında 7. Eşitlikte sunulmuştur.

$$P(Y_1^* > 0) = \Phi(X\alpha) \quad (7)$$

Bağımsız Çift Eşik modeli için pazara katılımın marjinal değişimi X_j 'ye göre pazara katılım olasılığının türevinin alınmasıyla hesaplanmaktadır (8. Eşitlik).

$$\frac{\partial P(Y_1^* > 0)}{\partial X_j} = \frac{\partial \Phi(X\alpha)}{\partial X_j} = \phi(X\alpha)\alpha_j \quad (8)$$

Çift Eşik modelinde hesaplanan ikinci esneklik tüketim olasılığı esnekliği olup, herhangi bir X_j değişkeninin tüketim miktarı veya harcama üzerindeki etkisini ölçmektedir. Diğer bir ifadeyle bu esneklik, potansiyel aileler sözkonusu ürünü tüketmeye karar verdiklerinde harcama olasılıklarının ne olacağını göstermektedir. Tüketim olasılığı, hata terimlerinin normal dağılımdan geldiği ve bağımsız oldukları varsayımı altında 9. Eşitlikte sunulmuştur.

$$P(Y > 0) = P(Y_1^* > 0, Y_2^* > 0) = \Phi(X\alpha)\Phi\left(\frac{X\beta}{\sigma}\right) \quad (9)$$

Bağımsız Çift Eşik modeli için X_j değişkeninin tüketim olasılığı üzerindeki marjinal etkisi 10. Eşitlikte verilmiştir.

$$\frac{\partial P(Y > 0)}{\partial X_j} = \Phi\left(\frac{X\beta}{\sigma}\right)\phi(X\alpha)\alpha_j + \Phi(X\alpha)\phi(X\beta)\sigma^{-1} \times \left[\beta_j - \left(\frac{X\beta}{\sigma}\right) \frac{\partial \sigma}{\partial X_j} \right] \quad (10)$$

9. ve 10. Eşitlikler, tüketim olasılığının; pazara katılım eşitliğindeki (2. Eşitlik) parametrelere (α) ve ne kadar harcama yapılacağına ilişkin kararı gösteren eşitlikteki (3. Eşitlik) parametrelere (β) bağlı olduğunu göstermektedir.

Çift Eşik modelinde hesaplanan üçüncü esneklik tüketimin koşullu düzeydeki esnekliğidir. Tüketimin koşullu düzeydeki esnekliği, değişkenin gerçek tüketicinin (tüketim kararı almış olan; ikinci eşik) tüketim kararı (veya harcama kararı) üzerindeki etkisini ölçmektedir. Burada tüketici, harcama yapmaya kesin karar vermiştir. Bağımsız Çift Eşik modeli için tüketimin koşullu düzeydeki marjinal değişimi 11. Eşitliğe göre hesaplanmıştır.

$$\frac{\partial E(Y|Y>0)}{\partial X_j} = \beta_j + \left[\frac{\phi\left(\frac{X\beta}{\sigma}\right)}{\Phi\left(\frac{X\beta}{\sigma}\right)} \right] \frac{\partial \sigma}{\partial X_j} - \left[\frac{\phi\left(\frac{X\beta}{\sigma}\right)}{\Phi\left(\frac{X\beta}{\sigma}\right)} \right] \left[\beta_j - \left(\frac{X\beta}{\sigma}\right) \frac{\partial \sigma}{\partial X_j} \right] \times \left[\left(\frac{X\beta}{\sigma}\right) + \frac{\phi\left(\frac{X\beta}{\sigma}\right)}{\Phi\left(\frac{X\beta}{\sigma}\right)} \right] \quad (11)$$

Eğer değişen varyans yok ise 10. ve 11. Eşitliklerde;

$$\frac{\partial \sigma}{\partial X_j} = \begin{cases} \gamma_j \cdot \sigma, & X_j \in W \\ 0, & X_j \notin W \end{cases}$$

Çift Eşik modelinde hesaplanan dördüncü esneklik, tüketimin koşulsuz düzeydeki (veya toplam esneklik) esnekliğidir. Bu esneklik, değişkenin tüketim üzerindeki toplam etkisini ölçmektedir. Bağımsız Çift Eşik modeli için tüketimin koşulsuz düzeydeki marjinal değişimi 12. Eşitlikte sunulmuştur. Tüketimin koşulsuz düzeydeki esnekliğini, aynı zamanda tüketim olasılığı esnekliğinin ve tüketimin koşullu düzeydeki esnekliğinin toplamını alarak doğrudan hesaplamakta olasıdır.

$$E(Y) = P(Y > 0)E(Y|Y > 0) = \Phi(X\alpha)\Phi\left(\frac{X\beta}{\sigma}\right) \times \left\{ X\beta + \sigma \left[\frac{\phi\left(\frac{X\beta}{\sigma}\right)}{\Phi\left(\frac{X\beta}{\sigma}\right)} \right] \right\} \quad (12)$$

1.3. Modelde Kullanılan Veri ve Değişkenlerin Özellikleri

Ailelerin zeytinyağı taleplerinin belirlenmesinde kullanılan örneklem büyüklüğü 400 ailedir². Tüketim 301 (%75,3) aile ile sansürlenmiştir. Yani, anket yapılan ailelerin %75,3'ü anket döneminde zeytinyağı satın almamıştır. İncelenen dönemde ortalama zeytinyağı tüketiminin, pozitif tüketim kaydedilen ailelerde 1,62 kg, bütün ailelerde ise (sıfır ve pozitif tüketim kaydedilen bütün ailelerde) 0,40 kg olduğu saptanmıştır.

Ailelerin aylık toplam zeytinyağı harcamalarının logaritmasının bağımlı değişken olarak kullanıldığı bu çalışmada, ekonomik ve sosyo-demografik değişkenler ve bu değişkenlerin ortalama değerleri Tablo 1’de verilmiştir. Yatay kesit verileriyle yapılan talep çalışmalarında kullanılan en önemli açıklayıcı değişken satın alma gücüdür. Bu çalışma da ailelerin toplam harcaması satın alma gücü göstergesi olarak kullanılmıştır. Anket yoluyla derlenen gelir verilerinin ölçüm hataları içermeleri nedeniyle toplam harcama verilerine nazaran daha az güvenilir olmaları ve toplam harcamanın gelire nispeten sürekli geliri daha iyi yansıtması nedeniyle modelde satın alma gücü göstergesi olarak toplam harcama kullanılmıştır.

Zeytinyağı tüketen aileler için pazar fiyatlarının göstergesi olarak zeytinyağı, tereyağı, ayçiçek yağı ve diğer sıvı yağlara ilişkin harcamanın bu yağların tüketim miktarına bölünmesiyle elde edilen birim fiyatlar kullanılmıştır. Ancak, bazı aileler incelenen dönemde zeytinyağı, ayçiçek yağı, tereyağı ve diğer sıvı yağları (mısır özü ve soya) satın almadıklarından, bu yağlara ilişkin tüketim miktarı ve dolayısıyla harcama için sıfır değerler derlenmiştir. Bazı ailelerin söz konusu yağları satın almamalarına rağmen, bu yağların her biri için pazarda bir fiyat mevcuttur.

Sınırlı Bağımlı Değişkenli modellerle yapılan talep çalışmalarında, sıfır gözlem kaydedilen haneler için fiyatların belirlenmesinde çeşitli yaklaşımlar kullanılmıştır. Bu yaklaşımlardan biri, pozitif tüketim derlenen haneler için belirlenen birim fiyatların ortalamasının, sıfır tüketim kaydedilen hanelerin fiyatları olarak kullanılmasıdır (Cox ve Wohlgenant, 1986; Laajimi, 1995). İkinci yaklaşımda, haneler öncelikle bölgelere (veya yerleşim yeri genişliklerine göre) göre gruplandırılmaktadır. Daha sonra, her bölgede yer alan ve pozitif tüketim kaydedilen hanelerin fiyatlarının ortalaması alınmakta ve ilgili bölgede yer alan ve sıfır tüketim kaydedilen hanelerin fiyatları olarak kullanılmaktadır (Jones ve Yen, 1994; Jensen ve Manrique, 1996, Yen ve Jones, 1997). Hanelerin %75,3 gibi büyük bir oranı için sıfır tüketim kaydedildiğinden, sıfır tüketim kaydedilen haneler için zeytinyağı, ayçiçek yağı, tereyağı ve diğer sıvı yağlara ilişkin fiyatların belirlenmesinde, asıl modelde yanlılığa ve etkinlik kaybına neden olmamak için gerçek tüketici haneler için belirlenen zeytinyağı, ayçiçek yağı, tereyağı ve diğer sıvı yağlara ilişkin fiyatların ortalaması kullanılmamıştır (Greene, 1997).

Tablo 1. Adana’da Zeytinyağı Talebinin Analizinde Kullanılan Değişkenlerin Tanımları ve Bu Değişkenlere Ait Betimleyici İstatistikler

| Değişkenler | Tanımlama | Bütün Gözlemler | | Pozitif Gözlemler | |
|----------------|--|-----------------|----------------|-------------------|----------------|
| | | Ortalama | Standart sapma | Ortalama | Standart sapma |
| Lzeyhar | Ailenin aylık toplam zeytinyağı harcamasının logaritması | 1,72 | 3,02 | 6,94 | 0,59 |
| Ltophar | Ailenin aylık toplam gıda harcamasının logaritması | 10,73 | 0,41 | 10,84 | 0,38 |
| Lzeyfiy | Zeytinyağı fiyatının logaritması | 6,68 | 0,11 | 6,66 | 0,22 |
| Layçyağfiy | Ayçiçek yağı fiyatının logaritması | 6,01 | 0,37 | 6,04 | 0,23 |
| Lsıvıfiy | Mısır özü ve soya yağı ortalama fiyatlarının logaritması | 6,16 | 0,008 | 6,16 | 0,009 |
| Lterfiy | Tereyağı fiyatının logaritması | 7,02 | 0,19 | 7,03 | 0,29 |
| Çalbirey | Ailede çalışan bireylerin aile nüfusuna oranı | 0,40 | 0,21 | 0,38 | 0,18 |
| Bireyyaş<15 | Ailede 0-14 yaşları arasındaki birey sayısı | 0,77 | 0,94 | 0,68 | 0,90 |
| Bireyyaş1529 | Ailede 15-29 yaşları arasındaki birey sayısı | 1,75 | 1,23 | 1,62 | 0,96 |
| Bireyyaş3055 | Ailede 30-55 yaşları arasındaki birey sayısı | 1,53 | 0,78 | 1,60 | 0,86 |
| Bireyyaş>55 | Ailede 55 yaşından büyük birey sayısı | 0,12 | 0,37 | 0,11 | 0,40 |
| Kadineğ1 | Kadın okur-yazar değilse 1, diğer durumlarda 0 (referans değişken) | 0,13 | | 0,07 | |
| Kadineğ2 | Kadın okur yazar veya ilkokul mezunu ise 1, diğer durumlarda 0 | 0,50 | | 0,44 | |
| Kadineğ3 | Kadın ortaokul veya lise mezunu ise 1, diğer durumlarda 0 | 0,27 | | 0,29 | |
| Kadineğ4 | Kadın üniversite mezunu ise 1, diğer durumlarda 0 | 0,10 | | 0,20 | |
| Gözlem Sayısı* | | 400 | | 99 | |

*400-99=301; 301/400*100=%75,3

Diğer bir yaklaşım ise Gourieroux ve Monfort’ın (1981) çalışması baz alınarak fiyatların, sosyo-demografik faktörlerin (aile reisinin yaşı, eğitim düzeyi, cinsiyet, yaş) ve gelirinin bir fonksiyonu olduğunu gösteren bir regresyonun tahmin edilmesi ve tahmini fiyatların mevcut olmayan fiyatların yerine kullanılmasıdır. Bu yaklaşımın kullanıldığı çalışmalara örnek olarak, Heien ve Wessels (1990) ve Angulo, Gil ve Gracia’nın (2001) çalışmaları verilebilir. Bu çalışmada da, fiyatların modelde kullanılan sosyo-demografik değişkenlerin (yaş gruplarına göre hanehalkı genişliği, ailede gıda planlamasından sorumlu kadının öğrenim durumu, ailede çalışan bireylerin oranı) ve ailenin toplam harcamasının bir fonksiyonu olduğunu gösteren

doğrusal ilişki En Çok Olabilirlik tahmin edicisiyle çözümlenmiş, elde edilen tahmini fiyatlar, sıfır tüketim kaydedilen haneler için mevcut olmayan fiyatların yerine kullanılmıştır.³ Bu yaklaşımla var olan gözlemlere ilave olarak eksik gözlemlerin de rassal değişken olarak dikkat alınmasıyla bilgi kaybının önlenmesinin yanında, bu yaklaşımın kullanımı parametre tahminlerinde etkinliği ve tutarlılığı artırmaktadır (Griliches, 1986; Greene, 1997).

Talep edilen miktar üzerinde büyük etkiye sahip olan hanehalkı genişliği değişkeni, tüketimde ölçek ekonomisinin var olup olmadığının belirlenmesinde ve refah karşılaştırmalarında önemlidir. Bu çalışmada hanehalkı genişliği; hanede 0-14 yaşları arasındaki bireylerin sayısı, 15-29 yaşları arasındaki bireylerin sayısı, 30-55 yaşlarındaki bireylerin sayısı ve 55 yaşından büyük bireylerin sayısı olmak üzere 4 grupta incelenmiştir. Yaş gruplarına göre hanehalkı genişliği değişkeninin gıda talebi üzerindeki etkisi, bireylerin yalnızca besin tercihlerini değil, aynı zamanda yaş dağılımına göre hanenin yapısını ve özelliklerini de yansıtmaktadır.

Tüketicinin bilgili ve bilinçli olma düzeyini etkileyen öğrenim durumu, tüketici bilincini, daha sağlıklı ve kaliteli ürünlere olan talebi yansıtmaması nedeniyle önemli bir değişkendir. Bu çalışmada, zeytinyağı tüketiminin insan sağlığı açısından taşıdığı önemden dolayı, ailede gıda planlamasından sorumlu kadının öğrenim düzeyi modelde kullanılan diğer bir değişkendir.

Modelde kullanılan son değişken, çalışan bireylerin hanedeki oranıdır. Bu değişken, gelirin talep üzerindeki etkisini yansıtmaması ve günümüzde kadının çalışma yaşamına artan katılımının farklı ürünlerin talebinin artmasına ve farklı dağıtım kanallarının kullanımına neden olması nedeniyle modele dahil edilmiştir.

2. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

2.1. Çift Eşik Modelinin Tahmini

Adana kentsel alanında ailelerin zeytinyağı talepleri öncelikle Bağımlı Çift Eşik modeliyle (5. Eşitlik) tahmin edilmiştir. ρ katsayısının ($\rho=0,09$; t test= 0,96) sıfırdan farklı olmadığını gösteren H_0 hipotezinin kabul edilmesi nedeniyle, Bağımsız Çift Eşik modeli bu çalışmanın verilerini açıklayan en uygun modeldir. Bu da, Adana kentsel alanındaki ailelerin zeytinyağı satın alma kararlarının harcama kararlarından bağımsız olduğunu, ailelerin zeytinyağı satın almak için pazara katılım kararı ile ne kadar zeytinyağı satın alacaklarına

(ne kadar harcama yapacaklarına) ilişkin kararı eşzamanlı olarak almadıklarını göstermektedir. Yani, potansiyel aileler önce pazara katılım kararı almaktadırlar, daha sonra, örneğin ekonomik koşulları iyileştiğinde söz konusu ürünü satın almayı gerçekleştirmektedirler.

Bağımsız Çift Eşik modelinin parametre tahminleri Tablo 2’de verilmiştir. Ailelerin toplam harcamaları, yaş gruplarına göre hanehalkı genişliği ve ailede çalışan bireylerin oranı değişkenlerinin modelde değişen varyans problemine yol açacak olası değişkenler olması nedeniyle, bu değişkenler değişen varyans (heteroscedasticity) eşitliğinde (6. Eşitlik) ayrı ayrı ve birlikte kullanılmıştır. Ailelerin toplam harcaması ve yaş gruplarına göre hanehalkı genişliği değişkenleri (6. Eşitlik) istatistiksel olarak anlamlı bulunduğundan, bu değişkenler için sabit varyans (homoscedasticity) varsayımı reddedilmiştir. Değişen varyans sorunu nedeniyle, birinci ve ikinci eşikte yer alan parametreler için değişen varyansla tutarlı standart hatalar (heteroscedasticity-consistent standart error) hesaplanmıştır (White, 1980).

Bağımsız Çift Eşik modelinin her iki eşitliğinde kullanılan açıklayıcı değişkenlerin büyük bölümü istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Tablo 2).

Tablo 2. Çift Eşik Modelinin En Çok Olabilirlik Tahmini

| | Pazara Katılım Eşitliği | | Harcama Eşitliği | | Değişen Varyans | |
|---------------|-------------------------|---------------|------------------|---------------|-----------------|---------------|
| | Parametre | t test değeri | Parametre | t test değeri | Parametre | t test değeri |
| Sabit Katsayı | 8,62 | 1,09 | 10,21 | 0,12 | 14,52 | 1,96*** |
| Ltophar | 0,38 | 2,16** | 0,39 | 1,75*** | -0,85 | -2,46** |
| Lzeyfiy | -0,80 | -2,14** | -0,91 | -1,85*** | | |
| Layçyağfiy | 0,85 | 2,02** | 0,39 | 1,76*** | | |
| Lsıvıfiy | -1,80 | -1,74*** | -1,72 | -2,73* | | |
| Lterfiy | 0,21 | 1,88*** | 0,32 | 1,82*** | | |
| Çalbirey | -0,38 | -2,23** | 0,52 | 1,66*** | 0,43 | 1,55 |
| Bireyyaş<15 | -0,23 | -2,34** | 0,07 | 0,96 | 0,18 | 1,73*** |
| Bireyyaş15-29 | -0,14 | -2,06*** | -0,15 | 1,71*** | 0,32 | 1,92*** |
| Bireyyaş30-55 | 0,06 | 1,66*** | 0,12 | 1,87*** | 0,34 | 1,83*** |
| Bireyyaş>55 | 0,16 | 1,67*** | 0,18 | 1,97** | -0,72 | -1,89*** |
| Kadmeğ2 | 0,18 | 1,73*** | -0,13 | -1,03 | | |
| Kadmeğ3 | 0,28 | 2,32* | 0,62 | 2,02** | | |
| Kadmeğ4 | 0,35 | 1,98** | 0,48 | 1,75*** | | |
| -LOGL | | | 321,09 | | | |

*0,01, ** 0,05 ve ***0,10 anlamlılık düzeyleri

Adana kentsel alanında ailelerin aylık toplam harcamaları pazara katılım ve harcama eşitliklerinin her ikisinde de istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu durumda, ailelerin toplam harcamalarının hem zeytinyağı satın alma potansiyeli

taşıyan ailelerin pazara katılım kararlarını, hem de gerçekte zeytinyağı satın alan ailelerin zeytinyağı harcama (veya tüketim miktarı) kararlarını etkileyen önemli bir değişken olduğu ifade edilebilir.

Zeytinyağı fiyatı, teorik beklentiye uygun olarak her iki eşitlikte negatif etkili ve istatistiksel olarak anlamlı hesaplanmıştır. Her iki karar eşitliğinde ayçiçek yağı fiyatı pozitif işaretli, diğer sıvı yağların fiyatı negatif işaretli bulunmuştur. Tereyağı fiyatı ise pazara katılım eşitliğinde negatif etkili, harcama eşitliğinde ise pozitif etkili elde edilmiştir. Ailede çalışan bireylerin oranı her iki eşitlikte de istatistiksel olarak anlamlı elde edilmesine rağmen, pazara katılım eşitliğinde negatif etkili, harcama eşitliğinde pozitif etkilidir.

Yaş gruplarına göre hanehalkı genişliğinin etkisi incelendiğinde; zeytinyağı satın alma potansiyeli olan ailelerde 0-14 yaş grubundaki ve 15-29 yaş grubundaki bireylere bir bireyin eklenmesi bu ailelerin pazara katılım kararlarını negatif yönde etkilerken, 30-55 yaş grubundaki ve 55 yaşından büyük bireyler grubuna bir bireyin eklenmesi pozitif yönde etkilemektedir. Halihazırda zeytinyağı tüketen ailelerde 15-29 yaş grubundaki bireylere bir bireyin eklenmesi ailelerin zeytinyağı harcama kararlarını olumsuz yönde etkilerken, 30-55 yaş grubuyla 55 yaşından büyük bireyler grubuna bir bireyin eklenmesi olumlu etkilemektedir.

Zeytinyağı satın alma potansiyeli taşıyan ailelerde kadının öğrenim düzeyinin yükselmesiyle ilintili olarak bu ailelerin zeytinyağı satın almak için pazara katılım olasılıklarının artacağı saptanmıştır. Harcama eşitliğinde ise kadının okur-yazar veya ilkökul öğrenim düzeyinde olmasının etkisi istatistiksel olarak anlamsız iken, kadının ortaokul veya lise ve yüksek öğrenim düzeyinde olmasının etkisi istatistiksel olarak anlamlı ve pozitiftir.

2.2. Çift Eşik Modelinde Esneklikler

Bütün harcama esneklikleri teorik beklenti doğrultusunda pozitif işaretli elde edilmiştir. Diğer koşullar sabit olduğunda, ailelerin toplam harcamalarının %1 oranında artması, zeytinyağı satın alma potansiyeli taşıyan ailelerin zeytinyağı satın almak için pazara katılım olasılıklarının %0,129 oranında ve zeytinyağı tüketme yönünde olumlu karar alan ailelerin zeytinyağına yapacakları harcamanın ise %0,132 oranında artmasına neden olacaktır. Harcamanın koşullu düzeydeki esnekliği, gerçekte zeytinyağı tüketen ailelerin (zeytinyağı tüketim kararı alan tüketicilerin) toplam harcamaları %1 oranında arttığında, bu ailelerin zeytinyağı harcamalarının %0,272 oranında artacağını, 0,404 olarak hesaplanmış olan harcamanın koşulsuz düzeydeki esnekliği

(toplam esneklik) ise zeytinyağının ihtiyaç malı olduğunu, ailelerin toplam harcamalarının artması durumunda, bütün ailelerin (gerçekte zeytinyağı tüketen ve sıfır tüketim kaydedilen ailelerin) zeytinyağı harcamalarındaki artışın, toplam harcamalarındaki artıştan oransal olarak daha az olacağını göstermektedir (Tablo 3).

Zeytinyağı için hesaplanan bütün fiyat esneklikleri teorik beklentiye uygun olarak negatif işaretli elde edilmiştir. Zeytinyağı fiyatının %1 oranında düşmesi ile potansiyel ailelerin zeytinyağı satın almak için pazara katılım olasılıkları %0,272 oranında, zeytinyağı satın alma yönünde olumlu karar veren potansiyel ailelerin zeytinyağı harcama olasılıkları ise %0,268 oranında artacaktır. Bu bağlamda, pazara katılım ve tüketim (harcama) olasılığı esnekliklerine göre, zeytinyağı fiyatının düşmesi durumunda, zeytinyağı tüketmeye başlayacak ailelerin oranı ve bu ailelerin zeytinyağına yapacakları harcama oranı önemli düzeyde artacaktır. Toplam harcamanın ve zeytinyağı fiyatının pazara katılım ve harcama olasılığı esneklikleri karşılaştırıldığında, potansiyel ailelerin zeytinyağı satın almak için pazara katılım kararlarını ve harcama olasılıklarını oransal olarak, zeytinyağı fiyatındaki değişim ailelerin gelirlerindeki (harcamalarındaki) artıştan daha fazla etkilemektedir.

Zeytinyağı fiyatının %1 oranında düşmesi durumunda, gerçekte zeytinyağı tüketen aileler zeytinyağı harcamalarını %0,829 oranında artıracaktır. Zeytinyağı için toplam fiyat talep esnekliği -1,097'dir. Bu değer, zeytinyağı fiyat-talebinin esnek olduğunu göstermektedir. Diğer bir ifadeyle, bütün ailelerin zeytinyağı tükettiği varsayıldığında zeytinyağı fiyatındaki %1 oranındaki düşme bu ailelerin zeytinyağı harcamalarında %1,097 oranında artışa neden olacaktır. Potansiyel ailelerde gözlemlendiği gibi gerçekte zeytinyağı tüketen aileler ile bütün aileler (pozitif ve sıfır gözlemler) için hesaplanmış olan fiyat ve harcama esneklikleri de, ailelerin gelirdeki değişimden ziyade zeytinyağı fiyatındaki değişime daha duyarlı olduklarını göstermektedir.

Ayçiçek yağı fiyatının artması potansiyel ailelerin zeytinyağı satın almak için pazara katılım olasılıklarını (0,289) pozitif yönde etkilerken, tereyağı (-0,072) ve diğer sıvı yağların (-0,613) fiyatlarının artması negatif yönde etkilemektedir. Bu bulgulara dayanarak, potansiyel tüketiciler için zeytinyağı ile ayçiçek yağı arasında rakip bir ilişki olduğu, ayçiçek yağı fiyatının artması durumunda, zeytinyağı satın almayan ailelerin zeytinyağı satın alma eğilimi taşıyacakları, tereyağı ve diğer sıvı yağ (özellikle mısır özü yağı) fiyatlarının artması halinde ise bu ailelerin zeytinyağı satın almak için pazara katılım olasılıklarının azalacağı söylenebilir. Ayrıca, pazara katılım esneklik değerine göre zeytinyağı ile diğer sıvı yağlar (soya yağının tüketiminin düşük düzeyde

olması nedeniyle, özellikle mısır özü yağı tüketimi) arasında ikame ilişkisi güçlüdür.

Zeytinyağı tüketmeyen, ancak zeytinyağı tüketme potansiyeli olan ailelerin zeytinyağı satın alma yönünde olumlu karar verdikleri varsayıldığında ise ayçiçek yağı ve tereyağı fiyatlarının artması bu ailelerin zeytinyağına harcama yapma olasılıklarını olumlu yönde etkilerken, diğer sıvı yağların fiyatlarının düşmesi negatif yönde etkilemektedir. Ayçiçek yağı fiyatının %1 oranında artması ile zeytinyağı satın alma potansiyelinde olan ve zeytinyağı satın almak için pazara katılım kararı alan ailelerin zeytinyağı harcama olasılıkları %0,285 oranında, diğer sıvı yağların fiyatının %1 oranında düşmesi ile de %0,618 oranında artacaktır. Tereyağı fiyatına ilişkin pazara katılım ve harcama olasılığı esneklikleri küçük olmakla birlikte farklı işaretli elde edilmişlerdir. Bu durumda, potansiyel ailelerin tereyağı fiyatının artması karşısında zeytinyağı tüketimine yönelmeyecekleri, ancak, zeytinyağı tüketmeye karar verdikleri takdirde tereyağı fiyatının artması karşısında, zeytinyağı harcama olasılıklarını az da olsa artıracakları ifade edilebilir.

Koşullu düzeydeki esneklik değerlerine göre gerçekte zeytinyağı tüketen ailelerin zeytinyağı harcamalarında ayçiçek yağı ve tereyağı fiyatlarının yükselmesi ile artış, diğer sıvı yağların fiyatlarının yükselmesi ile de azalma olacaktır. Toplam esneklik olarak da ifade edilen koşulsuz düzeydeki çapraz esneklik değerlerine göre, zeytinyağı ile ayçiçek (0,730) ve tereyağı (0,443) arasında rakip ilişki ve zeytinyağı ile diğer sıvı yağlar arasında ise ikame ilişkisi (-2,216) vardır (Tablo 3).

Ailede çalışan bireylerin oranının artması, potansiyel ailelerin zeytinyağı satın almak için pazara katılım olasılıklarını negatif yönde, potansiyel aileler zeytinyağı tüketmek için olumlu karar aldıklarında ise zeytinyağı harcama olasılıklarını pozitif yönde etkilemektedir. Ailede çalışan birey ile gelir arasındaki ilişki dikkate alındığında, ailede çalışan bireylerin oranı değişkeninin pazara katılım olasılığı üzerinde negatif etkili elde edilmesi beklentisiyle çelişmektedir. Zeytinyağı tüketiminin tüketici bilinci, bilgisi ve dolayısıyla eğitimle olan ilişkisi göz önünde tutulduğunda potansiyel tüketicilerin zeytinyağı tüketimine yönelmeleri için gelir artışı ve zeytinyağı fiyatlarındaki düşmenin yanında tüketici eğitimini ve zeytinyağı tüketim bilincini artırıcı faaliyetlerin de önemli olduğu söylenebilir. Zeytinyağı tüketmeyen ancak, ekonomik ve diğer koşullar değiştiğinde zeytinyağı tüketebilecekleri varsayılan potansiyel ailelerin zeytinyağı harcama olasılığı esneklik değerinin 0,115 değeriyle pozitif olması bu yargıyı desteklemektedir. Nitekim, halihazırda zeytinyağı tüketen ailelerde çalışan bireylerin oranının %1 oranında artması ile

bu ailelerin zeytinyağı harcamaları %0,539 (koşullu düzeydeki esneklik) oranında, bütün ailelerin (gerçekte zeytinyağı tüketen ve sıfır tüketim kaydedilen aileler) zeytinyağı satın aldıkları varsayıldığında ise ailede çalışan bireylerin oranının %1 oranında artması durumunda bu ailelerin zeytinyağı harcamaları %0,654 (koşulsuz düzeydeki esneklik) oranında artacaktır. Bu da, zeytinyağı tüketim alışkanlığına sahip olan ailelerde çalışan bireylerin oranının zeytinyağına yapılan harcamayı artırıcı etkisi olduğunu göstermektedir.

Tablo 3. Çift Eşik Modelinde Esneklikler

| | Katılım Olasılığı | Harcama Olasılığı | Harcamanın Koşullu Düzeydeki Etkisi | Harcamanın Koşulsuz Düzeydeki Etkisi |
|---------------|----------------------|----------------------|---|--|
| Ltophar | 0,129 | 0,132 | 0,272 | 0,404 |
| Lzeyfiy | -0,272 | -0,268 | -0,829 | -1,097 |
| Layçyağfiy | 0,289 | 0,285 | 0,445 | 0,730 |
| Lterfiy | -0,072 | 0,068 | 0,375 | 0,443 |
| Lsıvıfiy | -0,613 | -0,618 | -1,598 | -2,216 |
| Çalbirey | -0,129 | 0,115 | 0,539 | 0,654 |
| Bireyyaş<15 | -0,078 | -0,068 | 0,080 | 0,012 |
| Bireyyaş15-29 | -0,048 | -0,046 | -0,127 | -0,173 |
| Bireyyaş30-55 | 0,020 | 0,021 | 0,139 | 0,160 |
| Bireyyaş>55 | 0,054 | 0,063 | 0,156 | 0,219 |
| Kadineğ2 | 0,0005 | 0,00009 | -0,090 | -0,090 |
| Kadineğ3 | 0,095 | 0,008 | 0,520 | 0,528 |
| Kadineğ4 | 0,119 | 0,009 | 0,451 | 0,460 |

*: Kukla değişkenlerin etkisi (bu çalışma da ailede kadının öğrenim düzeyine ilişkin değişkenler) esneklikten ziyade, sıfırdan bire olan değişimi göstermesi nedeniyle marjinal etki olarak yorumlanmalıdır.

Zeytinyağı satın alma potansiyeli olan ailelerde 0-14 ve 15-29 yaşları arasındaki bireylerin artması, bu ailelerin zeytinyağı satın alma kararlarını ve harcama olasılıklarını negatif yönde etkilerken, 30-55 ve 55 yaşından büyük bireylerin artması pozitif yönde etkilemektedir. Bu pozitif etki, 55 yaşından büyük bireylerde 30-55 yaş grubunda yer alan bireylerden daha yüksektir. Zeytinyağının öncelikle kolesterol miktarını kontrol ederek kalp sağlığı üstündeki ve damar tıkanıklığını önlemedeki olumlu etkisinin yanında, kan şekerinde düşme sağlama özelliği ile diyabet hastalığı üstündeki etkisi, gastrit ve ülsere karşı koruyucu etkisi, tansiyonun kontrol altında tutulması ve sindirim sisteminin düzenlenmesindeki etkileri ile insan sağlığı için taşıdığı önem bilinmektedir. Bu nedenle otuzlu yaşlardan sonra sağlık sorununun ön plana çıkmasıyla, geçmişte zeytinyağı tüketme eğiliminde olmayan ailelerin de yaşın ilerlemesiyle birlikte zeytinyağı tüketme eğilimi taşıyacakları söylenebilir. Nitekim, halihazırda zeytinyağı tüketen ailelerde de 15-29 yaşları arasındaki

bireyler grubunun zeytinyağı harcaması üzerindeki etkisi (0-15 yaş grubunun etkisi istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Tablo 2) negatif iken, 30-55 yaşları arasındaki bireyler grubunun (0,139) ve 55 yaşından büyük bireyler grubunun (0,156) etkisi pozitifdir.

Kadının okur yazar veya ilkokul mezunu olduğu zeytinyağı satın alma potansiyeli olan ailelerin, zeytinyağı satın almak için pazara katılım olasılıklarının ve harcama yapma olasılıklarının düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir. Kadının okur yazar veya ilkokul öğrenim düzeyinde olduğu, gerçekte zeytinyağı tüketen ailelerin de zeytinyağı harcamalarını azaltma eğilimde oldukları gözlenmiştir. Ayrıca, kadının okur yazar veya ilkokul mezunu olduğu bütün aileler de, zeytinyağı harcamalarını azaltma eğilimindedirler. Ancak, kadının ortaokul veya lise ve üniversite öğrenim düzeyinde olduğu aileler için hesaplanan dört tip marjinal etkide pozitifdir. Kadının üniversite düzeyinde (lisans, yüksek lisans, doktora) öğrenime sahip olduğu potansiyel ailelerin zeytinyağı satın almak için pazara katılım ve harcama olasılıkları kadının ortaokul veya lise mezunu olduğu potansiyel ailelerden yüksektir. Bununla birlikte, gerçekte zeytinyağı tüketen ailelerde kadının öğrenim düzeyindeki yükselmeye bağlı olarak zeytinyağına yaptıkları harcamayı artırma eğilimleri zeytinyağı tüketmeyen ailelerden daha yüksektir.

SONUÇ

Bu çalışmada, Adana kentsel alanında ailelerin zeytinyağı talepleri, sıfır gözlemler nedeniyle Çift Eşik modeliyle çözümlenmiştir. Bağımsız Çift Eşik modelinin verileri açıklayan en uygun model olduğu belirlenmiştir. Bu da, Adana kentsel alanında ailelerin zeytinyağı tüketim ve tüketim miktarı kararlarının birbirinden bağımsız olduğunu, ailelerin öncelikle zeytinyağı satın almak için pazara katılım kararı aldıklarını, daha sonra, örneğin; pazara koşulları veya gelirleri değiştiğinde zeytinyağı satın aldıklarını göstermektedir.

Hesaplanan bütün harcama esneklikleri pozitif işaretli elde edilmiştir. Ailelerin toplam harcamaların artması ile yeni tüketiciler zeytinyağı tüketmeye başlayacaklardır. Ancak, halihazırda zeytinyağı satın alan ailelerin zeytinyağı harcamalarındaki artış, zeytinyağı satın almaya başlayacak yeni ailelerin harcamalarındaki artıştan daha fazla olacaktır. Toplam esnekliğe göre zeytinyağı ihtiyaç malı niteliğindedir.

Zeytinyağının bütün fiyat esneklikleri teorik beklenti doğrultusunda negatif işaretlidir. Zeytinyağı fiyatını düşürmeye yönelik fiyat politikaları

halihazırdaki zeytinyağı tüketen ailelerin zeytinyağı tüketimlerini artırmada etkin olacağı gibi yeni tüketicilerin kazanılmasında da etkin olacaktır.

Ayçiçek yağı fiyatının artması ile, diğer sıvı yağların fiyatlarının (özellikle mısır özü yağı) ise azalması ile zeytinyağı pazarına yeni tüketici aileler katılacaktır. Gerçekte zeytinyağı tüketen aileler ve bütün aileler (pozitif ve sıfır tüketim kaydedilen) için zeytinyağı ile ayçiçek yağı arasında rakip, zeytinyağı ile diğer sıvı yağlar arasında da ikame ilişkisi vardır. Zeytinyağı tüketimini teşvik etmede uygulanacak fiyat politikalarında zeytinyağı ile diğer yağlar (özellikle ayçiçek ve mısır özü yağı) arasındaki çapraz ilişkinin dikkate alınması durumunda, hem yeni tüketiciler pazara katılacak, hem de mevcut tüketicilerin zeytinyağı tüketiminin artacağı söylenebilir.

Ailede çalışan birey sayısının artması ile aile gelirinin, dolayısıyla harcamanın artacağı beklenilmektedir. Bununla birlikte, ailede çalışan bireylerin oranı değişkeninin pazara katılım olasılığı üzerindeki etkisinin negatif, toplam harcamaya ilişkin pazara katılım esnekliğinin (0,129) ise küçük olması potansiyel ailelerin zeytinyağı tüketim kararları üzerinde gelirin güçlü bir etkisi olmadığını göstermektedir. Potansiyel ailelerin zeytinyağı tüketimine başlamalarını sağlamak için gelir artışına ek olarak zeytinyağı fiyatlarını azaltmanın yanında özellikle zeytinyağı tüketim alışkanlığını kazandıracak eğitim programlarına da ağırlık verilmesinin önemli olduğu, zeytinyağı tüketmeyen ailelerin zeytinyağı tüketmeme nedenlerinin sadece ekonomik koşullara bağlı olmadığı, diğer koşullara da (gönüllü çekimserlik, abstention) bağlı olduğu söylenebilir. Nitekim, Bağımsız Çift Eşik modelinin, bu çalışmanın verileri için en uygun model olması da bu yargıyı desteklemektedir.

Son olarak, bir Akdeniz ülkesi olan Türkiye’de zeytinyağı tüketimi, Akdeniz havzasında yer alan diğer üretici ülkeler ile karşılaştırıldığında çok düşük düzeydedir. Zeytinyağı tüketiminin insan sağlığı üzerindeki olumlu etkileri göz önüne alınarak, zeytinyağı tüketimini artırmaya yönelik genel kampanyalar düzenlemek gerekmektedir. Bu çalışmanın bulguları doğrultusunda, ailede gıda satın alma, hazırlama ve gıda planlamasından sorumlu kadının öğrenim düzeyini ve 30 yaşından büyük bireyleri hedef kitle olarak alan kampanyaların zeytinyağı tüketimini teşvik etmede etkili olacağı söylenebilir. Ayrıca, Türkiye’de tüketicilerin zeytinyağı tüketim alışkanlığını kazanmaları için tanıtım ve eğitsel özelliği olan programlara yer verilmeli ve devlet zeytinyağı tüketimini artırmak için zeytinyağı fiyatlarını düşürücü yönde önlemler almalıdır.

EKLER:**Ek 1.**

Örneklem büyüklüğü 400 aile (ailede gıda planlamasından sorumlu kadın) olarak önceden belirlenerek, bu örneklem büyüklüğünün % kaç hata payı ile ana kitleyi temsil ettiği Basit Tesadüfi Oransal örnekleme yöntemine göre hesaplanmıştır.

$$e = \sqrt{\frac{Z^2 \cdot P \cdot Q}{n}} ; e = \sqrt{\frac{(1,96)^2 (0,50)(0,50)}{400}} = \%4,9 \quad (13)$$

Burada; n: Örneklem büyüklüğünü, Z: % (1- α) düzeyinde Z test değerini, P: Ana kitlenin tahmin edilen oranını, Q: Ana kitlenin tahmin edilmeyen oranını ve e: hata payını göstermektedir. n=400, P=0,50, Q=0,50, Z=%95 olarak alınmıştır. Elde edilen %4,9 değeri, %95 olasılıkla örneklem büyüklüğünün ana kitleden en fazla %4,9 oranında sapabileceğini göstermektedir. 400 anketin Adana kentsel alanındaki mahallelere dağıtımında, Adana Muhtarlar Birliğinden sağlanan mahalleler listesinden yararlanılmış ve bu mahalleler düşük, orta ve yüksek gelir gruplarına göre sınıflandırılmıştır. Anket yapılan mahalleler bu gelir grupları dikkate alınarak tesadüfi olarak seçilmiştir. Örneklem büyüklüğü, tesadüfi olarak seçilen mahallelerin nüfuslarıyla orantılı olarak dağıtılmış ve anketler bu mahallerden tesadüfi olarak seçilen aileler ile yapılmıştır.

Ek 2.

Bu çalışmada zeytinyağı, ayçiçek yağı, tereyağı ve diğer sıvı yağların fiyatlarına (X) ilişkin eksik veriler rassal değişken olarak dikkate alınmış ve modelde kullanılan diğer açıklayıcı değişkenler tarafından açıklandığı varsayılmıştır.

$$X = Z\gamma + \xi; E(\xi)=0 \quad V(\xi)=\eta^2 I \quad (14)$$

Burada; ξ bağımsız ve gereksiz (nuisance) parametredir. Z, modelde kullanılan açıklayıcı değişkenler matrisini göstermekte (bu değişkenlere ilişkin bütün öğeler gözlenmiştir) ve ξ 'dan bağımsız olduğu varsayılmaktadır. Bu eşitlik için olabilirlik fonksiyonu 15. Eşitlikte verilmiştir (Gourieroux ve Monfort,1981).

$$L = \prod_{i=1}^n \frac{1}{\eta\sqrt{2\pi}} \exp\left[-\frac{1}{2\eta^2} (X_i - Z_i\gamma)^2\right] \quad (15)$$

Zeytinyağı, ayçiçek yağı, tereyağı ve diğer sıvı yağların fiyatlarına ilişkin en çok olabilirlik tahmin sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Fiyatlara İlişkin Parametre Tahminleri(*)

| Yağlar | Lzeyfiy | Layçyağfiy | Lsıvıfiy | Lterfiy |
|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Sabit | 6,756 (6,254) | 5,926 (17,767) | 6,156 (3,398) | 6,925 (40,723) |
| Ltophar | 0,005 (1,658) | 0,006 (1,830) | 0,008 (1,670) | 0,0165 (1,777) |
| Bireyyaş<15 | -0,013 (-1,819) | 0,019 (1,782) | 0,0002 (0,339) | -0,011 (-0,922) |
| Bireyyaş1529 | 0,005 (0,906) | 0,013 (1,696) | 0,007 (1,207) | -0,014 (-1,544) |
| Bireyyaş3055 | 0,006 (1,806) | 0,0001 (0,053) | -0,007 (-0,326) | -0,014 (-1,730) |
| Bireyyaş>55 | 0,009 (1,930) | -0,057 (-1,008) | -0,002 (-0,212) | 0,030 (1,334) |
| Çalbirey | 0,006 (0,111) | 0,041 (0,400) | 0,002 (1,051) | -0,075 (-1,420) |
| Kadineğ2 | -0,003 (-1,912) | -0,014 (-0,222) | -0,0001 (-0,84) | -0,003 (-0,105) |
| Kadineğ3 | 0,011 (1,533) | 0,049 (1,702) | 0,0004 (0,027) | 0,010 (0,273) |
| Kadineğ4 | -0,017 (-1,666) | 0,016 (1,756) | 0,0009 (0,511) | -0,004 (-0,079) |
| LOGL | 329,84 | 105,51 | 163,23 | 147,56 |

(*): Parantez içindeki değerler t hesap değerleridir.

NOTLAR

¹ (7)-(12) numaralı denklemlerin türetilmesi ve ilgili açıklamalar için bkz. Yen ve Su (1995: 49-50)

² Ek 1’de verilmiştir.

³ Ek 2’de verilmiştir.

KAYNAKÇA

- Amemiya T., (1985), *Advanced Econometrics. Harward University Press. Cambridge.*
Anonim (1987), *Olive Oil and Health*, Madrid: IOOC.
- Angulo A. M., J.M. Gil and A. Gracia (2001), “The Demand for Alcoholic Beverages in Spain”, *Agricultural Economics*, 26, 71-83.
- Arabmazar A. and P. Schmidt (1981), “Further Evidence on the Robustness of the Tobit Estimator to Heteroscedasticity”, *Journal of Econometrics*, 17, 253-58.
- Atkinson A., J. Gomulka, and N. Stern (1984), “Household Expenditure On Tobacco 1970-1980: Evidence from the Family Expenditure Survey”, ESRC programme on taxation, incentives, and the distribution of income. London School of Economics. *Discussion Paper* No.60.
- Bitkisel Yağ Sanayicileri Derneği (1997), *Türkiye Bitkisel Yağ Raporu 1997*. Bitkisel Yağ Sanayicileri Derneği Yayınları, No: 3.
- Blaylock J.R. and W. N. Blisard (1992), “U.S Cigarette Consumption: The Case of Low- Income Women” *American Journal of Agricultural Economics*, 74, 698-705.
- Blisard N. and J.R. Blaylock (1993), “Distinguishing Between Market Participation And Infrequency of Purchase Models of Butter Demand, *American Journal of Agricultural Economics*, 75, 314-20.
- Blundell R.W. and C. Meghir (1987), “Bivariate Alternatives to the Univariate Tobit Model”, *Journal of Econometrics*, 34, 179-200.
- Burton M., M. Tomlinson, and T. Young (1994), “Consumers’ Decisions Whether or Not to Purchase Meat: A Double Hurdle Analysis of Single Adult Households”, *Journal of Agricultural Economics*, 45(2), 202-12.
- Cox T.L. and M. K. Wohlgenant (1986), “Prices And Quality Effects in Cross-Sectional Demand Analysis”, *American Journal of Agricultural Economics*, 68, 908-19.

- Cragg J.C. (1971), "Some Statistical Models for Limited Dependent Variables with Application to the Demand For Durable Goods", *Econometrica*, 39, 829-844.
- Deaton A. and M. Irish (1984), "Statistical Models For Zero Expenditures in Household Budgets", *Journal Public Economics*, 23, 59-80.
- Ekinci S. (1997), La Demanda de Almendra y nuez en España: una aplicación del modelo de doble obstáculo (Double Hurdle), *Thesis Master*, Mediterranean Agronomic Institute of Zaragoza. Espana.
- Gao X.M., E.J. Wailes, and G.L., Cramer (1995), "Double Hurdle Model with Bivariate Normal Errors: An Application To U.S. Rice Demand", *Journal Agricultural and Applied Economics*, 27(2), 363-76.
- Gourieroux C., and A. Monfort (1981), "On the Problem of Missing Data in Linear Models", *Review of Economic Studies*, 48, 579-86.
- Griliches, Z. (1986), *Economic Data Issues, Handbook of Econometrics*, (Ed: Z. Griliches and M. D. Intriligator), Amsterdam, Nort-Holland, 3,1465-1509,
- Haines P.S., D. K. Guilkey, and B. M. Popkin (1988), "Modeling Food Consumption Decisions as a Two Steep Process", *American Journal of Agricultural Economics*, 70, 543-52.
- Heien D. and C.R. Wessells (1990), "Demand System Estimation with Micro Data: A Censored Regression Approach", *Journal of Business and Economic Statistics*, 8, 365-371.
- Jensen H. and J. Manrique (1996), Demand for Food Commodities by Income Groups in Indonesia, *Working Paper*, 96-WP, 166, CARD, IOWA State University, Ames.
- Jones A.M. and S. T. Yen, (1994), A Box-Cox Double Hurdle Model. *IFS Working Paper*, W94/6 and *Ders Discussion Paper*, No:94/5.
- Laajimi A., (1995), Analisis de Sistemas Completos de Demanda de Productos Alimenticios en Espana, *Tesis Doctorado*, Universidad de Zaragoza. Espana.
- Lin T. and P. Schmidt (1984), "A Test of the Tobit Specifications Against An Alternative Suggested by Cragg", *The Review of Economics and Statistics*, 66,174-77.

- Lin C-T. and J. M. Milon (1993), "Attribute and Safety Perception in A Double Hurdle Model of Shellfish Consumption", *American Journal of Agricultural Economics*, 69, 274-284.
- Maddala G. S.(1987), *Limited Dependent and Qualitative Variables in Econometrics*, Cambridg:. Cambridge University Press.
- Su S-J. and S. T. Yen (1996), "Microeconomic Models of Infrequently Purchased Goods: An Application To Household Pork Consumption", *Empirical Economics*, 21, 513-33.
- Tunalıoğlu, R. (1995), *Önemli Zeytin Üreticisi Ülkelerin Zeytinciliđi ile Türkiye Zeytinciliđinin Bazı Yönlerden Karşılaştırılması*, İzmir: T.C. Dış Ticaret Müsteşarlığı, Ege İhracatçılar Birliği Yayın No:1.
- White, H. (1980). A Heteroskedasticity Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct test for Heteroskedasticity, *Econometrica*, 48, 817-38.
- Yen S.T. (1994), "Cross-section Estimation of U.S. Demand for Alcoholic Beverage", *Applied Economics*, 26, 381-392.
- Yen, S.T. and A. M. Jones, (1997), "Household Consumption of Cheese: An Inverse Hyperbolic Sine Double Hurdle Model With Dependent Errors", *American Journal of Economics*, 79: 246-51.
- Yen S.T. and S-J. Su (1995), "Modeling U.S. Butter Consumption with Zero Observations", *Agricultural and Resource Economics Review*, April, Issue 47-55.

SATIŞ ELEMANI MÜŞTERİ ARASINDA ETİK YARGI FARKLILIĞI VE BİRBİRLERİNİN YARGILARINA İLİŞKİN BEKLENTİLERİ

Azize ERGENELİ

(Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, İşletme Bölümü, 06532, ANKARA)

Taner SİĞİNDİ

(Dr. Öğr., Hacettepe Üniversitesi, İşletme Bölümü, 06532, ANKARA))

Özet:

Kişisel satış, uygulandığı alanlarda satışları arttırmak için önemli bir araç olarak değerlendirildiğinden, satış elemanlarından beklenen satış miktarı, onların etik bakımdan sorgulanabilir davranışlar sergilemelerine ve hatta bu davranışlarını savunacak nedenler bulmalarına neden olmaktadır. Bu çalışmada, kişisel satışta satış elemanı ve müşterilerin karşılaşabilecekleri etik sorunlar karşısında ortaya koyabilecekleri yargılar bakımından ne denli farklılaştıkları belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla Ankara'da bir devlet hastanesinde görev yapmakta olan hekimler ile tıbbi mümessillere etik senaryolara ilişkin kendi yargıları ve karşı tarafın yargısının ne olabileceği sorulmuştur. Elde edilen bulgulara göre, çalışmaya katılan hekimler, tıbbi mümessillere göre kendilerine yöneltilen senaryolar bakımından daha etik yargılara sahip bulunmuşlardır. Öte yandan hekimlerin tıbbi mümessillerin yargılarına ilişkin beklentileri, tıbbi mümessillerin kendi yargılarından daha olumsuz iken, tıbbi mümessillerin hekimlerin yargılarına ilişkin beklentileri iki senaryo dışında, hekimlerin kendi yargılarına benzer nitelikte bulunmuştur. Çalışma bulguları; çalışmaya katılanların cinsiyet, yaş, deneyim ve medeni durumlarının etik yargıları ile bir ilişkisinin olmadığını ortaya koymuştur.

Anahtar Sözcükler: Etik yargı, satış elemanı, tıp doktoru, tıbbi mümessil.

Keywords: Ethical judgement, sales people, medical doctors, medical representative.

Abstract:**Ethical Judgement Differences between Salespeople and Customers
And their Judgemental Expectations about Each Other**

Personal selling where applicable has been considered as an important mean of increasing the sales. However, the salespeople, who are expected to sell more, might show unethical behavior to satisfy these expectations and might find excuses for these ill mannered behaviors. This study was designed to investigate the differentiation of salespeople and their customers by their ethical judgements when they come across with ethically questionable situations in their personal selling process. A questionnaire with ethics related scenarios was given to the medical doctors (MDs) and to the medical representatives (MRs) working in a state hospital in Ankara and they were asked to express their own judgements on the same scenarios. The study revealed that judgements of MDs were more ethical than that of MRs. The opinion of the MDs about the judgement of the MRs was found to be less ethical than the MRs' self-judgements. On the other hand, ethical judgements speculated by MRs about MDs was identical to the MDs' self-evaluations, except in two scenarios. In conclusion, ethical judgement was found to be statistically unrelated to gender, age, experience or marital status within the study groups.

GİRİŞ

Genelde toplum etik konularda, pazarlamaya diğer meslek dallarına göre daha kuşkulu yaklaşmaktadır. Etik açıdan örgütlere yöneltilen eleştirilerin çoğunun pazarlamayla alakalı oluşunun bir sebebi; pazarlamanın yapısı gereği, işletmenin diğer işlevlerine göre daha fazla tüketicinin gözü önünde oluşudur (Ferrel ve Gresham, 1985). Pazarlama departmanında yer alanlar içinde ise, satış biriminde çalışanlar (satış müdürü, satış şefi, satış görevlisi vb.), yüksek gözlenebilirliklerine ilaveten, yoğun rekabetçi ortamdan dolayı toplum tarafından diğer pazarlama çalışanlarından daha fazla eleştiri toplamaktadırlar (Singhapakdi ve Vitell, 1992).

Etik sorunların satış mesleğinin doğasında olduğunu öne süren Kopp (1993), bu durumu dört faktörle açıklamıştır. Bunlar, örgütsel baskı, sınır pozisyonu, özerk konum, taraflı rol olarak sıralanmaktadır.

1. Örgütsel Baskı: Satış elemanları öncelikli olarak işletmenin gelirlerini artırmaktan sorumlu olduklarından, başarıları ya da başarısızlıkları örgütün karlılığını ve devamlılığını etkileyen ana faktörler olarak görülmektedir. Rekabetçi piyasalarda, satış elemanlarının üzerinde,

satışı gerçekleştirmeleri ve hedefleri yakalamaları yönünde daha büyük bir baskı mevcuttur. Bu baskı gerek finansal gereklilikleri sağlamaya çalışan üst yönetim, gerekse işletmenin başarılı olmasını isteyen diğer çalışanlar tarafından kurulmaktadır. Bazı durumlarda, başarısızlıkların çok farklı sebepleri olmasına karşın, satış elemanları tüm örgüt tarafından sorumlu tutulan ilk çalışanlardır.

2. Sınır Pozisyonu: Örgütsel açıdan bakıldığında satış elemanı işletme ile müşteri arasında sınır konumunda bulunduğundan, her iki tarafın çıkarlarını gözetmek durumundadır. Hem işletmenin hem de müşterilerin çıkarlarını en üst düzeyde gerçekleştirmenin imkansızlığı satış elemanını etik bakımdan çelişki içine sokmaktadır. Satış elemanları bu durumda bir tarafın faydasına olan davranışlar sergilerken, diğer tarafı da cezalandırmış olmakta ve sık sık bu çelişkiden doğan etik sorunlar yaşamaktadırlar (Robertson ve Anderson, 1993).

3. Özerk Konum: Satış gücü, işletmelerin diğer departmanlarına göre daha özerk davranma eğilimindedir (Comer, 1991). Belirli kurallara bağlı çalışmak zorunda olmalarına ve üstlerince denetlenmelerine karşın, yapılan işin doğası gereği birçok konuda karar verme yetkisi satış elemanındadır. Bu da, satış elemanının bazı durumlarda etik olmayan davranışlar sergilemesini kolaylaştırmaktadır.

4. Tarafli Rol: Satış elemanlarının yaptıkları iş, çoğunlukla reklamcılarda olduğu gibi, gerçekte inandıklarını değil de, inanmaları gereken şeyleri söylemelerini gerektirecek türdendir. Bu durumda, taraflar (satış elemanı-müşteri) arasında oluşması gereken güven ortamının gerçekleşmesi imkansız bir hal almaktadır (Oakes, 1990). Rolü gereği çalıştığı işletmenin yararına davranışlar sergilemesi beklenen satış elemanının, etik olmayan davranışlar sergilemesi de bu durumda daha da kolaylaşmaktadır.

Satış elemanının değerlendirilme şekli de etik bakımdan davranışlarını önemli ölçüde etkilemektedir. Üstleri tarafından kısa aralıklarla denetlenmeye tabi tutulmalarının yanında, satış elemanlarının performansları nicel olarak diğer çalışanlara göre çok daha rahat ölçülebildiğinden, belirli bir süre sonunda hedeflere ulaşma ve performans artırımı baskısından dolayı, satış elemanlarının ahlaki gelişim düzeyleri diğer gruplara göre daha alt seviyede gibi görülebilmektedir (Wotruba, 1990).

Satış elemanlarının davranışlarına etki eden bir faktör de, piyasadaki rekabet durumudur. Kendilerini yoğun rekabet ortamında hisseden çalışanlar,

rakip işletmelerdeki meslektaşlarıyla rekabet edebilmek için bazı konularda etik açıdan ödün vermenin gerekli olduğunu düşünmektedirler (Bellizzi ve Hite, 1989).

Tüm bu sebeplerden, satış elemanlarının diğer meslek gruplarından çok daha fazla etik baskı altında olduğu görüşü ortaya çıkmaktadır. Bu durum, aslında etik olmayan davranışlara mazeret teşkil etmemesine karşın, sorunun yalnızca kişilerden değil , yapılan işin doğasından da kaynaklandığı sonucunu düşündürmektedir.

KİŞİSEL SATIŞTAKİ ETİK SORUNLARDA TARAFLARIN SINIFLANDIRILMASI

Pazarlama karması elemanlarından tutundurma içinde yer alan kişisel satış, tüketiciyle doğrudan bir birey aracılığıyla temas kurulması olup, bu yolla doğrudan potansiyel müşteriye odaklanma mümkün olabilmektedir.

Kişisel satış ortamında birbiriyle etkileşim içinde bulunan taraf olarak dört grup bulunmaktadır. Bunlar; firma, satış elemanı, müşteri ve rakip işletmelerdir. Yaşanan etik sorunlar da bu dört grubun birbirleri arasında ortaya çıkmaktadır. Taraflar arasında yapılan bu sınıflandırma dört etkileşim grubuna ayrılmaktadır (Anderson vd., 1988: 550):

- (1) Firma – Müşteri
- (2) Firma – Satış Elemanı
- (3) Satış Elemanı – Rakip Firmalar
- (4) Satış Elemanı – Müşteri

Yukarıdaki sınıflandırma, etik sorunları belirleme ve inceleme açısından oldukça faydalı olmasına karşın, tanımsal problemler de içermektedir. Örneğin, satış elemanının sergilediği bazı davranışlar aslında çalıştığı işletmenin genel stratejisi veya politikası gereği olabilmektedir. Rüşvet, fiyat farklılaştırma, gizli anlaşmalar gibi uygulamaların üst yönetimin bilgisi dahilinde olup olmadığı da tartışma konusudur. Bu yüzden “firma-müşteri” boyutunda daha çok müşteriye korumak amacıyla hazırlanmış olan yasa ve düzenlemeler yer alırken, satış elemanı ile müşteri arasında geçen ve satış elemanının sorumluluğu ve inisiyatifinde olabilecek konular “satış elemanı-müşteri” boyutunda ele alınmıştır.

KİŞİSEL SATIŞTA “SATIŞ ELEMANI-MÜŞTERİ” BOYUTUNDA KARŞILAŞILAN ETİK SORUNLAR

Satış elemanları müşteriyle olan satış ilişkilerinde çok değişik etik sorunlarla karşılaşmaktadırlar. Hangi davranışın etik, hangisinin etik olmadığı ise kapsamlı ve tartışmalı bir konu olduğundan “etik davranış” a dair iyi tanımlanmış ve meselenin ana noktalarına temas eden bir sınıflandırmaya rastlanmamaktadır (Dalrymple ve Cron, 1998).

Çeşitli araştırmalarda etik sorunlar bir sınıflandırma yapılmaksızın, ayrı ayrı ele alınırken (Dubinsky vd., 1980; Robertson ve Anderson, 1993); bazı yazarlar karşılaşılan etik sorunları çeşitli başlıklar altında toplamışlardır (Stanton vd., 1995; Dalrymple ve Cron 1998; Futrell 1990). Örneğin Futrell (1990), satış elemanı-müşteri arasındaki etik sorunları dört gruba ayırarak incelemiştir: (1) rüşvet, (2) eksik ya da yanlış tanıtım, (3) farklı fiyat uygulaması, (4) şartlı satış. Dalrymple ve Cron (1998) ise eksik ya da yanlış tanıtım yerine *bilginin saklanması (gerekli bilginin verilmemesi)* tabirini kullanmışlardır. Stanton ve diğerleri (1995), (1) rüşvet, (2) hediye verme ve (3) gezi, tatil, eğlence olanakları sunma sorunları üzerinde durmuşlardır.

Literatürde, kişisel satış ve etik konusunda ortak bir sınıflandırmaya ve ortak kavramlara rastlanmamaktadır. Ancak kişisel satışta etik bakımdan sorgulamayı gerektirecek belli başlı konuları şu şekilde sıralamak mümkündür:

- 1- Satış elemanının, “müşterinin ihtiyacı olmayan özelliklere sahip” ya da “müşterinin ihtiyacı olan özelliklerden daha fazla özelliklere sahip ve daha pahalı” bir ürünü satmaya çalışması.

Satış elemanlarının müşterilerinin tam olarak ihtiyaçlarını karşılayabilecek ürüne sahip olmamaları, işletmelerinin stoklarında birikmiş ürünleri satmaya çalışmaları ya da ellerindeki daha gelişmiş ürünü satarak satış gelirini artırıp, çok yaklaştıkları “toplam satış hedeflerini” yakalamaya çalışmaları durumlarında ortaya çıkan hatalı “müşteri-ürün” eşleşmesidir. Yapılacak teknik bir araştırmayla bu durumun farkına varılabilesinin mümkün olmasına rağmen, piyasayı tam olarak araştırmayan müşteri, çoğu zaman sonradan bilinçlenmekte ve bu da daha sonraki satın alma kararlarını etkilemektedir (Comer, 1991).

- 2- Müşterinin dikkatsizliğinden ya da bilgisizliğinden kaynaklanan, taraflar arasında türü ve fiyatı üzerinde anlaşılacak ürün yerine, daha ucuz ve daha az özellikli olan ürünün müşteriye teslim edilmesi.

Söz konusu yanlışlığın sebebi sevkiyat veya teslimatla ilgilenen birimlerdir. Bu gibi durumlarda, satış elemanının müşteriye aydınlatacak ne kadar bilgiyi aktarma zorunluluğu olduğu tartışma konusudur (Comer, 1991). Ancak, işletmenin uzun vadeli çıkarları ve etik kaygılar devreye girdiğinde müşterinin bilgilendirilmesi gereği ortaya çıkmaktadır.

- 3- Satış elemanının, çalıştığı işletmenin yerine getirmesi mümkün görünmeyen satış sonrası hizmetleri, satış öncesi müşteriye vaat etmesi .

Ürün hakkında veya satış sonrası sağlanacak hizmet ile ilgili yanlış, eksik bilgiler vermek “yanıltıcı bilgi” ya da “bilgiyi kendinde saklamak” adı altında ele alınmaktadır. Böyle bir durumda, müşteri maddi ve manevi zarar göreceğinden, satış elemanı ve çalıştığı işletme güvenilirliklerini kaybetme ve yasal açıdan zor duruma düşme tehlikesiyle karşı karşıya kalabilmektedirler. Boedecker vd. (1991) bu sakıncaları ortadan kaldırmaları için satış elemanlarına,

- Her zaman tam olarak doğru ve arkasında durulabilir ifadeler kullanmalarını,
- Müşterinin ürünü doğru olarak kullanabilmesi için gerekli bilgi ve beceriye sahip olduğundan emin olmalarını,
- Müşteriyi ürünün yanlış bir şekilde kullanılmaması konusunda yazılı olarak uyarmalarını,
- Müşteriye uyarı etiketlerini okumayı hatırlatmalarını, önermişlerdir.

- 4- Satış elemanının, müşterinin aslında ihtiyacı olmayan bir ürünü ihtiyacı olduğuna inandırarak satışın gerçekleştirilmesi.

Müşteriyi satışın bağlanması için ikna etmek üzere kullanılan psikolojik ikna yöntemleri, kişisel satışın kullanıldığı tüm sektörlerde eleştiri ve tartışma konusu olmuştur. Aslında sorunun kaynağı “talebi karşılamak” ya da “talep yaratmak” kavramlarıdır. Talep yaratmak, satıcı rolündeki işletmenin kendi faydası için uyguladığı bir “gereksiz talep” oluşturma süreci olarak da nitelendirilebilir. Bu süreç esnasında kullanılan yöntem, baskıcı satış yöntemi olup, satış elemanının uyguladığı psikolojik manipülasyon müşterinin “tanıtılan ürüne ihtiyacı olduğunu ya da ürünü almak zorunda olduğunu” düşünmesine yol açmaktadır (Kopp, 1993).

- 5- Satış elemanının, firmasının daha çok talep edilen ürününü, “ancak az talep olan ürününün de müşteri tarafından alınması halinde” satması.

Çeşitli işletmelerin satış politikalarında bu tür yöntemler olmasına karşın, (Futrell, 1990) bu durumun, satış elemanının sahadaki bağımsız konumundan ve kendi inisiyatifini kullanabilmesinden dolayı, satış elemanı-müşteri boyutunda ele alınması gerektiğini savunmaktadır.

6- Satış elemanının ,firasının piyasada benzeri bulunmayan ürününü, benzerleri bulunan ürününe göre daha pahalıya satması.

Bir çalışmada 12 ayrı senaryoyu değerlendiren katılanların %50'si bu durumu etik bir sorun olarak değerlendirmiş ve satış elemanlarının %61'i bu konuda belirli bir "şirket politikası" olması gerektiğini söylemişlerdir (Dubinsky vd., 1980). Ancak diğer bir çalışmada ise alıcı firmaların satın alma görevlileri, satış elemanının sadece kendi işletmesinin arz ettiği ürünü pazarlarken yüksek fiyat vermesini ve işletmesinin konumunu müzakerelerde bir koz olarak kullanmasını satış elemanlarına göre daha etik bir davranış olarak nitelendirmişlerdir (Dubinsky ve Gwin, 1981).

7- Satış elemanının, satın almadan sorumlu görevliye hediye vermesi; tatil, gezi ya da maddi külfeti olan imkanlar sunması ya da rüşvet vermesi.

Rüşvet, başlangıç tarihi bilinmeyen ve iş hayatında her zaman rastlanabilen bir olgudur. Her ne kadar insanlar rüşvete karşı "benim dışımda herkes rüşvet veriyor" gibi mazeretler üretseler de, bu işlem yasal değildir ve gerçekleşmesi durumunda her iki taraf da cezalandırılmaktadır. Asıl sorun, müşterilere alınan hediyelerde ve tatil, gezi gibi imkanlar sunulduğunda çıkmaktadır. Hediye, tatilin, gezinin veya beraber yenen bir yemeğin maddi değeri sorunun etik açıdan değişik şekilde değerlendirilmesine yol açmaktadır. Bu yüzden, bazı işletmeler önlem olarak bu gibi uygulamalar için bir tavan fiyat belirleme yoluna gitmişlerdir (Stanton vd., 1995).

Bir araştırmada, müşteriye verilen bir hediye satış elemanlarının %39'u etik bir sorun olarak görürken, söz konusu; bedava seyahat imkanları sunmak, yemeğe götürmek olduğunda oran %34 olmuştur (Dubinsky vd., 1980). Bir başka araştırmada, iş dünyasında genel kabul görmüş olan "beraber yenen bir öğle yemeğini" satın alma görevlilerinden %60'ı etik bulmuş, %36'sı olayı etik açıdan nötr olarak değerlendirmiş, %4'ü ise bu ikramın etik olmadığını söylemiştir (Trawick ve Swan, 1991). Trawick ve arkadaşları (1989) "hediye verme" üzerine yaptıkları bir çalışmada satış elemanlarının etik olmayan bir davranıştan kaçınmaları için; müşteriye firmayla çalışmaya başlamadan hediye vermemeleri ve daha sonra verilen hediyelerin ise müşterinin gelecekteki satınalma kararlarını etkileyecek kadar değerli olmaması gerektiğini belirtmişlerdir.

Dubinsky ve arkadaşları (1992), yaş faktörünün bu konudaki etik algılamaya az da olsa etki ettiğini tespit etmişlerdir. Satış elemanlarının etik algılarının araştırıldığı çalışmada, satış elemanlarının yaşı küçüldükçe “müşteriye hediye verme eyleminin etikle daha az ilgili” bulunduğu gösterilmiştir.

8- Satış elemanının, çeşitli sebeplerle bazı müşterilerine, diğer müşterilerine tanımadığı, fiyat veya ürün teslimi gibi konularda kolaylıklar sağlaması (özel muamele yapması).

Bu durum, Dubinsky ve arkadaşlarının (1980) yaptıkları çalışmada, 12 ayrı senaryo içerisinde satış elemanları tarafından en yüksek yüzde (%52) ile etik sorun olarak görülen konu olmuştur. “Taşıma kolaylıklarının yanında erken teslimat sağlanması, düşük fiyat teklif etme ya da büyük indirimler yapma, piyasaya henüz sürülmemiş yeni ürünler hakkında müşteriye bilgi verme, hatalı malların geri alımı konusunda kolaylıklar yapma” gibi konular da bu bölümde incelenebilmektedir. Söz konusu özel muameleye tabi müşteriler; büyük miktarlarda sipariş veren, satış elemanı ile iş ilişkisi dışında da yakınlıkları bulunan ya da “devamlı müşteri” olarak nitelendirilen alıcılar olabilmektedir (Kopp, 1993). Satış yöneticileri işin doğası gereği, satış elemanı tarafından yapılan bu gibi tavizleri takip edemeyebilmektedirler. Bazı müşterilerin yoğun rekabet ortamından faydalanarak satış elemanlarına, eğer istedikleri indirim yapılmazsa rakip işletmelerle çalışacakları yönünde gözdağı verdiklerine de rastlanmaktadır (Stanton vd., 1995). Bu tür eylemler her iki tarafın da mensup olduğu sektörlerde rekabeti zedelediğinden, oldukça ciddi bir etik sorun olarak görülmektedir (Dubinsky ve Gwin, 1981).

Söz konusu edilen etik sorunların oluşmasında, satış mesleğinin sahip olduğu koşulların etkilerinden daha önce bahsedilmişti. Bu noktada ele alınması gereken bir diğer faktör de, satış elemanlarının bireysel özellikleridir. Etik standartlarla yaş ve deneyim arasındaki ilişki araştırmacılar tarafından incelenmiş, gençlerin daha idealist olmalarından yola çıkılarak daha etik davranacakları ileri sürülmüştür. Ancak beklenin aksine sonuçlar, etik standartların zaman ve deneyimle arttığını göstermiştir. Örneğin Barnet ve Karson (1987), yöneticilerin yaşları ve iş deneyimleri arttıkça iş hayatında daha etik değerlere sahip olduklarını tespit etmişlerdir. Bu durumun nedeni, satış elemanlarının etik açıdan ödün isteyen durumlarla daha profesyonelce başedebilmeleri ve işle ilgili gerginliklerden daha rahat kaçınabilmeleri gösterilmiştir (Behrman ve Perreault, 1984).

Araştırılan bir diğer bireysel faktör de öğrenim düzeyi olmuştur. Öğrenim düzeyinin etik bilinci arttıracığı düşünülmese de rağmen, bazı araştırmalarda öğrenimin bireylerin etik duyarlılıklarına etki etmediği sonucunu bulunmuştur

(Dubinsky ve Ingram, 1984; Robertson ve Anderson, 1993 ve Dubinsky vd., 1992).

Cinsiyet faktörü de bir çok araştırmada ele alınmıştır. Bazı çalışmalarda (Dawson, 1997; Akaah, 1989) cinsiyetin etik yargılarda ve davranışlarda etkili olduğunu gösteren bulgular elde edilmiş olmasına rağmen, pazarlama etiği üzerine yaptığı çalışmada Fritzsche (1988) ve satış elemanlarının etik konulara ilişkin değerlendirmelerini araştıran Robertson ve Anderson (1993) ile Ergeneli ve Arıkan (2002) cinsiyet farklılığının bireylerin davranışlarını önemli oranda etkilemediğini göstermişlerdir. Kidwell ve arkadaşları (1987) ise kadın ve erkek yöneticilerin etik algılarında önemli farklar olmadığını ortaya koymuşlardır. Öte yandan Boyle (2000), değişik bir bakış açısıyla, müşterinin karşı cinsiyetten olması ve satış ihtimalinin düşük görünmesi durumlarında satış elemanlarının etik olmayan davranışları daha kabul edilebilir gördüklerini ortaya koymuştur.

Dubinsky ve Ingram, (1984), pazardaki “rekabet yoğunluğunun” ve satış elemanlarının “gelir kaynaklarının” (maaş ve prim oranlarının) etik çatışmalarla ilişkili olmadıklarını göstermişlerdir. Ancak Hoffman ve arkadaşları (1991), pazarın rekabetçi özelliği arttıkça etik olmayan eylemlerin daha sık tekrarlandığını ileri sürmüşlerdir.

YÖNTEM

Kapsam

Literatürde kişisel satışta etik sorunlar, genelde satış ilişkisi içinde olan ya da bu ilişkiden etkilenen tüm taraflar (satış elemanı, müşteri, satış elemanının mensup olduğu işletme, rakip işletmeler) açısından ele alınmışlardır. Son yıllarda yapılan çalışmalarda, sorunların gerçekte etik olup olmadıklarının incelenmesinden çok, satış elemanlarının ya da tüketicilerin bu sorunları nasıl algıladıkları, bu konudaki tutum ve davranışları incelenmiştir.

Bu çalışma kapsamında, kişisel satışta “satış elemanı-müşteri” boyutundaki etik sorunlar üzerinde yoğunlaşmıştır. Bu bağlamda alan çalışmasında, her iki tarafın etik sorunlar konusundaki yargıları karşılaştırılırken, kişisel değişkenlerin bu yargıları nasıl etkilediği araştırılmıştır.

Amaç

Araştırmanın amacı, kişisel satışta “satış elemanı-müşteri” boyutunda meydana gelen bazı etik sorunlarda, her iki tarafın etik yargıları arasında fark

olup olmadığını ortaya çıkarmaktır. Ana düşünce, satış elemanlarının müşteriye göre daha az etik yargılara sahip olduğu yönündedir.

Yönetimin pazarlama işlevi, özellikle kişisel satış, etik açısından her zaman eleştiri konusu olduğundan literatürde bu konuda çok sayıda araştırmaya rastlanmaktadır. Kişisel satışta etik sorunları ele alan çalışmalar, bu sorunların nasıl algılandığını ya da bu konudaki tutumları, davranışları, yargıları araştırırken kişisel ve çevresel değişkenlerin de etkilerini incelemişlerdir. Bu çalışmalar genelde batı ülkelerinde, özellikle A.B.D’de yapılmıştır. Ancak ülkemizde bu konuda yeterli çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu çalışmada satış elemanları ile müşterilerinin etik yargıları karşılaştırılırken; cinsiyet, yaş, medeni durum, iş deneyimi gibi kişisel faktörlerin bu yargıları nasıl etkilediği incelenmiştir.

Örneklem

Türkiye’de 1998 yılı itibariyle ilaç pazarı yaklaşık 2,3 milyar Amerikan Dolarlık bir paya sahip olmakla birlikte Türkiye, bu piyasa büyüklüğü ile dünyada 18. sıradadır (Ceylan, 1999). İlaç firmaları yoğun rekabetin bulunduğu bu piyasada tutundurma karması içinde en çok “kişisel satış”ı kullanmaktadırlar (Korkmaz ve Tengilimoğlu, 2000). Bu bağlamda alan çalışmasının, sağlık alanında ve ilaç pazarında çalışan tıbbi mümessillerle, muhatap hekimler üzerinde yapılması uygun görülmüştür.

Hekimler ve tıbbi mümessiller ile hastane ortamında görüşmek için hastane yönetimlerinden izin alınması gerektiği, ayrıca her iki meslek grubunun sayıca çoklukları ve iş saatlerinde çok yoğun oldukları göz önünde bulundurularak Ankara ili sınırları içindeki bir hastanenin uygulama yapmak üzere belirlenmesi ve bu hastaneden çalışmanın yapılması için izin alınması uygun görülmüştür. Seçilen hastanenin özel hastane olmamasına önem verilmiştir. Çünkü, reçeteler sosyal güvencesi olan hastalara yazıldığında, hekimlerin ilaç fiyatı ve miktarı konusunda daha rahat hareket edebildiklerinin ve bunun da tıbbi mümessil-hekim ilişkisindeki etik yargıları etkileyebileceği düşünülmüştür.

Bu şartlar göz önüne alındığında, Ankara ili sınırları içinde yer alan devlet hastanelerinden çalışmanın yapılması için izin alınmaya çalışılmış, nihayet izin verilen bir devlet hastanesinde çalışma başlatılmıştır. Söz konusu hastanede görev yapmakta olan 192 hekimin ve tümünün reçete yazma yetkisi bulunmaktadır. Hastanenin 14 birimi bulunmasına karşın hekimler belirli periyotlarla bu birimlerde çalıştıklarından, örnek kitle belirlenirken birim

değişkeni önemsenmemiştir. Hastanedeki tüm hekimlere ulaşılmaya çalışılmış ancak 73 geçerli anket geri dönmüştür.

Bazı büyük ilaç firmaları tıbbi mümessillerinin hangi hastanelerle çalışacaklarını belirlemektedirler. Ancak bir çok firma satış gücü bünyesindeki tüm tıbbi mümessilleri koşullara bağlı olarak çeşitli hastanelerde görevlendirmektedir. Bu nedenle, söz konusu hastane ile çalışan tıbbi mümessillerin kesin sayısını tespit etmek mümkün olamamıştır. Ancak çalışmanın yapıldığı hastane ile çalıştığı öğrenilen tüm tıbbi mümessillere ulaşılmaya çalışılmıştır. 64 tane anket tıbbi mümessiller tarafından doldurulmuştur.

Anket

Bu çalışmada kullanılan ve Ek'de yer alan anket iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde, kişisel satış sürecinde meydana gelen bazı olaylar senaryo şeklinde ifade edilerek deneklere bu konudaki yargıları sorulmuş, ikinci bölümde ise deneklere ait kişisel özellikler saptanmaya çalışılmıştır.

İlk bölümde kullanılan 8 adet senaryo, Robertson ve Anderson'un (1993) çalışmasında yer alan 14 etik senaryodan uyarlanmıştır.

Robertson ve Anderson'un çalışmasında "satış elemanı-müşteri", "firma-satış elemanı" ve "satış elemanı-rakip firma" boyutlarında karşılaşılabilecek 14 etik sorunlar, senaryo şeklinde bulunmaktadır. Ancak bu çalışmada yalnızca "satış elemanı-müşteri" boyutundaki sorunlar ele alındığı için, bu boyutta olmayan 6 senaryo dikkate alınmamıştır.

Etikle ilgili araştırmalarda karşılaşılan belki de en önemli sorun, katılımcıların gerçekte hissettikleri ya da düşündükleri şeyler yerine, toplum tarafından kabul görececek yanıtları vermeleridir. Bu sorunun üstesinden gelmek için kullanılan yollardan biri de senaryolarda, katılımcı ile aynı konumda hayali bir kişinin kullanılmasıdır (Robertson ve Anderson, 1993).

Bu çalışmada özgün anketten farklı olarak her senaryo iki şıktan oluşmaktadır. (a) şıkkında katılımcının, sözkonusu senaryo için kendi yargısını işaretlemesi beklenirken, (b) şıkkında tıbbi mümessillere, "sizden malzeme tedarik eden hekimler, yukarıdaki senaryoyu sizce nasıl değerlendirirlerdi?", hekimlere ise "size malzeme tedarik eden satış temsilcileri (tıbbi mümessil), yukarıdaki senaryoyu sizce nasıl değerlendirirlerdi?" soruları sorulmuştur. Bu şekilde ikili bir ilişki olan satış sürecinde bir tarafın "karşı taraf"ın olası yargılarına ilişkin değerlendirmeleri sorularak, daha gerçekçi sonuçlar elde edilmesi amaçlanmıştır.

Senaryoların (a) ve (b) şıklarında beşli Likert ölçeği kullanılmış, 1 “kesinlikle katılmıyorum”, 2 “kısmen katılmıyorum”, 3 “ne katılıyorum ne katılmıyorum”, 4 “kısmen katılıyorum”, 5 “kesinlikle katılıyorum” şeklinde ifade edilmiştir. Senaryoların etik olmayan durumları ifade ettikleri düşünüldüğünden 1 “kesinlikle katılmıyorum” ifadesinin etik tarafı simgelediği varsayılmıştır.

Pilot çalışma sonucu senaryoların a şikkına ilişkin cronbach alpha katsayısı 0,81; b şikkı için bu değer 0,90 bulunmuş, böylece senaryoların kullanılmasına karar verilmiştir. Anketin ikinci bölümünde deneklere, etik yargılarla ilişkili olacağı düşünülen cinsiyet, yaş, iş deneyimi ve medeni durumlarına ilişkin sorular sorulmuştur.

Kadınların etik duyarlılıklarının erkeklere göre daha fazla olduğunu savunan çalışmalar nedeniyle “cinsiyet” değişkeni ile etik yargı arasındaki ilişkinin araştırılması ihtiyacı doğmuştur. Evli insanların ekonomik sorumlulukları artmaktadır. Öte yandan “fazla satış başarı ve yüksek kazanç” anlamına geldiğinden, kişisel satış ortamında her iki tarafın da çıkarına hizmet edebilecek bir durum ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle ankete katılanlara “medeni durum”ları da sorulmuştur. Öte yandan yaş ve iş deneyiminin bazı çalışmalarda etik davranış, tutum ve yargılara olumlu ya da olumsuz etkileri görüldüğünden bu değişkenler de anket kapsamında yer almıştır. İkinci bölümdeki tüm sorularda nominal ve aralıklı ölçek kullanılmıştır.

Hipotezler

Literatürde, kişisel satış sürecinde satış elemanlarının etik davranmasını zorlaştıran faktörlerin yanısıra, yapılan bazı çalışmalarda satış elemanlarının etik konularda tüketicilere göre daha duysız olduklarının tespit edilmiştir. Bu konu ülkemiz açısından ele alındığında söz konusu faktörlere ekonomik koşulların olumsuzluğunun da eklendiği görülmekte ve satış elemanlarının etik konulardaki davranış, tutum ve yargılarının geçmiş çalışmalarda aynı yönde oluşacağı düşünülmektedir.

Bu noktadan hareketle, çalışmanın temel hipotezi;

H1: “Kişisel satış sürecinde müşterilerin yargılarının satış elemanlarına göre daha etik olduğu” yönündedir.

Çalışmanın alt hipotezlerini ise hekim ve satış mümessillerinin etik yargılarının kişisel değişkenlerle olan ilişkileri oluşturmaktadır. Literatürde cinsiyet ve medeni durum değişkenlerinin etik davranış, tutum, yargıları etkilemediğini gösteren çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmaların

yanında, kadınların etik konularda daha hassas olduğuna dair görüşler de bulunmaktadır. Öte yandan, iş deneyimi fazla olan ve daha yaşlı olan çalışanların etik açıdan ödün isteyen durumlarla daha profesyonelce baş edebilecekleri ve işle ilgili gerginliklerden daha rahat kaçınabilecekleri düşünüldükçe yaş ve iş deneyiminin etik yargıları olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir.

Bu bağlamda kişisel değişkenlerden cinsiyet, yaş, iş deneyimi ve medeni durumla ilgili olarak şu hipotezler üretilmiştir:

H2: Kişisel satış sürecinde “cinsiyet” değişkeni, satış elemanlarının ve müşterilerin etik yargılarını etkilememektedir.

H3: Kişisel satış sürecinde “yaş” değişkeni, satış elemanlarının ve müşterilerin etik yargılarını olumlu yönde etkilemektedir.

H4: Kişisel satış sürecinde “medeni durum” değişkeni, satış elemanlarının ve müşterilerin etik yargılarını etkilememektedir.

H5: Kişisel satış sürecinde “iş deneyimi” arttıkça, satış elemanlarının ve müşterilerin etik yargıları bu artıştan olumlu yönde etkilenmektedir.

Bulgular

Verilerin analizi için SPSS kullanılmıştır. Hekimler ile tıbbi mümessillerin etik yargılarını karşılaştırmak ve bu yargıları kişisel özelliklerle ilişkilendirmek için MANOVA’dan yararlanılmıştır.

Katılımcıları demografik özelliklerini belirten veriler Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

| | | Hekim (%) | Tıbbi Mümessil (%) |
|---------------------|----------------|-----------|--------------------|
| Cinsiyet | Kadın | 43,8 | 40,6 |
| | Erkek | 56,2 | 59,4 |
| Yaş | 18-30 | 46,6 | 37,5 |
| | 31-45 | 46,6 | 37,5 |
| | 46 ve üstü | 6,8 | - |
| Deneyim | 1-4 yıl | 38,3 | 56,2 |
| | 5-10 yıl | 24,7 | 42,2 |
| | 11 yıl ve üstü | 37,0 | 1,6 |
| Medeni Durum | Bekar | 39,7 | 56,3 |
| | Evli | 60,3 | 43,7 |

İlk hipotezde, hekimlerin, “etik olmadığı varsayılan” sekiz senaryoya tıbbi mümessillere göre daha etik yanıtlar vereceği öngörülmüştü. Hekimlerin, yer alan senaryoların (a) şıklarına verdikleri yanıtların frekans dağılımları Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Hekimlerin Senaryoların (a) Şıklarına Verdikleri Yanıtların Frekans Dağılımları

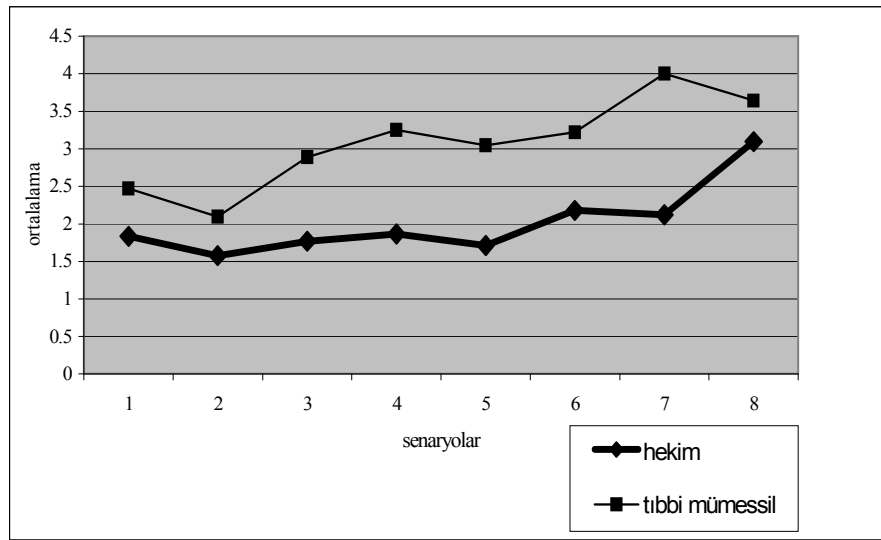
| | | kesinlikle katılmıyorum | | kısmen katılmıyorum | | ne katılıyorum ne katılmıyorum | | kısmen katılıyorum | | kesinlikle katılıyorum | |
|------------|---|-------------------------|-------|---------------------|-------|--------------------------------|-------|--------------------|-------|------------------------|-------|
| SENARYOLAR | 1 | 50 | %68,5 | 7 | %9,6 | 1 | %1,4 | 8 | %11,0 | 7 | %9,6 |
| | 2 | 56 | %76,7 | 6 | %8,2 | 1 | %1,4 | 6 | %8,2 | 4 | %5,5 |
| | 3 | 48 | %65,8 | 11 | %15,1 | 4 | %5,5 | 3 | %4,1 | 7 | %9,6 |
| | 4 | 47 | %64,4 | 10 | %13,7 | 1 | %1,4 | 9 | %12,3 | 6 | %8,2 |
| | 5 | 49 | %67,1 | 9 | %12,3 | 5 | %6,8 | 7 | %9,6 | 3 | %4,1 |
| | 6 | 39 | %53,4 | 8 | %11,0 | 6 | %8,2 | 14 | %19,2 | 6 | %8,2 |
| | 7 | 36 | %49,3 | 15 | %20,5 | 7 | %9,6 | 7 | %9,6 | 8 | %11,0 |
| | 8 | 19 | %26,0 | 8 | %11,0 | 10 | %13,7 | 19 | %26,0 | 17 | %23,3 |

Tıbbi mümessillerin (a) şıklarına verdikleri yanıtların frekans dağılımları Tablo 3’de gösterilmiştir.

Tablo 3. Tıbbi Mümessillerin Senaryoların (a) Şıklarına Verdikleri Yanıtların Frekans Dağılımları

| | | kesinlikle katılmıyorum | | kısmen katılmıyorum | | ne katılıyorum ne katılmıyorum | | kısmen katılıyorum | | kesinlikle katılıyorum | |
|------------|---|-------------------------|-------|---------------------|-------|--------------------------------|-------|--------------------|-------|------------------------|-------|
| SENARYOLAR | 1 | 24 | %37,5 | 12 | %18,8 | 9 | %14,1 | 12 | %18,8 | 7 | %10,9 |
| | 2 | 29 | %45,3 | 14 | %21,9 | 9 | %14,1 | 10 | %15,6 | 2 | %3,1 |
| | 3 | 10 | %15,6 | 17 | %26,6 | 13 | %20,3 | 18 | %28,1 | 6 | %9,4 |
| | 4 | 5 | %7,8 | 12 | %18,8 | 15 | %23,4 | 26 | %40,6 | 6 | %9,4 |
| | 5 | 6 | %9,4 | 18 | %28,1 | 11 | %17,2 | 25 | %39,1 | 4 | %6,3 |
| | 6 | 8 | %12,5 | 14 | %21,9 | 8 | %12,5 | 24 | %37,5 | 10 | %15,6 |
| | 7 | 4 | %6,3 | 1 | %1,6 | 6 | %9,4 | 33 | %51,6 | 20 | %31,3 |
| | 8 | 6 | %9,4 | 6 | %9,4 | 8 | %12,5 | 29 | %45,3 | 15 | %23,4 |

Tablo 2 ve Tablo 3 incelendiğinde hekimlerin “etik olmayan senaryolara” verdikleri “kesinlikle katılmıyorum” ve “kısmen katılıyorum” yanıtlarının tıbbi mümessillerinin yanıtlarına göre daha yoğun olduğu görülmektedir. Hekimlerle tıbbi mümessillerin etik yargıları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını araştırmak için, her iki meslek grubunun verdikleri yanıtların sıklıklarına göre ortalamalarına bakılıp, bu değerler MANOVA ile değerlendirilmiştir. Şekil 1’de hekimlerin ve tıbbi mümessillerin, senaryoların (a) şıklarına verdikleri yanıtların sıklıklarına göre ortalamaları gösterilmiştir.



Şekil 1. Hekimler ve Tıbbi Mümessillerin Etik Yargılarının Karşılaştırılması

Şekil 1’de görüldüğü üzere hekimlerin verdikleri yanıtların ortalamaları tüm senaryolarda tıbbi mümessillere göre farklıdır. Bu farkın anlamlı olup olmadığı sonucunu verecek MANOVA’dan elde edilen bulgular Tablo 4’de gösterilmiştir. Hekimlerle tıbbi mümessillerin etik yargıları arasında %95 güvenilirlik düzeyinde anlamlı bir fark bulunmuştur.

Tablo 4’de ise her bir senaryo bazında hekimlerle tıbbi mümessillerin etik algıları arasında %95 güvenilirlik düzeyinde anlamlı bir şekilde fark bulunmuştur. Bu sonuçlara göre, tüm senaryolar için çalışmaya katılan hekimlerin tıbbi mümessillere göre senaryolara verdikleri cevaplar daha etik görünmektedir.

Tablo 4. Hekimlerle Tıbbi Mümessillerin Etik Yargıları Arasındaki Farkın Senaryo Bazında Anlamlılık Düzeyi

| Bağımlı Değişken | F | Anlamlılık Düzeyi |
|------------------|--------|-------------------|
| Senaryo 1 | 6,736 | ,010 |
| Senaryo 2 | 6,209 | ,014 |
| Senaryo 3 | 26,262 | ,000 |
| Senaryo 4 | 41,264 | ,000 |
| Senaryo 5 | 44,126 | ,000 |
| Senaryo 6 | 19,204 | ,000 |
| Senaryo 7 | 77,997 | ,000 |
| Senaryo 8 | 5,193 | ,024 |

Tablo 5’de ise hekimlerin, tıbbi mümessillerin senaryolarda ifade edilen durumlar karşısında, muhtemel yargılarına ilişkin beklentilerinin frekans dağılımları gösterilmiştir.

Tablo 5. Hekimlerin, Senaryoların (b) Şıklarına Verdikleri Yanıtların Frekans Dağılımları

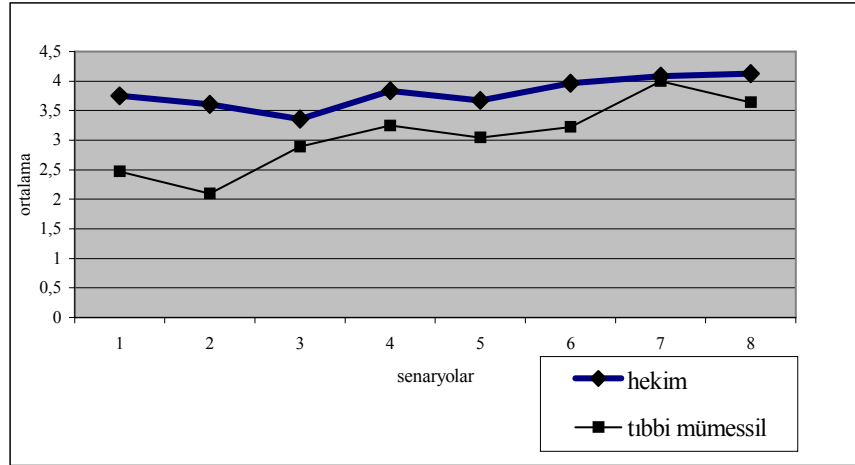
| | kesinlikle katılmıyorum | | kısmen katılmıyorum | | ne katılıyorum ne katılmıyorum | | kısmen katılıyorum | | kesinlikle katılıyorum | |
|------------|-------------------------|--------|---------------------|--------|--------------------------------|--------|--------------------|--------|------------------------|--------|
| | 10 | %13,70 | 6 | %8,20 | 8 | %11,00 | 17 | %23,30 | 32 | %43,80 |
| SENARYOLAR | 1 | %13,70 | 6 | %8,20 | 8 | %11,00 | 17 | %23,30 | 32 | %43,80 |
| | 2 | %12,30 | 12 | %16,40 | 7 | %9,60 | 16 | %21,90 | 29 | %39,70 |
| | 3 | %19,20 | 10 | %13,70 | 9 | %12,30 | 16 | %21,90 | 24 | %32,90 |
| | 4 | %11,00 | 8 | %11,00 | 3 | %4,10 | 23 | %31,50 | 31 | %42,50 |
| | 5 | %11,00 | 7 | %9,60 | 9 | %12,30 | 26 | %35,60 | 23 | %31,50 |
| | 6 | %9,60 | 6 | %8,20 | 2 | %2,70 | 26 | %35,60 | 32 | %43,80 |
| | 7 | %6,80 | 5 | %6,80 | 5 | %6,80 | 25 | %34,20 | 33 | %45,20 |
| | 8 | %4,10 | 4 | %5,50 | 8 | %11,00 | 24 | %32,90 | 34 | %46,60 |

Tablo 6’da ise tıbbi mümessillere göre, hekimlerin senaryolara verebileceği yanıtların frekans dağılımları gösterilmiştir.

Tablo 6. Tıbbi Mümessillerin Senaryoların (b) Şıklarına Verdikleri Yanıtların Frekans Dağılımları

| SENARYOLAR | 1 | kesinlikle katılmıyorum | | kısmen katılmıyorum | | ne katılıyorum ne katılmıyorum | | kısmen katılıyorum | | kesinlikle katılıyorum | |
|------------|----|-------------------------|----------|---------------------|----------|--------------------------------|----------|--------------------|----------|------------------------|----------|
| | | frekans | oran (%) | frekans | oran (%) | frekans | oran (%) | frekans | oran (%) | frekans | oran (%) |
| 1 | 32 | %50,00 | 16 | %25,00 | 9 | %14,10 | 5 | %7,80 | 2 | %3,10 | |
| 2 | 39 | %60,90 | 8 | %12,50 | 9 | %14,10 | 5 | %7,80 | 3 | %4,70 | |
| 3 | 35 | %54,70 | 7 | %10,90 | 13 | %20,30 | 6 | %9,40 | 3 | %4,70 | |
| 4 | 20 | %31,30 | 20 | %31,30 | 11 | %17,20 | 10 | %15,60 | 3 | %4,70 | |
| 5 | 26 | %40,60 | 20 | %31,30 | 13 | %20,30 | 4 | %6,30 | 1 | %1,60 | |
| 6 | 31 | %48,40 | 8 | %12,50 | 11 | %17,20 | 13 | %20,30 | 1 | %1,60 | |
| 7 | 1 | %1,60 | 7 | %10,90 | 8 | %12,50 | 25 | %39,10 | 23 | %35,90 | |
| 8 | 1 | %1,60 | 8 | %12,50 | 13 | %20,30 | 12 | %18,80 | 30 | %46,90 | |

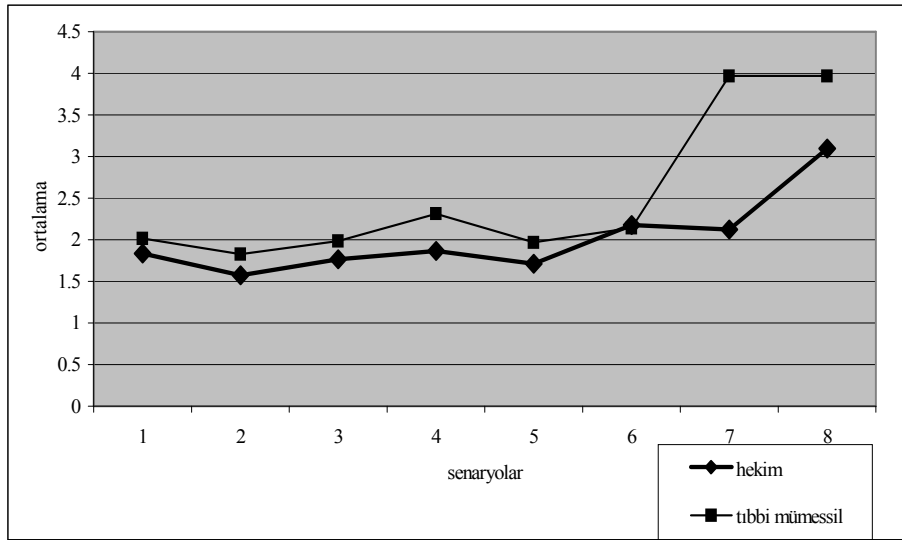
Şekil 2’de, tıbbi mümessillerin etik yargıları ile hekimlere sorulan “size malzeme tedarik tıbbi mümessiller, bu senaryoyu sizce nasıl değerlendirirlerdi?” ifadesine verilen yanıtların ortalamaları karşılaştırılmıştır.



Şekil 2. Hekimlerin Senaryoların (b) Şıklarına Verdikleri Yanıtlarla, Tıbbi Mümessillerin (a) Şıklarına Verdikleri Yanıtların Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tıbbi mümessillerin yanıtlarının ortalamaları tüm senaryolarda, hekimlerin tıbbi mümessiller hakkındaki görüşlerine ait ortalamalardan daha düşüktür. Aradaki farkın anlamlılığını araştırmak üzere uygulanan MANOVA sonucunda tıbbi mümessillerin etik yargıları ile hekimlerin tıbbi mümessillerin yargıları konusundaki görüşleri arasında %95 güvenilirlik seviyesinde anlamlı bir fark bulunmuştur. Söz konusu farkın hangi senaryolardan kaynaklandığını belirlemek üzere anlamlılık düzeylerine bakılarak yapılan analizde tıbbi mümessillerin etik yargıları ile hekimlerin tıbbi mümessillerin yargıları konusundaki görüşleri arasında senaryo 1, 2, 4, 5, 6, 8 için %95 güvenilirlik seviyesinde anlamlı bir fark bulunmuştur.

Şekil 3'te ise hekimlerin etik yargıları ile tıbbi mümessillere sorulan "sizden malzeme tedarik eden hekimler, bu senaryoyu sizce nasıl değerlendirirlerdi?" ifadesine verilen yanıtların ortalamaları karşılaştırılmıştır.



Şekil 3. Tıbbi Mümessillerin Senaryoların (b) Şıklarına Verdikleri Yanıtlarla, Hekimlerin (a) Şıklarına Verdikleri Yanıtların Ortalamalarının Karşılaştırılması

Şekil 3'te görüldüğü üzere 6. Senaryo dışındaki tüm senaryolarda, hekimlerin yanıtlarının ortalamaları, tıbbi mümessillerin hekimler hakkındaki görüşlerine ait ortalamalardan daha düşüktür. Aradaki farkın anlamlılığını araştırmak üzere uygulanan MANOVA sonucunda hekimlerin etik yargıları ile tıbbi mümessillerin hekimlerin yargıları konusundaki görüşleri arasında %95 güvenilirlik seviyesinde anlamlı bir fark bulunmuştur. Söz konusu farkın hangi

senaryolardan kaynaklandığını belirlemeye yönelik analiz sonucuna göre 4., 7. ve 8. senaryolarda anlamlı bir fark bulunmuştur.

Katılımcıların etik yargıları ile demografik özellikleri arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere MANOVA analizinden yararlanılmıştır. Bu analiz sonucunda kadın ve erkek hekimlerin etik yargıları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Aynı biçimde kadın ve erkek tıbbi mümessillerin etik yargıları arasında da anlamlı bir fark görülmemiştir.

Yaş bakımından yapılan değerlendirmede “46 ve üstü” yaşında sadece 5 tane hekim bulunduğu, tıbbi mümessiller arasında bu yaş grubuna giren kimse olmadığı belirlenmiştir. Bu yüzden söz konusu 5 kişi bir önceki yaş grubuna (31–45) ilave edilmiştir (Hair vd., 1995). Bu işlemde sonra uygulanan MANOVA’dan elde edilen sonuçlara göre hekimlerin etik yargıları arasında, yaş değişkenine göre anlamlı bir fark bulunamamıştır. Aynı biçimde tıbbi mümessillerin etik yargıları arasında da, yaş değişkenine göre anlamlı bir fark belirlenmemiştir (Anlamlılık düzeyi ≥ 0.05).

Bu bağlamda çalışmaya katılan hekimler ile tıbbi mümessillerin etik yargılarının yaş değişkeninden bağımsız olarak oluşmakta olduğu söylenebilmektedir.

Medeni durumun hekimlerin ve tıbbi mümessillerin etik yargılarına nasıl etki ettiğini bulmak için uygulanan analizden elde edilen sonuçlara göre, bu her iki grubun etik yargılarında, medeni durum değişkenine göre anlamlı bir fark bulunamamıştır (Anlamlılık düzeyi ≥ 0.05).

İş deneyimini ile hekimlerin ve tıbbi mümessillerin etik yargıları arasında, iş deneyimi değişkenine göre anlamlı bir fark bulunamamıştır (Anlamlılık düzeyi ≥ 0.05).

SONUÇ

Çalışmada etik olmadığı varsayılan sekiz adet senaryo katılımcılara sunulmuştur. Yapılan analizler, araştırmanın yapıldığı hastanedeki kişisel satış sürecinde hekimlerin, bu sekiz senaryoda tıbbi mümessillere göre daha etik yargılara sahip olduklarını göstermektedir.

Alan araştırmasının yapıldığı hastanede görev yapan hekimlerle tıbbi mümessillerin etik yargılarındaki en büyük fark, “bir türlü bağlanamayan satışı gerçekleştirmenin tek yolunun, satın alma müdürüne hediye vermek olduğunu duyan satış elemanının, bu yaklaşımı denemesinin gerekip gerekmediğinin”

sorulduğu senaryoda çıkmıştır. Tıbbi mümessiller ağırlıklı olarak (%84,9) bu yaklaşımın denenmesi fikrine katıldıklarını söylerken, hekimler tersi yönünde görüş belirtmişler ve büyük çoğunluğu (%69,8) bu yaklaşıma katılmadıklarını ifade etmişlerdir. Kamuoyunda genelde hekim-tıbbi mümessil ilişkisinde “hediye vermenin” varlığından söz edilmektedir. Son yıllarda yapılan eleştirilerin başında, hekimlere verilen hediyelerin değeri, sağlanan imkanların (seyahat, gezi, kongre masrafları) meblağları gelmektedir. Ayrıca tıbbi mümessillerin, “satışın gerçekleşmesi için hediye verme” eylemini normal karşılıyor olmaları düşündürücüdür. Nitekim, son yıllarda ülkemizde de ilaç şirketlerinin sundukları “promosyon”larda bazı kısıtlamalara yöneldikleri görülmektedir.

Bu durumda hekimlerin hediye almaya ilişkin senaryoya verdikleri olumsuz yanıtın, satın alma kararlarını etkileyen “hediye alma” olayına aslında katılmamalarına rağmen bir biçimde iştirak ettikleri sonucu da çıkarılabilmektedir. Öte yandan, bireylerin etik yargılarını saklama ihtimalleri de bulunmaktadır. Bu durum göz önünde bulundurularak, uygulanan anketin (b) şıklarında sorulan “karşı taraf aynı senaryoyu nasıl değerlendirirdi?” sorusunun sonuçlarına bakıldığında, tıbbi mümessillerin %75’ine göre hekimler, “satışın bağlanması için hediye verilmesi” yaklaşımının denenmesi gerektiğini düşünmektedirler.

Tıbbi mümessillerle hekimlerin etik yargıları arasındaki farkın en az indiği konu ise “satış elemanının, iş ilişkisi dışında da bağlarının bulunduğu müşterisine diğer müşterilerine tanımadığı fiyat indirimleri ve taşıma kolaylıkları” sağlamasıdır. Farkın azlığı, hekimlerin %49,7’sinin bu uygulamayı onayladıklarını belirtmelerinden kaynaklanmıştır. Bu oran hekimlerin, etik olmayan davranışlar içeren tüm senaryolara verdikleri yanıtlar içinde en çok bu davranışa katıldıklarını ifade etmektedir.

Her iki meslek grubunun da en az katıldığı davranış, “satış gerçekleştirildikten sonra yanlışlıkla daha düşük özellikli bir ürünün müşteriye gönderilmesi ve müşterinin bu yanlışlığı fark etmemesi durumunda satış elemanının birşey söylememesi gerektiğini savunan” ifade olmuştur.

Satış ilişkisi iki taraf arasında gerçekleştiğinden, bir tarafın diğerinin muhtemel yargılarına ilişkin görüşleri de önem taşımaktadır. Hekimler çoğunlukla, tıbbi mümessillerin etik olmayan senaryolarda anlatılan uygulamalara katılacaklarını düşünmektedirler. Hekimlerin bu görüşleri tıbbi mümessillerin kendi görüşleri ile yalnızca “satışın bağlanması için hediye verme” yönteminde örtüşmektedir. Diğer tüm senaryolarda tıbbi mümessiller, hekimlerin kendileri için öngördükleri yargılardan “daha etik” yargılara sahip olduklarını gösteren yanıtlar vermişlerdir.

Tıbbi mümessillerin, hekimlerin senaryolara verecekleri yanıtlar hakkındaki görüşleri ile hekimlerin aynı senaryolara ilişkin kendi yargıları arasında ise iki senaryo dışında fark görülmemiştir. Bu senaryolardan ilki, daha önce de belirtildiği üzere “satışı bağlamak için satın alma müdürüne hediye verme” davranışdır. Diğer ise, “satış elamanının iş ilişkisi dışında da bağları bulunan müşterisine diğer müşterilerine tanımadığı fiyat indirimi ve taşıma kolaylıkları gibi imkanlar sağlamasıdır”. Hekimlerin %49,3’ü satış elemanının bu uygulamaya devam etmesi gerektiğini söylerken, tıbbi mümessillere göre hekimlerin %65,7’si bu uygulamaya devam edilmesi gerektiğini düşünmektedir.

Elde edilen bulgular, her iki meslek grubunun etik yargılarının cinsiyet değişkeni ile farklılaşmadığını göstermektedir. Bu sonuç literatürde yer alan bazı çalışma sonuçlarıyla da paralellik göstermektedir (Fritzsche, 1988; Kidwell, 1987; Robertson ve Anderson, 1993; Ergeneli ve Arıkan, 2002). Bu yöndeki hipotez desteklenmiştir.

Öte yandan yaş ve iş deneyimi değişkenlerinin de tıbbi mümessiller ile hekimlerin etik yargılarını etkilemediği tespit edilmiştir. İş deneyimi ve yaş ile etik yargıların doğru orantılı olduğunu öngören hipotez desteklenmemiştir. Oysa Barnet ve Karson (1987), Behrman ve Perreault (1984) yaptıkları çalışmalarda yaş ve iş deneyimi arttıkça çalışanların iş hayatında daha etik değerlere sahip olduklarını tespit etmişlerdir. Bunun sebepleri olarak, çalışanların etik açıdan ödün isteyen durumlarla daha profesyonelce baş edebilmeleri ve işle ilgili gerginliklerden daha rahat kaçınabilmeleri gösterilmiştir. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, yaşça küçük ve iş deneyimi az olan bireylerin daha idealist olmaları ile açıklanabilir.

İncelenen bir diğer kişisel değişken de “medeni durum”dur. Elde edilen sonuçlara göre, bireylerin evli ya da bekar olmaları kişisel satış sürecindeki etik yargılarını etkilememektedir. Bu yöndeki hipotezimiz desteklenmiştir.

Bu çalışmada ele alınan senaryolar, şüphesiz satış elemanı ile tüketici ilişkisinde meydana gelen etik sorunların sadece bir kısmını kapsamaktadır. Çalışmanın amacıyla ilgili olarak bu senaryolardaki eylemlerin etik olmadıkları varsayılarak iki tarafın etik yargıları karşılaştırılmaya, hekim ve tıbbi mümessillerin birbirleri hakkındaki algıları değerlendirilmeye çalışılmıştır. Bu değerlendirmelerde özellikle hediye ile ilgili senaryoda hekim ve tıbbi mümessillerin etik yargılarında önemli bir fark görülmüştür.

Ancak bu çalışmada ele alınan taraflar açısından değerlendirildiğinde, “hediye” kavramının boyutlarının da oldukça geniş olduğu da gözden kaçırılmamalıdır. Bu nedenle bir sonraki çalışmada hediye boyutları farklı senaryolarla ifade edilerek, tarafların bu konudaki algıları belirlenebilir. Çalışma

ile bağlantılı olarak ileride, kişisel satış sürecinde meydana gelen sorunları daha kapsamlı bir şekilde sıralayan ve etik tutum, davranış ve duyarlılıkları kişisel değişkenlerin yanında çevresel ve örgütsel değişkenleri de dikkate alarak araştıran çalışmalar yapılması yararlı olacaktır.

Diğer taraftan, senaryolara verilen cevaplar ile bireylerin gerçek hayatta nasıl davranabileceklerini kestirebilmek her zaman doğru sonuç vermeyebilmektedir. Bu açıdan, bireylerin gerçekte nasıl davrandıklarını belirlemeye yönelmiş çalışmaların konu ile ilgili daha sağlıklı sonuçlar verebileceği düşünülmektedir.

EK:

1- a) Ahmet, küçük bir hizmet firmasına ofis makineleri satmaktadır. Söz konusu firma, yeni bir makine sipariş edecektir. Ahmet, firmanın sipariş etmek üzere olduğu makinenin tüm özelliklerine ihtiyaç duymadığını ve elindeki daha ucuz bir makinenin de onların işini görebileceğini bilmektedir. Ahmet müşteriye hiçbir şey söylememelidir.

b) Sizden malzeme tedarik eden hekimler, yukarıdaki senaryoyu sizce nasıl değerlendirirlerdi?

2- a) Ahmet, önemli müşterilerinin birinden büyük bir sipariş almıştır. Sipariş müşteriye ulaştırıldıktan iki hafta sonra Ahmet, gönderilen ürünün söylenenden daha düşük fiyatlı olduğunu ve istenen özelliklerin tümüne sahip olmadığını fark etmiştir. Ahmet ürünü gönderen bölümün bu hatayı yaptığına inanmamış, ancak müşterinin söz konusu yanlışlığı fark etmediğini görmüştür. Ahmet müşteriye hiçbir şey söylememelidir.

b) Sizden malzeme tedarik eden hekimler, yukarıdaki senaryoyu sizce nasıl değerlendirirlerdi?

3- a) Ahmet, yüklü bir siparişin son detaylarını görüşmektedir. Müşteri, satış sonrası hizmetin önemsiz bir noktasında ısrar etmektedir. Firmanın bu hizmeti müşteriye sağlayabilmesi mümkün değildir. Ancak Ahmet müşteriyle anlaşarak satışı gerçekleştirdikten sonra, gerekirse hizmetin sağlanamayışında firmasını suçlayabileceğini bilmektedir. Ahmet, müşterinin ısrar ettiği satış sonrası hizmetin firması tarafından sağlanabileceğini söylemelidir.

b) Sizden malzeme tedarik eden hekimler, yukarıdaki senaryoyu sizce nasıl değerlendirirlerdi?

4- a) Ahmet, müşterisinin bir sorununu olduğundan daha önemli göstererek onun büyük bir sipariş vermesini sağlayabileceğini fark etmiştir. Bu satış taktikine başvurmalıdır.

b) Sizden malzeme tedarik eden hekimler, yukarıdaki senaryoyu sizce nasıl değerlendirirlerdi?

5- a) Ahmet herkes tarafından bilinen ve su gibi satan bir ürüne sahiptir. Ahmet, “bu kapışılan ürünü satın almak için diğer ürünlerinin de alınmasını şart koşan” bir strateji geliştirmiştir. Ahmet aslında blöf yapmaktadır. Ahmet bu stratejiyi kullanmaya devam etmelidir.

b) Sizden malzeme tedarik eden hekimler, yukarıdaki senaryoyu sizce nasıl değerlendirirlerdi?

6- a) Ahmet, piyasada benzerleri bulunan ürünü düşük fiyatla, piyasada benzerleri bulunmayan (sadece kendi firmasında bulunan) ürünü değerinden oldukça yüksek fiyattan satmaktadır. Ahmet bu uygulamaya devam etmelidir.

b) Sizden malzeme tedarik eden hekimler, yukarıdaki senaryoyu sizce nasıl değerlendirirlerdi?

7- a) Ahmet’in müdürü (patronu) o güne dek gerçekleştirmediği büyüklükte bir satışı bağlaması için Ahmet’e baskı yapmaktadır. Ahmet müşteriyle yaptığı birkaç görüşmeye rağmen bir sonuç elde edememişken, siparişi almanın tek yolunun “satın alma müdürüne hediye vermek” olduğunu duymuştur. Ahmet bu yaklaşımı denemelidir.

b) Sizden malzeme tedarik eden hekimler, yukarıdaki senaryoyu sizce nasıl değerlendirirlerdi?

8- a) Ahmet’in özellikle sevdiği bir müşterisi vardır. Eşleri arkadaş olup, çocukları da aynı okula gitmektedirler. Ahmet, diğer müşterilerine tanımadığı bazı fiyat indirimlerini ve taşıma kolaylıklarını bir süredir bu sevdiği müşterisine tanımaktadır. Ahmet bu uygulamaya devam etmelidir.

b) Sizden malzeme tedarik eden hekimler, yukarıdaki senaryoyu sizce nasıl değerlendirirlerdi?

KAYNAKÇA

Akaah, I.P. (1989), “Differences in Research Ethics Judgments between Male and Female Marketing Professionals” *Journal of Business Ethics*, 8, 375-81.

Anderson, R.E., Joseph F. Hair ve Alan J. Bush (1988), *Professional Sales Management*, New York: McGraw-Hill.

Barnet, J.H. ve M.J. Karson (1987), “Personal Values and Business Decisions: An Exploratory Investigation,” *Journal of Business Ethics*, 6, 371-82.

Behrman, D.N. ve W.D. Perreault Jr. (1984), “A Role Stress Model of the Performance and Satisfaction of Industrial Salespeople”, *Journal of Marketing*, 48, 9-21.

- Bellizzi, J.A. ve R.E. Hite (1989), "Supervising Unethical Salesforce Behavior", *Journal of Marketing*, 53, 36-47.
- Boedecker, K.A., F.W. Morgan ve J.J. Stoltmen (1991), "Legal Dimensions of Salespersons' Statements: A Review and Managerial Suggestions" *Journal of Marketing*, 70-80.
- Boyle, B. A. (2000), "The Impact of Customer Characteristics and Moral Philosophies on Ethical Judgments of Salespeople", *Journal of Business Ethics*, 23, 249-67.
- Ceylan, Ü. (1999), "Türkiye İlaç Sanayi Genel Profili ve Tıbbi Satış Mümessili İstihdam Politikaları", (Yayımlanmamış Seminer Notları), Ankara.
- Comer, J.M. (1991), *Sales Management*, MA/U.Ş: Allyn and Bacon.
- Dalrymple, D.J. ve W.L. Cron. (1998), *Sales Management: Concept and Cases*, (6 th ed.), New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Dawson, L.M.(1997), "Ethical Differences between Men and Women in the Sales Profession", *Journal of Business Ethics*, 16, 1143-52.
- Dubinsky, A.J., E.N. Berkowitz ve W. Rudelius (1980) ,"Ethical Problems of Field Sales Personnel", *MSU Business Topics*, 11-16.
- Dubinsky, A.J. ve J.M. Gwin (1981),"Business Ethics: Buyers and Sellers", *Journal of Purchasing and Materials Management*, 17, 9-16.
- Dubinsky, A.J. ve T.N. Ingram (1984), "Correlates of Salespeople's Ethical Conflict: An Exploratory Investigation", *Journal of Business Ethics*, 3, 343-53.
- Dubinsky, A.J., M.A. Jolson, R.E. Michaels, M. Kotabe ve C.U. Lim (1992), "Ethical Perceptions of Field Sales Personnel: An Empirical Assessment", *Journal of Personnel Selling & Sales Management*, 12 (4), 9-22.
- Ergeneli, A.ve S. Arıkan. (2002), "Gender Differences in Ethical Perceptions of Salespeople: An Empirical Examination in Turkey", *Journal of Business Ethics*, (Basımda).
- Ferrel, O.C. ve L. G. Gresham. (1985), "A Contingency Framework for Understanding Ethical Decision Making in Marketing." *Journal of Marketing*, 49, 87-96.
- Fritzsche, David J. (1988), "An Examination of Marketing Ethics: Role of the Decision Maker, Consequences of the Decision, Management Position, and Sex of The Respondent", *Journal of Makromarketing*, 2, 29-39.

- Futrell, C. (1990), *Fundamentals of Selling*, (3 rd ed.), Boston: Irwin.
- Hoffman, K.D.; V. Howe ve D.W. Hardigree (1991), "Ethical Dilemmas faced in the Selling of Complex Services: Significant Others and Competitive Pressures", *Journal of Personnel Selling & Sales Management*, 11,13-26.
- Kidwell, J.M., R.E. Stevens ve A.L. Bethke. (1987), "Differences in Ethical Perceptions Between Male and Female Managers: Myth or Reality?", *Journal of Business Ethics*, 1,6, 489-93.
- Kopp, Robert J. (1993), *Ethics in Marketing*, John A. Quelch ve N.Craig Smith (eds.), Homewood, IL:Irwin.
- Korkmaz, S. ve D. Tengilimoğlu. (2000), "İlaç Pazarlamasında Satış Yönetimi: Tıbbi Satış Temsilcisi ve Hekim İlişkisinde Doğan Sorunlar." (Yayımlanmamış Bildirge), Antalya: Ulusal Pazarlama Kongresi.
- Oakes, G. (1990), "The Sales Process and the Paradoxes of Trust", *Journal of Business Ethics*, 1,9, 671-79.
- Robertson, D. C. ve E. Anderson (1993), "Control System and Task Environment Effects on Ethical Judgement: An Exploratory Study of Industrial Salespeople", *Organization Science*, 4(4), 617-44.
- Singhapakdi, A. ve S. J. Vitell (1992), "Marketing Ethics: Sales Professionals Versus Other Marketing Professionals", *Journal of Personnel Selling & Sales Management*, 12 (2), 27-38.
- Stanton, W. J.; R. H. Buskirk ve R. L. Spiro (1995), *Management of A Sales Force*, (9th ed.), U.S.: Irwin.
- Trawick, I.Fredrick, John E. Swan ve David R. Rink (1989), "Industrial Buyer Evaluation of the Ethics of Gift Giving: Value of the Gift and Customer vs. Prospect Status", *Journal of Personnel Selling & Sales Management*, 31-37.
- Trawick, I. F. ve J. E. Swan. (1991), "Influence of Buyer Ethics And Salesperson Behavior on Intention to Choose a Supplier", *Journal of the Academy of Marketing Science*, 19(1), 117-24.
- Wotruba, T. R. (1990), "A Comprehensive Framework for the Analysis of Ethical Behavior", *Journal of Personnel Selling & Sales Management*, 10, 29-42.

MARKOWITZ KUADRATİK PROGRAMLAMA İLE PORTFÖY SEÇİM MODELİ UYGULAMASI: İMKB-30 ENDEKSİ İLE AYNI RİSK-GETİRİ YAPISINA SAHİP PORTFÖYÜN BELİRLENMESİ

Aydın ULUCAN

*(Yrd. Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, İşletme Bölümü, 06532, ANKARA
aulucan@hacettepe.edu.tr)*

Özet:

Bu çalışmada, Markowitz kuadratik programlama ile portföy seçim modelinin İMKB 30 endeksinde yer alan şirketler üzerinde uygulamaları yapılmıştır. Çalışmanın ilk aşamasında kuadratik programlama formundaki standart Markowitz portföy seçim modeli, İMKB 30 endeksi ile aynı risk-getiri yapısındaki portföyü oluşturacak şekilde modifiye edilmiştir. Ardından İMKB 30 şirketlerinin Ağustos 1999-Eylül 2003 arasındaki 50 aylık getiri değerleri kullanılarak beklenen getiri ve varyans-kovaryans matrisi elde edilmiş ve model çözülmüştür. İkinci aşamada standart kuadratik programlama modeli kullanılarak İMKB 30 endeksi ile aynı getiri düzeyinde daha düşük riskli portföy ağırlıkları bulunmuştur. Son olarak da standart kuadratik programlama modeli kullanılarak İMKB 30 endeksi ile aynı risk düzeyinde daha yüksek getirili portföy ağırlıkları bulunmuştur. Ayrıca çalışma ile karmaşık matematiksel altyapısı olan portföy seçim modellerinin elektronik hesap tabloları kullanılarak hızlı ve etkin bir biçimde çözülebileceği de gösterilmiştir.

Abstract:

An Application of the Markowitz Quadratic Programming Portfolio Selection Model: Determination of the Portfolio which has the same Risk-Return Structure with the Ise-30 Index

In this study, Markowitz portfolio selection model is applied to the ISE 30 companies. In the first part of the study, Markowitz portfolio

Anahtar Sözcükler: Portföy optimizasyonu, kuadratik programlama, sermaye piyasaları.
Keywords: Portfolio optimization, quadratic programming, capital markets.

selection model, which is in the form of quadratic programming, was modified to compose a portfolio which has the same risk-return structure with the ISE 30 index. Then using 50 months return values of ISE 30 companies during August 1999-September 2003, expected return and variance-covariance matrices were obtained and the model was solved. In the second part, using standart quadratic programming model, portfolio weights which have the same return level with ISE 30 index but have lower risk than ISE 30 index were determined. Finally, using standart quadratic programming model, portfolio weights which have the same risk level with ISE 30 index but have higher return than ISE 30 index were determined. In addition to these, it is shown that complex portfolio selection models can be solved fastly and efficiently using electronic spreadsheets.

GİRİŞ

Sermaye piyasalarında kullanılan endeksler temsil ettikleri hisse senetlerinin belli oranlarla ve belli formüllerle biraraya getirilmeleri ile hesaplanırlar. Pek çok kurumsal ve kişisel yatırımcı endeksin getiri-risk düzeyinde getiri sağlayıp risk üstlenmek istemektedir. Oysa buna ulaşmak isteyen yatırımcı çok sayıda hisse senedini farklı oranlarda elinde bulundurmaya zorundadır. Ayrıca hisse senetlerinin fiyatları değıştikçe elindeki portföyün yapısını da değıştirmek zorunda kalacaktır.

Herhangi bir endeksin risk-getiri yapısını temsil eden hisse senetlerinden oluşan portföyün belirlenmesi için kuadratik programlama formundaki Markowitz portföy seçim modeli modifiye edilerek kullanılabilir.

Markowitz portföy seçim modeli, optimal yatırım portföyüne sahip olmak için, portföyde yer alabilecek yatırım araçlarının getiri ve risklerine bakılarak portföy seçimi yapmak için geliştirilmiştir. Günümüzde de artan bir ivmeyle, yeni teoriler ve bilgisayar teknolojilerini de kullanarak uygulanmaktadır.

Çalışmanın ikinci kısmında Markowitz portföy seçim modeli ve uygulamaları ile ilgili literatür sunulmuştur. Üçüncü kısımda kuadratik programlama formundaki Markowitz modeli matematiksel olarak gösterilmiştir. Ayrıca endeksi risk-getiri yapısıyla temsil eden portföyü belirleyecek modifiye edilmiş Markowitz modeli de bu kısımda matematiksel olarak gösterilmiştir. Dördüncü kısımda modelin İMKB 30 endeksi üzerinde uygulaması yapılmıştır. Bu kısımda gerekli veri toplanmış, model kurulmuş ve çözümler elde edilerek portföyler ve etkin sınır elde edilmiştir. Çalışmanın son kısmında sonuçlar yorumlanarak potansiyel yeni çalışma alanları vurgulanmıştır.

1. İLGİLİ LİTERATÜR

Markowitz'in 1952 makalesinde ilk defa yayınlayıp, daha sonra kitap haline getirdiği (Markowitz, 1959) ortalama-varyans optimizasyonu modern portföy teorisinin başlangıcı olarak kabul edilir. Bu ilk model, ortalamalar vektörü μ ve kovaryanslar matrisi C ye sahip n adet menkul kıymet içeriyordu. Modelin içerdiği x portföyü ise elde tutulan menkul kıymetlerin vektörüdür ve vektörün bileşenleri toplamı bire eşittir. Menkul kıymetlerin beklenen getiri ve varyansları, $\mu^T x$ ve $x^T C x$ olarak ifade edilir. Doğrusal kısıtlamalar kümesi altında, etkin sınırlar maximum beklenen getirisi ve minimum varyansı olan portföyler kümesidir. Ayrıca, bu model 0 dan sonsuza değişen bir γ parametresine bağlı olarak parametrik yapıda da ifade edilmiştir.

Daha sonraki formülasyonlara, işlem maliyetlerini de içermesi için $d^T x$ doğrusal ifadesi de eklenmiştir (Pogue, 1970).

n adet beklenen getiri ve $n(n+1)/2$ adet varyans-kovaryansı hesaplamak bu analizin en güç yanlarından birisidir. Bu nedenle, faktör ve/veya indeks modelleri geliştirilmiştir (Sharpe, 1970; Cohen ve Pogue; 1967, Rosenberg, 1974). Ayrıca senaryo modelleri (Markowitz ve Perold, 1981a) ve çoklu grup modelleri (Elton ve Gruber, 1973) üzerinde çalışılan konular olmuştur.

Markowitz'in portföy seçim modeli, pratikte uygulanabilir olabilmesi için gerçek hayat koşullarını da içerecek şekilde geliştirilmiştir. Bu alanda Pogue'nin (Pogue, 1970) işlem maliyetleri, kısa satışlar borçlanma politikaları ve vergileri de kapsayan çalışması, modelin gerçekçi yapıya sokulmasını iyi ifade ettiği için önemlidir. Yine, Francis'in (Francis, 1978) bankaların aktif-pasif yönetiminde portföy analizini incelediği makalesi de, Markowitz portföy analizinin banka sistemi içinde uygulanabilirliği üzerine anlamlı bir çalışmadır.

Modelin çözümü için gereken algoritmalar ise, parametrik olarak etkin sınırı bulan Markowitz (1956) ve Wolfe (1959)'un "bütünleştirici pivot" algoritmalarıyla başlamıştır. Modeli basitleştirip çözen algoritmalarından birisi, iteratif bir metod olan Von Hohenbalken (1975) algoritmasıdır. Ancak bu algoritma ve bundan türetilmiş diğer algoritmalar (Rudd ve Rosenberg, 1979) oldukça iyi bir yaklaşık sonuç vermesine karşın optimum çözüme ulaşmada çok yavaş kalmaktadırlar ve parametrik değildirler. Markowitz ve Perold'un (1981) ve Perold'un (1984) algoritmaları ise kovaryans matrisinde faktör ve senaryo modelleri kullanır, işlem maliyetlerini ve sınırlarını içerir, ayrıca parametrik çözüme imkan tanır bir yapıdadır. Ancak bu çözüm tekniklerinin tümü simpleks kökenli algoritmalarlardır.

Üzerinden 50 yıl geçmesine rağmen yatırım planlamasında halen en kullanışlı ve popüler sayısal yöntem Markowitz'in ortalama-varyans modelidir. Bu metodoloji uygulamada ve teoride hala geliştirilmektedir (King, 1993; Konno ve Yamazaki, 1991; Markowitz ve diğerleri, 1993). Geliştirmeler, yukarıda değinildiği gibi gerçek hayatı daha iyi ifade eden yeni kısıtların eklenmesi şeklinde ve bunun yanısıra, çok dönemli optimizasyon ve simetrik olmayan risklerin modele eklenmesi şeklinde de yapılmaktadır.

2. KUADRATİK PROGRAMLAMA MODELİ VE BU MODELİN ENDEKSİ TEMSİL EDEN PORTFÖYÜ OLUŞTURMAK İÇİN GELİŞTİRİLMİŞ HALİ

Markowitz geliştirdiği standart kuadratik programlama formundaki ortalama-varyans modeli, hedeflenen beklenen getiri düzeyini karşılayacak minimum varyanslı (minimum riskli) portföyü bulmaya çalışır. Modelde amaç fonksiyonu, minimize edilecek portföy varyansdır ve şu şekilde gösterilir.

$$\text{Min.} \quad \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N x_i x_j \sigma_{ij}$$

Bu matematiksel ifadede, N : mevcut varlık sayısını, σ_{ij} : i ve j varlıkları arasındaki kovaryans değerini ($i = 1, \dots, N$), ($j = 1, \dots, N$), x_i : karar değişkenlerini göstermek için kullanılmıştır.

Standart Markowitz modelinde iki temel kısıt vardır. Bunlardan birincisi, hedeflenen beklenen getiri düzeyinin karşılanmasını sağlayacak aşağıdaki matematiksel ifadedir.

$$\sum_{i=1}^N x_i \mu_i \geq R$$

Burada μ_i : i varlığının beklenen getirisini ($i = 1, \dots, N$), R : hedeflenen beklenen getiri düzeyini göstermek için kullanılmıştır. Modeldeki ikinci temel kısıt ise, portföyde bulunan varlıkların ağırlıkları toplamının 1 olmasını sağlayan aşağıdaki ifadedir.

$$\sum_{i=1}^N x_i = 1$$

Karar değişkenlerinin negatif olamama kısıtı da eklendiğinde aşağıdaki genel model elde edilir.

$$\text{Min.} \quad \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N x_i x_j \sigma_{ij}$$

s.t.

$$\sum_{i=1}^N x_i \mu_i \geq R$$

$$\sum_{i=1}^N x_i = 1$$

$$0 \leq x_i \leq 1, \quad i = 1, \dots, N$$

Burada,

N mevcut varlık sayısı,

μ_i i varlığının beklenen getirisi ($i = 1, \dots, N$),

σ_{ij} i ve j varlıkları arasındaki kovaryans değeri ($i = 1, \dots, N$), ($j = 1, \dots, N$),
 $i = j$ için i varlığının varyans değeri,

R hedeflenen beklenen getiri düzeyi,

x_i i varlığının portföy içindeki oranıdır, (karar değişkeni) ($i = 1, \dots, N$).

Standart Markowitz modelindeki n . yatırım enstrümanını endeks olarak alıp, diğer $n-1$ yatırım enstrümanından endeksle risk ya da getiri düzeyi aynı olan portföyü oluşturmak için, modeli aşağıdaki değişiklikleri içerecek şekilde geliştirilmiştir.

Amaç fonksiyonunda halen n adet enstrümanın (sonuncusu endeks) riskini minimize etmektedir ve değiştirilmemiştir.

Standart modeldeki ilk temel kısıt olan ve hedeflenen beklenen getiri düzeyinin karşılanmasını sağlayan $\sum_{i=1}^N x_i \mu_i \geq R$ kısıtı, n enstrüman yerine $n-1$ enstrüman için beklenen getiri düzeyi de n . enstrümanın beklenen getiri düzeyi olarak alınıp $\sum_{i=1}^{N-1} x_i \mu_i = \mu_N$ şeklinde yeniden düzenlenecektir. Böylelikle, $n-1$ adet yatırım enstrümanı arasından oluşturulacak portföyden elde edilecek getirinin endeksin beklenen getirisinin altında kalmaması sağlanacaktır.

Portföyde yer alan varlıkların ağırlıklarının toplamının 1 olmasını sağlayan modeldeki ikinci temel kısıt da, n enstrüman yerine $n-1$ enstrüman içereceğinden, $\sum_{i=1}^N x_i = 1$ kısıtı, $\sum_{i=1}^{N-1} x_i = 1$ olarak değişecektir.

Amaç fonksiyonunda riski minimize edilen n adet enstrümandan, n-1 tanesinin ağırlıkları toplamı 1 olarak yukarıda kısıtta tanımlandıktan sonra, n. enstrüman olan endeksin de bu n-1 enstrümana ağırlık olarak karşı gelmesi için $x_N = -1$ kısıtının modele eklenmesi gerekmektedir. Böylece x_N değişkeni diğer değişkenlerin aksine sınırsız olarak tanımlanacaktır. Diğer bir deyişle, x_N üzerinde negatif olamama kısıtı bulunmayacaktır. Yapılan değişiklik ve eklemeleri içeren kuadratik programlama modeli aşağıda görülmektedir.

$$\text{Min. } \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N x_i x_j \sigma_{ij}$$

s.t.

$$\sum_{i=1}^{N-1} x_i \mu_i = \mu_N$$

$$\sum_{i=1}^{N-1} x_i = 1$$

$$x_N = -1$$

x_N sınırsız

$$0 \leq x_i \leq 1, \quad i = 1, \dots, (N-1)$$

Burada,

N mevcut varlık sayısı,

μ_i i varlığının beklenen getirisi ($i = 1, \dots, N$),

σ_{ij} i ve j varlıkları arasındaki kovaryans değeri ($i = 1, \dots, N$), ($j = 1, \dots, N$),
i = j için i varlığının varyans değeri,

x_i karar değişkenleri, varlığın portföy içindeki oranıdır. ($0 \leq x_i \leq 1$),
($i=1, \dots, (N-1)$)

x_N Karşılaştırılacak varlığın portföydeki oranı. -1 sabit değerini almalıdır.

μ_N Karşılaştırılacak varlığın(endeksin) beklenen getirisidir.

Bir sonraki kısımda, yukarıda açıklanan modelin İMKB30 endeksi ve onu oluşturan hisse senetleri üzerinde uygulaması yapılacaktır.

3. UYGULAMA VE BULGULAR

Çalışmanın uygulama bölümünde İMKB30 endeksi ile risk-getiri yapısı aynı olan portföy belirlenecektir. Bunun için bir önceki kısımda sunulan modelde kullanılacak veri toplanmıştır. Öncelikle İMKB 30 endeksinin oluşturan şirketlerin ve İMKB30 endeksinin Ağustos 1999 – Eylül 2003 arasındaki aylık

getirileri belirlenmiştir. Böylece 30 hisse senedinin ve İMKB30 endeksinin toplam 50'şer aylık getiri değerleri elde edilmiştir.

Markowitz kuadratik programlama ile portföy seçim modelini çözmek için MS Excel hesap tablosu yazılımı içinde yer alan Solver eklentisi kullanılmıştır. Aylık getiriler, modelin amaç fonksiyonu parametrelerini oluşturan varyans-kovaryans matrisi ve model Şekil 1'de görülmektedir.

| | B | C | D | ... | ... | AE | AF | AG | AH |
|----|---|----------------|----------------|-----|-----|-------------------------|-----------------|----------------|--------------------------------|
| 2 | AYLIK GETİRİ TABLOSU (Ağustos 1999 - Eylül 2003 arası) | | | | | | | | |
| 3 | Getiriler | Hisse 1 | Hisse 2 | ... | ... | Hisse 29 | Hisse 30 | İMKB 30 | |
| 4 | 08.1999 | -0.244 | 0.038 | ... | ... | -0.283 | | -0.180 | |
| 5 | 09.1999 | 0.128 | -0.069 | ... | ... | 0.193 | | 0.159 | |
| : | : | : | : | ... | ... | : | : | : | |
| 51 | 07.2003 | -0.068 | -0.094 | ... | ... | -0.025 | -0.013 | -0.024 | |
| 52 | 08.2003 | 0.123 | 0.105 | ... | ... | 0.143 | 0.100 | 0.125 | |
| 53 | 09.2003 | 0.284 | 0.089 | ... | ... | 0.234 | -0.058 | 0.146 | |
| 54 | Ortalama Getiriler | 0.027 | 0.027 | ... | ... | 0.019 | -0.011 | 0.013 | |
| 55 | | | | | | | | | |
| 56 | VARYANS-KOVARYANS MATRİSİ | | | | | | | | |
| 57 | | Hisse 1 | Hisse 2 | ... | ... | Hisse 29 | Hisse 30 | İMKB 30 | |
| 58 | Hisse 1 | 0.054 | 0.036 | ... | ... | 0.043 | 0.033 | 0.043 | |
| 59 | Hisse 2 | 0.036 | 0.051 | ... | ... | 0.034 | 0.042 | 0.039 | |
| : | : | : | : | ... | ... | : | : | : | |
| : | : | : | : | ... | ... | : | : | : | |
| 86 | Hisse 29 | 0.043 | 0.034 | ... | ... | 0.048 | 0.038 | 0.041 | |
| 87 | Hisse 30 | 0.033 | 0.042 | ... | ... | 0.038 | 0.067 | 0.041 | |
| 88 | İMKB 30 | 0.043 | 0.039 | ... | ... | 0.041 | 0.041 | 0.043 | |
| 89 | | | | | | | | | Toplam Portföy Ağırlığı |
| 90 | Portföy Ağırlıkları | 0% | 0% | ... | ... | 0% | 0% | 0% | 100% |
| 91 | | | | | | | | -100% | |
| 92 | Portföy Getirisi | 0.0000 | | | | Portföy Varyansı | 0.0000 | | |
| 93 | Hedeflenen Getiri | 0.0131 | | | | Standart Sapma | 0.0000 | | |

Şekil 1. Excel'de Oluşturulan Model Ve Parametreleri

Modeldeki alan tanımlamaları ve kullanılan formüller Tablo 1'de, Solver parametreleri de Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 1. Modeldeki Alan Tanımlamaları Ve Kullanılan Formüller

| Aralık | Tanım | Hücre | Formül |
|----------|--|-------|--|
| C54:AG54 | Ortalama Getiriler | C54 | =AVERAGE(C4:C53) C54:AG54 aralığına kopyalanmıştır |
| C58:AG88 | Varyans-Kovaryans Matrisi | C58 | =COVAR(\$C\$4:\$C\$53;C4:C53) C58:AG58 aralığına kopyalanmıştır |
| C90:AG90 | Karar Değişkenleri, Varlıkların Portföydeki Payı | C88 | =COVAR(\$AG\$4:\$AG\$53;C4:C53) C88:AG88 aralığına kopyalanmıştır |
| AH90 | Portföy Ağırlıkları toplamı | AH90 | =SUM(C90:AF90) |
| D92 | Portföy Getirisi | D92 | =SUMPRODUCT(C54:AF54;C90:AF90) |
| D93 | Hedeflenen Getiri | AH92 | =SUMPRODUCT(MMULT(C90:AG90; C58:AG88);C90:AG90) |
| AH92 | Portföy Varyansı | AH93 | =SQRT(AH92) |
| AH93 | Portföy Standart Sapması | | |

Tablo 2. Solver Parametreleri

Quadratik programlama formundaki modelin çözülmesi ile İMKB30 endeksi ile aynı risk ve getiri düzeyine sahip portföy elde edilmiştir. Elde edilen

| Amaç Fonksiyonu | Karar Değişkenleri | Kısıtlar |
|-----------------|--------------------|--|
| Min. \$AH\$92 | \$C\$90:\$AG\$90 | \$AG\$90=\$AG\$91 \$AH\$90=1 \$C\$90:\$AF\$90>=0 \$D\$92=\$DG\$93 |

portföy içerisindeki hisse senetlerinin ağırlıkları Tablo 3’de görülmektedir.

Tablo 3. İMKB 30 Endeksi İle Aynı Risk Ve Getiri Düzeyine Sahip Portföy Ağırlıkları

| H1 | H2 | H3 | H4 | H5 | H6 | H7 | H8 | H9 | H10 | |
|-------|------|-----|-------|-------|------|------|-------|------|-------|--------|
| %12.9 | - | - | - | - | - | - | - | - | %3.6 | |
| H11 | H12 | H13 | H14 | H15 | H16 | H17 | H18 | H19 | H20 | |
| - | - | - | %7.5 | %3.1 | %7.2 | - | - | - | %7.2 | |
| H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 | Toplam |
| - | %1.4 | - | %11.6 | %12.5 | - | %2.0 | %13.6 | %1.9 | %15.3 | %100 |

Tablodan görüldüğü gibi portföyde 13 hisse senedi çeşitli ağırlıklarla yer almaktadır. Portföyün beklenen getirisi İMKB 30 endeksinin 50 aylık ortalama getirisi olan %1.3’dür. Portföy riski ise İMKB 30 endeksinin 50 aylık verisinin varyans değeri olan 0.0459’dur.

Yukarıda ağırlıkları elde edilmiş olan portföyü oluşturan karar verici, risk-getiri yapısıyla İMKB 30 endeksini temsil eden portföye sahip olacaktır. Ancak bu portföye sahip olmak en iyi yatırım kararının verildiği anlamına gelmemektedir. Karar verici aynı risk düzeyinde daha yüksek getirili, ya da aynı getiri düzeyinde daha düşük riskli bir portföy oluşturabilir. Uygulamanın ikinci kısmında standart Markowitz portföy seçim modeli kullanılarak İMKB 30 hisselerinden oluşan yatırım uzayı için etkin sınır oluşturulacaktır. Ardından sırasıyla yukarıda elde edilen portföy ile aynı risk düzeyine sahip etkin portföy ve aynı getiri düzeyine sahip etkin portföy belirlenecektir.

Şekil 1'deki modelden İMKB 30 endeksi getirileri çıkartılarak, kalan 30 hisse senedi için standart Markowitz kuadratik programlama portföy seçim modeli kurulmuştur. Kurulan yeni modeli Solver'da çözmek için gereken parametreler Tablo 4'de görülmektedir.

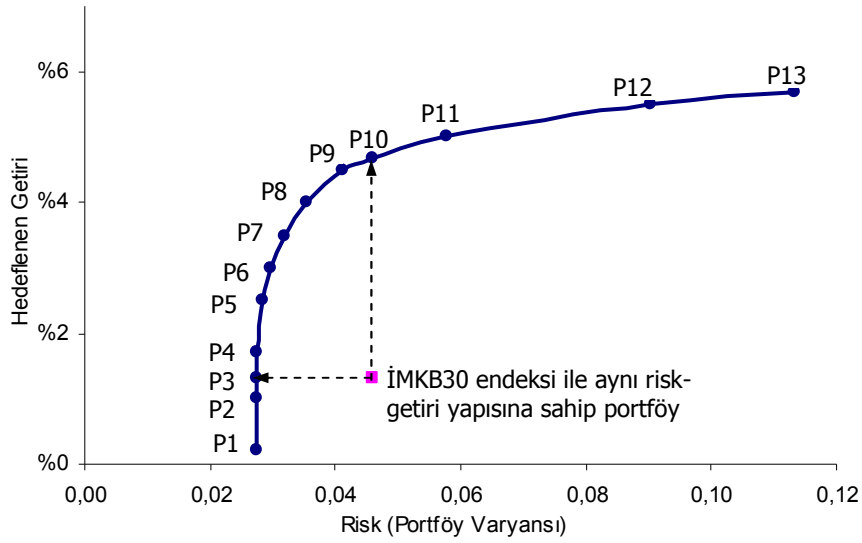
Tablo 4. Standart Markowitz Modeli İçin Solver Parametreleri

| Amaç Fonksiyonu | Karar Değişkenleri | Kısıtlar |
|-----------------|--------------------|---|
| Min. \$AH\$92 | \$CS\$90:\$AF\$90 | \$AH\$90=1 \$CS\$90:\$AF\$90>=0 \$D\$92>=\$DG\$93 |

Oluşturulan model farklı hedeflenen getiri düzeyleri için çözülmüş ve Tablo 5'de görülen etkin portföyler belirlenmiştir. Tabloda sadece portföylerde çeşitli ağırlıklarla yer alan 9 hisse senedi gösterilmiştir. Tabloda görünmeyen hisse senetleri hiç bir etkin portföyde yer almayanlardır. Bu portföylerin risk-getiri değerleri kullanılarak elde edilen etkin sınır grafiği de Şekil 2'de görülmektedir. Bu grafik üstünde İMKB 30 endeksini risk-getiri yapısı ile temsil eden portföy de görülmektedir.

Tablo 5. İMKB 30'daki Hisse Senetlerini İçeren Yatırım Uzayı için Etkin Sınır ve Portföy Ağırlıkları

| Etkin Portföyler | Hedeflenen Getiri | Portföy Varyansı | Hisselerin Portföydeki Ağırlıkları | | | | | | | | | |
|------------------|-------------------|------------------|------------------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| | | | H1 | H7 | H8 | H10 | H12 | H14 | H21 | H22 | H26 | |
| Portföy1 | %0.20 | 0.0276 | - | - | %16 | - | - | %46 | %16 | %02 | %19 | |
| Portföy2 | %1.00 | 0.0276 | - | - | %16 | - | - | %46 | %16 | %02 | %19 | |
| Portföy3 | %1.31 | 0.0276 | - | - | %16 | - | - | %46 | %16 | %02 | %19 | |
| Portföy4 | %1.70 | 0.0276 | - | - | %16 | - | - | %46 | %16 | %02 | %19 | |
| Portföy5 | %2.50 | 0.0284 | - | - | %19 | - | - | %24 | %30 | - | %27 | |
| Portföy6 | %3.00 | 0.0298 | - | - | %21 | - | - | %10 | %38 | - | %32 | |
| Portföy7 | %3.50 | 0.0319 | %01 | - | %15 | %01 | - | - | %50 | - | %34 | |
| Portföy8 | %4.00 | 0.0353 | - | - | - | %15 | - | - | %57 | - | %28 | |
| Portföy9 | %4.50 | 0.0411 | - | - | - | %38 | %01 | - | %60 | - | - | |
| Portföy10 | %4.69 | 0.0459 | - | %09 | - | %44 | %04 | - | %44 | - | - | |
| Portföy11 | %5.00 | 0.0578 | - | %27 | - | %50 | %04 | - | %19 | - | - | |
| Portföy12 | %5.50 | 0.0904 | - | %74 | - | %26 | - | - | - | - | - | |
| Portföy13 | %5.70 | 0.1134 | - | %100 | - | - | - | - | - | - | - | |



Şekil 2. Etkin Sınır Grafiği Ve İMKB 30 Endeksi İle Aynı Risk-Getiri Yapısına Sahip Portföyün Bu Grafikteki Yeri

Şekil 2 incelendiğinde İMKB 30 endeksi ile aynı risk-getiri yapısına sahip portföyün getirisi sabit kalmak şartıyla daha düşük riskli bir etkin portföy bulunmuştur (Portföy 3). Portföy 3'ün riski 0.0276'dır. Aynı şekilde İMKB 30 endeksi ile aynı risk-getiri yapısına sahip portföyün riski sabit kalmak şartıyla daha yüksek getirili bir etkin portföy bulunmuştur (Portföy 10). Portföy 10'un getirisi %4.69'dur.

4. SONUÇ VE YENİ ÇALIŞMALAR

Bu çalışmada, Markowitz kuadratik programlama ile portföy seçim modelinin İMKB 30 endeksinde yer alan şirketler üzerinde uygulamaları yapılmıştır. Bilgisayar teknolojisi ve model çözüm algoritmalarında sağlanan ilerlemeler Markowitz modelinin yaygın olarak uygulanmasını mümkün kılmıştır. Günümüzde büyük ölçekli portföy seçim modelleri tüm dünya piyasaları için çözülebilmektedir.

Çalışmanın ilk aşamasında kuadratik programlama formundaki standart Markowitz portföy seçim modeli, İMKB 30 endeksi ile aynı risk-getiri yapısındaki portföyü oluşturacak şekilde modifiye edilmiştir. İMKB 30 endeksinin oluşturan şirketlerin Ağustos 1999- Eylül 2003 arasındaki 50 aylık getirileri hesaplanmış ve bu veri kullanılarak ortalama getiriler ve varyans-kovaryans matrisi elde edilmiştir. Ardından kuadratik formdaki Markowitz portföy seçim model Excel üzerinde kurulmuş ve Solver ile çözülmüştür. Bu çözüm ile elde edilen portföy içerisinde 13 şirket çeşitli portföy ağırlıkları ile yer almıştır. (Tablo 3)

İkinci aşamada standart kuadratik programlama modeli kullanılarak İMKB 30 endeksi ile aynı getiri düzeyinde daha düşük riskli portföy ağırlıkları bulunmuştur. Son olarak da standart kuadratik programlama modeli kullanılarak İMKB 30 endeksi ile aynı risk düzeyinde daha yüksek getirili portföy ağırlıkları bulunmuştur.

Bu çalışmada oluşturulan modeller yardımıyla sermaye piyasalarında portföy oluşturmak durumunda olan karar vericiye yukarıda özetlenen üç ayrı strateji için destek sağlanmıştır. Ayrıca çalışma ile karmaşık matematiksel altyapısı olan portföy seçim modelinin Excel ve Solver kullanılarak hızlı ve etkin bir biçimde çözülebileceği de gösterilmiştir.

Standart Markowitz modeline $x_N = -1$ kısıtı eklenmesi ile model ilk $n-1$ yatırım enstrümanından, n . enstrümanın risk-getiri yapısında portföy oluşturuyordu. Bu kısıt $x_N = 1$ olarak değiştirildiğinde ise n . enstrümanın risk

yapısının tersine sahip ve riskten kaçınma (hedging) sağlayan portföy, ilk $n-1$ enstrüman içerisinden oluşturulur. Bu da başka bir uygulama çalışması konusu olarak alınabilir.

Ayrıca bundan sonraki çalışmalarda, portföyde istenen en fazla enstrüman sayısı (tamsayı değişkenler kullanılarak), kredi kullanarak yatırım yapmak gibi gerçek hayat koşullarında standart Markowitz portföy seçim modeline dahil edilerek piyasalarımız için uygulamalar yapılabilir. Öte yandan, sadece 50 aylık veri ile kurulup çözülen model, farklı dönemler için hazırlanıp dinamik bir yapıda sonuçların değişimi izlenebilir.

KAYNAKÇA

- Cohen, K. J. ve J. A. Pogue (1967), "An Empirical Evaluation of Alternative Portfolio Selection Models", *Journal of Business*, 40, 166-93.
- Elton, E. J. ve M. J. Gruber (1973), "Estimating the Dependence Structure of Share Prices-Implications for Portfolio Selection", *Journal of Finance*, 28, 1203-32.
- Francis, J. C. (1978), "Portfolio Analysis of Small, Medium, and Large Sized Banks", *Journal of Monetary Economics*, 4, 459-480.
- King, A. (1993), "Assymmetric Risk Measures and Tracking Models for Portfolio Optimization Under Uncertainty", *Annals of Operations Research*, 45, 165-78.
- Konno, H. ve H. Yamazaki (1991), "Mean Absolute Deviation Portfolio Optimization Model and its Application to Tokyo Stock Market", *Management Science*, 37, 519-31.
- Markowitz, H. (1952), "Portfolio Selection", *Journal of Finance*, 7, 77-91.
- Markowitz, H. (1956), "The Optimization of a Quadratic Function Subject to Linear Constraints", *Naval Research Logistics Quarterly*, 3, 111-33.
- Markowitz, H. (1959), *Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments*, John Wiley, New York.
- Markowitz, H. ve A. F. Perold (1981), "Portfolio Analysis with Factors and Scenarios", *Journal of Finance*, 36, 14.
- Markowitz, H. G. Yu, Y. Yamane (1993), "Computation of Mean-Semivariance Efficient Sets by the Critical Line Algorithm", *Annals of Operational Research*, 45, 307-17.

- Perold, A. F. (1984), "Large Scale Portfolio Optimization", *Management Science*, 30, 1143-60.
- Pogue, G. A. (1970), "An Extension of the Markowitz Portfolio Model to Include Variable Transactions Costs, Short Sales, Leverage Policies and Taxes", *Journal of Finance*, 25, 1005-28.
- Rosenberg, B. (1974), "Extra Market Components of Covariance in Security Returns", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 9, 263-73.
- Rudd, A. ve Rosenberg, B. (1979), "Realistic Portfolio Optimization", *TIMS Studies in Management Science*, 11, 21-46.
- Sharpe, W.F. (1967), "Portfolio Analysis", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2, 76-84.
- Sharpe, W.F. (1970), *Portfolio Theory and Capital Markets*, Mc Graw Hill: New York.
- Sharpe, W.F. (1971), "A Linear Programming Approximation for the General Portfolio Analysis Problem", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 1263-75.
- Wolfe, P. (1959), "The Simplex Method for Quadratic Programming", *Econometrica*, 27, 382-98.

ULUSLARARASI TÜRK İŞLETMELERİNDE İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ UYGULAMALARI

Öznur YÜKSEL

*(Prof. Dr., Çankaya Üniversitesi, İşletme Bölümü, 06530, ANKARA
oznur@cankaya.edu.tr)*

Hakan ERKUTLU

*(Öğr. Gör. Dr., Bilkent Üniversitesi, Turizm Bölümü, Bilkent, ANKARA
erkutlu@bilkent.edu.tr)*

Özet:

Bu çalışma, uluslararası ölçekte iş yapan Türk firmalarının insan kaynakları uygulamalarını incelemektedir. Uluslararası insan kaynakları yönetim politika ve uygulamaları, uluslararası yönetici arzında görülen eksikliklere karşı firmaların tepkileri, yurt dışındaki görevlerini tamamlayan yöneticilerin ülkelerine döndüklerinde karşılaştıkları sorunlar ve Avrupa Tek Pazarının firmaların insan kaynakları yönetimi üzerindeki etkileri incelenen konular arasında bulunmaktadır. Türk işletmelerinin yurt dışı faaliyetlerinde çoğunlukla Türk yöneticilerini tercih ettiklerini görmekteyiz. İşletme kültürünü daha iyi tanıdığından dolayı ve yurt dışı faaliyetlerin denetimini daha hızlı bir biçimde yapabileceği umulduğundan Türk yönetici görevlendirilmektedir. İşletmelerin büyük bir kısmı, uluslararası işletmelerin sayısının ve faaliyet alanlarının artması buna karşılık yeterli miktarda nitelikli yönetici arzının bu duruma yanıt verememesi nedeniyle yakın gelecekte nitelikli uluslararası yöneticileri bulmakta güçlük çekileceğini tahmin etmektedirler. Gelecekte karşılaşılabilecek olan bu duruma işletmenin uygun bir yanıt verebilmesi için uluslararası insan kaynakları yönetimine daha fazla önem verilmesi gerektiğini ifade etmektedirler.

Anahtar Sözcükler: Uluslararası insan kaynakları yönetimi.

Keywords: International human resource management.

Avrupa Tek Pazarı konusunda, işletmeler var olan rekabetin daha da şiddetleneceğinden bahsetmektedirler. Bu rekabet ortamında özellikle nitelikli işletme elamanlarını işletmede tutabilmek onları Avrupalı işletmelere kaptırmamak için insan kaynakları yönetiminde ücretlerin uluslararası rakiplere göre ayarlanmaları, işletmede uygulanan ve çalışanları motive eden uygulamalarda iyileştirmeler yapılması vb. çeşitli uygulamaların yürürlüğe konulmasının gerekliliğinden bahsetmektedirler.

Abstract:

Human Resource Management Applications Of International Turkish Firms

This study examines human resource management applications of international Turkish firms. International human resource management politics and practices, reactions of firms in response to lack of managers who can look at the jobs from an international perspective, barriers to turnovers of international managers and influences that European Union may cause on international Turkish firms' human resource management applications are also discussed in that paper. According to this study, Turkish firms prefer to employ mostly Turkish managers in their activities abroad. And within Turkish managers they usually send male managers abroad than female managers. Most of the firms in that study forecast that they will experience difficulty of finding qualified international managers in the near future due to increasing number of international firms, their growing market areas and as a result of those facts, lack of adequate supply of qualified international managers.

GİRİŞ

İnsan kaynaklarının etkili bir biçimde yönetilmesi uluslararası işletme ortamında başarı veya başarısızlığın temel belirleyicilerinden birisi olarak kabul edildiği halde, uygulamada pek çok organizasyon uluslararası faaliyetlerle ilişkili insan kaynaklarının yönetimine gereken önemi vermemektedir (Tung, 1984:129-143; ve Dowling, 1986: 255).

Bartol ve Martin (1998: 659) ile Tung (1984: 129)'a göre uluslararası ortamda insan kaynakları yönetiminin kalitesi, işletmelerin yurt içi operasyonları ile ilişkili insan kaynakları yönetimi kalitesinden çok daha fazla nazik, üzerinde önemle durulması gereken bir konu olarak görülebilir. Bunun temel nedeni ise, farklı ülkelerdeki faaliyetlerin karışıklığı ve farklı uluslardan gelen çalışanlara iş verilmesidir (Morgan, 1986: 43-47). Ayrıca İnsan Kaynakları yönetiminin sorunlarının uluslararası bir çevrede fazlalaştığı kabul

edildiği halde, pek çok işletme uluslararası faaliyetlerdeki güçlüklerle gereken önemi vermemektedir. Uluslararası insan kaynakları yönetimi alanı bununla beraber, akademik bir çalışma alanı olarak çok yavaş geliştiği ve emekleme devrinde olduğu söylenebilir (Laurent, 1986: 91-102).

Bu makale, uluslararası Türk işletmelerinin insan kaynakları yönetimine ilişkin politika ve uygulamaları konusunda önemli bilgiler vermektedir. Bu çalışmanın belirgin bir özelliği uluslararası Türk işletmelerinde yönetici pozisyonundaki personelin yurt dışı istihdamı üzerinde odaklanmasıdır. Uluslararası personel, işe alma ve yerleştirme ve yüksek niteliklere sahip uluslararası yöneticilerin kıtlığı ile bu soruna işletmelerin yanıtları ele alınan konulardandır. Ayrıca kısaca Avrupa Tek Pazarı'nın ışığı altında işletmelerin insan kaynakları yönetimlerinde oluşabilecek yeni yönelimlere de değinilmektedir.

Uluslararası işletmelerin karşılaştıkları personel sorunları, yurt içi işletmelerdeki benzer sorunlardan daha karmaşıktır ve uygun olmayan personel politikaları yurt dışı faaliyetlerinin yönetiminde zorluklara neden olabilir. Uluslararası iş ortamında oluşabilecek başarısızlıkların insan ve finanssal maliyetleri yurt içi işletmelerdekilerden çok daha fazla olacaktır. Bilhassa, pazar payının kaybı ve yurt dışı müşteri ilişkilerinde oluşabilecek olan zarar vb. dolaylı maliyetler önemli bir orana ulaşabilir (Zeira ve Banai, 1984:29-35).

Nitelikli uluslararası yöneticilerin sayısının kısıtlı olması uluslararası işletmeler için artan bir sorun haline gelmektedir. Hamill (1989: 18-43) tarafından yapılan anketin bulgularına göre, global stratejilerin başarılı bir biçimde uygulanabilmesi büyük bir oranda uluslararası deneyimli yöneticilerin uygun bir arzının varlığına bağlıdır.

Avrupa Tek Pazarının ortaya çıkması ve Türk işletmelerinin doğrudan yabancı yatırım sayılarının özellikle 1990'lı yıllardan sonra artış göstermesi, uluslararası personel, işe alma, yerleştirme ve geliştirme vb. konuların öneminin daha da artmasına neden olmuştur (Scullion, 1992: 29-32). Son yıllarda faaliyetlerini uluslararasılaştıran küçük ve orta ölçekte pek çok işletme açısından da uluslararası insan kaynakları yönetimi daha bir önem kazanmış bulunmaktadır.

ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ

Bu çalışmadaki temel araştırma metodu uluslararası Türk işletmelerinde görev yapan personel ya da insan kaynakları müdürü ve uzmanları ile yapılan planlı görüşmeler (structured interviews) olmuştur. Görüşmelerin tamamı Mayıs 2002'de tamamlandı. Görüşmelerin süresi 1 saat ile 3.5 saat arasında

değişmiştir. Her görüşmede işletmenin yapısı ve uluslararası faaliyetleri konusunda bilgiler araştırılmıştır. Görüşmelerde ayrıca uluslararası faaliyetlerle ilgili personel seçimi, yurt dışı faaliyetlerde görevlendirilen personelin performansı, uluslararası insan kaynakları politikaları gibi konularda sorular sorulmuştur.

Görüşmeler dışında, işletme raporlarından, işletme belgelerinden ve gazete makalelerinden bu işletmelerin uluslararası personel politikaları konusunda ilave bilgi elde edilmiştir.

Çalışmaya uluslararası ölçekte iş yapan 22 Türk işletmesi katılmıştır. İşletme seçiminde hem imalat hem de hizmet sektörlerinden firmaların bulunmasına dikkat edilmiştir. Çalışmadaki işletmelerden beşi tekstil sektöründe, yedisi gıda sektöründe, dördü makine imalat sektöründe, dördü elektronik sektöründe, biri ilaç sektöründe ve biri çimento sektöründe yer almaktadır (bkz. Ek 1). Bu çalışmadaki işletmeler, büyüklüğü dünya çapında 102 ila 4650 arasında çalışanı bulunan işletmelerden oluşmaktadır. Çalışmada incelenen işletmelerin faaliyette buldukları ülkelerin sayısı ve bu işletmelerin uluslararası tecrübelerinin süresi geniş bir dağılım göstermektedir.

ULUSLARARASI PERSONEL İSTİHDAM POLİTİKALARI

Uluslararası işletmeler yurt dışı faaliyetlerindeki yönetici pozisyonları için; ana ülke vatandaşlarının, ev sahibi ülke vatandaşlarının ve üçüncü ülke vatandaşlarının istihdam edilmesi olarak ifade edilebilecek üç seçenekle karşı karşıya bulunmaktadır (Yüksel, 1997: 226-236; Boyacıgiller, 1990: 357). İşletmenin merkezinin bulunduğu ülkenin vatandaşları ana ülke vatandaşları olup, bu kişiler yurt dışında çalıştıkları zaman *sürgün* (expatriete) veya gurbetçiler olarak adlandırılırlar. Uluslararası işletmenin gittiği ülkede yerel kaynaklardan istihdam ettiği elemanlar ev sahibi ülke vatandaşlarıdır. Üçüncü ülke vatandaşları ise işletmenin faaliyette bulunduğu her yerde milliyet farkı gözetmeksizin, uzmanlık alanlarından yararlanmak amacıyla istihdam ettiği elemanlardır (Yüksel, 1997: 226-236).

Çalışmanın bulgularına göre Türk işletmelerinin çoğunluğu (20 işletme) yurt dışı faaliyetlerinde ağırlıklı olarak ana ülke (Türkiye) vatandaşlarını tercih etmektedirler. Ayrıca bulgular, işletmelerin yaklaşık olarak %50'si yurt dışı faaliyetlerinde ev sahibi ülke vatandaşlarının istihdamının getireceği avantajlardan bahsettikleri halde, uygulamada yalnızca 2 işletmenin yurt dışı faaliyetlerinde ev sahibi ülke vatandaşlarının yönetici pozisyonları için istihdam edildiklerini göstermektedir. İşletmelerin yarısı son iki yılda yurt dışına gönderilen Türk yöneticilerin sayısında bir artış olduğunu söyledikleri halde yalnızca dört işletme yurt dışındaki faaliyetlerinde istihdam edilen Türk

yöneticilerin sayısında bir azalma olduğunu ifade etmişlerdir. Geri kalan işletmeler ise son iki yıllık süre içerisinde yurt dışı faaliyetlerdeki Türk yöneticilerin sayısında herhangi bir değişiklik olmadığını bildirmişlerdir.

Günümüzdeki global iş ortamında rekabet edebilmek için işletmeler farklı milliyetlerden, değişik perspektif ve uzmanlıklara sahip elemanları istihdam edip onların oluşturacakları global takımları teşvik etmeleri gereklidir (Solomon, 1995: 49-54). Türk işletmelerinin yurt dışı faaliyetlerinde çoğunlukla Türk yöneticilerine güvenmeleri, ev sahibi ülke vatandaşlarına ve üçüncü ülke vatandaşlarının istihdam edilmeleri konusundaki isteksiz davranışları karşımıza önemli bir konu olarak çıkmaktadır.

Çalışmanın bulguları ile uluslararası Amerikan işletmelerin yurt dışı deneyimleri arasında önemli bir fark göze çarptığı halde Avrupalı işletmeler ile benzerlikler göstermektedir. Mayrhofer ve Brewster (1996: 749) Avrupalı işletmelerin yurt dışında *ana ülke merkezli* (ethnocentric) bir yönetim felsefesi benimsediklerini ve bu nedenle yurt dışı faaliyetlerinde yönetsel pozisyonlar için ana ülke elemanlarını istihdam ettiklerini ifade ederler. Bateman ve Snell (1999: 222) ve Kobrin (1988: 63-75) ise Amerikan işletmelerinin yurt dışı faaliyetlerinde ana ülke kaynaklı elemanlarının sayısında bir azaltma yapıp daha ziyade ev sahibi ülkenin vatandaşlarını istihdam ettiğini söylemektedir. Onlara göre Amerikan işletmelerinin daha fazla sayıda ev sahibi ülke vatandaşlarını istihdam etmeye başlamalarının nedenleri arasında ana ülke vatandaşlarını yurt dışına gönderme, orada tutabilme masrafları, yerel yöneticilerin yerel kültüre ve yerel Pazar isteklerine daha duyarlı olmaları olabilir. Bunun yanında, daha az sayıda ana ülke vatandaşının yurt dışında görevlendirilmeleri, işletmenin faaliyetlerinin denetiminde bazı zorluklar doğurabileceği gibi, Amerikalı yöneticilerin yurt dışında tecrübe kazanma fırsatlarında azalmalara neden olabilecektir (Kobrin, 1988: 63).

Bu çalışma, Türk işletmelerinin yurt dışında çoğunlukla Türk yöneticileri istihdam etmelerinin bazı temel nedenlerini de ortaya çıkarmış bulunmaktadır. İlk neden bazı ülkelerdeki yönetim ve teknik beceri varlığının eksik olması ya da yeterli düzeyde bulunamamasıdır. Az gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkelerdeki faaliyetlerde özellikle Türk yöneticilerinin kullanılmasına dair bir eğilim göze çarpmaktadır; çünkü bu ülkelerde işletmede görev alabilecek nitelikli yerel yönetici bulabilmek sınırlı olmaktadır.

Türk işletmelerinin personel veya insan Kaynakları yöneticileri tarafından verilen bilgilere göre, işletmelerin yurt dışı faaliyetlerinde Türk yöneticileri tercih etmelerinin ikinci nedeni yurt dışı faaliyetleri denetleyebilme amacına yöneliktir. 22 işletmenin 18'i yurt dışında daha ziyade Türk yöneticilere görev vermelerinin temel bir nedeni olarak yurt dışı faaliyetlerin daha kolay bir

şekilde kontrol edilebilmesi olarak belirtmişlerdir. Görüşme yapılan işletme yöneticilerine göre, yurt dışında görevlendirilecek olan Türk yöneticiler işletmenin kültürünü, işletme merkezinin denetim sistemini daha iyi tanımaktadırlar. Bu durum daha etkin bir iletişim ve eşgüdüm sağlanmasına neden olacaktır.

Yurt dışı faaliyetlerinin denetiminin önemi konusundaki yukarıdaki bulgu, Avrupalı işletmelerin yurt dışı faaliyetlerinde çoğunlukla ana ülke vatandaşlarını istihdam etmelerinin en önemli nedenlerinden biri olarak yurt dışı faaliyetlerin denetimini gösteren daha önceden yapılmış olan çalışmalarla benzer sonuçlar vermiştir (Bjorkman ve Gertsen, 1990: 110; Brewster, 1988: 68).

Araştırmada ayrıca Türk işletmelerinin yurt dışındaki faaliyetlerinde daha ziyade Türk yöneticilerini kullanmalarının bir diğer nedeni olarak yurt dışı personeli eğitime, geliştirme amacı önemle vurgulanmaktadır. 22 işletmeden 20'si yurt dışında özellikle Türk yöneticilerin personeli eğitime, geliştirilmesine yönelik olarak kullanıldığını ifade etmektedir.

Araştırma sonucuna göre uluslararası Türk işletmelerinde görülen bir başka eğilim ise geçmiş yıllara kıyasla daha genç yaştaki yöneticilerine uluslararası deneyim kazandırmaya çalışmaları ve bu amaçla onları yurt dışı faaliyetlerde sıklıkla görevlendirmeye başlamış olmalarıdır. Araştırmadaki işletmelerden yarısından fazlası (22 işletmeden 13'ü) bu konunun önemini vurgulamaktadır. Yurt dışı faaliyetlerinde eski yıllara kıyasla daha fazla genç yöneticinin istihdam edilmesinin nedenleri arasında olgun ve tecrübeli yöneticilerin eşlerinin gidilen ülkede iş bulamamaları, çocuklarının eğitimlerinde karşılaşılabilecekleri sorunlar vb. nedenler sonucunda yurt dışına gitme konusunda fazlaca istekli olmamalarına bağlanabilir (Yüksel, 1997).

İşletmelerin yurt dışı faaliyetlerinde Türk yöneticilerini istihdam etmeleri uygulamasını etkileyen diğer bir etken, gidilen ülkedeki müşteri grubunun çoğunluğunun (bazen de o ülkenin hükümetinin) ülkedeki yabancı işletmenin üst düzey yönetiminin ana ülkeden elemanlardan oluşması gerektiği şeklinde bir beklenti içerisinde olmalarıdır. İşletmelerin yaklaşık olarak yarısı yurt dışı faaliyetleri yönetici personel istihdamı kararlarında bu beklentiyi göz önüne aldıklarını söylemişlerdir. Özellikle Türkiye Cumhuriyetlerindeki işletme faaliyetlerinde bu beklenti önemli bir boyuta ulaşmaktadır.

Araştırma bulguları ayrıca, işletmelerin yurt dışı faaliyetlerinin başlangıç aşamalarında (ilk yıllarında) özellikle ana ülke kaynaklı yöneticileri kullandıklarını göstermektedir. Bu sonuç, işletmenin farklı bir ülkede ve çevrede yeni bir iş kurmaya çabaladığı ve önceki deneyimlerinin önemli olarak

görüldüğü uluslararasılaşmanın başlangıç aşamalarında yaygın olduğu şeklindeki daha önceden yapılan araştırmalarla da uyumludur (Hailey, 1996: 32-34; Zeira,1976: 96).

Araştırmaya katılan işletmelerin yaklaşık olarak yarısı (22 işletmeden 10'u) ev sahibi ve üçüncü dünya ülkelerinden gelen elemanları eğitime ve geliştirme konusunda işletmenin yetersiz olduğunu, onları eğitime ve geliştirmenin işletmeye ek bir masraf getireceğini ve bu nedenlerden dolayı yurt dışı faaliyetlerinde çoğunlukla Türk yöneticilerine görev verildiğini ifade etmişlerdir.

ULUSLARARASI YÖNETİCİ ARZINDAKİ EKSİKLİKLER

Araştırmada görüşme yapılan personel ya da insan kaynakları yöneticileri işletmelerin küresel stratejilerinin başarılı bir biçimde yürürlüğe konabilmesini büyük ölçüde uluslararası deneyimli yöneticilerin yeterli bir arzının varlığına bağlı olduğunu ifade etmişlerdir. Çalışmadaki işletmelerin %59.09'u (13 işletme) yeterli niteliklerde, uluslararası deneyimli yönetici bulmakta güçlük çektiklerini söylemiş olup, işletmelerin %80'i (18 işletme) gelecekte uygun niteliklerde yönetici bulabilme açısından sorunlar yaşayabilecekleri beklentisi içerisinde olduklarını belirtmişlerdir.

İşletmeler açısından uluslararasılaşmanın artan bir hızda sürmesi sonucunda, fazlalaşan yönetici talebine karşın mevcut yönetici arzının yeterli gelmemesi işletmelerin çoğunluğunun (22 işletmeden 18'i) görüşüdür. Ayrıca ev sahibi ülke kaynaklı yöneticileri istihdam etme, onları işletmede tutabilme ve geliştirebilme konusunda işletmede yaşanan sorunlar, yurt dışı faaliyetler için yönetici eksikliğinin bir başka nedenidir (12 işletme). Gidilen ülkedeki emek pazarları hakkında yetersiz bilgi, yerel eğitim sisteminin ihmal edilmesi, görüşmelerde karşılaşılan dil ve kültürel sorunlar, Türkiye'de iyi giden bazı personel yönetim tekniklerini gidilen ülkenin özelliklerine bakmayıp olduğu gibi oralara transfer etmeye çabalama vb. bazı etkenler ev sahibi ülke yöneticilerinin istihdamını, ana ülke yöneticilerinin istihdamına oranla daha zor ve masraflı yapmaktadır.

Shaeffer'a (1989: 29) göre pek çok uluslararası işletme ev sahibi ülke yöneticilerinin eğitimi ve geliştirilmeleri konusunu ihmal etmekte ve yönetsel gelişim programlarını çoğunlukla ana ülke yöneticileri üzerinde odaklamaktadır. Görüşme yapılan insan kaynakları yöneticileri, yurt dışı faaliyetlerinde Türk yöneticilerin yerel yöneticilere tercih edilmesinin ana bir nedeni olarak, gidilen ülkede yerel yöneticilere verilmesi gereken eğitim ve geliştirme programlarının işletmede olmaması ya da eksikliğini vurgulamışlardır.

Bu çalışma bulgularının, ciddi bir biçimde ev sahibi ve üçüncü dünya ülkelerinden yöneticilere eğitim ve gelişim programları sağlamaya çabalayan uluslararası Türk işletmeleri açısından bazı önemli dersler verdiğini söyleyebiliriz. İlk olarak, ana ülkede iyi sonuç veren personel yönetimi uygulamalarının olduğu gibi, değiştirilmeden, işletmenin faaliyette bulunduğu ülkelere aktarılmasından kaçınılması gerekir. Bu uygulamalar ülkenin ekonomik, sosyo-politik, kültürel koşullarına bakılarak, oraya uyum sağlamaya çalışılarak yürürlüğe konulmalıdır. İkinci olarak yurt dışı faaliyetlerinde görevlendirilen ev sahibi ülke yöneticilerinin gelişimlerini daha da artırabilmek amacıyla belirli süreler için onları işletmenin merkezine transfer etme ihtiyacıdır. Dowling ve Schuler'a (1990: 82) göre ev sahibi ve üçüncü ülke kaynaklı yöneticilerin işletmenin merkezinde belirli dönemlerde görevlendirilmeleri, onların yerel düşünme tarzlarından sıyrılıp, işletme kültürünü daha iyi anlayarak küresel bir bakış kazanmalarına yardımcı olacaktır. Bu durumda işletme içerisinde zamanla global yönetici takımlarının oluşturulabilmesine ön ayak olacaktır.

NİTELİKLİ ULUSLARARASI YÖNETİCİLERİ BULABİLME SORUNUNA İŞLETMELERİN ÇÖZÜMLERİ

Araştırmaya katılan 22 işletmeden 18'i yurt dışında görevlendirilecek nitelikli, uluslararası deneyimli yöneticiler bulabilme kısıtı sorununa, kariyerlerinin henüz başında bulunan fakat yüksek bir yönetici potansiyeli vadeden genç elemanları yurt dışı faaliyetlerinde görevlendirerek çözüm bulmaya çalıştıklarını bildirmişlerdir.

İşletmelerin, uygun niteliklerde uluslararası yöneticileri kolaylıkla bulunamaması sorununa karşı geliştirmiş oldukları bir başka çözüm yurt dışındaki yönetici kadrolarına nitelikli elemanların bulunmasını sağlayabilmek amacıyla, gidilen ülkelerdeki radyo, televizyon, dergi, gazete vb. medya hizmetlerine geçmiş yıllara kıyasla çok daha sıkça başvurularındadır. Gerçekten de Türk işletmelerin son yıllarda, *The Economist*, *Forbes*, *Time Magazine*, *The Wall Street Journal* gibi dünya çapındaki bazı medya organlarında reklamlarını görmekteyiz.

Uluslararası yönetici bulabilme zorluğuna karşı Türk işletmelerinin kullandığı bir başka çözüm yolu, işletmelerin özellikle üniversitelere giderek buralarda kendilerini, faaliyetlerinin uluslararası doğasını anlatarak, kısa bir süre sonra mezun olacak, gelecek vadeden, parlak, uluslararası bir kariyer arayan üniversitede okuyan ya da yeni mezun olmuş gençleri kendi bünyelerine katmaya çalışmalarıdır. Araştırmaya katılan 22 işletmeden 1 işletme yalnızca

Türk üniversitelerinden değil aynı zamanda özellikle Avrupa ve Amerika'daki bazı üniversitelerde bu konuda çalışmalar yaptıklarını ifade etmiştir.

SORUN ALANLARI

Türk işletmelerinin uluslararası yönetici bulabilme zorluğunu aşabilmek için gösterdiği çabalar iki alanda etkili olmamaktadır. Bunlardan ilki, işletmelerin uluslararası yönetimlerinde bayan yönetici oranında bir artışın olmamasıdır. İşletme insan kaynakları yöneticileri, yurt dışı faaliyetlerinde daha ziyade erkek yöneticileri tercih ettiklerini, bayan yöneticilerin daha duygusal olmaları ve erkek egemen kültüre sahip (sert kültür) bazı ülkelerde yönetici olarak erkeklerin görülmek istenilmesi vb. nedenlerle yurt dışı faaliyetlerde erkekler kadar başarılı olamayacakları biçiminde görüşleri bulunmaktadır. Bayan yöneticilerin yurt dışı faaliyetlerinde görevlendirilmeleri hususundaki isteksizliğini pek çok Amerikan işletmesinde de görmek mümkündür (Bateman ve Snell, 1999: 222). Tabiki bu görüşün şu an için desteklenmesi mümkün değildir. Eğer fırsat verilirse bayan yöneticilerinde en az gidilen ülkede erkekler kadar başarılı olacaklarını söyleyebiliriz. Ayrıca, yurt dışında oluşabilecek sorunları erkeklere kıyasla duygusal, sevecen bir tabiatla oldukları için daha da yumuşak bir şekilde çözebileceklerini ifade edebiliriz (Adler,1997: 171; Harris, 1993: 9-11). Bu nedenle Türk işletmeleri yurt dışı faaliyetleri için, bayan yöneticinin erkekler kadar başarılı olamayacağı şeklindeki geleneksel, modası çoktan geçmiş düşünceleri bir kenara koyarak, daha fazla sayıda bayanı yurt dışı görevleri için istihdam etmeye çabalamaları gereklidir.

Diğer bir sorun yurt dışından dönecek personelin istihdamı konusunda görülmektedir. Araştırmaya katılan işletmelerin yaklaşık olarak %70'i (15 işletme) bu konuda önemli sorunlarla yüz yüze kalabildiklerini ifade etmişlerdir. Yurt dışına gönderilip belirli bir süre sonunda merkeze geri dönen eleman, yeri başkası tarafından doldurulduğu için eşit düzeyde bir kadro bulamamaktadır. Ya da yurt dışında yüksek maaş almasına rağmen merkeze dönünce maaşında önemli düşüşlerle karşılaşabilmektedir. Özellikle gelişmiş ülkelerde görevlendirilip belirli bir süre sonunda merkeze geri dönen elemanlar, gelişmiş ülkenin yaşam standartlarına alıştığı için, uyum sorunuyla karşı karşıya kalabilmektedir. Bu bulgular Yüksel (1997: 226-236) tarafından da doğrulanmakta olup, yurt dışına gönderilen personelin ana ülkeye dönüşlerinin de işletme tarafından önceden planlanması gerekmektedir. Araştırmadaki 22 işletmeden yalnızca 4'ünde böyle bir planlama yapıldığını görmekteyiz.

ULUSLARARASI PERSONEL İSTİHDAMI KONUSUNDA İŞLETMELERİN ÖNÜNDEKİ ENGELLER

Bu bölüm kısaca Türk işletmelerin yakın gelecekte neden yurt dışı faaliyetleri için uygun, nitelikli uluslararası yönetici bulmanın daha da zor olacağı şeklindeki beklentilerinin nedenlerine değinmektedir.

Araştırmadaki işletmelerin yaklaşık %60'ının (13 işletme) insan kaynakları yöneticileri önümüzdeki 5 yıllık bir süre içerisinde uluslararası yönetici bulabilmenin daha da zor olacağını tahmin ettiklerini söylemişlerdir. Araştırmadaki işletmelerin çoğunluğu işletmelerin uluslararasılaşmasının hızı karşısında yurt dışı faaliyetlerde istihdam edilecek uluslararası yönetici arzının talebi karşılayamayacağını ifade etmişlerdir. Özellikle artan bir oranda Avrupalı işletmelerin uluslararasılaşmaları ve Avrupa Tek pazarının 1993 yılında ortaya çıkışıyla, işletmelerin faaliyetlerinde ihtiyaç duydukları personel sayısında bir artış olmuş bulunmaktadır. İşletmeler daha nitelikli elemanları kendi bünyelerine katabilmek için kıyasıya bir rekabete girmişlerdir. Sadece Türk işletmeleri değil fakat özellikle Avrupalı işletmelerde nitelikli eleman bulabilmek amacıyla ülkemiz medyasını kullanabilmektedir. Türkiye'deki *Hürriyet*, *Milliyet*, *Sabah* gibi satışları yüksek olan gazetelerin verdikleri İnsan Kaynakları Ekleri incelenirse, pek çok Avrupalı işletmenin özellikle yönetici pozisyonları için ilanlar verdiklerini görmekteyiz.

Yeterli düzeyde nitelikli uluslararası yönetici arzının sağlanamaması sorunu, yurt dışında görevlendirilmek istenen personelin direnç göstererek çeşitli nedenlerle oralara gitmek istememeleri sonucu daha da önemli bir boyut kazanmaktadır. Araştırmada görüşme yapılan işletmelerin insan kaynakları yöneticilerine göre, özellikle daha önce yurt dışı deneyimi olan nitelikli, olgun bazı yöneticilerin yurt dışına gitmek istememelerinin ana nedenleri arasında, özellikle çocuklarının Türkiye'de devam eden eğitimlerini kesmek istememeleri, yurt dışına gidip geri dönünce daha önceden sahip olduğu kadroyu alamama, yerinin değiştirileceği korkusu, gidilen ülkelerde Türkiye'deki yaşam koşullarını bulamama beklentisi içerisinde olunması vb. nedenler sayılabilir. Ayrıca günümüzde evli bayanlarda kariyer yapmayı düşündükleri için, eşleri yurt dışı teklifi aldıkları zaman, Türkiye'deki işlerini ya da eğitimlerini tamamiyle bırakarak eşinin yanında yurt dışına gitmek istemiyorlar. Eşinin kariyerini düşünen erkek yönetici bu nedenle yurt dışı görevine pek olumlu gözle bakmamaktadır. Ayrıca görevlendirilecek ülkenin, yönetici ve ailesine cazip gelmemesi yurt dışında görevlendirilmesi planlanan yöneticinin göreve karşı isteksiz olmasına neden olmaktadır.

AVRUPA TEK PAZARININ ULUSLARARASI TÜRK İŞLETMELERİNİN İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİNE OLABİLECEK ETKİLERİ

Avrupa Tek Pazarının ortaya çıkmasının uluslararası Türk işletmelerin insan kaynakları yönetiminde nasıl etkileri olabileceği konusu bu araştırmada yanıt aranan bir diğer konuydu. Bu konuda işletmelerin çoğunluğu (20 işletme) önümüzdeki yıllarda Türk işletmeleri ile Avrupalı işletmeler arasındaki rekabetin daha da artmasını beklediklerini ve bu rekabette bir üstünlük elde edebilmek için özellikle insan kaynakları yönetimine şu andakinden çok daha fazla önem verilmesi gerektiğine değinmişlerdir.

Uluslararası pazarlarda aksak rekabet her zaman mevcut olup, aynı anda birden fazla ülkede elde edilebilen endüstriyel buluşları pazar ortamında yürürlüğe koyup bir rekabet üstünlüğü sağlayabilecek olan temel etkenlerin en önemlilerinden birisi işletmenin yönetim ve yönetici üstünlüğüdür (Yüksel, 1997). Bu nedenle Türk işletmeleri özellikle sahip oldukları nitelikli elemanları işletmede tutabilmek ve işletmeye nitelikli yönetici adayı elemanları bulabilmek için farklı bazı uygulamaları yürürlüğe koymaları gerektiğinin farkındadırlar. Özellikle sayıları artan uluslararası Avrupalı işletmelerin Türkiye'de de eleman aramaya başlamaları nedeniyle, Türk işletmeleri yakın gelecekte nitelikli Türk yöneticilerinin alacağı ücretlerde önemli artışlar görülebileceğini tahmin etmektedirler. Bu amaçla araştırmada yer alan 22 işletmeden 4 tanesi şu an için yöneticilere verilecek ücret konusunda Avrupalı benzer işletmeleri örnek almaya başladıklarını ifade etmiş bulunmaktadır.

Araştırmaya konu olan işletmelerin yarısı şu an için yurt dışı faaliyetlerinde çoğunlukla Türk yöneticilerinin istihdam edilmeleri uygulamasının, eğer işletmenin gelecekte küresel bir işletme haline gelebilmesi amaçlanırsa (araştırmadaki tüm işletmelerin nihai amacı) zamanla azalacağını söylemektedirler. Görüşme yapılan insan kaynakları yöneticileri küresel bir görüşe sahip olabilmek için işletme içerisinde milliyetlerine bakılmaksızın çeşitli ülkelerden gelen yöneticilerle bir global yönetici takımı oluşturulması gerektiğini ifade etmişlerdir. Bu ifadelerden, Türk işletmelerinin yurt dışı faaliyetlerinde yakın gelecekte daha fazla ev sahibi ülke ve üçüncü dünya ülke vatandaşlarını görebileceğimizi bekleyebiliriz.

SONUÇ

Araştırmanın bulgularına bir bütün olarak bakarsak, Türk işletmelerinin yurt dışı faaliyetlerinde çoğunlukla Türk yöneticilerini tercih ettiklerini görmekteyiz. İşletme kültürünü daha iyi tanıdığından dolayı ve yurt dışı faaliyetlerin denetimini daha hızlı bir biçimde yapabileceği umulduğundan Türk

yönetici görevlendirilmektedir. Türk yöneticiler içerisinde ise genellikle erkek elemanların yurt dışına gönderildiklerini bayan yöneticilerin yurt dışı görevlendirilmeleri konusunda işletmelerde en azından şimdilik bir isteğin olmadığını görmekteyiz.

Araştırmaya konu olan işletmelerin çoğunluğu yurt dışı faaliyetlerinde geçmiş yıllara kıyasla çok daha fazla sayıda henüz kariyerinin başlangıç aşamalarında olan, parlak, nitelikli genç mezunlara görev vermeye başlamışlardır. Bu nedenle uygun niteliklerde yeni mezun gençleri aramak için hem ulusal hem de uluslararası medyayı artan bir oranda kullanmaya başlamışlar ve özellikle doğrudan üniversitelere giderek kendileri, faaliyetleri hakkında bilgiler verip genç yetenekleri işletme bünyesine katmaya çabalamaktadırlar.

İşletmelerin büyük bir kısmı, uluslararası işletmelerin sayısının ve faaliyet alanlarının artması buna karşılık yeterli miktarda nitelikli yönetici arzının bu duruma yanıt verememesi nedeniyle yakın gelecekte nitelikli uluslararası yöneticileri bulmakta güçlük çekileceğini tahmin etmektedirler. Gelecekte karşılaşılabilecek olan bu duruma işletmenin uygun bir yanıt verebilmesi için uluslararası insan kaynakları yönetimine daha fazla önem verilmesi gerektiğini ifade etmektedirler.

Avrupa Tek Pazarı konusunda, işletmeler var olan rekabetin daha da şiddetleneceğinden bahsetmektedirler. Bu rekabet ortamında özellikle nitelikli işletme elamanlarını işletmede tutabilmek onları Avrupalı işletmelere kaptırmamak için insan kaynakları yönetiminde ücretlerin uluslararası rakiplere göre ayarlanmaları, işletmede uygulanan ve çalışanları motive eden uygulamalarda iyileştirmeler yapılması vb. çeşitli uygulamaların yürürlüğe konulmasının gerekliliğinden bahsetmektedirler.

Araştırmadaki işletmelerin hemen hemen tümünün nihai hedefi gelecekte global bir işletme haline gelebilmektir. Bu amaçla şu an uygulanan yurt dışındaki görevler için çoğunlukla Türk yöneticilerin tercih edilmeleri uygulamasının değişeceğini, işletmenin yurt dışındaki faaliyetlerinde yakın bir gelecekte Türk yöneticilerinin yanı sıra ev sahibi ve üçüncü dünya ülke yöneticilerinin de görülüp ve bunların global takımlar kurarak işletmenin küresel bir bakış açısı kazanmasına yardımcı olmasının beklentisi içindedirler.

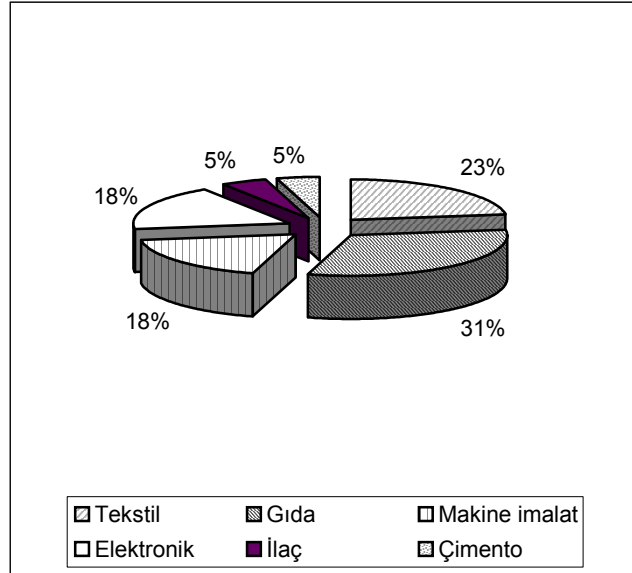
İşletmeler henüz uluslararasılaşmanın başlangıç aşamalarında olduklarını, bu nedenle uluslararası insan kaynakları yönetimi açısından mutlaka eksiklikleri bulunduğunu ifade edip, başarılı global bir işletme olabilmeleri için gelecekte mutlaka insan kaynakları yönetimine şu andakinden çok daha fazla önem verilmesi gerektiğinin bilincindedirler.

Gelecekte özellikle uluslararası işletmeler açısından insan kaynakları yönetimi günümüze kıyasla daha da önem kazanacaktır. İçerisinde yaşadığımız bilgi çağında insan unsuru stratejik bir önem arz edecek olup, kaliteli insan kaynağına ve bu kaynağı gereği gibi kullanabilecek, değerlendirebilecek bir insan kaynakları yönetimine sahip olan işletme global rekabet ortamında diğer işletmeler karşısında üstünlük kurabilecektir.

EK:

İşletmelerin Sektörel Dağılımı

| Sektörü | Firma sayısı |
|---------------|--------------|
| Tekstil | 5 |
| Gıda | 7 |
| Makine imalat | 4 |
| Elektronik | 4 |
| İlaç | 1 |
| Çimento | 1 |



| | N | Minimum | Maksimum | Aritmetik Ortalama | Standart Sapma |
|------------------------|----|---------|----------|--------------------|----------------|
| Çalışan sayısı | 22 | 102 | 4650 | 1654,14 | 1350,13 |
| İş yapılan ülke sayısı | 22 | 4 | 22 | 9,18 | 5,44 |
| Uluslararası | 22 | 2 | 18 | 7,05 | 4,58 |

| | Firma Sayısı | Yüzdesi |
|---|--------------|---------|
| • İşletmelerin Gittikleri Ülkelerde İstihdam Ettikleri Personel | | |
| Türkiye vatandaşları | 20 | 91 |
| Ev sahibi ülke vatandaşları | 2 | 9 |
| Üçüncü ülke vatandaşları | 0 | 0 |
| • Nitelikli Uluslararası Yönetici Arzında: | | |
| talebe göre eksiklik var | 13 | 59 |
| talebe göre eksiklik yok | 9 | 41 |
| | | |
| • Yurt Dışından Dönecek Personelin Ana Ülkedeki İstihdamı Konusunda İşletmede: | | |
| önemli sorunlar çıkmaktadır. | 15 | 68 |
| önemli sorunlar çıkmamaktadır. | 7 | 32 |
| | | |
| • Yurt dışına gönderilen personelin ana ülkeye dönüşlerinin de önceden planlanması | | |
| İşletme tarafından yapılmaktadır. | 4 | 18 |
| İşletme tarafından yapılmamaktadır. | 18 | 82 |
| | | |
| • Avrupa Tek Pazarının Ortaya Çıkmasının Uluslararası Türk İşletmelerin İnsan Kaynakları Yönetimindeki Etkileri: | | |
| Rekabet Artacak | 20 | 91 |
| Rekabet Artmayacaktır | 2 | 9 |

KAYNAKÇA

- Adler, N. (1997), "Global Leadership: Women Leaders"; *Management International Review*, 37(1) (Special Issue), 171-96.
- Bartol, K. M. ve Martin, D. C. (1998), *Management (International Edition)*, New York, The McGraw-Hill Companies.
- Bateman, T. S ve Snell, S.A. (1999), *Management: Building Competitive Advantage (4th. ed.)*, New York; The McGraw-Hill Companies.
- Bjorkman, I. ve Gertsen, M. (1992), "Selecting and Training Scandinavian Expatriates: Determinants of Corporate Practice", *Scandinavian Journal of Management*, 10(2), 110-28.
- Brewster, C. (1988), *The Management of Expatriates*, Cranfield: Human Resource Research Centre (Cranfield Institute of Technology).
- Boyacigiller, N. (1990), "The Role of Expatriates in the Management of Interdependence, Complexity and Risk in Multinational Corporations", *Journal of International Business Studies*, 21(3), 357-81.
- Dowling, P. J. (1986), "Human resource issues in international business", *Syracuse Journal of International Law and Commerce*, 13, 255-71.
- Dowling, P. ve Schuler, R. (1990), *International Dimensions of Human Resource Management*, Boston, Mass: PWS-Kent Publishing.
- Hailey, J. (1996), "Breaking through the Glass Ceiling", *People Management*, July, 32-34.
- Hamill, J. (1989), "Expatriate Policies"; *Journal of General Management*, 14, 18-33.
- Harris, H. (1993), "Women in International Management: Opportunity or Threat?", *Women in Management Review*, 8(5), 9-11.
- Kobrin, S. J. (1988), "Expatriate Reduction and Strategic Control in American Multinational Corporations", *Human Resource Management*, 27(1), 63-75.
- Laurent, A. (1986), "The Cross-Cultural Puzzle of International Human Resource Management", *Human Resource Management*, 25(1), 91-102.
- Mayrhofer, W. ve Brewster, C. (1996), "In Praise of Ethnocentricity: Expatriate Policies of European Multinationals", *The International Executive*, 38(6), 749-77.
- Morgan, P.V. (1986), "International Human Resource Management: Fact or Fiction", *Personnel Administrator*, 31, 43-47.

- Scullion, H. (1992), "Attracting Management Globetrotters", *Personnel Management*, January; 29-32.
- Shaeffer, R. G. (1989), "Matching International Business Growth and International Management Development", *Human Resource Planning*, 12(1), 29-35.
- Solomon, C. M. (1995), "Global Teams: The Ultimate Collaboration", *Personnel Journal*, 74(9), 49-54.
- Tung, R.L. (1984), "Strategic Management of Human Resources in the Multinational Enterprise", *Human Resource Management*, 23, 129-43.
- Yüksel, Ö. (1997), İnsan Kaynakları Yönetimi, Ankara: Volkan Matbaacılık.
- Zeira, Y. (1975), "Overlooked Personnel Problems of Multinational Corporations", *Colombia Journal of World Business*, 10(2), 96-103.
- Zeira, Y. ve Banai, M. (1984), "Present and Desired Methods of Selecting Expatriate Managers for International Assignments", *Personnel Review*, 13, 29-35.

SAĞLIK KURULUŞLARINDA REKABETÇİ STRATEJİ OLARAK FİRMA BİRLEŞMELERİ KONUSUNDA HASTANE YÖNETİCİLERİNİN GÖRÜŞLERİNİ TESPİT ETMEYE YÖNELİK BİR ALAN ÇALIŞMASI

Dilaver TENGİLİMOĞLU

*(Doç.Dr., Gazi Üniversitesi, Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi, Beşevler, ANKARA
dilaver@gazi.edu.tr)*

A. Hakan ÇERMİKLİ

*(Yrd.Doç.Dr., Gazi Üniversitesi, İktisat Bölümü, Beşevler, ANKARA
cermikli@gazi.edu.tr)*

Özet:

Hızla değişen global pazarlarda, stratejik ortaklıklar ve firma evlilikleri hem endüstri hem de hizmet sektöründe firmalar için rekabetçi başarıya giden yolda gerekli olmuştur. Özellikle gelişmiş ülkelerde sağlık sektöründe de özel sağlık kuruluşları arasında antlaşmalar, ittifaklar, stratejik ortaklıklar ve evlilikler bir seçenek değil zorunluluk haline gelmiştir. Bu çalışmada ülkemizde faaliyet gösteren hastane yöneticilerinin sağlık hizmetlerinde firma birleşmeleri konusundaki görüşleri tespit edilmeye çalışılmıştır.

Abstract:

A Field Study Determining Hospital Managers' Perceptions on Mergers of Health Institutions as a Competitive Strategy

Mergers and strategic alliances have been necessary to be successful in both industry and service sector in the changing global market. Mergers and strategic alliances among health services firms particularly in developed countries, have become unavoidable rather than a choice. In this study we try to determine thoughts of hospitals manager about corporations in the health sectors.

Anahtar Sözcükler: Sağlık sektörü, hastaneler, birleşmeler, stratejik işbirlikleri.
Keywords: Health sector, hospitals, integrations, strategic corporations.

GİRİŞ

Bir firmanın başka bir firma ile birleşmesi, firmaların dışsal büyüme yöntemlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Firmalar, belli bir piyasa payına ulaşmak, piyasada sahip oldukları gücü artırmak, kârları en çoklamak gibi nedenlerle birleşmeye gidebilecekleri gibi içinde buldukları zor koşullardan kurtulmak için de birleşmeye gidebilmektedirler. Bir birleşme işlemi temelde; birleşme ya da ele geçirme biçiminde olsun, birleşen bütünlüğün hissedarlarının refahlarının artışı amaçlar. Literatürdeki çalışmalar, ele geçirilen firmanın hissedarlarının bu işlemden yararlı çıkarken, ele geçiren firma ortaklarının bir zararla karşılaşmadıklarını buna karşın ele geçirilen firmanın ortakları kadar kârlı çıkmadıklarını göstermektedir¹. Bununla beraber birleşmiş firmanın değerinde, *sinerji*² etkisinden kaynaklanan bir artış olduğu kabul edilmektedir. Birleşmiş firmanın hisse senetlerinin³ piyasa değerindeki bu artış, gerek birleşmeden dolayı bir değer yaratılması (bu değer, ölçek ya da kapsam ekonomilerinden, firmanın marjinal etkinliğinin artışından, üretim tekniklerinin geliştirilmesinden ya da diğer sinerji etkilerinden kaynaklanabilir) sonucu gerekse diğer firmanın ortaklarının sahip olduğu refahın birleşen firmaya transferi sonucu oluşur (Kim and Singal, 1993: 549).

'Merger' ifadesi, genel bir ifade olup içinde iktisadi bir nitelik taşır. Bununla beraber hukuki açıdan yaklaşıldığında birleşme, İngiliz hukukunda 'amalgamation' olarak adlandırılırken, ABD hukukunda 'consolidation' olarak isimlendirilmektedir (Türk, 1986: 3). Biz burada daha genel bir kavramı ifade etmek üzere, amalgamation, consolidation ya da combination karşılığı olarak "bütünleşme" kavramının kullanılmasının daha uygun olacağını düşünmekteyiz. Bu açıdan, bütünleşme kavramı; ele geçirme, satın alma ve birleşmeleri kapsayan bir kavram gibi düşünülebilir.

I. FİRMA BİRLEŞMELERİNİN NEDEN VE TÜRLERİ

Literatürde firma birleşmelerinin üç grup altında incelendiği görülmektedir. Bunlar; Yatay birleşmeler, dikey birleşmeler ve karma birleşmelerdir. Yatay birleşmeler, farklı üretim aşamalarının sadece birinde faaliyet gösteren firmaların birleşmesini ifade eder. Örneğin, ahşap ev sektöründeki üretim aşamalarını; ağaçlar, kereste, evler, arsa sahibi şirketler ve tüketici biçiminde tanımlarsak sadece kereste üreten firmalar arasındaki bir birleşme, yatay birleşme olarak tanımlanır. Buna karşın dikey birleşme ya da bütünleşmeler ise, üretimin farklı aşamalarındaki firmaların birleşmesini ifade eder. Yine yukarıdaki örneğe devam edersek, kereste üreticisi firma ile ev imal eden firmanın bütünleşmesi, dikey birleşme olarak kabul edilir. Bir firmanın dikey entegrasyona giderken öncelikle belirlemesi gereken şey; bir önceki ya da

bir sonraki üretim aşamasında, etkin üretim seviyesinin ne olduğudur (Porter, 1980: 300). Temel olarak, geriye doğru dikey bütünleşmeye giden bir firmanın, satın aldığı girdinin üretimindeki tüm ölçek ekonomilerini sağlayacak bir talebi yaratması gerekir. Eğer firma, geriye doğru bütünleşmeye gitmekle beraber bir önceki üretim aşamasında ölçek ekonomilerinin tümünü karşılamıyorsa, önceki üretim aşamasında ortaya çıkan yüksek birim maliyetleri üstlenmek zorunda kalacaktır. Dolayısıyla firmalar arasında dikey bir entegrasyon, firma açısından maliyetlerde bir artışa neden olur.

Bir başka birleşme biçimi olan karma birleşme, firmanın faaliyet alanı ile ilgisi olmayan bir sektördeki firma ile birleşmesi durumunu gösterir. Örneğin, arsa sahibi şirketin ekmek üreten bir firma ile birleşmesi, karma birleşmedir⁴.

Firma birleşmelerinin bir başka sınıflama şekli ise, birleşme işleminin davranış biçimine bağlı olarak yapılan birleşmelerdir. Bu tür birleşmeler iki grup altında incelenebilir (Koutsoyiannis, 1982: 229). İlk gruptaki birleşmeler, iki firmanın iradi kararları sonucu ortaya çıkan ve genelde büyüklük itibarıyla birbirine yakın firmaların birleşmelerini (merger) kapsar. Buna karşın ikinci grup, firma büyüklüklerinin birbirinden farklı olabildiği ve belki de bir firma yönetiminin iradesi dışında gerçekleşen işlemlerdir. Bu tür hareketler, 'satın alma' ya da 'ele geçirme'⁵ olarak isimlendirilir. Yukarıda tanımlanmış üç tür birleşme çeşidi, bir birleşme şeklinde olabileceği gibi satın alma ya da ele geçirme biçiminde de olabilir. Piyasadaki rekabetin yoğunluğu, piyasalarda düzenleyici kurumların olup olmaması gibi faktörler, firmanın diğer firmalarla birleşmedeki davranış biçimini belirleyecektir.⁶

Firmaların birleşmeye yönelmesinde birçok faktörün rol oynadığı kabul edilir. Literatürde söz konusu nedenler, üç grup altında toplandığı görülmektedir (Scherer ve Ross, 1990: 159-67). Bazen firmalar, piyasada bir piyasa gücü elde etmek bir başka deyişle tekel gücüne sahip olmak için birleşmeye yönelebilirler. Aynı sektörde faaliyet gösteren firmaların birleşmesi, piyasadaki rekabetin azalması sonucu kârlarda önemli artışların meydana gelmesine neden olur. Bununla beraber bazı durumlarda birleşmelerin rekabeti artırdığı piyasa yapıları da ortaya çıkabilir. Piyasada faaliyette olan firmaların büyük kısmının piyasa payı küçük olan firmalardan oluştuğu durumlarda, küçük firmalar arasındaki birleşmeler, piyasada söz sahibi olabilecek firmanın yaratılmasına neden olur. Firma birleşmelerini açıklayan bir diğer yaklaşım; işletmenin en iyi olması amacıyla birleşme faaliyetine yaklaşır. Kârını en çoklamak, ek bir kapasitenin hızlı bir şekilde elde edilebilmesi, vergi avantajının yaratılması, birim maliyetlerin düşürülmesi gibi faktörler, firma birleşmelerini açıklayan iktisadi nedenlerdir. Birleşmeyi açıklayan bir başka neden ise; birleşmeye aracılık edenlerin spekülâtif bir kazanç beklemesi ile açıklanabilir.

II. SAĞLIK HİZMETLERİNDE FİRMA BİRLEŞMELERİ VE ENTEGRASYONLARI

Birbiri ile ilişki içinde olan farklı faaliyet ve fonksiyonların ortak bir birim içinde birleştirilmesi olarak kabul edilen sağlık hizmetlerinde entegrasyon; yoğun bakım, uzmanlaşmış hastaneler, evde bakım hizmetleri, evlere hemşirelik hizmetlerini tek bir çatı altında toplayarak, hastalara sunulan hizmetin maksimum olmasını amaçlar (Gillies vd., 1993: 214). Özel ve kamuya ait olan hastaneler ile aile hekimleri ve taşradaki sağlık ocaklarını kapsayan tüm sağlık sistemi için etkinliği göz önüne alan bir sınıflandırmaya gidildiğinde, aşağıdaki Şekil 1. deki gibi bir model oluşturulabilir.

| Sağlık Hizmetleri | Sunacak Olan Kurum |
|--|-------------------------------------|
| Üçüncü Basamak Tedavi ve Rehabilitasyon Hizmetleri | Rekabet içinde çalışan hastaneler |
| İkinci Basamak Tedavi ve Rehabilitasyon Hizmetleri | |
| İkinci Basamak Ayakta Tedavi Hizmetleri | Hastaneler ve Muayenehaneler |
| Birinci Basamak Tedavi Hizmetleri | Aile Hekimleri ve Sağlık Merkezleri |
| Kişiyeye Yönelik Koruyucu Sağlık Hizmetleri | |
| Toplumaya Yönelik Koruyucu Sağlık Hizmetleri | Sağlık Evi ve Sağlık Ocakları |
| Çevre Sağlığı Hizmetleri | Kamusal Düzenlemeler |

Şekil 1. Sağlık Hizmetleri ve Bu Hizmetleri Sunacak Kurumlar

Hastaneleri sınıflandırmada aşağıdaki kriterler kullanılabilir (S.Folland, 1997: 392; Akar ve Özalp, 1998: 59-60).

1. Büyüklüklerine göre,
2. Ait oldukları kuruma ya da mülkiyet biçimine göre,
3. Hastaların hastanede kalış sürelerine göre,
4. Hizmet türüne göre.

1. Büyüklüklerine göre hastaneler; küçük, orta ve büyük olarak sınıflandırılır. Büyüklük kriteri olarak yatak sayısı esas alınmaktadır. Genellikle 200 yatak ve altında yatak kapasitesine sahip hastaneler küçük hastaneler, 200-400 yataklı hastaneler orta büyüklükte hastaneler ve 400 yataktan fazla olan hastaneler de büyük hastaneler olarak kabul edilir. Büyük hastaneler, birincil ve ikincil bakımlara ilaveten üçüncül bakımları da gerçekleştirir. Üçüncül bakım, organ nakli, açık kalp ameliyatları gibi sağlık hizmetlerini içine alır. Buna karşın ikincil bakım; bilinen birçok ameliyatın gerçekleştirildiği ve tıbbi tedavilerin yapıldığı aşamadır. Birincil bakım ise; hastanelere gidilmeden hastalığın önlendiği ve tedavinin gerçekleştirildiği aşamadır.

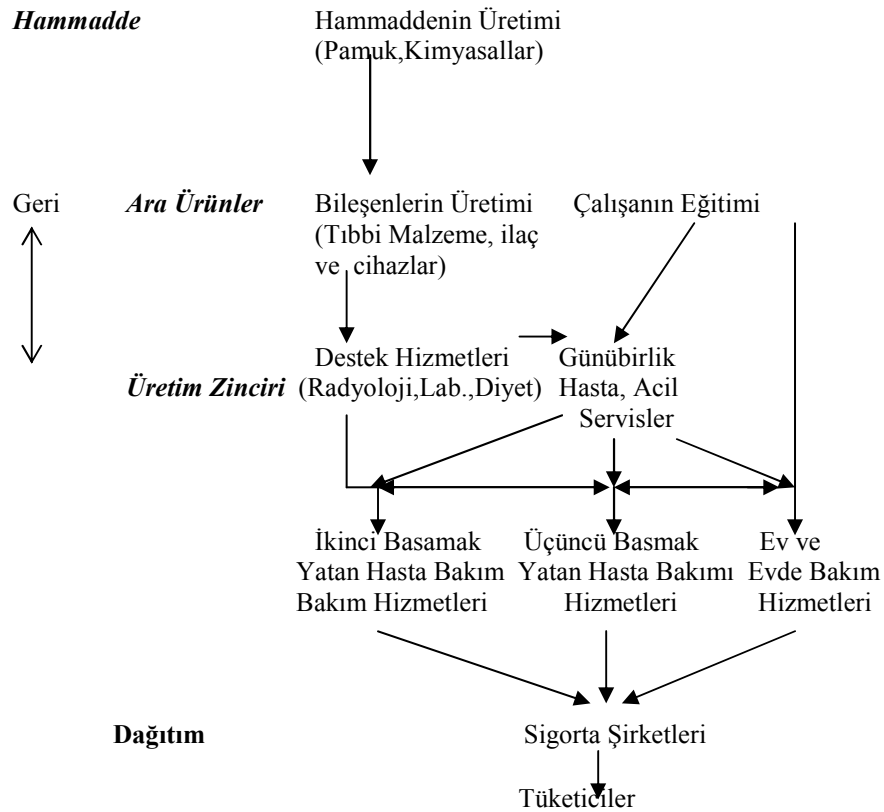
2. Hastanelerin bir diğer ayrımı, mülkiyetinin kime ait olduğuna bağlı olarak yapılmaktadır. Genelde burada kamu ve özel olmak üzere bir ayrım yapılmakla beraber son dönemde üniversite hastaneleri de bu kapsama dahil edilmiştir.

3. Hastanelerin bir diğer ayrımı, hastanede kalınan süreye bağlı olarak yapılmaktadır. Hastanede kalma uzunluğu kısa dönemli olan hastanelerde kalış süresi 30 günden azdır. Buna karşın kalma uzunluğu, uzun dönem olan hastaneler 30 günden daha fazla kalınan hastanelerdir.

4. Hastanelerin sınıflandırılmasında kullanılan sonuncu kriter ise hastanelerin sunduğu hizmet türüne göre yapılan ayrımdır. Bu sınıflandırmada hastaneler; Genel hizmet sunan hastaneler (bütün branşların bulunduğu hastaneler), Özel dal hastaneleri (Spesifik bir veya birkaç branşta hizmet veren hastaneler, Eğitim ve araştırma hastaneleri (Uzmanlık eğitimi veren hastaneler) şeklinde alt gruplara ayrılmaktadır.

Hizmet sektöründeki birleşme hareketlerinin incelenmesi, mal üreten sektörlerdeki birleşme hareketlerinden farklılık gösterir. Bu farklılığın temel nedeni; mal üreten bir sektör için üretim aşamaları tam olarak belirlenip nihai ürün oluşturulurken, özellikle sağlık hizmetlerinde nihai ürünün ne olduğu ve üretim sürecinin hangi aşamalardan oluştuğunun belirlenmesinin bazı zorluklar taşımasında yatar. Bu açıdan sağlık hizmetlerinde bir birleşme (yatay ya da dikey) hareketinden bahsedebilmek için öncelikle, üretim aşamalarının, tüketicinin ve nihai ürünün ne olduğunun ortaya konması gerekir.

Herhangi bir piyasanın üretici ve tüketici olmak üzere karşılıklı iki kesim tarafından oluşturulduğunu kabul edersek, bir hastane için tüketici, hiç kuşkusuz hastadır. Hasta olan kişi, hastanelerden genel olarak hastalığının türüne bağlı olarak bir sağlık hizmeti talep eder. Bu anlamda sağlık sektöründe nihai çıktı, sağlık olarak tanımlanabilir. Bununla beraber sağlığın, farklı nedenlerden dolayı direkt olarak ölçümü oldukça güçtür. Ancak kişilerin sağlığı ile tıbbi bakım arasında yakın bir ilişki vardır. Bir başka ifade ile tıbbi bakım üretiminde ortaya çıkan değişimler ile o toplumdaki sağlık düzeyi arasında anlamlı bir ilişki kurulabilir. Dolayısıyla tıbbi bakım üretimindeki artışlar, genel olarak bir toplum için sağlık üretimindeki artışları da gösterecektir (Jacops, 1991: 24). Hastanın talebi sağlık olmakla beraber bir hastanenin üretmiş olduğu ürün, sağlık olarak değerlendirilemez. Çünkü, hastalar sağlık elde etmek için hastanelere gelmekle beraber her hasta sağlığına kavuşamayabilir. Buna karşın hastanenin üretmiş olduğu ürünü, içinde birden fazla hizmetin olduğu örneğin, tanı, laboratuvar ve tedavi bileşiminden oluşan bir paket biçiminde ele alınarak, *ayakta tedavi* ya da *yatarak tedavi* biçiminde ayrılabilir (Clement, 1988: 101).



Şekil 2. Hastanelerin Dikey Birleşmesi (Vertical Integration)

Kaynak: Clement, (1988: 103).

Diğer taraftan hastanelerin nihai ürünü, diğer mal piyasalarında olduğu gibi tek bir ürün olmayabilir. Çünkü hastanın hastaneye müracaatı ile sağlığına kavuşmuş bir şekilde taburcu olması birkaç aşamanın geçmesini gerektirebilir. Bazı durumlarda hastalar normal süreci izleyebilecekleri gibi sadece ara aşamalarda bir üretimi tüketip hastaneden ayrılabilirler. Hastalığın uzun süreli olduğu durumlarda, zaman içinde tüketilen ara aşamalar süre geçtikçe nihai ürün haline gelebilir (Clement, 1988: 102). Diğer taraftan bazı hastalıklarda hastalar daha önce tüketmiş oldukları üretim aşamalarına tekrar geri dönebilmektedirler (örneğin, ameliyat olan bir hastanın tekrar ameliyata alınması gibi). Ayrıca bazı üretim aşamaları atlanabilir. Şekil 2'de, hastane hizmetlerinin dikey bütünleşmesi gösterilmiştir. Buna göre, tedavinin üçüncü aşamasına bir ve ikinci aşamalar geçildikten sonra gelinmesi gerekir. Ancak bazı durumlarda bir aşama atlanarak direkt bir başka aşamaya geçilebilir.

Sağlık hizmetlerinde ilk bakışta üç tip bütünleşme tanımlanabilir (Gillies vd., 1993: 214). Klinik bütünleşmeler, doktorların bütünleşmeleri ve fonksiyonel bütünleşmeler. Bu birleşmeler hem yatay hem de dikey olabilmektedir.

Klinik Bütünleşme: Farklı hastalıklar için kurulan kliniklerin birleştirilmesi anlaşılır. Hastaneler, hastanın hastalığına bağlı olarak farklı kliniklere ihtiyaç duyabilir. Klinik bütünleşmesi dikey ya da yatay biçimde olabilir. Yatay birleşme ile hastaya sunulan hizmetlerden aynı aşamada olan faaliyet birimlerinin koordinasyonu ifade edilir. Yani iki doğum hastanesinin birleşmesi gibi. Dikey bütünleşme ise, hastaya sunulan farklı aşamalarda hizmetlerin bütünleşmesini ifade eder. Örneğin; ambulans hizmetleri, tıbbi araç ve gereç arz edenler, hastalara evde bakım hizmetleri sunanlar ve tek ya da daha çok uzmanlık alanına sahip mahalle doktorlarının bütünleşmesi gibi.

Doktorların Birleşmesi; Bu tür birleşmede doktorlar, belli bir bütün içinde olduklarında; birçok olanaktan ortak bir şekilde faydalanabilirlerken aynı zamanda oluşturulan ortak oluşumda, planlama ve yönetim gibi konulara da aktif bir şekilde katılabilmektedirler. Böylece doktorların sisteme katılımı ile doktorlar sistem ile ortak amaçlar paylaşabilmekte ve böyle bir durum doktorları sistemle işbirliği konusunda teşvik edici olabilmektedir. Bu işbirliği birkaç biçimde olabilir (Gillies vd., 1993: 215). Mahalle doktorlarının hastane ile işbirliği içinde olmaları, doktor-hastane ortak yatırımlarının geliştirilmesi, ortak doktor-hastane organizasyonları (physician-hospital organization), bir yönetim ya da tıbbi hizmet organizasyonları altında birden fazla uzmanlık alanına sahip mahalle doktorlarının işbirliğini artırıcı sistemlerin geliştirilmesi, doktorların gerçekleştirecekleri işbirliklerine örnek gösterilebilir.

Fonksiyonel Bütünleşme ise; sağlık hizmetlerinin temel destek fonksiyonları ve faaliyetlerinin birleşmesini ifade eder. Finansal yönetim, insan

kaynakları, stratejik planlama, bilgi yönetimi, pazarlama, kalite geliştirme gibi ana destek ünitelerinin farklı faaliyet üniteleri arasında koordinasyonu sağlayarak bütünleşmiş sistemin değerini artıracığı kabul edilir.⁷

III. ARAŞTIRMA

III.1. Araştırmanın Amacı:

Araştırmanın amacı, çeşitli sektörlerde özellikle 1990'lı yıllardan sonra gözlenen firma birleşmelerinin sağlık kuruluşlarında da uygulanabilir olup olmadığını irdelemek ve bu konuda hastane yöneticilerinin görüşlerini tespit etmektir.

Araştırmanın temel problemini, firma birleşmeleri konusunda hastanelerin mülkiyet biçimleri, yatak sayıları ve sosyo demografik özelliklerine ve yönetim pozisyonlarına göre yöneticileri arasında görüş farklılıklarının bulunup bulunmadığı sorusu, oluşturmaktadır.

III.2. Araştırmanın Önemi:

Son yıllarda özellikle özel hastanelerin gerek yaşanan ekonomik kriz gerekse rekabet yüzünden kapanmak zorunda kaldıkları görülmektedir. Nitekim Sağlık Bakanlığı'nın 2000 yılı verilerine göre aynı yıl 12 özel hastane kapanmıştır(SB, 2000: 126). Hastaneler için ekonomik krizin aşılmasında hastaneler arasında yapılabilecek birleşmelerin bir çözüm olup olmayacağı literatürde tartışılmaya başlanmıştır(Savaş, 2001: 1). Bu çalışma bu konuda halen hastane yönetimi kadrolarını işgal eden yöneticilerin ne düşündüklerinin belirlenmesi ve bunun ışığında gerek kamu hastanesi gerekse özel hastane yöneticilerine ve gerekse bu alanda yatırım yapmak isteyen müteşebbislerin aydınlatılması açısından büyük önem arz etmektedir.

III.3. Materyal Ve Metot

Evren ve Örneklem

Araştırma evrenini Türkiye'de halen faaliyet gösteren tüm hastaneler oluşturmaktadır. Sağlık Bakanlığı 2000 yılı verilerine göre 234 'ü özel hastane olmak üzere Türkiye'de 1226 hastane mevcuttur. Hastanelerin tamamına anket gönderilmiş ancak hatırlatma mektupları gönderilmesine rağmen 155 hastane yöneticisinden cevap alınmış fakat veri yetersizliği nedeni ile 6 anket değerlendirmeye alınmamış ve 149 anket üzerinden analizler yapılmıştır. Örneklem oranı %12.15' dir.

Verilerin Toplanması Ve Analizi

Bu çalışmada veriler, “hastane yöneticilerinin pazarlamayı algılama biçimleri” konulu araştırmanın hastane birleşmeleri konulu alt bölümünden elde edilmiştir. Veri toplama yöntemi olarak anket yöntemi kullanılmıştır. Anketler hastane yöneticilerinin cevaplaması gereken 39 sorudan oluşmaktadır. Anketler posta ile gönderilmiştir. Anket sorularının hazırlanmasında literatürdeki benzer araştırmalardan ve uzman görüşlerinden faydalanılmıştır. Anketler ön uygulama sonucunda anlaşılmayan sorular gözden geçirilerek yeniden basılmıştır. Verilerin istatistikî değerlendirilmesi Statistical Package for the Social Science (SPSS) for Windows paket programında yapılmıştır. Bulgular kısmında verilen tablolarda değerlendirmeler yüzdeler, anova testi ve ki-kare testleri ile yapılmıştır.

Hipotezler

Araştırmanın temel hipotezleri şunlardır:

H1: Hastanelerin mülkiyet biçimlerine göre yöneticilerin hastane birleşmelerinin gelecekte oluşacağına dair görüşleri arasında fark vardır.

H2: Yöneticilerin pozisyonlarına göre firma birleşmelerinin yakın bir gelecekte sağlık sektöründe de gerçekleşebileceği fikrine katılma durumu arasında fark vardır.

H3: Yatak sayısına göre yönetici görüşleri arasında firma birleşmelerine katılma açısından fark vardır.

III.4. Bulgular Ve Tartışma

Araştırmaya katılan hastanelere ve yöneticilere ait sosyo-demografik özellikler Tablo 1 ve 2 de verilmiştir.

Tablo 1. Ankete Katılan Yöneticilerin Sosyo-Demografik Özellikleri

| | Grup | n | (%) |
|---|---|------------|------------|
| Yöneticilerinin Cinsiyetleri | Kadın | 25 | 16.8 |
| | Erkek | 124 | 83.2 |
| | Toplam | 149 | 100 |
| Yöneticilerinin Yaşı Dağılımı | | | |
| | 30< | 7 | 4.7 |
| | 31-40 | 42 | 28.2 |
| | 41-50 | 77 | 51.6 |
| | 51+ | 4 | 6.3 |
| | Toplam | 149 | 100 |
| Eğitim Durumu | | | |
| | Yüksek okul | 84 | 56.4 |
| | Yüksek Lisans. Okul ve Fak | 22 | 14.8 |
| | Doktora ve Tıpta uzmanlık | 43 | 28.9 |
| | Toplam | 149 | 100 |
| Mezun Oldukları Okul | | | |
| | Sağlık idaresi Yüksekokulu | 29 | 19.5 |
| | İ.İ.B.F | 13 | 8.7 |
| | Tıp Fakültesi | 50 | 33.6 |
| | Sağlıkla İlgili Fakülte ve Yüksekokullar | 10 | 6.7 |
| | Diğer | 21 | 14.1 |
| | Cevapsız | 26 | 17.4 |
| | Toplam | 149 | 100 |
| Yöneticilerin Mevcut Görevlerindeki Kıdemi | | | |
| | 5 yıl ve daha az | 77 | 51.7 |
| | 5 dan fazla | 72 | 48.3 |
| | Toplam | 149 | 100 |
| Yöneticilerinin Unvanı | | | |
| | Genel md/Gn.md.yrd. | 24 | 16.1 |
| | Başhekim/Başh. yrd. | 59 | 39.6 |
| | Hast. Baş Md/Hastane Md. | 66 | 44.3 |
| | Toplam | 149 | 100 |

Tablo 2. Hastanelere Ait Temel Bulgular

| <i>Yatak Sayısı</i> | Grup | n | (%) |
|--|-----------------------------------|------------|------------|
| | 200 ve daha az | 77 | 51.7 |
| | 201-400 | 24 | 16.1 |
| | 401-600 | 21 | 14.1 |
| | 600 + | 27 | 18.1 |
| | Toplam | 149 | 100 |
| <i>Hastanenin Türü</i> | | | |
| | Genel Hastane | 67 | 45.0 |
| | Özel Dal Hastanesi | 30 | 20.1 |
| | Eğitim ve araştırma | 52 | 34.9 |
| | Toplam | 149 | 100 |
| <i>Statüsü(Bağlı Olduğu Kurum)</i> | | | |
| | Sağlık Bakanlığı | 55 | 36.9 |
| | Üniversite | 36 | 24.2 |
| | SSK | 21 | 14.1 |
| | Özel | 37 | 24.8 |
| | Toplam | 149 | 100 |
| <i>Hastanenin Bulunduğu Bölge</i> | | | |
| | <i>Marmara ve Ege</i> | 34 | 22.8 |
| | <i>İç Anadolu</i> | 33 | 22.1 |
| | <i>Akdeniz</i> | 24 | 16.1 |
| | <i>Karadeniz</i> | 29 | 19.5 |
| | <i>Doğu ve Güney Doğu Anadolu</i> | 29 | 19.5 |
| <i>Toplam</i> | | 149 | |

Tablo 2'den de görüleceği üzere araştırmaya katılan hastane yöneticilerinin görev yaptığı hastanelerin büyük bir kısmını %51.7'sini 200 yatağın altındaki hastaneler oluşturmaktadır. Hastanelerin hizmet türüne bakıldığında genel hastanelerin oranının %45 olduğu, bunu eğitim hastaneleri ve özel dal hastanelerinin izlediği görülmektedir. Bağlı oldukları kurumlar açısından birinci sırada (%36.9) Sağlık Bakanlığı hastaneleri yer almaktadır.

Yöneticilere önümüzdeki yıllarda diğer sektörlerde görülen firma birleşmelerinin yakın bir gelecekte sağlık sektöründe de görülüp görülmeyeceği sorulmuştur. Bu soruya verilen cevaplara bakıldığında birleşmeler konusunda yönetici görüşlerinin hastanelerin yatak sayısına, hastanenin mülkiyet yapısına, yöneticilerin öğrenim düzeyine ve pozisyonlarına göre yüzdesel olarak değiştiği görülmektedir(Tablo 4, 5, 6).

Hastanelerin mülkiyet biçimlerine göre yöneticilerin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır (Tablo 3). Yöneticilerin yaklaşık %58.9'u yakın bir gelecekte sağlık sektöründe de firmalar arasında birleşmelerin olabileceğini düşünmektedir. SSK hastaneleri ve Özel hastane yöneticilerinin birleşme konusunda Sağlık Bakanlığı hastane yöneticilerine nazaran daha olumlu düşüncelere sahip oldukları görülmektedir.

Tablo 3. Firma Evliliklerinin Sağlık Sektöründe de Yakın Bir Gelecekte Gerçekleşebileceğine İlişkin Görüşe Katılma Durumunun Hastanelerin Mülkiyet Biçimine Göre Dağılımı

| Hastanenin Statüsü | Evet | | Hayır | | Toplam | |
|--------------------|------|------|-------|------|--------|-------|
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| Sağlık Bakanlığı | 29 | 54.7 | 24 | 45.3 | 53 | 100.0 |
| Üniversite | 21 | 58.3 | 15 | 41.7 | 36 | 100.0 |
| S.S.K | 13 | 65.0 | 7 | 35.0 | 20 | 100.0 |
| Özel, Vakıf | 23 | 62.2 | 14 | 37.8 | 37 | 100.0 |
| Toplam | 86 | 58.9 | 60 | 41.1 | 146 | 100.0 |

X^2 : 0.858 p:0.836

Yöneticilerin Öğrenim durumlarına göre firma birleşmelerinin sağlık sektöründe de yakın bir gelecekte gerçekleşebileceğine ilişkin görüşe katılma açısından fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p < 0.05$). Ancak katılma yüzdelere bakıldığında eğitim düzeyi arttıkça katılma yüzdelere de arttığı görülmektedir (Yüksekokul mezunlarında bu oran % 53.7 iken Doktoralı yöneticilerde oran %69 'lara çıkmaktadır) (Tablo 4).

Tablo 4. Yöneticilerin Öğrenim Durumlarına Göre Firma Birleşmelerine Katılma Durumu

| Öğrenim Düzeyi | Evet | | Hayır | | Toplam | |
|-----------------------------|------|------|-------|------|--------|-------|
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| Y. Okul | 44 | 53.7 | 38 | 46.3 | 82 | 100.0 |
| Yüksek Lisans | 13 | 59.1 | 9 | 40.9 | 22 | 100.0 |
| Doktora veya Tıpta Uzmanlık | 29 | 69.0 | 13 | 31.0 | 42 | 100.0 |
| Toplam | 86 | 58.9 | 60 | 41.1 | 146 | 100.0 |

Yöneticilerin pozisyonlarına göre firma birleşmeleri fikrine katılma durumu açısından fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p < 0.05$). Ancak genel müdür ve yardımcılarının diğerlerine nazaran daha az oranda katıldığı görülmektedir (%50) (Tablo-5). Genel müdürlük pozisyonu sadece özel hastanelerde mevcuttur ve genellikle bu pozisyonları işgal edenler hastane sahip ve hissedarlarıdır. Sahiplerin kuruluşlarına olan bağlılıkları nedeni ile birleşme konusunda fazla istekli görünmedikleri söylenebilir. Ancak daha öncede belirtildiği üzere son yıllarda kapanan özel hastanelerin sayısında görülen artış göz önüne alındığında hastanelerin kapanma riskine karşılık birleşerek sinerji yaratıp piyasada rekabet güçlerini artırmaları mümkün olabilecektir.

Tablo 5. Yöneticilerin Pozisyonlarına Göre Firma Birleşmelerinin Yakın Bir Gelecekte Sağlık Sektöründe de Gerçekleşebileceği Fikrine Katılma Durumu (N: 146)

| Pozisyon | Evet | | Hayır | | Toplam | |
|------------------------|------|------|-------|------|--------|-------|
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| Genel Md/Gn.Md Yrd | 12 | 50.0 | 12 | 50.0 | 24 | 100.0 |
| Başhekim /Başhekim Yrd | 35 | 61.4 | 22 | 38.6 | 57 | 100.0 |
| Baş Md. Hast. Md | 39 | 60.0 | 26 | 40.0 | 65 | 100.0 |
| Toplam | 86 | 58.9 | 60 | 41.1 | 146 | 100.0 |

$X^2: 0.965$ $p:0.617$

Yatak sayısına göre yönetici görüşleri arasında firma birleşme fikirlerine katılma durumu açısından da istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p < 0.05$) (Tablo 6). Yatak sayısı 200 den az olan hastanelerin yöneticilerinin büyük kapasiteli hastane yöneticilerine oranla birleşme konusunda daha istekli oldukları görülmektedir. Bunun nedeni küçük hastanelerin birleşerek diğer hastanelere karşı rekabet güçlerini artırmak istemeleri olabilir.

Tablo 6. Yatak Sayısına Göre Yöneticilerin Firma Birleşmelerine Katılma Durumu(N:136)

| Yatak Sayısı | Evet | | Hayır | | Toplam | |
|--------------|------|------|-------|------|--------|-------|
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| 1-200 | 47 | 68.1 | 22 | 31.9 | 69 | 100.0 |
| 201-400 | 11 | 47.8 | 12 | 52.2 | 23 | 100.0 |
| 401-600 | 11 | 52.4 | 10 | 47.6 | 21 | 100.0 |
| 601+ | 15 | 57.7 | 11 | 42.3 | 26 | 100.0 |
| Toplam | 84 | 60.4 | 55 | 39.6 | 139 | 100.0 |

$X^2: 3.883$ $p:0.274$

Yöneticilerin büyük bir çoğunluğu hastaneler arası birleşmelerin hastanelerin pazar payını artırmada ve güçlü bir pozisyon sağlamada, profesyonel bir yönetime sahip olmada, maliyetlerde düşüş sağlamada, bilimsel ve teknolojik gelişmeleri sağlamada, rekabet gücünü artırmada avantaj sağlayacağını düşünmesine rağmen, büyük bir çoğunluğu birleşmenin tekelleşme eğilimini de artıracığını belirtmektedir (Tablo 7).

Tablo 7. Hastane Birleşmelerinin Sağlayacağı Avantajlara İlişkin Verilen İfadelere Yöneticilerin Katılma Derecesi

| | S | x | S.S |
|--|-----|--------|--------|
| Profesyonel bir yönetim sağlar | 138 | 2.0580 | 1.0926 |
| Finansal açıdan güçlü pozisyon sağlar | 138 | 1.8116 | .7974 |
| Maliyetlerde düşüş sağlar | 139 | 2.1079 | .9978 |
| Pazar payını artırabilir | 137 | 1.9927 | 8532 |
| Rekabet gücü artar | 139 | 1.9496 | .9580 |
| Malzeme alımlarında pazarlık gücü artar | 137 | 1.7518 | .7254 |
| Bilimsel ve Teknolojik gelişmelere olanak sağlar | 138 | 1.9348 | .9453 |
| Tıbbi araç ve kaynakların ortak kullanımını sağlar | 142 | 1.7254 | .7060 |
| Hizmet Kalitesinin artmasını sağlar | 140 | 2.1214 | 1.0351 |

Tablo 7 'den de görüleceği üzere, yöneticilerin büyük çoğunluğu %66.2 si hastane birleşmelerinin sağlık sektöründe tekelleşmeyi yaratır fikrine katılırken, %28'i bu fikre katılmamakta , %5.8'i ise fikri olmadığını ifade etmektedir.

SONUÇ

Firmaların dışsal büyüme yöntemlerinden biri olan birleşmeler konusunda literatürde olumlu ve olumsuz yönleri açısından tartışmaların devam ettiği görülmektedir. Yasal engellerin olmadığı bir piyasada firmaların genellikle piyasa güçlerini ve kârlarını en çoklamak amacıyla yaptıkları birleşmelere getirilen temel eleştiri, piyasada tekelleşmenin artacağı yönündedir. Buna karşılık firma birleşmelerinin piyasada birbirine rakip firma büyüklüklerinin benzer ölçeklere gelmesini sağlayabileceğinden piyasadaki rekabeti artırabileceği de kabul edilmektedir.

Firmaları birleşmesini önleyen faktörlerin, ekonomik yapıya ve piyasalara bağlı olarak değişmekle beraber; kurucuların işletmelerine olan bağlılıkları, firmaların profesyonel bir yönetim anlayışına sahip olmayışı, bürokratik ve yasal engeller altında toplandığı görülmektedir.

Hizmet sektöründe firma birleşmeleri gelişmiş ekonomilerde piyasa koşulları çerçevesinde yoğun bir şekilde görülmekle beraber ülkemizde zorlamalarla çok az da olsa finansal sektörde 2000’li yıllarda gündeme gelmiş bulunmaktadır.

Hizmet sektörleri içerisinde önemli bir yere sahip olan sağlık sektöründe de firma birleşmelerine özellikle gelişmiş ülkelerde sıklıkla rastlanırken Türkiye’de henüz bu konuda yeterli bir çabanın sarf edilmediği görülmektedir. Yapılan araştırma sonucuna gerek kamu hastane yöneticileri gerekse özel hastane yöneticilerinin büyük bir çoğunluğu birleşmenin olumlu katkıları sağlayacağına inanmasına rağmen, henüz bir birleşme gerçekleşmemiştir. Bunun nedeni yukarıda belirtilen faktörlere ilave olarak, özellikle özel hastaneler için sermayenin tabana yayılmamış olması gösterilebilir.

Türkiye’de sağlık sektöründe sermaye birleşmesi hareketinin henüz gelişmiş ülkelerde görüldüğü gibi gerçekleşmesi için zamana ihtiyaç olduğu söylenebilir. Bu nedenle ilk aşamada hastanelerin daha kaliteli ve verimli hizmet sunmalarını sağlamak için birleşme yerine sözleşmeye dayalı işbirliği yöntemi ile hastanelerin yapacağı ortak girişimlerin daha uygun olacağı düşünülmektedir.

NOTLAR

¹ Ele geçiren firma açısından bir kaynak ihtiyacı her zaman gereklidir. Bu kaynaklar, ele geçirilen firmanın ortaklarına yapılan ödemeler için kullanılır. Bununla ilgili çalışmalar için bkz: M.C.Jensen and R. S. Ruback (1983), C.W.Smith (1986), G.A.Jarrell et.al. (1988).

² Sinerji, bir bütünün parçalarının ayrı ayrı toplamından daha fazla olmasını ifade eder.

³ Firmanın hisse senedinin piyasa değerinin, firmanın gerçek değerini yansıttığı varsayımı altında. Sermaye piyasalarında tam bilginin geçerli olduğunu ve işlem maliyetlerinin olmadığını kabul edersek, firmanın kâr maksimizasyonu ile hisse senedi değerinin maksimizasyonu aynı şeyi ifade eder.

⁴ Karma birleşmeler, firmaların ortak üretim veya dağıtım kanallarına sahip olmanın getirdiği avantajlardan yararlanmak, farklı pazar avantajlarından yararlanmak için gerçekleştirilir. Bunun yanında hiçbir nedene dayanmayan şirket birleşmeleri de bulunmaktadır. Bu tip birleşmelere pür karma birleşmeler denir.

⁵ İngilizce literatürde ‘takeover’ ve ‘acquisition’ kavramları, ele geçirme yada satın alma karşılığı olarak kullanılır. Birleşme kavramından farklı olarak her iki kavram, saldırgan bir firma davranış biçimini gösterir.

⁶ Bu model, T.C. Sağlık Bakanlığının 1992 yılında yapmış olduğu sağlık reformu çalışmasında yer almaktadır.

⁷ Yapılan ampirik çalışmalar, fonksiyonel bütünleşmeler ile doktorlar arasındaki bütünleşmelerdeki artışların, klinik bütünleşmeleri artırdığını göstermektedir (Gillies ve diğerleri, 1993: 225).

KAYNAKÇA

- Akar, Ç. ve H., Özalp (1998), *Sağlık Hizmetleri ve İşletmelerinde Yönetim*, Ankara: Somgür Yayıncılık.
- Clement, J.P. (1988), "Vertical Integration and Diversification of Acute Care Hospitals: Conceptual Definitions", *Hospital&Health Services Administration*, 33(1), 99-110.
- Gillies, R.R. et.al. (1993), "Conceptualizing and Measuring Integration: Findings from the Health Systems Integration Study", *Hospital&Health Services Administration*, 38(4), 467-89.
- Folland, S., A.C. Goodman, M. Stano (1997), *The Economics of Health and Health Care*, (2nd ed.), Prentice Hall.
- Jacobs, P. (1991), *The Economics of Health and Medical Care*, (3rd ed.). An Aspen Publication.
- Jarrell, G. A., J.A. Brickley and J.M. Netter, (1988), "The Market for Corporate Control: The Empirical Evidence Since 1980", *Journal of Economic Perspectives*, 2(Winter Issue), 49-68.
- Jensen, M.C. ve R.S. Ruback, (1983) "The Market for Corporate Control: The Scientific Evidence", *Journal of Financial Economics*, 11, 5-50.
- Kim, E.H. and V.Singal, (1993) "Mergers and Market Power: Evidence from the Airline Industry", *American Economic Review*, 83(3), 549-69.
- Koutsoyiannis, A. (1982), *Non-Price Decisions: The Firm in a Modern Context*, New York: St.Martin's Press.
- Porter, M.E. (1980), *Competition Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitor*, New York: MacMillan.
- Sağlık Bakanlığı (1992), *Türkiye Sağlık Reformu. Sağlıkta Mega Proje*, Ankara: Sağlık Bakanlığı.
- Scherer, F.M. and D.Ross, (1990), *Industrial Market Structure and Economic Performance*, Boston: Houghton Mifflin Company.
- Smith, C.W.Jr. (1986), "Investment Banking and the Capital Acquisition Process", *Journal of Financial Economics*, 15, (Jan/Feb.), 3-29.
- Türk, H. S. (1986), *Ticaret Ortaklarının Birleşmesi*, Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü, No: 185, Ankara.

VERGİ İDARELERİNDE ETKİNLİK ARAYIŞLARI: VERGİ DAİRELERİNDE ETKİNLİK ÖLÇÜMÜNE YÖNELİK BİR DENEME

M. Umur TOSUN

*(Dr., Hacettepe Üniversitesi, Maliye Bölümü, 06532, ANKARA
utosun@hacettepe.edu.tr)*

M. Cahit GÜRAN

*(Dr., Hacettepe Üniversitesi, Maliye Bölümü, 06532, ANKARA
guran@hacettepe.edu.tr)*

Özet:

Bu çalışmada, gelir dairelerine yüklenen görevler temelinde performans ölçümü yapılması amaçlanmıştır. Söz konusu amaç çerçevesinde, vergi dairelerinin performans ölçüm modellerinden girdi/çıktı modeli kapsamında, parametrik olmayan bir etkinlik ölçüm yöntemi olan Veri Zarflama Analizi kullanılmıştır. Uygulamada, vergi dairelerinin sahip olduğu personel ile bilgisayar sayıları girdi olarak; tahakkuk artış oranı, tahsilat/tahakkuk oranı ile ihtilafı dava sayısı çıktılar olarak kullanılmıştır. Ankara Defterdarlığına bağlı 21 merkez vergi dairesi için yapılan uygulama sonucuna göre; görece olarak üç vergi dairesi etkin, geriye kalan 18 vergi dairesi etkinsiz çıkmıştır. Ampirik çalışmanın bulgularına göre, etkinlik skorlarının belirlenmesinde personel ve bilgisayar girdilerinin negatif etkisinin olduğu; çıktılardan tahakkuk edilen vergi miktarı ve tahsilat/tahakkuk oranının pozitif etkili olduğu ortaya çıkarılmıştır. Potansiyel iyileştirmeler temelinde, vergi dairelerinin ihtilafa düşmeme ve tahakkuk artış oranında güçlü iyileştirmeler yapmaları gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Teknik etkinlik, vergi daireleri etkinliği, veri zarflama analizi.

Keywords: Technical efficiency, tax offices efficiency, data envelopment analysis.

Abstract:**Search for Efficiency in Tax Administrations: A Tentative Essay on Efficiency Measurement in Tax Offices**

The purpose this study is to measure the performance of the tax offices on the bases of their assigned duties. For this purpose, non-parametric efficiency measurement method, *Data Envelopment Analysis (DEA)*, was used which can be characterized among the input-output models of tax administration performance measurements. In this study, personnel and computer numbers were defined as inputs; increase in the amount of the accrument of taxes, the ratio of the accruments of taxes over collected taxes and tax cases were defined as outputs. In order to measure the performance, 21 tax offices out of 25 which are affiliated with the Finance Office of Ankara Province were selected. According to the results, three out of twenty-one tax offices were found efficient while remaining eighteen were inefficient. Furthermore, it was found out that inputs were negatively and outputs were positively correlated with the efficiency scores. Potential improvements, which are useful characteristics of DEA, show that the tax administration offices should make strong improvements in the outputs tax cases and increase in the amount of accrument of taxes.

GİRİŞ

Ekonomik hayatta temel olarak iki sektörden söz edebiliriz. Bunlar özel sektör ve kamu sektörüdür. Tarihsel olarak iktisat disiplini öncelikle özel sektörde faaliyet gösteren hanehalkı (tüketiciler) ve firmaları (üreticileri) inceleme konusu yapmıştır. Temel olarak mikro iktisat alanı büyük ölçüde sözkonusu bu iki kesimin kaynakları etkin kullanma meselesiyle ilgilenmektedir. Böylece veri kaynaklarla maksimum çıktının nasıl elde edileceği ve tüketici refahının nasıl maksimum kılınacağına cevap arandığını görüyoruz. Dolayısıyla aslında mikro iktisat alanında temel mesele; toplumsal refahın maksimizasyonudur. Bunu yaparken özel sektör diye nitelendirilen, özel mülkiyet ve tüketim konusu oluşturan mal ve hizmetlerin firmalar tarafından etkin şekilde temininin yolları aranır. Halbuki yukarıda ifade ettiğimiz gibi, ekonomik hayatta iki sektör vardır ve mikro iktisat alanı, ekonomideki diğer sektör olan kamu sektörünü ele almaz. Kamu sektörü ile ilgili olarak toplumsal refahı maksimum edecek, etkin kaynak kullanımı meselesi ve yöntemlerini inceleme konusu yapan alan ise, kamu ekonomisi/kamu maliyesi çalışma alanı olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu alandaki kuramsal ve uygulamalı çalışmaların mikro iktisat alanına göre oldukça geç dönemlerde ortaya çıkmış ve mikro iktisadın incelediği temel protatip aktörlerden farklılaşan, istisnai bir aktörü açıklamaya çalışmıştır. Dolayısıyla kamu ekonomisi/kamu maliyesi literatürü,

nispeten daha yeni gelişen ve iktisat bilimi açısından istisnai bir aktör olan kamu sektörünü ele alan bir nitelik arz etmektedir.

Bütün bu anlattıklarımızın konumuzla ne alakası var? Neden bunlara deyinme gereği duyuldu? diye düşünüldüğünde, bu sorulara iki cevap verilebilir: Birincisi, sınırlı kaynaklarla sonsuz ihtiyaçları nasıl tatmin edeceğimiz sorusuna cevap ararken, bunu en iyi şekilde yapmamızın ancak devleti (kamu sektörünü) de işin içine dahil etmemizle mümkün olacağını vurgulamak. İkincisi, devletin kaynakları toplumsal refahı maksimum edecek şekilde kullanmaya yönelik çabalarına yön vermeye çalışan kuramsal ve uygulamalı çalışmaların yeni ve gelişmekte olan bir niteliğinin olduğunu vurgulamaktır.

Son 15-20 yıllık iktisat literatüründe en sık ele alınan ve tartışılan konulardan biri; kamu sektörünün yürütmüş olduğu faaliyetlerde etkinlik düzeyini artırma arayışlarıdır. Bu konuda yapılan bir çok çalışmada devletin kullanmış olduğu ekonomik değerlerin en yüksek toplumsal refahı nasıl sağlayacağına cevaplar aranmaktadır. Bu çerçevede devletin elindeki kaynakları çeşitli alternatif harcama alanlarında nasıl tahsis edeceğinden, belirli bir harcama alanına tahsis edilen kaynakların alternatif proje seçeneklerinden hangisine yönelik kullanılacağına, kamu personelinin ve kurumlarının en yüksek katkıyı sağlayacak şekilde nasıl çalışmaları gerektiğine kadar bir çok konunun gündeme geldiğini görebiliyoruz. Hemen her alanda kamu sektörünün yürüttüğü faaliyetlerde etkinlik arayışlarının olduğunu; etkin devlet, e-devlet, performans denetimi, performans yönetimi, toplam kalite, şeffaflık, rekabet, katılımcılık, yerelleşme gibi kavramların özellikle kamu sektörü için sık sık kullanıldığını söyleyebiliriz (World Bank, 1997). Ancak burada dikkat edilmesi gereken nokta; bu çalışmaların daha çok kamu harcamaları alanına yönelik olarak yoğunlaşmış olduğu, kamu gelirleri alanında ise bu yaklaşımlara nisbeten daha az ağırlık verildiğidir. Uygulamada vergi yönetiminde etkinlik çok fazla dikkat edilmeyen bir konu olmakla birlikte, Adam Smith bu konunun önemine (1776) dikkat çekerek, vergileme prensipleri arasında yer vermiştir. Son zamanlarda konunun önemine paralel şekilde kamu gelirleri alanında devletin yürütmüş olduğu vergileme işlemlerinde etkinlik artışı sağlamaya yönelik çabaların gündeme geldiğini ve bu konuda performansın nasıl artırılacağına yönelik arayışların yaygınlaştığını görüyoruz. Örneğin 1990 yılların sonunda Alman vergi idaresi birkaç temel sorunla karşı karşıyadır. Bu sorunlar; vergi kanunlarının artan bir biçimde karmaşıklaşması ve artan uyumsuzluk sayısı, vergi idaresi tarafından verilen hizmetlerin iyileştirilmesine yönelik artan talepler, çalışma şartlarının iyileştirilmesine yönelik artan talepler ve artan bütçe sınırlılıklarıdır (Habammer, 2002: 5). Benzer sorunlar diğer OECD ülkeleri vergi yönetimleri için de geçerli olan ve tartışılan konulardandır (OECD, 2001).

Bu çalışmanın amacı; gelir idaresinin en önemli birimlerinden olan vergi dairelerinin, kendilerine yüklenmiş görevler temelinde bir performans ölçümünün ve değerlendirmesinin gerçekleştirilmesidir. Bu çerçevede ilk olarak gelir idaresi alanında etkinlik-performans artışı arayışları ele alınacak; gelir idaresinin yürüttüğü faaliyetlerin iyileştirilmesi için neler yapılabileceğine yönelik farklı bakış açıları ve tartışmalar ortaya konulacak ve ardından Ankara ili Merkez ilçeye bağlı 21 vergi dairesinin vergileme işlemlerindeki nispi etkinlik ölçümüne yönelik bir model-uygulama gerçekleştirilecektir.

1. VERGİ İDARELERİNDE ETKİNLİK ARAYIŞLARI

1.1. Genel Olarak

Vergi idaresi; devletin vergileme alanında yasama meclisi tarafından tanımlanmış görevini üstlenmek üzere oluşturulmuş kurumların genel adıdır. Kanunlarımızda vergi idaresi kavramı kullanılmakla birlikte, bu kavramın tanımlanmadığını ve Vergi Usul Kanunu'muzun 4. maddesinde vergi dairelerinin "mükellefi tesbit eden, vergi tarh eden, tahakkuk eden ve tahsil eden daireler" olduğu belirtilmektedir.¹ Dolayısıyla konuya dar açıdan baktığımızda vergi daireleri, gelir idaresini temsil eden birimler olarak algılanabilir.

Vergi idaresinde etkinlik dediğimizde, aslında bu idare tarafından yürütülen; mükellefiyetin tesbiti, verginin tarh, tahakkuk ve tahsili işlemleri ile bu işlemlerin özellikle beyan usulünde vergilemenin gerçekleştiği alanlardaki denetim işlemlerinin başarılı şekilde yürütülmesi anlaşılmaktadır. Hiç şüphesiz burada vergileme işlemlerindeki başarı; devletin ihtiyaç duyduğu vergi gelirinin sağlanması ve bunu sağlarken vergilemeye yönelik yönetim maliyetlerin de olabildiğince düşük gerçekleşmesi ile değerlendirilir. Dolayısıyla bu iki hususu vergi idaresinde mali-fiskal etkinlik ve vergi idaresinde yönetsel etkinlik şeklinde iki başlık altında inceleyebiliriz. Aslında konu daha teknik olarak formüle edildiğinde tanımlanan iki etkinlik tipinin; vergi idaresi tarafından yürütülen faaliyetlerin etkinliğinin girdi minimizasyonuna veya çıktı maksimizasyonuna göre değerlendirilmesine yönelik olduğu görülecektir. Bu nedenle hangi bakış açısı ile bakacak olursak olalım, aslında bu konunun iktisat alanının en çok uğraştığı etkinlik meselesiyle ilgili olduğunu görürüz. Şimdilik etkinlik meselesini daha sonraya bırakarak, son yıllarda vergi idarelerinin daha etkin hale getirilmesine yönelik çabalara değinerek çalışmamıza devam edelim.

Genel olarak vergi idarelerinde etkinlik arayışları çerçevesinde yürütülen çalışmaların iki yaklaşım çerçevesinde odaklandığını görüyoruz. Bunlardan birincisi, toplam kalite yönetimi (total quality management) anlayışı

çerçevesinde yürütülen çalışmalar ve ikincisi performans yönetimi (performance management) anlayışı çerçevesinde yürütülen çalışmalar.

1.2. Toplam Kalite Yönetimi ve Vergi İdareleri

1.2.1. Genel Olarak Toplam Kalite Yönetimi

Toplam kalite yönetimi tüm organizasyonlara uygulanabilecek bir yönetim sistemidir. Bu sistem çerçevesinde organizasyonların; müşteri odaklı olarak, tüketici tatminine yönelik kalite tanımlamaları ve geri bildirim sürecine dayalı ve sürekli ürün kalitesi artışına yönelik arayışlar sistemin özünü oluşturur. Bu çerçevede üretimin her aşamasında iç ve dış müşterilerin tercihlerine daha iyi hizmet eden çözümlerin üretilmesi temel hedef haline gelmektedir. Toplam kalite yönetiminde hizmet kalitesinde anlık ya da dönemsel bir iyileşme değil, sürekli bir iyileşme ve gelişme anlaşılmalıdır. Dolayısıyla toplam kalite yönetimi, dinamik bir niteliğe sahiptir ve hizmetin gerekleri ve müşterinin taleplerine yönelik olarak sürekli uyum göstermelidir.

Toplam kalite yönetimi; organizasyonun tüm katma değer yaratan süreçlerinde ulaşılan sonuçların, sürekli iyileştirilmesine yönelik bir sistemdir (Duncan, 1995: 174). Başka bir deyişle toplam kalite yönetimi; daha düşük maliyetlerle tüketici tatmininde sürekli artış sağlayan, insan odaklı bir yönetim sistemidir. Toplam kalite, bir toplam sistem yaklaşımıdır ve yüksek düzey bir stratejinin ayrılmaz bir parçasıdır. Aşağıdan yukarı bütün çalışanları içerir, bölümler ve faaliyetler arasında dikey olarak çalışır, ileriye ve geriye doğru üretim ve tüketim zincirlerini içererek genişler (Bounds vd., 1994: 796). Toplam kalite yönetimi kavramında yer alan *toplam* terimi; tüm çalışanlar, bütün fonksiyonlar ve organizasyonun her düzeyinde kalitenin esas alınmasını ifade eder. *Kalite* terimi; organizasyonun her yönüyle ve her düzeyde mükemmel olmasını ifade eder. *Yönetim* ise; bir yönetsel süreç yardımıyla “kalite sonuçlarının” aranmasını ifade eder. Bu arayış stratejik yönetim süreciyle başlar ve ürün tasarımı, üretim, pazarlama, finansman ve diğer aşamalarla genişler (Bounds vd., 1994: 61).

Toplam kalite yönetimi aracılığıyla ulaşılabilecek olumlu sonuçları şu şekilde ifade edebiliriz: Organizasyonun çeşitli aşamalarında yapılan işin daha iyi yapılması yolları keşfedilir. Yöneten-yönetilen ve arz eden-talep eden arasındaki ilişkinin daha sağlıklı kurulmasını ve katılımcılığı gerçekleştirir. Organizasyonun çeşitli düzeylerinde maliyet ve zaman tasarrufu sağlar. Organizasyonun hedef kitlesinin (müşterilerin) tatmini artar.

1.2.2. Vergi İdarelerinde Toplam Kalite Yönetimi

Buraya kadar anlatılanlardan anlaşılacağı gibi; toplam kalite yönetimi daha çok firma odaklı olarak ortaya çıkmış bir yönetim anlayışıdır. Ancak bu anlayışın uygun bir yaklaşımla kamu sektörüne uyarlanmaması için güçlü hiç bir gerekçe görünmemektedir (Lelebici ve Ömürgönülşen, 1999: 70-72). Yukarıda ifade ettiğimiz anlayışla vergi idarelerinde toplam kalite yönetiminin uygulaması için, vergilerin tasarımından, vergi idaresinin mükelleflere sunmuş olduğu hizmet aşamasında ve vergi idaresinin iç işleyişi esnasında müşteri odaklı kalite anlayışının ve sunulan hizmette sürekli iyileştirici gelişmelerin kaydedilmesi mümkündür. Burada vergi mükellefleri, vergi sorumluları ve vergi idaresi ile ilişki içinde olan diğer kişi ve kurumlar dış müşteri iken, vergi idaresi içinde bir önceki aşamadan ürün alan; memur, şef, şef yardımcısı, daire başkanı, defterdar, genel müdür ve denetim elemanları ve uzmanlar ise iç müşteri olarak karşımıza çıkmaktadır. Vergi idareleri bünyesinde yürütülen faaliyetlerin hem iç hem dış müşterilere, verilen hizmetten en yüksek tatmini sağlayacak şekilde sunulması ve bunun sağlanması için gerekli eğitim, geri bildirim ve yeniden tasarım süreçlerinin yaratılması gerekmektedir ²(Gökbunar vd., 2002: 61; Karyağdı, 2001: 67-70). Bu çerçevede vergi idaresinde çalışan işgücünün, yapmış olduğu faaliyetin sadece o aşama ile ilgili olmadığını bilincinde olması, belirli bir aşamada gerçekleştirilen bir işlemin verginin takibi ve denetimi açısından önemini biliyor olması gerekir. Aşamalar arasında ortaya çıkan memnuniyetsizliğin ise geri bildirim süreçleri yardımıyla işin tasarımı ile ilgili birimlere iletilmesi ve böylece iç tüketiciler için sürekli bir iyileşmenin gerçekleştirilmesi arzulanır. Benzer şekilde vergi idaresinin dış müşterilerini oluşturan, özellikle mükellefler açısından, vergileme işlemlerinin uyum maliyetlerini en aza indirecek ve mükellef üzerindeki psikolojik baskıyı azaltacak şekilde oluşturulması gerekmektedir. Bu çerçevede özellikle mükellefin uyum maliyetini artıran bürokratik ve kırtasiyeciliğe yönelik süreçlerin azaltılması, mükellefin üzerinde psikolojik baskıyı azaltacak internet vergi dairesi uygulamasının verilen hizmete entegre edilmesi, dış müşteri olarak karşımıza çıkan vergi mükellefi ve sorumlularının verilen hizmetten memnuniyetini arttıracaktır.

Türkiye’de de son yıllarda vergi idaresinde toplam kalite yönetimi anlayışı uygulanmaya başlanmış ve bu çerçevede çeşitli defterdarlıklar bünyesinde pilot uygulamalar yürütülmektedir³. Bu pilot uygulamalar temel olarak belirli eylem planlarını içeren koordine bir çalışmadan daha çok, pilot defterdarlık bünyesinde, standardize olmamış ve tümüyle kendi inisiyatifleri ile gelişen bir yapı arz etmektedir. Dolayısıyla bugüne kadar yürütülen çalışmalar çerçevesinde vergi dairelerinde toplam kalite çalışmalarının beklenen olumlu ve yararlı sonuçları yaratmaktan uzak olduğu görülmektedir. Bu güne kadar defterdarlıklar bazında yapılan çalışmaları, şu şekilde özetleyebiliriz:

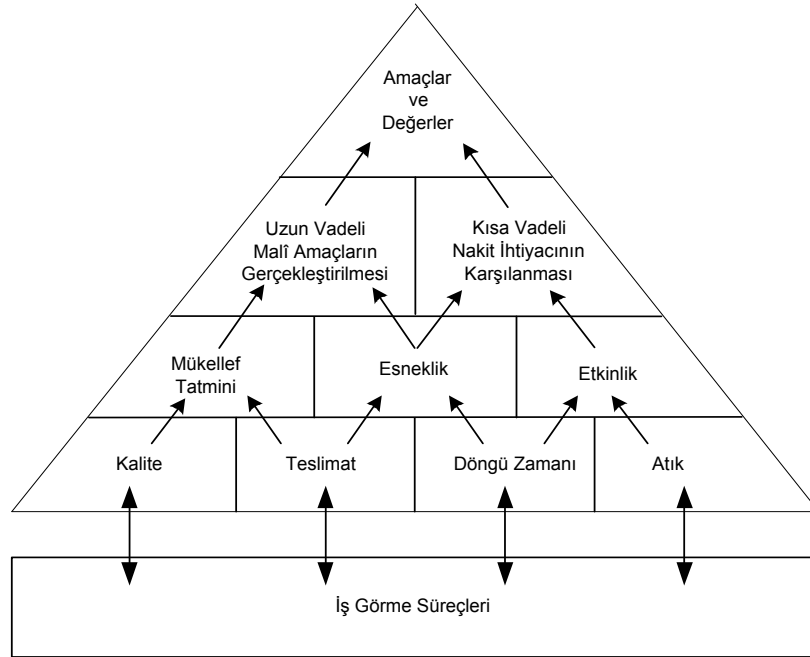
Toplam kalite yönetiminin pilot uygulama merkezlerinden olan İstanbul Defterdarlığı'nda Kalite Yönetim Kurulu oluşturulmuştur. Bu kurulun görevi uygulamanın nasıl yürütüleceğinin belirlenmesine ilişkindir. Ayrıca çalışmalar çerçevesinde Defterdarlık Eğitim Müdürlüğü'nde vergi dairesi üst düzey personeli ile bazı memurlara toplam kalite yönetimi hakkında ayrıntılı eğitim programları düzenlenmiş ve ardından aynı konular her vergi dairesinde katılımcılar tarafından tüm vergi dairesi personeline aktarılmıştır (<http://www.ist-def.gov.tr/ky/detay.htm>). Bu eğitim faaliyetleri dışında özdeğerlendirme çalışmaları çerçevesinde iç müşteriler (personel) ve dış müşterilere (mükelleflere) anket uygulaması yapılmıştır. Bu anketlerden personele yönelik olanının amacı; "İstanbul Defterdarlığı'nın yıllık özdeğerlendirme çalışmalarına çalışanların katkısını sağlamak ve anket sonuçlarının değerlendirilmesi sonucunda ortaya çıkan, güçlü ve iyileştirmeye açık alanları tesbit ederek, bu sonuçlardan görevler çıkarmak ve yönetim anlayışı ile ilgili olarak yeni hedefler, politikalar ve stratejiler belirlemek" şeklinde ifade edilmiştir (http://www.ist-def.gov.tr/ky/anket_ic.htm). Yine Kocaeli Defterdarlığı'nda eğitim faaliyetleri ve müşteri tatminine yönelik özdeğerlendirme anket çalışmaları yer almaktadır (<http://www.maliye.gov.tr/defterdarliklar/kocaeli/kocaeli/kycalis.htm>). Gümüşhane ili defterdarlığında da personel, mükellef, serbest muhasebeci, serbest muhasebeci mali müşavir ve tüketicilere yönelik anket formlarının düzenlendiğini görmekteyiz (<http://www.maliye.gov.tr/defterdarliklar/gumushane/toplamkalite.htm>). Pilot uygulama kapsamındaki diğer defterdarlıklarda da benzer çalışmalar yapılmaktadır.

Toplam kalite yönetiminin vergi idaresinde uygulamasının yarattığı bazı sorunlar vardır (Karyağdı, 2001: 66-67). Bu sorunlardan ikisi yapacağımız uygulama ile doğrudan ilişkili olduğu için önem kazanmaktadır. Bunlardan birincisi toplam kalite yönetimi çalışmalarının yarattığı sonuçların-etkilerin ölçülmemesi ve değerlendirmeye tabi tutulmaması (Karyağdı, 2001: 67). İkincisi ise; diğer kamu hizmeti sunulan alanlarda olduğu gibi, vergi hizmetleri alanında da verilen hizmetin tekel konumunda veriliyor olmasıdır (Leblebici ve Ömürgönülşen, 1999: 68). Bu özellik hem hizmeti sunan açısından hem de hizmeti alan açısından değiştirilemeyecek bir özellik olduğundan, toplam kalite yönetimi anlayışı sadece şeklen yürütülen bir süreç olarak algılanmaya başlanacaktır. Bu nedenle toplam kalite yönetimi anlayışının ve uygulamalarının, hem işleyiş sürecinde ortaya çıkan sonuçların değerlendirilmesi açısından, hem de toplam kalite çalışmalarına dahil olan birimler (örneğin vergi daireleri) arasında ulaşılan sonuçlar itibariyle rekabeti sağlayacak şekilde ölçülmesi gerekmektedir.

1.3. Performans Yönetimi ve Vergi İdareleri

1.3.1. Genel Olarak Performans Yönetimi ve Vergi İdareleri

Performans yönetimi, bir kurum veya örgütün en yüksek stratejik önceliklerini belirleme ve bu öncelikleri örgütün en üst seviyesinden tabana, örgüt birimlerine ve çalışanlara kadar yayarak, stratejik çıktılara dönüştürme ve optimum sonuç alma süreci olarak tanımlanmaktadır (Lawson, 1995: 1-3). Performans yönetimi, yeniden yapılanmanın yöneleceği ve örgütleneceği bir takım amaçlardan, bu amaçlara ulaşabilmek için izlenecek yol ve benimsenecek yaklaşımlardan, bu yaklaşımları etkili kılacak olan kurumsal düzenlemelerden ve bütün bunları destekleyip besleyen bir performans bilgi sisteminden oluşmaktadır (Gerçek, 2002:30). Dolayısıyla performans yönetiminin örgütle olan bağlantısını açıklamak gerekli hale gelmektedir. Bu amaçla Lawson, (1995: 6), işletmeler için “Yeni Performans Paradigması” adı verdiği performans yönetim şemasını geliştirmiştir. Konumuz açısından söz konusu performans şeması, vergi dairelerine uyarlanarak, Şekil 1’de ifade edilmiştir:



Şekil 1. Vergi Dairelerinde “Yeni Performans Paradigması”

Piramidin en tepesinde örgütün amacı (vizyonu) ve değerleri yer almaktadır. Vergi dairelerinin modern amaçları şöyle sıralanabilmektedir: 1) Mükellefe kaliteli hizmetlerin sunulması, 2) Mükelleflerin vergi kanunlarına

uyumunun sağlanması, 3) Toplumla olan işbirliğinin geliştirilmesi, 4) Yeni teknolojilerin kullanılması (Gerçek, 2002: 8).

Piramidin ikinci seviyesinde vergi dairelerinin temel başarı alanları görülmektedir. Buna göre, örgütün başarısı iki yolla tanımlanabilmektedir. Birincisi devletin kısa vadeli nakit ihtiyacının karşılanması, ikincisi uzun vadeli malî amaçlara ulaşılmasıdır. Vergi daireleri açısından başarı ölçütü devletin kısa vadeli nakit ihtiyacının temin edilerek devlet bütçesinin denkleştirilmesini ifade etmektedir. Öte yandan uzun vadeli malî amaçların yerine getirilmesine yönelik olarak stratejik vergi plânlaması, vergi idaresinin performans ölçümü ve performans bilgilerinin kullanılması zorunluluk arz etmektedir. Uzun vadeli malî amaçlara ulaşılmasında vergi dairelerinin mutlak veya nispi (görelî) etkinliklerinin ölçülmesi değerli bir politika girdisi olarak tanımlanabilmektedir.

Piramidin üçüncü seviyesi modelin iş süreci olarak tanımlanmakta ve kalbi olarak nitelendirilmektedir. İş sürecinin temel performans göstergeleri müşteri (mükellef) tatmini, esneklik ve etkinliktir. Mükellef tatmini beklentiler ile performans arasındaki farktır ve hem mükelleflerin beklentilerinin hem de ürün/hizmet teslimatının ne kadar iyi yönetildiğini göstermektedir. Esneklik ise, değişen mükellef ihtiyaçları ile vergi dairelerinin dışından kaynaklanan etkilere, (örneğin vergi kanunlarının değiştirilmesi, uygulanan maliye politikalarının değiştirilmesi vb.) ne oranda karşılık verebildiği ile ilgilidir. Etkinlik ise, müşteri tatmini ve esneklik amaçlarına ulaşmakta zamanın kullanımı dahil olmak üzere kaynakların ne kadar başarılı kullanıldığını göstermektedir.

Modelin açıklamaya çalıştığı durum, piramidin her bir katmanının alt ve üst katmanlar ile olan bağlantısıdır. Yüksek kalitede ürün veya hizmetin zamanında temin edilmesi müşteri tatminine yol açacaktır. Örgüt dışı nedenler örneğin vergi kanunlarına uyum güclüğü gibi, ve örgüt içi nedenler, örneğin döngü zamanı⁴, esnekliği belirlerken; etkinlik ise döngü zamanı ve atıkların⁵ azaltılması suretiyle artırılabilir. Dolayısıyla performans ölçütleri içsel (örgüt içinden) ve dışsal (örgüt dışından) ölçütler olarak sınıflandırılabilir. İçsel performans ölçütleri, döngü zamanı veya atıklar gibi müşteri tarafından görünmeyen performans kriterleri iken; dışsal performans kriterleri kaliteli işlerin zamanında yapılarak teslim edilmesi gibi müşterileri yakından ilgilendiren ölçütler olmaktadır (Lawson, 1995: 11). Aşağıdaki Tablo 1’de içsel ve dışsal performans ölçüm perspektiflerinin odak noktaları ile performans ölçüm modelleri görülmektedir.

Tablo 1. İçsel ve Dışsal Performans Ölçüm Odakları ve Modelleri

| Perspektif | Performans Ölçümüne Yönelik Odak Noktaları | Performans Ölçüm Modelleri |
|--------------------|--|---|
| İçsel Bakış Açısı | ❖ İşlem Odaklı Verimlilik Her bir çıktıya ilişkin üretim süresi | ❖ Etkinlik Verimlilik |
| Dışsal Bakış Açısı | ❖ Müşteri Odaklı Yasal ve Meslekî standartlara göre kalite | ❖ Kalite Yasal ve meslekî standartlara göre kalite Vergi mükelleflerinin algıladığı kalite |

Kaynak: Performans Measurement in Tax Administration (2001:47).

Piramidin tabanında iş görme süreçleri yer almaktadır. İş görme süreçlerinden kastedilen vergi dairelerinin içsel çalışma kuralları ve yöntemleridir. Dolayısıyla bunlar amirler veya şefler tarafından dönemsel olarak kolayca denetlenebilir veya kontrol edilebilir. Denetim ve kontrol sürecinde vergi daireleri için kullanılacak içsel performans ölçüm kriterleri önem kazanmaktadır. Aşağıdaki alt bölümde bu performans ölçüm kriterleri incelenmektedir.

1.3.2. Vergi Daireleri Açısından Performans Ölçüm Kriterleri

Vergi dairelerinin performans ölçümleri genelde girdi-çıktı, dış müşteri (mükellef) tatmini ve vergi açığı modelleri ile gerçekleştirilmektedir. Bu modeller çerçevesinde vergi daireleri için görev, performans kriterleri ile performans göstergeleri Tablo 2 aracılığıyla gösterilebilir.

Tablo 2. Vergi Dairelerinde Görev Performans Kriteri ve Göstergeleri

| Model | Görev | Performans Kriteri | Performans Göstergesi |
|------------------|--|---|---|
| Girdi-Çıktı | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Toplam Vergi ❖ Vergi Tahsilat Kayıpları ❖ İdari Maliyetler | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Toplam Tahsilat ❖ Verimlilik ❖ İşgücü Verimliliği | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Tahakkuk Edilen Vergi Miktarı ❖ Tahakkuk Artış Oranı ❖ Toplam Tahsilat Kaybı/ Toplam Gelir ❖ Tahsilat / Tahakkuk ❖ Geçici Vergi / Nihai Vergi ❖ Tahkikata Alınmış Ödenmemiş Vergi ❖ Vergi İncelemesi / Maliyet ❖ İşleme Konulan Beyanname / Maliyet ❖ İşleme Konulan Beyanname / Çalışma Saatleri ❖ Yapılan İnceleme Saatleri / Çalışma Saatleri |
| Mükellef Tatmini | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Toplam Çıktı Hacmi ❖ Uygunluk Maliyeti | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Yasal Kalite ❖ Mükelleflerce Algılanan Kalite | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Şikayet Yoluyla Düzeltilen Hata Sıklığı ❖ Mahkemelerde Değiştirilen Vergi Tarhiyatı ❖ Şikayetlerin ortalama işleme konulma zamanı ❖ Kayıtların güvenliği ve çalışma standartları ❖ Adalet ve profesyonel zihniyet anlayışı ❖ Saygılı muamele, tam ve doğru bilgi sağlama ❖ Vergi otoritelerinin işlerine hakim olma |
| Vergi Açığı | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Tahakkuk Hatası Üzerindeki Etki | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Gönüllü Uyum ❖ Caydırıcılık ❖ Doğrudan Parasal Sonuçlar | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Zamanında doldurulan beyannamelerin oranı ❖ Vergilerin doğru ve zamanında ödenme derecesi ❖ Denetimler sonucu tespit edilen hataların sıklığı ❖ Vergi incelemelerin sıklığı ❖ Yapılan incelemeler sonucunda değiştirilen beyanların oranı |

Kaynak: Performans Measurement in Tax Administration (2001:39) adlı çalışmadan yararlanılarak tarafımızca düzenlenmiştir.

Bunlar dışında uygulamada vergi dairelerinin tahakkuk ve tahsilat rakamları temel performans verisi olarak alınabilmekte ve zaman içerisinde tahakkuk artış oranı, tahsilat artış oranı ve tahsilat/tahakkuk oranları performans

ölçütü olarak dikkate alınarak değerlendirilebilmektedir. Ayrıca vergi dairesi bünyesinde kayıtlara giren/çıkan evrak sayısı, düzenlenen ihbarname, ödeme emri, takdir komisyonuna sevk fişi, ihtilaflı dosya sayısı ve kayıtlı mükellef sayısı gibi performans ölçüsünden daha çok vergi dairesinin işlem yükünü gösteren verilerin de performans göstergesi olarak dikkate alınabildiği görülmektedir (Denizhan, 1995:78). Dolayısıyla vergi dairesi müdürlüklerinin vergilendirme bölümü, sicil yoklama servisi, kovuşturma bölümü, muhasebe bölümü, ihtilaflı işler servisi gibi bazı bölümlerinin iş yüklerini ve performanslarını ölçmek üzere kriterler belirlenebilir. Ancak bu kriterler farklı vergi dairelerindeki servisler itibariyle karşılaştırma yapmaya uygun olmakla birlikte, organizasyonun genelini amaç ve görevlerini temsil etmekten uzaktır.⁶ Yukarıda açıklanan bakış açısı ve modeller çerçevesinde; bu çalışma, örgüt içi performans ölçüm perspektifinde genel olarak vergi dairelerinin etkinliğini ölçmeyi amaçlayan girdi-çıktı modeli kapsamında değerlendirilmelidir. *Mükellef tatmini* ve *vergi açığı* modellerinin çalışma kapsamında düşünülmemesinin gerekçeleri ise şunlardır:

Mükellef tatminine ilişkin olarak yapılan çalışmalar soru kağıdı yöntemi ile yapılmakta ve vergi gibi hassas bir konuya ilişkin sorulara verilen cevap oranları çok düşük kalmaktadır. Nitekim Maliye Bakanlığı bünyesinde Ankara ve İzmir'deki mükelleflerin tatminine ilişkin olarak yapılan anket uygulamalarında Ankara ilinde toplam 78 anket, İzmir ilinde toplam 617 anket ile mükellef tatmini ölçülmeye çalışılmıştır (Karyağdı, 2001: 303). Halbuki sadece Ankara ilinde 2002 yılı sonu itibariyle toplam mükellef sayısı yaklaşık 283.000'dir⁷. Öte yandan *vergi açığı modeli* ile ilgili araştırmalar öncelikle *potansiyel vergi* miktarının tespitini gerekli kılmakta ve genellikle kayıt dışı ekonomiye ilişkin çalışmalarda kullanılmaktadır. Bu niteliklere sahip bir çalışma ise bu çalışmanın kapsamını aşacak büyüklükte ve derinliktedir.

2. VERGİ DAİRELERİNDE ETKİNLİK ÖLÇÜMÜ

2.1. Etkinlik Kavramı

Yukarıda ifade edildiği gibi, bu çalışmanın amacı içsel bakış açısı çerçevesinde girdi-çıktı modeline dayalı olarak vergi dairelerinin görece (nispi) etkinliklerinin ölçülmesidir. Çalışmanın ampirik bölümüne geçmeden önce etkinlik, verimlilik, üretim sınırı, etkin üretim fonksiyonu gibi kavramların kısaca açıklanması gerekmektedir. Zira bu kavramlar çoğu zaman yanlış şekilde kullanılmakta ve örneğin verimlilik kavramı etkinlik kavramı yerine kullanılabilir. Geleneksel etkinlik ölçümü üretim sınırının –veya etkin üretim fonksiyonu- bilindiği varsayımı altında yapılmaktadır. Diğer bir deyişle, ekonomik birimin gözlenen performansı, mutlak (veya mükemmel) etkinlik

standardı ile kıyaslanmaktadır. Kullanılan standarda bağlı olarak etkinlik ölçümlerinin farklı sonuçlar vermesi kaçınılmazdır. Bu durumda etkinlik standardının veya etkin üretim fonksiyonunun doğru belirlenmesi önemlidir. Üretim sınırının belirlenmesinde iki temel yaklaşımın olduğu söylenebilir (Tarım, 2001: 5):

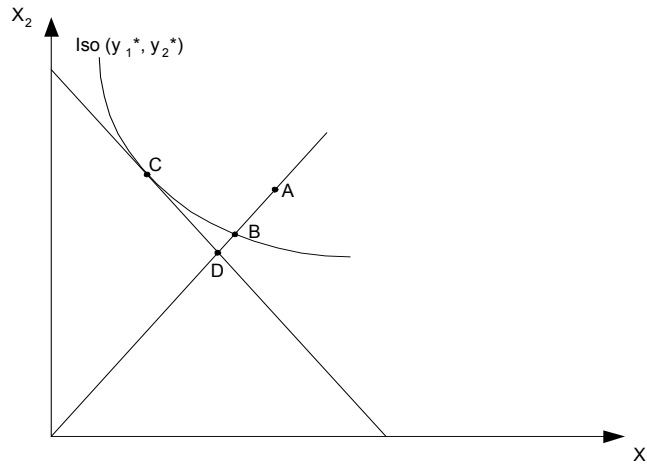
- a) Mühendislik uygulamalarında yoğun olarak kullanılan teorik üretim fonksiyonunun belirlenmesi,
- b) Gözlemlerden hareketle elde edilen ampirik üretim fonksiyonu belirlenmesi.

Teorik olarak ulaşılabilen en yüksek düzeyin mutlak etkinlik standardı olarak alınması doğru bir yaklaşımdır. Ancak mühendislik uygulamalarında teorik hedeflerin ortaya konulabilmesi mümkün olsa da, karmaşık bir organizasyon için aynı yorumu yapmak oldukça zordur. Dolayısıyla organizasyonların etkinlik değerlendirmesinde teorik üretim fonksiyonu yerine mevcut uygulamalar *göz önüne alınarak ulaşılan en iyi fiili sonuçlarla kıyaslanmasının* yapılması daha anlamlı hale gelmektedir (Tarım, 2001: 6). Çalışmanın uygulama kısmında bu nedenle gözleme dayalı ampirik üretim fonksiyonları yaklaşımı temelinde hareket edilecektir. Bu amaçla doğrusal programlama tabanlı, parametrik olmayan bir teknik olan Veri Zarflama Analizi (Data Envelopment Analysis) kullanılacaktır.

Verimlilik, üretkenlik veya produktivite kavramı (productivity) en basit tanımıyla; çıktının girdiye oranıdır. Bu çerçevede verimlilik kavramı göreceli bir kavram değildir. İncelenen karar birimlerinin birbirinden bağımsız olarak verimlilik değerlerini ifade eder. Tek girdi-tek çıktının bulunduğu bir durumda herhangi bir karar biriminin verimliliği çıktının girdiye oranı olarak tanımlanmaktadır. Ancak çok girdi kullanan ve/veya çok çıktı üreten karar birimleri için, verimlilik göstergesi çok sayıda olacağından karar birimlerinin verimlilik karşılaştırmaları açısından sorunlar ortaya çıkacaktır. Dolayısıyla çok girdi ve çok çıktılı üretim süreçlerinin verimliliklerinin ölçülmesinde basit oran yaklaşımı birden çok verimli karar birimi ortaya çıkaracağından yetersizdir. Etkinlik (efficiency) kavramı ise, verimlilik kavramından farklı bir anlamı ifade eder: Üretim, girdilerin çıktılara dönüştürülme sürecidir. Bu sürecin *etkin olabilmesi zaman boyutu dikkate alınmadığında mevcut teknoloji çerçevesinde belirli bir girdi bileşimi kullanılarak maksimum çıktı bileşimini elde edilmesine veya belirli bir çıktı bileşiminin en az girdi bileşimi kullanılarak üretilmesine bağlıdır*. Diğer bir deyişle etkinlik, girdi bileşiminin en verimli şekilde kullanılarak mümkün olan maksimum çıktı bileşiminin üretme başarısıdır. Dolayısıyla etkin olan karar birimlerinin üretim sınırı üzerinde yer almaları

gerekmektedir. Üretim sınırının altında kalan karar birimlerinin *görelî olarak kaynakları israf ettikleri* ya da etkin olmadıkları söylenebilir.

Bu noktadan hareketle, tahsis etkinliği ve ekonomik etkinlik kavramlarını açıklamak gerekmektedir. Herşeyden önce ekonomik olarak etkin olmanın ilk şartı teknik olarak etkin olmaktır. Örneğin kâr maksimizasyonu için bir firmanın veri girdi kullanımı ile üretebileceği maksimum çıktıyı üretmesi gerekir ki bu *teknik etkinliği*⁸ ifade eder. Söz konusu üretimi gerçekleştirirken her bir girdinin nispi fiyatları ışığında doğru girdi karışımını kullanması gerekir ki buna *girdide tahsis etkinliği* adı verilir. Yine veri fiyat setinde doğru *çıkta* karışımını üretmesi gerekir ki buna da *çıkta tahsis etkinliği* adı verilmektedir. Yukarıda tanımları verilen kavramları şekil yardımıyla açıklamaya çalışalım. Örneğimizde iki çıktı (y_1, y_2) üretmek için, iki girdi (x_1, x_2) kullanan bir iktisadî birim olsun. Daha önce de ifade ettiğimiz gibi, etkinlik veri bir çıktı düzeyine ulaşmak için girdilerin optimal kombinasyonu olarak düşünülebileceği gibi (girdi odaklı), veri bir girdi setinin optimal çıkta olarak da düşünülebilir (çıkta odaklı). Aşağıdaki şekilde veri bir çıktı düzeyi için optimal girdi kullanımını arıyor olsun (girdi odaklı). İktisadî birim (y_1^*, y_2^*) çıkta düzeyini, A noktasındaki girdi karışımı ile üretiyor olsun.



Grafik 1. Ekonomik Etkinlik, Tahsis Etkinliği ve Teknik Etkinlik Kavramları

Yukarıdaki grafikten de anlaşılacağı gibi, aynı üretim düzeyini elde etmek için B noktasındaki girdi karışımı kullanılabilir ki, B noktası eş-ürün eğrisi $Iso(y_1^*, y_2^*)$ üzerinde olduğundan (y_1^*, y_2^*) kullanılacak *minimum girdi miktarını* göstermektedir. Dolayısıyla girdi odaklı bir analiz çerçevesinde

teknik etkinlik OB/OA uzunluğu ile ölçülmektedir. Ancak hemen ifade etmek gerekir ki (y_1^*, y_2^*) çıktı miktarını üretmek için gerekli en az maliyetli seçenek C noktasıdır. Mikro iktisat bilgilerimiz çerçevesinde bu noktanın (C noktası), marjinal teknik ikâme haddinin, girdi fiyatları (faktör fiyatları) oranına eşit olduğunu biliyoruz. C noktasındaki maliyet yapısına ulaşmak için girdiler D noktası kadar istihdam edilmelidir. Dolayısıyla maliyet etkinliği OD/OA olarak tanımlanabilir. Başka bir deyişle toplam ekonomik etkinlik maliyet etkinliğinin teknik etkinliğe oranıyla bulunur ki bu da OD/OB oranına eşittir (http://www.economics.ltsn.ac.uk/cheer/ch15_1/dea.htm). Çalışmamız açısından vergi dairelerinin tahsis etkinliklerine ilişkin bir analiz mümkün görünmemektedir. Bunun nedeni kamu hesaplarının girdi maliyetlerine ilişkin bilgiler vermekten yoksun olmasıdır. Bununla birlikte, vergi dairelerinin teknik etkinliklerinin ölçülmesi mümkün olup bu amaçla kullanılacak model aşağıda sunulmaktadır.

2.2. Veri Zarflama Analizi Yaklaşımıyla Vergi Dairelerinde Etkinlik Ölçümü

Veri Zarflama Analizi; çoklu girdi ve çıktı kullanarak organizasyonel birimlerin faaliyet etkinliklerini ölçmede kullanılan, doğrusal programlama tabanlı nispi etkinlik ölçüm tekniğidir. Bu teknik özellikle kâr motifi ile çalışmadığı için faaliyetlerinin etkinliği hakkında birşey söylenemeyen organizasyonların faaliyetlerinin etkinliğinin ölçülmesinde kullanılır. Bu organizasyonlara; banka şubeleri, hastaneler, polis karakolları, vergi daireleri, hapishaneler örnek olarak verilebilir.

Veri Zarflama Analizi yardımıyla yukarıda sözü edilen ve bunlara ilave edilebilecek birçok organizasyonun etkinliğini ölçmek mümkündür. Bu çalışmalara örnek oluşturabilecek uygulamalar için Veri Zarflama Analizi çalışmalarına yönelik olarak hazırlanmış olan bibliyografyadan faydalanılabilir: Bu bibliyografyada bulunan 3,203 adet çalışma arasından yapılan tarama sonucunda vergi dairelerinin etkinliklerini değerlendirmeye yönelik bir uygulamaya rastlanılmamıştır (Tavares, 2002). Bu bibliyografyada yer almamakla birlikte vergi dairelerinin etkinliğini ölçmeye yönelik ve çalışmamıza ışık tutabilecek bir çalışma, Belçika'daki 289 bölgesel vergi dairesi için Moesen ve Persoon tarafından 1995 yılında yapılmıştır. Çalışmada, temel bir faktör olan emek (personel) girdi olarak, çıktı olarak ise yapılan denetim sayıları alınmıştır. Çalışmanın sonucunda 289 vergi dairesinden veri zarflama analizine göre 21 tanesi etkin çıkmıştır. Ayrıca çalışma sonucunda bazı vergi dairelerinin diğerlerine göre etkin çıkması, söz konusu vergi dairelerinin etkinlik sonuçlarında yönetim faktörünün pozitif etkisi olarak değerlendirilmiştir ve bu nedenle özellikle kamu sektörünün bu alanında beşeri sermayeye yatırımın önemi vurgulanmıştır (Moesen ve Persoon, 1995: 15-16).

2.2.1 Model

Veri Zarflama Analizi çerçevesinde oluşturulan mantık, kesirli doğrusal programlama ile şu şekilde modellenebilir (Charnes, Cooper ve Rhodes, 1978: 429): Analiz edilecek problemde herbirinin (m) adet girdisi ve (s) adet çıktısı olan (n) adet karar birimi bulunsun. $X_{ij} > 0$ parametresi (j) karar birimi tarafından kullanılan, (i) girdi miktarını göstermektedir. Benzer şekilde $Y_{rj} > 0$ parametresi (j) karar birimi tarafından üretilen, (r) çıktı miktarını göstermektedir. Bu karar problemi için değişkenler, k karar biriminin (i) girdi ve (r) çıktıları için vereceği ağırlıklardır. Bu ağırlıklar sırasıyla (v_{ik}) ve (u_{rk}) olarak gösterilmektedir. Bu aşamada problem (n) tane karar birimi için (n) tane kesirli doğrusal programlama modelinin formülasyonu olarak ifade edilebilir. Verimlilik tanımından hareketle kesirli doğrusal programlama modelinin amaç formülasyonu, (k) karar birimi için toplam ağırlıklandırılmış çıktıların toplam ağırlıklandırılmış girdilere oranının maksimizasyonudur.

$$\max h_k = \frac{\sum_{r=1}^s u_{rk} Y_{rk}}{\sum_{i=1}^m v_{ik} X_{ik}}$$

Karar birimi (k) ağırlıklarını, diğer karar birimleri de bu seçilen ağırlığı kullandığında etkinlik skorları (1)'in üzerine çıkmayacak şekilde seçmek zorundadırlar. Aksi halde karar birimi (k) etkinlik değeri olarak (1)'i yakalarken, başka bazı karar birimleri (1)'in üzerinde etkinlik skorları yakalayabilirler. Bu nedenle karar birimlerinin alacağı ağırlıklara bir kısıt koymak gerekmektedir. Bu kısıt matematiksel olarak aşağıdaki şekilde ifade edilebilir:

$$\frac{\sum_{r=1}^s u_{rk} Y_{rj}}{\sum_{i=1}^m v_{ik} X_{ij}} \leq 1 \quad ; \quad j = 1, \dots, n$$

Bunların dışında karar birimleri tarafından girdi ve çıktılara verilen (k) ağırlıklarının negatif olamayacağı da açıktır. Bu nedenle;

$$u_{rk} \geq 0 \quad ; \quad r = 1, \dots, s$$

$v_{ik} \geq 0$; $i = 1, \dots, m$, olmak durumundadır.

Yukarıda vermiş olduğumuz bu kesirli programlama modeli, doğrusal programlama modeline dönüştürülebilir ve bu doğrusal programlama modeli de, Simplex Algoritması yardımıyla çözülebilir. Dönüştürme sonucunda ortaya çıkan model CCR (Charnes-Cooper-Rhodes) modeli olarak isimlendirilmektedir. Söz konusu CCR modeli aşağıda verilmiştir (Charnes ve Cooper, 1962: 3-4)

CCR Modeli;

$$\max h_k = \sum_{r=1}^s u_{rk} Y_{rk}$$

st⁹

$$\sum_{r=1}^s u_{rk} Y_{rj} - \sum_{i=1}^m v_{ik} X_{ij} \leq 0 \quad ; j = 1, \dots, n$$

$$\sum_{i=1}^m v_{ik} X_{ij} = 1$$

$$u_{rk} \geq 0 \quad ; r = 1, \dots, s$$

$$v_{ik} \geq 0 \quad ; i = 1, \dots, m$$

Veri Zarflama Analizi'nin sonuçlarını almak için CCR modeli, tüm karar birimlerinin kendi parametreleri ile yeniden çözülmelidir.

Dual CCR modeli;

$$\min w_k = q_k$$

st

$$\sum_{j=1}^n \lambda_{kj} Y_{rj} \geq Y_{rk} \quad ; r = 1, \dots, s$$

$$- \sum_{j=1}^n \lambda_{kj} X_{ij} + q_k X_{ik} \geq 0 \quad ; i = 1, \dots, m$$

$$\lambda_{kj} \geq 0 \quad ; j = 1, \dots, n$$

$$-\infty \leq q_k \leq +\infty$$

Dual CCR modeli, etkin olmayan karar birimlerinin etkin sonuçlara ulaşması için ne yapması gerektiği hakkında bilgi vermektedir. Bu modeldeki (λ) dual değişkeni, etkin referans setlerini belirlemekte kullanılmaktadır. CCR modelinde k karar biriminin pozitif değerler verilen tüm λ_{kj} dual değişkenlerin karşılık geldikleri karar birimleri etkindir. Bu karar birimlerinin oluşturduğu sete, karar birimi (k)'nın *referans seti* adı verilir. Yapılan uygulama sonucunda (k) etkin çıkıyorsa, o zaman referans setindedi tek karar birimi kendisi olacaktır. Dolayısıyla dual değişken λ_{kk} 'nın değeri (1.00) eşit olacaktır. Referans seti etkin olmayan karar birimleri için ise, etkinliğin yakalanabilmesi için çıktıların (ya da girdilerin) hangi oranda artırılması (ya da azaltılması) gerektiği hakkında bilgi vermektedir.

2.2.2. Girdi ve Çıktılar

Uygulama açısından en önemli hususlardan bir tanesi girdi ve çıktıların organizasyonun amaç ve araçlarını temsil açısından anlamlı bir şekilde belirlenmesidir.

a. Girdiler

Çalışmada kullandığımız girdiler, daha çok vergi dairelerinin idarî maliyetleri ve verimlilikleri açısından ele alınmıştır. Tüm iktisadî faaliyetlerde kullanılan sermaye, işgücü ve teknoloji vergileme alanında da kullanılmaktadır ve vergi dairelerinin en temel kaynaklarını oluşturmaktadır. Bu bakış açısıyla vergi dairelerinin girdileri olarak; işgücü, kullanılan ödenekler ve makina teçhizatı saymak mümkündür. Bu çerçevede çalışmada vergi dairelerine ait personel ve bilgisayar alt yapısının bir göstergesi olarak VEDOP (Vergi Dairesi Tam Otomasyon Projesi) kapsamındaki bilgisayar sayısı girdi olarak alınmıştır. Aslında çalışmada ilk olarak vergi daireleri itibariyle kullanılan ödenek miktarlarının da girdi olarak alınması düşünülmüş ancak defterdarlık bünyesinde tutulan kayıt sistemi vergi daireleri itibariyle kullanılan ödeneklerin tespit edilmesine imkan vermediği için, girdiler arasında yer alamamıştır. Dolayısıyla vergi dairelerinin kullandıkları ödenekler ayrı ayrı elde edilebildiği takdirde bu değişkenin de bir girdi olarak kullanılması mümkündür.

b. Çıktılar

Çalışmanın önceki kısımları bu konuda bize yol gösterici niteliktedir. Hatırlanacağı üzere vergi daireleri; mükellefiyeti tespit eden, vergi tarh eden, tahakkuk eden ve tahsil eden daireler olarak belirtilmişti. Buradan anlaşılacağı üzere vergi dairelerinin temel amacı; devletin ihtiyaç duyduğu finansmanı sağlamak üzere vatandaşların vergileme işlemlerini yürütmek, verginin

tahakkukunu ve tahsilini gerçekleştirmek olarak tanımlanabilir. Bu amaçların ne ölçüde gerçekleştirilebildiğini değerlendirmek istediğimizde, kullanabileceğimiz performans kriterlerini Tablo 2’de ele almıştık. Bu tablonun incelenmesinden anlaşılacağı gibi, üç farklı model çerçevesinde, başka bir deyişle üç farklı açıdan konuya yaklaşmak mümkündür. Çalışmamız bu modellerden girdi-çıkıtı modellerine benzer bir niteliğe sahiptir. Tablo 2’nin girdi-çıkıtı modellerinde tanımlanan görev ve performans kriterleri yukarıda belirttiğimiz vergi dairelerinin temel amaçlarına vurgu yapmaktadır. Ancak idarî maliyetler-verimlilik ile tahsilat kayıplarının da vergi dairelerinin performans değerlendirmesinde önemli kriterler olarak karşımıza çıktığını söyleyebiliriz. Bu görev ve performans kriterleri açısından performans göstergelerini incelediğimizde aşağıdaki on performans göstergesi kullanılabilir.

Tahakkuk Edilen Vergi Miktarı**Tahakkuk Artış Oranı**

Toplam Tahsilat Kaybı/ Toplam Gelir

Tahsilat / Tahakkuk

Geçici Vergi / Nihai Vergi

Tahkikata Alınmış Ödenmemiş Vergi

Vergi İncelemesi / Maliyet

İşleme Konulan Beyanname / Maliyet

İşleme Konulan Beyanname / Çalışma Saatleri

Yapılan İnceleme Saatleri / Çalışma Saatleri

Hiç şüphesiz, vergi daireleri açısından yapılacak bir performans değerlendirmesinde tüm bu göstergelerin dikkate alınması en idealidir. Ancak bu konuda iki sorun karşımıza çıkmaktadır. Bunlardan birincisi, söz konusu göstergelerin birbirlerini temsil etme dereceleri (korelasyonları) çok yüksek olabilir. İkincisi, özellikle bilinçli bir çaba ile veri hazırlama süreci gerçekleşmemişse bu veriler mevcut olamayabilir. Çalışmamızda ele aldığımız örneklem açısından performans göstergeleri olarak;

- i) tahakkuk edilen vergi miktarı, (Q_T)
- ii) tahsilat / tahakkuk oranı, (Q_O)
- iii) tahakkuk artış oranı, (Q_A)
- iv) tahkikata alınmış ihtilafli dosya sayısı (Q_D) kullanılmıştır.

Çalışmada bu çıktıların kullanılması, vergi dairelerinin etkinliğinin ölçülmesi açısından; hem yeterli hem de mevcut veriler dikkate alınarak bir gereklilik olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çıktılardan vergi dairelerinin tahakkuk etmiş oldukları vergi miktarları, vergi dairelerinin en temel görevini oluşturup, kısa dönem açısından devletin

bütçe dengesi ve finansmanını sağlayan, uzun dönemde ise stratejik vergi plânlaması açısından devletin artan finansman ihtiyacını karşılayan bir fonksiyon niteliğini taşır. Bir vergi dairesinin tahakkuk etmiş olduğu vergi miktarının yüksek olması, o vergi dairesinin görevini iyi şekilde yerine getirdiğinin bir göstergesidir.

Vergi dairelerinin görevlerini iyi yaptıklarının bir başka göstergesi ise, tahakkuk ettikleri verginin tahsil edilebilmesidir. Bu açıdan kullanılacak gösterge; tahsilat/tahakkuk oranıdır. Eğer bir vergi dairesi tahakkuk ettiği verginin tümünü tahsil edebiliyorsa bu oran yüzde yüz olacak, eğer tahakkuk ettiği vergiyi tahsil etmekte başarısız oluyorsa, bu oran sifıra doğru yaklaşacaktır.

Vergi dairelerinin performans ölçümde kullanılacak bir başka çıktıda, daha önce vergi dairelerinin uzun dönemli amaçları olarak ifade etmiş olduğumuz; stratejik vergi plânlamasına bağlı olarak uzun dönemli vergi hasılatı artışının sağlanmasıdır. Bu görevin yerine getirilmesindeki başarıyı, bir yıldan diğer yıla vergi dairesinin tahakkuk ettiği vergi miktarındaki artış en iyi şekilde gösterebilmektedir. Ancak bu gösterge ekonominin içinde bulunduğu konjoktüre ve vergi dairesinin bulunduğu bölgedeki ekonomik canlılığa bağlı olarak farklılaşabilir. Bununla birlikte vergi dairelerinin aynı ekonomik şartlarda (konjoktürede) faaliyet gösterdikleri ve hemen hemen benzer bölgesel şartlara sahip oldukları (uygulamamız açısından Ankara ili Merkez Vergi Daireleri ile sınırlandırıldığı) düşünüldüğünde yersiz de olabilir.

Vergi dairelerinin yürüttükleri görevi değerlendirme sırasında işin bir de niteliksel tarafının dikkate alınmasında fayda görülmektedir. Hiç şüphesiz bu açıdan kullanılacak en önemli gösterge müşteri (mükellef) tatminini temsil eden anket bulgularıdır. Ayrıca vergi dairesinin mükellefle düşmüş olduğu uyuşmazlık sayısı da, vergi daireleri tarafından yürütülen işlerin ne kadar sağlıklı olduğu hakkında bize bilgi verebilir. Uygulamamızda bu iki göstergeden ihtilafli dosya sayıları vergi daireleri tarafından yürütülen işlerin niteliksel tarafını ölçen bir çıktı olarak kullanılmıştır. Ancak vergi dairelerinin mükellefle ihtilafa düşmesi olumsuz bir sonuçtur ve bunun pozitif karakterli bir kavram olan “çıkıtı” kavramı ile ifade edilmesi yanlış olacaktır. Bu nedenle vergi dairelerinin mükellefle ihtilafa düşmeme oranı şeklinde tersinden formüle edilmiştir. Uygulamada ele alınan Ankara örneği vergi daireleri için mükellef tatminini ölçmeye yönelik sağlıklı anket uygulamaları bulunmadığından çıktılar arasına dahil edilmemiştir.

2.2.3. Örneklem

Ankara İli Defterdarlığı Merkez Vergi Daireleri'ni oluşturan toplam 25 vergi dairesinden; ihtisas vergi daireleri olan Yeni V.D., Yeğenbey V.D., Veraset ve Harçlar V.D. ve Gölbaşı V.D. dışında yer alan 21 vergi dairesi uygulamaya dahil edilmiştir. İhtisas vergi dairelerinin kapsam dışında tutulması, temel olarak bu vergi dairelerinin özellikli vergi konuları itibarıyla görevlendirilmiş olması ve bunların diğer 21 vergi dairesinden farklı özelliklere sahip olmalarıdır. Gölbaşı V.D. ise VEDOP uygulamasına henüz dahil olmadığı için uygulamaya dahil edilmemiştir. Dolayısıyla bunların örneklem dışına taşınması, çalışmaya dahil örneklem homojenitesi açısından gerekli görülmektedir.

Çalışma temel olarak bir model önerisi ve uygulama örneği oluşturma amacını hedeflediğinden, veri sıkıntısı en az düzeyde olacağı düşüncesiyle başkent Ankara'da merkez vergi daireleri için 2002 yılı baz alınarak gerçekleştirilmiştir. Uygulamaya dahil edilen vergi dairelerine ait veriler Ankara Defterdarlığı'ndan elde edilmiştir.

2.2.4. Bulgular ve Yorumu

Uygulama sonucunda çalışmaya dahil edilen 21 vergi dairesine ait toplam etkinlik skorları ve sıralama aşağıdaki Tablo-3'de görülmektedir.

Tablo 3'ün incelenmesinden görüleceği gibi; vergi daireleri içinde Etimesgut, Dışkapı ve Kızılbey Vergi Daireleri nispi olarak etkin çıkmaktadırlar. Geriye kalan 18 vergi dairesi ise farklı derecelerde olmak üzere etkinlik skorları elde etmektedirler. Uygulamada nispi olarak etkin ve etkin çıkmayan vergi dairelerine ilişkin etkin referans seti, girdi ve çıktılar için potansiyel iyileştirmeler ise Tablo 4'de yer almaktadır.

Tablo 3. Vergi Daireleri Etkinlik Sonuçları

| Vergi Daireleri | Etkinlik Skorları (%) |
|---------------------------|-----------------------|
| Etimesgut Vergi Dairesi | 100 |
| Dışkapı Vergi Dairesi | 100 |
| Kızılbey Vergi Dairesi | 100 |
| Başkent Vergi Dairesi | 98,74 |
| Maltepe Vergi Dairesi | 96,02 |
| M.Karagüzel Vergi Dairesi | 72,36 |
| Ulusite Vergi Dairesi | 71,36 |
| Yahya Galip Vergi Dairesi | 62,5 |
| Cumhuriyet Vergi Dairesi | 61,25 |
| Doğanbey Vergi Dairesi | 58,05 |
| Seğmenler Vergi Dairesi | 57,51 |
| Kavaklıdere Vergi Dairesi | 54,28 |
| Ulus Vergi Dairesi | 51,7 |
| Hitit Vergi Dairesi | 50,66 |
| Mithatpaşa Vergi Dairesi | 48,92 |
| Çankaya Vergi Dairesi | 46,57 |
| Sincan Vergi Dairesi | 42,91 |
| Dikimevi Vergi Dairesi | 40,28 |
| Yenimahalle Vergi Dairesi | 38,72 |
| Ostim Vergi Dairesi | 36,5 |
| Y.Beyazıt Vergi Dairesi | 29,93 |

Tablo 4. Vergi Dairelerine İlişkin Etkin Referans Seti ve Potansiyel İyileştirmeler

| Vergi Dairesi | Etkinlik Skoru (%) | Girdi ve Çıktılar | Potansiyel İyileştirmeler (%) | Etkin Referans Seti |
|-------------------------|--------------------|-------------------|-------------------------------|---------------------|
| Etimesgut Vergi Dairesi | 100 | (I _P) | 0 | - |
| | | (I _V) | 0 | |
| | | (Q _O) | 0 | |
| | | (Q _D) | 0 | |
| | | (Q _A) | 0 | |
| | | (Q _T) | 0 | |
| Dışkapı Vergi Dairesi | 100 | (I _P) | 0 | - |
| | | (I _V) | 0 | |
| | | (Q _O) | 0 | |
| | | (Q _D) | 0 | |
| | | (Q _A) | 0 | |
| | | (Q _T) | 0 | |

Tablo 4'ün Devamı:

| | | | | |
|---------------------------|-------|-------------------|-----------|-----------|
| | | (I _P) | 0 | - |
| | | (I _V) | 0 | |
| | | (Q _O) | 0 | |
| | | (Q _D) | 0 | |
| Kızırbey Vergi Dairesi | 100 | (Q _A) | 0 | |
| | | (Q _T) | 0 | |
| | | (I _P) | -1,26 | Dışkapı |
| | | (I _V) | -8,53 | Etimesgut |
| | | (Q _O) | 36,18 | |
| | | (Q _D) | 21,11 | |
| | | (Q _A) | 0 | |
| Başkent Vergi Dairesi | 98,74 | (Q _T) | 0 | |
| | | (I _P) | -3,98 | Dışkapı |
| | | (I _V) | -4,03 | Kızırbey |
| | | (Q _O) | 0 | |
| | | (Q _D) | 29,33 | |
| | | (Q _A) | 597375,22 | |
| Maltepe Vergi Dairesi | 96,02 | (Q _T) | 0 | |
| | | (I _P) | -28,64 | Dışkapı |
| | | (I _V) | -44,69 | Etimesgut |
| | | (Q _O) | 22,84 | |
| | | (Q _D) | 0 | |
| | | (Q _A) | 184,38 | |
| Ulusite Vergi Dairesi | 71,36 | (Q _T) | 0 | |
| | | (I _P) | -37,5 | Dışkapı |
| | | (I _V) | -48,93 | Etimesgut |
| | | (Q _O) | 9,57 | |
| | | (Q _D) | 0 | |
| | | (Q _A) | 159,11 | |
| Yahya Galip Vergi Dairesi | 62,5 | (Q _T) | 0 | |
| | | (I _P) | -38,75 | Dışkapı |
| | | (I _V) | -40,19 | Etimesgut |
| | | (Q _O) | 0,13 | |
| | | (Q _D) | 0 | |
| | | (Q _A) | 65,04 | |
| Cumhuriyet Vergi Dairesi | 61,25 | (Q _T) | 0 | |
| | | (I _P) | -53,29 | Dışkapı |
| | | (I _V) | -41,95 | Etimesgut |
| | | (Q _O) | 2,19 | |
| | | (Q _D) | 23,61 | |
| | | (Q _A) | 0 | |
| Doğanbey Vergi Dairesi | 58,05 | (Q _T) | 0 | |
| | | (I _P) | -42,49 | Dışkapı |
| | | (I _V) | -46,86 | Etimesgut |
| | | (Q _O) | 0 | |
| | | (Q _D) | 122,94 | |
| | | (Q _A) | 24,35 | |
| Seğmenler Vergi Dairesi | 57,51 | (Q _T) | 0 | |

Tablo 4'ün Devamı:

| | | | | |
|---------------------------|-------|--|---|-----------------------|
| Kavaklıdere Vergi Dairesi | 54,28 | (I _P) (I _V) (Q _O) (Q _D) (Q _A) (Q _T) | -45,72 -46,81 0 91,04 0,93 0 | Dışkapı Etimesgut |
| Ulus Vergi Dairesi | 51,7 | (I _P) (I _V) (Q _O) (Q _D) (Q _A) (Q _T) | -61,47 -48,3 0 34,79 178,29 0 | Etimesgut Kızılbey |
| Hitit Vergi Dairesi | 50,66 | (I _P) (I _V) (Q _O) (Q _D) (Q _A) (Q _T) | -50,54 -49,34 0 8702406,89 35,51 0 | Etimesgut Kızılbey |
| Mithatpaşa Vergi Dairesi | 48,92 | (I _P) (I _V) (Q _O) (Q _D) (Q _A) (Q _T) | -52,82 -51,08 0 679,11 34,83 0 | Etimesgut Kızılbey |
| Çankaya Vergi Dairesi | 46,57 | (I _P) (I _V) (Q _O) (Q _D) (Q _A) (Q _T) | -54,81 -53,43 0 1302,73 107,68 0 | Etimesgut Kızılbey |
| Sincan Vergi Dairesi | 42,91 | (I _P) (I _V) (Q _O) (Q _D) (Q _A) (Q _T) | -66,52 -57,09 00,95 0 11,14 0 | Etimesgut Kızılbey |
| Dikimevi Vergi Dairesi | 40,28 | (I _P) (I _V) (Q _O) (Q _D) (Q _A) (Q _T) | -66,13 -59,72 0 5,64 7,33 0 | Etimesgut Kızılbey |
| Yenimahalle Vergi Dairesi | 38,72 | (I _P) (I _V) (Q _O) (Q _D) (Q _A) (Q _T) | -64,95 -61,28 0 57,65 20,86 0 | Etimesgut Kızılbey |

Tablo 4'ün Devamı:

| | | | | |
|-------------------------|-------|-------------------|--------|----------------------|
| Ostim Vergi Dairesi | 36,5 | (I _P) | -63,5 | Dışkapı Etimesgut |
| | | (I _V) | -64,05 | |
| | | (Q _O) | 0 | |
| | | (Q _D) | 32,68 | |
| | | (Q _A) | 23,84 | |
| | | (Q _T) | 0 | |
| Y.Beyazıt Vergi Dairesi | 29,93 | (I _P) | -74,64 | Dışkapı Etimesgut |
| | | (I _V) | -70,07 | |
| | | (Q _O) | 7,04 | |
| | | (Q _D) | 32,25 | |
| | | (Q _A) | 0 | |
| | | (Q _T) | 0 | |

Tablo 4'ün dördüncü sütununda vergi dairelerinin kullanmış olduğu girdi ve çıktılar açısından etkin çıkmayan vergi dairelerinin, nispi olarak etkin örneklerle kıyaslandığında girdi ve çıktılarda ne yönde ve ne kadar iyileşme sağlamaları gerektiğini gösteren potansiyel iyileştirme oranları yer almaktadır. Örneğin Mithatpaşa V.D.'nin sonuçları incelendiğinde; personel girdisi açısından yaklaşık %53, otomasyon girdisi açısından ise %51'lik bir kaynak israfının olduğu görülmektedir. Başka bir deyişle etkin çıkan örneklere göre, söz konusu vergi dairesinin kullanmış oldukları kaynakları etkinsiz kullandığı görülmektedir. Ayrıca çıktılar açısından ise, bu vergi dairesinin tahsilat/tahakkuk oranında bir sorun yaşamadığı ancak tahakkuk artış oranı ve mükellefle ihtilafa düşmeme çıktısı açısından sırasıyla %35 ve %680'lik bir performans artışı sağlaması gerektiği görülmektedir. Buradaki %680'lik performans artışı, Mithatpaşa V.D. için 2002 yılı sonu itibarıyla 837 olan ihtilafli dava sayısının 123'e indirilmesi gerektiği anlamına gelmektedir.

Vergi dairelerinin etkinlik sonuçlarını değerlendirirken *dikkat edilmesi* ve *ihtiyatla yorumlanması* gereken bazı özel durumlar vardır. Bunlardan bir tanesi; tahakkuk edilen vergi miktarı ve tahsilat / tahakkuk oranı çıktılarının özellikle vergi rekortmenlerinin yoğunlaştığı vergi daireleri için oldukça avantajlı bir durum yaratabilmesidir. Bu sapmanın ortadan kaldırılabilmesi için vergi rekortmenleri listesinde yer alan ve belirli bir büyüklüğe ulaşmış mükelleflerin tahakkuk tutarlarının vergi dairesinin çıktılarından ayrıştırılarak yeni bir etkinlik ölçümünün gerçekleştirilmesi uygun olabilir. İkincisi, vergi dairelerine ait ihtilafli dosya sayısının, vergi dairelerinin kuruluş yılının daha eskiye gitmesi ile doğrusal bir ilişki içinde olmasıdır. Bu durum özellikle yeni kurulan vergi dairelerinde ihtilafli dosya sayısı nispeten düşük olacağından avantajlı bir sonuç yaratabilir. Ancak bunun her zaman bu şekilde gerçekleşmesi beklenmemelidir. Örneğin nispeten yeni kurulmuş bir vergi dairesi olan Etimesgut Vergi Dairesi elde ettiği etkinlik skoruna ulaşırken, mükellefle ihtilafa düşmeme çıktısına ağırlık vermemiştir.

Çalışmada elde edilen etkinlik skorları ile kullanılan girdi-çıkıtı değerleri arasındaki korelasyonun incelenmesi de elde edilen sonuçları en güçlü şekilde etkileyen değişkenler hakkında bilgi verecektir. Bu korelasyon değerleri Tablo-5’de yer almaktadır.

Tablo 5. Etkinlik Skorları ve Girdi-Çıkıtı Korelasyonları

| Girdi ve Çıktılar | Etkinlik Skorları ile Girdi ve Çıktılar Arasındaki Korelasyonlar |
|--|--|
| Vergi Dairesinde Çalışan Personel Sayısı | -0.52 |
| VEDOP | -0.55 |
| Tahsilat/Tahakkuk Oranı | 0.58 |
| Tahakkuk Edilen Vergi Miktarındaki Artış Oranı | -0.18 |
| İhtilafı Dosya Sayısı | 0.39 |
| Tahakkuk Edilen Vergi Miktarı | 0.65 |

Tablo 5’in incelenmesinden görüleceği gibi korelasyon sonuçlarından en ilginç olanı; vergi dairesi personeli ile otomasyon imkanlarını ifade eden VEDOP girdilerinin, etkinlik skorları üzerinde negatif etki yarattığı sonucudur. Bu sonuç, genel olarak bu iki girdinin ciddi anlamda israf edildiğini ve vergi dairelerinin amaçlarına ulaşma açısından etkili şekilde kullanılmadıklarını göstermektedir. Çıktılar açısından konuya yaklaşıldığında ise, vergi dairelerinin etkinlik skorları üzerinde en güçlü etkiyi yaratan değişkenin, vergi dairelerinin tahakkuk ettirdiği vergi miktarı çıktısı olduğu görülmektedir. Ayrıca ulaşılan etkinlik skorları üzerinde tahsilat/tahakkuk oranının da ikinci derecede önemli değişken olduğu söylenebilir.

SONUÇ

Son dönemlerde kamu sektörü tarafından yürütülen faaliyetlere ilişkin etkinlik arayışlarından bir kısmı vergilemeye ilişkindir. Devletin vergilemeye ilişkin yürüttüğü faaliyetlerin daha etkin şekilde gerçekleştirilebilmesi için; özellikle toplam kalite yönetimi, performans yönetimi yaklaşımlarının vergileme alanına uyarlandığını, hizmet kalitesinin ve performans artışının hedeflendiğini görmekteyiz. Bu çerçevede yapılan çalışmalarda müşteri tatminine yönelik bir anlayışla tanımlanan görevler ve performans kriterleri temelinde faaliyetlerin yürütülmesine çalışılmaktadır. Türkiye’de de vergi idarelerinin yürüttüğü faaliyetlerde etkinlik arayışına yönelik çabaların, gelişmiş ekonomilerdeki örneklerle paralel şekilde ortaya çıktığını, aksamalara ve gecikmelere rağmen yürütülmeye çalışıldığını söyleyebiliriz. Bu noktada vergi idarelerinde etkinlik arayışları çerçevesinde yürütülen faaliyetlerin sonuçlarının

değerlendirilmesi önemli ve gerekli görülmektedir. Bu çalışma çerçevesinde vergi dairelerinin yürütmüş olduğu faaliyetlerdeki performansları, parametrik olmayan bir etkinlik ölçüm yöntemi olan Veri Zarflama Analizi yaklaşımı yardımıyla analiz edilmiş ve vergi dairelerinin nispi etkinlik sonuçlarına ulaşılmıştır. Bu sayede etkin çıkan örneklere bakarak etkin çıkmayan örneklerin ne yönde hareket etmesi gerektiği sorusuna cevap bulunacak ve bu ölçümün dönemselsel olarak rutin şekilde gerçekleştirilmesi halinde vergi daireleri arasında daha iyi hizmet sunumu için rekabet yaratma imkanı doğacaktır.

Çalışmanın uygulama kısmındaki modelin oluşturulması sırasında tartışıldığı gibi, vergi dairelerinin farklı girdi ve çıktıları baz alınarak etkinlik ölçümü gerçekleştirilebilir. Ancak tasarlanan modelde girdi ve çıktılar; vergi daireleri için tanımlanmış görevler ve mevcut istatistiksel veriler dikkate alınarak tespit edilmiştir.

Uygulama ile Ankara ilindeki 21 Merkez vergi dairesinden üçünün nispi olarak etkin çıktığı, geriye kalan 18 örneğin ise nispi olarak etkin çıkmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Vergi dairelerinin elde ettiği etkinlik skorları üzerinde personel ve VEDOP girdisinin yaklaşık olarak benzer güçte ve negatif etkisinin olduğu, çıktılar arasından ise özellikle tahakkuk edilen vergi miktarı ve tahsilat / tahakkuk oranı çıktılarının pozitif etki yarattığı tespit edilmiştir.

Vergi dairelerinden bir kısmı etkin çıkarken diğerlerinin etkin çıkmaması; sonuçlar üzerinde organizasyonun ve yönetimin ne kadar etkili olduğunu göstermektedir. Bu tespit daha önce Belçika örneğindeki bulgularla paraleldir ve benzer şekilde vergi dairelerinde etkinliği artırmak için beşeri sermayeye yatırım yapılması gerektiğini bize göstermektedir.

Uygulanan model çerçevesinde elde edilen bulgulardan bir tanesi de girdi ve çıktılara ilişkin potansiyel iyileştirme değerleridir. Etkin çıkmayan vergi dairelerinin başarısız oldukları ve bu nedenle potansiyel olarak en yüksek iyileştirme yapma ihtiyacı olan çıktılarını mükellefle ihtilafa düşmeme ve tahakkuk artış oranı olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu durum vergi dairelerinin müşteri tatmini ve uzun dönemli mali görevleri açısından daha iyi sonuçlar yaratabilmesinin mümkün olduğunu göstermektedir.

NOTLAR

¹ Gelir idaresi, vergi idaresi kavramları ile ilgili olarak daha geniş bilgi için (Sarılı 2003: 201-202)'ye bakınız.

² Konuyla ilgili çok daha detaylı bilgi için bu konuda Türkiye'deki en kapsamlı çalışmalardan biri olan Karyağdı (2001)'e bakınız.

³ Toplam kalite yönetimine ilişkin Maliye Bakanlığı bünyesinde, Gelir İdaresi dışındaki diğer Genel Müdürlükler ve Denetim Kurulları'nda da çalışmalar yapılmakla birlikte, konumuz dışında yer aldığı için bu çalışmalara yer verilmemiştir. Daha geniş bilgi için (www.maliye.gov.tr/kalite/index.asp) web adresine bakılabilir.

⁴ Döngü zamanı; gerekli ekipmanın değiştirilerek yenilerinin alınması, yeni memur alımı, mesai saatlerinin değiştirilmesi olarak tanımlanmaktadır.

⁵ Atık; örgütün işlerinin yerine getirilmesi sırasında ortaya çıkan ve katma değeri sıfır olan faaliyetler ile kaynakları ifade etmektedir.

⁶ Vergi dairelerinin bu tür servislerine ilişkin performans ölçüm tabloları için bkz. Karyağdı (2001:357-386).

⁷ <http://www.ankaradefterdarligi.gov.tr/html/muksayilari.html>.

⁸ Teknik etkinlik, üretim sürecinde bir üretim faktöründen aynı miktarda kullanırken diğer üretim faktöründen daha fazla kullanmamak olarak da tanımlanabilir.

⁹ "st", doğrusal programlama modellerinde, sözkonusu eşitliğin hangi kısıtlar altında çözüleceğini ifade eden, "subject to" deyiminin kısaltılmışıdır.

KAYNAKÇA

- Bounds, G., L. Yorks, M. Adams, ve G. Ranney (1994) *Total Quality Management*, Singapore.
- Charnes, A. ve W.W. Cooper (1962), "Programming with Linear Fractional Functionals", *Naval Research Logistics Quarterly*, 9, 3-4.
- Charnes, A., W.W. Cooper ve E. Rodes (1978), "Measuring Efficiency of Decision Making Units", *Journal of Operational Research*, 2, 429-44.
- Denizhan Y. (1995), "Vergi Dairelerinde Performans Ölçümü", *Vergi Dünyası*, 165, 77-9.
- Duncan, W.L. (1995), *Total Quality Key Terms and Concepts*, New York.
- Gerçek, A. (2003), *Türk Vergi Hukukunda Tahsilat İşlemi ve Etkinliği*. Bursa: Ekin Kitabevi.
- Gökbunar R., K. Tezcan ve A. Utkuseven (2002), "Yeniden Yapılanma veya Yeniden Yapılanma: Vergi İdaresi ve Denetimi İçin İşte Bütün Mesele Bu", *Çağdaş Bir Vergi Ortamı Oluşturmak İçin; Türkiye'de Vergi İdaresi ve Vergi Denetimi Nasıl Yapılmalıdır?*, Ankara: Maliye Hesap Uzmanları Vakfı, 168-313.
- Habammer C. (2002), "Performance Comparison of Tax Offices in Germany" *Management of the Tax Administration, Performance Evaluation and the New Technologies*, Paris: CIAT Technical Conference.

- Karyağdı, N. (2001), *Toplam Kalite Yönetimi ve Türk Vergi İdaresi*, Ankara: Ankara Sanayi Odası.
- Lawson, P. (1995), "Performance Management". içinde Mike Walters (eds.), *The Performance Management Handbook*, London: Institute of Personnel and Development, 1-17.
- Leblebici D. N. ve U. Ömürgönülşen. (1999), "Kamu Kesiminde Toplam Kalite Yönetiminin Uygulanabilirliği". *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(1), 63-75.
- Moesen W. ve A. Persoon (1995), "Measuring and Explaining the Productive Efficiency of Tax Offices". *Public Economics Research Papers*, No.46.
- OECD. (2001), *Performance Measurement in Tax Administration- Practice Note* Centre for Tax Policy and Administration, Paris: OECD.
- Tarım, A. (2001), *Veri Zarflama Analiz: Matematiksel Programlama Tabanlı Görelî Etkinlik Ölçüm Yaklaşımı*, Ankara: Sayıştay Yayınları, No.15.
- Tavares, G. (2002), *A Bibliography of Data Envelopment Analysis: 1978-2001*. New Jersey. Rutcor Research Report.
- T.C. Maliye Bakanlığı İstanbul Defterdarlığı (2003), Toplam Kalite Yönetimi. İstanbul. <http://www.ist-def.gov.tr/ky>.
- T.C. Maliye Bakanlığı Kocaeli Defterdarlığı (2003), Toplam Kalite Yönetimi Çalışmaları. İzmit. <http://maliye.gov.tr/defterdarliklar/kocaeli/kycalis.htm>.
- T.C. Maliye Bakanlığı Gümüşhane Defterdarlığı (2003), Toplam Kalite. <http://maliye.gov.tr/defterdarliklar/kocaeli/kycalis.htm>.
- The Economics Centre of the Learning and Teaching Support Network (2003). Estimation of technical efficiency: a review of some of the stochastic frontier and DEA software. İngiltere. http://www.economics.ltsn.ac.uk/cheer/ch15_1/dea.htm.
- Sarılı, M.A. (2003), "Türkiye'de Vergi Tahsilatında Etkinliğin Sağlanabilmesi İçin Gelir İdaresi Nasıl Yapılandırılmalıdır?" *Vergi Dünyası*, 262, 201-222.
- Smith, A. (1952), *Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations* Chicago: Encyclopaedia Britannica.
- World Bank. (1997), "State in a Changing World", World Development Report 1997. New York: Oxford University Press.

IMPACT OF SOCIAL CAPITAL ON THE CORRUPTION: AN EMPIRICAL STUDY

Selçuk AKÇAY

(Assist. Prof., Afyon Kocatepe University, Department of Economics, 03270,
akcay@aku.edu.tr)

Abstract:

This study investigates the relationship between corruption and social capital in the sample of thirty-nine developed and developing countries. The basic hypothesis of this study is that the incidence of corruption is lower in nations with higher levels of social capital and higher in nations with lower levels of social capital. Empirical evidence based on the cross-country data for the thirty-nine countries supports this hypothesis.

Özet:

Sosyal Sermayenin Yolsuzluk Üzerine Etkisi: Ampirik Bir Çalışma

Bu çalışma, gelişmiş ve gelişmekte olan otuzdokuz ülke örneğinde yolsuzluk ile sosyal sermaye arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Çalışmanın temel hipotezine göre, yolsuzluk, sosyal sermayesi yüksek olan olan ülkelerde düşük, düşük olan ülkelerde ise yüksektir. Otuzdokuz ülke verisine dayanan ampirik bulgu bu hipotezi desteklemektedir.

INTRODUCTION

The literature on the determinants of corruption is rapidly expanding. In recent years especially after 1995 there has been numerous empirical studies about causes of corruption. Lack of democracy (Paldam, 1999b; Treisman 2000; Montinola and Jackman, 2002), public sector wage level (Rijkeghem and Weder, 2001; Treisman, 2000), ethnolinguistic fractionalization (Treisman,

Keywords: Corruption, social capital.

Anahtar Sözcükler: Yolsuzluk, sosyal sermaye.

2000), openness (Treisman, 2000), income distribution (Husted, 1999; Barreto, 2001), level of economic development (Paldam, 1999b; Husted, 1999; Treisman, 2000; Montinola and Jackman, 2002), government size (LaPalombara, 1994; Husted, 1999; Montinola and Jackman, 2002), bureaucracy and cultural values (Getz et al., 2001; Husted, 1999) are counted as the determinants of corruption.

Several recent empirical studies investigate cultural determinants of corruption across nations. These studies argue that apart from economic and political factors, social factors such as religion (Paldam, 1999a; Treisman, 2000), gender (Swamy et al., 2001) and social capital are also important determinants of corruption.

Empirical studies related to corruption and social capital nexus is quite a new undertaking. La Porta et al. (1997: 334-335) examined the role of social capital in contributing to the level of corruption in 33 countries. They argue that social capital can be an effective tool for reducing corruption, since it helps bureaucrats to better cooperate with each other and with private actors. Their argument is verified by their empirical evidence. They found that holding per capita GNP constant, a standard-deviation increase in trust raises anti-corruption score by 0.3 points.

The purpose of this paper is to investigate relationship between corruption and social capital across 39 countries. The rest of the paper is organized as follows: Section I presents linkages between corruption and social capital; Section II provides data sources, methodology and model; the empirical results are reported in Section III; and the last section concludes.

I. LINKAGES BETWEEN CORRUPTION AND SOCIAL CAPITAL

Social capital is popularly defined as “the features of social organizations such as networks, norms and social trust that facilitate coordination and cooperation for mutual benefit” (Putnam, 1995: 67). Putnam (2000: 19) describes physical, human and social capital as follows:

Whereas physical capital refers to physical objects and human capital refers to the properties of individuals, social capital refers to connections among individuals - social networks and the norms of reciprocity and trustworthiness that arise from them.

According to Woolcock (2001: 13) social capital “refers to the norms and networks that facilitate collective action”. Social capital consists of the stock of

active connections among people: the trust, mutual understanding, and shared values and behaviors that bind the members of human networks and communities and make cooperative action possible. (Cohen and Prusak, 2001: 4). According to the World Bank, social capital refers to the public, private, and non-profit organizations and associations as well as the relationships and norms (such as laws, traditions, and personal networks) that shape the quality and quantity of a society's social interactions. Social capital is not just the sum of the institutions which underpin a society - it is the glue that holds them together (www.worldbank.org/poverty/scapital/whatsc.htm).

Fukuyama (1999: 16) stated that :

Social capital is an instantiated set of informal values or norms shared among members of a group that permits them cooperate with one another. If the members of the group come to expect that others will behave reliably and honestly, then they will come trust one another. Trust acts like a lubricant that makes any group or organization run more efficiently.

Corruption is dishonest behavior that violates the trust placed in a public official. It involves the abuse of a public position or roles for private benefit. Corruption takes many forms and exists in all societies. Apart from its negative macroeconomic consequences (reducing economic growth, investment, increasing income inequality, distorting markets and allocation of resources etc.), it also undermines national integration. Corruption not only wastes resources by distorting government policies away from the interests of the majority, it also generates apathy and cynicism among citizens, makes laws dysfunctional, and contributes to a rise in crime (Soubotina and Sheram, 2000: 98).

Impact of social trust on economic performance occurs in two major levels namely micro-economic and macro-political. At the micro-economic level social trust can reduce transaction costs and enforce contracts. Abundant social capital considerably lowers the costs of doing business and increases productivity by promoting trust, coordination, and cooperation at all levels (Knack, 2000: 1). Whiteley (2000: 443) pointed out that:

If widespread levels of citizen trust exists in society, this serves to reduce transaction costs in the market economy, it helps to minimize the deadweight burdens of enforcing and policing agreements, and holds down the diseconomies of fraud and theft. Thus, it can be argued that trust greatly facilitates economic and social relationships.

At the macro level social trust can support democratic governance, enhance efficiency and honesty of public administration, development and quality of economic policies (Knack, 2000: 1). Arrow (1972: 357) argued that:

Virtually every commercial transaction has within itself an element of trust, certainly any transaction conducted over a period of time. It can be plausibly argued that much of the economic backwardness in the world can be explained by the lack of mutual confidence.

Are high-trust nations less corrupt than low-trust nations? Can social capital which is measured by the trust level reduce corruption? According to Knack (2000: 2), citizens of the higher-trust nations can spend less in order to protect themselves from being exploited in economic transactions. Furthermore, he argues that “individuals in high-trust societies are also likely to divert fewer resources to protecting themselves – through tax payments, bribes, or private security services - from unlawful violations of their property rights”(2000: 2). Empirical findings of Knack and Keefer (1997) and La Porta et al. (1997) indicate that higher trust level leads to better government performance (less corruption and less bureaucracy). Cohesive and high-trust societies may be better at keeping their governments honest, but the honesty and efficiency of government officials can affect trust and social cohesion in turn (Knack, 2000: 3). Drobak, (1998: 103) and Gambetta, (1988: 158-63) argued that if government leaders, judges and bureaucrats are corrupt, market participants can more easily justify and rationalize their own dishonest behavior. From the above arguments the following hypothesis can be proposed:

The incidence of corruption is lower in nations with higher levels of social capital and higher in nations with lower levels of social capital.

II. DATA, METHODOLOGY AND THE MODEL

This paper tests the relationship between corruption and social capital. Empirical analysis of this paper is based on a data set of corruption indices and their potential determinants in 39 countries. List of countries is indicated in Appendix 1. This study basically states that corruption is a function of social capital, bureaucracy, income distribution (gini coefficients), government size (measured by government consumption as a percentage of GDP), ethnolinguistic fractionalization and rule of law.

The relationship between corruption and social capital is estimated by regressing the following equation.

$$C_i = \alpha_0 + \alpha_1 S_i + \alpha_2 K_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

Where i indexes the countries in the sample, C_i denotes the corruption indexes, S_i represents social capital, K_i is a vector of control variables and ε_i is an error term. Income distribution (Gini coefficients), ethnolinguistic fractionalization, government size, bureaucracy and rule of law are used as control variables. The basic hypothesis to be tested here is whether $\alpha_1 = 0$ or not in equation (1).

Two different corruption indices are used as the dependent variables. The first one is, Transparency International's (TI) 1998, 1999 Corruption Perception Index (CPI). TI's corruption perception indices are based on a "poll of polls" indicating impressions of business people, local population of relevant countries and risk analyst who have been surveyed. CPI is scaled from 0 (high corruption) to 10 (low corruption).

Second one is the International Country Risk Guide (ICRG) corruption index. It indicates the opinion of analysts on each country regarding the extent to which high government officials are likely to demand special payments, and illegal payments generally expected throughout lower levels of government in the form of bribes connected with import and export licenses, exchange controls, tax assessment, policy protection or loans. It ranks countries on a scale from 6 to 0. A score of 6 denotes lowest corruption, while 0 indicates the highest corruption level. ICRG's corruption index is averaged for 1991-97 period.

Social trust has been used in many empirical studies as a proxy for approximating levels of social capital. The World Values Survey (WVS) asked question on trust like "generally speaking, would you say that most people can be trusted or that you can not be too careful in dealing with people?" in 1981, 1991 and 1995-96. The 1981 survey is based on responses from thousands of individuals across 23 nations, the 1990-1991 survey covers 43 nations, while the 1995-1996 survey covers 47 nations. In 1995-96, Norway had the highest percentage (%65.3) of respondents reporting that "most people can be trusted" while Turkey, Peru and Brazil had the lowest percentage (%5.5), (%5) and (%3) respectively. In this paper, WVS's 1995-96 social trust data is used as a proxy for social capital. The World Values Survey (WVS) data is taken from Norris (2001: 30-31).

Data on the Gini coefficient is taken from World Bank internet data base. Data related to ethnolinguistic fractionalization is taken from La Porta *et*

al.(2000). Government effectiveness index prepared by Kaufmann *et al.*(1999) is used as a proxy for bureaucracy. It measures, red tape, institutional rigidities that hinder bureaucratic efficiency, bureaucratic quality and bureaucratic delays. The index ranks countries on a scale from -2.5 to 2.5. A score of -2.5 indicates the highest level of bureaucracy, while 2.5 represents the lowest level of bureaucracy. Rule of law index is also taken from Kaufmann *et al.*(1999). The index ranks countries on a scale from -2.5 to 2.5. A score of -2.5 indicates the lowest level of rule of law, while 2.5 represents the highest level of rule of law. Government size data (measured by government consumption as a percentage of GDP, for the year 1997) is taken from World Public Sector Report: Globalization and the State (United Nations, 2001: 73-176).

For a cross – section estimation, theoretically speaking, the time span for the variables under estimation should be same. However, the unavailability of the data makes me to use different but closer points in time (assuming that these indices or at least their relative magnitude are not changing radically in such a short period of time) in estimating the equation. Descriptive statistics about variables that used in the model are reported in Appendix 2. Correlation coefficients between variables are indicated in Appendix 3.

III. REGRESSION RESULTS

The method of ordinary least squares (OLS) is employed to estimate equation (1) using cross-country data on the variables included in the model. Results of the models explaining the differences in corruption levels across countries are reported in Table 1. The estimated simple regression results are reported in Model I., II. and III. whereas the multiple regression results are reported in Model IV., V. and VI.

All of the coefficients have the expected signs even though not all are statistically significant. Income distribution variable is not statistically significant in any model. Other control variables namely ethnolinguistic fractionalization, government size, bureaucracy and rule of law have the expected effects on corruption (at different significance levels).

Table 1. OLS Regressions of Social Capital on TI's (1998-1999) and ICRG's (1991-97) Corruption Indices

| Variable | Model I. TI 1998 | Model II. TI 1999 | Model III. ICRG (91-97) | Model IV. TI 1998 | Model V. TI 1999 | Model VI. ICRG (91-97) |
|-------------------------|---------------------|----------------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|
| Intercept | 1.759*** (3.116) | 1.708*** (2.956) | 2.383*** (8.103) | 5.300*** (3.768) | 5.551*** (3.864) | 4.517*** (5.621) |
| Social Cap. | 0.124*** (6.991) | 0.124*** (6.723) | 0.059*** (6.285) | 0.104*** (6.114) | 0.099*** (5.703) | 0.056*** (5.910) |
| Bureaucracy | | | | 2.673*** (4.184) | 2.597*** (3.965) | 1.311*** (3.494) |
| Ethnolin. Frac. | | | | -1.744* (-1.871) | -1.899* (-1.976) | -0.982* (-1.853) |
| Income Dist. | | | | -0.004 (-0.189) | -0.004 (-0.164) | -0.019 (-1.313) |
| Rule of Law | | | | 2.707*** (4.174) | 2.679*** (4.007) | 1.276*** (3.337) |
| Gover. Size | | | | -0.175*** (-2.435) | -0.181*** (-2.715) | -0.081* (-1.998) |
| Adjusted R ² | 0.58 | 0.55 | 0.53 | 0.77 | 0.75 | 0.74 |
| F statistic | 48.877 | 45.202 | 39.500 | 14.322 | 13.427 | 11.455 |
| # Obser. | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 |

Numbers in parentheses are heteroscedasticity consistent t ratios. *, ** and *** denote significance at the 10%, 5% and 1% level, respectively.

Since TI and ICRG corruption indices' higher values show less corrupt countries, a positive relationship between corruption and social capital is expected. This relationship is shown in Figure 1 and Figure 2 respectively.

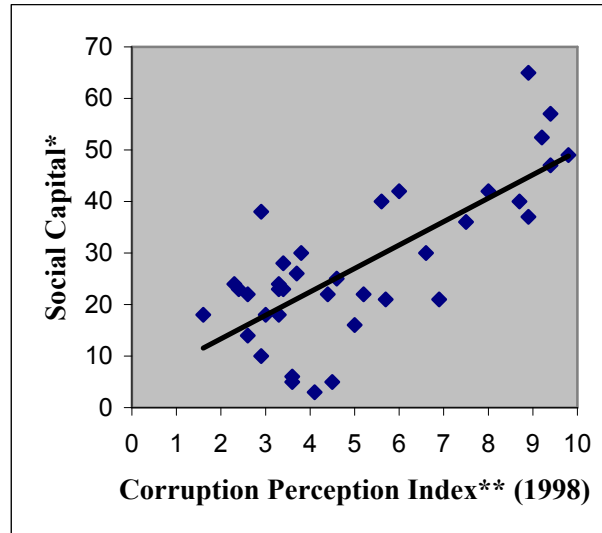


Figure 1. Corruption, Social Capital Relation

* World Values Survey (%) , 1995-96;

** Transparency International Corruption Perception Index

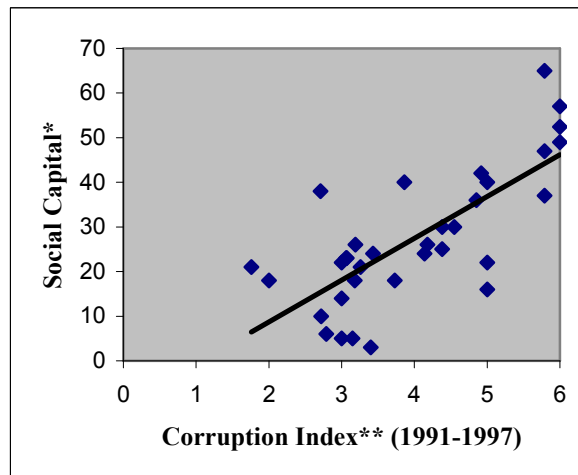


Figure 2. Corruption, Social Capital Relation

* World Values Survey (%) 1995-96;

** ICRG's Corruption Index

Estimation results of simple and multiple models show that social capital has a strong impact on corruption. The statistically significant positive coefficient of social capital means that higher level of social capital is

associated with lower level of corruption. In all models, coefficient of social capital variable has a positive sign and statistically significant at the 1 % level. For example one standard deviation improvement in the social capital index would increase corruption index (less corruption) (TI's CPI), by 0.104 points (Model IV) and would increase corruption index (less corruption) (ICRG), by 0.05 points (Model VI).

CONCLUSION

A wide range of empirical studies have dealt with the determinants of corruption. This study by using cross country data for the sample of 39 developed and developing countries has shown that Transparency International's (TI) Corruption Perception Index (CPI) and International Country Risk Guide's (ICRG) corruption indices are positively associated with social capital. The results of this paper suggest that high - trust nations tend to have lower level of corruption while low - trust nations tend to have higher level of corruption. The findings of this paper are similar to those of La Porta et al. (1997). The corruption - social capital relationship is robust to the inclusion of other potential determinants of corruption, including the rule of law, bureaucracy, government size, ethnolinguistic fractionalization and income distribution.

Appendix 1: List of Countries

Albania, Argentina, Australia, Bangladesh, Belarus, Brazil, Bulgaria, Canada, Chile, Colombia, Czech Rep, Dominican Republic, Estonia, Finland, Germany, Ghana, Hungary, India, Japan, Korea Rep, Mexico, Moldova, Netherlands, New Zealand, Norway, Peru, Philippines, Romania, Russia, Slovak Rep., South Africa, Spain, Sweden, Switzerland, Taiwan, Turkey, United States, Uruguay, Venezuela.

Appendix 2: Descriptive Statistics

| | N | Minimum | Maximum | Mean | Std. Dev. |
|--------------|----|---------|---------|-------|-----------|
| TI 98 | 39 | 1.90 | 9.60 | 5.23 | 2.462 |
| TI 99 | 39 | 1.60 | 9.80 | 5.13 | 2.463 |
| ICRG (91-97) | 39 | 1.76 | 6.0 | 4.0 | 1.21 |
| SOCCAP | 39 | 3.0 | 65.3 | 27.42 | 14.54 |
| BUREAUCRACY | 39 | -1.32 | 1.99 | 0.35 | 0.92 |
| ETH. FRAC. | 39 | 0 | 0.86 | 0.22 | 0.25 |
| INCOME DIST. | 39 | 20 | 62 | 37.55 | 11.10 |
| RULE OF LAW | 39 | -1.10 | 2.0 | 0.39 | 0.92 |
| GOV.SIZE | 39 | 5.80 | 27.10 | 15.29 | 5.63 |

Appendix 3: Correlation Matrix

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|---|
| 1. TI 98 | 1 | | | | | | | | |
| 2. TI 99 | 0.99 | 1 | | | | | | | |
| 3. ICRG (91-97) | 0.87 | 0.86 | 1 | | | | | | |
| 4.SOCCAP | 0.77 | 0.75 | 0.74 | 1 | | | | | |
| 5.BUREAUCRACY | 0.12 | 0.06 | 0.17 | 0.03 | 1 | | | | |
| 6.ETH. FRAC. | -0.09 | -0.08 | -0.14 | 0.06 | - | 1 | | | |
| 7. INCOME DIST. | -0.22 | -0.29 | -0.06 | 0.20 | - | 0.12 | 1 | | |
| 8.RULE OF LAW | 0.04 | 0.09 | 0.04 | -0.03 | 0.90 | -0.26 | -0.38 | 1 | |
| 9.GOV. SIZE | -0.12 | -0.21 | -0.09 | 0.09 | 0.31 | -0.09 | -0.30 | 0.25 | 1 |

REFERENCES

- Arrow, K. (1972), "Gifts and Exchanges" *Philosophy and Public Affairs*, 1, 343-62.
- Barreto, R. A. (2001), "Endogenous Corruption, Inequality and Growth: Econometric Evidence", *Working Paper*, No. 2, School of Economics, Adelaide University, Australia.
- Cohen, D. and Prusak (2001), L., *In Good Company: How Social Capital Makes Organizations Work*, Boston, MA.: Harvard Business School Press.
- Drobak, J. N. (1998), "Law Matters", *Washington University Law Quarterly*, 76(1), 97-104.
- Fukuyama, F. (1999), *The Great Disruption*, New York: Simon Schuster.
- Gambetta, D. (1998), "Mafia :The Price of Distrust", D. Gambetta (ed.), *Trust: Making and Breaking Cooperative Relations*, Basil Blackwell: Oxford-Cambridge, 158-75.
- Getz, K.A., Volkema, R.J. (2001), "Culture, Perceived Corruption, and Economics: A Model of Predictors and Outcomes," *Business and Society*, 40(1), 7-30.
- Husted, B.W. (1999), "Wealth, Culture, and Corruption", *Journal of International Business Studies*, 30(2), 339-60.
- Kaufmann, D., A. Kraay, P. Zoido – Lobaton (1999), "Governance Matters", *World Bank Policy Research Working Paper*, No. 2196.

- Knack, S. (2000), "Trust, Associational Life and Economic Performance in the OECD", Paper prepared for the HRDC-OECD International Symposium on The Contribution of Investment in Human and Social Capital to Sustained Economic Growth and Well Being.
- Knack, S., P. Keefer (1997), "Does Social Capital Have an Economic Payoff ? A Cross-Country Investigation", *The Quarterly Journal of Economics*, 112(4), 1251-88.
- La Porta, R. F. Lopez-de Silanes, A. Sheleifer, R. W. Vishny (1997), "Trust in Large Organization", *The American Economic Review Papers and Proceedings*, 87(2), 333-38.
- La Porta, R. F. Lopez-de Silanes, A. Sheleifer, R. W. Vishny (2000), "The Quality of Government", *The Journal of Law, Economics and Organizations*, 15(1), 222-79.
- Lapalombara, J. (1994), "Structural and Institutional Aspects of Corruption", *Social Research*, 61(2), 325-50.
- Montinola, G. R., R. W. Jackman (2002), "Sources of Corruption: A Cross-Country Study", *British Journal of Political Studies*, 32, 147-70.
- Norris, P. (2001), "Making Democracies Work: Social Capital and Civic Engagement in 47 Societies", *Working Paper*, RWP01-036, John F. Kennedy School of Government, Harvard University.
- Paldam, M. (1999a), "Corruption and Religion : Adding to the Economic Model?", *Working Paper*, No. 21, Center for Dynamic Modeling in Economics, Department of Economics, University of Aarhus, Denmark.
- Paldam, M. (1999b), "The Big Pattern of Corruption: Economics, Culture, and Seesaw Dynamics", *Working Paper*, No.11, Center for Dynamic Modeling in Economics, Department of Economics, University of Aarhus, Denmark.
- Putnam, R. D. (2000), *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*, New York, Simon and Schuster.
- Putnam, R. (1995), "Bowling Alone: America's Declining Social Capital," *Journal of Democracy*, 6(1), 65-78.
- Rijkeghem, V. C., B. Weder (2001), "Bureaucratic Corruption and the Rate of Temptation: Do Wages in the Civil Service Affect Corruption, and by How Much?", *Journal of Development Economics*, 65, 307-34.

- Soubbotina, T. P., K. A. Sheram (2000), *Beyond Economic Growth: Meeting Challenges of Global Development*, The World Bank.
- Swamy, A., S. Knack, Y. Lee, O. Azfar (2001), "Gender and Corruption", *Journal of Development Economics*, 64, 25-55.
- Treisman, D. (2001), "The Causes of Corruption: A Cross National Study", *Journal of Public Economics*, 76, 399-457.
- United Nations (2001), *World Public Sector Report: Globalization and the State*, United Nations, New York.
- Whiteley, P. F. (2000), "Economic Growth and Social Capital", *Political Studies*, 48, 443-66.
- Woolcock, M. (2001), "The Place of Social Capital in Understanding Social and Economic Outcomes", *Isuma: Canadian Journal of Policy Research*, 2(1), 11-17.
- World Bank, "What is Social Capital?" (cited 10 April 2002) <http://www.worldbank.org/poverty/scapital/whatsc.htm>.

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ ALFABETİK YAZARLAR DİZİNİ (1983-2002)

Uğur ÖMÜRGÖNÜLŞEN

(Öğr. Gör., Hacettepe Üniversitesi, Kamu Yönetimi Bölümü, 06532, ANKARA
omur@hacettepe.edu.tr)

1983 yılından beri yayınlanmakta olan Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi bu Ciltle birlikte 20. Cildine erişmiş bulunmaktadır. Daha önce, 1990 ve 1998 yıllarında Derginin 10. ve 20. Sayılarının tamamlanması münasebetiyle Prof. Dr. Hasan Işın Dener tarafından oldukça ayrıntılı dizinler (denetimli kümülatif permüte başlık ve anahtar sözcükler dizinleri) yayınlanmış olup; bu çalışma, daha ziyade, 20. Cildinden itibaren biçimi ve yayın koşulları yenilenmiş olan Dergi'nin güncelleştirilmiş (ilk 20 Ciltlik) alfabetik yazarlar dizinini oluşturmaya yönelik olarak yapılmıştır.

Sözkonusu 20 Cilt (ve ayrı basılmış 28 Sayıda) toplam 388 adet yazı yayınlanmıştır. Bu yazılardan, 373'ü telif makale; sadece 1 tanesi çeviri makale ve 2 tanesi de kitap eleştirisidir. Armağan sayılarında yayınlanan özel nitelikteki yazı sayısı 9 olup; Dergi'de ayrıca, 2 Dergi Dizini ve yazarlara düzenli olarak yapılan ve yayın koşullarına ilişkin olan genel duyurular dışında 1 adet Yayın Kurulu Başkanlığı Duyurusu yayınlanmıştır. Dergi'de yayınlanan telif makalelerin 287'si Türkçe, 78'i İngilizce, 5'i Fransızca ve 3'ü de Almanca'dır. Diğer yandan, telif makalelerin 64'ü birden fazla yazarın ortak ürünü olup; çok yazarlı makalelerin sayısı akademik alandaki genel eğilime paralel olarak giderek artmıştır.

Dizinde yazar soyadlarına göre alfabetik bir sıralama düzeni oluşturulmuştur. Birden fazla yazarlı makaleler sözkonusu olduğunda, araştırmacılara kolaylık sağlamak amacıyla birinci yazarın dışındaki yazarın/ yazarların soyadları da ayrıca Dizine dahil edilmiştir. Birinci yazarın dışındaki yazar/yazarlar için oluşturulan künyelerde birinci yazarın adı parantez içinde ilk sırada verilmiştir. Aynı yazarın birden fazla yazısı varsa, bu yazılar tek yazarlı olanlardan başlanmak suretiyle tarih sırasına sokulmuştur. Bu şekilde oluşturulan bibliyografik künyelerde, sırasıyla, yazar soyadı ve adının ilk harfinden sonra yazının yayın tarihi, yazının başlığı, cilt ve varsa sayı numarası ve nihayet yazının başlangıç ve bitiş sayfa numaraları yer almaktadır.

- Abuşoğlu, Ö. (1986), "Doların Uluslararası Rolü ve Geleceği", 4(1-2), 1-24.
- Akal, M. (1999), "A Survey on the Debate of International Capital Mobility&Financial Market Integration", 17(2), 1-16.
- Akan, V. (1998), "Youth and the Consumer Industry", 16(1-2), 261-266.
- Akat, Ö. (1986), "Trends in the Development of International Tourism", 4(1-2), 25-35.
- Akat, Ö. (1987), "Factors Affecting the Growth of International Tourism", 5(1-2), 1-14.
- Akat, Ö. (1992), "Marketing Strategies and Tactics in Political Campaigns", 10, 121-138.
- Akçay, S. (2002), "Impact of Social Capital on the Corruption: An Empirical Study", 20(2), 217-228.
- Akdoğan, H. (1991), "Market Imperfections and International Capital Markets Integration", 9, 91-110.
- Akdoğan, H. (1992), "Karadeniz Ekonomik İşbirliği Projesinin Bir Gümrük Birliği Olarak Değerlendirilmesi", 10, 85-106.
- Akın, F. (1990), "Doğrusal Olmayan Regresyonda Stokastik Terimin Spesifikasyonu", 8(2), 77-84.
- Akın, F. (1990), "Doğrusallık Testleri", 8(1), 287-295.
- Akıncı, E. (1985), "Toptan Eşya Fiyatları Endeksi ve Kullanım Açısından Bir Değerlendirme", 3(1-2), 17-43.
- Akıncı, E. (1988), "Enflasyondan Ekarfilyona", 6(1-2), 1-17.
- Akıncı, E. ve B. Kavak (1991), "Kamu İktisadi Teşebbüsleri (KİT) ve Fiyatlara İlişkin Karşılaştırmalı Bir İnceleme", 9, 1-15.
- Akıncı, E. ve B. Kavak (2000), "Avrupa Birliği'ne Entegrasyonda, Tüketim Kalıplarına Yönelik Olarak Dondurulmuş Gıda Maddeleri İlişkisinde, Karşılaştırmalı Bir İnceleme", 18(2), 243-264.
- Akkoyunlu, S.A. (1998), "Geleneksel Gümrük Birliği Teorisi", 16(1-2), 171-190.
- Akkoyunlu Wigley, A. (2000), "Bölgesel Ekonomik Bütünleşme Anlaşmalarının Etkilerini Ölçen Ampirik Çalışmaların Genel Bir Değerlendirmesi", 18(2), 35-60.
- Akkoyunlu Wigley, A. (S. Mihçı ile) (2000), "Teknolojinin Uluslararası Yayılımı: Türkiye Örneği", 18(1), 225-244.
- Aktan, H.O. (1983), "Avrupa Para Sisteminin Uygulamadaki İlk Dört Yılı", 1(2), 165-207.
- Aktan, H.O., (1985), "Gelişmekte Olan Ülkelerde Dış Borç Bunalımı ve Türkiye", 3(1-2), 45-71.
- Aktan, O. (2000), "Önsöz", 18(1).
- Aktan, O. (2000), "Bölgesel Bütünleşmeler: Global Serbestleşmeden Bölgesel Anlaşmalara", 18(1), 29-37.
- Aktan, O. (2000), "Başlarken", 18(2), ix.
- Aktaş, R. ve M.B. Karan (2000), "Predicting Stock Returns Using Fundamental Information and Multivariate Statistical Modelling: An Empirical Study on Istanbul Stock Exchange", 18(2), 433-449.
- Alkibay, S. (1996), "Satış Mağazalarına Yabancı Dilde Ad Verme Akımının Nedenleri", 14(1), 165-176.

- Alkibay, S. (1997), "Organize Alışveriş Merkezlerinde Yöneticilerin ve Kiracıların Çatışma Konuları Üzerine Bir Araştırma", 15(1), 139-151.
- Alkibay, S. ve T. Seler (1993), "İş Değerlendirmesi ve K.İ.T.'lerde Sözleşmeli Personele İş Değerlendirmesi Uygulaması", 11(1-2), 151-169.
- Alkibay, S. ve A. Ünsal, (1994), "Organize Alışveriş Merkezlerinden Yararlanan Tüketicilerin Bu Merkezlerle İlişkin Yaklaşımları", 12(1-2), 143-157.
- Alkibay, S. ve N. Songür (2000), "Küçük İşletmelerin Demografik Profilleri ve Bazı Sorun Alanlarının Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma (Ostim Örneği)", 18(1), 39-61.
- Altınay, G. (1998), "Testing Purchasing Power Parity Hypothesis for Turkish Economy", 16(1-2), 121-128.
- Altınöz, M. (1989), "Otel İşletmelerinde Yönetime Sağladıkları Katkılar Açısından İç Raporlar", 7(1-2), 167-171.
- Altıntaş, H. (N. Ener ile) (1997), "Bursa Tekstil Endüstrisinde Çevreye Duyarlı Pazarlama ve Tekstil İşletmeleri Üzerinde Bir Faktör Analizi Uygulaması", 15(1), 125-138.
- Altuğ, D. (1989), "Diagnosing Poor Performance with the Help of the Attribution Process", 7(1-2), 139-144.
- Ankan, G. (1999), "The Total Quality Management and Quality Control Groups", 17(1), 1-22.
- Ankan, G. ve S. Göksu (1986), "Ankara İskitler'de Oto Tamirciliği İşkolundaki Çırak Çocuklar Üzerinde Bir Araştırma", 4(1-2), 37-49.
- Ankan, S. (1995), "İşletmelerde Sosyal Sorumluluk ve İş Ahlakı", 13(1-2), 171-180.
- Ankan, S. (1999), "Öğrenen Örgütlerde Liderliğin Rolü ve Önemi", 17(2), 17-34.
- Ankan, S. (2001), "Otoriter ve Demokratik Liderlik Tarzları Açısından Atatürk'ün Liderlik Davranışlarının Değerlendirilmesi", 19(1), 231-257.
- Ankan, S. (2002), "Kriz Yönetiminde Halkla İlişkilerin Başarı Şartları", 20(1), 59-78.
- Ankan, S. (S. Yıldırım ve Ö. Aşan ile) (1996), "Örgütlerin Yönetiminde İletişimin Önemi", 14(1), 177-187.
- Arslan, A. (A. Çağlar ile) (2000), "Cumhuriyetten Günümüze Türk Siyasi Liderleri: Atatürk'ten Demirel'e Üst Siyasi Elitler", 18(2), 499-514.
- Arslan, M. (1998), "Literature Review on the Relationship between Work Ethic and Religious Background", 16(1-2), 191-214.
- Arslan, M. (2000), "A Weberian Approach to Turkish Entrepreneurship", 18(2), 377-391.
- Arslan, M. ve S. Robinson (2000), "Taking Individualism as a Christian Value in Business and Cross-Cultural Studies", 18(1), 63-81.
- Arslan, M. (1999), "An Emprical Investigation into the Effects of Public Investment Expenditure on Private Capital Accumulation", 17(2), 35-60.
- Arslan, M. (2000), "The Optimal Levels of Infrastructure in an Economy: An Input-Output Approach and the Full Feed-Back Relations", 18(1), 83-94.
- Arslan, M. (2000), "A Keynesian (Tobin's Q) Investment Function for the Turkish Private Investment and the Complementarity of Public and Private Capital", 18(2), 197-208.
- Arslan, Ö. (A. Ergeneli ile) (2001), "Banka Yöneticilerinin Risk Algısını Etkileyen Faktörler", 19(2), 39-55.

- Aşan, Ö. (1999), “İş Özellikleri Modelinde Moderatör Etkinin Test Edilmesine Yönelik Ampirik Bir Çalışma”, 17(2), 61-87.
- Aşan, Ö. (S. Yıldırım ve S. Arıkan ile) (1996), “Örgütlerin Yönetiminde İletişimin Önemi”, 14(1), 177-187.
- Ataç, K. (1983), “İşçi Göçü: Bazı Kuramsal Sorunlar”, 1(1), 97-111.
- Ataç, K. (1985), “Türkiye’de Para Politikası: 1975-1984”, 3(1-2), 73-87.
- Ataç, K. (1991), “Bir Finansman Yöntemi: Factoring”, 9, 59-65.
- Ataç, K. (2000), “Küreselleşme: Bir Değerlendirme”, 18(1), 95-102.
- Atasagun, H.F. (H.I. Dener ile) (1985), “İktisadi Makalelerin Alt Konulara Dağılımı Hakkında Bazı Gözlemler: Journal of Economic Literature’den Yapılan Sayım ve Sonuçlarının Değerlendirilmesi”, 3(1-2), 125-143.
- Atasagun, H.F. ve B. Kavak (1989), “KİT’lerin Personel Sorunları ve KİT’ler için Öngörülen İş ve Başarı Değerlemesi Üzerine Düşünceler”, 7(1-2), 215-240.
- Aydeniz, N. (2001), “İş Yükleme Problemlerinin Çözümünde Toplam Hazırlık Sürelerini En Aza İndirmeye Yönelik Bir Araştırma”, 19(1), 181-198.
- Aydın, M.D. (D.N. Leblebici ve U. Ömürgönülşen ile) (2001), “Yeni Kamu İşletmeciliği Yaklaşımında Önemli Bir Araç: Toplam Kalite Yönetimi”, 19(1), 123-135.
- Ayhan, D.Y. (1984), “İşletmelerarası Bir Birleşme Biçimi: Franchising (İmtiyaz) Sistemi ve Önemi”, 2(3), 81-96.
- Ayhan, D.Y. (1986), “Tüketiciğin Korunmasında Reklam Doğruluğunun Denetlenmesi”, 4(1-2), 51-60.
- Babekoğlu, Y. (E. Gönen, Ö. Özgen ve H. Ufuk ile) (2001), “Gençlerin Tüketici Davranışlarının Model Yaklaşımı ile İncelenmesi”, 19(1), 137-166.
- Bardak, Ü. (D. Tengilimoğlu ile) (1998), “Sağlık Alanında İnsan Hakları ve Etik”, 16(1-2), 215-243.
- Baş, K. (2001), “Ekonomik Büyüme, Gelir Dağılımı, Eğitim ve Nüfus Artışı İlişkileri: Türkiye Örneği”, 19(1), 47-60.
- Berksoy, T. (1985), “Kalkınma Stratejileri ve İthal İkamesi”, 3(1-2), 89-97.
- Berument, H. (S. Sayan ile) (1997), “Türkiye’de Siyaset: Ekonomik Popülizm ve Hükümetler”, 15(2), 171-185.
- Bilici, N. (1985), “AET’de Vergi Harmonizasyonu Gerek Kılan Nedenler, Bu Konuda Yapılan Çalışmalar”, 3(1-2), 99-103.
- Bilici, N. (1990), “Le Choix de la Voie la Moins Imposée”, 8(1), 309-311.
- Bilici, N. (1990), “Avrupa Topluluğunda Vergilendirme”, 8(2), 85-90.
- Bilici, N. (1991), “Avrupa Topluluğu Bütçesi”, 9, 81-89.
- Bilici, N. (1992), “VIII. Maliye Sempozyumunun Ardından”, 10, 117-119.
- Bilici, N. (1994), “Avrupa Birliği ve Türkiye Katma Değer Vergisi Uygulamasında İstisnalar”, 12, 97-104.
- Bocutoğlu, E. (1984), “Ulusal Ekonominin İthalata Bağımlılığının Ölçülmesinde İthalat Ters Matrisi Yöntemi: Teori ve Türkiye Açısından Kısa Bir Değerlendirme”, 2(3), 57-66.

- Buluç, G. (1997), "Turistik Çekicilik Kaynaklarının Planlanmasında Turistik Ürün Çeşitlendirmesi", 15(2), 139-160.
- Can, H. (1983), "İklim ve Güdüleme", 1(2), 73-89.
- Can, H. (2000), "Tuğrul Çubukçu'yu Anarken", 18(2), vii-viii.
- Canpolat, N. (2000), "Türkiye'de Beşeri Sermaye Birikimi ve Ekonomik Büyüme", 18(2), 265-281.
- Canpolat, N. (2002), "Optimal Width of the Implicit Exchange Rate Band and the Central Bank's Credibility", 20(1), 1-8.
- Cindoğlu, D. (G. Muradoğlu ve C.Ş. Muğan ile) (1994), "Do Women Accounting Students Outperform Men? A Quest for Universal Traits", 12, 159-174.
- Cingi, S. (1983), "Few Remarks on Establishing A 'Cooperative Bank' in Turkey", 1(1), 112-114.
- Cingi, S. (1983), "Yeni Yasal Düzenlemeler ve T.C. Ziraat Bankası", 1(2), 111-133.
- Cingi, S. (1986), "An Assessment of Development and Planning", 4(1-2), 61-75.
- Cingi, S. (1987), "Türkiye Ekonomisinde Tarımsal Finansman", 5(1-2), 15-22.
- Cingi, S. (1988), "Dışticaretin Finansmanında Yeni Bir Kurum: Türkiye İhracat Kredi Bankası A.Ş.", 6(1-2), 19-27.
- Cingi, S. (1989), "Turizm ve Türk Turizm Sektörü", 7(1-2), 145-165.
- Cingi, S. (1990), "Türk Banka Sisteminde Yeniden Yapılanma Girişimleri Çerçevesinde Türkiye Kalkınma Bankası Örneği", 8(1), 109-140.
- Cingi, S. (1994), "Yolsuzluk Olgusu ve Ekonomik Analizi Üzerine Notlar", 12, 1-18.
- Cingi, S. (A. Tarım ile) (2000), "Parametrik Olmayan Malmquist Üretkenlik Endeksi Yaklaşımıyla Türk Kamu ve Özel Bankalarının Görelî Etkinlik Analizi", 18(2), 17-34.
- Çağlar, A. (1997), "The Police Selection Process in the Turkish Police", 15(1), 165-188.
- Çağlar, A. ve A. Arslan (2000), "Cumhuriyetten Günümüze Türk Siyasi Liderleri: Atatürk'ten Demirel'e Üst Siyasi Elitler", 18(2), 499-514.
- Çakman, K. (1987), "Marksistlerin 'Düşen Kâr Oranı' Tezi Üzerine Neoklasik Bir Denklem Aracılığıyla Yorumlar ve 1950-1980 ABD Deneyimi", 5(1-2), 23-47.
- Çakman, K. (1991), "Sermayenin Marjinal Ürün Değeri, Faiz Oranı ve Kâr Oranı", 9, 67-79.
- Çalışkan, Z. (2002), "Hastane Maliyet Yapıları: Yöntemsel Konular ve Tahmine Yönelik Fonksiyonel Formlar", 19(2), 173-192.
- Çarıkcı, E. (1983), "Esnek Kur Politikaları ve Dış Ticarete Etkileri", 1(2), 91-110.
- Çarıkcı, E. (1988), "Scope, Economic Rationale, and Institutional Framework of Countertrade", 6(1-2), 29-60.
- Çarıkcı, E. (1989), "The Economic Impact of Export Processing Zones: A Critical Survey", 7(1-2), 15-43.
- Çarıkcı, E. (1991), "Trade Strategies and Export Promotion", 9, 17-57.
- Çarıkcı, E. (1996), "The Economic Impact of Labour Migration on the Turkish Economy", 14(2), 1-21.

- Çermikli, H. (D. Tengilimoğlu ile) (2002), "Sağlık Kuruluşlarında Rekabetçi Strateji Olarak Firma Birleşmeleri Konusuna Hastane Yöneticilerinin Görüşlerini Tesbit Etmeye Yönelik Bir Alan Çalışması", 20(2), 171-186.
- Çınar, R. (1984), "Standardizasyonun Sosyo-Ekonomik Önemi", 2(3), 135-142.
- Çubukçu, T. (1985), "İstikrar Politikalarının Tutarlılığı", 3(1-2), 105-123.
- Dağdemir, Ö. (1999), "Türkiye Ekonomisinde Yoksulluk Sorunu ve Yoksulluğun Analizi: 1987-1994", 17(1), 23-40.
- Demir, N. (1999), "RAS Tekniğinin Araç Değişkenlerle Güçlendirilmesi: Türkiye Ekonomisi İçin Bir Uygulama", 17(2), 89-106.
- Dener, H.I. (1983), "Turizm Talebi Göstergesi Olarak Gerçekleşmiş Aylık Yabancı Gecelemelerin Tahminine İlişkin Bir Yöntem: Bir Operasyonel Tanım Hatasının Düzeltilmesi", 1(1), 63-78.
- Dener, H.I. (1983), "Sabit Fiyatlarla Kişi Başına Milli Hasıla Zaman Serisindeki Kısa Vadeli Alt Dönemlerin Saptanması Hakkında Not", 1(2), 5-11.
- Dener, H.I. (1984), "Gelir Dağılımında Dilimiçi Eşitsizlik ve Ortadireğin Konumu Hakkında", 2(3), 67-79.
- Dener, H.I. (1986), "Kapasite Kullanım İndeksleri ve Dolaylı Verilerle Bir Deneme", 4(1-2), 77-87.
- Dener, H.I. (1988), "Fiyat Değişimlerinde Hızlanma veya Yavaşlama Eğilimlerinin Niteliksel Olarak Saptanmasına İlişkin Basit Bir Test", 6(1-2), 61-71.
- Dener, H.I. (1989), "Toptan Ticaret Sektöründeki Yoğunlaşma Yapısının Değişimine İlişkin Bir Gözlem", 7(1-2), 87-96.
- Dener, H.I. (1990), "Ahmet Külebi: Meslek Bibliyografyası, Üç Bilinmeyen Çalışması, Bir Bitmemiş Yazısı ve Bir Değerlendirilmemiş Anketi", 8(1), 1-13.
- Dener, H.I. (1990), "Onuncu Sayısında Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi ve Denetimli Permüte Başlık İndeksi", 8(2), 157-189.
- Dener, H.I. (1998), "İndeks", 16(1-2), 267-308.
- Dener, H.I. (2000), "İsmet Ergün'ün Basılmış ve Basılmamış Eserleri Üzerine Bir Bibliyografya Ön Çalışması", 18(1), vii-xxxiii.
- Dener, H.I. (2000), "Yayın Kurulu Başkanlığı'ndan", 18(2), xi.
- Dener, H.I. ve H.F. Atasagun, (1985), "İktisadi Makalelerin Alt Konulara Dağılımı Hakkında Bazı Gözlemler: Journal of Economic Literature'den Yapılan Sayım ve Sonuçlarının Değerlendirilmesi", 3(1-2), 125-143.
- Dilmen, B. (1984), "Türkiye'de Antep Fıstığı Üretimi: Gaziantep İli Antep Fıstığı Üretiminde Kullanılan Üretim Faktörlerinin Etkinliği Üzerine Bir Çalışma", 2(3), 33-46.
- Dönek, E. (1995), "Realizing Technological Change", 13(1-2), 101-116.
- Dönek, E. (1996), "Tüketim Modellerinde Gelir Dağılımı ve Yaş Yapısı: İktisat Politikası Açısından Bir Değerlendirme", 14(2), 81-105.
- Enbiyağoğlu, H. (1984), "Bilgisayarla Eğitim İşletmelerinde Girişim Fikri Özellikleri", 2(3), 143-152.
- Ener, N. ve H. Altıntaş (1997), "Bursa Tekstil Endüstrisinde Çevreye Duyarlı Pazarlama ve Tekstil İşletmeleri Üzerine Bir Faktör Analizi Uygulaması", 15(1), 125-138.

- Erdem, Ş. (1997), "Mali Piyasalarda Sistem Riski, Politika ve Önlemler", 15(2), 61-70.
- Erdemil, C. (S. Işık ile) (2000), "Prof. Dr. Tuğrul Çubukçu'nun Özgeçmişi", 18(2), xiii.
- Erdemil, C. (S. Işık ile) (2000), Prof. Dr. Tuğrul Çubukçu'nun Bilimsel Araştırma ve Yayınları", 18(2), xv-xvii.
- Erdemir, C. (C. Küçükler ve H. Kazdağlı ile) (1994), "Money Demand and The Optimal Inflation Tax in Turkey", 12, 73-95.
- Erden, E. (1984), "Pazarlama İlmî İlgi Sahası İçerisinde 'Bayilik Verme' ", 2(3), 107-118.
- Erden, E. (1985), "Pazarlamacının Pazarı Teşhisi Nasıl Olmalıdır?", 3(1-2), 145-167.
- Erdoğan, E. ve U. Ömürganülşen (1989), "Yeminli Özel Teknik Bürolar: Gecekondu Sorunu, İmar Affı ve Kamu Hizmetlerinin Özel Kişilere Gördürülmesi Açıklarından Bir Değerlendirme", 7(1-2), 173-214.
- Erdoğan, F. (1997), "Para Politikası Teorisinde Yeni Gelişmeler", 15(1), 1-51.
- Erdoğan, M. (1993), "İnsan Hakları Öğretisine Giriş", 11, 23-40.
- Erdoğan, M. (1997), "Cultural Diversity, Institutional Rivalry, and Democracy", 15(1), 153-164.
- Erdoğan, S. ve M. Uçar (1992), "Güneydoğu Anadolu Projesi Altyapı İlişkisi", 10, 107-115.
- Erdost, C. (2000), "La Deuxieme Decennie de 'L'Apertura Turque'", 18(1), 103-111.
- Erdost, C. (2000), "La Crise Financiere: Interruption de la Stabilisation", 18(2), 109-118.
- Ergeneli, A. (1996), "İşletme Etiği: İşletme Öğreniminde Olması Gereken Bir Ders", 14(1), 99-107.
- Ergeneli, A. (1997), "Business Ethics: Future Managers' Ethical Thinking Profile", 15(2), 71-83.
- Ergeneli, A. ve Ö. Arslan (2001), "Banka Yöneticilerinin Risk Algısını Etkileyen Faktörler", 19(2), 39-55.
- Ergeneli, A., M. Eryiğit (2001), "Öğretim Elemanlarının İş Tatmini: Ankara'da Devlet ve Özel Üniversite Karşılaştırması", 19(2), 159-178.
- Ergeneli, A. ve S. Kulen Sevin (2002), "Kültürlerarası İş Değerleri Etkileşimi: Japon, Kanadalı ve Türk Ortaklı Şirketlerde Karşılaştırmalı Bir Çalışma", 20(1), 37-57.
- Ergeneli, A. ve T. Sığındı (2002), "Satış Elemanı Müşteri Arasında Etik Yargı Farklılığı ve Birbirlerinin Yargılarına İlişkin Beklentileri", 20(2), 115-139.
- Ergün, İ. (1984), "Kitap Eleştirisi: Ekonomi", 2(3), 161-164.
- Ergün, İ. (1985), "Die EG-Assozierung Der Turkei", 3(1-2), 169-181.
- Ergün, İ. (1989), "Türkiye Ekonomisinde Tasarruf Açığı Üzerine Düşünceler", 7(1-2), 1-14.
- Ergün, İ. (1990), "Dünden Bugüne Türkiye Ekonomisi ve İkibinli Yıllara Bir Bakış", 8(1), 63-75.
- Ergün, İ. (2000), "Devlet ve Ekonomi", 18(1), 1-27.
- Erkan, H. (1985), "Piyasa Ekonomisine Fonksiyonel İşlerlik Kazandırmak Açısından Rekabet Teorisi ve Politikası", 3(1-2), 183-207.
- Erkutlu, H. (Ö. Yüksel ile) (2002), "Uluslararası Türk İşletmelerinde Yurt Dışında Görevlendirilecek Personel İstihdam Politikaları", 20(2), 155-170.
- Eroğlu, Ö. ve J. Hudson (1997), "The Effects of Foreign Capital Inflows on the Turkish Economy", 15(1), 53-83.

- Eroğlu, Ö., S. Heycock (1997), "The Requirements of Foreign Borrowing and Two-Gap Theory: A Case of Turkey", 15(2), 1-32.
- Erol, C. (1985), "İşletmelerde Finansal Güçlüklerin Önceden Saptanmasında Araştırma Analiz Tekniğinin Ticaret Banka İşletmelerinde Denenmesi", 3(1-2), 209-225.
- Ersen, H.M., (1993), "Höristik Yaklaşım", 11, 85-93.
- Eryiğit, M. (A. Ergeneli ile) (2001), "Öğretim Elemanlarının İş Tatmini: Ankara'da Devlet ve Özel Üniversite Karşılaştırması", 19(2), 159-178.
- French, R. (M.B. Karan ile) (1996), "The Structure and Financing of a New NTO for Northern Cyprus", 14(1), 19-39.
- Gerçek, K. ve M.B. Karan (2000), "İhmal Edilmiş Hisse Senedi Etkisinin Üçer Aylık Dönemde İzlenmesi: İMKB Üzerine Ampirik Bir Çalışma", 18(2), 167-188.
- Gökçe, B. (1987), "Bir Toplumsal Olgu Olarak 'İntihar'", 5(1-2), 49-57.
- Gökçe, B. (1990), "Laiklik ve Demokrasi İlişkileri Üzerine", 8(1), 47-53.
- Gökçe, B. (1990), "Türk Kadını ve Çağdaşlaşma", 8(2), 37-47.
- Göksu, S. (G. Arıkan ile) (1986), "Ankara İskitler'de Oto Tamirciliği İşkolundaki Çıracak Çocuklar Üzerinde Bir Araştırma", 4(1-2), 37-49.
- Gönen, E., Ö. Özgen, Y. Babekoğlu ve H. Ufuk (2001), "Gençlerin Tüketici Davranışlarının Model Yaklaşımı ile İncelenmesi", 19(1), 137-166.
- Gönenç, H. (1989), "Türkiye'de Menkul Kıymet Yatırım Fonlarının Bugünü", 7(1-2), 121-127.
- Gönenç, H. (1997), "Implications of Globalization on Banking Industry", 15(1), 85-99.
- Gönenç, H. (2000), "Reexamining of Garch Models for Exchange Rates Volatility", 18(1), 113-127.
- Gönenç, H. (S. Karacaer ile) (2001), "KOBİ'lerde İşletme Sermayesi Yönetimi: Durum ve Sorunlarının Değerlendirilmesi", 19(2), 57-77.
- Gülcan, B. (1999), "Özendirme Turizmi ve Türkiye Potansiyeli", 17(1), 41-62.
- Güler, M. (1996), "İşçi Moralinin Önemi ve Verimlilik", 14(1), 189-199.
- Gumpel, W. (1985), "Die Wirtschaftsbeziehungen zwischen der Türkei und der Bundesrepublik Deutschland Entwicklung, Probleme, Perspektiven", 3(1-2), 227-239.
- Günel, B. (1998), "The Concentration-Labor Earnings Hypothesis: New Evidence from the U.S. Manufacturing Industries", 16(1-2), 103-120.
- Günel, B. (2000), "Male-Female Earnings Differentials and the Extent of Wage Discrimination in Professional Occupations", 18(2), 283-303.
- Günüğür, H. (1985), "Avrupa Topluluğu'nun Uluslarüstü Niteliği ve Türkiye'nin Topluluğa Katılmasının Doğuracağı Egemenlik Sorunları", 3(1-2), 241-261.
- Gür, T.H. (2000), "Ülke Riskinin Belirlenmesinde Yöntemler", 18(2), 119-139.
- Gür, T.H. (2002), "Para ve Finansal Krizlerin Öncü Göstergeleri", 20(1), 9-36.
- Güran, M.C. (2001), "Etkin Devlet ve Türkiye", 19(1), 199-218.
- Güran, M.C. (M.U. Tosun ile) (2002), "Vergi İdarelerinde Etkinlik Arayışları: Vergi Dairelerinde Etkinlik Ölçümüne Yönelik Bir Deneme", 20(2), 187-215.

- Hacıhasanoğlu, B. (1983), "Türkiye'de Para Arzı ile Enflasyon Arasında Nedensellik İlişkisi", 1(1), 54-52.
- Hacıhasanoğlu, B. (1988), "Matematiksel Makro Eğitim Planlaması Modelleri", 6(1-2), 73-84.
- Hacıhasanoğlu, B. ve A. Tarım (1994), "Planning Sectoral Investments with Economies of Scale", 12, 51-60.
- Heycock, S. (Ö. Eroğlu ile) (1997), "The Requirements of Foreign Borrowing and Two-Gap Theory: A Case of Turkey", 15(2), 1-32.
- Hovardaoğlu, S. (1986), "Serbest İthalata İlişkin Tutumları Ölçmek Amacıyla Tutum Ölçeği Geliştirilmesi", 4(1-2), 89-98.
- Hudson, J. (Ö. Eroğlu ile) (1997), "The Effects of Foreign Capital Inflows on the Turkish Economy", 15(1), 53-83.
- Işık, S. (2000), "Mevduat Arzı ve Talebinin Eşitlenmesi Üzerine Teorik Bir Tartışma", 18(2), 141-166.
- Işık, S. ve C. Erdemil (2000), "Prof. Dr. Tuğrul Çubukçu'nun Özgeçmişi", 18(2), xiii.
- Işık, S. ve C. Erdemil (2000), "Prof. Dr. Tuğrul Çubukçu'nun Bilimsel Araştırma ve Yayınları", 18(2), xv-xvii.
- İpçi, M. (1986), "Sorumluluk Muhasebesi", 4(1-2), 99-107.
- Kahraman, N. (1994), "Sürdürülebilir Kalkınma ve Turizm", 12, 27-31.
- Kahraman, N. (1996), "Toplam Kalite Yönetiminin Turizm Sektöründe Önemi", 14(2), 179-184.
- Kapucu, N. ve Kösecik M. (2002), "Transferability of Administrative Reforms: New Public Management as an Example", 20(1), 135-154.
- Karacaer, S. (M.B. Karan ile) (1999), "Gelir Tablosu Kalemleri İle Hisse Senetlerinin Piyasa Değeri/Defter Değeri İlişkisi: İMKB Üzerine Ampirik Bir Çalışma", 17(2), 107-120.
- Karacaer, S. ve H. Gönenç (2001), "KOBİ'lerde İşletme Sermayesi Yönetimi: Durum ve Sorunlarının Değerlendirilmesi", 19(2), 57-77.
- Karadağlı, E.C. (M.B. Karan ile) (2001), "İMKB'de Risk, Getiri ve Pazar Dengesi: Sermaye Varlıklarını Fiyatlama Modeli'nin Test Edilmesi", 19(1), 167-179.
- Karan, M.B. (2000), "İMKB'de İhmal Edilmiş Hisse Senedi Etkisi", 18(1), 129-142.
- Karan, M.B. (R. French ile) (1996), "The Structure and Financing of a New NTO for Northern Cyprus", 14(1), 19-39.
- Karan, M.B. ve Y. Ressamoğlu. (1996), "Haftalık Borsa Dergilerindeki Uzman Görüşlerin Hisse Senetleri Performanslarına Etkileri", 14(2), 121-137.
- Karan, M.B. ve S. Karacaer (1999), "Gelir Tablosu Kalemleri İle Hisse Senetlerinin Piyasa Değeri/Defter Değeri İlişkisi: İMKB Üzerine Ampirik Bir Çalışma", 17(2), 107-120.
- Karan, M.B. (K. Gerçek ile) (2000), "İhmal Edilmiş Hisse Senedi Etkisinin Üçer Aylık Dönemde İzlenmesi: İMKB Üzerine Ampirik Bir Çalışma", 18(2), 167-188.
- Karan, M.B. (R. Aktaş ile) (2000), "Predicting Stock Returns using Fundamental Information and Multivariate Statistical Modelling: An Emprical Study on Istanbul Stock Exchange", 18(2), 433-449.
- Karan, M.B. ve Ş.A. Tarım (2001), "İMKB'de Hisse Senedi Getirilerinin Aşırı Tepkisi Üzerine Ampirik Bir İnceleme", 19(1), 29-46.

- Karan, M.B. ve E.C. Karadağlı (2001), "İMKB'de Risk, Getiri ve Pazar Dengesi: Sermaye Varlıklarını Fiyatlama Modeli'nin Test Edilmesi", 19(1), 167-179.
- Karataş, S.C. (1988), "The Demand for Money: A Theoretical Approach", 6(1-2), 85-112.
- Karatepe, O.M. (1997), "Bir Hizmet Kalitesi Modeli Yardımıyla Hizmet Kalitesi Oluşumuna Yönelik Kavramsal Bir İnceleme", 15(2), 85-111.
- Karatepe, O.M. (M. Üner ile) (1996), "Hizmet Pazarlaması Sorunlarına Franchising Çözümleri", 14(2), 185-208.
- Karatepe, O.M. (M. Üner ile) (1998), "İhracat Pazarlama Stratejisi ile Performansı Arasındaki İlişkinin Belirlenmesine Yönelik Kavramsal Bir İnceleme", 16(1-2), 71-87.
- Kasapoğlu, A. (1990), "Geleceğin Ekonomistlerinin Düşündükleri", 8(2), 129-132.
- Kasapoğlu, A., T. Nichols ve N. Suğur (1994), "Results from the Survey of Employee Opinion in the Turkish Cement Company", 12, 105-118.
- Kavak, B. (2000), "Endüstriyel Mal Satınalma Kararını Etkileyen Dışsal ve İçsel Faktörlerin Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler (KOBİ) İçin Ampirik Olarak Değerlendirilmesi", 18(1), 143-162.
- Kavak, B. (2001), "Rol Farklılaşmasının Ahlakı Yargılar Üzerindeki Etkisi: Tüketici Ahlakı ve İş Ahlakı Çerçevesinde Karşılaştırmalı Bir Araştırma", 19(2), 79-96.
- Kavak, B. (H.F. Atasagun ile) (1989), "KİT'lerin Personel Sorunları ve KİT'ler için Öngörülen İş ve Başarı Değerlemesi Üzerine Düşünceler", 7(1-2), 215-240.
- Kavak, B. (E. Akıncı ile) (1991), "Kamu İktisadi Teşebbüsleri (KİT) ve Fiyatlara İlişkin Karşılaştırmalı Bir İnceleme", 9, 1-15.
- Kavak, B. (E. Akıncı ile) (2000), "Avrupa Birliği'ne Entegrasyonda, Tüketim Kalıplarına Yönelik Olarak Dondurulmuş Gıda Maddeleri İlişkisinde, Karşılaştırmalı Bir İnceleme", 18(2), 243-264.
- Kaya, B. (1990), "Tüketicilerin Korunması (Consumerism): Modern Pazarlama Anlayışı İle Çevresel Yaklaşım İçinde Bir İnceleme", 8(1), 265-285.
- Kaynak, M. (1985), "Osmanlı Demiryolları ve Demiryolu Araç ve Malzemeleri İthalatı", 3(1-2), 263-273.
- Kazdağlı, H. (1988), "The Impact of Uncertainty on the Choice of Monetary Policy Instrument", 6(1-2), 113-120.
- Kazdağlı, H. (1989), "Servet Etkisi ve Önemi", 7(1-2), 53-73.
- Kazdağlı, H. (1990), "Is Crowding out of Fiscal Policy Inevitable?", 8(1), 241-258.
- Kazdağlı, H. (1991), "Türk Yükseköğretimde Kapasite Artırma Politikası Üzerine Bir Değerlendirme", 9, 149-172.
- Kazdağlı, H. (1996), "T.C. Merkez Bankası'nın Kuruluş Tarihçesi ve 1934-1938 Dönemindeki Para Politikasının VAR Yöntemi ile Analizi", 14(2), 23-53.
- Kazdağlı, H. (C. Küçük ve C. Erdemir ile) (1994), "Money Demand and the Optimal Inflation Tax in Turkey", 12, 73-95.
- Kılıç, M. (1989), "İnnovasyon ve İşletmeler", 7(1-2), 103-119.
- Kızılkaya, E. (2002), "Homo Economicus Tipolojisinin Reddi: Karl Polanyi ve Thorstein Veblen'in İktisada Bakış Açıları", 20(2), 73-91.

- Kim, J. (A. Öztürk ve D. Wilemon ile) (2002), "Managing Technological Innovation through Effective Organizational Learning", 20(1), 79-98.
- Korkmaz, A. (Ö. Özkanlı ile) (2002), "Türkiye'de Kadın Akademisyenlerde Cinsiyet Ayrımcılığı Konusundaki Kanıların Rol Çatışmalarıyla İlişkisi", 20(1), 155-172
- Korkmaz, S. (2000), "Girişimcilik ve Üniversite Öğrencilerinin Girişimcilik Özelliklerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma", 18(1), 163-179.
- Kozan, E. (1984), "Toplam Planlama/Ana Proglamlama: Bir Yaklaşım", 2(3), 119-134.
- Kozan, E. (1985), "Kesikli Üretim Sistemlerinde Detaylı Programlama", 3(1-2), 275-285.
- Köksal, B.A. (1985), "Elasticities of Substitution in Developing Countries and in Turkey", 3(1-2), 287-308.
- Köseçik, M. (N. Kapucu ile) (2002), "Transferability of Administrative Reforms: New Public Management as an Example", 20(1), 135-154.
- Kula, V. (E. Tatoğlu ile) (1998), "An Analysis of Foreign Direct Investment Activity in Turkey", 16(1-2), 141-170.
- Kulen Sevin, S. (A. Ergeneli ile) (2002), "Kültürlerarası İş Değerleri Etkileşimi: Japon, Kanadalı ve Türk Ortaklı Şirketlerde Karşılaştırmalı Bir Çalışma", 20(1), 37-57.
- Kutluata, M. (D. Küçükaltan ve A. Saltık ile) (1992), "1991 Yılı İçinde Edirne'den Yurda Giren ve Çıkan 500 Yabancı Turist Üzerinde Bir Turizm Epidemiyolojisi Çalışması", 10, 71-84.
- Kuzgun, İ. (1990), "Türkiye'de Bir Ücret Biçimi Olarak İkramiye Uygulaması", 8(1), 259-263.
- Kuzgun, İ. (1990), "Türkiye'de 657 Sayılı ve 1475 Sayılı Kanunlar Çerçevesinde Fazla Çalışmanın Düzenlenmesi", 8(2), 91-103.
- Kuzgun, İ. (1991), "Türkiye'de Asgari Ücret Uygulaması, Sorunlar-Öneriler", 9, 139-147.
- Kuzgun, İ. (1996), "Hacettepe Üniversitesi Yarı Zamanlı İşgücü Piyasasının Oluşturulması ve İşlerliği", 14(1), 149-163.
- Küçük, S.Ü. (1998), "Yeni Ürün Sunumuna Pazardaki Mevcut Firmaların Tepki Verme Sürelerinin Önemi", 16(1-2), 89-102.
- Küçükaltan, D., A. Saltık ve M. Kutluata (1992), "1991 Yılı İçinde Edirne'den Yurda Giren ve Çıkan 500 Yabancı Turist Üzerinde Bir Turizm Epidemiyolojisi Çalışması", 10, 71-84.
- Küçüker, C. (2000), "Küçük Ada Ekonomilerinde Büyüme ve Makroekonomik Politikalar", 18(2), 327-346.
- Küçüker, C., C. Erdemir ve H. Kazdağlı (1994), "Money Demand and the Optimal Inflation Tax in Turkey", 12, 73-95.
- Küheylan, E. (1995), "Yeni Malların Benimsenmesi ve Yenilikçiler", 13, 85-99.
- Külebi, A. (1983), "Sosyal Örgütler için bir Sosyal Pedagojik Önderlik Modeli", 1(1), 88-96.
- Külebi, A (1990), "Grup Dinamiği Eğitimi", 8(1), 15-31.
- Leblebici, D.N. (2000), "Orta Kademe Yöneticilerin (OKY) Örgütsel Karar Alma Davranışları Üzerine Bir İnceleme: Bir Türk Kamu İktisadi Teşebbüsü", 18(1), 181-200.
- Leblebici, D.N. ve U. Ömürçönülşen (1999), "Kamu Kesiminde Toplam Kalite Yönetiminin Uygulanabilirliği", 17(1), 63-75.

- Leblebici, D.N., (S. Türkel ile) (2000), “Yönetim Biçimi Açısından Zamanı Anlamı ve Etkili Zaman Yönetiminin Esasları”, 18(1), 351-376.
- Leblebici, D.N., (S. Türkel ile) (2000), “Kamu Kesimi İçin Bir Örgütlenme Modeli: Özel Çevre Koruma Kurumu (ÖÇKK) Örneği”, 18(2), 393-413.
- Leblebici, D.N., U. Ömürgönülşen ve M.D. Aydın (2001), “Yeni Kamu İşletmeciliği Yaklaşımında Önemli Bir Araç: Toplam Kalite Yönetimi”, 19(1), 123-135.
- Meriç, G. (1983), “İşletmelerde Finansal Kaldıraç Kararları”, 1(1), 31-43.
- Metin, K. (1995), “Var vs Sem Modelling of the Turkish Economy: Forecast Comparisons”, 13, 65-84.
- Mihçi, H. (1995), “Typologies of Industrialization in Historical Perspective”, 13, 135-153.
- Mihçi, H. (1996), “Development as Structural Change: Patterns of Development Approach”, 14(2), 107-119.
- Mihçi, H. (2000), “Testing Some Hypotheses of ‘Relative Backwardness’ for Eleven Newly Industrialized Countries with Special Reference to the Turkish Case”, 18(1), 201-223.
- Mihçi, H. (2000), “İktisat Yazınında Kurum ve Kurumsal Değişim Kavramları Üzerine Bir Not”, 18(2), 489-498.
- Mihçi, H. (S. Mihçi ile) (2002), “Reflection on the Ottoman Raw Cotton Production and Export During the 1850-1913 Period”, 20(2), 43-71.
- Mihçi, S. (1995), “Post-Keynesyen İktisat ve Joan Robinson”, 13, 155-170.
- Mihçi, S. (2000), “Finansal Serbestleşme Sonrası Türkiye Ekonomisi”, 18(2), 83-107.
- Mihçi, S. ve A. Akkoyunlu Wigley (2000), “Teknolojinin Uluslararası Yayılımı: Türkiye Örneği”, 18(1), 225-244.
- Mihçi, S. ve H. Mihçi (2002), “Reflection on the Ottoman Raw Cotton Production and Export During the 1850-1913 Period”, 20(2), 43-71.
- Morgil, O. (1985), “Türkiye’de İstihdam Politikaları”, 3(1-2), 309-319.
- Morgil, O. (1986), “Fiscal and Monetary Policies and Inflation in Turkey”, 4(1-2), 109-118.
- Morgil, O. (1988), “Harrod-Domar Modelinde Tam Kapasite Kullanımının ve Tam İstihdamın Sağlanması”, 6(1-2), 121-126.
- Morgil, O. (2000), “Avrupa Birliği’nde Sanayi Politikası ve KOBİ’ler”, 18(1), 245-256.
- Morgil, O. (2000), “The Impact of Trade Liberalization: Turkey’s Experience with the Customs Union”, 18(2), 189-195.
- Muğan, C.Ş. (A. Yüce ve Z. Önder ile) (1999), “İMKB’deki Küçük Yatırımcıların Tercihleri ve Davranışları”, 17(2), 201-221.
- Muğan, C.Ş. (G. Muradoğlu ve D. Cindoğlu ile) (1994), “Do Women Accounting Students Outperform Men? A Quest for Universal Traits”, 12, 159-174.
- Muradoğlu, G., C.Ş. Muğan ve D. Cindoğlu (1994), “Do Women Accounting Students Outperform Men? A Quest for Universal Traits”, 12, 159-174.
- Muradoğlu, G. ve T. Oktay (1993), “Türk Hisse Senedi Piyasasında Zayıf Etkinlik Takvim Anomalileri”, 11, 51-62..
- Nichols, T. (A. Kasapoğlu ve N. Suğur ile) “Results from the Survey of Employee Opinion in the Turkish Cement Company”, 12, 105-118.

- Odabaşı, Y. (1985), "Çevresel Psikoloji ve Turizm Pazarlaması: Teori ve Uygulamadaki Gelişme Alanları", 3(1-2), 321-328.
- Oğuz, H. (1996), "Devresel Dalgalanma Teorileri, Yapısal Vektör Otoregresyon Yöntemi ve Türk Ekonomisinin Çeşitli Şoklara Tepkisi", 14(2), 55-80.
- Oğuz, H. (1997), "Para Politikasının Ölçülmesinde Yeni Gelişmeler ve Türkiye İçin Para Politikası Endeksleri", 15(2), 33-60.
- Oğuz, H. (1999), "Türk Ekonomisindeki Devresel Dalgalanmalar: Betimsel Bir Çalışma", 17(1), 77-103.
- Oğuz, H. (2001), "Para Politikası Uygulama Prosedürleri ve Şoklara Tepkiler", 19(1), 1-27.
- Oktay, E. (1989), "Yeni Cambridge Okulu: Bir Başka Keynesçilik mi?", 7(1-2), 75-86.
- Oktay, T. (G. Muradoğlu ile) (1993), "Türk Hisse Senedi Piyasasında Zayıf Etkinlik Takvim Anomalileri", 11, 51-62.
- Okyar, O. (2000), "İsmet Ergün ve Hacettepe-Münih Üniversiteleri Bağlantısı", 18(1), i-v.
- Onay, Z. (1999), "Değişen İş Çevresi ve İşletmecilik Eğitiminde Yeni Eğilimler", 17(1), 105-124.
- Oygur, H. (1984), "Kalkınma Düşüncesinin Gelişmesi", 2(3), 25-32.
- Oygur, H. (1985), "Kalkınmanın Finansmanında Kaynaklar ve Kaynak Dengesi Sorunu", 3(1-2), 329-338.
- Oygur, H. (1986), "Karşılıklı Ticaret", 4(1-2), 119-125.
- Oygur, H. (1989), "Kalkınma Sürecinde Yabancı Sermaye Yatırımları", 7(1-2), 45-52.
- Öktem, M.K. (1987), "Türkiye'de Kamusal Örgütlerde Çalışma Verimliliği Açısından Kültürel Normların Önemi" 5(1-2), 59-68.
- Öktem, M.K. (1990), "Grup Dinamiği Seminerlerinin Gereği ve Uygulanması Üzerine Notlar", 8(1), 33-45.
- Ömürgönülşen, U. (1987), "Türkiye'de Kadro Rejiminin Gelişimi(I)", 5(1-2), 69-95.
- Ömürgönülşen, U. (1988), "Türkiye'de Kadro Rejiminin Gelişimi(II)", 6(1-2), 127-152.
- Ömürgönülşen U. (1999), "Different Positions concerning the Management Function in the Public and Private Sectors and the Distinctive Place of Public Management in the Spectrum of these Positions", 17(1), 125-168.
- Ömürgönülşen, U. (2002), "Performance Measurement in the Public Sector: Rising Concern, Problems in Practice and Prospects", 20(1), 99-134.
- Ömürgönülşen, U. (2002), "Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Alfabetik Yazarlar Dizini (1983-2002)", 20(2), 229-248.
- Ömürgönülşen, U. (M. Erdoğan ile) (1989), "Yeminli Özel Teknik Bürolar: Gecekondu Sorunu, İmar Affı ve Kamu Hizmetlerinin Özel Kişilere Gördürülmesi Açıklarından Bir Değerlendirme", 7(1-2), 173-214.
- Ömürgönülşen, U. (D.N. Leblebici ile) (1999), "Kamu Kesiminde Toplam Kalite Yönetiminin Uygulanabilirliği", 17(1), 63-75.
- Ömürgönülşen, U. (D.N. Leblebici ve M.D. Aydın ile) (2001), "Yeni Kamu İşletmeciliği Yaklaşımında Önemli Bir Araç: Toplam Kalite Yönetimi", 19(1), 123-135.
- Önder, Z. (A. Yüce ve C.Ş. Muğan ile) (1999), "İMKB'deki Küçük Yatırımcıların Tercihleri ve Davranışları", 17(2), 201-221.

- Önkal, D ve G.M. Şengül (1992), "Hisse Senedi Fiyatlarının Olasılıksal Tahmininde Geri-İtilim Kullanımı", 10, 55-69.
- Özdemir, B., (1993), "İşletme Toplu İş Sözleşmesi Kavramı ve İşletmeye Dahil İşyerlerinin Bir Bölümünde Grev Yasağı Bulunması Halinde Ortaya Çıkan Hukuki Sorun", 11, 63-83.
- Özdemir, B. (1998), "İşyeri Devrine Bağlı İşveren Değişikliğinin Kıdem Tazminatı Hakkı Açısından Sonuçları ve Konuya İlişkin Yargı Kararları", 16(1-2), 245-260.
- Özdemir, B. (2001), "Compulsory Arbitration and ILO Principles concerning Labour Disputes", 19(1), 219-229.
- Özel, Ç. (2000), "Türk Özel Hukukunda Sözleşme Dışı Sorumluluk Olgularına Genel Bakış", 18(2), 415-432.
- Özel, H. (1990), "Keynesci Teorinin 'Yeniden' Yorumlanması Hakkında Bir Değerlendirme", 8(2), 117-127.
- Özel, H. (1998), "Methodological Individualism in Carl Menger: An Evaluation", 16(1-2), 47-69.
- Özel, H. (2000), "The Explanatory Role of General Equilibrium Theory: An Outline onto a Critique of Neoclassical Economics", 18(1), 257-285.
- Özel, H. (2000), "Ölümün Politik İktisadı: Polanyi ve Marx'ın İnsan Anlayışlarına Dayanan Bir Deneme", 18(2), 61-81.
- Özel, H. (2001), "İktisadi Analiz Tarihine Nasıl Yaklaşmak Gerekir?", 19(2), 19-38.
- Özer, İ. (1988), "Toplumsallaşma Sürecinin Siyasal Boyutu, Siyasal Katılma ve Kentleşme", 6(1-2), 153-170.
- Özer, İ. (1990), "Bir Alan Araştırması: Kentleşme ve Siyasal Katılma", 8(1), 169-202.
- Özer, İ. (1994), "Kentleşme ve Siyasal Katılma-II", 12, 119-135.
- Özer, İ. (1996), "Siyasal Kültür, Demokrasi ve Demokratik Değerler", 14(1), 71-98.
- Özgen, Ö. ve H. Ufuk (1999), "Yaşlıların Giysi Tüketimine Yönelik Davranışları ve Sorunları", 17(2), 181-199.
- Özgen, Ö. (E. Gönen, Y. Babekoğlu ve H. Ufuk ile) (2001), "Gençlerin Tüketici Davranışlarının Model Yaklaşımı ile İncelenmesi", 19(1), 137-166.
- Özhan, M. (1990), "1988 Yılında Türk İmalat Sanayiinde Yoğunlaşma Düzeyi ve Bu Düzeyi Belirleyen Faktörler", 8(2), 105-116.
- Özkan, İ. ve B. Türkşen (2002), "Uncertainty Around Currency Crisis: Type-2 Fuzzy System", 20(2), 27-41.
- Özkan, Y. (1991), "İhracatta Mevsimlik Hareketlerin Analizi (1952-1990)", 9, 117-137.
- Özkanlı, Ö. (2001), "Women's Employment in Turkey-Trends and Prospects", 19(2), 123-141.
- Özkanlı, Ö. ve A. Korkmaz (2002), "Türkiye'de Kadın Akademisyenlerde Cinsiyet Ayrımcılığı Konusundaki Kanıların Rol Çatışmalarıyla İlişkisi", 20(1), 155-172.
- Özman, A.M. (1999), "Thorstein Veblen'in Düşüncesinde 'İşadama' ve 'Teknolojik Gelişme' Kavramları Üzerine Bir İnceleme", 17(1), 169-184.
- Öztürk, A. ve D. Wilemon (2001), "Enhancing Managerial Competencies through Organizational Creativity", 19(1), 81-104.
- Öztürk, A., J. Kim ve D. Wilemon (2002), "Managing Technological Innovation through Effective Organizational Learning", 20(1), 79-98.

- Öztürk, Y. ve M. Yeşiltaş (1997), "Government's Role in the Formulation of Tourism Policies", 15(2), 161-170.
- Pazarıcı, H. (1986), "Türkiye'nin Avrupa Topluluğu ile Bütünleşmesi Karşısında Bitkisel Yağların Durumu ve İhracat Sorunu", 4(1-2), 127-132.
- Ressamoğlu, Y. (M.B. Karan ile) (1996), "Haftalık Borsa Dergilerindeki Uzman Görüşlerin Hisse Senetleri Performanslarına Etkileri", 14(2), 121-137.
- Robinson, S. (M. Arslan ile) (2000), "Taking Individualism as a Christian Value in Business and Cross-Cultural Studies", 18(1), 63-81.
- Saltık, A. (D. Küçükaltan ve M. Kutluata ile) (1992), "1991 Yılı İçinde Edirne'den Yurda Giren ve Çıkan 500 Yabancı Turist Üzerinde Bir Turizm Epidemiyolojisi Çalışması", 10, 71-84.
- Saraçoğlu, B. (1992), "Ülkelerin Ekonomik Kalkınmışlık Düzeyleri Açısından İncelenmesi", 10, 17-54.
- Sayan, S. ve H. Berument (1997), "Türkiye'de Siyaset: Ekonomik Popülizm ve Hükümetler", 15(2), 171-185.
- Seler, T. (S. Alkibay ile) (1993), "İş Değerlendirmesi ve K.İ.T.'lerde Sözleşmeli Personele İş Değerlendirmesi Uygulaması", 11, 151-169.
- Seven, B. (1996), "Anayasa Mahkemesi'nin Fon Uygulamasına İlişkin Kararlarının Bütçe İlkeleri ve Sayıştay Denetimi Karşısındaki Durumu", 14(1), 123-147.
- Sezgin, S. (Ş. Sezgin ile) (2001), "Assesing the Impact of the New Public Management on Public Organisations: Compulsory Competitive Tendering in Local Governments in the United Kingdom", 19(1), 105-122.
- Sezgin, Ş. ve S. Sezgin (2001), "Assesing the Impact of the New Public Management on Public Organisations: Compulsory Competitive Tendering in Local Governments in the United Kingdom", 19(1), 105-122.
- Sığındı, T. (A. Ergeneli ile) (2002), "Satış Elemanı Müşteri Arasında Etik Yargı Farklılığı ve Birbirlerinin Yargılarına İlişkin Beklentileri", 20(2), 115-139.
- Songür, N. (S. Alkibay ile) (2000), "Küçük İşletmelerin Demografik Profilleri ve Bazı Sorun Alanlarının Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma (Ostim Örneği)", 18(1), 39-61.
- Suğur, N. (A. Kasapoğlu ve T. Nichols ile) "Results from the Survey of Employee Opinion in the Turkish Cement Company", 12, 105-118.
- Süer, İ. ve N. Şenol (1999), "Gümrük Birliği Sürecinde Mermer Sanayii İşletmelerinin İhracata Yönlendirilmesi", 17(2), 121-146.
- Sürmen, Y. (1984), "Deniz Yük Taşıma İşletmelerinde Sürastarya ve Dispeç Günleri ve Ücretlerin Hesaplanması", 2(3), 153-159.
- Şahinöz, A. (1983), "Tarımdan Endüstriye Kooperatifçilik", 1(2), 209-231.
- Şahinöz, A. (1984), "Tarımsal Kooperatifçiliğin Değişik Alanlarda Örgütlenmesi", 2(3), 97-105.
- Şahinöz, A. (1985), "Tüketim Kooperatiflerinde Bunalıma Çözüm: Mondragon Modeli", 3(1-2), 339-348.
- Şahinöz, A. (1989), "Tarımsal Üretim, Gelir ve Beslenme", 7(1-2), 97-102.
- Şahinöz, A. (1990), "Yeşil Devrim ve Açlık Sorunu", 8(1), 233-239.
- Şahinöz, A. (1992), "ABD-AT Ticaret Savaşı Paylaşılmalı Dünya Tarım Pazarları", 10, 9-16.

- Şahinöz, A. (1994), “Ekonomik Bunalım ve Yanılgılar”, 12, 19-25.
- Şahinöz, A. (2000), “Tarım Reformu ‘Made in IMF’ ”, 18(1), 287-305.
- Şahinöz, A. (2000), “GAP: Gıda Güvenliği ve Dış Ticaret”, 18(2), 209-223.
- Şanlı, M. (1992), “Liberal Ekonomiye Etkin Geçişte Yöntem Sorunu”, 10, 139-162.
- Şener, A. (1990), “İttihat ve Terakki Cemiyetinin İktisadi ve Mali Politikaları (1908-1918)”, 8(1), 203-232.
- Şener, A. (1990), “Tanzimat ve Osmanlı Maliyesi”, 8(2), 49-76.
- Şengül, G.M. (D. Önkal ile)(1992), “Hisse Senedi Fiyatlarının Olasılıksal Tahmininde Geri-İtilim Kullanımı”, 10, 55-69.
- Şengül, S. (2002), “Zeytinyağı Talebinin Çift Eşik Modeli ile Tahmini”, 20(2), 93-114.
- Şenol, N. (İ Süer ile) (1999), “Gümrük Birliği Sürecinde Mermer Sanayii İşletmelerinin İhracata Yönlendirilmesi”, 17(2), 121-146.
- Şentürk, Özer, L. (1999), “Müşteri Tatminine Yönelik Literatürdeki Kurumsal Tartışmalar”, 17(2), 159-180.
- Şenyuva, H.Z. ve A. Yörükoğlu (1996) “Energy Issues in the World and in Turkey”, 14(1), 41-61.
- Tan, A. (1986), “Kooperatifçilik Eğitimi”, 4(1-2), 133-142.
- Tanış, V.N. (1996), “Change in Manufacturing and its Effect on Cost and Management Accounting”, 14(2), 159-178.
- Tanış, V.N. (1999), “Faaliyete Dayalı Maliyet Yönetiminin Anlamı, Önemi ve Faydaları”, 17(2), 147-158.
- Tanyeri, İ. (1983), “François Quesnay, Ekonomik Tablo ve Optimum Üretim Düzeyine Ulaşmak İçin Gerekli Politikalar”, 1(1), 44-53.
- Tanyeri, İ. (1984), “Beşinci Planda İstihdam ve İşsizlik”, 2(3), 5-24.
- Tanyeri, İ. (1985), “Marshall’da ‘İkame’ Kavramı”, 3(1-2), 349-360.
- Tanyeri, İ. (1985), “Profesör Dr. Osman Okyar ve Hacettepe Üniversitesi İktisat Bölümü”, 3(1-2), 1-8.
- Tanyeri, İ. (1990), “Sources of Inflation in Yugoslavia and in Turkey”, 8(1), 77-107.
- Tanyeri, İ. (1990), “Yugoslav Ekonomisinde Bunalım ve Ekonomik Reform Programı”, 8(2), 1-15.
- Tanyeri, İ. (1994), “Keynes’de Faiz Oranı”, 12, 33-50.
- Tanyeri, İ. (1998), “Keynes’in İstihdam ve Ücret Analizi”, 16(1-2), 29-46.
- Tanyeri, İ. (2000), “Adam Smith’in Rekabet Analizi Üzerine”, 18(1), 307-320.
- Tanyeri, İ. (2000), “David Ricardo’nun İktisadi Analizi Üzerine”, 18(2), 1-15.
- Tapan, S. (1986), “Yüksek Öğrenim Kurumlarından Reklam Eğitimi”, 4(1-2), 143-147.
- Tapan, S. (1990), “Reference Group Effect in the Choice of Consumer Goods”, 8(2), 133-153.
- Tapan, S. (1991), “Siyasal Gerçekçilik ve Yönetim Alt Sistemi: Dağıtım Kanallarında Örgütlerarası İlişkiler İçin Bir Yaklaşım Önerisi”, 9, 173-186.
- Tarım, Ş.A. (1993), “A Survey of Multi Echelon Inventory Models”, 11, 115-150.

- Tarım, Ş.A. (1995), "A Lagrangean Relaxation Approach", 13, 117-133.
- Tarım, Ş.A. (2000), "The Echelon Concept and A Proof in Arborescent Structures", 18(2), 451-458.
- Tarım, Ş.A. (B. Hacıhasanoğlu ile) (1994), "Planning Sectoral Investments with Economies of Scale", 12, 51-60.
- Tarım, Ş.A. ve A. Ulucan (1997), "Petrol Ürünlerinin Deniz Yolu ile Taşınmasında Maaliyet Minimasyonu: 'Petrol Ofisi A.Ş.' için Karışık Tamsayı Programlama Uygulaması", 15(1), 189-197.
- Tarım, Ş.A. ve S. Cingi (2000), "Parametrik Olmayan Malmquist Üretkenlik Endeksi Yaklaşımıyla Türk Kamu ve Özel Bankalarının Göreli Etkinlik Analizi", 18(2), 17-34.
- Tarım, Ş.A. (M.B. Karan ile) (2001), "İMKB'de Hisse Senedi Getirilerinin Aşırı Tepkisi Üzerine Ampirik Bir İnceleme", 19(1), 29-46.
- Taşkın, F. (1995), "Monetary Approach to Exchange Rate Determination", 13, 41-64.
- Tatoğlu, E. ve V. Kula (1998), "An Analysis of Foreign Direct Investment Activity in Turkey", 16(1-2), 141-170.
- Tek, B. (1984), "Perakendeci İşletmelerde Kuruluş Yeri Seçimi Kararları", 2(3), 47-56.
- Tekelioğlu, Y. (1983), "Toprak Reformu ve Türkiye Uygulamaları", 1(2), 13-56.
- Tekelioğlu, Y. (1985), "Recents Developpements Dans le Secteur Cerealier En Turquie", 3(1-2), 361-385.
- Tekelioğlu, Y. (1990), "Avrupa Ekonomik Topluluğu ve Türkiye'de Tarım", 8(1), 149-168.
- Telatar, E. (1995), "Credibility and Monetary Policy: A Case of EMU", 13, 29-40.
- Telatar, E. (1996), "A Note on Rules Versus Discretion Debate in the Conduct of Monetary Policy", 14(1), 63-70.
- Telatar, E. (2000), "Yeni Fiyat Belirleme Teorisi Çerçevesinde Döviz Kurunun Belirlenebilirlik Koşulları", 18(1), 321-337.
- Telatar, E. (2000), "İstikrar Programlarında Nominal Çıpa Seçimi ve Uygulama Sonuçları", 18(2), 459-487.
- Telatar, E. (2001), "Para Arzı Reaksiyon Fonksiyonunun Değişken Katsayılı- Değişken Varyans Modeli ile Tahmini", 19(2), 1-17.
- Telatar, F. (1998), "Testing the Credibility of Turkish Policy Announcements", 16(1-2), 129-140.
- Tengilimoğlu, D. ve Ü. Bardak (1998), "Sağlık Alanında İnsan Hakları ve Etik", 16(1-2), 215-243.
- Tengilimoğlu, D. ve H. Çermikli (2002), "Sağlık Kuruluşlarında Rekabetçi Strateji Olarak Firma Birleşmeleri Konusuna Hastane Yöneticilerinin Görüşlerini Tesbit Etmeye Yönelik Bir Alan Çalışması", 20(2), 171-186.
- Teoman, Ö. (2000), "DTÖ ve Türk Tarımı Üzerine Öngörüler", 18(2), 225-242.
- Thranhardt, D. (1983), "Turkish Workers in Germany an Undeclared Immigration", 1(2), 145-163.
- Timur, H. (1983), "Düşük Verimliliğe Neden Olan Etmenler ve Bunları Önleyici Yönetim Teknikleri Arasında İş Etüdünün Yeri", 1(2), 57-72.

- Timur, H. (1986), "Norm Kadro ve İş Değerlendirilmesinin Emek Verimliliğine Etkisi", 4(1-2), 149-176.
- Timur, H. (1989), "İşletmelerde İnsangücü Planlaması", 7(1-2), 129-137.
- Timur, H. (1990), "İş Değerlendirmesinden Önce Yapılması Gerekli Çalışmalar", 8(1), 141-148.
- Timur, H. (1990), "Yönetimde Karar Verme ve Problem", 8(2), 17-35.
- Tokat, M. (1985), "Sağlık Sektöründe Hasta Yatağı Talep Projeksiyonu", 3(1-2), 387-391.
- Tokat, M. (2000), "KKTC Sağlık Harcamaları ve Finansmanı", 18(2), 347-365.
- Tokgöz, E. (1983), "Osmanlı-Alman Ekonomik İlişkileri (1871-1914)", 1(1), 1-5.
- Tokgöz, E. (1985), "Türkiye'nin Kalkınmasında Bölgesel Dengesizlikler ve Güneydoğu Anadolu Projesi", 3(1-2), 393-411.
- Tokgöz, E. (1986), "Levolution et la Formation du Personnel de Saute en Turquie", 4(1-2), 177-185.
- Tokgöz, E. (1990), "T.C. Merkez Bankası ve 'Açık Piyasa İşlemleri' ", 8(1), 55-62.
- Tokgöz, E. (1992), "T.C. Merkez Bankası ve Altın Piyasası", 10, 1-7.
- Tokgöz, E. (1995), "Merkez Bankalarının Bağımsızlığı", 13, 1-28.
- Tokgöz, E. (1996), "T.C. Merkez Bankası ve Döviz Piyasası", 14(1), 5-17.
- Tokgöz, E. (1998), "Ekonomide 75 Yıl", 16(1-2), 1-27.
- Tokgöz, E. (2000), " 'Türkiye İktisat Kongresi' mi? 'İzmir İktisat Kongresi' mi? Hangisi Doğru?", 18(1), 339-349.
- Tokgöz, E. (2000), "19. Yüzyılda Osmanlı Ekonomisi", 18(2), 365-376.
- Toktaş, Ş. (1997), "Paradigmatic Shifts in the Theory on Patriarchy: Subjectification of Women", 15(2), 187-199.
- Toros, E. (Ö. Yağcı ile) (2000), "Structural Features of Turkish Tourism Industry: A Comparison with Tourism Policies of the European Union", 18(1), 419-437.
- Tosun, M.U. (2001), "Yolsuzluk Olgusuna Yönelik Yapılan Ampirik Çalışmalar Üzerine Notlar", 19(2), 97-122.
- Tosun, M.U. ve M.C. Güran (2002), "Vergi İdarelerinde Etkinlik Arayışları: Vergi Dairelerinde Etkinlik Ölçümüne Yönelik Bir Deneme", 20(2), 187-215.
- Tufan, S. (D. Varoğlu ile) (2001), "Organizational Subunit Power and its Relationship with Resource Allocation in a Turkish State University", 19(1), 61-80.
- Tuncer, D. (1983), "Turizm Sektöründe Entegrasyon ve Avrupadan Birkaç Örnek", 1(1), 79-87.
- Tuncer, D. ve M.M. Üner (1993), "Ankara Sanayi Odası'na Kayıtlı İhracatçı İşletmelerin Dış Satımda Karşılaştıkları Sorunlar", 11, 1-22.
- Turgay, T. (1994), "İşletme Yönetiminde Otorite Kavramı ve Analitik Bir Yaklaşım", 12, 61-71.
- Türkel, S. (1988), "Bir Teşvik Aracı Olarak İş Tasarımı", 6(1-2), 171-179.
- Türkel, S. ve D.N. Leblebici (2000), "Yönetim Biçimi Açısından Zamanı Anlamı ve Etkili Zaman Yönetiminin Esasları", 18(1), 351-376.
- Türkel, S. ve D.N. Leblebici (2000), "Kamu Kesimi İçin Bir Örgütlenme Modeli: Özel Çevre Koruma Kurumu (ÖÇKK) Örneği", 18(2), 393-413.
- Türkkan, E. (1983), "Türk Sanayiinde Sıfır Sermaye ile Girişimcilik Olgusu", 1(1), 6-16.

- Türkkan, E. (1985), "Batılı Anlamda Bir Bilim Adamı: Osman Okyar", 3(1-2), 9-15.
- Türkkan, E. (1985), "Sanayileşme Stratejileri ve Sanayi'de Yer Seçimi: Türkiye Örneği", 3(1-2), 413-435.
- Türkkan, E. (2000), "Bölgesel Kalkınma Dinamikleri ve Stratejik Proje Yaklaşımı", 18(1), 377-403.
- Türkmen, Ş. (2000), "Hanehalkı Üretim Teorisinde Bileşik Üretim Problemi İçin Bir Çözüm", 18(2), 305-325.
- Türkşen, B. (2002), "Ontological and Epistemological Grounding of Fuzzy Theory", 20(2), 1-26.
- Türkşen, B. (İ. Özkan ile) (2002), "Uncertainty Around Currency Crisis: Type-2 Fuzzy System", 20(2), 27-41.
- Uçar, M. (S. Erdoğan ile) (1992), "Güneydoğu Anadolu Projesi Altyapı İlişkisi", 10, 107-115.
- Ufuk, H. (E. Gönen, Ö. Özgen ve Y. Babekoğlu ile) (2001), "Gençlerin Tüketici Davranışlarının Model Yaklaşımı ile İncelenmesi", 19(1), 137-166.
- Ufuk, H. (Ö. Özgen ile) (1999), "Yaşlıların Giysi Tüketimine Yönelik Davranışları ve Sorunları", 17(2), 181-199.
- Ulucan, A., (1993), "Problem Çözmede Şebeke Analizi Yaklaşımı", 11, 95-114.
- Ulucan, A. (2000), "Şirket Performanslarının Ölçülmesinde Veri Zarflama Analizi Yaklaşımı: Genel ve Sektörel Bazda Değerlendirmeler", 18(1), 405-418.
- Ulucan, A. (A. Tarım ile) (1997), "Petrol Ürünlerinin Deniz Yolu ile Taşınmasında Maaliyet Minimizasyonu: 'Petrol Ofisi A.Ş.' için Karışık Tamsayı Programlama Uygulaması", 15(1), 189-197.
- Ulucan, A. (2002), "Markowitz Kuadratik Programlama ile Portföy Seçim Modelinin, Sermaye Piyasasında Endeks ile Aynı Risk-Getiri Yapısına Sahip Portföyün Elde Edilmesinde Kullanımı", 20(2), 141-143.
- Uyanık, S. (1986), "Finansman Bonoları ve Ülkemizdeki Geleceği", 4(1-2), 187-195.
- Uyanık, S. (1993), "Sermaye Yapısının Seçiminde Kaldıraçların Rolü", 11, 41-50.
- Uyanık, T.T. (1986), "Bilgisayarlı Muhasebe Denetiminde Genel Denetim Yazıları", 4(1-2), 197-201.
- Uygun, H. (1989), "Log-Linear Modeller: Sosyal Araştırmalarda Kullanılan Yeni Çözümleme Tekniği", 7(1-2), 241-256.
- Uygun, H. (1990), "Çapraz Tabloların Çözümlemesi ve Log-Linear Modeller", 8(1), 299-308.
- Uygun, H. (1990), "Kitap Eleştirisi: Birsen Gökçe, Toplumsal Bilimlerde Araştırma", 8(2), 155-156.
- Üçdoğruk, Ş. (1997), "İzmir İli Kentselinde Gıda Harcaması Gelir Elastikiyetleri", 15(1), 101-123.
- Üner, M.M. (1996), "Pazarlama Yöneticileri İçin Yasal Dış Çevre Boyutunda Önemli Bir Yenilik", 14(1), 109-122.
- Üner, M.M. (1997), "Konaklama Sektörü Yabancı Sermaye Yatırımları ve Pazar Faktörü", 15(2), 113-138.
- Üner, M.M. (D. Tuncer ile) (1993), "Ankara Sanayi Odası'na Kayıtlı İhracatçı İşletmelerin Dış Satınşa Karşılaştıkları Sorunlar", 11, 1-22.

- Üner, M.M ve O.M. Karatepe (1996), “Hizmet Pazarlaması Sorunlarına Franchising Çözümleri”, 14(2), 185-208.
- Üner, M.M. ve O.M. Karatepe (1998), “İhracat Pazarlama Stratejisi ile Performansı Arasındaki İlişkinin Belirlenmesine Yönelik Kavramsal Bir İnceleme”, 16(1-2), 71-87.
- Ünsal, A. (S. Alkibay ile) (1994), “Organize Alışveriş Merkezlerinden Yararlanan Tüketicilerin Bu Merkezlere İlişkin Yaklaşımları”, 12, 143-157.
- Varoğlu, D. ve S. Tufan (2001), “Organizational Subunit Power and its Relationship with Resource Allocation in a Turkish State University”, 19(1), 61-80.
- Wilemon, D. (A. Öztürk ile) (2001), “Enhancing Managerial Competencies through Organizational Creativity”, 19(1), 81-104.
- Wilemon, D. (A. Öztürk ve J. Kim ile) (2002), “Managing Technological Innovation through Effective Organizational Learning”, 20(1), 79-98.
- Yağcı, Ö. ve E. Toros (2000), “Structural Features of Turkish Tourism Industry: A Comparison with Tourism Policies of the European Union”, 18(1), 419-437.
- Yaşar, T.O. (1987), “Çeklerde Kişide Tarihinin Önemi ve Bulunmamasının Sonuçları”, 5(1-2), 97-103.
- Yeşiltaş, M. (Y. Öztürk ile) (1997), “Government’s Role in the Formulation of Tourism Policies”, 15(2), 161-170.
- Yıldırım, S. (1995), “Hacettepe Üniversitesi’nde Stres Tiplerine İlişkin Betimleyici Bir Araştırma”, 13, 181-196.
- Yıldırım, S., S. Arkan ve Ö. Aşan (1996), “Örgütlerin Yönetiminde İletişimin Önemi”, 14(1), 177-187.
- Yılmaz, B. (1983), “Externer Schocks und Anpassungsprozess in der Türkei Unter Besonderer Berücksichtigung von 1973 bis 1980-Anwendungsmöglichkeiten des von Bela Balassa entwickelten Modells für die Türkei”, 1(1), 17-30.
- Yılmaz, B. (1983), “Dışsal Stoklar ve Gelişmekte Olan Ülkelerin Dış Ticaretleri Üzerindeki Etkileri”, 1(2), 135-143.
- Yörükoğlu, A. (1987), “Vergilendirilmeli Gelirler Politikası”, 5(1-2), 105-113.
- Yörükoğlu, A. (H.Z. Şenyuva ile) (1996) “Energy Issues in the World and in Turkey”, 14(1), 41-61.
- Yurtseven, Ö. (1994), “İşletme İçi Anketler”, 12(1-2), 137-142.
- Yüce, A. (1996), “İstanbul Borsasında Çeşitlendirme ve Portföy Oluşturulması”, 14(2), 139-157.
- Yüce, A., Z. Önder ve C.Ş. Muğan (1999), “İMKB’deki Küçük Yatırımcıların Tercihleri ve Davranışları”, 17(2), 201-221.
- Yüksel, İ. (2001), “Bilgisayar İşletmenlerinin Öznel Yorgunluk Belirtileri ile İş Doyumu ve Örgütsel Bağlılık Arasındaki İlişkinin Analizi”, 19(2), 143-157.
- Yüksel, Ö. ve H. Erkutlu (2002), “Uluslararası Türk İşletmelerinde Yurt Dışında Görevlendirilecek Personel İstihdam Politikaları”, 20(2), 155-170.
- Zelka, M. (1991), “Ortadoğu Ülkelerinin İthalat Yapısının Ekonometrik Yapısı”, 9, 111-116.

YAZARLARA DUYURU

1. Dergide Türkçe ve İngilizce makaleler yayımlanır. Dergiye gönderilen makaleler başka bir yerde yayımlanmamış veya yayımlanmak üzere gönderilmemiş olmalıdır. Yazılar üç kopya olarak aşağıdaki adrese gönderilmelidir:

H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dekanlığı
H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Yayın Kurulu Başkanlığı
06532 Beytepe/Ankara
(Tel. 90 312 297 87 00/134, Fax:90 312 299 20 84
e-mail: iibf_dergisi@hacettepe.edu.tr

2. Yazılar A4 boyutunda kağıdın bir yüzüne çift aralıkla, *Times New Roman* karakterinde 12 punto ile 25 sayfayı geçmemelidir. Yazının Microsoft Windows Word ile 3.5"lik diskete kaydedilmiş bir kopyası yazı ile birlikte gönderilmelidir.

3. Yazının ilk sayfasında şu bilgiler yer almalıdır: (i) yazının başlığı; (ii) yazar(lar) ın adı; (iii) yazar(lar)ın bağlı bulunduğu kurumun adresi; (iv) en çok 100 kelimelik Türkçe ve İngilizce özet (başlıklarıyla beraber); ve (vii) anahtar sözcükler. Ayrı bir sayfada yazarın adı, adresi, e-mail adresi, telefon ve faks numaraları belirtilmelidir. Türkçe metinlerde yazım, Türk Dil Kurumu'nun İmlâ Kılavuzu'na uymalıdır (Genişletilmiş ve Gözden Geçirilmiş Yeni Baskı, (Ankara 2000)).

4. Tablo ve şekillere başlık ve numara verilmeli, başlıklar tabloların üzerinde, şekillerin ve grafiklerin altında yer almalı, kaynaklar ise tablo ve şekillerin altına yazılmalıdır. Rakamlarda ondalık kesirler nokta ile ayrılmalıdır. Denklemlere verilecek sıra numarası parantez içinde sayfanın sağında yer almalıdır. Denklemlerin türetilişi, yazıda açıkça gösterilmemişse, hakemlerin değerlendirmesi için, türetme işlemi bütün basamaklarıyla ayrı bir sayfada verilmelidir.

5. Yazılarda verilecek dipnotları yazının sonuna kaynakçadan önce eklenmelidir.

6. Kaynaklara göndermeler dipnotlarla değil, metin içinde, sayfa numaralarını da içererek, aşağıdaki örneklerde gösterildiği gibi yapılmalıdır:

.....belirtilmiştir (Alkin, 1982: 210-5).
.....Griffin (1970a: 15-20) ileri sürmektedir.
(Gupta vd., 1982: 286-7).
(Rivera-Batiz ve Rivera-Batiz, 1989: 247-9; Dornbusch, 1980: 19-23).

7. Metinde gönderme yapılan bütün kaynaklar, sayfa numaraları ile birlikte, kaynakçada aşağıda örneklenen biçim kurallarına uyularak belirtilmelidir:

Kitaplar: Kenen, P.B. (1989), *The International Economy*, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, Inc.

Dergiler: Langeheine, B. ve U. Weinstock (1985), "Graduate Integration", *Journal of Common Market Studies*, 23(3), 185-97.

Derlemeler: Krugman, P. (1995), "The Move Toward Free Trade Zones", P. King (der.), *International Economics and International Economic Policy: A Reader* içinde, New York: McGraw-Hill, Inc., 163-82.

Diğer Kaynaklar: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (2001), *2002 Yılında Para ve Kur Politikası ve Muhtemel Gelişmeler*, Basın Duyurusu, 2 Ocak, Ankara. <http://www.tcmb.gov.tr/>

Chang, R. (1998), "The Asian Crisis", *NBER Discussion Paper*, 4470, National Bureau of Economic Research, Cambridge, Mass.

NOTES FOR CONTRIBUTORS

1. Articles not published or submitted for publication elsewhere are accepted either in Turkish or English. Articles should be sent in three copies to:

H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dekanlığı
 H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Yayın Kurulu Başkanlığı
 06532 Beytepe/ Ankara
 (Phone: 90 312 297 87 00/134, Fax: 90 312 299 20 84
 e-mail: iibf_dergisi@hacettepe.edu.tr

2. Manuscripts should be typed on one side of a A4 sized paper and should not exceed 25 double-spaced pages with the *Times New Roman* 12-font character size. A copy on a floppy disk in a *Microsoft Windows Word* file should be included.

3. The first page should include (i) the title of the article; (ii) the name(s) of the author(s); (iii) institutional affiliation(s) of the author(s); (iv) an abstract of not more than 100 words in both English and Turkish (including titles); (v) keywords. The name, address, e-mail address, phone and fax numbers of the author(s) should be indicated on a separate page.

4. Tables and figures should be numbered consecutively and contain full references. The titles of the tables should be placed at the heading of the table; they should be placed at the bottom of the graphs and figures. Decimals should be separated by a full-stop. Equations should be numbered consecutively. Equation numbers should appear in parentheses at the right margin. The full derivation of the formulae (if abridged in the text) should be provided on a separate sheet for referee use.

5. Footnotes should be placed at the end of the text, before the References.

6. All references should be cited in the text (not in footnotes), and conform to the following examples:

It has been argued (Alkin, 1982: 210-5)....
 Griffin (1970a: 15-20) states....
 (Gupta *et al.*, 1982: 286-7).
 (Rivera-Batiz and Rivera-Batiz, 1989: 247-9; Dornbusch, 1980: 19-23).

7. References should appear at the end of the text as follows:

Books: Kenen, P.B. (1989), *The International Economy*, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, Inc.

Periodicals: Langeheine, B. and U. Weinstock (1985), "Graduate Integration", *Journal of Common Market Studies*, 23(3), 185-97.

Articles in edited books: Krugman, P. (1995), "The Move Toward Free Trade Zones", in P. King (ed.), *International Economics and International Economic Policy: A Reader*, New York: McGraw-Hill, Inc., 163-82.

Other sources: Central Bank of the Republic of Turkey (2003), *Financial Stability*, Press Release. March 24. Ankara, <http://www.tcmb.gov.tr/>.

Chang, R. (1998), "The Asian Crisis", *NBER Discussion Paper*, 4470, National Bureau of Economic Research, Cambridge, Mass.